KEPAN
1994
KLİNİK ENTERAL PARENTERAL NÜTRİSYON DERNEĞİ

Klinik Enteral Parenteral Nütrisyon Kongresi

XIV. KEPAN 2025



Klinik Nütrisyonun mihenk taşları

17-20 Nisan 2025

Rixos Sungate Otel - ANTALYA

BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

ANA SPONSORLAR

Abbott

Nestlé HealthScience

NUTRICIA
LIFE-TRANSFORMING NUTRITION

PLATİN SPONSORLAR

Haver

TÜRK KIZILAY İÇECEK

PF POLİFARMA

ALTIN SPONSORLAR

ERENLER MEDİKAL

GÜMÜŞ SPONSORLAR

BARİFİT

Burset Medikal

ethos

InBody

SilverShell

Katkılarından dolayı tüm sponsorlarımıza teşekkür ederiz.

Klinik Enteral Parenteral Nütrisyon Kongresi

XIV. KEPAN 2025

DÜZENLEME KURULU



Prof. Dr.
Mutlu DOĞANAY
Kongre Başkanı



Prof. Dr.
ÇETİN KAYMAK
II. Başkan



Prof. Dr.
Meltem Gülhan HALİL
Genel Sekreter



Prof. Dr.
Sinan SARI
Sayman



Uzm. Dyt.
Birgül DAĞ
Düzenleme Kurulu Üyesi



Prof. Dr.
Seher DEMİRER
Düzenleme Kurulu Üyesi



Prof. Dr.
Volkan HANCI
Düzenleme Kurulu Üyesi



Prof. Dr.
Salih Kutay Demirkan
ESPEN Konsey Üyesi

Leonardo da Vinci

ESPEN

BG/03/B/F/PP - 166039

Virtual University in Clinical Nutrition
Life Long Learning Programme
for Training of Medical Doctors and Health Specialists

KEPAN 1994
KLİNİK ENTERAL PARENTERAL NÜTRİSYON DERNEĞİ

LLL Kursları

ESPEN
THE EUROPEAN SOCIETY FOR CLINICAL NUTRITION AND METABOLISM

17 NİSAN 2025 - Perşembe		
07.45-08.00	**KAYIT**	**SALON**
08.00-12.00	**T8. Erişkinde Oral ve Enteral Nütrisyona Yaklaşım –** *(Güncelleme 2020)*	**LLL - 1**
	Kurs Yöneticileri: Melek Çivi – Hülya Sungurtekin	
	• Endikasyonları, kontrendikasyonları, komplikasyonları ve izlemi - **Hülya Sungurtekin**	
	• Hastane diyetleri ve oral nütrisyon destek ürünleri - **Fatma Çelik**	
	• Enteral nütrisyon teknikleri - **Hülya Sungurtekin**	
	• Enteral nütrisyon formülleri - **Melek Çivi**	
	T9. Parenteral Nütrisyona Yaklaşım - *(Güncelleme, 2023)*	**LLL - 2**
	Kurs Yöneticileri: Mehmet Uyar – Ferda Kahveci	
	• Parenteral nütrisyonun endikasyonları ve kontraendikasyonları – **Ferda Kahveci**	
	• Parenteral nütrisyon teknikleri – **Osman Abbasoğlu**	
	• Farmasötik açıdan dolum ve kullanıma hazır parenteral nütrisyonun hazırlanması: Geçimsizlik ve stabilitenin değerlendirilmesi; ilaçların eklenmesi – **Kutay Demirkan**	
	• Parenteral nütrisyonun monitörizasyonu ve komplikasyonlar – **Mehmet Uyar**	
	T12. Gastrointestinal Hastalıklarda Nütrisyon Desteği - *(Güncelleme 2023)*	**LLL - 3**
	Kurs Yöneticileri: Hale Akpınar - Bülent Saka	
	• Tehlikede bağırsak – **Hale Akpınar**	
	• Kısa bağırsak sendromunun tedavisindeki zorluklar - **Nevin Oruç**	
	• Gastrointestinal fistüller ve nütrisyon - **Bülent Saka**	
	• İnflamatuvar bağırsak hastalığında nütrisyon - **Hale Akpınar**	
12.00-13.00	**ÖĞLE YEMEĞİ**	
13.00-17:00	**T13-14. Karaciğer ve Pankreas Hastalıklarında Nütrisyon Desteği –** *(Güncelleme 2022)*	**LLL - 1**
	Kurs Yöneticileri: Sadık Kılıçturgay – Kubilay Demirağ	
	• Akut karaciğer yetmezliğinde nütrisyon desteği - **Pınar Taşar**	
	• Kronik karaciğer yetmezliğinde nütrisyon desteği - **Göksel Bengi**	
	• Akut pankreatitte nütrisyon – **Sadık Kılıçturgay**	
	• Kronik pankreatit – **Nevin Oruç**	
	T26. Kanser Hastalarında Nütrisyon Desteği - *(Güncelleme, 2019)*	**LLL - 2**
	Kurs Yöneticileri: Haldun Gündoğdu – Müge Akmansu	
	• Kanser ve tedavisinin nütrisyonel ve metabolik problemleri – **Müge Akmansu**	
	• Kanser hastasında nütrisyonel tedavi stratejileri – **Haldun Gündoğdu**	
	• Kanser hastasında fizik aktivite ve egzersiz – **Derya Hopancı Bıçaklı**	
	• Multimodal bakım – **Eren Ersoy**	
	T36. Yaşlılıkta Nütrisyon - *(Güncelleme, 2020)*	**LLL - 3**
	Kurs Yöneticileri: Meltem Halil - Zekeriya Ülger	
	• Yaşlılarda malnütrisyon: Epidemiyoloji, etiyoloji ve sonuçlar – **Zekeriya Ülger**	
	• Nütrisyonel tarama, değerlendirme ve tanı. Yaşlılarda diyet önerileri ve oral nütrisyonel suplemanlar - **Z. Abidin Öztürk**	
	• Yaşlılarda enteral ve parenteral nütrisyon – **Gülistan Bahat Öztürk**	
	• Yaş ilişkili sarkopeni – **Meltem Halil**	

KEPAN
1994
KLİNİK ENTERAL PARENTERAL NÜTRİSYON DERNEĞİ

Klinik Enteral Parenteral Nütrisyon Kongresi

XIV. KEPAN 2025



BİLİMSEL PROGRAM

17 NİSAN 2025 - Perşembe			
Saat	**SALON - A**	**SALON - B**	**SALON - C**
17.00-18.00	**AÇILIŞ OTURUMU** Saygı Duruşu ve İstiklal Marşı KEPAN Derneği Genel Sekreteri'nin Konuşması **Meltem Gülhan Halil** KEPAN Derneği Başkanı'nın Konuşması **Mutlu Doğanay** **Kurum Akreditasyon Belgeleri Takdim Töreni:** Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi Farabi Hastanesi Nütrisyon Destek Ekibi Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Erişkin Nütrisyon Destek Ekibi SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nütrisyon Destek Ekibi İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Nütrisyon Destek Ekibi		
18:00-18:30	**AÇILIŞ KONFERANSI** **Oturum Başkanı** Mutlu Doğanay Nütrisyonun Dünü, Bugünü ve Yarını **Osman Abbasoğlu**		
18:30-19:15	**PROF.DR. TÜLAY ERKAN SÖZLÜ SUNU YARIŞMASI** **Jüri Başkanları** Gülsen Korfalı, Haldun Gündoğdu **Jüri Üyeleri:** Ali Reşat Moral Oya Kutlay Mehmet Uyar Sadık Kılıçturgay Kubilay Demirağ Osman Abbasoğlu Murat Gündüz	**Y-01:** Makine Öğrenimi Algoritmalarının Beslenme Risk Tarama-2002 İle Malnütrisyonu Belirleme Potansiyeli: Ulusal Bir Kohort Değerlendirmesi **Nadir Yalçın** **Y-02:** Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarında Yapılan Hatalar: Klinik Uygulamalarda Güvenliği Artırmak **Sevgin Memili** **Y-03:** Renal Donörlerin Bilgisayarlı Tomografi İle Ölçülen Yağ Doku Parametrelerinin Değerlendirilmesi ve Takipte Gelişen Olumsuz Sonlanım Noktaları İle İlişkisi **Merve Altun Şimşek** **Y-04:** Adölesan Tenis Sporcularında Kullanılabilir Enerji Seviyelerinin Değerlendirilmesi **Fatmanur Güney** **Y-05 :** Kritik Durumdaki Diyabetik Hastalarda Aralıklı ve Sürekli Enteral Beslenmenin Kan Glukoz Seviyeleri İle Metabolik Parametreler Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması **Eylül Sağun** **Y-06:** Türk Yaşlı Erişkinlerde Ultrason Temelli Osteosarkopeni Değerlendirmesi: Prevalans ve İlişkili Faktörler **Zeynep Berire Kurtuluş**	

18 NİSAN 2025 - Cuma

Saat	SALON - A	SALON - B	SALON - C
08.00-09.30	**SÖZLÜ SUNU OTURUMU 1** **Oturum Başkanları** Necati Gökmen, Ali Sapmaz	**SÖZLÜ SUNU OTURUMU 2** **Oturum Başkanları** Işıl Ö. Turan, Nurcan Y. Ayhan	**SÖZLÜ SUNU OTURUMU 3** **Oturum Başkanları** Alper Sözütek, Hacer Nil Demir
			SÖZLÜ SUNU OTURUMU 4 SALON - D **Oturum Başkanları** Timuçin Çil, Mehmet Uğur Çevik
09.30-10.30	**OTURUM-1** Yoğun Bakım Hastalarında Nütrisyonel Takip **Oturum Başkanları** Tuğhan Utku, Ali Fuat Erdem Kalori/Protein Hedefi **Nimet Şenoğlu** İnsülin Direnci-Glisemik Kontrol **Nermin Kelebek Girgin** Karbonhidratların Non-Kalorik Etkileri **Hülya Ulusoy** Tartışma & Soru-Cevap	**OTURUM-2** Kanser Hastasında Kas Kaybının Önemi **Oturum Başkanları** Feza Karakayalı, Uğur Selek Cerrahi Hastasında **Duray Şeker** Kemoterapi Hastasında **Timuçin Çil** Radyoterapi Hastasında **Müge Akmansu** Tartışma & Soru-Cevap	**OTURUM-3** Klinik Nütrisyonun Temelleri-1 **Oturum Başkanları** Hülya Sungurtekin, Gül Kızıltan Karbonhidratlar **Aslı Akyol Mutlu** Lipidler **İsmail Gömceli** Aminoasitler **Deniz Erdem** Tartışma & Soru-Cevap
			SÖZLÜ SUNU OTURUMU 5 SALON - D **Oturum Başkanları** Hatice Yağmurdur, Banu Süzen
10.30-10.50	**KAHVE ARASI & FİRMA ZİYARETLERİ**		
10.50-11.20	**UYDU SEMPOZYUMU-1** **Oturum Başkanı** Murat Gündüz Haver Elektrolitler: Klinik Nütrisyonda Dengeyi Korumak **Nimet Şenoğlu**	**UYDU SEMPOZYUMU-2** **Oturum Başkanı** Mutlu Doğanay SilverShell Aktif Heksoz Korele Bileşik: Kanser Nütrisyonunda Yeni Ufuklar **Mutlu Doğanay - Güvenç Koçkaya**	

18 NİSAN 2025 - Cuma

Saat	SALON - A	SALON - B	SALON - C
11.20-11.40	**KAHVE ARASI & FİRMA ZİYARETLERİ**		
11.40-12.15	**UYDU SEMPOZYUMU-3** **Oturum Başkanları** Fatma Meriç Yılmaz - Mutlu Doğanay  İyilik Sağlık İçin **Fatma Meriç Yılmaz** (Türk Kızılay Genel Başkanı) **Murat Gündüz**		
12.15-13.15	**OTURUM-4** Nutrition Journey **Oturum Başkanları** İlker Taşçı, Bülent Yenigün Evolution in Clinical Nutrition: From History to Current Trends **Pavel Tesinsky** Nutritional Assessment the Right Way **Sanjith Saseedharan** ONCA Projesinin Türkiye Çıktıları **Mehmet Uyar** Tartışma & Soru-Cevap	**OTURUM-5** Sarkopeni/Kas Kaybının Önlenmesi ve Tedavisinde Yaklaşımlar **Oturum Başkanları** Deniz Suna Erdinçler, Neriman İnanç Geriatri Hastasında **Zekeriya Ülger** Nöroloji Hastasında **Erdem Yaka** Fizyoterapinin Önemi **Aysun Genç** Tartışma & Soru-Cevap	**OTURUM-6** Klinik Nütrisyonun Temelleri-2 **Oturum Başkanları** Defne Altuntaş, Hülya Başar Erişim Yollarının Açılması - Girişimsel Radyoloji Bakışı: Gastrostomi ve Santral Venöz Yol **Türkmen Çiftçi** Enteral Beslenme Endikasyon, Kontrendikasyon, Komplikasyon ve İzlem **Dilek Doğan** Parenteral Beslenme Endikasyon, Kontrendikasyon, Komplikasyon ve İzlem **Ayşe Özcan** Tartışma & Soru-Cevap
			SÖZLÜ SUNU OTURUMU 6 **SALON - D** **Oturum Başkanları** Müge Akmansu, Sevan Çetin Özbek
13.15-14.15	**ÖĞLE YEMEĞİ ARASI**		

18 NİSAN 2025 - Cuma

Saat	SALON - A	SALON - B	SALON - C
14.15-15.15	**OTURUM-7**	**OTURUM-8**	**OTURUM-9**
	Perioperatif Dönemde Nütrisyon 1	Nörodejeneratif Hastalıklarda Nütrisyonel Yaklaşım	Klinik Nütrisyonun Temelleri-3
	Oturum Başkanları Yusuf Özoğul, Pınar Sonyürek Arı	**Oturum Başkanları** Teslime Atlı, Murat Arsava	**Oturum Başkanları** Levent Döşemeci, Osman Ekinci
	Cerrahi Strese Metabolik Yanıt ve Yönetimi **Haldun Gündoğdu** Perioperatif Nütrisyon: Kime? Ne Zaman? **Cem Kaan Parsak** Immunontrition in Major Canser Surgery - A Challenge for Evidence Based Medicine **Arved Weimann** Tartışma & Soru-Cevap	Demans Sürecince Beslenme: Oralden PEG'e Yolculuk **Bülent Saka** Nöronütrisyon: Alzheimer Hastalığında Tedaviler **Mehmet Akif Topçuoğlu** Nörodejeneratif Hastalıklarda Aminoasit Profillerinin Analizi (Parkinson ve Alzheimer Modeli) **Nuray Yazıhan** Tartışma & Soru-Cevap	Oral Nütrisyonel Suplemanlar **Gülistan Bahat Öztürk** Enteral Beslenme Ürünleri **Leyla Yıldırım** Parenteral Beslenme Ürünleri **Onur Selçuk** Blenderize Besinler **Memduh Uyanık** Tartışma & Soru-Cevap
			SÖZLÜ SUNU OTURUMU 7 **SALON - D** **Oturum Başkanları** Nimet Şenoğlu, Nevra Koç
15.15-15.30	**KAHVE ARASI & FİRMA ZİYARETLERİ**		
15.30-16.00	**UYDU SEMPOZYUMU-4**		
	Oturum Başkanı Seher Demirer Abbott Diyabet Tedavisinde Standartlar Değişiyor **Teslime Atlı - Birgül Dağ**		

18 NİSAN 2025 - Cuma

Saat	SALON - A	SALON - B	SALON - C
16.00-17.00	**OTURUM-10**	**OTURUM-11**	**OTURUM-12**
	Güncel ERAS Protokolleri Eşliğinde...	Yoğun Bakımda Zorluklar Devam Ediyor mu?	Klinik Nütrisyonun Temelleri-4
	Oturum Başkanları Sinan Ersin, Jülide Ergil	**Oturum Başkanları** Abdurrahman Neyal, Lale Karabıyık	**Oturum Başkanları** Alper Yosunkaya, Sevan Çetin Özbek
	Perioperatif Nutrition in ERAS **Mihailo Bezmarević** Optimizing Functional Capacity And Nutritional Status Before Major Surgery – Prehabilitation **Arved Weimann** Tükiye'de ERAS Yolculuğu ve Engeller **Neslihan Alkış** Tartışma & Soru-Cevap	Hemodinamik Disfonksiyonlu Hasta Kimdir? **Güldem Turan** Enteral/Tamamlayıcı Parenteral Nütrisyon Ne Zaman, Nereye Kadar? **Birgül Büyükkıdan** Yoğun Bakım Sonrası Sendrom (PICS) **Hatice Yağmurdur** Tartışma & Soru-Cevap	Vitaminler.. Önemli mi? **Kürşat Gündoğan** Eser elementler.. Bulamıyoruz.. Ne Yapalım? **Oğuzhan Dizdar** Refeeding sendromu... Ne Kadar Farkındayız? **Adnan Kuvvetli** Tartışma & Soru-Cevap
			SÖZLÜ SUNU OTURUMU 8 **SALON - D** **Oturum Başkanları** Erdinç Çetinkaya, Aslı Akyol Mutlu
17.00-17.15	**KAHVE ARASI & FİRMA ZİYARETLERİ**		
17.15-18.15	**OTURUM-13**	**OTURUM-14**	**OTURUM-15**
	Perioperatif Dönemde Nütrisyon 2	Palyatif Bakım Hastasına Nütrisyonel Yaklaşım	Erişim Yolları KEPAN Derneği Rehber Çalışması
	Oturum Başkanları Ferda Kahveci, Kemal Yandakçı	**Oturum Başkanları** Zeynel Abidin Öztürk, Nurten İnan	**Oturum Başkanları** Mustafa Gönen, Rana E.Sezer Ceren
	Prehabilitation and Nutrition in HPB Surgery **Mihailo Bezmarević** Kolorektal Cerrahide Nütrisyon **Cihangir Akyol** Erken Postoperatif Yoğun Bakımda Nütrisyon Rotası **Kaniye Aydın** Tartışma & Soru-Cevap	Palyatif Bakım Hastası ve Nütrisyonel İhtiyaçlar **Banu Süzen** Nütrisyon ve Hidrasyon **Hacer Doğan Varan** Nütrisyonun Etik Yönü **Özgür Canoler** Tartışma & Soru-Cevap	Erişim Yollarının Bakımı-1 (Tüple Beslenme) **Esen Kartal** Erişim Yollarının Bakımı-2 (Parenteral Beslenme) **Derya Suluhan** Klinik Nütrisyonda İlaç Uygulamalarında Sık Yapılan Hatalar ve Akılcı İlaç Kullanımı **Nursel Sürmelioğlu** Tartışma & Soru-Cevap
			SÖZLÜ SUNU OTURUMU 9 **SALON - D** **Oturum Başkanları** Vuslat Yürüt Çaloğlu, İsmail Gömceli
18.15-19.30	**KEPAN DERNEĞİ GENEL KURULU** (SPICA Oditoryum)		

19 NİSAN 2025 - Cumartesi

Saat	SALON - A	SALON - B	SALON - C
08.00-09.30	**SÖZLÜ SUNU OTURUMU 10** **Oturum Başkanları** Serhan Yılmaz, Derya Soysal	**SÖZLÜ SUNU OTURUMU 11** **Oturum Başkanları** Çağla Bali, Müge Arslan	**SÖZLÜ SUNU OTURUMU 12** **Oturum Başkanları** Namigar Turgut, Mustafa Dönmez
			SÖZLÜ SUNU OTURUMU 13 SALON - D **Oturum Başkanları** Ayşe Özcan, Adnan Kuvvetli
09.30-10.30	**OTURUM-16** Olgularla Pediatrik Beslenme Oturumu **Oturum Başkanları** Yaşar Doğan, Sezin Aşık Akman Besin Allerjili Çocuğun Beslenmesi **Sinan Sarı** Kistik Fibrozisli Çocuğun Beslenmesi **Zarife Kuloğlu** Kısa Bağırsaklı Çocuğun Beslenmesi **Miray Karakoyun** Tartışma & Soru-Cevap	**OTURUM-17** Günümüz Pandemisi Obez Hastaya Yaklaşım... **Oturum Başkanları** Namık Özkan, Nihal Zekiye Erdem Obezite Patofizyolojisi ve Preoperatif Nütrisyonel Değerlendirme **Volkan Genç** Bariatrik Cerrahide Nütrisyonel ve Metabolik Komplikasyonlar **Taryel Ömərov** GİS Cerrahisinde İlaçlar Açısından Dikkat Edilecek Noktalar **Burcu Kelleci Çakır** Tartışma & Soru-Cevap	**OTURUM-18** Riskli Hastaları Nasıl Besleyelim-1 **Oturum Başkanları** Ö.Faik Ersoy, Cemal Kızılaslanoğlu Ampute Hasta **Arda Çetinkaya** Majör Yanığı Olan Hasta **Ahmet Deniz Uçar** Basınç Yarası Olan Hasta **Gözde Şengül Ayçiçek** Tartışma & Soru-Cevap
			SÖZLÜ SUNU OTURUMU 14 SALON - D **Oturum Başkanları** Kürşat Gündoğan, Akın Fırat Kocaay
10.30-10.50	**KAHVE ARASI & FİRMA ZİYARETLERİ**		
10.50-11.20	**UYDU SEMPOZYUMU-5** **Oturum Başkanları** Hülya Gökmen Özel, Çetin Kaymak Nestlé HealthScience Standart Beslenmenin Çok Ötesi: BDINO? Bası Yarası Olan Hasta **Olgun Deniz** Diyabeti Olan Hasta **Güzin Tümer** Kas Kaybı Olan Hasta **Pınar Sonyürek Arı**		
11.20-11.30	**ARA**		

19 NİSAN 2025 - Cumartesi

Saat	SALON - A	SALON - B	SALON - C
11.30-12.15	**UYDU SEMPOZYUMU-6** **Oturum Başkanı** Murat Arsava  Malnütrisyona Karşı Yaşam İçin HeP Birlikte **Bülent Karabulut** **Ahmet Rencüzoğulları** **Pınar Soysal - Derya Hopancı**		
12.15-13.15	**OTURUM-19** GİS Ne Kadar Önemli? **Oturum Başkanları** Sedat Boyacıoğlu, Hale Akpınar Bağırsaklar Birinci Beyin mi? Bağırsak-Beyin Ekseni **İsmet Murat Melek** Nutritional State and Gut Microbiota **Laurence Genton Graf** Chronic Intestinal Failure **Stéphane Schneider** Tartışma & Soru-Cevap	**OTURUM-20** Pediatrik Kritik Hastalarda Beslenmeye Yaklaşım **Oturum Başkanları** Hasan Özen, Çiğdem U.Durakbaşa Kritik Çocuk Yoğun Bakım Hastasında Beslenme **Dinçer Yıldızdaş** Çocuk Yoğun Bakımda Post-Operatif Hastanın Beslenmesi **Tutku Soyer** Akut Pankreatitli Hasta **Ersin Gümüş** Tartışma & Soru-Cevap	**OTURUM-21** Riskli Hastaları Nasıl Besleyelim-2 **Oturum Başkanları** Süheyla Ünver, Fatma Turanlı Kazanılmış Kas Güçsüzlüğü Olan Hasta **Asu Özgültekin** Renal Replasman Tedavisi Alan Hasta **Melda Türkoğlu** NIMV Hastası **Şahin Temel** Tartışma & Soru-Cevap
			SÖZLÜ SUNU OTURUMU 15 **SALON - D** **Oturum Başkanları** Deniz Erdem, Rana Elçin Sezer
13.15-14.15	**ÖĞLE YEMEĞİ ARASI**		
14.15-15.15	**OTURUM-22** Malnütrisyon-Sarkopeni-Kırılganlık Üçgeni **Oturum Başkanları** Sibel Akın, Derya Hopancı Bıçaklı KOAH Hastası **Volkan Atmış** Diyabet Hastası **Cafer Balcı** Kronik Böbrek Hastası **Pınar Soysal** Tartışma & Soru-Cevap	**OTURUM-23** Kanser Cerrahisinde Nütrisyonel Sorunlar **Oturum Başkanları** A.Serdar Karaca, Şuayib Yalçın Kanser Hastalarında Kaşeksi ve Preoperatif Önleme Yöntemleri **Akın Fırat Kocaay** Özofagus-Mide Tümörleri Cerrahisinde: İntraoperatif Olarak Postoperatif Nütrisyon Yolu Belirlenebilirmi? **Taylan Özgür Sezer** Periampuller Bölge Tümörleri;Postoperatif Nütrisyonel Tedavi:Ne Zaman, Hangi Yol? **Erol Aksoy** Tartışma & Soru-Cevap	**OTURUM-24** Riskli Hastaları Nasıl Besleyelim-3 **Oturum Başkanları** Kubilay Demirağ, Anıl Evrim Güngör Hamile/Preeklampsi **Emine Nüket Ünsal** Anoreksia Nervosa Hastası **Pırıl Tuncay** Kistik Fibrozis Hastası **Şermin Ataç** Tartışma & Soru-Cevap

19 NİSAN 2025 - Cumartesi

Saat	SALON - A	SALON - B	SALON - C
15.15-15.30	KAHVE ARASI & FİRMA ZİYARETLERİ		
15.30-16.00	**UYDU SEMPOZYUMU-7** **Oturum Başkanı** Mehmet Uyar  Omega-3 Balık Yağı: "Enflamasyonun Modülasyonu ve İmmün Yanıtın Desteklenmesi **Çetin Kaymak**		
16.00-17.00	**OTURUM-25** Perioperatif Dönemde Nütrisyon 3 **Oturum Başkanları** Melike Cengiz, Bülent Erkek Akciğer Kanserinde Perioperatif Nütrisyon **Celalettin Kocatürk** GİS Anastomozlarından Sonra Nütrisyonel Tedavi Zamanlaması **İlknur Kepenekçi Bayram** Postoperatif Hemodinamik Disfonksiyonlu Hastada Nütrisyonel Tedavi Zamanlaması **Remzi İşçimen** Tartışma & Soru-Cevap	**OTURUM-26** Organ Nakli ve Nütrisyon **Oturum Başkanları** Mustafa Kerem, Acar Tüzüner Karaciğer ve Böbrek Transplantasyonu Hastası **Perim Fatma Türker** Kemik İliği Transplantasyonu Olan Hasta **Tuğçe Aytulu** Kalp Transplantasyonu ve Kardiyak Kaşeksi Hastası **Serdar Günaydın** Tartışma & Soru-Cevap	**OTURUM-27** Riskli Hastaları Nasıl Besleyelim-4 **Oturum Başkanları** Seda Banu Akıncı, Habibe Şahin Akut Pankreatitli Hasta **Alper Uğuz** Fistül/Kısa Bağırsak/Abdominal Kompartman Hastası **Erdinç Çetinkaya** İnflamatuvar Bağırsak Hastalığı **Güzin Tümer** Tartışma & Soru-Cevap
17.00-17.15	KAHVE ARASI & FİRMA ZİYARETLERİ		
17.15-18.45	**SÖZLÜ SUNU OTURUMU 16** **Oturum Başkanları** Dilek Memiş, Mehmet Kubat	**SÖZLÜ SUNU OTURUMU 17** **Oturum Başkanları** Halime Çelik, Arzu Okyar Baş	**SÖZLÜ SUNU OTURUMU 18** **Oturum Başkanları** Serap Erel, Yelda Öztürk
			SÖZLÜ SUNU OTURUMU 19 **SALON - D** **Oturum Başkanları** Eren Ersoy, Cafer Balcı
21.30	**KAPANIŞ KONSERİ** **Canto Orkestrası** (LOTUS SAHNE)		

20 NİSAN 2025 - Pazar

Saat	SALON - A	SALON - B	SALON - C
09.00-10.00	**OTURUM-28**	**OTURUM-29**	**OTURUM-30**
	Enteral Nütrisyon Alan Hastayı Birlikte Tartışalım	Hastalıkların Önlenmesinde Beslenme Şifreleri	Nütrisyonda Güncel Konular
	Oturum Başkanları Dilek Kazancı, Arzu Şahna	**Oturum Başkanları** Hülya Gökmen Özel, Oktay Demirkıran	**Oturum Başkanları** Ayhan Dağ, Murat Sayın
	İshal/Konstipasyon Gelişen Hasta **Pelin Onar** Hedefe Ulaşılamayan Hasta **Gamze Gültekin** Gastrik Kalıntı Hacmi Ölçümü Gerekli mi? **Yeter Nilgün Doğancı** Tartışma & Soru-Cevap	Kardiyovasküler Hastalıklar **Zehra Büyüktuncer Demirel** Osteoporoz **Nevra Koç** Kanser **Ece Esin** Tartışma & Soru-Cevap	Yapay Zeka **Nadir Yalçın** Sürdürülebilirlik: Kaynak Kullanımı ve Yenilikçi Çözümler **Fatma Çelik** Nütrisyonun Notaları **Mehmet Uğur Çevik** Tartışma & Soru-Cevap
10.00-10.15	**KAHVE ARASI & FİRMA ZİYARETLERİ**		
10.15-11.15	**OTURUM-31**	**OTURUM-32**	**OTURUM-33**
	Yutma Bozukluğu Olan Hastaya Yaklaşım	Birlikte Öğrenelim: Evde Bakım Hastası	Akredite Olan Merkezlerden Zor Vaka Örnekleri
	Oturum Başkanları Levent Güngör, Aslı Tufan Çinçin	**Oturum Başkanları** Saadettin Kılıçkap, Olgun Deniz	**Oturum Başkanları** Ahmet Coşar, Vuslat Yürüt Çaloğlu
	Yutma Bozukluğunun Değerlendirilmesi ve Rehabilitasyon **Numan Demir** Yutma Bozukluğu Olan Hastalarda Nütrisyonel Tedavi **Cemile Özsürekçi** Tartışma & Soru-Cevap	Bakım Hastalarında Malnütrisyon Nedeniyle Oluşan Sorunlar **Serap Öksüz** Nütrisyonel Tedavi Sırasında Görülen Sorunların Yönetimi **Mehmet Yürüyen** Türkiye'de Evde Bakım Sistemi Organizasyonu ve Sorunları **Erdinç Yavuz** Tartışma & Soru-Cevap	Yoğun Bakım Hastası-Karadeniz Teknik Üniversitesi **Neslihan Hatınoğlu, Uğur Bayramoğlu, Sündüz Yüksel** Kanser Hastası-Ankara Onkoloji Hastanesi **Arif Timuroğlu, Sema Çevik Arslan, Kadriye Uzunoğlu** Geriatri Hastası-Gazi Üniversitesi **Hacer Doğan Varan, Ezime Toruk, Meltem Öztan** Polimorbid Hasta - İstanbul Tıp Fakültesi **Mustafa Altınkaynak, Habibe Gökdemir, Bahar Şentürk**
11.15-12.00	**KAPANIŞ TÖRENİ**		



SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMLARI PROGRAMI

18 NİSAN 2025 – Cuma 08.00–09.30			
	A – SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 1		
	Oturum Başkanları: Necati Gökmen, Ali Sapmaz		
	S-1	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Geriatri Kliniği Basınç Yaralanmaları Demografik Mortalite Verileri	**Cemile Peker**
	S-2	Ağır Malnütrisyonu Olan Ülseratif Kolitli Çocuğun Nütrisyonel Yönetiminde Cerrahinin Yeri ve Zamanlama	**Fatma Eren Kurtipek**
	S-3	Mitokondriyal Sitopatili Bir Olgunun Nütrisyonel Yönetimi: Oral Enteral Nütrisyondan Evde Total Parenteral Beslenmeye	**Fatma Eren Kurtipek**
	S-4	Enteral Beslenmede Bazal Metabolizma Hızına Ulaşma Süresinin Mortalite Üzerine Etkisi: 3.Düzey Yoğun Bakım Hastalarında	**Yelda Balık**
	S-5	Perkütan Endoskpik Gastrostomi İşleminde Aicardi Sendromlu Çocukta Anestezi Yönetimi	**Serdar Budak**
	S-6	Faz Açısı ve Malnütrisyon Arasındaki İlişki: Böbrek Nakli Sonrası Hastalarda Bir Kesitsel Çalışma	**Pınar Sırmatel Bücük**
	S-7	Nütrisyonel Durumun Major Kardiyovasküler Olaylar ve Mortalite İle İlişkisi	**Özge Özgün**
	S-8	Hastanede Yatışı Sırasında Malnütrisyon Nedeniyle Geriatri Bölümüne Başvuran Hastaların Kapsamlı Geriatrik Değerlendirmesi ve Geriatrik Sendromların Hastane İçi Ölümlerle İlişkisi	**Nurdan Şentürk Durmuş**
	S-9	Polikliniğe Başvuran Postmenopozal Hastalarda Sarkopeninin Değerlendirilmesi	**Nurdan Şentürk Durmuş**
	S-10	Karaciğer Nakli Alıcılarında Gastroparezi ve Aspirasyon Riski: Preoperatif Ultrason İle Gastrik Değerlendirme ve Anestezi Yönetimi	**Hüseyin Çetik**
	S-11	Asistan Hekimlerin Enteral ve Parenteral Beslenme İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi	**Hüseyin Çetik**
	S-14	Yoğun Bakımda Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının Retrospektif Analizi: Klinik Eczacının Sürece Katkısı	**Güniz Yanık Üstüner**

18 NİSAN 2025 – Cuma 08.00–09.30	B – SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 2		
	Oturum Başkanları: Işıl Özkoçak Turan, Nurcan Yabancı Ayhan		
	S-12	Parkinson Hastalığında Sarkopeni Değerlendirmesinde Yeni Bir Yöntem: Temporal Kas Kalınlığı Ölçümü	**Nedim Ongun**
	S-13	Hastane Girişinde Bir Sandalye: Kas Gücünüze Güveniyor Musunuz?	**Nedim Ongun**
	S-15	Palyatif Bakım Ünitesinde Yatan Yaşlı Hastalarda CONUT Skoru İle İlişkili Klinik ve Ultrasonografik Kas Parametreleri	**Şeyma Bahşi Arslan**
	S-16	Yoğun Bakımda Yatan Hastaların mNUTRIC Skor İle Mortalite Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ve APACHEII ve SOFA Skorlamaları İle Kıyaslanması	**Kamil Gönderen**
	S-17	Yoğun Bakımdaki Septik Hastalarda Farklı Nütrisyonel İndekslerin Prognostik Etkilerinin İncelenmesi	**Demet Bölükbaşı**
	S-18	Perkütan Endoskopik Gastrostomi Tüpü İle Beslenen Hastaların Değerlendirilmesi	**Elif Oktay Yeşilyurt**
	S-19	Kas Kuvveti ve Fiziksel Performans Testlerine Göre SARC-F Eşik Değerinin Belirlenmesi	**Arzu Okyar Baş**
	S-20	İleri Yaşlı Bireylerde Disfaji İçin Yeni Bir Belirteç: Trombosit-Lenfosit Oranı	**Cansu Atbaş**
	S-21	Perkütan Endoskopik Gastrostomi Tüpüyle Beslenen Çocukların Bakım Verenlerine Yönelik Hazırlanan Web Tabanlı Eğitimin Bakım Verenlerde Algılanan Stres Düzeyi, Sosyal Destek Memnuniyet Düzeyi ve Başa Çıkma Stratejileri Üzerine Etkisi	**Gözde Soyer**
	S-22	Yaşlı Bakım Evlerindeki Yaşlı Yetişkinlerde Time Kriterleri Kullanılarak Potansiyel Uygunsuz İlaç Kullanımının Belirlenmesi ve Geriatrik Sendromlar ve Mortalite İle İlişkisi	**Yasin Yıldız**
	S-23	Mekanik Ventilatörde Entübe Olarak Takip Edilen Hastalarda Enteral Beslenmenin Diyafram Kalınlığı Değişimi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi	**Seher Yanatma**
	S-24	Klinik Nütrisyon Tedavisinde Hedefe Ulaşmayı Etkileyen Faktörler	**Engin Çeşmeci**

18 NİSAN 2025 – Cuma 09.30–10.30	C – SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 3		
	Oturum Başkanları: Alper Sözütek, Hacer Nil Demir		
	S-25	Hemodiyaliz Alan Bireylerde Antropometrik Ölçümler ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi	**Zeynep Uzdil**
	S-26	Bireylerde Hane Halkı Geliri Besin Güvencesizliği ve Beslenme Durumu Arasındaki İlişki	**Maide Nur Ataş**
	S-29	Ege 3. Yaş Üniversitesi Öğrencilerinde Sarkopeni Sıklığı	**Elif Gürel Çayır**
	S-30	Yoğun Bakım Hastalarında Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi'Nin Mortalite ve Beslenme Yeterliliği Açısından Değerlendirilmesi	**Kemal Yetiş Gülsoy**
	S-31	X'E Bağlı Adrenolökodistrofi (X-ALD)	**Merve İlhan Esgin**
	S-32	Pediatrik Kanserlerde Enteral Nütrisyon: Bibliyometrik Analiz	**Merve İlhan Esgin**
	S-33	Bir Geriatri Kliniğinin Perkütan Endoskopik Gastrostomi Deneyimleri	**Arzu Nevin Dağdemir**
	S-34	Kronik Solunum Hastalığı Olan Bireylerde SARC-F, SARC-CALF ve ISCHI Indeksinin Sarkopeni İçin Tanısal Performanslarının Değerlendirilmesi	**Demet Kerimoğlu**
	S-36	Geriatrik Bireylerde Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi İle Sarkopenik Obezite ve Kırılganlık Üzerine Etkisi	**Nurten Kurşun**

18 NİSAN 2025 – Cuma 08.00–09.30

D – SALONU		
SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 4		
Oturum Başkanları: Timuçin Çil, Mehmet Uğur Çevik		
S-37	Enteral Beslenme Alan Yoğun Bakım Hastalarında İshal Gelişimi İçin Risk Faktörleri	**Uğur Özdemir**
S-38	Baş ve Boyun Kanseri Tedavisi Alan Hastalarda Antropometrik Ölçümler, Biyokimyasal Parametreler ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	**Yağmur Güçlü**
S-39	Yaşlanmada Lipid-Kas Etkileşim: Total Kolesterol ve Probable Sarkopeni İlişkisi	**Özge Can Ceylan**
S-40	Perkütan Endoskopik Gastrostomiye Bağlı Gelişen Kolon Perforasyonu	**Yasemin Korkut Kurtoğlu**
S-42	Beslenme Bozukluğunun Nadir Bir Nedeni Psödoakalazya	**Yasemin Korkut Kurtoğlu**
S-43	7-11 Yaş Grubu Çocuklarda Antropometrik İndeksler İle Besin Yeterliliği Arasındaki İlişki	**Emre Duman**
S-44	Yetişkin Kadınlarda Yeme Bağımlılığının Beden Kütle İndeksi İle İlişkisi Var mıdır?	**Gülsüm Kara**
S-45	Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamaları: Yoğun Bakım Hemşirelerinin Bilgi, Tutum ve Deneyim Düzeylerinin Belirlenmesi	**Cüneyd Enver**
S-153	Depresyon Hastalarında Fermente Besin Tüketimi İle Gastrointestinal Sağlık Durumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	**Hilal Gökçe Gümüş**
S-47	Sistemik Skleroz ve Miyozit Overlap Sendromunda Gastrointestinal Sistem Tutulumuna Bağlı Malnütrisyon Yönetimi	**Murat Pehlivan**
S-48	Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Kritik Hastalarda Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının Değerlendirilmesi	**Hilal Işık**
S-50	Kritik Hastada Enteral Nütrisyonun Hedef Düzeyine Ulaşamama Nedenleri	**Hilal Işık**

18 NİSAN 2025 – Cuma 09.30–10.30

D – SALONU		
SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 5		
Oturum Başkanları: Hatice Yağmurdur, Banu Süzen		
S-52	Beslenme Değerlendirmesinde Yeni Dönem: Alternatif Baldır Çapı Yaklaşımlarıyla Daha Başarılı Bir MNA-SF	**Neslihan Hazel Önür**
S-53	Klinik Pratiğimizde Obezite Değerlendirmesi: Beden Kitle İndeksi Parametresine Ek Olarak Bel/Boy Oranı Kullanılması Daha İyi Bir Değerlendirme Sağlayabilir mi?	**Neslihan Hazel Önür**
S-54	Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Obezite Merkezine Başvuran 50 Yaş ve Üzeri Obez Kadınların Yapılandırılmış Kilo Kaybı Programı İle Sarkopeni Parametrelerindeki Değişimin Değerlendirilmesi	**Elif Uzun Yazgı**
S-55	Tip-2 Diyabetli Bireylerde Faz Açısının Antropometrik Ölçümler ve Duygu Durumu İle İlişkisi	**M.Enes Kartal**
S-56	Bariatrik Cerrahinin Ağırlık Kaybı ve Vücut Kompozisyonu Değişiklikleri Üzerine Etkisi	**Koray Tenekeci**
S-57	Kritik Hastalarda Birinci Haftada Kalori Sunumunun Sofa Skoru ve Mortalite İle İlişkisi	**Fatmanur Kuzucu**
S-58	Obez Bireylerde Beden Memnuniyetsizliği İle Bazı Antropometrik Ölçümler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	**Seçil Budaklar**
S-59	Malnütrisyon Riski Yüksek Hastaların Nütrisyon Bölümünden Konsültasyon İstenme Oranları	**Sevil Yazar**
S-60	Yoğun Bakım Hemşirelerine Verilen Eğitimin Nütrisyon Destek Tedavisi Uygulamalarına Etkisi	**Hilal Kurt**

18 NİSAN 2025 – Cuma 12.15–13.15	D – SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 6		
	Oturum Başkanları: Müge Akmansu, Sevan Çetin Özbek		
	S-62	Sarkopeni Tanısı İçin Farklı Vücut Fenotiplerinde Farklı Kas Kütle İndekslerinin Kullanımı ve Kırılganlıkla İlişkisi	**Deniz Seyithanoğlu**
	S-63	III. Düzey Yoğun Bakım Ünitesinde Kraniyoserebral Olaylar Nedeniyle İzlenen Hastalarda Obezite Paradoksu	**Kübra Nur Keskinoğlu**
	S-64	Baş ve Boyun Kanserli Hastalarda Enteral Beslenmenin Akut Faz Reaktanlarına Etkisi	**Hamit Koç**
	S-65	Nütrisyon Eğitimi'Nin Sağlık Çalışanları Üzerindeki Etkisi	**Arzu Şahna**
	S-66	Oral Nütrisyonel Süplemanların Saklama Koşullarına Yönelik Eczacıların Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi	**Özgenur Geridönmez**
	S-67	Nütrisyonel Risk Skorlamasının Gücü: Yoğun Bakımda Beslenme Risk Değerlendirmesinin Önemi	**Birsen Yiğit Arslan**
	S-68	Tip-2 Diyabetli Hastalarda Vücut Kütle İndekslerine Göre, Sağlıklı Yeme İndeksi İle Protein Tüketiminin, Kas Gücü ve Kütlesine Etkisi	**Elif Mızrak**
	S-69	Palyatif Bakım Ünitesinde Beslenme Yönetimi: Hastaların Nütrisyonel Durumu Üzerine Retrospektif Bir Değerlendirme	**Kübra Nur Yurt**

18 NİSAN 2025 – Cuma 14.15–15.15	D – SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 7		
	Oturum Başkanları: Nimet Şenoğlu, Nevra Koç		
	S-70	Abdominal Cerrahi Sonrası Yoğun Bakımda Takip Edilen Hastalarda Ultrasonografiyle Rektus Abdominis Kas Kalınlığının Ölçümü İle Yatış Süresi ve Mortalite Arasındaki İlişki	**Müge Kirman Terkeşli**
	S-71	Perkütan Endoskopik Gastrostomi Uygulanan Hastaların Retrospektif Analizi	**Elif Aybike Ayyıldız**
	S-72	Obezite Paradoksu Yeterli Kas Rezervi Varlığında Geçerli: Sarkopenisiz Obezite Takipte Dizabilite Gelişiminden Koruyucu mu?	**Serdar Özkök**
	S-73	Ciddi Malnütrisyonlu Bası Yaralı Hastada Tekrarlayan Ameliyatlarda Beslenmenin Önemi	**Dolunay Arık**
	S-74	Serum Lipit Düzeyleri ve Plazma Aterojenik İndeksin Meme Kanseri Riski Üzerine Etkisi	**Ebru Melekoğlu Bayram**
	S-75	Yoğun Bakımda Yatışı Olan Hastalarda Geriyatrik Beslenme Risk İndeksinin Bası Yarası Oluşumunu Öngörmedeki Rolü	**Veysel Demirok**
	S-76	Hemşirelerde Nütrisyon Bilgisi ve Farkındalığının Araştırılması	**Kübra Taşdan**
	S-77	Hemşirelerin Nütrisyonel Bakıma İlişkin Tutumlarının ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi	**Elif Öztoprak Kol**
	S-78	Yoğun Bakımda Yatış Süresi, Beslenme Riski ve Mortalite Arasındaki İlişki	**Yasemin Koçaslan**
	S-79	Klinik Bir Bilmece: Yaşlılarda İstemsiz Kilo Kaybı; Araştıralım mı? Takip mi Edelim?	**Elif Gecegelen**

18 NİSAN 2025 – Cuma 16.00–17.00

D – SALONU		
SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 8		
Oturum Başkanları: Erdinç Çetinkaya, Aslı Akyol Mutlu		
S-80	Pediatrik İntestinal Psödoobstrüksiyon Tanılı Bir Olguda Enteral Beslenme Yolculuğu	**Ayşe Can**
S-81	Malnutrisyonun Silik Nörolojik Bulgular Üzerine Etkisi	**Ayşe Can**
S-82	Yeni Tanı Hıv Pozitif Olguda Antiretroviral Tedavi Nedeniyle Oluşan Toksik Epidermal Nekroliz'De Nütrisyonel Tedavi Yönetimi	**Yavuz Burak Tor**
S-83	Ankara Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastaneleri Klinik Nütrisyon Ünitesi Bir Yıllık Deneyim	**Arda Kaya**
S-84	Veno-Venöz Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyonu Uygulanan Kritik Hastalarda Nütrisyon Uygulamalarının Değerlendirilmesi	**Mustafa Çetinkayalı**
S-85	Özofagus Perforasyonunda Erken Tanı ve Beslenmenin Geciktirilmesi Hayat Kurtarır:Çift Lümenli Tüp Uygulanmasına Bağlı Komplikasyon	**Fisun Özbilen**
S-86	Postmenopozal Kadınlarda Diyet Triptofan Alımı İle Uyku Kalitesi ve Depresyon İlişkisi	**Fatmanur Hümeyra Zengin**
S-87	Yoğun Bakım Hastalarında Normal ve Yüksek Proteinli Enteral Beslenmenin Malnütrisyon Risk ve Antropometrik Parametreler Üzerine Etkisi	**Nevin Borzan**
S-88	Parenteral Nütrisyon Tedavisi Alan Hastalarda Gözlenen Komplikasyonlar: 7 Yıllık Veri Sonuçları	**Oğuzhan Fırat**
S-89	Otur-Kalk Testi Süre Varyasyonu ve Sarkopeni: Yeni Bir Tanısal Parametre Mümkün mü?	**Okan Turhan**

18 NİSAN 2025 – Cuma 17.15–18.15

D – SALONU		
SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 9		
Oturum Başkanları: Vuslat Yürüt Çaloğlu, İsmail Gömceli		
S-90	Hastanede Tedavi Gören Yaşlı Hastalarda SARC-F ve SARC-CALF Araçları Farklı Tanı Kriterlerine Göre Düşük Kas Gücü Ölçümünü Belirler mi?	**Melda Kangalgil**
S-91	Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı Olan Bireylerin Akdeniz Diyeti ve Dash Diyetine Uyumlarının Korelasyonunun Değerlendirilmesi	**Aybüke Coşkun**
S-92	Malnütrisyonu Olan Hastalarda Basınç Yaralanmalarının Yoğun Bakım Yatışı ve Mortalite Üzerine Etkileri	**Eda Macit Aydın**
S-93	Gastrostomi Bölgesine Yerleştirilen Foley Kateterin Batın İçi Yolculuğu	**Banu Demir**
S-94	Eczacılık Fakültesinde Klinik Nütrisyon Eğitimi	**Nadir Yalçın**
S-95	Parenteral Nütrisyonda Hedefe Ulaşma ve Kateter İlişkili Komplikasyonlar	**Nadir Yalçın**
S-96	Yaşlı Hastalarda Baldır Çevresinin Vücut Kitle İndeksine Oranının Ultrasonografi Temelli Sarkopenik Obezitedeki Prediktif Değeri	**Nermin Karakurt**
S-97	Hemodiyaliz Tedavisi Alan Yetişkin Bireylerde Protein Alımı İle Beslenme Durumu ve Malnütrisyon Arasındaki İlişki: Araştırma ve Uygulama Hastanesi Örneği	**Gülsüm Şahin Bodur**
S-98	Kritik Hastada Enteral Beslenmenin Mg/P Düzeylerine ve Yoğun Bakım Sonuçlarına Etkisi	**L Serap Avlağı**
S-99	Hemorajik Wernike Ensefelopatisi Olgusu	**Ali Çayır**

19 NİSAN 2025 - Cumartesi 08.00-09.30	A - SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 10		
	Oturum Başkanları: Serhan Yılmaz, Derya Soysal		
	S-100	Tip 2 Diyabetes Mellitus Hastalarında Yeme Bağımlılığı Sıklığının ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi	**İskender Arda Nacar**
	S-101	Kolon Kanseri Cerrahisi Sonrasında Surgical İncision Site İnfection İçin Nütrisyon Durumunun Etkisi	**Aybala Tazeoğlu**
	S-102	Sleeve Gastrektomi Operayonu Sonrası Gebelik	**Şule Yıldırım Akıcı**
	S-103	Sleeve Gastrektomi Operayonu Geçiren Morbid Obez Bir Bireyin Operasyon Öncesi ve Sonrası Beslenme Durumu	**Şule Yıldırım Akıcı**
	S-105	Ailevi Akdeniz Ateşi Olan Hastalarda Diyet İle Hastalık Şiddeti ve Kolşisin Direnci Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	**Tülay Omma**
	S-106	Serum Fraktalkin (CX3CL1) Düzeyinin Sarkopeni İle İlişkisi	**Demet Yılmaz**
	S-107	Hematolojik Malignite Tanısı Koyulan Yaşlı Bireylerde Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme Yararlı mıdır?	**Zeynep Rumeysa Beşışık Yılmaz**
	S-108	Spina Bifida Hastasında Postoperatif İleus Tedavisinde Neostigmin Kullanımı	**Semahattin Serkan Sezer**
	S-109	Palyatif Bakım Merkezinde İmmünonütrisyon ve Standart Nütrisyon Desteği Alan Hastaların Beslenme Parametrelerinin ve Prognostik Nütrisyonel İndekslerinin Değerlendirilmesi	**Nazlı Akan**
	S-110	Abdominal Cerrahi Geçiren Hastalarda İmmünonütrisyonun Bibliometrik Analizi	**Ali Cihat Yıldırım**
	S-111	Rezeksiyon Uygulanan Akciğer Kanserli Hastalarda Perioperatif İmmünnütrisyon Desteğinin Postoperatif Erken İyileşme ve Klinik Durum Üzerine Katkısı	**Süleyman Gökalp Güneş**

19 NİSAN 2025 - Cumartesi 08.00-09.30	B - SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 11		
	Oturum Başkanları: Çağla Bali, Müge Arslan		
	S-112	Yaşlı Bireylerde Probable Sarkopeninin Öngörülmesinde GNRI'nin Rolü	**Emine Aşcı Civelek**
	S-113	Yoğun Bakım Ünitesinde Enerji ve Protein İhtiyacının Mortalite Üzerine Etkisi	**Pembe Coşkun**
	S-114	Yoğun Bakım Hastalarında Parenteral Beslenme İle Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyon Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	**Ayşe Ayyıldız**
	S-115	Malnütrisyonu ve Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Bir Çocukta Beslenme Yönetimi	**Furkan Yolcu**
	S-116	Hastanede Yatan Hastalarda Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi ve Taburculuk Sonrası Evde Beslenme Takibi Üçüncü Basamak Bir Merkezin Deneyimi	**Çiğdem Benlice**
	S-117	Yaşlı Diyabetik Bireylerde Sarkopenik Obezite ve Body Roundness Index (BRI) İlişkisi	**Hatice Kübra Yıldırım**
	S-118	Geriatrik Kritik Hastada Yüksek Protein ve Omega-3 Desteğinin Akut Dönem Kan Albümin ve C-Reaktif Protein (CRP) Düzeylerine Etkisi	**Mucize Arıkan Akgün**
	S-119	Epikardiyal Pil İmplantasyonu: Perkütan Endoskopik Gastrostomi İçin Bir Engel Olabilir mi?	**Ceyda Kayabaşı**
	S-120	İç Hastalıkları Servisinde Yatan Geriatrik Hastalarda Nutrisyonel Prognostik İndeksler İle El Kavrama Kuvvetinin Kısa Dönem Mortalite ve Tekrarlayan Yatışlarla İlişkisinin Değerlendirilmesi	**Tuğçe Emiroğlu Gedik**
	S-121	Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesinde Hedef Dozda Enteral Beslenmeyi Engelleyen Durumların İncelenmesi	**Yaşar Emre Ulushan**
	S-122	Hemorajik İnme Geçirmiş Bir Hastada Enteral Parenteral Beslenmeye Engel Tüm Faktörlerin İncelenmesi	**Yaşar Emre Ulushan**
	S-123	Obez Yaşlı Hastalarda Geriatrik Sendromlar İle Visseral Adipozite İndeksi (VAİ) ve Lipid Birikim Ürünü İndeksi (LBÜİ) Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	**Gökalp Kurthan Avlağı**

19 NİSAN 2025 – Cumartesi 08.00–09.30	C – SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 12		
	Oturum Başkanları: Namigar Turgut, Mustafa Dönmez		
	S-124	Sarkopeni İle İlgili Çevrimiçi Hasta Bilgi Materyallerinin Okunulabilirliğini, Kalitesinin ve Güvenilirliğinin Değerlendirilmesi	**Tuğba Kaya Kürten**
	S-125	Nütrisyonel Desteğin Yanık Yoğun Bakım Hastalarında Yatış Süresini Etkisi	**Vildan Ersöz**
	S-126	Hayatı Tehdit Eden Mukokütanöz Bir Reaksiyon: Toksik Epidermal Nekroliz ve Beslenme Yönetimi	**Canan Coşkun**
	S-127	Yaşlı Bireylerin Malnütrisyon, Sarkopeni ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi	**Feride Ayyıldız**
	S-128	Yapay Zekâ ve Beslenme Alanındaki Araştırmaların Bibliyometrik ve Görsel Analizi	**Nurhayat Tuğra Özer**
	S-129	Sekonder Aortoenterik Fistül	**Neslihan Hatınoğlu**
	S-130	Perkütan Endoskopik Gastrostomi Sonrası Dijital Rehberlik: Yapay Zeka Tabanlı PEGAssist Chatbotu	**Duygu Özata**
	S-131	Pediatri Hemşirelerinin Nütrisyonel Değerlendirmenin Önemine İlişkin Tutum, Nütrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyi ve Algılanan Bakım Kalitesinin Belirlenmesi	**Selda Şen**
	S-133	Hemşirelerin Malnütrisyon İle Mücadelede Klinik Deneyimleri, Kurumsal Destek Algıları ve Değerlendirmeleri	**Aylin Şahna**
	S-134	Enterokütan Fistülde Nütrisyonel Desteğin Önemi	**Ahmet Yavuz**
	S-135	Hemşirelerin Enteral Nütrisyon Uygulamalarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi	**Yeter Nilgün Doğancı**

19 NİSAN 2025 – Cumartesi 08.00–09.30	D – SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 13		
	Oturum Başkanları: Ayşe Özcan, Adnan Kuvvetli		
	S-136	Yoğun Bakımda Takip Edilen Mezenter İskemili Hastalarda Nütrisyonel Risk Skorlarının Hastane İçi Mortalite Öngörüsünde Etkinliği	**Esen Atay**
	S-137	Üniversite Öğrencilerinde Yeme Farkındalığı İle Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	**Özlem Baran**
	S-138	Malnütrisyonu Olan Çocuklarda Orexin A, Peptide Y, AgRP ve POMC Düzeyleri İle Uyku Bozukluğu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	**Anna Carina Ergani**
	S-139	Duchenne Musküler Distrofili Hastada Nütrisyon	**Tuğçe Karakoç**
	S-140	Nütrisyonel Risk Durumuna Göre Yaşlı Hastalarda Yetersiz Protein ve Enerji Alımının Değerlendirilmesi	**Funda Yıldırım Borazan**
	S-141	Baş Boyun Kanseri Hastalarında Zorlu Durum: Yeniden Beslenme	**Ayşegül Keten**
	S-142	Şüpheli Açlık Anamnezi Olan Hastada Gastrik Ultrason Kullanımı	**Emine Şeyda Teloğlu**
	S-144	Akut İntraserebral Hemoraji Tanısıyla Yoğun Bakım Ünitesinde Takip Edilen Hastalarda CONUT Skoru İle Mortalite İlişkisi	**Gülçin Koç Yamanyar**
	S-145	Beslenme Desteği İnflamasyonun ve Yara İyileşmesinin Sonuçlarının Düzelmesinde Etkili mi? Diyabetik Ayak Ülseri Üzerine Bir Çalışma	**Duygu Pekmezci**
	S-146	Perkütan Endoskopik Gastrostomi Açılan Hastalarda Yeniden Beslenme Sendromu Mortaliteyle İlişkili midir?	**Ebru Caran Karabacak**
	S-147	18-25 Yaş Arası Bireylerde Hedonik Açlık Durumlarının Belirlenmesi ve Antropometrik Ölçüm Sınıflamaları İle İlişkisinin Değerlendirilmesi	**Sena Çetin**
	S-132	Yoğun Bakım Hastalarında Nütrisyonel Risk Skorlarının Hastane İçi Mortalite Öngörüsünde Etkinliği	**Emine Adıgüzel**

19 NİSAN 2025 – Cumartesi 09.30–10.30	D – SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 14		
	Oturum Başkanları: Kürşat Gündoğan, Akın Fırat Kocaay		
	S-148	Sık ve Düzenli Diyetisyen Takibinin Kanser Hastalarının Tedavisindeki Önemi; Diyetisyen Takibi Olan ve Olmayan İki Olgu	**Feyzanur Ekşi Özdaş**
	S-149	Diyetetik Uygulamalarında ChatGPT Kullanımı: Kronik Böbrek Hastalığı Örneği	**Mevra Aydın Çil**
	S-150	Nütrisyon Destek Ekipleri'nin Kateter Bakımındaki Önemi	**Deniz Kütük**
	S-151	Evde Parenteral Nütrisyon Tedavisinde Mortalite ve Kateter İlişkili Enfeksiyon Riski; Evde Bakım Hemşiresi Bu Olasılıkları Azaltabilir mi?	**Fatma Tamer**
	S-152	Obez Yaşlı Bireylerde Hangi Adipozite Belirteci Kas Kuvveti İle Bağımsız İlişkili?	**Şebnem Sıdıka Güven**
	S-46	İmmün Modülatör Tedavisi Alan ve Almayan Erişkin Kistik Fibrozisli Hastalarda Omega-3 Suplementasyonunun Etkisi	**Meryem İtek Altunay**
	S-154	Aroma Eğitimi: Nütrisyonel Desteğe Uyumda Engel mi, Destek mi?	**Mahmut Bodur**
	S-155	İnfertilite Tedavisi Alan Çiftlerin Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi: İstanbul Örneği	**Sevde Kahraman**
	S-156	Türkiye'De Bulunan Bebek ve Çocuk Formülalarının Ticari Kıvam Arttırıcı Kullanılarak Pediatrik Disfaji Yönetimi İçin IDDSI Çerçevesinde Değerlendirilmesi	**Tuğçe Kartal**
	S-157	Palyatif Bakım Ünitesinde Yatan Onkoloji Hastalarında Glım Kriterleri İle Tanımlanan Malnütrisyonun Antropometrik Ölçümler, Kas Kuvveti ve Ultrasonografik Rectus Femorıs Kas Kalınlığı İle Korelasyonu	**Burcu Aydoğmuş**

19 NİSAN 2025 – Cumartesi 12.15–13.15	D – SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 15		
	Oturum Başkanları: Deniz Erdem, Rana Elçin Sezer		
	S-158	Nütrisyon Destek Ünitesi Bünyesinde Bulunan Hekimlerin Kendi Yatan Hasta Kliniklerindeki Hastaların Beslenme Hedeflerine Ulaşılmasına Etkisi	**Kamil İnci**
	S-159	Elektrik Yanıklı Hastalarda Beslenme Değerlendirme Skorlarının Mortalite ve Yoğun Bakım Süresi Üzerindeki Prognostik Değeri	**Çağatay Çavuşoğlu**
	S-160	Plazma Aterojenik İndeksi İle Olası Sarkopeni Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	**Ayşe Dikmeer**
	S-161	Sağlık Çalışanlarının Malnütrisyon Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi	**Kadriye Toprak**
	S-162	Huzurevi/Rehabilitasyonda Kalan Bireylerin Nütrisyonel Durumunun Kırılganlık Düzeyi İle İlişkisi	**Esma Asil**
	S-164	Malnütrisyonu Olan Yetişkinlerde Hastane Mortalitesi ve İlişkili Risk Faktörlerinin İncelenmesi	**İzgi Bayraktar**
	S-165	Bir Üçüncü Basamak Hastaneye Başvuran Hastalarda Malnütrisyon ve Sarkopeni Taramasının Değerlendirilmesi	**Serap Öksüz**
	S-51	Sarkopenik Obezite – Üriner İnkontinans Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	**Denizler Sezer**
	S-166	Kilo İle Düzeltilmiş Bel Çevresi İndeksi: Sarkopenik Obezite Taramasında Öne Çıkan Güncel Obezite Belirteci	**Denizler Sezer**

19 NİSAN 2025 – Cumartesi 17.15–18.45

A – SALONU		
SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 16		
Oturum Başkanları: Dilek Memiş, Mehmet Kubat		
S-167	Hospitalize Hastalarda NRS-2002, SGD ve SARC-F Yöntemlerinin Antropometrik Ölçümlerle Korelasyonu	**Burak Kutlu**
S-168	Ogılvıe Sendromlu Hastada Nütrisyon Tedavisi	**Kübranur Yurt**
S-169	Nütrisyonel Risk Durumu Değerlendirmesi: Tek Merkez NRS-2002 Sonuçları	**Yasemin Keskin**
S-170	Geriatrik Popülasyonda Kırılganlık ve Visseral Adipozite İndeksi Arasındaki Bağlantının Araştırılması	**Zeynep Şahiner**
S-171	Locked-İn Sendromlu Hastada Nütrisyonel Tedaviye Direnç ve Tamamlayıcı Tıbbi Beslenme Yaklaşımları	**Esma Cansu Yanalak**
S-172	Yoğun Bakımda Yatan Hastalarda Kas Ultrasonu İle Tanı Konulan Sarkopeni CRP-Albumin-Lenfosit İndeksi İle İlişkilidir	**Serdar Ceylan**
S-173	Yaşlı Hastada Multipl Miyelom, Primer Amiloidoz ve Tüberküloz Lenfadeniti Birlikteliği ve Nütrisyon Desteği	**Pelin Değirmenci**
S-174	Ülseratif Kolit ve Crohn Hastalarında Postoperatif Enteral Beslenme Ürünleri Kullanımı ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi	**Mehmet Sefa Çamöz**
S-175	Dermatomiyozit ve İnflamatuar Miyopati Tanılı Hastada Nütrisyon, Yoğun Bakım İzlemi	**Şükran Özbebek**
S-176	Huzurevinde Kalan Yaşlı Bireylerin Yalnızlık Düzeylerinin Malnütrisyona Etkisi	**Melike Şare Bulut**
S-177	Vücut Kütle İndeksine Göre Düzeltilmiş L3 Vertebra İskelet Kası ve Psoas Kası İndeksi Ölçümleri İçin Eşik Değerler	**Şirin Zelal Şahin Tırnova**
S-178	Tıp Eğitiminde Nütrisyon: İntörn Doktorların Malnütrisyon Bilgi ve Uygulama Düzeyi	**Kübra Çıngar Alpay**

19 NİSAN 2025 – Cumartesi 17.15–18.45

B – SALONU		
SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 17		
Oturum Başkanları: Halime Çelik, Arzu Okyar Baş		
S-179	Hastaların Beslenme Şekillerine Göre Sağlık Bakım İlişkili Enfeksiyon Oranlarının İncelenmesi	**Güzel Ceylan Karaağaç**
S-180	Yoğun Bakımda Reküren Bir Diyare Etmeni: C. Difficile	**Vural Baştuğ**
S-181	Geriatri Polikliniğine Başvuran Orofaringeal Disfajili Hastaların Özellikleri	**Çiğdem Alkaç**
S-182	Hastanede Yatan Geriatrik Parkinson Hastalarında Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi: CONUT ve GNRI'nin Geçerliliği	**Nursena Ersoy Söke**
S-183	80 Yaş ve Üzeri Kişilerde Nütrisyonel Durumun Kognitif Alanlarla İlişkisi	**Sibel Çavdar**
S-184	Obez Olan ve Olmayan Bireylerde Beslenme Durumu İle Benlik Saygısı Arasındaki İlişki	**İlayda Yaluç**
S-185	Multipl Skleroz Hastalarında Obezitenin Visseral Adipozite İndeksi ve Lipid Akümülasyon Skoru İle İlişkisi	**Seda Kaya**
S-186	Kadınlarda Visseral Adipozite İndeksi İle Bazı Antropometrik Ölçümler ve Besin Ögesi Alımları Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi	**Yusuf Cihat Şekerci**
S-187	Dıabetes Mellitus'U Olan ve Olmayan Hastalarda Nütrisyon Tedavisi İle Kalori ve Protein Hedeflerine Ulaşmanın Karşılaştırılması	**Nadir Yalçın**
S-188	Genel Cerrahi Hastalarında Malnütrisyon: Risk Değerlendirmesi ve Klinik Sonuçlarla İlişkisi	**Mustafa Anıl Turhan**
S-189	İntrakraniyal Kanama Nedeniyle Entübe Edilen ve Oral Beslenemeyen Hastalarda Malnütrisyonun Önlenmesinin Bası Yarası Gelişimi Üzerindeki Etkisi	**Dilan Çınar**
S-192	Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanserinde Sarkopeninin Post Operatif Sonuçlara Etkisi	**Ayşe Uğurum Yücemen**

19 Nisan 2025 – Cumartesi 17.15–18.45	C – SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 18		
	Oturum Başkanları: Serap Erel, Yelda Öztürk		
	S-190	Oruç ve Sağlık: Ramazan Ayında Fiziksel Aktivite, Beslenme, Uyku ve Yaşam Kalitesinin Değişimi	**Rabia Melda Karaağaç**
	S-191	Yetişkin Bireylerde Sağlıklı Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Tip II Diyabet Riski İle İlişkisi	**Rabia Melda Karaağaç**
	S-193	Kırılganlık ve Vitamin Düzeyleri Arasındaki İlişki	**Ümmügülsüm Durak**
	S-194	İleri Yaşlı Bireylerde Kardiyak Bilgisayarlı Tomografi İle Saptanmış Kardiyak Belirteçlerin Sarkopeni İle İlişkisi	**Serez İleri Uğurlu**
	S-195	Femur Fraktürü Nedeniyle Opere Olan Geriatrik Hastaların Preoperatif Prognostik Beslenme İndeksinin Mortalite İle İlişkisi	**Tunzala Yavuz**
	S-196	Hastanede Yatarak Tedavi Gören Çocuklarda İki Farklı El Dinamometresi İle Ölçülen El Kavrama Gücünün Karşılaştırılması	**Buket Meral**
	S-197	Kas Ultrasonografisi Parametreleri, Yaşlı Yetişkinlerde Hastanede Uzun Yatış Süresini Tahmin Edebilir	**Duygu Erbaş Saçar**
	S-198	Yoğun Bakım Ünitesinde Perkütan Endoskopik Gastrostomi Açılması Öncesi Gastrik Usg İle Mide Doluluğunun Değerlendirilmesi	**Alkım Gizem Yılmaz Selimoğlu**
	S-199	Erişkin Omurga Deformitelerinde Perioperatif Sarkopeni Tedavisinin Proksimal Bileşke Hastalığı Gelişimi Üzerine Etkisi	**Merve Çetin**
	S-200	Multıpl Skleroz Tanılı Hastalarda Beslenme Durumu ve Disfaji Sıklığının Taranması	**Ayşe Kaya**
	S-201	Yanık Servisinde Yatarak Tedavi Gören Hastaların Bazı Beslenme Durumu Tarama Araçları İle Albümin Değerlerinin Karşılaştırılması	**Asiye Merve Bozdoğan**
	S-202	Hipertrigliseridemiye Bağlı Akut Pankreatitli Hastanın Yoğun Bakımda Zorlu Beslenme Süreci	**Mehmet Gökhan Gök**

19 Nisan 2025 – Cumartesi 17.15–18.45	D – SALONU		
	SÖZLÜ SUNU OTURUMU: 19		
	Oturum Başkanları: Eren Ersoy, Cafer Balcı		
	S-203	Evde Bakım/Tedavi Gören 65 Yaş Üstü Bireylerin Beslenme, Sarkopeni ve Malnütrisyon Durumlarının Değerlendirilmesi	**Ezgi Ertal Akgöz**
	S-204	Nazogastrik Tüple Beslenmenin Nadir Komplikasyonu; Ösefagusta Bezuar Oluşumu	**Devrim Akdağ**
	S-205	Trakeoözefagal Fistülü Olan 3 Hastada Nütrisyon Yönetimimiz	**Erdoğan Rahmi Çinçin**
	S-206	Yutma Polikliniği İlk Verilerimiz	**Hasan Doğan**
	S-207	Kemoterapi Tedavisi Alan Hastalarda Tat Alma Duyusu Değişikliği İle Beslenme Durumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	**Begüm Pulat**
	S-208	Hepatoloji Polikliniğine Başvuran Hastalarda Malnütrisyon ve Sarkopeni Taraması: Hangi Hastaya Hangi Test?	**Taylan Metin**
	S-209	Klinik Nütrisyon Tedavisinde Hedefe Ulaşmada Önemli Bir Bariyer: Refeeding Sendromu	**Yasemin Polat Özer**
	S-210	Pankreas Kanseri Nedeni İle Whipple Operasyonu Uygulanan Hastalarda Sarkopeninin Post Operatif Komplikasyonlar Üzerine Etkisi	**Çağlar Ayaroğlu**
	S-211	Toksik Epidermal Nekroliz Hastasında İmmün-Modüle Edici Formül Kullanımı	**Kurtuluş Öztürk**
	S-212	Kalça Kırığında Geriatrik Nütrisyonel Risk İndex Değerlendirmesi; Mortalite Tahmini	**Feyzullah Kolay**
	S-213	Metabolik Sendrom Gelişen Travma Vakasında Nütrisyonel Yaklaşım	**Aslıhan Öztürk**
	S-214	Karbonhidrat Tüketimi Meme Kanseri İçin Risk Faktörü müdür?	**Eftal Geçgil Demir**


KEPAN
1994
KLİNİK ENTERAL PARENTERAL
NÜTRİSYON DERNEĞİ
Klinik Enteral Parenteral Nütrisyon Kongresi
XIV. KEPAN
2025
PROF.DR. TÜLAY ERKAN
SÖZLÜ SUNU YARIŞMASI
BİLDİRİLERİ

Yayın No: Y-1

Makine Öğrenimi Algoritmalarının Beslenme Risk Tarama-2002 ile Malnütrisyonu Belirleme Potansiyeli: Ulusal Bir Kohort Değerlendirmesi

Nadir Yalçın[1], Merve Kaşıkcı[2], Burcu Kelleci Çakır[1], Kutay Demirkan[1], Meltem Halil[3], Mutlu Doğanay[4], Osman Abbasoğlu[5]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, Optimal Nutritional Care for All (ONCA) ulusal kohort verilerinden elde edilen Nütrisyonel Risk Taraması-2002 (NRS-2002) ve diğer demografik parametreleri kullanarak, beslenme tedavisine olan ihtiyacı ve türünü (enteral, parenteral veya kombine) iki aşamalı olarak tahmin eden yeni bir makine öğrenimi (ML) tabanlı tarama aracı geliştirmek ve doğrulamaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çok merkezli retrospektif kohort çalışmasında 191.028 hasta dahil edilmiştir. Veriler, hastaların yaşı, cinsiyeti, beden kitle indeksi (BKi), NRS-2002 sonuçları, kanser varlığı ve yatış yapılan klinik türü bilgilerini içermektedir. Sınıflandırma modelleri, ilk aşamada hastaların beslenme tedavisi alıp almadığını, ikinci aşamada ise aldıkları beslenme tedavisi türünü tahmin etmek için geliştirilmiştir. Veri seti %60 train, %20 validasyon ve %20 test seti olarak bölünmüştür. Sınıflandırma analizlerinde Random Forest (RF), Artificial Neural Network (ANN), Deep Learning (DL), Elastic Net (EN) ve Naive Bayes (NB) algoritmaları kullanılmıştır. Performans ölçütü olarak ROC eğrisi altındaki alan (AUC), doğruluk, dengeli doğruluk, Matthew's korelasyon katsayısı (MCC), duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif prediktif değerler (PPV, NPV) ve F1 skoru değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Hastaların %54,6'sı erkek, %9,2'si kanser tanılı ve %49,9'u dahiliye kliniklerinde yatmaktadır. NRS-2002'ye göre %11,6'sı malnütrisyon riski altındadır (≥3 puan). İlk aşamada DL algoritması (AUC=0,933) ve ikinci aşamada (AUC=0,741) yüksek performans göstermiştir. İlk aşamada en önemli değişkenler ileri derecede hastalık, son bir haftada azalmış besin alımı ve hafif beslenme durumundaki bozulma iken; ikinci aşamada şiddetli beslenme durumundaki bozulma, yoğun bakım yatışı ve ileri derecede hastalık olarak belirlenmiştir. NRS-2002'ye cinsiyet, kanser ve yatış yapılan kliniğin türü eklenince modelin doğru tahmin etme performansını gösteren AUC ilk aşamada %0,6, ikinci aşamada %3,27 oranında artmıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Küresel ölçekte yaygın kullanılan ve etkinliği kanıtlanmış NRS-2002'ye cinsiyet, kanser ve klinik türü değişkenlerinin eklenmesiyle, nütrisyon tedavisinin türünü doğru şekilde sınıflandıran ölçek modifiye edilmiş ve doğrulanmıştır. Daha geniş uluslararası kohortlarla desteklenmesi gerekmektedir.
Anahtar Kelimeler: yapay zeka, makine öğrenmesi, klinik nütrisyon, risk taraması

Kaynakça

- Yalçın N, Kaşıkcı M, Kelleci-Çakır B, Allegaert K, Güner-Oytun M, Ceylan S, Balcı C, Demirkan K, Halil M, Abbasoğlu O. A Novel Machine-Learning Algorithm to Predict the Early Termination of Nutrition Support Team Follow-Up in Hospitalized Adults: A Retrospective Cohort Study. Nutrients. 2024 Jul 31;16(15):2492.

Yayın No: Y-2

Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarında Yapılan Hatalar: Klinik Uygulamalarda Güvenliği Artırmak

Sevgin Memili[1], Burcu Kelleci Çakır[2], Rana Elçin Sezer Ceren[3], Kezban Akçay[4], Gülay Sain Güven[5], Meltem Halil[6]

GİRİŞ / AMAÇ: İlaç hatası, "ilaç, sağlık çalışanlarının veya hastanın kontrolündeyken uygunsuz ilaç kullanımına veya hastanın zarar görmesine neden olabilecek veya yol açabilecek önlenebilir her türlü durum" olarak ifade edilmektedir. İlaç hataları (uygunsuz ezme, çözündürme işlemleri, doz hataları gibi) hastanede çeşitli servislerde sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Beslenme tüpünden ilaç uygulaması ise ilaç hatalarını artıran bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, beslenme tüpünden ilaç uygulamasında kanıta dayalı bakım paketini geliştirmek olan kapsamlı bir çalışmanın gözlem dönemi verileri incelenerek beslenme tüpünden ilaç uygulamalarında en sık görülen hataları belirlemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma Kasım - Aralık 2024 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin iç hastalıkları servislerinde yatan ve beslenme tüpünden ilaç uygulanan hastalar ile prospektif olarak gerçekleştirilmiştir. Ana çalışma halen devam ettiği için burada sunulan veriler yalnızca ilaç uygulaması ile ilşkili verilerdir. Beslenme tüpünden yapılan ilaç hataları; reçeteleme, dağıtım, uygulama ve izlem hatası olmak üzere 4 kategoride değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışma kapsamında incelenen 427 tüpten ilaç uygulamasında 708 (%60,7)'i uygulama hatası, 403 (%34,6)'ü reçeteleme hatası, 36 (%3,1)'ı dağıtım hatası ve 19 (%1,6)'u izlem hatası olmak üzere toplam 1166 ilaç hatası tespit edilmiştir. En sık görülen uygulama hataları; ilaç öncesi tüpün yıkanmaması (%16,3), beslenme ve ilaç arası gereksiz ara verilmesi (%10), sıvı preparatların seyreltilmemesi (%7,7), iki ilaç arası yıkama yapılmaması (%7) olarak bulunmuştur. En sık görülen reçeteleme hataları ise; beslenme tüpünden verilecek ilaç istemlerinin yanlış uygulama yolu ile yapılması (%28,2), uygun olmayan dozaj şekli (%4) ve yanlış doz (%2,3) olarak bulunmuştur. Tüm dağıtım hataları, istem kağıdında bulunan ancak atlanan dozlar veya hastanede bulunmayan ilaçlardan oluşmaktadır. İzlem hataları ise beslenme tüpünden posakonazol uygulaması sonrası terapötik izleminin yapılmaması olarak tespit edilmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Beslenme tüpünden ilaç uygulamalarında hatalar sıklıkla gözlenmekte ve bu durum hasta güvenliğini riske atabilmektedir. Beslenme tüpünden doğru ilaç uygulamasının yapılması ve sağlık profesyonellerinin bilinçlendirilmesi bu hataların önlenmesinde kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: enteral beslenme, tüpten ilaç uygulama, ilaç hatası, klinik eczacılık

Kaynakça

1. Klang MG. Developing guidance for feeding tube administration of oral medications. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2023;47(4):519-40.
2. Boullata JI, Carrera AL, Harvey L, Escuro AA, Hudson L, Mays A, et al. ASPEN Safe Practices for Enteral Nutrition Therapy [Formula: see text]. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2017;41(1):15-103.
3. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. About Medication Errors: What is a Medication Error? [28.07.2024]. Available from: https://www.nccmerp.org/about-medication-errors.
4. ASHP Guidelines on Preventing Medication Errors in Hospitals. American Journal of Hospital Pharmacy. 1993;50(2):305-14.
5. National Coordinating Council for Medication Error and Reporting and Prevention. Types of Medication Errors. [12.08.2024]. Available from: https://www.nccmerp.org/types-medication-errors.

Yayın No: Y-3

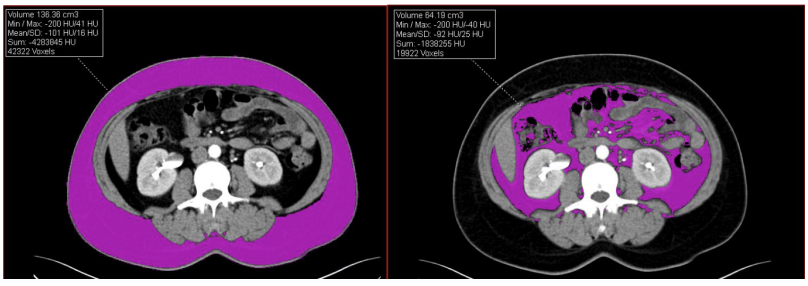
Renal Donörlerin Bilgisayarlı Tomografi ile Ölçülen Yağ Doku Parametrelerinin Değerlendirilmesi ve Takipte Gelişen Olumsuz Sonlanım Noktaları ile İlişkisi

Merve Altun Şimşek[1], Arzu Okyar Baş[2], Halil İbrahim Altunbulak[4], Murat Pehlivan[2], Tolga Yıldırım[3], Yunus Erdem[3], Tuncay Hazırolan[4], Mert Eşme[2], Burcu Balam Doğu[2], Meltem Gülhan Halil[2], Mustafa Cankurtaran[2], Selin Ardalı Düzgün[4], Cafer Balcı[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Renal donör adaylarının bilgisayarlı tomografi (BT) incelemeleri, böbreklerin yanı sıra yağ dokularını da içermektedir. Obezitenin olumsuz sonlanım riskini artırdığı bilinmekle birlikte, spesifik bölgelerdeki yağ doku miktarlarının etkisi tam olarak aydınlatılamamıştır. Bu çalışmada, donörlerin BT ile lomber bölgelerindeki yağ doku ölçümlerinin, takipte gelişen glomerüler filtrasyon hızı (GFH) düşüşü, hipertansiyon (HT), diabetes mellitus (DM) ve albüminüri gibi olumsuz sonlanım noktalarıyla ilişkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Hacettepe Üniversitesi'nde 2013-2022 yılları arasında böbrek bağışında bulunan, nefrektomi öncesi değerlendirmeye uygun tomografisi olan ve 31 Temmuz 2023-1 Nisan 2024 arasında kontrol amaçlı polikliniğe başvuran donörler dahil edildi. Donörlerin takipte yeni gelişen hastalıkları ve laboratuvar değerleri kaydedildi. Pre-nefrektomi BT görüntüleri retrospektif olarak analiz edilerek L3 ve L4 seviyelerinde visseral (VAT) ve subkutan (SAT) yağ dokusu alanları ölçüldü. Ölçülen alanlar boyun karesine (h2) ve vücut kütle indeksine (VKİ) bölünerek yağ doku indeksleri hesaplandı.

L3 Seviyesinden Alınan Yağ Doku Alanı Kesitleri



Subkutan(sol) ve Visseral(sağ) Yağ Doku Alanı

BULGULAR: Çalışmaya 67'si kadın, yaş ortalaması 55 ± 9,7 ve medyan takip süresi 5,4 (3.3-8.1) yıl olan toplam 107 donör dahil edildi. Nefrektomi sonrası takipte 48 donörde DM, HT, GFR<60 mL/dak/1,73 m² veya albüminüri sonlanım noktalarından en az birinin geliştiği görüldü. GFH<60 veya albüminürisi olan 32 (%29,9) donör tespit edildi. Lojistik regresyon

analizlerinde, L3 ve L4 seviyelerinde VAT, SAT ve total yağ dokusu ölçümlerinin, donör yaşı ve cinsiyetinden bağımsız olarak yeni gelişen olumsuz sonlanım varlığı ile ilişkili olduğu görüldü. En yüksek risk artışı VAT/VKİ indekslerinde kaydedildi; VAT/VKİ'deki bir birimlik artışın, olumsuz sonlanım geliştirme olasılığını L3 seviyesinde 1,46 kat ve L4 seviyesinde 1,44 kat artırdığı görüldü (p=0,001 ve p=0,003).

Olumsuz Sonlanım Varlığı ile Bazal Yağ Doku Ölçümlerinin Çok Değişkenli Analizleri

	Olumsuz Sonlanım	
	OR (95%CI)	P değeri
Model 1: L3 VAT, cm^2	1,011 (1,004-1,018)	**0,001**
Model 2: L3 VAT/h^2, cm^2/m^2	1,031 (1,012-1,050)	**0,001**
Model 3: L3 VAT/VKİ $cm^2/(kg/m^2)$	1,456 (1,164-1,821)	**0,001**
Model 4: L3 SAT, cm^2	1,008 (1,002-1,013)	**0,008**
Model 5: L3 SAT/h^2, cm^2/m^2	1,020 (1,006-1,034)	**0,005**
Model 6: L3 SAT/VKİ $cm^2/(kg/m^2)$	1,253 (1,044-1,505)	**0,016**
Model 7: L3 Total Yağ Doku, cm^2	1,006 (1,003-1,009)	**0,001**
Model 8: L3 Total Yağ Doku/h^2, cm^2/m^2	1,015 (1,006-1,025)	**0,001**
Model 9: L3 Total Yağ Doku/VKİ $cm^2/(kg/m^2)$	1,235 (1,088-1,401)	**0,001**

*Modeller donör yaşı ve cinsiyete göre düzeltilmiştir. *L: Lomber, h2: Boyun karesi, VKİ: Vücut Kütle İndeksi, VAT: Visseral Yağ Doku Alanı, SAT: Subkutan Yağ Doku Alanı

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamız, BT ile ölçülen yağ doku parametrelerinin böbrek donörlerinde yeni gelişen olumsuz sonlanım noktaları ile ilişkilerini inceleyen ilk çalışmadır. Ayrıca, donörlerde gelecekteki olumsuz sonuçları öngörmede en değerli yöntemin VAT ile VKİ'nin birlikte kullanımıyla oluşturulan indeksler olduğu gösterilmiştir. BT ile elde edilen yağ doku ölçümlerinin donör seçimi sırasında risk değerlendirmesindeki rolünü belirlemek için prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: böbrek donörü, visseral obezite, olumsuz sonlanım, albuminüri, bilgisayarlı tomografi

Kaynakça

1. Guh, D.P., et al., *The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: A systematic review and meta-analysis.* BMC Public Health, 2009. **9**(1): p. 88.
2. Locke, J.E., et al., *Obesity increases the risk of end-stage renal disease among living kidney donors.*Kidney Int, 2017. **91**(3): p. 699-703.
3. Locke, J.E., et al., *Obesity and long-term mortality risk among living kidney donors.* Surgery, 2019. **166**(2): p. 205-208.
4. Fox, C.S., et al., *Abdominal visceral and subcutaneous adipose tissue compartments: association with metabolic risk factors in the Framingham Heart Study.* Circulation, 2007. **116**(1): p. 39-48.

Yayın No: Y-4

Adölesan Tenis Sporcularında Kullanılabilir Enerji Seviyelerinin Değerlendirilmesi

Fatmanur GÜNEY[1], Yasemin GÜZEL[2], Şükran Nazan KOŞAR[2], Hüseyin Hüsrev TURNAGÖL[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Tenis, adölesan sporcuların büyüme ve gelişme süreçlerinde artan enerji ihtiyaçlarını karşılamalarını gerektiren bir spor dalıdır. Kullanılabilir enerji (KE), sağlıklı fizyolojik işlevler için önemli bir göstergedir ve KE'nin 30 kkal/kg YVA/gün altına düşmesi, performans düşüşüne ve büyüme sorunlarına yol açabilir. Bu çalışmanın amacı, adölesan tenis sporcularının vücut kompozisyonu ve KE seviyelerini inceleyerek, yeterli enerji düzeylerinin sağlanıp sağlanmadığını değerlendirmektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırma, 12-18 yaş arasındaki, en az 1 yıldır lisanslı tenis oynayan ve haftada 5 saat antrenman yapan 14 adölesan tenisçiyle yapılmıştır. Katılımcılar, 1 Kasım 2023 – 1 Temmuz 2024 tarihleri arasında KE ve vücut kompozisyonu açısından incelenmiştir. Katılımcılar, hazırlık ve yarışma dönemlerinde iki kez laboratuvara davet edilmiştir. Vücut kompozisyonları DXA ile dinlenik metabolik hızları ise gaz değişim analizörüyle ölçülmüştür. Günlük enerji alımları ve egzersiz harcamaları, 7 günlük besin tüketim formları ve fiziksel aktivite günlüğüyle hesaplanarak KE seviyeleri belirlenmiştir. KE, günlük enerji alımından net egzersiz enerji harcaması çıkarılarak ve yağsız vücut ağırlığına göre hesaplanmıştır. KE, üç grupta sınıflandırılmıştır: Optimal (kızlarda ≥45, erkeklerde ≥40), azalmış (30 < KE < 45) ve düşük (KE <30).

BULGULAR: Araştırmada, adölesan kız ve erkek tenisçilerin yağsız vücut ağırlıkları hazırlık ve yarışma dönemi arasında anlamlı bir fark göstermemiştir. Kız tenisçilerde toplam yağsız vücut ağırlığı 40,72 ± 5,35 kg ve 40,98 ± 4,64 kg olarak, erkek tenisçilerde ise 36,33 ± 9,99 kg ve 36,74 ± 9,41 kg olarak benzer bulunmuştur. Kız tenisçilerden %40'ı düşük, 10'u azalmış ve 10'u optimal KE düzeyine sahipken; erkek tenisçilerde düşük KE düzeyi bulunmamış, %40'ı azalmış ve %40'ı optimal KE düzeyine sahiptir. Kız ve erkek tenisçilerde KE seviyeleri dinlenme, antrenman, maç öncesi ve maç günlerinde farklılık göstermemiştir. Genel olarak, adölesan tenisçilerin %28,57'si düşük KE düzeyine sahiptir.

Adölesan tenisçilerin hazırlık dönemi ve yarışma dönemi ölçümleri arası antropometrik ölçümleri

Kız (n=6)	Hazırlık dönemi	Yarışma dönemi	Z	P
Vücut ağırlığı (kg)	56,70 ± 7,71	57,33 ± 6,61	-0,943	0,345
Boy uzunluğu (cm)	163,83 ± 7,88	165,13 ± 7,72	-2,264	0,024
BKİ (kg/m²)	21,08 ± 1,98	20,98 ± 1,77	-0,422	0,673
BKİ persentil	63,45 ± 18,26	62,71 ± 20,05	-0,105	0,917
Erkek (n=8)				
Vücut ağırlığı (kg)	46,05 ± 12,35	46,90 ± 11,43	-1,612	0,107
Boy uzunluğu (cm)	164,16 ± 14,18	165,58 ± 13,78	-2,207	0,027
BKİ (kg/m²)	16,77 ± 2,25	16,87 ± 2,16	-0,686	0,493
BKİ persentil	13,15 ± 21,15	13,06 ± 19,41	-0,491	0,624
Toplam (n=14)				
Vücut ağırlığı (kg)	50,61 ± 11,62	51,37 ± 10,76	-1,859	0,086
Boy uzunluğu (cm)	164,02 ± 11,50	165,39 ± 11,19	-4,213	0,001
BKİ (kg/m²)	18,62 ± 3,02	18,63 ± 2,86	-0,102	0,921
BKİ persentil	34,70 ± 32,19	34,34 ± 31,74	0,327	0,749

kg; kilogram, BKİ; beden kütle indeksi, cm; santimetre

Adölesan tenisçilerin hazırlık dönemi ve yarışma dönemi vücut kompozisyonu bulguları

Kız (n=6)	Hazırlık dönemi	Yarışma dönemi	Z	p
Vücut ağırlığı (kg)	56,70 ± 7,71	57,33 ± 6,61	-0,943	0,345
Yağ kütlesi (kg)	16,30 ± 3,42	16,92 ± 2,95	-1,782	0,075
YVA (kg)				
Kollar	4,09 ± 0,54	4,09 ± 0,62	-210	0,833
Bacaklar	14,05 ± 2,4	14,09 ± 2,01	-0,406	0,684
Gövde	19,43 ±2,29	19,59 ± 1,92	-0,524	0,600
Android	2,57 ± 0,22	2,56 ± 0,17	-0,105	0,917
Jinoid	6,41 ± 0,86	6,25 ± 0,54	0,000	1,000
Toplam	40,72 ± 5,35	40,98 ± 4,64	-0,314	0,753
Erkek (n=8)				
Vücut ağırlığı (kg)	46,05 ± 12,35	46,90 ± 11,43	-1,612	0,107
Yağ kütlesi (kg)	10,27 ± 4,28	10,55 ± 4,08	-1,120	0,263
YVA (kg)				
Kollar	3,93 ± 1,36	3,96 ± 1,32	-0,701	0,483
Bacaklar	12,50 ± 3,50	12,46 ± 3,16	-0,420	0,674
Gövde	16,69 ± 4,89	17,00 ± 4,74	-0,676	0,499
Android	2,27 ± 0,72	2,25 ± 0,66	-0,280	0,779
Jinoid	5,39 ± 1,96	5,13 ± 2,20	-0,771	0,441
Toplam	36,33 ± 9,99	36,74 ±9,41	-0,980	0,327
Toplam (n=14)				
Vücut ağırlığı (kg)	50,61 ± 11,62	51,37 ± 10,76	-1,859	0,086

Yağ kütlesi (kg)	12,85 ± 4,89	13,28 ± 4,79	-1,963	0,71
YVA (kg)				
Kollar	4,00 ± 1,05	4,02 ± 1,04	-0,333	0,744
Bacaklar	13,17 ± 3,07	13,16 ± 2,76	0,052	0,959
Gövde	17,86 ± 4,11	18,11 ± 3,91	-1,144	0,273
Android	2,40 ± 0,57	2,39 ± 0,52	0,343	0,737
Jinoid	5,83 ± 1,62	5,61 ± 1,74	1,293	0,218
Toplam	38,21 ± 8,35	38,56 ± 7,79	-1,092	0,295

YVA; yağsız vücut ağırlığı, kg; kilogram

Katılımcıların hazırlık döneminde enerji alımı, enerji harcaması, enerji dengesi ve kullanılabilir enerji düzeyleri

	Kız (n=6)	**Erkek (n=8)**	**Z**	**P**
Enerji alımı				
kkal/YVA	33,86 ± 10,61	53,70 ± 18,08	-2,195	0,028
Enerji Harcaması (kkal/gün)				
EEHnet	173,65 ± 59,43	204,19 ± 68,77	-1,033	0,302
KE (kkal/YVA kg/gün)	28,51 ± 10,20	46,29 ± 15,26	-2,195	0,028

EEHnet; egzersiz net enerji harcaması, YVA; yağsız vücut ağırlığı, KE; kullanılabilir enerji

TARTIŞMA / SONUÇ: Adölesan tenisçi kızların düşük kullanılabilir enerji düzeyi nedeniyle erkeklerden daha yüksek risk altında olduğu belirlenmiştir. Optimal büyüme, performans gelişimi ve sağlık için adölesan tenisçilerin bireysel beslenme planlarının dikkatlice takip edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adölesan Tenisçi, Kullanılabilir Enerji, Vücut Kompozisyonu

Kaynakça

1. Juzwiak CR, Amancio OM, Vitalle MS, Pinheiro MM, Szejnfeld VL. Body composition and nutritional profile of male adolescent tennis players. J Sports Sci. 2008;26(11):1209-17.
2. Logue D, Madigan SM, Delahunt E, Heinen M, McDonnell SJ, Corish CA. Low energy availability in athletes: a review of prevalence, dietary patterns, physiological health, and sports performance. Sports Med. 2018; 48(1): 73-96. https://doi.org/10.1007/s40279-017-0790-3
3. Ainsworth BE, Haskell WL, Leon AS, et al. Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. Med Sci Sports Exerc. 1993; 25: 71-80. https://doi.org/10.1249/00005768-199301000-00011.
4. Burke LM, Lundy B, Fahrenholtz IL, Melin AK. Pitfalls of conducting and interpreting estimates of energy availability in free-living athletes. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2018; 28(4): 350-363.

Yayın No: Y-5

Kritik Durumdaki Diyabetik Hastalarda Aralıklı ve Sürekli Enteral Beslenmenin Kan Glukoz Seviyeleri ile Metabolik Parametreler Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması: Tek Kör Randomize Kontrollü Bir Çalışma

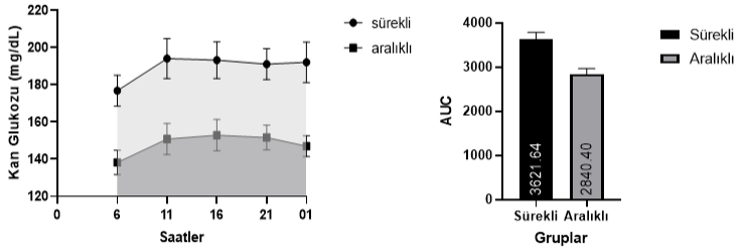
İrem Nur Aksoylu[1], Eylül Sağun[2], Aslı Akyol[1], Mert Nakip[3], Bilal Şengü[3], Hülya Başar[3], Çetin Kaymak[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Kritik hastalık sırasında önceden var olan kronik hipergliseminin, mortalite için bir risk faktörü olabileceği düşünülmektedir (1,2). Farklı enteral beslenme stratejilerinin diyabetik kritik hastalardaki glisemik kontrol üzerindeki etkilerini araştıran çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (3,4). Bu çalışmanın amacı, tip 2 diyabetli kritik hastalarda aralıklı ve sürekli enteral beslenmenin glisemik kontrol üzerindeki etkilerini incelemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Tek kör randomize kontrollü tasarlanan araştırmaya, yoğun bakım ünitesine kabul edilerek nazogastrik tüp ile enteral beslenen hastalar dahil edilmiştir. Örneklem genişliği G-power analizine göre yapılmış ve %80 güç ile 24 hasta olarak belirlenmiş; çalışma 25 hasta ile tamamlanmıştır. Başlangıçta tüm hastalar, izokalorik enteral ürün ile 20cc/saat beslenmeye başlamış ve hedef kalorinin ≥%80'ine ulaşıldıktan sonra rastgele sürekli beslenme (CE, n=12) veya aralıklı beslenme (IE, n=13) gruplarına atanmıştır. Randomizasyon ve beslenme protokollerinin başlatılmasını takip eden 7 gün boyunca, hastaların kan glukoz seviyeleri 06:00, 11:00, 16:00, 21:00, ve 01:00'da parmak ucundan ölçülerek kaydedilmiştir. Aynı zamanda, hastaların klinik skorları, beslenme durumu ve metabolik parametreleri değerlendirilmiştir. Analizler %95 güç ile gerçekleştirilmiş ve $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. İki grup arasındaki biyokimyasal değişkenlerin karşılaştırması için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Eşleştirilmiş örneklem t-testi, aynı grubun farklı dönemlerdeki ölçümlerinin karşılaştırılmasında kullanılmıştır. Bağımlı değişkenlerin bulgular üzerindeki etkisinin değerlendirilmesinde ANOVA testi yapılmıştır.

BULGULAR: Çalışmanın başında, grupların tanımlayıcı özellikleri, antropometrik ölçümleri, insülin dozu ve mNUTRIC skoru anlamlı bir farklılığa sahip değildir (Tablo 1) ($p>0,05$). Hiperglisemi insidansı, CE grubunda IE grubuna kıyasla anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p=0,020$). Ancak, hipoglisemik epizod sıklığı gruplar arasında farklılık göstermemiştir ($p=0,183$). Bir hafta boyunca her gün günde 5 kez ölçülen kan glukoz seviyelerinin ortalamaları, CE grubunda IE grubuna kıyasla anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 2). Serum lipidleri, karaciğer enzimleri, CRP ve elektrolit düzeyleri gruplar arasında farklı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 3).

Şekil 1. Aralıklı ve sürekli infüzyonla beslenen hastaların kan glukoz seviyelerinin saat 6.00, 11.00, 16.00, 21.00, 01.00 ölçümlere göre kıyaslanması



Tablo 1. Çalışmanın başında katılımcıların özellikleri

	Ortalama (SS)		**p değeri**
	CE-grubu (n=12)	**IE grubu (n=13)**	
Yaş (yıl)	72.25 (10.62)	74.54 (7.41)	0.536
Cinsiyet, n (%)			
- Erkek	6 (50)	8 (61.5)	
- Kadın	6 (50)	5 (38.5)	
Majör Tanı, n (%)[a]			
- Pnömoni	1 (8.3)	2 (15.4)	
-Serebrovasküler olay	3 (25.0)	6 (46.1)	
- Kardiyak arrest	3 (25.0)	2 (15.4)	
- Diğerleri	5 (41.7)	3 (23.1)	
Mekanik ventilasyon süresi (gün)	10.13 (8.51)	12.00 (10.38)	0.707
Yoğun bakımda kalma süresi (gün)	12.75 (14.08)	9.85 (8.00)	0.528

Ortalama enerji gereksinimi (kcal/gün)	1644.17 (249.27)	1496.77 (176.61)	0.106
İnsülin dozu (u)	9.33 (3.50)	10.50 (4.18)	0.586
Glasgow Koma Skoru	10.83 (3.69)	12.15 (2.67)	0.313
SOFA Skoru	6.50 (3.32)	4.77 (3.61)	0.226
APACHE-II Skoru	14.92 (2.94)	16.38 (4.27)	0.331
Boy (cm)	165 (10.0)	165 (9.0)	0,973
Vücut ağırlığı (kg)	68.08 (10.90)	61.85 (10.13)	0,973
BKI (kg/m^2)	24.63 (3.57)	22.62 (4.09)	0,153
Üst orta kol çevresi (cm)	29.98 (6.92)	25.85 (2.70)	0,057
Baldır çevresi (cm)	32.63 (5.24)	29.66 (4.10)	0,128
mNUTRIC Skor	5.00 (1.28)	4.85 (1.86)	0,814

aAksi belirtilmedikçe, veriler ortalama (SS) olarak ifade edilmiştir. Kısaltmalar: IE, aralıklı enteral beslenme; CE, sürekli enteral beslenme; SOFA, ardışık organ yetmezliği değerlendirmesi; APACHE, akut fizyoloji ve kronik sağlık değerlendirmesi; BKI, beden kütle indeksi.

Tablo 2. Gruplar arasındaki ortalama kan glukoz seviyelerinin beş farklı zamanda karşılaştırılması

	Ortalama glukoz **Ortalama (SS) (mg/dL)**		**p değeri**
	CE grubu (n=12)	**IE grubu (n=13)**	
06:00 (mg(dL)	176.7(28.70)	138.2(23.43)	0.001*
11:00 (mg/dL)	194.0(37.12)	150.8(30.11)	0.004*
16:00 (mg/dL)	193.2(34.19)	152.9(30.32)	0.005*

21:00 (mg/dL)	191.0(28.85)	151.6(23.87)	0.001*
01:00 (mg/dL)	192.0(37.45)	146.9(20.39)	0.002*

*p<0,05. Kısaltmalar: IE, aralıklı enteral beslenme; CE, sürekli enteral beslenme

Tablo 3. Biyokimyasal parametrelerin haftalık ortalamalarının karşılaştırılması

	Ortalama (SS)		**p değeri**	**Referans değerleri**
	CE grubu (n=12)	**IE grubu (n=13)**		
Açlık kan glukozu (mg/dL)	180.2(40.01)	151.1(42.03)	0.090	75-99
ALT (U/L)	53.3(111.61)	57.9(132.21)	0.926	0-33
AST (U/L)	85.1(212.89)	86.0 (211.71)	0.991	0-31
GGT (U/L)	34.9(27.46)	50.5(45.68)	0.320	0-42
Albümin (g/L)	27.9(3.63)	24.5(3.98)	0.035*	35-52
CRP (mg/L)	95.3(49.66)	121.5(85.27)	0.363	<5
BUN (mg/dL)	93.3(56.38)	87.0(63.48)	0.799	21-43
Kreatinin (mg/dL)	5.8(12.859	1.5(1.53)	0.265	<0.9
Sodyum (mmol/L)	138.3(7.61)	139.7(3.75)	0.575	136-145
Potasyum (mmol/L)	3.9(0.51)	5.3(4.04)	0.247	3.5-5

*p<0.05. Kısaltmalar: IE, aralıklı enteral beslenme; CE, sürekli enteral beslenme; ALT, alanin transaminaz; AST, aspartat transaminaz; GGT, gama-glutamil transferaz; CRP, C-reaktif protein; BUN, kan üre nitrojeni.

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışma, aralıklı enteral beslenmeyle daha stabil bir glisemik kontrol sağlanabileceğini göstermektedir, ancak bu bulguların doğrulanması için yeni yapılacak araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: kritik hastalık, enteral beslenme, aralıklı beslenme, tip 2 diyabet

Kaynakça

1. Lou R, Jiang L, Wang M, Zhu B, Jiang Q, Wang P. Association Between Glycemic Gap and Mortality in Critically Ill Patients with Diabetes. *J Intensive Care Med*. 2023;38(1):42-50. doi:10.1177/08850666221101856
2. Lou R, Jiang L, Zhu B. Effect of glycemic gap upon mortality in critically ill patients with diabetes. *J Diabetes Investig*. 2021;12(12):2212-2220. doi:10.1111/jdi.13606
3. Ren CJ, Yao B, Tuo M, Lin H, Wan XY, Pang XF. Comparison of sequential feeding and continuous feeding on the blood glucose of critically ill patients: a non-inferiority randomized controlled trial. *Chin Med J (Engl)*. 2021;134(14):1695-1700. doi:10.1097/CM9.0000000000001684
4. Sjulin TJ, Strilka RJ, Huprikar NA, Cameron LA, Woody PW, Armen SB. Intermittent gastric feeds lower insulin requirements without worsening dysglycemia: A pilot randomized crossover trial. *Int J Crit Illn Inj Sci*. 2020;10(4):200-205. doi:10.4103/IJCIIS.IJCIIS_112_19

Yayın No: Y-6

Türk Yaşlı Erişkinlerde Ultrason Temelli Osteosarkopeni Değerlendirmesi: Prevalans ve İlişkili Faktörler

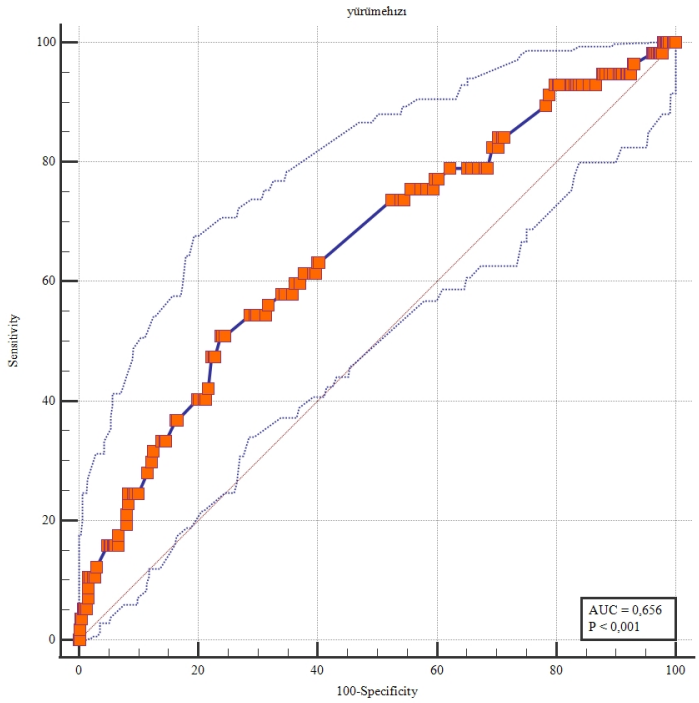
Zeynep Berire Kurtuluş[1], Nermin Karakurt[1], Esra Çataltepe[1], Eda Çeker[1], Ayşe Fadıloğlu[1], Fatih Güngör[1], Zekeriya Ülger[1], Hacer Doğan Varan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Ön uyluk kasları sarkopeni seyrinde ilk etkilenen kas gruplarıdır. Yaşlı Türk erişkinlerinde ultrason ile ön uyluk kas ölçümüne dayalı osteosarkopeninin prevalansı ve ilişkili faktörler yeterince araştırılmamıştır. Bu çalışmada yaşlı hastalarda ultrason temelli osteosarkopeni prevalansının ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya 65 yaş ve üzeri 601 hastayı dahil edildi. Dışlama kriterleri; diz veya kalça protezleri, ileri evre demans, serebrovasküler ve nörodejeneratif hastalıklar, dekompanse kalp yetmezliği varlığı ve steroidler gibi kas fonksiyonlarını etkileyen ilaçların kullanımıydı. Kapsamlı geriatrik değerlendirmeler ve antropometrik ölçümler yapıldı. Sarkopeni tanısı, düşük STAR indeksi (ön uyluk kas kalınlığı/vücut kitle indeksi oranı ile ölçülen) ve düşük el kavrama kuvveti temel alınarak teşhis edildi (1,2). Osteoporoz tanısı, DEXA ile ölçülen kalça veya omurga kemik mineral yoğunluğunun düşük olması (T-skoru ≤-2.5, olması) ile teşhis edildi. Osteosarkopeninin bağımsız ilişkili faktörleri tek ve çoklu değişkenli değişkenli lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi (3).

BULGULAR: Katılımcıların yaş ortalaması 74,37 ± 5,84 olup, %63'ü kadındı. Katılımcıların %41,4'ü sarkopenik; %9,8'i osteosarkopenik ve %13,5'i kırılgan olarak sınıflandırıldı. Osteosarkopenisi olanların olmayanlara göre yaşları daha ileri, yürüme hızları daha yavaş, temel ve enstrümental günlük yaşam aktivite skorları daha düşük bulundu. Osteosarkopenik grupta kırılganlık anlamlı olarak daha fazla ve diyabet prevalansı daha düşük saptandı. Univariate logistik regresyon analizinde ileri yaş, kırılganlık, diyabetin olmaması, düşük temel ve enstrümental yaşam aktivite skorları ve düşük yürüme hızı osteosarkopeni ile bağımsız ilişkili faktörler olarak bulunurken, multivariate logistik regresyon analizinde ileri yaş ve düşük yürüme hızı osteosarkopeni ile bağımsız ilişkili faktörler olarak belirlendi. Osteosarkopeniyi öngörmede yürüme hızının en iyi kestirim noktası ≤0,82 m/s olup eğri altında kalan alan 0,656, duyarlılık %50.88, özgüllük %75.9 ve negatif öngörü değeri %93,6 olarak belirlendi (p<0,001).

Şekil 1: Osteosarkopeni İçin Yürüme Hızı ROC Analizi



Tablo 1: Temel Karakteristik Özellikler

	Total **N=601**	**Osteosarkopeni yok** **N=542 (%90.2)**	**Osteosarkopeni var** **N=59 (%9.8)**	**P ***
Yaş, (yıl), mean (SD)	74.3 (5.8)	74 (5.7)	77.4 (6)	**<0.001**
Cinsiyet, kadın, n (%)	375 (62.3)	332 (88.5)	43 (11.5)	0.090[b]
Eğitim düzeyi, lise ve üzeri, n (%)	228 (38.1)	210 (92.1)	18 (7.9)	0.259[b]
DM, n (%)	195 (32.4)	183 (93.8)	12 (6.2)	**0.040[b]**
HT, n (%)	418 (69.6)	377 (90.2)	41 (9.8)	1.000[b]
KAH, n (%)	130 (21.6)	114 (87.7)	16 (12.3)	0.317[b]
KOAH, n (%)	23 (3.8)	19 (82.6)	4 (17.4)	0.213[b]
Demans, n (%)	15 (2.5)	13 (86.7)	2 (13.3)	0.643[b]
Boy, (cm), mean (SD)	157 (9.3)	157.8 (9.3)	153.2(8)	<0.001
Kilo, (kg), mean (SD)	70.6 (13.2)	70.9(13.2)	68 (13.7)	0.100
VKİ, (kg/m^2), mean (SD)	28.5 (5.1)	28.5 (4.9)	29 (6.1)	0.411
El Sıkma Gücü, (kg), mean (SD) !!	21.3 (7.3)	21.7 (7.4)	17.7 (5.7)	**<0.001**
Uyluk Kası Kalınlığı, mm, mean (SD)	32.9 (7.1)	33.6 (7.0)	26.6 (5.3)	**<0.001**
STAR indeksi, mean (SD)	1.1 (0.2)	1.19 (0.26)	0.92 (0.15)	**<0.001**

Kol çevresi cm, mean (SD)	28.9 (3.6)	28.9 (3.6)	28.8 (3.9)	0.764
Baldır Çevresi, cm, mean (SD)	35.9 (3.8)	35.3 (3.8)	34.9 (4.4)	0.235
Yürüme hızı, (m/s), mean (SD)	1.0(0.3)	1.02 (0.29)	0.85 (0.31)	**<0.001**
FREID, kırılgan, n (%)	81 (13.5)	66 (81.5)	15 (18.5)	**0.009[b]**
Son 1 yılda düşme, n (%)	132 (22)	119 (90.2)	13(9.8)	1.000[b]
MNA, median(min-max)	13(3-14)	13 (3-14)	12 (6-14)	0.157[a]
GTYA, median(min-max)	6(4-6)	6 (4-6)	6 (4-6)	**0.026[a]**
EGTYA, median(min-max)	8(0-8)	8 (0-8)	7.5 (0.8)	**<0.001[a]**
MMSE, median(min-max) !!	29(12-30)	29(12-30)	28 (15-30)	0.062[a]
GDS, median(min-max)	1(0-14)	1(0-14)	1 (0-11)	0.240[a]
Ilaç sayısı, median (min-max)	3(0-11)	3(0-11)	3(0-10)	0.200

*Indipendent Samples T-test, a: Mann-Whitney U Test, b: Chi-Square Test

Tablo 2: Lojistik Regresyon Analizleri

Univariate Lojistik Regresyon Analizi			
	OR	**%95 Güven aralığı**	**P**
Yaş	1.095	1.048-1.145	**<0.001**
Kırılganlık, FRIED	2.443	1.288-4.634	**0.006**
Cinsiyet	1.700	0.933-3.096	0.083
MNA	0.939	0.837-1.054	0.286
EGTYA	0.788	0.683-0.909	**0.001**
GTYA	0.593	0.385-0.914	**0.018**
VKİ	1.022	0.0971-1.076	0.410
GDS	1.057	0.971- 0.151	0.203
Yürüme hızı	0.139	0.052-0.373	**<0.001**
DM	0.501	0.259-0.968	**0.040**
Demans	1.428	0.314-6.486	0.645
HT	0.997	0.556-1.787	0.992
KOAH	2.002	0.657-6.095	0.222
KAH	1.397	0.759-2.571	0.283
İlaç sayısı	1.075	0.962-1.201	0.200
Son 1 yılda düşme	1.002	0.524-1.917	0.995
Multivariate Lojistik Regresyon Analizi			
	OR	**%95 Güven aralığı**	**P**
Yaş	1.063	1.012-1.117	**0.016**
Yürüme hızı	0.259	0.074-0.911	**0.035**
Kırılganlık, FRIED	0.917	0.372-2.258	0.850
GTYA	0.825	0.790-1.189	0.465
EGTYA	0.969	0.790-1.189	0.766
DM	0.547	0.277-1.079	0.082

Tablo 3: Osteosarkopeni için Yürüme Hızı Alıcı İşlem Karakteristikleri (ROC) Analizi

	Cut-off	AUC	SE	*p*	95% CI	Sensitivity	Specificity	+PV	-PV
Yürüme hızı(m/s)	≤0.82	0.656	0.039	0.0001	0.616-0.694	50.88	76.25	18.5	93.6

TARTIŞMA / SONUÇ: Türk yaşlılarında ultrason temelli osteosarkopeni prevalansı %9,8 olarak bulundu. İleri yaş, düşük yürüme hızı osteosarkopeni ile ilişkili bağımsız faktörler olarak saptandı. 0,82 m/s'nin altındaki yürüyüş hızı, osteosarkopeni riskini öngörmede pratik bir gösterge olabilir.

Anahtar Kelimeler: Osteosarkopeni, Prevalans, Ultrasound, İlişkili faktörler

Kaynakça

1. Kara M, Kaymak B, Ata AM, Özkal Ö, Kara Ö, Baki A, et al. STAR-Sonographic Thigh Adjustment Ratio: A Golden Formula for the Diagnosis of Sarcopenia. Am J Phys Med Rehabil. 2020;99(10):902-8.
2. Bahat G, Aydin CO, Tufan A, Karan MA, Cruz-Jentoft AJ. Muscle strength cutoff values calculated from the young reference population to evaluate sarcopenia in Turkish population. Aging Clin Exp Res. 2021;33(10):2879-82.
3. Kanis JA. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis: synopsis of a WHO report. WHO Study Group. Osteoporos Int. 1994;4(6):368-81.

KEPAN
1994
KLİNİK ENTERAL PARENTERAL NÜTRİSYON DERNEĞİ

Klinik Enteral Parenteral Nütrisyon Kongresi

XIV. KEPAN 2025



SÖZLÜ BİLDİRİLER

Yayın No: S-1

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Geriatri Kliniği Basınç Yaralanmaları Demografik Mortalite Verileri, 5 Yıllık Deneyimimiz

Cemile Peker[1], Rana Tuna Doğrul[1], Hande Selvi Öztorun[2], Güneş Arık[1], Kamile Sılay[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Bası yaraları,yüksek morbidite ve mortalitesiyle,hareket edemeyen hastalarda gelişen,bakımı zor ve maliyeti yüksek bir patolojidir.Bu durum tedavi edilmezse enfeksiyon ve sepsise,daha sonra ölüme neden olabilir(1).Bası yaralarının gelişiminde,yaşlılar en riskli grubu oluşturur.Yaklaşık %70'i 65 yaş üstü kişilerde görülür.Bası yarası olanlarda beslenmenin değerlendirilmesi ve gerektiğinde desteklenmesi tedavinin en önemli unsurlarından biri olmalıdır(3).Biz bu çalışmamızda Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Geriatri Kliniği'nde yatan hastaları değerlendirerek bası yarası deneyimlerimizi sunmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Ekim 2019-Ekim 2024 tarihleri arasında kliniğimizde yatışı yapılmış 1203 hasta çalışmaya alındı.Hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı.Kliniğimizde Bası Yarası tanısı konan,kapsamlı geriatrik değerlendirmeleri yapılmış,verileri eksik olmayan hastalar kaydedildi,158 bası yarası bulunan hastaya ulaşıldı.

BULGULAR: Toplam 158 hastadan 97'si(%61,4)kadın,61'i(%38,6)erkekti.Hastaların yaş ortalaması 83,3(±7,9)yıldı.Hastaların 121'i(%76,6)evde,37'si(%23,4)huzurevinde yaşamaktaydı.Yatış nedenlerinden en sık yatış nedeni yutma güçlüğü(28 kişi %17,7)'ydü.En sık saptanan bası yarası evresi 66 kişiyle(%41,8)evre 2'ydi.En sık bası yarası görünen bölge 93 kişiyle(%58,9)sakrum bölgesiydi.Debridman yapılan hastaların sayısı 26(%16,5)'ydı.Beslenme şekillerini değerlendirdiğimizde %48,7'si oral beslenebilirken %34,8'nin PEG'le beslenmekteydi.Hastaların %34,2'si evden başvuruyken,%31'iyse yoğun bakımdan servisimize devirdi.Eşlik eden enfeksiyonları değerlendirdiğimizde %44,3'ünde İYE olduğunu,%48,1'indeyse pnömoni olduğunu gördük.46 hastanın(%29,1) düşme öyküsü ,137(%86,7) hastanın üriner inkontinansı, KMD çekilen 74 hastadan 61'inin osteopenik/osteoporotik olduğunu gördük.MNA-sf ortalama puanları 5,0'di ve malnütriyonu olan hasta sayısı 116(%73,4)'yken malnütrisyon riski altında olan hasta sayısıysa 40(%25,3)'dı.Hastaların %69'u servisimizden taburcu olurken, 9(%5,7) kişi servis takibinde ex oldu.Mortalite değerlendirmesinde hastaların 72(%45,6)'sinin ilk 6 ayda, 89(%56,3)'ununsa ilk 12 ayda ex olduğunu saptadık.

TARTIŞMA / SONUÇ: Son yıllarda hasta bakımındaki gelişmelere rağmen,bası yaraları bakımı,tedavisi ve tedavi sonrası rehabilitasyonu zor olan geriatrik sendromlardan biridir(2).Bu çalışmada geriatrik popülasyonda bası yaraları deneyimimizi sunduk.Literatürle uyumlu sıklıkta basınç yarası evresi ve bölgesi saptadık(4).Basınç yarası oluşumunda önemli bir etken olan malnütrisyon aynı zamanda yara iyileşmesini de geciktirir(3), biz de MNA-sf ile yaptığımız malnütrisyon taramasında %98,7 gibi yüksek bir oranda malnütrisyon/malnütrisyon riski altında olan yaşlı hasta saptadık.Bası yarası olan yaşlı bireyler,multidisipliner bir ekip tarafından değerlendirilmelidir ve öncelikli olan riskli bireylerde bası yaralarının gelişmesinin önlenmesi olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: bası yarası, dekübit ülseri, geriatri, malnütrisyon

Kaynakça

1. Kierney PC, Engrav LH, Isık FF, Esselman PC, Cardenas DD, Rand RP. Results of 268 pressure sores in 158 patients managed jointly by plastic surgery and rehabilitation medicine. Plast Reconstr Surg 1998;102:765-72.
2. Joyce M. Black. Chapter 46: Pressure Injuries. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology,2022
3. Taş M. (2020). Malnutrisyon saptanan palyatif bakım hastalarında beslenme tedavisi yaklaşım sonuçlarının değerlendirilmesi. Tıbbi Uzmanlık Tezi. Kırıkkale Üniversitesi.
4. Mervis J.S., Phillips T.J. Pressure ulcers: Pathophysiology, epidemiology, risk factors, and presentation. J. Am. Acad. Dermatol. 2019;81:881–890. doi: 10.1016/j.jaad.2018.12.069.

Yayın No: S-2

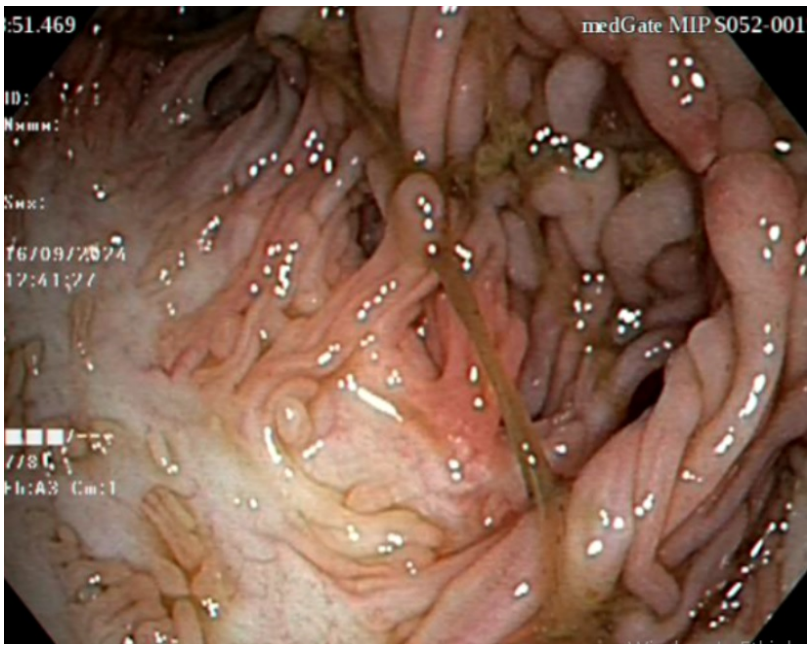
Ağır Malnutrisyonu Olan Ülseratif Kolitli Çocuğun Nütrisyonel Yönetiminde Cerrahinin Yeri ve Zamanlama

Fatma EREN KURTİPEK[1], Ece AKGÜL[3], Mete VAROL[2], Hakan ÖZTÜRK[1], Aydın YAVUZ[2], Ödül EĞRİTAŞ GÜRKAN[1], Sinan SARI[1], Buket DALGIÇ[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Burada tedaviye yanıtsız ülseratif kolit (ÜK) ve ağır malnütrisyonu olan hastamızda kolektominin tedavi sürecine ve beslenme üzerine etkilerini tartışmak ve cerrahi zamanlamasının önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

OLGU: 17 yaşında erkek hasta, 3 yıl önce ÜK tanısı almış. Medikal tedavilere yanıt alınamamış, uzun süreli ve tekrarlayan prednizolon kullanımı sonrası komplikasyonlar gelişmiş, tarafımıza ağır malnutrisyon, karın ağrısı ve kilo alamama şikayetleriyle başvurmuştu. Fizik muayenede ağırlığı 43,65 kg (-3,52 SDS), boyu 173,5 cm (-0,26 SDS) ve vücut kitle indeksi 14,5 kg/m² (-4,69 SDS) olarak saptandı. Ayrıca depresif, kaşektik görünümü ve yaygın striaları mevcuttu. Laboratuvar incelemesinde anemi, trombositoz ve hipoalbuminemi dikkat çekmekteydi. Ağızdan günlük kalori ihtiyacının yüzde 50'sinden azını alabildiğinden enteral beslenme desteği başlandı, ancak hasta tolere edemedi. Total parenteral nutrisyon desteğini aile kabul etmedi.Kolonoskopik incelemesinde yaygın psödopolipler izlendi. Transvers kolonda psödopoliplerin oluşturduğu ağsı yapı proksimale geçişe izin vermiyordu. Oral kontrastlı bilgisayarlı tomografi incelemede çıkan kolon ve transvers kolonun proksimalinde parsiyel obstrüksiyona neden olan darlık ve inflamasyon görüldü. Oral beslenemeyen hastaya total kolektomi ve ileal diversiyon ameliyatı yapıldı. Postoperatif 2. günde oral besin alımı başlatıldı, enerjisi kademeli artırıldı, ancak izlemde refeeding sendromu gelişti. Destek tedavi ile bulguları düzeldi. Cerrahi sonrası oral beslenmede isteksizliği ve nazogastrik tüple beslenmeyi reddeden hasta çocuk psikiyatrisi ile izlendi. Cerrahi sonrası 28. günde evde takip planıyla taburcu edildi. Evde 1. hafta kontrolünde vücut ağırlığı 44 kg iken 1 ay sonra vücut ağırlığı 60 kg (-0,59 SDS) oldu.

Kolonoskopi görüntüsü



Hastanın tedavi öncesi ve sonrası fotoğrafı



TARTIŞMA / SONUÇ: Malnütrisyonun erken tanı ve tedavisi hem iyileşme sürecinde hem de çocukların büyüme ve gelişmesi için kritik rol oynamaktadır. ÜK'de medikal tedavilere yanıtsız, geri dönüşümsüz bağırsak hasarı ve ağır malnütrisyonlu olgularda cerrahi tedavi küratif ve yüz güldürücü olabilmektedir. Ağır malnütrisyonlu olgularda hem refeeding sendromu gibi beslenme ilişkili komplikasyonlar hem de kronik hastalık ve komplikasyonların neden olduğu psikiyatrik sorunlar hastaların yönetimini zorlaştırabilmektedir. Olguların

yönetiminde gastroenteroloji, cerrahi, diyetisyen ve psikiyatri gibi farklı disiplinlerin iş birliği gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: ülseratif kolit, malnutrisyon, cerrahi-beslenme ilişkisi

Kaynakça

1- Simard AA, Kotamraju S, DeFazio JR, Picoraro JA. Role of ileal diversion in pediatric inflammatory bowel disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2024;79(4):800-806. doi:10.1002/jpn3.12331
2- Turner D, Ruemmele FM, Orlanski-Meyer E, et al. Management of Paediatric Ulcerative Colitis, Part 1: Ambulatory Care-An Evidence-based Guideline From European Crohn's and Colitis Organization and European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition [published correction appears in J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2020 Dec;71(6):794. doi: 10.1097/MPG.0000000000002967]. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2018;67(2):257-291. doi:10.1097/MPG.0000000000002035
3- Turner D, Ruemmele FM, Orlanski-Meyer E, et al. Management of Paediatric Ulcerative Colitis, Part 2: Acute Severe Colitis-An Evidence-based Consensus Guideline From the European Crohn's and Colitis Organization and the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2018;67(2):292-310. doi:10.1097/MPG.0000000000002036

Yayın No: S-3

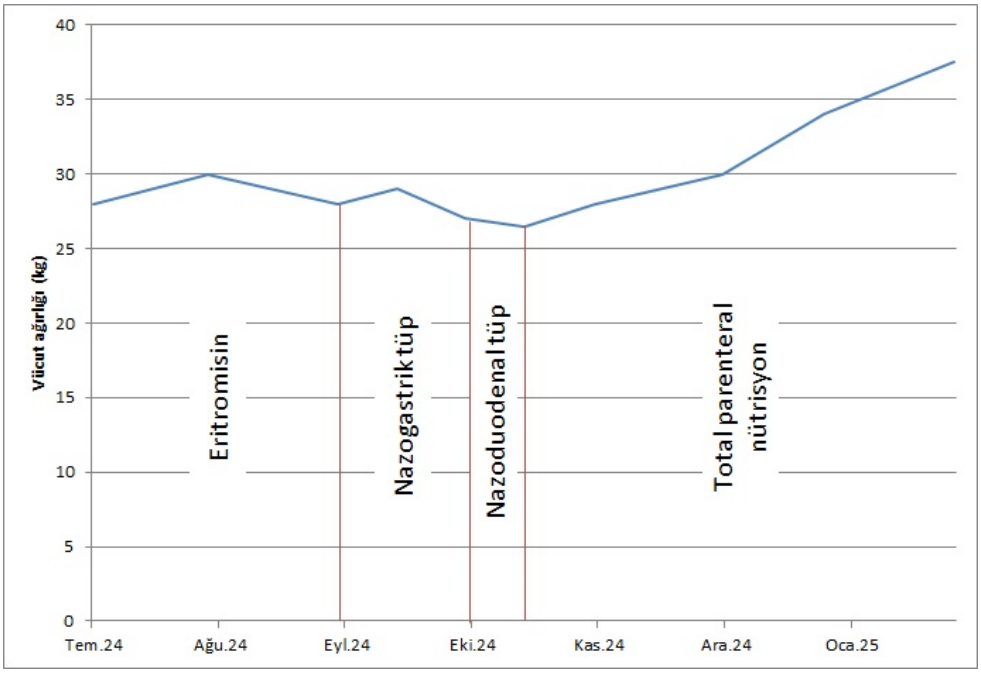
Mitokondriyal Sitopatili Bir Olgunun Nütrisyonel Yönetimi: Oral Enteral Nütrisyondan Evde Total Parenteral Beslenmeye

Fatma EREN KURTİPEK[1], Ece AKGÜL[2], Hakan ÖZTÜRK[1], Sinan SARI[1], Buket DALGIÇ[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Burada mitokondiriyal nörogastrointestinal ensefalomyopati (MNGIE) hastalığına ikincil motilite bozukluğu olan bir hastanın nütrisyonel yönetiminin tartışılması amaçlanmıştır.

OLGU: 17 yaş erkek hasta, yaklaşık 10 yaşından itibaren kilo alamama, kabızlık ve ishal atakları nedeni ile başvurdu. Fizik muayenesinde ağırlığı 33,3 kg (-5,06 SDS), boyu 160 cm (-2,12 SDS), VKİ 13 kg/m2 (–5,64 SDS), kaşektik görünümde, bağırsak sesleri aşırı artmış, pektus ekskavatumu vardı. Akraba evliliği, malnütrisyonu ve dismotilite bulguları olan hasta genetik incelemede TYMP geninde C.1384T>C (P.ser462pro) homozigot mutasyon saptanması ile MNGIE tanısı aldı. Mitokondriyal sitopati için biotin, tiamin ve koenzim Q başlandı. Dismotilite için başlanan domperidona yanıt vermeyen hastaya eritromisin başlandı. Oral yoldan enteral nütrisyon desteği başlanarak günlük gereksinimi olaran 1800 kcal/gün enerjiye ulaşılması hedeflendi. Başlangıçta tartı artışı olmasına rağmen izleminin üçüncü ayında karın ağrısı, distansiyon ve kusma nedeniyle ağızdan beslenmeyi tolere edeyip alması gereken kalorinin %50'sinden azını alabildi. Tartı kaybı oldu. Nazogastrik sonda ile devamlı beslenmeye geçilerek kalorisi yavaş yavaş artırıldı. Hedeflenen kaloriye dismotilite belirtileri nedeniyle ulaşılamadı. İnce bağırsakta aşırı çoğalma düşünülerek rifaksimin tedavisi eklendi. Eritromisine ara verildi. Hemoklips yardımıyla nazoduodenal tüp takılarak enteral beslenmeye geçildi. 3. günde intolerans bulguları ve tüp tıkanıklığı nedeniyle santral venöz yoldan TPN ile beslenmeye başlandı. Günlük enerji ve protein gereksinimi sırasıyla 2100 kcal ve 90 gram olarak hesaplandı. Hedeflenen gereksinimlere 7. günde ulaşılarak TPN başlandıktan 20 gün sonra herhangi bir komplikasyon gözlenmeden az miktarda oral yolla beslenmesine izin verilerek TPN ile taburcu edildi.

Kilo Grafiği



TARTIŞMA / SONUÇ: MNGIE hastalığı çocuklarda intestinal motilite bozukluğunun nadir görülen nedenlerinden biridir. Bu hastaların nütrisyonel yönetimi oldukça zorludur. Olguların çoğu ilerleyen dönemde enteral beslenmeyi tolere edemeyerek TPN bağımlı hale gelmektedir. Ülkemizde evde TPN hizmetinin olmaması uzun süreli hastane yatışları ve ilişkili komplikasyonlara ve sosyopsikolojik sorunlara neden olabilmektedir. Bu nedenle çocuklarda evde TPN uygulaması için sağlık altyapısının güçlendirilmesi, evde bakım ve izlem hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve TPN uygulamasına yönelik hasta ve aile eğitimlerinin artırılması gereklidirç

Anahtar Kelimeler: Total parenteral nutrisyon(TPN), MNGIE, Dismotilite

Kaynakça

1-Hirano M, Carelli V, De Giorgio R, et al. Mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy (MNGIE): Position paper on diagnosis, prognosis, and treatment by the MNGIE International Network. *J Inherit Metab Dis*. 2021;44(2):376-387. doi:10.1002/jimd.12300

2-Bax BE. Mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy: approaches to diagnosis and treatment. *J Transl Genet Genom*. 2020;4:1-16. doi:10.20517/jtgg.2020.08

3-Johnson MJ, Lapillonne A, Bronsky J, et al. Research priorities in pediatric parenteral nutrition: a consensus and perspective from ESPGHAN/ESPEN/ESPR/CSPEN. *Pediatr Res*. 2022;92(1):61-70. doi:10.1038/s41390-021-01670-9

Yayın No: S-4

ENTERAL BESLENMEDE BAZAL METABOLİZMA HIZINA ULAŞMA SÜRESİNİN MORTALİTE ÜZERİNE ETKİSİ: 3.DÜZEY YOĞUN BAKIM HASTALARINDA

Yelda Balık[1], Firdevs Altun[1], Ayfer Dokuyucu[1], Osman Ekinci[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Kritik hastalarda beslenme desteği, iyileşme sürecini hızlandırmak ve komplikasyon risklerini azaltmak için temel bir tedavi yaklaşımıdır. Erken dönemde başlatılan enteral nütrisyonun hedeflenen enerji ve protein seviyelerine ulaşması klinik sonuçlar üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmada erken enteral nütrisyon hedeflerine ulaşmanın mortalite üzerindeki etkisini araştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmamızda Mart-Aralık 2024 tarihleri arasında hastanemiz 3. düzey yoğun bakım ünitesinde yatan ve enteral beslenen toplam 254 hasta çalışmaya alındı.Yoğun bakım ünitesinde enteral beslenmeye başlanan hastaların bazal metabolizma hızına ulaşma süreleri 0-24, 24-48, 48-72 saat olarak üç gruba ayrılmıştır. Bu hastaların kalış süresi, taburculuk, mNUTRIC score, mortalite durumu değerlendirmeye alındı. Araştırma verileri SPSS kullanılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: Hastaların ortalama hastanede kalış süresi 18,94±23,61 olarak bulunmuştur.Hastaların %44.5'i erkek %55.5'i kadındır ve yaş ortalamaları 71,58±17,65 olarak bulunmuştur.Diyabet oranı %33.1, hipertansiyon %57.9, kronik kalp yetmezliği %27.6, malignite %27.6, böbrek hastalığı %17.7 olarak bulunmuştur.Genel mortalite oranı %61.4 (n=156), sağkalım oranı %38.6 (n=98) olarak kaydedilmiştir. Enteral beslenme ile mortalite arasındaki ilişki incelendiğinde hedefe ulaşamayan hastaların mortalite oranı %63.3 olarak bulunurken hedefe ulaşan hastalarda %61 olarak bulunmuştur. Beslenme saati ile mortalite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Lojistik regresyon analizi sonuçları, malignite ve NUTRIC skorunun mortaliteyi öngörmede anlamlı faktörler olduğunu göstermiştir. Malignite ($p=0.012$) ve NUTRIC skoru ($p=0.010$) mortalite ile bağımsız ilişkili bulunmuştur. KAH ise sınırda anlamlılık göstermiştir ($p=0.053$). Diğer değişkenlerin mortalite üzerine etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Kazak ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada, hematolojik malignite hastalarında NRS-2002 ve mNUTRIC skorlarının yoğun bakım ünitesindeki mortaliteyi tahmin etmede etkili birer araç olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, bizim çalışmamızda da malignitenin mortalite ile ilişkili bir faktör olduğunu ve beslenme skorlarının hastaların klinik sonuçlarını öngörmede önemli bir rol oynadığını desteklemektedir. Özellikle malignitesi olan hastalar ile yüksek mNUTRIC skoruna sahip hastalar, daha yüksek mortalite riski taşıdığından, bu hasta grubunun yönetiminde daha dikkatli bir yaklaşım gerektiği sonucuna vardık.

Anahtar Kelimeler: Mortalite, mNUTRIC score, Malignite, Enteral Beslenme, Kritik Hasta

Kaynakça

Kazak, G., Bilgili, N., Gök, E., & Sözmen, M. (2021). NRS-2002 and mNUTRIC score: Could we predict mortality of hematological malignancy patients in the ICU? European Journal of Clinical Nutrition, 75(2), 304-310. https://doi.org/10.1038/s41430-020-00794-4

Yayın No: S-5

Perkütan Endoskpik Gastrostomi İşleminde Aicardi Sendromlu Çocukta Anestezi Yönetimi

Elif Aybike Ayyıldız[1], Serdar Budak[1], Ayça Sultan Şahin[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Aicardi Sendromu korpus kallozum agenezisi, epileptik ataklar, retinal lezyonlar ve zeka geriliği ile karakterize bir epileptik ensefalopatidir.Nörolojik bozuklukları olan çocuklar sıklıkla yetersiz beslenir ve bu durum, birincil hastalıklarının ilerlemesini etkileyebilir.Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG), enteral beslenme için gastrik erişim sağlayan güvenli, etkili ve avantajlı bir tekniktir. PEG, sürekli ve çeşitli beslenme uygulamalarına olanak tanıyarak, güvenli ve etkili beslenme desteği sağlar.Bu olgu sunumda PEG açılması planlanan 3 yaşındaki hastada anestezi deneyimimizi paylaştık.

OLGU: Üç yaşında 11 kg kız hasta çocuk cerrahisi servisine sık akciğer enfeksiyonu ve şiddetli yutma güç- lüğü şikayeti ile başvurdu. Gastroözofageal reflü ön tanısı ile kabul edilen hastada epilepsi öyküsü , mikrosefali ve gelişme geriliği mevcuttu. Fizik muayenesinde mental ve motor gerilik, belirgin hipotoni mevcuttu. Mevcut akciğer enfeksiyonu için ampisilin sulbaktam alan hastanın solunum sesleri dinlemekle kaba idi. Preoperatif kan tetkikleri normal olan hastaya PEG açılması planlandı. Antiepileptik tedavisine devam edilen hasta ameliyathaneye alındıktan sonra standart monitorizasyon uygulandı. Mevcut nazogastrik sonda aspire edildikten sonra; indükyon için 1 mg/kg lidokain, 3 mg/kg propofol, 1 mcg/kg fentanil ve 0.5 mg/kg roküronyum uygulandı. Preoksijenizasyon sonrası 3.5 numaralı kaflı tüp ile endotrakeal entübasyon yapıldı. Anestezi idamesinde %2–3 sevofluran kullanıldı. Hastaya PEG açıldıktan sonra hemodinamik olarak stabil seyreden hasta ekstübe edilerek çocuk hastalıkları yoğun bakımına devredildi.

TARTIŞMA / SONUÇ: Nadir görülen bir sendrom olan Aicardi sendromu çoğunlukla sık akciğer enfeksiyonu ve nö- betlerle kendini gösterir. Anestezi yönetimi açısından dikkat edilmesi gerekn noktalar ; zor hava yoluna sahip olabilecekleri, reflü nedeniyle indüksiyonda aspirasyon riskinin olması, apneik ataklarla beraber operasyon öncesi sık aspirasyonlara bağlı akciğer enfeksiyon öyküsü, subkutan dokuların ağır hipotonisine bağlı olarak damar yolu açılmasında zorluk olabileceği ve epileptik nöbetlerin tetiklenebilme olasılığıdır.

Anahtar Kelimeler: Aicardi sendromu, perkütan endoskopik gastrostomi, pediatrik anestezi, enteral beslenme

Kaynakça

1. Terakawa Y, Miwa T, Mizuno Y, Ichinohe T, 6. Constant I, Seeman R, Murat I. Sevoflurane Kaneko Y, Ka K. Anesthetic management of a child with Aicardi syndrome undergoing laparoscopic Nissen's fundoplica tion: a case report. J Anesth 2011;25(1):123-6.
2. 2. Mayhew J. Anesthesi in child with Aicardi syndrome. Paediatr Anaesth 2007;17(12): 1223.
3. Haslam RHA. Congenital anomalies of the central nervous system. Nelson Textbook of Paediatrics. (eds Behrman, Kliegman, Arvin), 15th edn, W.B. Saunders Co, Philadelphia 1996.

Yayın No: S-6

Faz Açısı ve Malnütrisyon Arasındaki İlişki: Böbrek Nakli Sonrası Hastalarda Bir Kesitsel Çalışma

Pınar SIRMATEL BÜCÜK[1], Aslı KILAVUZ[1], Gülay AŞCI[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Böbrek nakli sonrası malnütrisyonun değerlendirilmesi, hastaların uzun dönem sağkalımı ve yaşam kalitesi açısından önemlidir(1,2,3). Biyoempedans analizi (BIA) ile ölçülen faz açısı (PhA), hücresel bütünlük ve beslenme durumunu yansıtan bir biyobelirteçtir(4,5). Bu çalışmada, böbrek nakli sonrası hastalarda faz açısı ile malnütrisyon arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu kesitsel çalışma, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Organ Nakli Polikliniği'nde takip edilen 60 yaş ve üzeri böbrek nakilli hastalar üzerinde yürütülmüştür. Çalışmaya, transplantasyon sonrası en az bir yıl geçmiş, stabil klinik duruma sahip bireyler dahil edilmiştir. Malnütrisyon değerlendirmesi GLIM kriterlerine göre yapılmış, faz açısı Tanita SC-330 cihazı ile ölçülmüştür. İstatistiksel analizler için bağımsız T-Testi, Spearman korelasyonu ve lojistik regresyon kullanılmıştır. ROC analizi ile faz açısı için malnütrisyonu en iyi öngören kesim noktası belirlenmiş, Youden's Index yöntemi ile optimal eşik değeri hesaplanmıştır. Bootstrap yöntemiyle %95 güven aralıkları tahmin edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 65 böbrek nakilli hasta dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 64.9 ± 3.5 yıl olup, %53.8'i kadın ve %46.2'si erkektir. Malnütrisyonu olan hastalarda faz açısı anlamlı şekilde daha düşük bulunmuştur ($p < 0.001$). Lojistik regresyon analizinde, faz açısının malnütrisyon için bağımsız ve güçlü bir risk faktörü olduğu belirlenmiştir ($p < 0.001$). ROC analizi sonucunda, malnütrisyon için en iyi faz açısı kesim noktası -4.4° olarak hesaplanmıştır. Bu eşik değer, %96 duyarlılık ve %90 özgüllük sağlayarak malnütrisyonu öngörmede güçlü bir belirteç olarak değerlendirilmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışma, faz açısının böbrek nakli sonrası malnütrisyon değerlendirmesinde dikkate alınması gereken önemli bir belirteç olabileceğini düşündürmektedir. Bulgularımız, düşük faz açısının beslenme durumundaki bozulmayı yansıtabileceğini ve böbrek nakilli hastaların beslenme değerlendirmelerinde faz açısının düzenli olarak izlenmesinin faydalı olabileceğini göstermektedir. Çalışmamızda belirlenen -4.4° kesim noktası, malnütrisyonun belirlenmesinde yüksek duyarlılık ve özgüllük sağlayarak klinik karar verme süreçlerinde kullanılabilir. Ancak, bu konunun daha kapsamlı şekilde ele alınması ve faz açısının klinik pratikte nasıl daha etkin kullanılabileceğinin belirlenmesi için ileri araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: faz açısı, malnütrisyon, böbrek nakli

Kaynakça

1. 1.Sukackiene, D., Rimševičius, L., & Miglinas, M. (2022). Standardized Phase Angle for Predicting Nutritional Status of Hemodialysis Patients in the Early Period After Deceased Donor Kidney Transplantation. *Frontiers in Nutrition* 9. https://doi.org/10.3389/fnut.2022.803002
2. Marco, E., Pérez-Sáez, M., Muñoz-Redondo, E., Curbelo, Y., Ramírez-Fuentes, C., Meza-Valderrama, D., Acuña-Pardo, C., Muns, M., Vázquez-Ibar, O., Chamoun, B., Faura-Vendrell, A., Bach, A., Crespo, M., & Pascual, J. (2024). Phase Angle as Surrogate Marker of Muscle Weakness in Kidney Transplant Candidates Referred to Prehabilitation. *Nutrients*, 16. https://doi.org/10.3390/nu16142245
3. Maggiore, Q., Nigrelli, S., Ciccarelli, C., Grimaldi, C., Rossi, G., & Michelassi, C. (1996). Nutritional and prognostic correlates of bioimpedance indexes in hemodialysis patients.. *Kidney international*, 50 6, 2103-8. https://doi.org/10.1038/KI.1996.535
4. Muñoz-Redondo, E., Morgado-Pérez, A., Pérez-Sáez, M., Faura, A., Sánchez-Rodríguez, D., Tejero-Sánchez, M., Meza-Valderrama, D., Muns, M., Pascual, J., & Marco, E. (2023). Low Phase Angle Values Are Associated with Malnutrition according to the Global Leadership Initiative on Malnutrition Criteria in Kidney Transplant Candidates: Preliminary Assessment of Diagnostic Accuracy in the FRAILMar Study. *Nutrients*, 15. https://doi.org/10.3390/nu15051084
5. Kosoku, A., Uchida, J., Nishide, S., Kabei, K., Shimada, H., Iwai, T., Maeda, K., Hanayama, Y., Ishihara, T., Naganuma, T., Takemoto, Y., & Nakatani, T. (2020). Association of sarcopenia with phase angle and body mass index in kidney transplant recipients. *Scientific Reports*, 10. https://doi.org/10.1038/s41598-019-57195-z

Yayın No: S-7

Nütrisyonel Durumun Major Kardiyovasküler Olaylar Ve Mortalite İle İlişkisi

Özge Özgün[1], Arzu Okyar Baş[2], Deniz Cengiz[1], Ceyda Kayabaşı[1], Aybüke Uyar[1], Okan Turhan[1], Arda Nacar[1], Cansu Çıkın Boztuğ[1], Murat Pehlivan[1], Cafer Balcı[1], Burcu Balam Doğu[1], Meltem Gülhan Halil[1], Mustafa Cankurtaran[1], Mert Eşme[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Nütrisyonel bozuklukların kardiyovasküler olaylar ve mortalite ile ilişkisi bilinmektedir(1). Kılavuzlar tarafından önerilen kardiyovasküler olay ve mortalite risk skorlarının hemen hiç birinde nütrisyonel durum göz önünde bulunmamaktadır. Bu çalışmaya yaşlı popülasyonda nütrisyonel durumun tüm nedenlere bağlı ölüm ve majör kardiyovasküler olaylar ile ilişkisini sık kullanılan kardiyovasküler risk skorları göz önünde bulundurarak değerlendirmeyi amaçlamıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Geriatri polikliniğine ayaktan başvuran 65 yaş ve üzeri hastalar retrospektif kohort olarak dizayn edilen çalışmamıza dahil edildi. Tüm hastalara kapsamlı geriatrik değerlendirme ve Framingham, SCORE(<70 yaş) veya SCORE2-OP(≥ 70 y), LIFE-CVD risk skoru uygulandı. Çalışmanın ilk sonlanım noktası takip süresinde gelişen majör kardiyovasküler olay (MACE) (inme, miyokard infarktüsü, stent, akut kalp yetmezliği ile hastaneye yatış ve yeni gelişen AF) idi, ikinci sonlanım noktası ise tüm nedenlere bağlı ölümdü. Beslenme durumu Mini Beslenme Değerlendirmesi-Kısa Formu ile değerlendirildi

BULGULAR: Çalışmaya 291 hasta dahil edildi. Katılımcıların yaş ortalaması (± STD) 73,7±5,9'idi ve %62,2'si kadındı. Yetmiş hasta (%24,1) malnütre veya malnütrisyon riski altında ve 221 hasta (%75.9) ise normal nütrisyonel durum olarak değerlendirildi. Ortalama 16,9±4,7 ay (1-37ay) takip süresinde 43 hastada (%14.8) MACE gelişti, 11(%3,8) hasta ise öldü. Hastaların MACE ve mortaliteye göre demografik özellikleri tablo 1 ve 2'de özetlenmiştir. Malnütrisyon ve malnütrisyon riski, hem MACE yaşayan hem de ölen gruplarda anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Mortalite ilişkili bağımsız değişkenlerin analiz için dizayn edilen çok sayıda Cox regresyon modellerinde malnütrisyon varlığı, yaş cinsiyet, geçirilmiş koroner arter hastalığı ya da inme öyküsü ve risk skorlarından bağımsız olarak mortalite ile ilişkili bulunmuştur.(Tablo 3)

Major advers kardiyovasküler olay varlığına göre katılımcıların demografik özelliklerinin karşılaştırılması

		MACE geçirmeyenler n=248(%85,2)	MACE geçirenler n=43 (%14,8)	P Değeri
Erkek cinsiyet, n(%)		86 (%34,7)	24 (%54,8)	**0,001**
Yaş, ortalama ± STD		73.5 ± 5.9	75 ±5.4	0,086
CFS, median (IQR)		4 (3.0 – 4.0)	4 (3.0 – 4.0)	**0,038**
Kırlgan hastalar (CFS > 3) , n(%)		120 (%50,2)	27 (%65,9)	0,081
Koroner arter hastalığı, n (%)		58 (%23,4)	22 (%51,2)	**0,001**
Diabetes mellitus, n(%)		118 (%47,6)	20 (%46,5)	0,897
Hipertansiyon, n(%)		189 (%76,2)	35 (%81,4)	0,558
Konjestif kalp yetmezliği, n(%)		14 (%5,7)	5 (%11,9)	0,169
Serebrovaskuler hastalık öyküsü, n(%)		10 (%4,0)	9 (%21,4)	**0,001**
MNA-sf skoru, Median(IQR)		13(12,0-14,0)	13 (10,0-14,0)	0,095
Malnütrisyon veya malnütrisyon riski altındaki hastalar (MNA-sf<12) , n(%)		54 (%21,8)	16 (%38,1)	**0,031**
Katz, median(IQR)		6 (5-6)	6(5-6)	0,724
Lawton, median(IQR)		8 (6-8)	8(6-8)	0,235
VKİ, median (IQR)		28.9 ±5.46	28.4 ±6.49	0,917
Obezite (VKİ>30), n(%)		84 (%39,6)	12 (%34,3)	0,581
Demans, n(%)		16 (%6,5)	2 (%4,7)	1,000
Framingham risk skoru	Düşük, n(%)	21 (%8,7)	4 (%9,5)	0,181
	Orta, n(%)	72 (%29,9)	7 (%16,7)	
	Yüksek, n(%)	148 (%61,4)	31 (%73,8)	
SCORE2	Orta, n(%)	1 (%1,3)	0 (0 %)	0,606
	Yüksek, n(%)	34 (%45,3)	3 (%37,5)	
	Çok yüksek, n(%)	40 (%53,3)	5 (%62,5)	
SCORE2-OP	Düşük, n(%)	33 (%19,9)	8 (%23,5)	0,541
	Orta, n(%)	44 (%26,5)	3 (%8,8)	
	Yüksek, n(%)	58 (%34,9)	17 (%50)	
	Çok yüksek, n(%)	31 (%18,7)	6 (%17,6)	
Life-CVD, median(IQR)		25,2±12,4	22,4 ±11,3	0,192

STD:Standard deviasyon IQR:Çeyrekler arası aralık CFS: Klinik kırlganlık skoru, MNA-SF:Mini nütrisyonel değerlendirmesi kısa formu, VKİ: Vücut kütle indeksi

Table 2. Mortalite durumuna göre katılımcıların demografik özellikleri.

		Sağ n=280 (%96,2)	Ölü n=11(%3,8)	P değeri	
Erkek cinsiyet, n(%)		102 (%36,4)	8 (%72,7)	**0,015**	
Yaş, ortalama ± STD		73.5+5.8	79.0+5.7	**0,005**	
Koroner arter hastalığı, n(%)		75 (%26,8)	5 (%45,5)	0,181	
Diabetes mellitus, n(%)		134 (%47,9)	4 (%36,4)	0,454	
Hipertansiyon, n(%)		215 (%76,8)	9 (%81,8)	1,000	
Konjestif kalp yetmezliği, n(%)		17(%6,1)	2(%18,2)	0,158	
Serebrovaskuler hastalık öyküsü, n(%)		17(%6,1)	2(%18,2)	0,158	
MNA-sf skoru, median(IQR)		13(12-14)	9(8-12)	**0,004**	
Malnütrisyon veya malnütrisyon riski altındaki hastalar (MNA-sf<12) , n(%)		63 (%22,6)	7 (%63,6)	**0,005**	
Katz, median(IQR)		6(5-6)	6(4-6)	0,051	
Lawton, median(IQR)		8(6-8)	7(2-8)	**0,038**	
VKİ, median (IQR)		28,8±5,7	24,8±9,9	0,069	
Obezite (VKİ>30), n(%)		93 (%39,2)	3 (%30,0)	0,745	
CFS, median (IQR)		4 (3,0 – 4,0)	5.0 (4,0 – 7,0)	**0,001**	
Kırlgan hastalar (CFS > 3) , n(%)		138 (%49,3)	9,0 (%81,8)	**0,034**	
VKİ<20		6(%2,8)	3(%42,9)	**0,002**	
VKİ<22		12 (%5,7)	3(%42,9)	**0,008**	
VKİ<25		52 (%24,6)	5 (%71,4)	**0,014**	
Demans, n(%)		18(%6,5)	0(%0)	1,000	
Framingham risk skoru	Düşük, n(%)	25 (%9,2)	0 (%0)	**0,012**	
	Orta, n(%)	79 (%29,0)	0 (%0)		
	Yüksek, n(%)	168 (%61,8)	11(%100)		
SCORE2	Orta, n(%)	1 (%1,2)	0(%0)	NA*	
	Yüksek, n(%)	37 (%44,6)	0(%0)		
	Çok yüksek, n(%)	45 (%54,2)	0(%0)		
SCORE2-OP	Düşük, n(%)	39 (%20,6)	2 (%18,2)	0,958	
	Orta, n(%)	46 (%24,3)	1 (%9,1)		
	Yüksek, n(%)	67 (%35,4)	8 (%72,7)		
	Çok yüksek, n(%)	37 (%19,6)	0 (%0)		
Life-CVD, median(IQR)		25,1±12,3	14.9±10,3	**0,031**	

STD:Standard deviasyon IQR:Çeyrekler arası aralık CFS: Klinik kırlganlık skoru, MNA-SF:Mini nütrisyonel değerlendirmesi kısa formu, VKİ: Vücut kütle indeksi

Tablo 3. Mortalite ile ilişkili bağımsız risk faktörlerin cox regresyon analizi

		HR (95% CI)	P değeri
Model 1A	Yaş	1,146 (1,037-1,267)	**0,008**
	Kadın,cinsiyet	0,200 (0,048-0,832)	**0,027**
	Koroner arter hastalığı	2,977 (0,789-12,23)	0,107
	Serebrovaskuler hastalık öyküsü	2,925 (0,578-14,80)	0,194
	MNA-sf	0,677(0,543-0,843)	**0,001**
	Framingham risk skoru	1,110 (0,944 – 1,305)	0,206
Model 1B	Yaş	1,149 (1,038-1,271)	**0,007**
	Kadın,cinsiyet	0,196 (0,046-0,835)	**0,027**
	Koroner arter hastalığı	2.146 (0,610-7,549)	0,234
	Serebrovaskuler hastalık öyküsü	2,297 (0,474-11,14)	0,302
	Malnütrisyon veya malnütrisyon riski altındaki hastalar(MNA-sf<12)	5,355(1,535-18,68)	**0,008**
	Framingham risk skoru	1,063 (0, 890-1,270)	0,501
Model 2A	Yaş	1,170(1,006-1,361)	**0,042**
	Kadın,cinsiyet	0,180 (0,045-0,713)	**0,015**
	Koroner arter hastalığı	3,322 (0,879-12,55)	0,077
	Serebrovaskuler hastalık öyküsü	4,397 (0,838-23,01)	0,080
	MNA-sf	0,733 (0,900-1,035)	**0,004**
	SCORE2 -OP	0,733 (0,593 – 0,906)	0,316
Model 2B	Yaş	1,198 (1,029-1,394)	**0,020**
	Kadın,cinsiyet	0,192(0,050-0,742)	**0,017**
	Koroner arter hastalığı	2,915 (0,787-10,79)	0,109
	Serebrovaskuler hastalık öyküsü	3,288 (0,664-16,27)	0,145
	Malnütrisyon veya malnütrisyon riski altındaki hastalar(MNA-sf<12)	4,871 (1,367-17,35)	**0,015**
	Score2 OP	0,950 (0,887 – 1,017)	0,139
Model 3A	Yaş	1,155 (1,037-1,286)	**0,009**
	Kadın,cinsiyet	0,175 (0,040-0,771)	**0,021**
	Koroner arter hastalığı	2,764 (0,675-1,132)	0,158
	Serebrovaskuler hastalık öyküsü	1,723 (0,204-14,55)	0,617
	MNA-sf	0,712 (0,574-0,884)	**0,002**
	LİFE-CVD	0,989(0,920 – 1,064)	0,777
Model 3B	Yaş	1,156(1,037-1,288)	**0,009**
	Kadın,cinsiyet	0,186 (0,044-0,792)	**0,023**
	Koroner arter hastalığı	2,239 (0,572-8,769)	0,247
	Serebrovaskuler hastalık öyküsü	1,356 (0,165-11,15)	0,777
	Malnütrisyon veya malnütrisyon riski altındaki hastalar(MNA-sf<12)	5,371 (13,80-20,91)	**0,015**
	LİFE-CVD	0,972 (0,904 – 1,045)	0,447

TARTIŞMA / SONUÇ: Malnütrisyon, majör olumsuz kardiyovasküler olaylar ve mortalite için bağımsız bir risk faktörüdür(2,3).Çoğu kardiyovasküler risk skoru önemli bir geriatrik sendrom olan malnütrisyonu değerlendirmeye almamaktadır. Ayrıca bu skorların hemen hepsinde dahil edilen LDL,HDL gibi kolesterol parametrelerinin yaşlı hastada nütrisyonel durumdan ve sentez kapasitesinden etkilendiği bilinmektedir(4). Geriatrik malnütre hastalarda kolesterol değerlerinde azalmaya bağlı olarak kardiyovasküler risk ölçeklerinin etkinlik ve güvenirliği düşük olabilir.

Anahtar Kelimeler: Malnütrisyon, Mortalite, major advers kardiyovasküler olay, kardiyovasküler risk skoru, yaşlı yetişkin

Kaynakça

1. Kootaka, Y., Kamiya, K., Hamazaki, N., Nozaki, K., Ichikawa, T., Nakamura, T., ... & Ako, J. (2021). The GLIM criteria for defining malnutrition can predict physical function and prognosis in patients with cardiovascular disease. *Clinical Nutrition*, *40*(1), 146-152.
2. C.J. Murray, T. Vos, R. Lozano, M. Naghavi, A.D. Flaxman, C. Michaud, *et al.*Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010
3. L. Söderström, A. Rosenblad, E. Thors Adolfsson, L. Bergkvis Malnutrition is associated with increased mortality in older adults regardless of the cause of death Br J Nutr, 117 (4) (2017), pp. 532-540
4. Wang B, Liu J, Chen S, Ying M, Chen G, Liu L, Lun Z, Li H, Huang H, Li Q, Yu Y, Lin M, Wei W, Huang Z, Yang Y, Chen J, Tan N, Liu Y. Malnutrition affects cholesterol paradox in coronary artery disease: a 41,229 Chinese cohort study. Lipids Health Dis. 2021 Apr 19;20(1):36. doi: 10.1186/s12944-021-01460-6. PMID: 33874960; PMCID: PMC8056540.

Yayın No: S-8

HASTANEDE YATIŞI SIRASINDA MALNÜTRİSYON NEDENİYLE GERİATRİ BÖLÜMÜNE BAŞVURAN HASTALARIN KAPSAMLI GERİATRİK DEĞERLENDİRMESİ VE GERİATRİK SENDROMLARIN HASTANE İÇİ ÖLÜMLERLE İLİŞKİSİ

Nigar MAMMADLİ[2], Nurdan Şentürk Durmuş[1], Yasin Yıldız[1], Zeynep Rumeysa Beşışık Yılmaz[1], Çiğdem Alkaç[1], Büşra Can[1], Aslı Tufan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Çalışmamızın amacı hastane yatışı sırasında tarafımıza malnütrisyon için danışılan 65 yaş ve üstü hastaların kapsamlı geriatrik değerlendirilmesi (KGD) ve malnütrisyon ve diğer geriatrik sendromların hastane-içi mortalite üzerine ilişkisini değerlendirmektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışmaya 327 hasta dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, antropometrik ölçüleri, komorbiditeleri, son üç aydaki laboratuar değerleri ve önerilen beslenme ürünleri kayıt edildi. Nütrisyonel durumunu değerlendirmek amaçlı Mini Nutrisyonel Değerlendirme-Kısa Form (MNA-SF) kullanıldı. Hastane yatış süresi, hastaların taburculuk ve mortalite durumları hastane bilgi yönetim sisteminde yer alan hasta çıkış verilerinden elde edildi.

BULGULAR: Değerlendirilen hastaların yaş ortalaması 80,9 ± 7,8 yıl olup, %51,7 (n:169) hasta kadın idi. MNA-SF skoruna göre %76,8 (n:251) hasta malnütre olarak değerlendirildi. Tarafımıza danışılan ve oral yolla beslenen hastaların %4,2`i (n:14) oral nütrsiyon solusyonu (ONS) beslenme desteği alıyordu. Konsultasyon sonrası %59,3 (n:194) hasta ONS ile, %22,3 (n:73) hasta perkutan gastrostomi (PEG) ile ve %17,4 (n:57) hasta nazogastrik tüp (NG) ile beslenme desteği aldı. Taburcu olan hastaların büyük kısmı ONS alan hastalar idi (%39,2 vs. %62,6, p =0,002). Değerlendirilen hastaların %14,1`inde (n:46) izlemde mortalite saptandı. Mortalitesi olan hastalarda malnütrisyon (%74,0 vs. 93,5, p=0,005), sarkopeni risk (p=0,036) ve kırılganlık (p=0,037) oranı daha fazla idi. Dehidratasyon varlığı ve konsultasyon sonrası beslenme şeklinin hastane içi mortalite ile ilişkili olduğu görüldü (sırasıyla p=0,038, p=0,019). Kişinin ONS alması mortalite oranını NG ile beslenenlerle kıyaslandığında %10 (Teklike Oranı (TO): 0,10; Güven Aralığı (GA): 0,02-0,51, p=0,006), PEG ile beslenenlerle kıyaslandığında %13 (TO: 0,13; GA :0,03-0,71, p=0,018) ve parenteral beslenenlerle kıyaslandığında %7 (TO: 0,07; GA: 0,01-0,40, p=0,002) azaltmaktadır.

Tablo 1

Table 1. Demografik Variables

	Total n=327 n (%)
Yaş*	80.9 ± 7.8
Cinsiyet	
Erkek	158 (48.3)
Kadın	169 (51.7)
Vücut ağırlığı (kg) *	67.4 ± 11.6
Boy (cm) *	164.3 ± 6.8
VKİ (kg/cm^2) *	25.1 ± 4.5
Konsultasyon isteyen bölüm-1	
Dahili bilimler	304 (93.0)
Cerrahi bilimler	23 (7.0)
Kronik hastalık sayısı*	4.0 (1-9)
Kullandığı ilaç sayısı*	5.0 (1-14)
Polifarmasi	199 (60.9)
GYA Skoru*	6.0 (6.0-18.0)
Fonksiyonellik – GYA	
Bağımsız	22 (6.7)
Yarı Bağımlı	76 (23.2)
Bağımlı	229 (70.0)
EGYA Skoru*	9.4 ± 2.7
Fonksiyonellik – EGYA	
Bağımsız	17 (5.2)
Yarı Bağımlı	73 (22.3)
Bağımlı	237 (72.5)
MNA-SF Skoru*	5.0 (0-12.0)
Malnütrisyon Durumu (MNA-SF Skoru)	
Normal	1 (0.3)
Malnütrisyon Riski	75 (22.9)
Malnütre	251 (76.8)
SARC-F Skoru *	7.0 ± 1.5
SARC-F Skoru ≥4	
Normal	7 (2.1)
Sarkopenik	320 (97.9)
FRAIL Skoru*	3.9 ± 0.7
Kırılganlık	
Normal	0 (0)
Pre-kırılgan	14 (4.3)
Kırılgan	313 (95.7)
4 metre yürüme hızı (m/sn) *	0.7 ± 0.1
Konsultasyon öncesi beslenme yolu	
Beslenme desteği almayan (R1-R2-R3)	191 (56.8)
Beslenme desteği alan-ONS	14 (4.2)
NG	85 (25.3)
PEG	26 (7.7)
Parenteral	1 (0.3)
Oral stop	10 (3.0)
Konsultasyon sonrası beslenme yolu	
ONS desteği alan	194 (59.4)
NG	57 (17.4)
PEG	73 (22.3)
Parenteral	3 (0.9)
Yeni başlanan ONS desteği	178 (53.0)
Yeni NG başlanan	18 (5.4)
Yeni PEG başlanan	48 (14.3)
Serum osmolaritesi (mosm) *	295.0 ± 13.6
Serum osmolaritesine göre sınıflandırılma	
Hipotonik	9 (2.8)
İzotonik	180 (55.0)
Hipertonik	138 (42.2)
Dehidratasyon (osm >295 mosm)	138 (42.2)
Hemoglobin (g/dL) *	10.0 ± 1.7
Albümin (g/dL) *	2.9 ± 0.5
Hastane İçi Mortalite Durumu	46 (14.1)
Hastane içi yatış süresi (gün)*	20.0 (2.0-233.0)
Hastane yatışından konsultasyona kadar geçen süre (gün)*	9.0 (1.0-205.0)
Konsultasyondan ölüme kadar geçen süre (gün)*	18.0 (3.0-120.0)
Hastane yatışından ölüme kadar geçen süre (gün)*	34.0 (5.0-146.0)

Not: *Değerler mean±standart sapma ve median (minimum-maksimum) olarak ifade edilmiştir.

Tablo 2

Tablo 2. Hastane içi mortalite durumuna göre veriler

	Mortalite yok n=281, n (%)	Mortalite var n=46, n (%)	p değeri
Yaş*	81.0 ± 7.9	80.2 ± 7.2	0.534
Cinsiyet			
Erkek	132 (47.0)	26 (56.5)	0.408
Kadın	149 (53.0)	20 (43.5)	
Vücut ağırlığı (kg) *	67.4 ± 12.0	67.5 ± 9.3	0.976
Boy (cm) *	164.3 ± 7.0	164.4 ± 5.5	0.969
VKİ (kg/cm^2) *	25.1 ± 4.7	25.0 ± 3.2	0.932
Konsultasyon isteyen bölüm-1			
Dahili bilimler	262 (93.2)	42 (91.3)	0.644
Cerrahi bilimler	19 (6.8)	4 (8.7)	
Kronik Hastalık Sayısı*	4 (1-9)	4 (1-9)	0.631
Kullandığı İlaç Sayısı*	5 (1- 14)	5 (1-12)	
Polifarmasi	174 (61.9)	25 (54.3)	0.329
GYA Skoru*	6 (6 -18)	6 (6-15)	0.060
Fonksiyonellik – GYA			
Bağımsız	21 (7.5)	1 (2.2)	
Yarı Bağımlı	69 (24.6)	7 (15.2)	0.083
Bağımlı	191 (68.0)	38 (82.6)	
EGYA Skoru*	9.5 ± 2.8	8.5 ± 1.5	***0.017***
Fonksiyonellik – EGYA			
Bağımsız	17 (6.0)	0 (0.0)	
Yarı Bağımlı	66 (23.5)	7 (15.2)	***0.023***
Bağımlı	198 (70.5)	39 (84.8)	
MNA-SF Skoru*	5 (0-12)	4 (2-10)	***0.004***
Malnütrisyon Durumu (MNA-SF Skoru)			
Normal			
Malnütrisyon Riski	1 (0.4)	0 (0.0)	***0.005***
Malnütre	72 (25.6)	3 (6.5) 43 (93.5)	
	208 (74.0)		
SARC-F Skoru *	7.0 ± 1.5	7.4 ± 1.2	***0.036***
SARC-F Skoru			
Normal	7 (2.5)	0 (0.0)	0.143
Sarkopenik	274 (97.5)	46 (100.0)	
FRAIL Skoru*	3.8 ± 0.7	4.0 ± 0.5	0.195
Kırılganlık			
Pre-kırılgan	15 (5.0)	0 (0.0)	***0.037***
Kırılgan	267 (95.0)	46 (100.0)	
4 metre yürüme hızı (m/sn) *	0.7 ± 0.1	0.7 ± 0.1	0.177
Konsultasyon öncesi beslenme yolu			
Beslenme desteği almayan (R1-R2-R3)	171 (60.9)	20 (43.5)	
Beslenme desteği alan - ONS alan	12 (4.3)	2 (4.3)	
NG	69 (24.6)	16 (34.8)	***0.038***
PEG	23 (8.2)	3 (6.5)	
Parenteral	0 (0.0)	1 (2.2)	
Oral stop	6 (2.1)	4 (8.7)	
Konsultasyon sonrası beslenme yolu			
ONS desteği alan	176 (62.6)	18 (39.2)	
NG	42 (14.9)	15 (32.6)	***0.002***
PEG	62 (22.1)	11 (23.9)	
Parenteral	1 (0.4)	2 (4.3)	
Yeni ONS desteği başlanan	161 (57.3)	17 (37.0)	***0.010***
Yeni NG başlanan	12 (4.3)	6 (13.0)	***0.032***
Yeni PEG başlanan	39 (13.9)	9 (19.6)	0.329
Serum osmolaritesi(mosm) *	294.7 ± 13.0	296.6 ± 16.8	0.374
Serum osmolaritesine göre sınıflandırılma			
Hipotonik			
İzotonik	6 (2.1)	3 (6.5)	***0.037***
Hipertonik	162 (57.7)	18 (39.1)	
	113 (40.2)	25 (54.3)	
Dehidratasyon	113 (40.2)	25 (54.3)	0.072
Hemoglobin (g/dL) *	10.1 ± 1.7	9.6 ± 1.8	0.086
Albümin (g/dL) *	3.0 ± 0.5	2.7 ± 0.6	***0.001***
Hastane içi yatış süresi (gün)*	18 (2-233)	34 (5-146)	***<0.001***
Hastane yatışından konsultasyona kadar geçen süre (gün)*	8 (1-205)	10 (2-88)	0.370

Not: *Değerler mean±standart sapma ve median (minimum-maksimum) olarak ifade edilmiştir.

Tablo 3

Tablo 3. Hastane-içi mortaliteye göre cox regresyon analizi

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
	TO (%95 GA)	P değeri	TO (%95 GA)	P değeri	TO (%95 GA)	P değeri	TO (%95 GA)	P değeri	TO (%95 GA)	P değeri
Yaş	1.02 (0.98-1.06)	0.294	1.02 (0.98-1.06)	0.277	1.02 (0.99-1.06)	0.312	1.02 (0.98-1.06)	0.335	1.02 (0.98-1.05)	0.429
Cins (kadın)	1.38 (0.76-2.49)	0.293	1.35 (0.75-2.44)	0.325	1.49 (0.81-2.75)	0.199	1.65 (0.89-3.07)	0.115	1.54 (0.82-2.91)	0.180
FRAIL skor	0.97 (0.60-1.58)	0.911	0.73 (0.39-1.38)	0.336	0.76 (0.340-1.42)	0.385	0.84 (0.44-1.60)	0.584	0.74 (0.38-1.44)	0.379
MNA skor			0.88 (0.72-1.06)	0.177	0.89 (0.73-1.08)	0.222	0.93 (0.77-1.14)	0.487	0.94 (0.78-1.15)	0.562
Dehidratasyon varlığı					0.59 (0.33-1.07)	0.084	0.55 (0.30-1.01)	0.055	0.52 (0.28-0.96)	***0.038***
Konsultasyon sonrası beslenme sekli: ODA:NG ODA:PEG ODA:Parenteral							 0.14 (0.03-0.66) 0.20 (0.04-0.94) 0.10 (0.02-0.50)	***0.033*** ***0.014*** ***0.042*** ***0.005***	 0.10 (0.02-0.51) 0.13 (0.03-0.71) 0.07 (0.01-0.40)	***0.019*** ***0.006*** ***0.018*** ***0.002***
Albumin düzeyi (g/dL)									0.65 (0.33-1.27)	0.205

Not: Model 1: Yaş, cinsiyet ve FRAIL skoruna göre düzeltilmiştir. Model 2: Model 1'e MNA skoru eklenmiştir. Model 3: Model 2'ye dehidratasyon varlığı eklenmiştir. Model 4: Model 3'e konsültasyon sonrası beslenme durumu eklenmiştir. Model 5: Model 4'e albümin düzeyi eklenmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Hastanede yatan yaşlıların kapsamlı geriatrik değerlendirilmesi hastane yatış süresini ve mortalite riskini azaltmak açısından büyük öneme sahiptir. İleri yaş hastalara sağlık hizmeti veren branş doktorlarının malnütrisyon hakkında bilgi sahibi olması ve riskli hastaları geriatri bilim dalına danışması hasta takibi ve tedavi stratejilerinin belirlenmesi açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: geriatrik sendromlar, hastane içi ölüm, dehidratasyon, malnütrisyon

Kaynakça

1. Guigoz, Y., B. Vellas, and P.J. Garry, *Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation.* Nutr Rev, 1996. **54**(1 Pt 2): p. S59-65.
2. Vellas, B.J., et al., *Changes in nutritional status and patterns of morbidity among free-living elderly persons: a 10-year longitudinal study.* Nutrition, 1997. **13**(6): p. 515-9.
3. Jayanama, K., et al., *Frailty, nutrition-related parameters, and mortality across the adult age spectrum.* BMC Med, 2018. **16**(1): p. 188.
4. Cawood, A.L., et al., *A systematic review and meta-analysis of the effects of community use of oral nutritional supplements on clinical outcomes.* Ageing Res Rev, 2023. **88**: p. 101953.

Yayın No: S-9

POLİKLİNİĞE BAŞVURAN POSTMENOPOZAL HASTALARDA SARKOPENİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Aylin Yılmaz[2], Nurdan Şentürk Durmuş[1], Yasin Yıldız[1], Zeynep Rumeysa Beşışık Yılmaz[1], Çiğdem Alkaç[1], Büşra Can[1], Aslı Tufan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni genellikle geriatrik popülasyonda görülen, postmenopozal dönemde gelişen hormonal değişikliklerden de etkilenen multifaktöriyel bir iskelet kası hastalığıdır. Kişilerin fonksiyonelliğini olumsuz etkileyerek hayat kalitesini düşürür. Çalışmamızda postmenopozal kadınların sarkopeni durumunun değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırmamıza postmenopozal 300 kadın dahil edilmiştir. Sarkopeni tanımı EWGSOP2 göre tanımlandı. Olası, konfirme ve ciddi sarkopenisi olan bireyler "sarkopeni" olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR: Değerlendirilen hastaların %44,7'si (n:134) sarkopenik bulunmuştur. Sarkopenik grubun %47.8'i (n=64) 65 yaş altında iken; %52.2'si (n=70) geriatrik bireydir. Sarkopenik grupta kronik hastalık sayısı, kullanılan ilaç sayısı ve polifarmasi durumu anlamlı derecede yüksek saptanmıştır (p=0,005, p=0,036, p=0,011 sırasıyla). Albümin, testosteron ve IGF-1 düzeyleri sarkopenik grupta daha düşük görülmüştür (p=0,022, p=0,004, p=0,034 sırasıyla). Postmenopozal sarkopeni; ileri yaş (Tehlike Oranı (TO): 1,07 Güven Aaralığı (GA): 1,046-1,108, p <0,001), osteoporoz (TO: 0,80 GA: 0,39-1,65, p 0,034) ve vazomotor semptom varlığının (TO: 0,43 GA: 0,24-0,76, p 0,004) ilişkili bulunmuştur.

Tablo 1

Table 1. Demographic Characteristics of Participants

	TOTAL n=300, n (%)
Age*	59.71 ± 9.9
Age Group	
<65 Years	194 (64.7)
≥ 65 Years	106 (35.3)
Number of Chronic Diseases*	2 (1-6)
Hypertension	155 (51.7)
Diabetes Mellitus	83 (27.7)
Hyperlipidemia	80 (26.7)
Osteoporosis	81 (27)
History of Falls	80 (26.7)
History of Fractures	63 (21)
Osteoporosis Treatment	
No Treatment	268 (89.3)
Recevied/Receiving Treatment	32 (10.7)
Number of Medications*	3 (1-11)
Age at Menopause*	46.43 (5.1)
Type of Menopause	
Physiological	256 (85.3)
Surgical	44 (14.7)
Hormone Usage	
Never Used	272 (90.7)
Currently Using	11 (3.7)
Discontinued	17 (5.7)
Presence of Vasomotor Symptoms	205 (68.3)
Albumin (g/dL)*	43 (27-49)
Estrogen (ng/L)*	12 (3-136.31)
Progesterone (µg/L)*	0.2 (0.01-6.9)
Total Testosterone (ng/dL)*	20.96 (0.16-134)
Free Testosterone (pg/mL)*	1.06 (0.01-29)
IGF-1 (µg/L)*	99.2 (17-294)
Femoral Neck BMD*	0.875 (0.502-1.310)
Femoral Neck T-Score*	-1.20 (-3.90-2.00)
L1-L4 BMD*	1.022 (0.603-1.522)
L1-L4 T-Score*	-1.30 (-4.80-2.10)
BMI (kg/m^2) *	30.50±5.93
BMI	
Underweight (≤18.5)	1 (0.3)
Normal Weight (18.5-24.9)	50 (16.7)
Overweight (25-29.9)	101 (33.7)
Obese (≥30)	148 (49.3)
Right Calf Circumference (cm)*	37.78±4.41
Right Calf Circumference (cm)- Adjusted for BMI	32.65 ± 3.32
Right Calf Circumference- According to Turkish Standards (<33 cm)	
Low	37 (12.3)
Normal	263 (87.7)
Right Hand Grip Strength (kg)*	22.86±6.04
Right Hand Grip Strength- According to Turkish Standards	
Low (<22 kg)	134 (44.7)
Normal	166 (55.3)
SMM (kg)*	24.60±2.93
SMMI [kg/(kg/m^2)]*	0.819±0.126
Walking Speed (<0.8 m/s)	
Low	29 (9.7)
Normal	271 (90.3)
Sarcopenia Classification (Based on SMMI [kg/(kg/m^2)]	
No Sarcopenia	166 (55.3)
Sarcopenia	134 (44.7)

*Values are expressed as mean±standard deviation and median (minimum-maximum).

Abbreviations: BMD: Bone Mineral Density, cm: centimeter, dL: deciliter, g: gram, kg: kilogram, L: liter, m: meter, m2: square meter, µg: microgram, mIU/L: milli-international unit/liter, mL: milliliter, ng: nanogram, s: second, SMM: Skeletal Muscle Mass, SMMI: Skeletal Muscle Mass Index.

Tablo 2

Table 2. Characteristics of participants according to their sarcopenic status

	No Sarcopenia n(%), (n=166)	Sarcopenia n(%), (n=134)	p value
Age*	56.64 ± 8.1	63.51 ± 10.5	**<0.001**
Age Group			
<65 Years	130 (78.3)	64 (47.8)	**<0.001**
≥ 65 Years	36 (21.7)	70 (52.2)	
Number of Chronic Diseases*	2 (1-6)	3 (1-6)	**0.005**
Hypertension	72 (43.4)	83 (61.9)	**0.001**
Diabetes Mellitus	38 (22.9)	45 (33.6)	**0.040**
Hyperlipidemia	36 (21.7)	44 (32.8)	**0.030**
Osteoporosis	32 (19.3)	49 (36.6)	**0.001**
History of Falls	36 (21.7)	44 (32.8)	**0.030**
History of Fractures	34 (20.5)	29 (21.6)	0.806
Osteoporosis Treatment			
No Treatment	150 (90.4)	118 (88.1)	0.522
Recevied/Receiving Treatment	16 (9.6)	16 (11.9)	
Number of Medications*	2 (1-119	3 (1-11)	**0.036**
Age at Menopause*	46.31±5.04	46.59±5.30	0.638
Type of Menopause			
Physiological	142 (85.5)	114 (85.1)	0.909
Surgical	24 (14.5)	20 (14.9)	
Hormone Usage			
Never Used	153 (92.2)	119 (88.8)	
Currently Using	8 (4.8)	3 (2.2)	**0.046**
Discontinued	5 (3)	12 (9)	
Presence of Vasomotor Symptoms	104 (62.7)	101 (75.4)	**0.019**
Albumin (g/dL)*	43 (28-49)	42 (27-49)	**<0.001**
Estrogen (ng/L)*	13 (4-136.31)	12 (3-121.40)	0.314
Progesterone (µg/L)*	0.20 (0.01-5.70)	020 (0.02-6.90)	0.620
Total Testosterone (ng/dL)*	22.55 (0.30-134)	18.15 (0.16-118.77)	0.077
Free Testosterone (pg/mL)*	1.11 (0.11-29)	1.00 (0.01-3)	0.372
IGF-1 (µg/L)*	101.60 (26-225.20)	91.18 (17-294)	**0.018**
Femoral Neck BMD*	0.889 (0.502-1.215)	0.841 (0.527-1.310)	**0.035**
Femoral Neck T-Score*	-1.10 (-3.90-1.20)	-1.50 (-3.70-2.00)	**0.009**
L1-L4 BMD*	1.05 (0.603-1.522)	0.988 (0.688-1.457)	**0.008**
L1-L4 T-Score*	-1.15 (-4.80-2.00)	-1.55 (-4.10-2.10)	0.063
BMI (kg/m^2) *	30.52±5.99	30.47±5.87	0.939
BMI			
Underweight (≤18.5)	1 (0.6)	0 (0)	
Normal Weight (18.5-24.9)	27 (16.4)	23 (17.2)	0.935
Overweight (25-29.9)	55 (33.1)	46 (34.3)	
Obese (≥30)	83 (49.9)	65 (48.5)	
Right Calf Circumference (cm)*	38.04±4.26	37.46±4.59	0.262
Right Calf Circumference (cm)- Adjusted for BMI	33 (25-47)	32 (23-43)	0.174
Right Calf Circumference- According to Turkish Standards (<33 cm)			
Low	17 (10.2)	20 (14.9)	0.221
Normal	149 (89.8)	114 (85.1)	
Right Hand Grip Strength (kg)*	27.03±4.01	17.69±3.65	**<0.001**
Right Hand Grip Strength- According to Turkish Standards			
Low (<22 kg)	0 (0)	134 (100)	**<0.001**
Normal	166 (100)	0 (0)	
SMM (kg)*	24.90±2.80	24.22±3.05	**0.044**
SMMI [kg/(kg/m^2)]*	0.833±0.124	0.800±0.127	**0.023**
Walking Speed (<0.8 m/s)			
Low	4 (2.4)	25 (18.7)	**<0.001**
Normal	162 (97.6)	109 (81.3)	

*Values are expressed as mean±standard deviation and median (minimum-maximum).

Abbreviations: cm: centimeter, dL: deciliter, g: gram, kg: kilogram, BMD: Bone Mineral Density, L: liter, m: meter, m2: square meter, µg: microgram, mIU/L: milli-international unit/liter, mL: milliliter, ng: nanogram, s: second, SMM: Skeletal Muscle Mass, SMMI: Skeletal Muscle Mass Index.

Tablo 3

Table 3. Factors Affecting Postmenopausal Sarcopenia

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	HR (95% CI)	P-value	HR (95% CI)	P-value	HR (95% CI)	P-value	HR (95% CI)	P-value
Age	1.07 (1.04-1.10)	**<0.001**	1.07 (1.04-1.10)	**<0.001**	1.07 (1.04-1.10)	**<0.001**	1.07 (1.04-1.10)	**<0.001**
Type of Menopause (surgical: physiological)	0.80 (0.39-1.63)	0.545	0.78 (0.38-1.59)	0.495	0.80 (0.39-1.64)	0.550	0.80 (0.39-1.65)	0.557
Presence of Osteoporosis	0.54 (0.30-0.94)	**0.030**	0.53 (0.30-0.93)	**0.029**	0.52 (0.29-0.92)	**0.023**	0.53 (0.30-0.95)	**0.034**
Low IGF-1 Level			1.76 (0.81-3.80)	0.149	1.48(0.66-3.33)	0.340	1.53 (0.68- 3.45)	0.302
Low Testosterone Level					0.58(0.27-1.25)	0.171	0.58 (0.27-1.27)	0.178
Presence of Vasomotor Symptoms							0.43 (0.24-0.76)	**0.004**

Note: Model 1: Adjusted for age, type of menopause, and presence of osteoporosis. Model 2: Model 1 with the addition of low IGF-1 level. Model 3: Model 2 with the addition of low testosterone level. Model 4: Model 3 with the addition of the presence of vasomotor symptoms.
Abbreviations: CI: Confidence Interval, IGF-1: Insulin-like Growth Factor, HR: Hazard Ratio.

TARTIŞMA / SONUÇ: Postmenopozal hastalara sağlık hizmeti veren branş doktorlarının sarkopeni hakkında bilgi sahibi olması, sarkopeni açısından riskli hastaların önlem ve tedavi stratejilerine geriatrik döneme ulaşmadan başlanması; sağlıklı yaşlanma, fonksiyonellik korunması ve yaşam kalitesinin arttırılması açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: menopoz, osteoporoz, sarkopeni, ileri yaş

Kaynakça

1. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019;48(1):16-31.
2. Bahat G, Tufan A, Kilic C, Öztürk S, Akpinar TS, Kose M, et al. Cut-off points for weight and body mass index adjusted bioimpedance analysis measurements of muscle mass. Aging Clin Exp Res. 2019;31(7):935-42.
3. Santen RJ, Allred DC, Ardoin SP, Archer DF, Boyd N, Braunstein GD, et al. Postmenopausal hormone therapy: an Endocrine Society scientific statement. J Clin Endocrinol Metab. 2010;95(7 Suppl 1):s1-s66.
4. Ryu KJ, Kim HK, Lee YJ, Park H, Kim T. Association between vasomotor symptoms and sarcopenia assessed by L3 skeletal muscle index among Korean menopausal women. Menopause. 2021;29(1):48-53.
5. Sjöblom S, Suuronen J, Rikkonen T, Honkanen R, Kröger H, Sirola J. Relationship between postmenopausal osteoporosis and the components of clinical sarcopenia. Maturitas. 2013;75(2):175-80.

Yayın No: S-10

Karaciğer Nakli Alıcılarında Gastroparezi ve Aspirasyon Riski: Preoperatif Ultrason ile Gastrik Değerlendirme ve Anestezi Yönetimi

Hüseyin ÇETİK[1], Ayhan KAYDU[1], Gönül ÖLMEZ KAVAK[1], Zeynep BAYSAL YILDIRIM[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Karaciğer yetmezliği, hastalarda çeşitli komplikasyonlar oluşturabilir, bunlardan biri de sindirim sistemi üzerinde etkili olan gastroparezidir. Gastroparezi, mide boşalmasının gecikmesine yol açarak, besinlerin midede uzun süre kalmasına ve anestezi sırasında aspirasyon riski oluşturmasına neden olabilir. Bu nedenle, bu hastaların preoperatif dönemde doğru bir şekilde değerlendirilmesi ve yönetilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu olguda, karaciğer nakli alıcısında gastroparezi ve aspirasyon riskini değerlenmek için preoperatif ultrason (US) kullanımından bahsedilmiştir.

OLGU: 44 yaşında, 52 kg ağırlığında, 154 cm boyunda kadın hasta, Hepatit B pozitifliği ve buna bağlı siroz nedeniyle uzun süredir izlenmektedir. MELD skoru 19, CHİALD B olan hasta, karaciğer nakli için aday olarak kabul edilmiştir. Açlık süresi yaklaşık 12 saat olan ve en son partikülsüz meyve suyu içtiğini söyleyen hastanın preoperatif dönemde yapılan US incelemesinde gastrik antrum çapı ve kesitsel antral alanı(CSA) ölçüldü.(C1:4,44 cm – C2: 2,47 ve CSA:860 mm') (Resim 1). Bu durum, karaciğer yetmezliği kaynaklı gastroparezi riskini düşündürdü ve aspirasyon riski açısından hasta 'dolu mide' kabul edilip hızlı-seri indüksiyon ile entübe edildi. Entübe edilen hastanın midesinden orogastrik sonda ile yaklaşık 50 ml mide içeriği boşaltıldı. Entübasyon ve ekstübasyon sırasında herhangi bir komplikasyon yaşanmadı.

Resim 1



US ile gastrik antrum görüntüsü: CSA: (C1xC2x π)/4

TARTIŞMA / SONUÇ: Karaciğer yetmezliği gelişen hastalarda gastroparezi gelişebilir, bu da genel anestezi sırasında aspirasyon riskini artırabilir. Bu hastalarda standart açlık süreleri, güvenli gastrik rezidüel volümü sağlamak için yeterli olmayabilir. Gastrik US, mide içeriği ve hacmini değerlendirmede non-invaziv ve güvenilir bir yöntemdir. Bu sayede anestezistler aspirasyon riski, hava yolu yönetimi ve cerrahi zamanlama konularında daha doğru kararlar verebilirler. Bu gibi hastalarda anestezi yönetiminde hızlı seri induksiyon tekniği uygulayarak aspirasyon riski minimize edilebilir. Karaciğer nakil hastalarında, gastroparezi ve aspirasyon riski, US ile gastrik volüm değerlendirmesi ve uygun anestezi yönetimi ile etkili bir şekilde kontrol altına alınabilir. Gastroparezide hesaplanan CSA'nın, beslenme intoleransını öngörebileceğini ve US ile gastrik antrumun preoperatif dönemde değerlendirilmesinin klinik açıdan faydalı olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Gastroparezi, Aspirasyon, Hızlı-seri entübasyon, Gastrik antrum, Ultrason

Kaynakça

1. Perlas, A., Arzola, C., & Van de Putte, P. (2018). Point-of-care gastric ultrasound and aspiration risk assessment: a narrative review. Canadian Journal of Anesthesia, 65(4), 437-448.
2. Gagey, A. C., de Queiroz Siqueira, M., Monard, C., Combet, S., Cogniat, B., Desgranges, F. P., ... & Bouvet, L. (2018). The effect of pre-operative gastric ultrasound examination on the choice of general anaesthetic induction technique for non-elective paediatric surgery. A prospective cohort study. Anaesthesia, 73(3), 304-312.
3. Ersoy, Z., Çekmen, N., & Torgay, A. (2021). Karaciğer Transplantasyonunda Anestezi. Journal of the Society of Thoracic Carido-Vascular Anaesthesia & Intensive Care, 27(2).
4. Ankalagi, B., Singh, P. M., Rewari, V., Ramachandran, R., Aggarwal, R., Soni, K. D., ... & Trikha, A. (2022). Serial ultrasonographic-measurement of gastric residual volume in critically ill patients for prediction of gastric tube feed intolerance. Indian Journal of Critical Care Medicine: Peer-reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine, 26(9), 987.

Yayın No: S-11

Asistan Hekimlerin Enteral ve Parenteral Beslenme ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi

Hüseyin ÇETİK[1], Gönül ÖLMEZ KAVAK[1], Zeynep BAYSAL YILDIRIM[1], Mahir KUYUMCU[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Enteral ve parenteral beslenme, özellikle kritik hastaların beslenme gereksinimlerini karşılamak ve iyileşme süreçlerini desteklemek için kullanılan temel yöntemlerdir. Uygun beslenme stratejilerinin belirlenmesi, bireysel hasta ihtiyaçları doğrultusunda sağlık profesyonellerinin yönlendirmesiyle gerçekleşmelidir. Bu çalışmanın amacı, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Nöroloji, Cerrahi ve Dahiliye birimlerinde çalışan asistan hekimlerin ESPEN kılavuzuna göre genel bilgi düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Veriler Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Nöroloji, Cerrahi ve Dahiliye birimlerinde çalışan 54 (N=54) asistan hekimler tarafından tamamlanmıştır. Araştırmanın amacı hakkında ve veri toplama süresinin ortalama 15-20 dakika süreceği bilgisi verilmiştir. Veri toplama araçları olan Tanıtıcı Veri Toplama Formu ve Beslenme Uygulamalarına İlişkin Bilgi Formu hakkında bilgilendirme yapılarak yazılı onam alınmıştır. Bilgi Formunda istatistiksel hesaplama yaparken 'Doğru' cevabı için bir puan 'Yanlış' ve 'Bilmiyorum/FikrimYok' cevabı için ise sıfır puan olarak hesaplanmıştır. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır.

BULGULAR: Katılımcıların yaş ortalaması 31 yıl olarak belirlenmiştir. Yoğun bakım deneyimi ise ortalama 7 ay olarak saptanmıştır. Çalışma yılı olarak 0-3 yıl deneyime sahip katılımcı sayısı 45 kişi iken, 4-5 yıl deneyime sahip katılımcı sayısı 9'dur. Katılımcıların %25'i kadın, %75'i erkektir. Çalışılan birime göre katılımcıların %38,9'u (n=21) Anesteziyoloji ve reanimasyon, %24,1'i Genel cerrahi (n=13), %20,4'ü Dahiliye (n=11) ve %16,7'si Nöroloji (n=9) biriminde görev yapmaktadır. Katılımcıların %16,7'si eğitim almış (n=9), %83,3'ü ise bu konuda herhangi bir eğitim almadığı belirtilmiştir. Yoğun bakım deneyimi ile toplam puan arasında pozitif ve anlamlı bir korelasyon tespit edilmiştir (r=0.279, p=0.041). 54 kişinin puan ortalaması 12.35'tir. Katılımcıların aldıkları puan ortalaması %61,75 olup bölümler arasında puan açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır

tablo 1.

Değişken	n (%)	Ortalama±SS
Yaş		31,13±3,60
Yoğun bakım deneyimi (ay)		7,65±4,83
Çalışılan birimdeki süre (yıl)		
0-3 yıl	45 (83,3)	
4-5 yıl	9 (16,7)	
Cinsiyet		
Kadın	14 (25,9)	
Erkek	40 (74,1)	
Medeni durum		
Evli	33 (61,1)	
Bekar	21 (38,9)	
Çalışılan birim		
Anesteziyoloji ve reanimasyon	21 (38,9)	
Nöroloji	9 (16,7)	
Genel cerrahi	13 (24,1)	
Dahiliye	11 (20,4)	
Nütrisyona ilişkin eğitim alma durumu		
Evet	9 (16,7)	
Hayır	45 (83,3)	
Toplam	54 (100,0)	

Asistanların Tanıtıcı Özellikleri (n=54)

Tablo 2.

Değişken	Ortalama±SS	t/F (p)
Çalışılan birimdeki süre (yıl)		
0-3 yıl	12,20±2,34	-0,989 (0.327)
4-5 yıl	13,00±1,32	
Cinsiyet		
Kadın	12,07±2,06	-0,510 (0.612)
Erkek	12,43±2,29	
Medeni durum		
Evli	11,85±2,24	-2,079 (0.043)
Bekar	13,10±2,00	
Çalışılan birim		
Anesteziyoloji ve reanimasyon	13,00±2,17	1,881 (0.145)
Nöroloji	12,67±1,50	
Genel cerrahi	12,00±2,31	
Dahiliye	11,18±2,40	
Nütrisyona ilişkin eğitim alma durumu		
Evet	11,33±2,18	-1,501 (0.139)
Hayır	12,53±2,19	

Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile Beslenme Uygulamalarına İlişkin Puanlarının Karşılaştırılması

tablo 3.

Değişken	Ortalama±SS	Yaş	Yoğun bakım deneyimi (ay)	Toplam puan
Yaş	31,13±3,60	1	0,151	-0,124
Yoğun bakım deneyimi (ay)	7,65±4,83	0,151	1	0,279*
Toplam puan	12,33±2,21	-0,124	0,279*	1

Yaş, Yoğun Bakım Deneyimi ve Toplam Puan Arasındaki Korelasyon Analizi

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışma düzenli olarak yayınlanan Beslenme Kılavuza ilişkin bilgi eksikliğinin olduğu şeklinde yorumlanabilir. Yoğun bakım deneyimi arttıkça toplam puanın yükseldiğini göstermektedir. Bu durum rotasyonlarda yoğun bakım deneyiminde beslenme kılavuzuna ilişkin daha dikkatle incelenmesinin önemi vurgulanmıştır ve beslenme açısından eğitim verilmesi gerekliliği açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun Bakım, Beslenme, Enteral, Parenteral

Kaynakça

1. Singer, P., Blaser, A. R., Berger, M. M., Calder, P. C., Casaer, M., Hiesmayr, M., ... & Bischoff, S. C. (2023). ESPEN practical and partially revised guideline: clinical nutrition in the intensive care unit. Clinical Nutrition, 42(9), 1671-1689.
2. Page, K., Smith, E. V., Plummer, M. P., Ridley, E. J., Burfield, K., & Lee-anne, S. C. (2024). Nutrition practices in critically ill adults receiving noninvasive ventilation: A quantitative survey of Australian and New Zealand intensive care clinicians. Australian Critical Care, 37(1), 43-50.
3. Şen, A., Erdivanlı, B., Koyuncu, T., Özdemir, A., & Kazdal, H. (2015). Yoğun Bakım Hastalarının Beslenme Tedavisinde Anestezi Uzmanlarının Tercihleri: Anket Çalışması. Journal of the Turkish Society of Intensive Care/Türk Yogun Bakim Dernegi Dergisi, 13(2).
4. Koçhan, E., & Akın, S. (2018). Hemşirelerin enteral ve parenteral beslenme uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. JAREN, 4(1), 1-14.

Yayın No: S-12

Parkinson Hastalığında Sarkopeni Değerlendirmesinde Yeni Bir Yöntem: Temporal Kas Kalınlığı Ölçümü

Nedim Ongun[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Parkinson Hastalığı titreme, rijidite ve bradikinezi gibi motor belirtilerle karakterize nörodejeneratif bir hastalıktır. Bununla birlikte, bilişsel bozukluklar ve sarkopeni gibi non-motor belirtilere de yol açabilmektedir (1). Bu çalışmanın amacı Parkinson Hastalarında sarkopeninin tarama ve tanı yöntemleri ile temporal kas kalınlığı arasındaki ilişkinin ve sarkopeni belirteci olarak temporal kas kalınlığı ölçümünün kullanılabilirliğinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya nöroloji kliniğine başvuran Parkinson Hastalığı olan 38 hasta dahil edildi. Temporal kas kalınlığı beyin bilgisayarlı tomografi kullanılarak manuel olarak ölçüldü ve kas kuvveti el dinamometresi ile değerlendirildi. Tüm hastalarda malnütrisyon riski, sarkopeni riski ve fonksiyonel hastalık evresi (Movement Disorders Society-Unified Parkinson's Disease Rating Skalası, Hoehn and Yahr evresi) değerlendirildi.

BULGULAR: Ortalama temporal kas kalınlığı ve el kavrama kuvveti sırasıyla 6.12±1.05 mm ve 18.30±5.55 kg olarak bulundu. Ortalama hastalık süresi 8.13±3.11 yıl, median H&Y evresi ise 2.21 idi. Temporal kas kalınlığı ile yaş (r=-0.326, p=0.046), SARC-F skoru (r=-0.738, p<0.001), NRS-2002 skoru (r=-0.379, p=0.019) ve el kavrama gücü (r=0,323, p=0,048) arasında anlamlı bir korelasyon vardı. Çoklu doğrusal regresyon analizi, sarkopeni riskinin Parkinson Hastalığı hastalarında ortalama temporal kas kalınlığı ile bağımsız olarak ilişkili olduğunu (β=-0,704, p<0,001) ve el kavrama gücünün yaş (β= -0,123, p=0,010), cinsiyet (β=0.881, p<0.001) ve sarkopeni riski (β= -0.371, p<0.001) ile bağımsız olarak ilişkili olduğunu gösterdi.

TARTIŞMA / SONUÇ: Sarkopeni, iskelet kas atrofisi ile presente olmakta olup fiziksel yetersizlik ve yaşam kalitesinde düşme ile ilişkilidir (2). Sarkopeni ilk defa geriatrik hasta popülasyonunda yaşlılıkla ortaya çıkan kas kaybı ve fonksiyonel bozukluk olarak tarif edilmiştir ve tanısı için sıklıkla kas kütlesi ölçümü gerekmektedir (2,3) Temporal kas kalınlığı ölçümü, sarkopeni değerlendirmesi amacıyla farklı hastalıklarda araştırılmıştır (4,5). Çalışmamız, Parkinson hastalarında sarkopeni takibinde temporal kas kalınlığı ölçümünün kullanılabileceğini gösteren ilk çalışmadır. Parkinson Hastalığı hastalarında beyin bilgisayarlı tomografisi kullanılarak temporal kas kalınlığının ölçülmesi kas kütlesinin belirlenmesi ve sarkopeni takip ve tedavisi için yararlı bir yöntem olabilir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayarlı Tomografi, Sarkopeni, Parkinson Hastalığı, Temporal Kas Kalınlığı

Kaynakça

1. Ashley Hart, Laura Cordova-Rivera , Fred Barker , Avan A Sayer , Antoneta Granic , Alison J Yarnall. The prevalence of sarcopenia in Parkinson's disease and related disorders- a systematic review. Neurol Sci 2023 Dec;44(12):4205-4217. doi: 10.1007/s10072-023-07007-0. Epub 2023 Aug 18.
2. Cruz-Jentoft A, Bahat G, Bauer J et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing 2019;48(1):16-31.
3. Rosenberg IH. Sarcopenia: Origins and clinical relevance. The Journal of nutrition 1997; 127(5): 990S-991S.
4. Steindl A, Leitner J, Schwarz M. et al. Sarcopenia in neurological patients: standard values for temporal muscle thickness and muscle strength evaluation. J. Clin. Med. 2020;9(5):1272.
5. Katsuki M, Yamamoto Y, Uchiyama T, Wada N, Kakizawa Y. Clinical characteristics of aneurysmal subarachnoid hemorrhage in the elderly over 75; would temporal muscle be a potential prognostic factor as an indicator of sarcopenia? Clin. Neurol. Neurosurg. 2019;186:105535.

Yayın No: S-13

Hastane Girişinde Bir Sandalye: Kas Gücünüze Güveniyor Musunuz?

Nedim Ongun[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni, iskelet kası kütlesi ve işlevi kaybını içeren bir iskelet kası bozukluğudur (1). Yaşlanma, hareketsizlik, yetersiz beslenme ve hastalıklar sarkopeniye neden olabilir (2). Sarkopeni, yaşam kalitesinin, dizabilitenin ve artmış morbidite ve mortalitenin önemli bir belirtecidir (1). Olumsuz sonuçları önlemek için sarkopeninin erken değerlendirilmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı, hastaneye başvuran hasta ve hasta yakınlarında kas kuvvetinin değerlendirilmesi ve sarkopeni hakkında farkındalık yaratılmasıdır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Hastane girişinde kurulan alanda, kayıt masası ve dikkat çekmek için bir sandalye yerleştirilerek poliklinik birimlerine başvuran hasta ve hasta yakınları çalışmaya alındı. Gönüllülere boy-kilo ölçümü, SARC-F anketi, sandalye otur-kalk testi ve dinamometre ile el sıkma değerlendirmesi yapıldı. Katılımcılara sarkopeninin önemi ve önlenmesi hakkında bilgilendirme yapıldı.

BULGULAR: 138 kadın (%55), 113 erkek (%45) toplam 251 gönüllü çalışmaya dahil edildi. Ortalama yaş 50,14±15,7, ortalama BMI 28,75 kg/m2, son altı ayda ortalama kilo kaybı 2,55 kg (min 0, max 20) olarak bulundu. Ortalama sandalye otur-kalk test süresi 7,7 sn ve ortalama el sıkma kuvveti kadın ve erkeklerde sırası ile 33,5 kg ve 22,4 kg olarak bulundu. Ortalama SARC-F skoru 2,62±2,04 olarak bulundu. SARC-F skoru, yaş (r=0,326, p=0,044) ve kas kuvveti (r=-0,379, p=0,021) ile anlamlı ilişkili bulundu.

TARTIŞMA / SONUÇ: Sarkopeniyi tanımlayan kriterlerden, kas kuvvetinin, gelecekteki mobilite sorunlarını kas kütlesinden daha iyi öngördüğü (3) ve aynı zamanda kas kütlesinden bağımsız olarak tekrarlayan düşmelerle ilişkili olduğu gösterilmiştir (4). Yapılan çalışmalarda kas kuvvetinin olası sarkopeni vakalarını belirlemede daha duyarlı olduğu ortaya koyulmuştur (5,6). Çalışmamızda, kas gücü değerlendirmesi yapılarak hastalarımızda sarkopeni açısından farkındalık yaratılmış ve kas kütlesini korumaya yönelik bilgilendirme yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sarkopeni, Kas Kuvveti, Sandalye Otur-Kalk Testi, El Sıkma Testi

Kaynakça

1. Cruz-Jentoft A, Bahat G, Bauer J et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing 2019;48(1):16-31.
2. Wei L, Yue T, Liu Y. New understanding of the pathogenesis and treatment of stroke-related sarcopenia. Biomed. Pharmacother 2020;131:110721.
3. McLean RR, Shardell MD, Alley DE, et al. Criteria for clinically relevant weakness and low lean mass and their longitudinal association with incident mobility impairment and mortality: the foundation for the national institutes of health (FNIH) sarcopenia project. J Gerontol Ser A. 2014;69:576–83. doi: 10.1093/gerona/glu012
4. Schaap LA, van Schoor NM, Lips P, Visser M. Associations of sarcopenia definitions, and their components, with the incidence of recurrent falling and fractures: the longitudinal aging study Amsterdam. J Gerontol Ser A. 2018;73:1199–204. doi: 10.1093/gerona/glx245
5. Ramirez E, Salas R, Bouzas C, Pastor R, Tur JA. Comparison between original and reviewed consensus of European working group on sarcopenia in older people: a probabilistic cross-sectional survey among community-dwelling older people. Gerontology. 2021;68:869–76. doi: 10.1159/000519304
6. Van Ancum JM, Alcazar J, Meskers CGM, Nielsen BR, Suetta C, Maier AB. Impact of using the updated EWGSOP2 definition in diagnosing sarcopenia: A clinical perspective. Arch Gerontol Geriatr. 2020;90:104125. doi: 10.1016/j.archger.2020.104125

Yayın No: S-14

Yoğun Bakımda Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının Retrospektif Analizi: Klinik Eczacının Sürece Katkısı

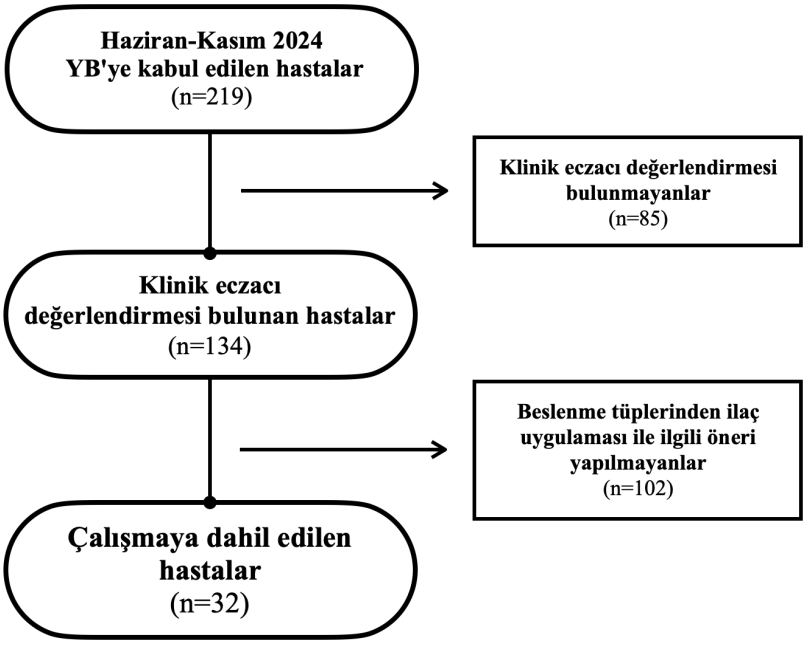
Gülbahar ÇALIŞKAN[1], Güniz YANIK ÜSTÜNER[1], Cüneyd ENVER[2], Nermin KELEBEK GİRGİN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yoğun bakımda (YB) kritik hastaların enteral beslenme (EB) tüpleri ilaç uygulamaları için yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak katı dozaj formundaki ilaçların beslenme tüplerinden uygulanması, ilaçların farmakokinetik ve farmakodinamik özelliklerinde değişiklik, istenmeyen etkiler, ilaç-besin etkileşimleri ve tüp tıkanıklıkları gibi riskler taşımaktadır.Bu çalışmada, YB vizitlerine düzenli olarak klinik eczacının da katıldığı kliniğimizdeki EB tüplerinden ilaç uygulanmasına yönelik tutum ve deneyimlerimizi analiz etmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Retrospektif ve tanımlayıcı çalışmaya, Haziran-Kasım 2024 tarihleri arasında YB'de EB tüpleriyle ilaç uygulanan ve yeterli klinik veri kaydı bulunan hastalar (>18 yaş) dahil edildi. Olguların demografik bilgileri, klinik durumları, klinik eczacı ilaç uygulama önerileri ve karşılaşılan sorunlar analiz edildi. (Etik kurul onayı: 08.01.2025 Tarihli 2025-1/11 No'lu karar).

BULGULAR: Çalışmaya klinik eczacı tarafından EB tüpünden ilaç uygulanmasına yönelik önerileri bulunan 32 hasta dahil edildi (Şekil 1). Olgular ortalama 65,82±15,80 yaşında olup %62,5'i (n=20) erkek idi. Olguların %93,75'i (n=30) nazogastrik tüp ile, %6,25'i (n=2) ise perkütan endoskopik gastrostomi tüpü ile beslenmekteydi. Olguların %43,75'inde (n=14) de tüple beslenmeden oral beslenmeye geçilmişti.Kırk dört klinik eczacı önerisi mevcuttu. Klinik eczacı önerileri üç ana başlıkta değerlendirildi; dozaj formu uygunsuzluğu (n=22, %50), ilaç-besin etkileşimleri (n=2, %4,6) ve farmakoekonomik öneriler (n=20, %45,4). Dozaj form uygunsuzluğuna en sık öneri yapılan ilaç metoprolol süksinat değiştirilmiş salımlı tablet (n=7) ve nifedipin (n=4) kontrollü salım tabletleriydi. En sık farmakoekonomik öneride bulunulan ilaç ise levetirasetamdı (n=8)(Tablo 1).

Şekil 1. Çalışmaya dahil edilen hastaları içeren akış şeması



Tablo 1: Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamalarında karşılaşılan problemler ve çözüm önerileri

Problem	Kullanılan Etken Madde	Açıklama	Çözüm Önerileri
1.Dozaj formu uygunsuzluğu	Metoprolol süksinat değiştirilmiş salımlı tb.	Değiştirilmiş salımlı olduğu için EB tüpünden uygulamaya elverişli değildir.	Bisoprolol tb. geçilmesi
	Nifedipin kontrollü salım tb.	Kontrollü salım olduğu için EB tüpünden uygulamaya elverişli değildir.	Amlodipin tb. geçilmesi
	Trimetazidin modifiye salımlı tb.	Modifiye salımlı olduğu için EB tüpünden uygulamaya elverişli değildir.	Klasik dozaj formuna geçilmesi
	Diltizem uzatılmış salımlı tb.	Değiştirilmiş salımlı olduğu için EB tüpünden uygulamaya elverişli değildir.	Klasik dozaj formuna geçilmesi
	Levodopa/benserazid hidrodinamik balans sistem kapsül	Değiştirilmiş salımlı olduğu için EB tüpünden uygulamaya elverişli değildir.	Klasik dozaj formuna geçilmesi
	Pantoprazol enterik kaplı tb.	Enterik kaplı olduğu için beslenme tüplerinin tıkanmasına neden olabilir. EB tüpünden uygulamaya elverişli değildir.	Famotidin tb. geçilmesi

2.İlaç-besin etkileşimleri	Levotiroksin	EB ürünleri ile etkileşerek emilimi azalabilmektedir.	İlaç uygulama öncesi ve sonrası EB'ye 30-60 dk ara verilmesi
	Sodyum polistiren sülfonat	Reçine yapısında olduğu için EB tüplerinin tıkanmasına neden olabilir.	Rektal uygulama veya potasyum düşürücü farklı tedavilere geçilmesi
	Levodopa/benserazid tb.	EB solüsyonlarındaki proteinler levodopanın emilimini azaltabilir.	İlaç uygulamasından önce 30 dk ve sonrasında 60 dk EB'ye ara verilmesi
3.Farmakoekonomik yaklaşım örnekleri	Levetirasetam flakon	Enteral yoldan alımlarda biyoyararlanımı yüksek, parenteral tedavi gereksinimin gözden geçirilmesi uygundur.	Levetirasetam oral çözelti veya tb. geçilmesi
	Pantoprazol flakon	Oral/PEG tüpünden beslenen hastalarda parenteral tedavi gereksinimin gözden geçirilmesi uygundur.	Pantoprazol tb. geçilmesi veya famotidin tb. ezilerek uygulanması
	Valproik asit flakon	Oral beslenen hastada parenteral tedavi gereksinimin gözden geçirilmesi uygundur.	Valproik asit uzatılmış salımlı tb. geçilmesi

EB: Enteral beslenme, PEG: perkütan endoskopik gastrostomi, tb: tablet, dk: dakika, YB: yoğun bakım *Bir hastada birden fazla öneri olabilir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Özellikle komorbiditesi olan yoğun bakım hastalarında katı dozaj formu olan ilaçların EB tüplerinden uygulanması gerekmektedir. Tedavi başarısını artırmak için beslenme tüpünden ilaç uygulanması sırasında uygun dozaj formu seçimine dikkat edilmesi, ilaç-besin etkileşimlerinin göz önünde bulundurulması önemlidir. Ayrıca, oral alım başladığında farmakoekonomik açıdan en uygun dozaj formlarına geçiş hem hasta güvenliğini hem de tedavi etkinliğini artıracaktır. Yoğun bakım ekibine klinik eczacının dahil edilmesinin dozaj formu uyumluluğu, ilaç-besin etkileşimleri gibi olası sorunları önleyebileceğini ve multidisipliner bir yaklaşımın tedavi başarısını artırabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: yoğun bakım, beslenme tüpü, ilaç

Kaynakça

1) Demirkan K, Ekincioğlu AB. The Importance of Pharmaceutical Dosage Forms in Administration via Enteral Feeding Tubes. *J Turk Soc Intens Care*. 2016;14(1):1-8.
2) Symons K & Ermer J (2021) *Australian Don't Rush to Crush Handbook Fourth Edition*. The Society of Hospital Pharmacists of Australia.

Yayın No: S-15

Palyatif Bakım Ünitesinde Yatan Yaşlı Hastalarda CONUT Skoru ile İlişkili Klinik ve Ultrasonografik Kas Parametreleri

Şeyma Bahşi Arslan[1], Ahmet Said Dündar[1], Nezahat Müge Çatıkkaş[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Nütrisyonel Durum Kontrol (CONUT) skorunun farklı popülasyonlarda çeşitli klinik sonuçları öngörebildiği gösterilmişken, ultrasonografik kas parametreleri ile ilişkisi henüz incelenmemiştir. Bu çalışmada, palyatif bakım ünitesinde yatan yaşlı hastalarda, CONUT skoru ile ilişkili klinik ve ultrasonografik kas parametrelerini incelemeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu retrospektif, kesitsel çalışmaya, palyatif bakım ünitesinde yatan, ≥60 yaş hastalar dahil edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, komorbiditeleri, ilaç sayıları, Nütrisyonel Risk Tarama (NRS)-2002 skoru, beslenme şekilleri, vücut kitle indeksi, yatış süreleri ve bir aylık ölüm durumları kaydedildi. Yatış albümin, total kolesterol ve mutlak lenfosit sayısı kullanılarak CONUT skoru hesaplandı. Ultrasonografik olarak ölçülen rectus femoris ve biceps brachii subkutan yağ doku, kas kalınlığı ve kas alanları hastane kayıt sisteminden kaydedildi. Hastalar, CONUT skoru <5 olan düşük malnütrisyon riskli; ≥5 olan yüksek malnütrisyon riskli olarak iki gruba ayrıldı.

BULGULAR: Çalışmaya 85 hasta dahil edildi (ortalama yaş: 76,7±8,1 yıl, %56,5'i erkek). Ortanca CONUT skoru 5 idi. Ortanca yatış süresi 15 gün iken bir aylık ölüm oranı %37,6 idi. CONUT skoru <5 olan grup ile kıyaslandığında CONUT skoru ≥5 olan yüksek malnütrisyon riskli grubun çoğu erkekti (p=0,039), hipertansiyon (p=0,007) ve diyabetes mellitus (p=0,012) tanıları anlamlı olarak azken malignite tanısı anlamlı olarak fazlaydı (p<0,001), NRS-2002 skoru anlamlı olarak daha yüksekti (p<0,001) ve çoğu enteral+parenteral beslenmekteydi (p<0,001). Yüksek malnütrisyon riski olan grubun rectus femoris ve biceps brachii kas kalınlık ve kas alanları anlamlı olarak daha düşük (sırasıyla; p=0,006, p=0,018 ve p=0,013, p=0,015) iken yatış süresi ve ölüm oranları anlamlı olarak daha fazlaydı (ikisi için p<0,001). CONUT skorunun, biceps brachii subkutan yağ doku haricindeki diğer kas parametreleri ile arasında negatif korelasyon saptandı.

Çalışmaya katılan hastaların CONUT skoruna göre klinik ve ultrasonografik kas parametrelerinin karşılaştırılması (n=85)

	CONUT Skoru <5 (n=42)	CONUT Skoru ≥5 (n=43)	p değeri
Yaş (yıl)Ω	76,3 ± 6,6	77,1 ± 9,4	0,550
Cinsiyet(K/E) (n,%)	23(%54,8) / 19 (%45,2)	14(%32,6) / 29 (%67,4)	0,039*
Komorbiditeler (n,%)			
Hipertansiyon	34(%81,0)	23 (%53,5)	0,007*
Diyabetes mellitus	23 (%54,8)	12(%27,9)	0,012*
Kronik böbrek hastalığı	14 (%33,3)	12 (%27,9)	0,587
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	2 (%4,8)	6 (%14,0)	0,147
Serebrovasküler olay	8 (%19,0)	7 (%16,3)	0,738
Malignite	7 (%16,7)	24 (%55,8)	<0,001*
Demans	14 (%33,3)	11 (%25,6)	0,433
Komorbidite sayısı¥	3,0 (0,0-7,0)	3,0 (0,0-7,0)	0,138
Kullanılan ilaç sayısı¥	4,0 (0,0-14,0)	4,0 (1,0-10,0)	0,412
Vücut kitle indeksi (kg/cm2)Ω	25,5±4,5	24,5±5,4	0,124
Nütrisyonel Risk Tarama (NRS)-2002 skoru¥	3,0 (0,0-8,0)	4,0 (1,0-8,0)	<0,001*
Beslenme durumu (n,%) Oral Enteral+parenteral	35 (%83,3) 7 (%16,7)	13 (%30,2) 30 (%69,8)	<0,001*
Nutrisyonel Durum Kontrolü (CONUT) skoru¥	2,0 (0,0-4,0)	7,0 (5,0-12,0)	<0,001*

Rectus femoris subkutan yağ doku kalınlığı (cm)¥	0,68 (0,19-2,24)	0,48 (0,22-2,50)	0,153
Rectus femoris kas kalınlığı (cm)¥	0,82 (0,34-1,33)	0,65 (0,27-1,69)	0,006*
Rectus femoris kas alanı (cm2)¥	2,47 (0,41-3,84)	2,01 (0,58-4,00)	0,018*
Biceps brachii subkutan yağ doku kalınlığı (cm)¥	0,24 (0,10-1,31)	0,23 (0,13-0,94)	0,388
Biceps brachii kas kalınlığı (cm)¥	1,71 (0,99-2,62)	1,54 (0,16-2,96)	0,013*
Biceps brachii kas alanı (cm2)¥	5,03 (2,90-8,67)	4,3 (0,52-8,34)	0,015*
Yatış süresi (gün)¥	10,5 (2,0-130,0)	29,0 (2,0-125,0)	<0,001*
Ölüm,n (%)	4 (%9,5)	28 (%65,1)	<0,001*

Ω: ortalama±standard deviasyon olarak verilmiştir. ¥:ortanca (minimum-maksimum) olarak verilmiştir. *: p<0,05 anlamlı olarak verilmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Yüksek CONUT skorunun azalmış rectus femoris ve biceps brachii kas kalınlık ve alanları ile ilişkisi olduğu gösterilmiştir. Ayrıca, yüksek CONUT skoru ile ilişkili artmış malnütrisyon riskinin erkek cinsiyet, malignite varlığı, uzamış yatış süresi ve artmış ölümle ilişkisi bildirilmiştir. Çok merkezli, prospektif çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: "Malnutrisyon", "CONUT skoru", "Kas Ultrasonu", "Palyatif Bakım", Yaşlı

Kaynakça

1- Chen Y, Yang H, Lan M, Wei H, Chen Y. The controlling nutritional status score and risk factors associated with malnutrition in patients with acute ischemic stroke. Front Neurol. 2023 Mar 9;14:1067706. doi: 10.3389/fneur.2023.1067706. PMID: 36970524; PMCID: PMC10033595.
2- Lo Buglio A, Bellanti F, Capurso C, Vendemiale G. Controlling Nutritional Status (CONUT) Score as a Predictive Marker in Hospitalized Frail Elderly Patients. J Pers Med. 2023 Jul 10;13(7):1119. doi: 10.3390/jpm13071119. PMID: 37511732; PMCID: PMC10381597.
3- Lo Buglio A, Bellanti F, Carmignano DFP, Serviddio G, Vendemiale G. Association between Controlling Nutritional Status (CONUT) Score and Body Composition, Inflammation and Frailty in Hospitalized Elderly Patients. Nutrients. 2024 Feb 20;16(5):576. doi: 10.3390/nu16050576. PMID: 38474705; PMCID: PMC10935156.

Yayın No: S-16

Yoğun bakımda yatan hastaların mNUTRIC skor ile mortalite arasındaki ilişkinin incelenmesi ve APACHEII ve SOFA skorlamaları ile kıyaslanması

Kamil Gönderen[1], Eren Mingsar[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yoğunbakım ünitelerine vital bulguların yakından takibi gereken ölüm riski yüksek hastalar yatmaktadır. Bu hastaların prognozunu belirlemek, mortalite riskini öngörebilmek için çeşitli skorlama sistemleri geliştirilmiştir. NUTRIC (Kritik Hastalarda Beslenme Riski) skoru beslenme risk durumunu ve akut hastalığın şiddetini gösteren puanlama sistemidir. Bu çalışmanın amacı yoğunbakımda yatan hastalarda mNUTRIC skorunun mortalite ile ilişkisini incelemek ve diğer bir hastalık şiddetini değerlendiren ve prognozu tahmin etmede yardımcı olan APACHEII skoru ve organ yetmezliğinin değerlendirildiği SOFA skoru ile kıyaslamaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmamıza Mart 2023 ve Aralık 2024 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatür EAH İç hastalıkları YBÜ kabul edilen 18 yaş üstü hastalar dahil edildi. Hastalar yaşayan ve yaşamayan hastalar olmak üzere ve mNUTRIC skoru 0-4 arasında olan düşük risk, 5-9 arasında olan yüksek risk olmak üzere iki gruba ayrıldı. mNUTRİC ve APACHE II skorlarının mortalite ile ilişkisi araştırıldı. Ölen ve taburcu olan hasta grupları arasında tüm değişkenler açısından fark olup olmadığı kategorik değişkenler için ki-kare testi, süreklilik gösteren değişkenler için Mann Whitney-U testi ile analiz edildi.

BULGULAR: Çalışmaya 238 hasta alındı.Çalışmaya dahil edilen hastaların 107'si (%45) kadın 131'i (%55) erkekti. Hastaların 116'sı(%48,7) öldü. Hastaların 202'sine(%84,9) mekanik ventilasyon desteği verildi. Ölen hastaların yaş ortalaması (69,88±14,67), CRP(142,66±103,98), SOFA(8,23±3,55), NUTRİC(5,63±1,77) ve APACHE II (26,05±7,01) skoru yaşayan hasta grubu ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek, albumin(27,40±6,96 gr/dl) daha düşük saptandı($p<0,01$). mNUTRIC skoru düşük(0-4) olan hastaların APACHEII skoru, SOFA skoru, kreatinin, CRP, prokalsitonin değeri mNUTRIC skoru yüksek(5-9) olan hasta grubundan istatsitiksel anlamlı daha düşük saptandı. Yapılan çoklu lojistik regresyon analizinde yoğunbakım yatışı tanısının sepsis olması(OR:0,410;95%CI:1,237-4,070;$p<0,01$), eşlik eden nörolojik hastalığının olması(OR:2,24;95%CI: 0,215-0,783;$p<0,01$), mekanik ventilasyon ihtiyacının olması(OR: 3,720;95%CI:1,563-8,857;$p<0,01$), ve mNUTRIC(OR: 0,791;95%CI: 0,679-0,921;$p<0,01$), skorunun yüksek olması mortalite riskini arttıran faktörler olarak bulunmuştur.

Tablo1. Hastaların demografik özellikleri

	Ölen **n(%)**	**Taburcu** **n(%)**	**p**
Erkek	57(43,5)	74(56,5)	0,07[&]
Kadın	59(55,1)	48(44,9)	
mNUTRIC skor(0-4)	25(31,6)	54(68,4)	**<0,01**[&]
mNUTRIC skor(5-9)	91(57,2)	68(42,8)	**<0,01**[&]
Yatış tanısı			
Sepsis	60(63,2)	35(36,8)	**<0,01**[&]
Akut böbrek yetmezliği	31(60,8)	20(39,2)	0,05[&]
Nörolojik hastalık	30(44,8)	37(55,2)	0,44[&]
Pnömoni	21(56,8)	16(43,2)	0,28[&]
Solunum yetmezliği	44(51,8)	41(48,2)	0,48[&]
Gastrointestinal kanama	13(61,9)	8(38,1)	0,20[&]
Mekanik ventilasyon	107(53)	95(47)	**<0,01**[&]
Eşlik eden hastalık			
Diabetes mellitus	38(47,5)	42(52,5)	0,78[&]
Hipertansiyon	64(50)	64(50)	0,67[&]
Koroner arter hastalığı	36(56,3)	28(43,8)	0,16[&]
Nörolojik hastalık	24(36,9)	41(63,1)	**0,02**[&]
Kronik böbrek hastalığı	24(54,5)	20(45,5)	0,39[&]
KOAH	15(51,7)	14(48,3)	0,73[&]
	Ort±SS	**Ort±SS**	
Yaş(yıl)	69,88±14,67	65,68±17,38	**0,04**[†]
Yoğunbakımda kalış gün sayısı	8,46±7,52	10,29±9,14	0,09[†]
Prognostik skor			
APACHEII	26,05±7,01	23,18±8,24	**<0,01**[†]

SOFA	8,23±3,55	6,96±3,51	**<0,01**†
mNUTRIC skoru	5,63±1,77	4,85±1,91	**<0,01**†
Yatış günü laboratuvar			
Albumin(gr/L)	27,40±6,96	29,92±7,01	**<0,01**†
CRP(mg/L)	142,66±103,98	98,52±97,88	**<0,01**†
Prokalsitonin(ug/L)	12,32±22,77	9,43±22,52	0,32†
Lökosit(10^9/L)	15,81±8,87	15,38±14,41	0,78†
Trombosit(10^9/L)	184,47±118,66	209,65±120,06	0,10†
Hemoglobin(gr/dL)	10,15±2,29	10±2,56	0,63†

n: Hasta sayısı, %: Sütun yüzdesi, *ortalama* ± *standart* sapma, *medyan(IQR)* olarak verilmiştir. ‡: Bağımsız örneklerde t testi, †Mann-Whitney U testi, &: Kikare analizi, ɳ: Fisher exact test

Tablo2. Yüksek ve düşük nutrisyon riskli hastaların karşılaştırması

Tablo2. Yüksek ve düşük nutrisyon riskli hastaların karşılaştırması

	mNUTRIC skor(0-4) ort±SS	**mNUTRIC skor(5-9) ort±SS**	**p**
Yaş	61,40±18,74	70,88±13,83	**<0,01**†
Yoğunbakımda kalış gün sayısı	8,70±7,41	9,74±8,88	0,79†
APACHEII	17,39±5,44	28,15±6,13	**<0,01**†
SOFA	4,84±2,44	8,94±3,27	**<0,01**†
Albumin(gr/L)	30,03±7,44	28,03±6,83	0,07†
Kreatin(mg/dL)	1,81±1,56	2,47±1,70	**<0,01**†
CRP(mg/L)	100,49±108,82	129,74±99,03	**<0,01**†
Prokalsitonin(ug/L)	8,60±23,91	11,96±21,97	**<0,01**†
Lökosit(10^9/L)	15,07±16,60	15,85±8,95	0,12†
Lenfosit(10^9/L)	2,34±9,28	1,28±1,07	0,88†
Trombosit(10^9/L)	233,40±141,86	184,45±105,28	0,05†
Hemoglobin(gr/dL)	10,58±2,65	9,82±2,27	0,05†
	n(%)	**n(%)**	
Kadın	29(27,1)	78(72,9)	0,07&
Erkek	50(38,2)	81(61,8)	
Yatış tanısı			

Sepsis	27(28,4)	68(71,6)	0,20[&]
Akut böbrek yetmezliği	12(23,5)	39(76,5)	0,09[&]
Nörolojik hastalık	28(41,8)	39(58,2)	0,07[&]
Pnömoni	10(27)	27(73)	0,38[&]
Solunum yetmezliği	27(31,8)	58(68,2)	0,72[&]
Mekanik ventilasyon	63(31,2)	139(68,8)	0,12[&]
Eşlik eden hastalık			
Diabetes mellitus	21(26,3)	59(73,8)	0,10[&]
Hipertansiyon	33(25,8)	95(74,2)	**<0,01**[&]
Koroner arter hastalığı	20(31,3)	44(68,8)	0,69[&]
Nörolojik hastalık	23(35,4)	42(64,6)	0,66[&]
Kronik böbrek hastalığı	11(25)	33(75)	0,20[&]
Kronik obstruktif akciğer hastalığı	9(31)	20(69)	0,79[&]
Mortalite	57(44,3)	68(55,7)	**<0,01**[&]

n: Hasta sayısı, %: Sütun yüzdesi, *ortalama* ± *standart* sapma, *medyan(IQR)* olarak verilmiştir. [‡]: Bağımsız örneklerde t testi, [†]Mann-Whitney U testi, [&]: Kikare analizi, [ɳ]: Fisher exact test

Tablo3: Mortalite Üzerine Etkili Faktörlerin İkili (Binary) Lojistik Regresyon Analizi İle Değerlendirilmesi

Tablo3: Mortalite Üzerine Etkili Faktörlerin İkili (Binary) Lojistik Regresyon Analizi İle Değerlendirilmesi

	OR	Wald	95%CI	p
Yatış tanısı sepsis	2,244	7,070	1,237-4,070	**<0,01**
Mekanik ventilasyon	3,720	8,812	1,563-8,857	**<0,01**
Nörolojik hastalık	0,410	7,282	0,215-0,783	**<0,01**
mNUTRIC skor	0,791	9,072	0,679-0,921	**<0,01**
CRP	0,997	4,448	0,994-1,000	0,03

Model İstatistikleri: Hosmer and Lemeshov Testi χ^2=13.085; p=0.109; Nagelkerke R^2=0.283, Eleme Yöntemi: Backward-Wald

TARTIŞMA / SONUÇ: Yoğunbakımda yatan hastalarda APACHEII, SOFA ve mNUTRIC skorları, öeln hasta grubunda daha yüksek saptanmıştır. mNUTRIC skoru nutrisyon riskinin belirlenmesi yanında mortalite riskininin belirlenmesi için de kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: mNUTRIC skor, yoğunbakım, mortalite

Kaynakça

- Yildirim M, Yildirim ZS, Deniz M. Effect of the modified NUTRIC score in predicting the prognosis of patients admitted to intensive care units. BMC Anesthesiol. 2024 Dec 23;24(1):473.

Yayın No: S-17

Yoğun bakımdaki Septik Hastalarda Farklı Nütrisyonel İndekslerin Prognostik Etkilerinin İncelenmesi

Duygu Kayar Çalılı[1], Demet Bölükbaşı[2], Seval İzdeş[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Kritik hastada nütrisyon durumunun prognozu etkilediği bilinmektedir (1). Çalışmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak, yoğun bakımdaki (YB) septik hastaların hem yatışta hem de 5. günde nutrisyonel indekslerinin laboratuvar, klinik, prognoz üzerine etkilerini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırma prospektif gözlemsel olarak tasarlandı. 2023 yılı Mayıs ve Eylül ayları arasında sepsis tanısı ile YB da 5 günden uzun süre yatan hastalar çalışmaya alındı. Hastaların demografik ve klinik özellikleri kaydedildi. Hastaların kabulde ve YB 5. gününde bakılan laboratuvar değerleri ve Kritik Hastada Nutrisyon Indeksi (NUTRİC), Nutrisyonel Risk taraması (NRS-2002), Beslenme İndeksi Kontrolü (CONUT), Prognostik Nütrisyonel İndeks (PNI) ve Geriatrik Nutrisyonel Risk İndeksi (GNRI) skorlarının YB skorları, mortalite ve şok ile ilişkisi incelendi.

BULGULAR: Çalışmaya 126 hasta alındı. Hastaların yaşı 73,0 ± 15,2'ydi. Kültür üremesi, şok varlığı, Akut Fizyolojik Değerlendirme ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (APACHE II) ve Sıralı Organ Yetmezliği Değerlendirmesi (SOFA) skorları yüksekliği mortalite ile ilişkili bulundu ($p<0,05$) (Tablo 1). NRS-2002 skoru ve GNRI ile mortalite arasında ilişki bulunmadı ($p>0.05$). Ölen hastaların 5. günde bakılan albümin, total kolesterol (TC), hemoglobin düzeyleri daha düşük, interlökin-6 ve C-reaktif protein düzeyleri daha yüksekti ($p<0,05$) (Tablo 2). APACHE II ve SOFA skoru yüksek hastaların vazopressör tedavi alma oranlarının, CONUT ve NUTRIC skorlarının daha yüksek olduğu, PNI skorlarının ise daha düşük olduğu gözlendi ($p<0.05$). Kabulde ve 5. günde bakılan NUTRIC skorlarının zamansal değişimi anlamlı bulundu ($p=0.018$). Çok değişkenli regresyon analizinde sadece NUTRIC skoru ile mortalite arasında ilişki anlamlıydı ($p=0.001$).

Tablo 1-Ölen ve Taburcu olan Hastaların Özelliklerinin Karşılaştırılması

		Sonlanım		
		Taburcu	Ölen	p
		(n=97)	(n=29)	
Cinsiyet	Erkek	50 (%51,5)	17 (%58,6)	0,647 [a]
	Kadın	47 (%48,5)	12 (%41,4)	
BMI (kg/m²)		26,3 ± 5,8	25,5 ± 5,1	0,526 [b]
Kaynak	Akciğer	39 (%40,2)	4 (%13,8)	**<0,001**
	İdrar	36 (%37,1)	5 (%17,2)	
	Kan	12 (%12,4)	8 (%27,6)	
	Diğer	9 (%9,3)	11 (%37,9)	
	Belirsiz	1 (%1,0)	1 (%3,4)	
Şok Varlığı	Yok	44 (%45,4)	3 (%10,3)	**0,001** [a]
	Var	53 (%54,6)	26 (%89,7)	
Apache II		26,3 ± 7,6	34,0 ± 7,1	**<0,001** [b]
SOFA		8,0 ± 2,8	10,1 ± 2,8	**0,001** [b]
CCI		7,5 ± 2,4	8,0 ± 2,7	0,387 [b]
Hastane Yatış Süresi*		35,4 ± 27,3	36,7 ± 33,2	0,844 [b]
YB Yatış Süresi*		23,7 ± 18,2	32,9 ± 32,5	0,154 [b]

a: Chi-Square Test (n (%)), b: Independent Samples t Test (Mean ± SD), *: gün, YB: yoğun bakım, APACHE II: Akut Fizyolojik Değerlendirme ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi, SOFA: Sıralı Organ Yetmezliği Değerlendirmesi, CCI: Charlson Komorbidite İndeksi

Tablo 2- Ölen ve Taburcu olan Hastaların Laboratuvar değerlerinin Karşılaştırılması

		Sonlanım		
		Taburcu	Ölen	
		(n=97)	(n=29)	p[b]
Albumin (g/dL)	Kabul	31,0 ± 5,7	29,2 ± 6,1	0,138
	5. gün	28,1 ± 3,7	25,8 ± 3,0	0,002
Total kolesterol (mg/dL)	Kabul	128,2 ± 46,8	123,9 ± 43,9	0,661
	5. gün	116,5 ± 45,0	91,5 ± 41,7	**0,009**
C Reaktif Protein (mg/L)	Kabul	137,5 ± 109,1	155,1 ± 163,2	0,502
	5.gün	85,2 ± 73,4	138,3 ± 110,3	**0,020**
Interlökin 6 (pg/mL)	Kabul	172,3 ± 389,3	690,4±1466,4	0,070
	5. gün	74,3 ± 111,5	695,1±1510,7	**0,035**
Hemoglobin (g/dL)	Kabul	11,0 ± 2,0	9,6 ± 1,7	**0,001**
	5. gün	10,1 ± 1,8	9,0 ± 1,0	**<0,001**

b: Independent Samples t Test (Mean ± SD)

TARTIŞMA / SONUÇ: YB hastasında malnütrisyonun hangi indeksler ile değerlendirileceği netlik kazanmamıştır (2). Kronik hastalıklarda ve sepsiste birçok nütrisyon skorunun ve laboratuvar değerlerinin mortalite ve uzun yatış ile ilişkisi belirtilmiştir (2-4). Çalışmamızda da ölen hastalarda albümin, TC, hemoglobin daha düşüktü. Çalışmamızda septik hastalarda beş farklı nütrisyon skorunu değerlendirdik, CONUT, PNI ve NUTRIC skorlarının YB skorları, şok ve mortalite ile anlamlı şekilde ilişkili olduğunu ancak, regresyon analizine göre NUTRIC skoru yüksekliğinin mortalite açısından daha belirleyici olduğunu belirledik.

Anahtar Kelimeler: beslenme değerlendirmesi, sepsis, yoğun bakım

Kaynakça

1. Mart MF, Girard TD, Thompson JL, Whitten-Vile H, Raman R, Pandharipande PP, et al. Nutritional Risk at intensive care unit admission and outcomes in survivors of critical illness. Clin Nutr. 2021;40(6):3868-3874.
2. Shao Y, Lai QC, Duan Q, Ge P, Ye L. Nutritional indices at admission are associated with mortality rates of patients in the intensive care unit. Eur J Clin Nutr. 2022;76(4):557-563.
3. Kyo D, Tokuoka S, Katano S, Hisamune R, Yoshimoto H, Murao S, et al. Comparison of Nutrition Indices for Prognostic Utility in Patients with Sepsis: A Real-World Observational Study. Diagnostics (Basel). 2023;13(7):1302.
4. Baek MS, Kwon YS, Kang SS, Shim D, Yoon Y, Kim JH. Association of malnutrition status with 30-day mortality in patients with sepsis using objective nutritional indices: a multicenter retrospective study in South Korea. Acute Crit Care. 2024;39(1):127-137.

Yayın No: S-18

PERKÜTAN ENDOSKOPİK GASTROSTOMİ TÜPÜ İLE BESLENEN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet ÇAKIRCA[1], Elif OKTAY YEŞİLYURT[1], Kübra Nur YURT[1], Ayşe ÖZCAN[1], Çetin KAYMAK[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Gastrointestinal sistem fonksiyonları normal olan ancak 4-6 haftadan uzun süreli enteral nütrisyon uygulanması gereken hastalarda perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) tercih edilir. Uzun süreli enteral nütrisyon tedavisi için cerrahi gerektirmeyen, güvenli, etkili ve maliyeti uygun bir yöntem olup, sıklıkla tercih edilmektedir. Çalışmamızda nütrisyon ekibi tarafından takip edilen, PEG yoluyla beslenen hastaların özellikleri ve PEG kullanımının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: 2023-2024 yıllarında hastanede yatan ve nütrisyon ekibi tarafından takip edilen PEG yoluyla beslenen hastaların verileri değerlendirildi. Hastaların yaş, cinsiyet, BKI, PEG endikasyonu, kullanılan nütrisyon ürünü ve oluşan komplikasyonlar kaydedildi.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 100 hasta dahil edildi. Hastaların %46'sı kadın, %54'ü erkekti. Yaş ortalaması 71,8±14,8 yıl olarak bulundu. Hastaların BKI ortalaması 25,9±4,4 olarak saptandı. PEG endikasyonları değerlendirildiğinde, en sık neden serebrovasküler olaya (51 hasta, %51) bağlı yutma fonksiyon bozukluğu idi. Diğer önde gelen endikasyonlar ise demans (9 hasta, %9), epilepsi, Parkinson Hastalığı, hipoksik ensefalopati gibi diğer nörolojik olaylar (13 hasta, %13) ve maligniteler (7 hasta, %7) olarak belirlendi. Nütrisyon ürünü olarak en sık %48 oranında diyabetik ürün kullanıldığı görüldü. Bunu %30 ile glutamin içeren immunonütrisyon ürünü ve %12 ile hidroksimetilbütirat içeren ürün takip etti. PEG bakımı için özellikle yoğun bakım ünitelerinde sodyum hyaluronat+fosfolipid, oktenidin dihidroklorür+fenoksietanol, poliheksanid ve hipokloröz asit içeren antiseptik solüsyonlar kullanılırken, servislerde takip edilen hastalarda serum fizyolojik kullanıldığı belirlendi.Takibi yapılan hastaların %13'ünde komplikasyon gelişti. En sık görülen komplikasyon enfeksiyon (10 hasta, %10) idi. Bununla birlikte bir hastada tüpte tıkanıklık, 2 hastada da kanama komplikasyonu ile karşılaşıldı.

TARTIŞMA / SONUÇ: Nütrisyon ekibi PEG tüpü yoluyla beslenen hastalarda nütrisyon tedavisinin planlanması, nütrisyon ürünlerinin kullanımı, PEG bakımı, oluşabilecek komplikasyonlar ve komplikasyonların tedavisi hakkında ilgili hekim, hasta ve hasta yakınlarını bilgilendirerek sürecin sağlıklı yönetilmesinde önemli rol oynar.

Anahtar Kelimeler: Perkütan Endoskopik Gastrostomi, Enteral Nütrisyon, Nütrisyon Ekibi

Kaynakça

- 1.Roche, V. Percutaneous endoscopic gastrostomy. Clinical care of PEG tubes in older adults. *Geriatrics (Basel, Switzerland)*, 2003;*58*(11): 22-6.

Yayın No: S-19

Kas Kuvveti ve Fiziksel Performans Testlerine Göre SARC-F Eşik Değerinin Belirlenmesi

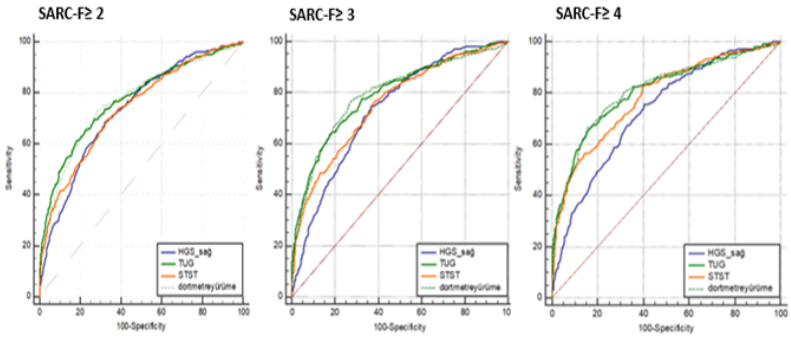
Deniz Cengiz[1], Arzu Okyar Baş[1], Yelda Öztürk[2], Ceyda Kayabaşı[1], Murat Pehlivan[1], Özge Özgün[1], Okan Turhan[1], Mert Eşme[1], Cafer Balcı[1], Burcu Balam Doğu[1], Mustafa Cankurtaran[1], Meltem Gülhan Halil[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni, kas kuvveti ve kas kütlesinin kaybı ile karakterize, artan düşme ve kırık riskiyle beraber bağımsızlık kaybı ve mortalite ile ilişkili bir hastalıktır(1). SARC-F, sarkopeni taraması için yaygın olarak kullanılan bir araç olup, ≥4 puan olası sarkopeniye sahip olguların tespit edilmesinde önerilmiştir, ancak farklı yaşlı popülasyonlarda geçerliliği ve doğru eşik değeri hakkında henüz görüş birliği bulunmamaktadır(2,3). Çalışmamızın amacı, SARC-F skorlarının, sarkopeni tanısında kullanılan kas kuvveti ve fiziksel performans testleri ile olan ilişkisini inceleyerek, yaşlı bireyler için en uygun eşik değeri belirlemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Kesitsel tasarlanan çalışmaya, Ocak 2022-Mayıs 2024 tarihleri arasında üniversite hastanesi geriatri polikliniğine başvuran ≥65 yaş hastalar dahil edildi. Aktif inflamasyonu veya malignitesi olan; kapsamlı geriatrik değerlendirme parametreleri veya performans testlerinde eksik verisi olan hastalar dışlandı.El kavrama kuvveti(HGS, kadın≥16kg,erkek ≥27kg), otur kalk testi(STST, >15 sn), 4 metre yürüme testi(gait speed, >5sn) ve kalk yürü testleri(TUG,>20sn) ile SARC-F skorları arasındaki ilişki, ROC(Receiver Operating Characteristic) analizi kullanılarak belirlendi.

BULGULAR: İncelenen 3583 hasta verisinden, dahil edilme kriterlerine uygun 1355 hasta ile çalışma gerçekleştirildi. Hasta grubunda ortalama yaş 74.01±6.02 yıl olup, %64.9'u kadın (n=880), 22.2%'si (n=301) SARC-F≥4 değere sahipti. SARC-F eşik değeri için tüm grupta yapılan ROC analizlerinde test tipine göre değişen sonuçlar elde edildi. SARC-F≥2 eşik değeri HGS ile %68.9 sensitivite ve %63.6 spesifite (AUC=0.705), STST ile %68.6 sensitivite ve %68.3 spesifite (AUC=0.735) sağladı. Gait-speed ile SARC-F≥3 eşik değeri %63.75 sensitivite ve %83.4 spesifite (AUC=0.788) ile sonuçlanırken, TUG ile ise SARC-F≥4 eşik değeri, %85.2 sensitivite ve %85.2 spesifiteye (AUC=0.881) sahipti.

Resim 1: Kas kuvveti ve fiziksel performans testlerinin SARC-F eşik değerlerine göre ROC eğrileri



Tablo 1: Kas kuvveti ve fiziksel performans testlerinin SARC-F eşik değerlerine göre ROC sonuçları

Değişken	**SARC-F≥2**		**SARC-F≥3**		**SARC-F≥4**	
	AUC	95% CI	AUC	95% CI	AUC	95% CI
HGS_sağ	0,735	0,707-0,762	0,735	0,706-0,764	0,729	0,696-0,763
TUG	0,773	0,746-0,799	0,794	0,766-0,822	0,807	0,775-0,839
STST	0,739	0,711-0,766	0,756	0,726-0,785	0,785	0,753-0,818
Dörtmetreyürüme	0,768	0,742-0,795	0,795	0,766-0,823	0,808	0,776-0,841

Tablo 2: Çalışma grubunun cinsiyetlere göre tanımlayıcı analizleri

Değişken	**Toplam (n=1355)**	**Erkek (n=475)**	**Kadın (n=880)**
Demografik Bilgiler			
Yaş, yıl	74.01±6.02	74.0±6	74.0±6
Boy, cm	158.6±9.41	167.09±7.79	154.05±6.62
Kilo, kg	74.08 ±14.01	77.0±13	72.0±14
VKİ, kg/m^2	28.9(25.6-32.4)	27.4 (24.8-30.1)	30.1(26.5-33.9)
Kas Kuvveti ve Performans Testleri			
Timed up and go (TUG) m/s,	9.65(7.7-13.1)	8.73(7.0-11.9)	10.0(8.0-13.8)
4 m gait speed, m/s,	4.2(3.4-5.5)	3.8(3.1-5.0)	4.49(3.7-5.7)
Sit-to-stand test (STST), s	13.2(10.8-16.2)	12.2(10.1-14.9)	13.8(11.3-17.0)
Handgrip strenght (right),kg	19.9(15.4-25.9)	27.7(23.0-32.3)	17.5(14.3-20.6)

Kronik Hastalıkları			
DM, n(%)	628(46.3)	205(43.2)	423(48.1)
HT, n(%)	1022(75.4)	322(67.8)	700(79.5)
KAH, n(%)	400(29.5)	191(40.2)	209(23.8)
AF, n(%)	126(9.3)	39(8.2)	87(9.9)
SVO, n(%)	110(8.1)	53(11.2)	35(4)
Demans	130(9.6)	52(11)	78(8.9)
Osteoporoz	404(29.8)	76(16.9)	328(37.7)
Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme			
CFS, median (IQR)	4(3-4))	3(3-4)	4(3-5)
Kırılgan (≥4)	713(52.6)	242(42.5)	511(58.1)
Yesavage, median (IQR)	2 (0-4)	1 (0-3)	2 (0-5)
MNA-SF, median (IQR)	13 (11-14)	14(12-14)	12(10-14)
Malnütrisyon (≤7)	113(8.3)	28(5.9)	85(9.7)
Malnütrisyon riski (≤11)	351(25.9)	90(19)	261(29.8)
Normal	885(65.3)	356(75.1)	529(60.5)
SARC-F, median (IQR)	1 (0-3)	1(0-2)	2(0-4)
MMSE, mean ±SD	26.2±4.3	27.1±3.8	25.7±4.5
İlaç sayısı, mean ±SD	6.7±3.5	7±4	7±3
Düşme, n (%)	468(34.5)	142(30)	327(37.2)
ADL, n(%) bağımsız	895(66.1)	364(77.9)	531(61)
IADL, n(%, bağımsız	867(66.4)	352(75.4)	515(59.1)

Tablo 3: SARC-F skorlarının Kas Kuvveti ve Fiziksel Performans Testlerine Göre Sensitivite ve Spesifite Analizleri

SARC-F puan	HGS	STST	TUG	4-meter gait
≥ 1 Sensitivite-Spesifite (%)	83.9-41.6	84.3 – 45.0	96.8-37.0	88.0-44.6
CI 95%	79.8-87.5	(80.4-87.7)	(91.0-99.3)	(84.5-91.09
≥ 2 Sensitivite-Spesifite (%)	**68.9-63.6**	**68.6-68.3**	94.7 – 58.4	76.6-68.4
CI 95%	63.9-73.6	(63.9-73.1)	(88.1-98.3)	(72.2-80.6)
≥ 3 Sensitivite-Spesifite (%)	52.5-77.2	51.7-81.8	92.6-73.8	**63.7 – 83.4**
CI 95%	47.3-57.8	(46.7-56.7)	(85.4-97.1)	(58.9-68.4)
≥ 4 Sensitivite-Spesifite (%)	40.8-84.7	41.1-89.0	**85.2-82.5**	51.5 – 90ç5
CI 95%	35.8-46.1	(36.4-46.1)	(76.5-91.7)	(46.6-56.5)
≥ 5 Sensitivite-Spesifite (%)	29.7-91.1	29.6-94.3	63.1 – 89.2	34.5 – 94.2
CI 95%	25.1-34.7	(25.3-34.3)	(52.6-72.8)	(30.0 – 39.4)
≥ 6 Sensitivite-Spesifite (%)	18.8- 95.4	16.4-96.6	45.2 – 94.3	20.4 – 96.8
CI 95%	14.9-23.2	(13.0-20.4)	(35.0-55.8)	(16.6- 24.7)
≥ 7 Sensitivite-Spesifite (%)	9.8 – 97.0	9.5-98.2	26.3 – 96.8	11.4-98.0
CI 95%	7.0-13.3	(6.9-12.8)	(17.8- 36.4)	(8.5-14.9)
≥ 8 Sensitivite-Spesifite (%)	5.7-98.1	5.3-98.7	14.7-98.0	6.5-98.7
CI 95%	3.6-8.6	(3.4-8.1)	(8.3-23.5)	(4.4-9.4)
≥ 9 Sensitivite-Spesifite (%)	2.7-98.6	2.4-99.08	9.4-96.8	3.8- 99.2
CI 95%	1.3-5	(1.2-4.5)	(4.4-17.2)	(2.2-6.2)

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamız, SARC-F anketinin performans testlerine göre farklı eşik değerlere sahip olduğunu gösteren bilgimiz doğrultusundaki ilk araştırma olmuştur. Kas kuvvetini gösteren testlerde daha düşük eşik değerlerle olası sarkopeniyi gösterirken, fiziksel performans testlerindeki bozulma ile SARC-F eşik değeri de yükselmiştir. Bunların sonucunda olası sarkopeni tanısında daha erken tanı için SARC-F≥2 eşik değer kullanımını önermekte ve sarkopeni ağırlığı ile ilişkili olarak eşik değerin de arttığını öne sürmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Sarkopeni, SARC-F, Kas Kuvveti, Fiziksel Performans Testi

Kaynakça

1. Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., ... & Zamboni, M. (2019). Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*, *48*(1), 16-31
2. Sacar, D. E., Kilic, C., Karan, M. A., & Bahat, G. (2021). Ability of SARC-F to find probable sarcopenia cases in older adults. *The Journal of nutrition, health and aging*, *25*(6), 757-761.
3. Papadopoulos, E., Jin, R., Monginot, S., & Alibhai, S. M. (2023). Performance of the SARC-F in identifying low grip strength and physical performance in older adults with cancer. *Journal of Geriatric Oncology*, *14*(2), 101424.

Yayın No: S-20

İLERİ YAŞLI BİREYLERDE DİSFAJİ İÇİN YENİ BİR BELİRTEÇ: TROMBOSİT-LENFOSİT ORANI

Cansu Atbaş[1], Elif Gecegelen[1], Zeynep Şahiner[2], Didem Karaduman[1], Mert Eşme[1], Cafer Balcı[1], Burcu Balam Doğu[1], Mustafa Cankurtaran[1], Meltem Halil[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Disfaji, ileri yaş grubunda sık karşılaşılan ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen, erken tanısı ve etkin yönetimi, komplikasyonların önlenmesi ve prognozun iyileştirilmesi açısından kritik öneme sahip bir geriatrik sendromdur [1, 2]. Son yıllarda, inflamatuar yanıtın göstergesi olan Trombosit-Lenfosit Oranı (PLO), çeşitli kronik hastalıkların değerlendirilmesinde potansiyel bir biyomarker olarak dikkat çekmektedir [3]. Bu çalışmada, PLO'nun ileri yaşlı bireylerde disfaji riskini öngörmedeki rolü incelenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Geriatri polikliniğine başvuran bireylere kapsamlı geriatrik değerlendirme, EAT-10, Sarc-f ve MNA-SF uygulandı. EAT-10'e göre 3 ve üzeri disfaji riski olarak tanımlandı. PLO'nun, yaş, cinsiyet, Sarc-f ve MNA-SF'dan bağımsız olarak EAT-10'e göre tanımlanan disfaji risk varlığını öngörmedeki etkisi lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 2352 kişi dâhil edildi. Katılımcıların ortanca yaşı 74,28±6,52 olup, %66,1'i (n=1554) kadındı. Disfaji riski olan hasta sayısı 216 (%9,2) idi. Mann-Whitney U testi kullanılarak, disfaji olan ve olmayan bireyler arasında PLO açısından anlamlı bir fark bulundu ($p<0.001$). Çok değişkenli regresyon analizine göre PLO'daki %1'lik artışın, disfaji riskini 3,16 kat arttırdığı görüldü (Tablo 1) (OR: 3,16;%95GA:1,21-8,21; p=0,019).

Tablo 1. Disfaji riskini ön görmedeki çok değişkenli regresyon analiz sonuçları

Tablo 1. Disfaji riskini ön görmedeki çok değişkenli regresyon analiz sonuçları

	OR (%95 GA*)	*p*-değeri
Yaş	0,97 (0,94- 0,99)	0,034
Cinsiyet (kadın)**	0,75 (0,51- 1,12)	0,164
Sarc-f	1,28 (1,19- 1,36)	0,001
MNA-SF	0,89 (0,84- 0,94)	0,001
PLO***	3,16 (1,21- 8,21)	0,019

**OR: Odds oranı; GA: Güven aralığı*
**Referans olarak kadın cinsiyet alınmıştır
***PLO normal dağılıma uymadığından log 10 alınarak modele sokulmuştur

TARTIŞMA / SONUÇ: Yaşla birlikte disfaji riski artmakta ve beraberinde getireceği hastalık yükü, maliyet ve mortalite göz önünde bulundurularak tanı daha da önem kazanmaktadır. Bildiğimiz kadarıyla bu alanda yapılan ilk çalışma olan çalışmamızda, geriatri pratiğinde kolay uygulanabilir bir biyomarker olan PLO'nun disfaji için bağımsız ve potansiyel bir belirteç olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Disfaji, enflamasyon

Kaynakça

1. Thiyagalingam, S., et al., *Dysphagia in Older Adults.* Mayo Clin Proc, 202 **96**(2): p. 488-497.
2. Baijens, L.W., et al., *European Society for Swallowing Disorders - European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome.* Clin Interv Aging, 2016. **11**: p. 1403-1428.
3. Gasparyan, A.Y., et al., *The platelet-to-lymphocyte ratio as an inflammatory marker in rheumatic diseases.* Annals of laboratory medicine, 2019. **39**(4): p. 345-357.

Yayın No: S-21

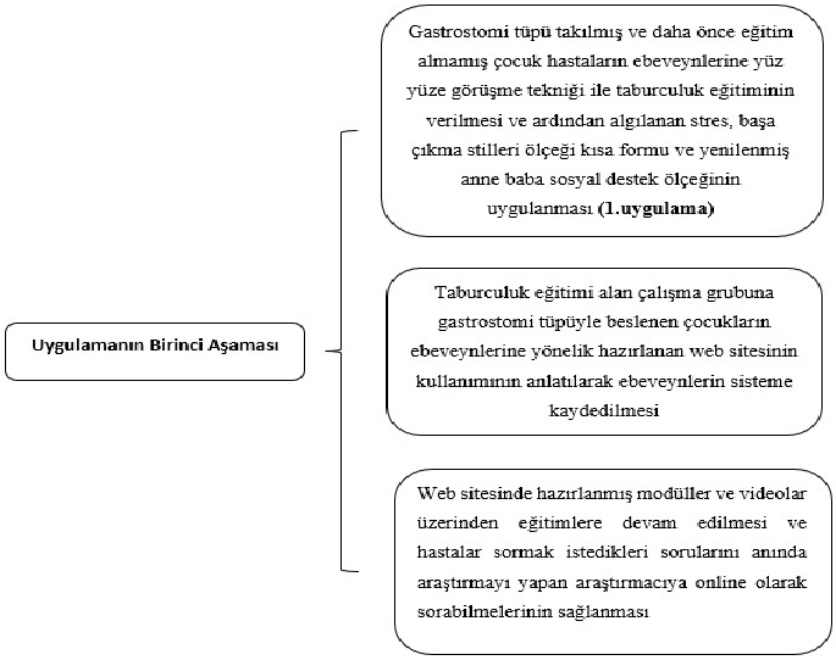
GASTROSTOMİ TÜPÜYLE BESLENEN ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNE VERİLEN WEB TABANLI EĞİTİMİN STRES, SOSYAL DESTEK, BAŞA ÇIKMA STRATEJİLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

DERYA SULUHAN[2], GÖZDE SOYER[1]

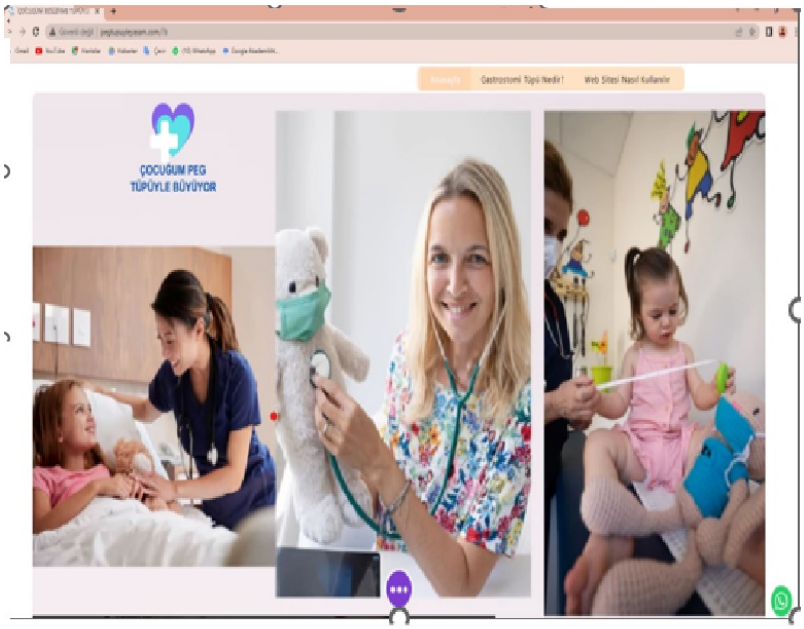
GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, perkütan endoskopik gastrostomi tüpüyle beslenen çocukların bakım verenlerine yönelik hazırlanan web tabanlı eğitimin bakım verenlerde algılanan stres, sosyal destek memnuniyet düzeyi ve başa çıkma stilleri üzerine etkisi belirlemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Ön test ve son testten oluşan yarı deneysel bir araştırma tasarımı kullanılan bu araştırma Mart 2022 ve Ağustos 2023 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji kliniğinde gerçekleştirilmiştir. Veriler Veri Toplama Formu, Yenilenmiş Anne Baba Sosyal Destek Ölçeği (YASDÖ), Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ), Başa Çıkma Stilleri Ölçeği Kısa Formu (BÇSÖ-KF) ve Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği (SKÖ) ile toplanmıştır.

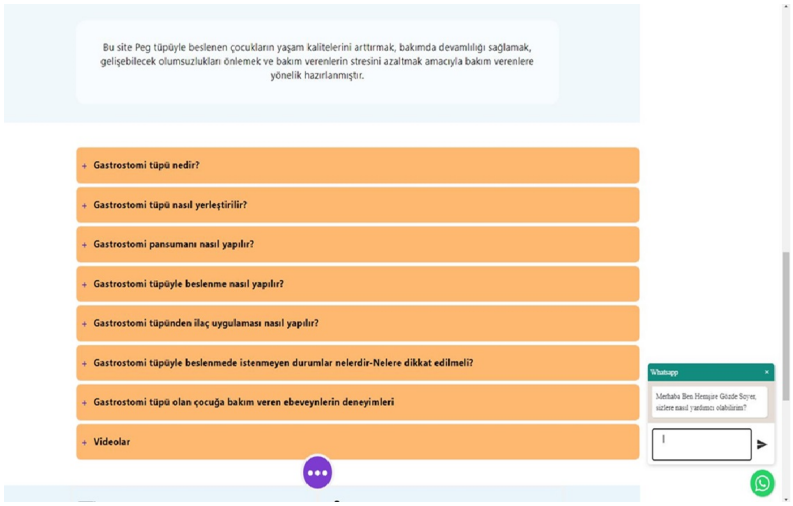
UYGULAMANIN AKIŞ ŞEMASINDAKİ BİRİNCİ BÖLÜMÜ



WEB SİTESİNİN ANA SAYFA GÖRÜNTÜSÜ



WEB SİTESİNİN ANA SAYFA GÖRÜNTÜSÜ



BULGULAR: Müdahale öncesinden müdahale sonrası üçüncü ölçüme kadar ASÖ toplam puanları ile alt boyut puanları azalmaktadır ($p<.05$). Müdahale sonrası üçüncü ölçümde bağımsız değişkenlerden YASDÖ-ASDD ($\beta=-0,533$, $p<.05$) ve SKÖ ($\beta=-0,394$, $p<.05$) puanları müdahale sonrası üçüncü ölçümde ASÖ puanları için negatif yönde ve anlamlı bir yordayıcı olarak elde edilmiştir. Müdahale sonrasındaki ikinci ve üçüncü ölçümdeki SKÖ değerleri müdahale sonrasındaki birinci ölçümdeki değerinden daha yüksektir ($p<.05$).

Ölçeklerin Algılanan Stres Ölçeğine İlişkin Regresyon Tablosu

Ölçeklerin Algılanan Stres Ölçeğine İlişkin Regresyon Tablosu		
Bağımsız Değişkenler	**β**	**p**
YASDÖ-ASDD	-0,533	0,046*
YASDÖ-ASDM	0,209	0,453
SKÖ	-0,394	0,016*
Model İstatistikleri	F=5.435; p<.05	
	R=0.558; R^2=0.312	

YASDÖ-ASDD: Algılanan Sosyal Destek Ölçeği-Algılanan Sosyal Destek Düzeyi; YASDÖ-ASDM: Algılanan Sosyal Destek Ölçeği-Algılanan Sosyal Destek Memnuniyeti; SKÖ: Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği

Algılanan Stres Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Zaman Aralıklarına Göre Karşılaştırması

Algılanan Stres Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Zaman Aralıklarına Göre Karşılaştırması						
ASÖ ve alt boyutlar	**T0**	**T1**	**T2**	**T3**	**p**	**Fark****
	Med. (Ç1-Ç3)[a]	**Med. (Ç1-Ç3)[b]**	**Med. (Ç1-Ç3)[c]**	**Med. (Ç1-Ç3)[d]**		
ASÖ toplam puan	23,5 (20,25-26)	18 (16,25-20)	14 (12-15)	11 (9,25-12,75)	,000*	a>b>c>
Algılanan Stres	15,5 (13,25-17)	11,5 (10-13,75)	8 (6-9)	7 (6-8)	,000*	a>b>c>
Algılanan Baş etme	8 (7-9)	6 (5-7)	6 (4-6)	4 (3,25-5)	,000*	a>b>c>

**p<.05; **Wilcoxon Sıralı İşaretler Testi Anlamlılık Sonucu; Med.:Medyan; Ç1: Çeyreklik (%25); Ç3: Çeyreklik (%75): T0: Müdahele öncesi zaman T1: Müdahele sonrası 1.ay; T2: Müdahele sonrası 2.ay; T3:Müdahele sonrası 3.ay*

Algılanan Sosyal Destek Genel Düzeyi ve Alt Boyut Puanlarının Zaman Aralıklarına Göre Karşılaştırması

Algılanan Sosyal Destek Genel Düzeyi ve Alt Boyut Puanlarının Zaman Aralıklarına Göre Karşılaştırması						
Ölçüm	**T0**	**T1**	**T2**	**T3**	**p**	**Fark****
	Med. (Ç1-Ç3)[a]	**Med. (Ç1-Ç3)[b]**	**Med. (Ç1-Ç3)[c]**	**Med. (Ç1-Ç3)[d]**		
Sosyal Birliktelik Destek	15,5 (14-21,75)	20 (18,25-25)	26 (23-28,75)	26 (24-30,5)	p<.001	d>c>b>a
Bilgi Desteği	7 (6-9)	15 (13-17,75)	19 (18-22)	20,5 (19-22)	p<.001	d,c>b>a
Duygusal Destek	17,5 (14-22,5)	17 (15-22,75)	22 (19-24)	21 (19,25-24,75)	p<.001	d,c>b,a
Bakım Desteği	5 (4-6)	7 (6,25-8)	9 (8-10,75)	10 (9-11)	p<.001	d>c>b>a
YASDÖ-ASDD	45,5 (39-57,75)	58,5 (53,25-71,75)	73 (69,25-85,75)	76,5 (71,25-86)	p<.001	d>c>b>a

**p<.05; **wilcoxon sıralı işaretler testi anlamlılık sonucu; med.:medyan; Ç1: çeyreklik (%25); Ç3: çeyreklik (%75); T0: Müdahele öncesi zaman T1: Müdahele sonrası 1.ay; T2: Müdahele sonrası 2.ay; T3:Müdahele sonrası 3.ay; YASDÖ-ASDD: Yenilenmiş Anne Baba Sosyal Destek Ölçeği-Algılanan Sosyal Destek Düzeyi*

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışma sonuncunda gastrostomili çocukların ebeveynlerine yönelik hazırlanan web tabanlı eğitim ile taburculuk sonrası ilk üç ay ebeveynlerde algılanan stresin azaldığı, algılanan sosyal destek düzeyinin ve web sitesinin kullanımı ile ilgili memnuniyetin arttığı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Gastrostomi, çocuk, web tabanlı eğitim, başa çıkma, sosyal destek

Kaynakça

1. Suluhan, D.(2016). Gastrostomisi Olan Çocukların Ebeveynlerine Verilen Orem'in Öz Bakım Kuramına Dayalı Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi
2. Iyer, P.U.(2002). Nutritional Support İn The Critically Ill Child. Indian J Pediatr. 69:405–10.
3. Vargün,R. , Özkan Ulu, H., Duman, R., Yağmurlu,A. (2004).Serebral Palsili Çocuklarda Beslenme Problemleri Ve Tedavisi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. 57(4):257–65.
4. Braegger,C., Decsi, T. , Dias, J.A. Et Al. (2010).Practical Approach To Paediatric Enteral Nutrition : A Comment By The Espghan Committee On Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 51(1):110–22.
5. Kahveci, G., Çelik, S.(2020). Perkütan Endoskopik Gastrostomi Tüpü İle Beslenen Hastanın Hazırlığı, Takibi Ve Taburculuk Eğitimi. Yoğun Bakım Hemşireliği Derg. 24(1):22–31.
6. Szlagatys-Sidorkiewicz, A., Popińska, K., Toporowska-Kowalska,E.(2012). Home Enteral Nutrition İn Children — 2010 Nationwide Survey Of The Polish Society For Clinical Nutrition Of Children. Eur J Pediatr. 171(4): 719–723.
7. Goldberg,E., Barton,S., Xanthopoulos,M.S., Stettler,N., Liacouras, C.A. (2010). A Descriptive Study Of Complications Of Gastrostomy Tubes İn Children. J Pediatr Nurs 25(2):72–80.
8. Pars, H.(2016). Perkütan Endoskopik Gastrostomi Tüpü Olan Çocuklarda Üç Farkli Bakim Yönteminin Peristomal Cilt Bütünlüğüne Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği. Doktora Tezi
9. Suluhan, D., Yıldız, D., Deberg, J., Eren Fidancı, B.(2019). Opinions, Attitudes And Experiences Of Caregivers Before And After Their Children's Gastrostomy Procedure: A Systematic Review Of Quantitative Studies. Turkish J Pediatr Dis.6:502–10.
10. Adams, S.D., Mahomed, A.(2011). Advances İn Gastrostomy Placement And Care İn Children. Gastrostomy. Erişim Adresi: Https://Www.Researchgate.Net/Publication/221920548_Advances_İn_Gastrostomy_Placement_And_Care_İn_Children Erişim Tarihi: 14.05.2023.
11. Akay, M.A., Yayla, D., Elemen, L. Ve Ark. (2014) Perkütan Endoskopik Gastrostomi ; İki Kliniğin Deneyimi. Sakarya Tıp Dergisi. 4(2):70-43.
12. Petersen, M.C., Kedia,S. , Davis,P., Newman,L., Temple,C.(2006). Eating And Feeding Are Not The Same: Caregivers' Perceptions Of Gastrostomy Feeding For Children With Cerebral Palsy. Dev Med Child Neurol. 48:713–7.
13. Sullivan, P.B., Juszczak,E., Bachlet, A.M.E. (2004). Impact Of Gastrostomy Tube Feeding On The Quality Of Life Of Carers Of Children With Cerebral Palsy. Dev Med Child Neurol;46(12):796-800.
14. Esenay, F. İ., Sezer, T. A., Kurşun, Ş., Gedik, G. G. (2016). Perkütan Endoskopik Gastrostomili Çocuğun Ailesinin Evde Bakımda Yaşadığı Sorunlar. Güncel Pediatri, 14(3), 110-115.

15. Ulukaya Durakbaşa Ç, Okur H, Mutuş H, Bas A, Sert M, Tosyalı A, Şehiraltı V (2008). Çocuklarda Perkütan Endoskopik Gastrostomi (Peg) Uygulamalarının Endikasyonları, Komplikasyonları Ve Sonuçlarına İlişkin Bir Derleme. Çocuk Cerrahisi Dergisi, 22(3), 122 - 126.
16. Calderón, C., Gómez-López, L., Martínez-Costa, C., Borraz, S., Moreno-Villares, J. M., & Pedrón-Giner, C. (2011). Feeling Of Burden, Psychological Distress, And Anxiety Among Primary Caregivers Of Children With Home Enteral Nutrition. *Journal Of Pediatric Psychology*, *36*(2), 188–195.
17. Suluhan, D., Yildiz, D., Surer, I., Fidanci Eren, B., & Balamtekin, N. (2021). Effect Of Gastrostomy Tube Feeding Education On Parents Of Children With Gastrostomy. *Nutrition İn Clinical Practice : Official Publication Of The American Society For Parenteral And Enteral Nutrition*, *36*(6), 1220–1229.
18. Löser, C., Aschl, G., Hébuterne, X., Mathus-Vliegen, E. M., Muscaritoli, M., Niv, Y., Rollins, H., Singer, P., & Skelly, R. H. (2005). Espen Guidelines On Artificial Enteral Nutrition--Percutaneous Endoscopic Gastrostomy (Peg). *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, *24*(5), 848–861.
19. Tuik. Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması.Erişim Adresi: Https://Data.Tuik.Gov.Tr/Bulten/Index?P=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(Bt)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437 Erişim Tarihi: 18.05.2023
20. Demir,Y. (2014).İnmeli Hastalara Ebeveyn Aile Üyeleri İçin Hazırlanan Web Sayfasının Kalitesi, İçeriği Ve Kullanımının Değerlendirilmesi. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi
21. Cheng, C. F., Werner, N. E., Doutcheva, N. Et.Al. (2020). Codesign And Usability Testing Of A Mobile Application To Support Family-Delivered Enteral Tube Care. *Hospital Pediatrics*, *10*(8), 641–650.
22. Craig, G. M., Hajdukova, E. B., Harding, C Et. Al. (2020). *Psychosocial Support For Families Of Children With Neurodisability Who Have Or Are Considering A Gastrostomy: The G-Path Mixed-Methods Study*. Nıhr Journals Library.
23. Ploeg, J., Ali, M. U., Markle-Reid, M., Valaitis, R., Bartholomew, A., Fitzpatrick-Lewis, D., Mcainey, C., & Sherifali, D. (2018). Caregiver-Focused, Web-Based Interventions: Systematic Review And Meta-Analysis (Part 2). *Journal Of Medical Internet Research*, *20*(10), E11247.
24. Sherifali, D., Ali, M. U., Ploeg, J., Markle-Reid, M., Valaitis, R., Bartholomew, A., Fitzpatrick-Lewis, D., & Mcainey, C. (2018). Impact Of Internet-Based Interventions On Caregiver Mental Health: Systematic Review And Meta-Analysis. *Journal Of Medical Internet Research*, *20*(7), E10668.
25. Karataş, P.(2021). Alerjik Astımlı Adölesanlara İnternet Ortamında Akran Ve Yetişkin Tarafından Verilen Eğitimin Yaşam Kalitesi, Öz-Etkililik, Kaygı, Hastalık Bilgi Ve Yönetimine Etkisi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği. Doktora Tezi.
26. Karakul, A. (2021). Çocuk Hastalarda Telerehabilitasyon Ve Pediatri Hemşiresinin Sorumlulukları. Artuklu International Journal Of Health Sciences, 1(1), 20-23.
27. Tutar Güven, Ş.(2018) Ergen Ve Ebeveynlerine Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı.Doktora Tezi.
28. Batman, D.,Şeker,S.(2019). Web Tabanlı Eğitimin Prematüre Yenidoğanların Ebeveynlerinin Bakımdaki Özgüven Ve Kaygı Düzeylerine Etkisi. Deuhfed 12(2), 107-115.
29. Bölüktaş, R.P., Özer, Z., Yıldırım, D. (2019). Web Tabanlı Eğitimin Sağlık Alanında Kullanılabilirliği. Uluslararası Yönetim Ve Sos Araştırmalar Derg.6(11):197–207.
30. Bell, J. A., Patel, B., & Malasanos, T. (2006). Knowledge İmprovement With Web-Based Diabetes Education Program: Brainfood. *Diabetes Technology & Therapeutics*, *8*(4), 444–448.
31. Balasundaram P, Avulakunta Id. Human Growth And Development. [Updated 2023 Mar 8]. In: Statpearls [Internet]. Treasure Island (Fl): Statpearls Publishing; 2023 Jan-.

i. Erişim Adresi:Https://Www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Books/Nbk567767/.

32. Kobak,C., Pek, H. (2015).Okul Öncesi Dönemde (3-6 Yaş) Ana Çocuk Sağlığı Ve Anaokulundaki Çocukların Beslenme Özelliklerinin Karşılaştırılması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 30(2): 42-55.
33. Aktaç, Ş., Kızıltan, G., Avcı, S.(2019). The Effect Of Family Participation İn Nutrition Education İntervention On The Nutritional Status Of Preschool Age Children. Egit Ve Bilim. 44(199):415–31.
34. Akdoğan R, Balci S. (2022) Okul Öncesindeki Çocukların Beslenme Alışkanlıklarının Büyüme Ve Gelişmeleri Üzerine Etkisi. Deuhfed 15(2),186-196 E-Journal Dokuz Eylul Univ Nurs Fac. 2022;15(2):186–96.
35. Unicef. Child Malnutrition [Internet]. Erişim Adresi: Https://Data.Unicef.Org/Topic/Nutrition/Malnutrition/ Erişim Tarihi: 10.10.2023
36. Sezer, R.E.(2018). Perkütan Endoskopik Gastrostomili Hastalara Ebeveynlerin Bakima İlişkin Deneyimleri. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi .
37. Who. Who İssues New Guideline To Tackle Acute Malnutrition İn Children Under Five [Internet]. 2023. Erişim Adresi: Https://Www.Who.İnt/News/İtem/20-11-2023-Who-İssues-New-Guideline-To-Tackle-Acute-Malnutrition-İn-Children-Under-Five
38. Green Corkins K. (2015). Nutrition-Focused Physical Examination İn Pediatric Patients. *Nutrition İn Clinical Practice : Official Publication Of The American Society For Parenteral And Enteral Nutrition*, *30*(2), 203–209.
39. Wood, A. J., Raynes-Greenow, C. H., Carberry, A. E., & Jeffery, H. E. (2013). Neonatal Length İnaccuracies İn Clinical Practice And Related Percentile Discrepancies Detected By A Simple Length-Board. *Journal Of Paediatrics And Child Health*, *49*(3), 199–203.
40. Vassilyadi, F., Panteliadou, A. K., & Panteliadis, C. (2013). Hallmarks İn The History Of Enteral And Parenteral Nutrition: From Antiquity To The 20th Century. *Nutrition İn Clinical Practice : Official Publication Of The American Society For Parenteral And Enteral Nutrition*, *28*(2), 209–217.
41. Volkert, D., Berner, Y. N., Berry, E. Et Al. (2006). Espen Guidelines On Enteral Nutrition: Geriatrics. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, *25*(2), 330–360.
42. Puntis,J.(2009). Benefits And Management Of Gastrostomy. Paediatr Child Health 19(9):415–24.
43. Ackroyd, R., Saincher, M., Cheng, S., & El-Matary, W. (2011). Gastrostomy Tube İnsertion İn Children: The Edmonton Experience. *Canadian Journal Of Gastroenterology = Journal Canadien De Gastroenterologie*, *25*(5), 265–268.
44. Wu, F. Y., Wu, J. F., & Ni, Y. H. (2013). Long-Term Outcome After Percutaneous Endoscopic Gastrostomy İn Children. *Pediatrics And Neonatology*, *54*(5), 326–329.
45. Sezer,R.E., Özdemir Köken,Z., Şenol Çelik, S.(2020). Perkütan Endoskopik Gastrostomili Hastalara Ebeveynlerin Karşılaştıkları Sorunlar Ve Çözüm Önerileri. Sağlık Ve Toplum 2020;30 (2) 23-28.
46. Pars, H., & Çavuşoğlu, H. (2019). A Literature Review Of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy: Dealing With Complications. *Gastroenterology Nursing : The Official Journal Of The Society Of Gastroenterology Nurses And Associates*, *42*(4), 351–359.
47. Bozciğeroğlu, R. D., & Karadağ, A. (2012). Evde Enteral Tüple Beslenen Hastaların Yaşadıkları Sorunlar Ve Bu Sorunlara Yönelik Yapılan Girişimlerin Belirlenmesi.Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 14(3), 15-26
48. Gramlich, L., Hurt, R. T., Jin, J., & Mundi, M. S. (2018). Home Enteral Nutrition:Towards A Standard Of Care. *Nutrients*, *10*(8), 1020.
49. Zanetti M. (2020).Indications, Contraindications, Complications And Monitoring Of En. Espen Lll Program. 8(1):1–19.
50. Ekincioğlu, A. B., & Demirkan, K. (2013). Clinical Nutrition And Drug İnteractions. *Ulusal Cerrahi Dergisi*, *29*(4), 177–186.
51. Sobotka L Gh.(2013). Klinik Nutrisyonun Temelleri. Vols. 21–32, Ankara. P. 540–60.
52. Altınören,B. , Mutlu,N.M.,Çelik,Ş.Göğüs,N.(2006). Yoğun Bakımda Enteral Nütrisyon Yararları Ve Komplikasyonları. Dirim. (81) 164–70.

53. Hammond K Wj. (2005).The Aspen Nutrition Support Practice Manual. [Internet]. 2nd. Ed. S. 2005. Erişim Adresi: Https://Docplayer.Net/51556779-The-A-S-P-E-N-Nutrition-Support-Practice-Manual.Html
54. Çaloğlu,M.,Özler,T.(2020). A. Refeeding (Yeniden Beslenme) Sendromu. Turk Onkol Derg. 35(1):71–76.
55. Mundi, M. S., Seegmiller, S., Davidson, J., Schneckloth, J., Saied, J., & Hurt, R. T. (2018). Prospective Assessment Of Peristomal Infections Using Objective Criteria. *Jpen. Journal Of Parenteral And Enteral Nutrition*, *42*(5), 877–884.
56. Aschl, G., Kirchgatterer, A., Fleischer, M. Et Al.((2008) Häufigkeit Von Wundinfektionen Bei Verwendung Eines Glycogelverbandes Nach Peg-Anlage: Ergebnisse Einer Kontrollierten Studie. Wien Klin Wochenschr **120**, 224–227.
57. Blumenstein, I., Borger, D., Loitsch, S., Bott, C., Tessmer, A., Hartmann, F., & Stein, J. (2012). A Glycerin Hydrogel-Based Wound Dressing Prevents Peristomal İnfections After Percutaneous Endoscopic Gastrostomy (Peg): A Prospective, Randomized Study. *Nutrition İn Clinical Practice : Official Publication Of The American Society For Parenteral And Enteral Nutrition*, *27*(3), 422–425.
58. Crosby, J., & Duerksen, D. (2005). A Retrospective Survey Of Tube-Related Complications İn Patients Receiving Long-Term Home Enteral Nutrition. *Digestive Diseases And Sciences*, *50*(9), 1712–1717.
59. El-Matary W. (2008). Percutaneous Endoscopic Gastrostomy İn Children. *Canadian Journal Of Gastroenterology = Journal Canadien De Gastroenterologie*, *22*(12), 993–998.
60. Lewis, K., Alqahtani, Z., Mcintyre, L., Et.Al. (2016). The Efficacy And Safety Of Prokinetic Agents İn Critically İll Patients Receiving Enteral Nutrition: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomized Trials. *Critical Care (London, England)*, *20*(1), 259.
61. Zhang, Z., Xu, X., Ding, J., & Ni, H. (2013). Comparison Of Postpyloric Tube Feeding And Gastric Tube Feeding İn İntensive Care Unit Patients: A Meta-Analysis. *Nutrition İn Clinical Practice : Official Publication Of The American Society For Parenteral And Enteral Nutrition*, *28*(3), 371–380.
62. Mundi, M. S., Pattinson, A., Mcmahon, M. T., Davidson, J., & Hurt, R. T. (2017). Prevalence Of Home Parenteral And Enteral Nutrition İn The United States. *Nutrition İn Clinical Practice : Official Publication Of The American Society For Parenteral And Enteral Nutrition*, *32*(6), 799–805.
63. Stratton R, Evill R, Smith T. (2018). A Report By The British Artificial Nutrition Survey (Bans)-A Committee Of Bapen On Behalf Of The Bans Committee. Bans Report-2018 Erişim Adresi: Https://Www.Bapen.Org.Uk/Pdfs/Reports/Bans/Bans-Report-2018.Pdf
64. Elia, M., & Stratton, R. J. (2008). A Cost-Utility Analysis İn Patients Receiving Enteral Tube Feeding At Home And İn Nursing Homes. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, *27*(3), 416–423.
65. Cawsey, S. I., Soo, J., & Gramlich, L. M. (2010). Home Enteral Nutrition: Outcomes Relative To İndication. *Nutrition İn Clinical Practice : Official Publication Of The American Society For Parenteral And Enteral Nutrition*, *25*(3), 296–300.
66. Nicholas, D. B., Otley, A., Smith, C., Avolio, J., Munk, M., & Griffiths, A. M. (2007). Challenges And Strategies Of Children And Adolescents With İnflammatory Bowel Disease: A Qualitative Examination. *Health And Quality Of Life Outcomes*, *5*, 28.
67. Dahlseng, M. O., Andersen, G. L., Da Graca Andrada, M., Arnaud, C., Balu, R., De La Cruz, J., Folha, T., Himmelmann, K., Horridge, K., Júlíusson, P. B., Påhlman, M., Rackauskaite, G., Sigurdardottir, S., Uldall, P., Vik, T., & Surveillance Of Cerebral Palsy İn Europe Network (2012). Gastrostomy Tube Feeding Of Children With Cerebral Palsy: Variation Across Six European Countries. *Developmental Medicine And Child Neurology*, *54*(10), 938–944.
68. Sumritsopak, R., Treepongkaruna, S., Butsriphum, N., & Tanpowpong, P. (2015). Percutaneous Endoscopic Gastrostomy İn Children: Caregivers' Perspectives. *Journal Of Pediatric Nursing*, *30*(4), E3–E7
69. Coldicutt, P., & Hill, B. (2013). An Overview Of Surgical Stoma Construction And İts Effects On The Child And Their Family. *Nursing Children And Young People*, *25*(4), 26–35

70. Uzşen, H., Binay, Ş., Gümüş, M., Başbakkal, Z. (2019). Stoması Olan Çocuk Hastalarda Hemşirelik Yaklaşımı. Hemşirelik Bilimi Dergisi, 1(3), 39-45.
71. Rustom, I. K., Jebreel, A., Tayyab, M., England, R. J., & Stafford, N. D. (2006). Percutaneous Endoscopic, Radiological And Surgical Gastrostomy Tubes: A Comparison Study İn Head And Neck Cancer Patients. *The Journal Of Laryngology And Otology*, *120*(6), 463–466.
72. Tam, S., Araslanova, R., Low, T. H., Warner, A., Yoo, J., Fung, K., Macneil, S. D., Palma, D. A., & Nichols, A. C. (2017). Estimating Survival After Salvage Surgery For Recurrent Oral Cavity Cancer. *Jama Otolaryngology-- Head & Neck Surgery*, *143*(7), 685–690.
73. Moore, E. J., Henstrom, D. K., Olsen, K. D., Kasperbauer, J. L., & Mcgree, M. E. (2009). Transoral Resection Of Tonsillar Squamous Cell Carcinoma. *The Laryngoscope*, *119*(3), 508–515.
74. Fortunato, J. E., & Cuffari, C. (2011). Outcomes Of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy İn Children. *Current Gastroenterology Reports*, *13*(3), 293–299.
75. Kim, J., Koh, H., Chang, E. Y., Park, S. Y., & Kim, S. (2017). Single Center Experience With Gastrostomy Insertion İn Pediatric Patients: A 10-Year Review. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition*, *20*(1), 34–40.
76. Dipak ,N., Sheikh, S.S., Srinivasan,A.S.(2016). A. Oesophageal Atresia: Gastrostomy Tube Care, Using Alternatives Can Lead To Complications Too! Sri Lanka Journalof Child Health. 45(4):283–5.
77. Nguyen, H. Q., Carrieri-Kohlman, V., Rankin, S. H., Slaughter, R., & Stulbarg, M. S. (2004). Internet-Based Patient Education And Support İnterventions: A Review Of Evaluation Studies And Directions For Future Research. *Computers İn Biology And Medicine*, *34*(2), 95–112.
78. Pierce, L. L., Steiner, V., & Govoni, A. L. (2002). In-Home Online Support For Caregivers Of Survivors Of Stroke: A Feasibility Study. *Computers, İnformatics, Nursing : Cın*, *20*(4), 157–164.
79. Özer, A. Ö., Şantaş, A. F., & Budak, A. F. (2012). Sağlık Web Sitelerinin Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi: Örnek Bir Uygulama. Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi, 1(4).
80. Dogu, O. Z., & Kaya, H. (2018). Compliance Of The Web-Based Distance Training And Consultancy On Individual's Treatment Having Suffered Myocardial Infarction And İts Effects On Well-Being. *Journal Of The College Of Physicians And Surgeons--Pakistan : Jcpsp*, *28*(12), 953–959.
81. Kao, C. W., Chen, T. Y., Cheng, S. M., Lin, W. S., & Chang, Y. C. (2019). A Web-Based Self-Titration Program To Control Blood Pressure İn Patients With Primary Hypertension: Randomized Controlled Trial. *Journal Of Medical Internet Research*, *21*(12), E15836.
82. Cristancho-Lacroix, V., Wrobel, J., Cantegreil-Kallen, I., Dub, T., Rouquette, A., & Rigaud, A. S. (2015). A Web-Based Psychoeducational Program For İnformal Caregivers Of Patients With Alzheimer's Disease: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Journal Of Medical Internet Research*, *17*(5), E117.
83. Northouse, L., Schafenacker, A., Barr, K. L. Et. Al. (2014). A Tailored Web-Based Psychoeducational İntervention For Cancer Patients And Their Family Caregivers. *Cancer Nursing*, *37*(5), 321–330.
84. Barbabella, F., Poli, A., Andréasson, F., Et. Al (2016). A Web-Based Psychosocial Intervention For Family Caregivers Of Older People: Results From A Mixed-Methods Study İn Three European Countries. *Jmır Research Protocols*, *5*(4), E196.
85. Ünsal Avdal E.(2010). Web Tabanlı Verilen Diyabet Eğitiminin Bakım Sonuçlarına Etkisi Randomize Kontrollü Çalışma. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi.
86. Feufel, M. A., & Stahl, S. F. (2012). What Do Web-Use Skill Differences İmply For Online Health İnformation Searches?. *Journal Of Medical Internet Research*, *14*(3), E87.
87. Battineni, G., Baldoni, S., Chintalapudi, N., Sagaro, G. G., Pallotta, G., Nittari, G., & Amenta, F. (2020). Factors Affecting The Quality And Reliability Of Online Health İnformation. *Digital Health*, *6*, 2055207620948996.
88. Raosoft, I.; Available from: http://www.raosoft.com/samplesize.html.
89. Bischoff SC, Austin P, Boeykens K, Chourdakis M, Cuerda C, Jonkers-Schuitema C, et al. ESPEN practical guideline: Home enteral nutrition. Clin Nutr. 2022;41(2):468–88.

90. Axelrod D, Kazmerski K, Iyer K. Pediatric enteral nutrition. J Parenter Enter Nutr. 2006;30(SUPPL. 1).Aysever, H., & Sakallı Demirok, M. (2019). Özel Gereksinimli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Sosyal Destek Algılarının Ve Yılmazlık Düzeylerinin İncelenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 20(3), 561-595.
91. Aysever, H., & Sakallı Demirok, M. (2019). Özel Gereksinimli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Sosyal Destek Algılarının Ve Yılmazlık Düzeylerinin İncelenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 20(3), 561-595.
92. Kaner S.(2010). Yenilenmiş Ana-Baba Sosyal Destek Ölçeğinin Psikometrik Özellikleri. Eğitim Ve Bilim. 35(157):15–29.
93. Bilge, A., Öğce, F., Genç, R. E. Ve Oran N.T. (2009). Algılanan Stres Ölçeği (Asö)'Nin Türkçe Versiyonunun Psikometrik Uygunluğu. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2*(25), 61-72.
94. Eskin ,M, Harlak ,H, Demirkiran, F, Dereboy ,Ç. (2013).The Adaptation Of The Perceived Stress Scale İnto Turkish: A Reliability And Validity Analysis. Yeni Symp. 51(3):132–40.
95. Bacanlı, H., Sürücü, M. Ve İlhan, T. (2013). Başa Çıkma Stilleri Ölçeği Kısa Formunun (Bçsö-Kf) Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, *13*(1), 81-96
96. Demirkol, D. & Şeneler, Ç. (2018). A Turkish Translation Of The System Usability Scale: The Sus-Tr. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 11, 237-25
97. Baykul Y. Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirme. Pegem Akademi; 2010
98. Avitsland, T. L., Faugli, A., Pripp, A. H., Malt, U. F., Bjørnland, K., & Emblem, R. (2012). Maternal Psychological Distress And Parenting Stress After Gastrostomy Placement İn Children. *Journal Of Pediatric Gastroenterology And Nutrition*, *55*(5), 562–566.
99. Brotherton, A., Abbott, J., Hurley, M., & Aggett, P. J. (2007). Home Enteral Tube Feeding İn Children Following Percutaneous Endoscopic Gastrostomy: Perceptions Of Parents, Paediatric Dietitians And Paediatric Nurses. *Journal Of Human Nutrition And Dietetics : The Official Journal Of The British Dietetic Association*, *20*(5), 431–439.
100. Heyman, M. B., Harmatz, P., Acree, M., Wilson, L., Moskowitz, J. T., Ferrando, S., & Folkman, S. (2004). Economic And Psychologic Costs For Maternal Caregivers Of Gastrostomy-Dependent Children. *The Journal Of Pediatrics*, *145*(4), 511–516.
101. Enrione, E. B., Thomlison, B., & Rubin, A. (2005). Medical And Psychosocial Experiences Of Family Caregivers With Children Fed Enterally At Home. *Jpen. Journal Of Parenteral And Enteral Nutrition*, *29*(6), 413–419.
102. Pedersen, S. D., Parsons, H. G., & Dewey, D. (2004). Stress Levels Experienced By The Parents Of Enterally Fed Children. *Child: Care, Health And Development*, *30*(5), 507–513.
103. Thorne, S. E., Radford, M. J., & Mccormick, J. (1997). The Multiple Meanings Of Long-Term Gastrostomy İn Children With Severe Disability. *Journal Of Pediatric Nursing*, *12*(2), 89–99.
104. Sloper P. (1999). Models Of Service Support For Parents Of Disabled Children. What Do We Know? What Do We Need To Know?. *Child: Care, Health And Development*, *25*(2), 85–99
105. Gallagher, S., Phillips, A. C., Drayson, M. T., & Carroll, D. (2009). Parental Caregivers Of Children With Developmental Disabilities Mount A Poor Antibody Response To Pneumococcal Vaccination. *Brain, Behavior, And İmmunity*, *23*(3), 338–346.
106. Gallagher, S., Phillips, A. C., & Carroll, D. (2010). Parental Stress İs Associated With Poor Sleep Quality İn Parents Caring For Children With Developmental Disabilities. *Journal Of Pediatric Psychology*, *35*(7), 728–73
107. Sutan, R., Al-Saidi, N., Latiff, Z. And Ibrahim, H. (2017) Coping Strategies Among Parents Of Children With Acute Lymphoblastic Leukemia. *Health*, **9**, 987-999.
108. Lazarus Rs, Folkman S. Stress, Appraisal, And Coping. Springer P. 1984
109. Gleeson, J., Lederman, R., Herrman, H.,Et.Al. (2017). Moderated Online Social Therapy For Carers Of Young People Recovering From First-Episode Psychosis: Study Protocol For A Randomised Controlled Trial. *Trials*, *18*(1), 27.
110. Canam C. (1993). Common Adaptive Tasks Facing Parents Of Children With Chronic Conditions. *Journal Of Advanced Nursing*, *18*(1), 46–53.

111. Wallander, J. L., Varni, J. W., Babani, L., Banis, H. T., & Wilcox, K. T. (1989). Family Resources As Resistance Factors For Psychological Maladjustment İn Chronically İll And Handicapped Children. *Journal Of Pediatric Psychology*, *14*(2), 157–173.
112. Raj, S. P., Antonini, T. N., Oberjohn, K. S., Cassedy, A., Makoroff, K. L., & Wade, S. L. (2015). Web-Based Parenting Skills Program For Pediatric Traumatic Brain Injury Reduces Psychological Distress Among Lower-Income Parents. *The Journal Of Head Trauma Rehabilitation*, *30*(5), 347–356.
113. Bağcı Çetin, B. (2023). Annelerin Algıladıkları Sosyal Destek İle Ebeveynlik Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11(1), 1-14.
114. Zhang, C., Ran, L., Chai, Z., Yu, C., & Song, J. (2022). The Design, Development And Usability Testing Of A Smartphone-Based Mobile System For Management Of Children's Oral Health. *Health İnformatics Journal*, *28*(3), 14604582221113432.
115. Mueller, E. L., Cochrane, A. R., Bennett, W. E., & Carroll, A. E. (2018). A Survey Of Mobile Technology Usage And Desires By Caregivers Of Children With Cancer. *Pediatric Blood & Cancer*, *65*(11), E27359.
116. Yurtsever Gök,P.(2018). Prematüre Bebek Bakimina Yönelik Hazirlanan Web Tabanli Ve Bireysel Eğitim Programinin Annelerin Öz Güven Gücüne Etkisi. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi

Yayın No: S-22

Yaşlı Bakım Evlerindeki Yaşlı Yetişkinlerde TIME Kriterleri Kullanılarak Potansiyel Uygunsuz İlaç Kullanımının Belirlenmesi ve Geriatrik Sendromlar ve Mortalite ile İlişkisi

Yasin YILDIZ[1], Nurdan ŞENTÜRK DURMUŞ[1], Vildan KANDEMİR BÜTÜN[2], Berfin DİNSEL İNAN[3], Banu KORKMAZ NUMANOĞLU[4], Muhammed Emin ÇELENK[5], Zeynep Rümeysa BEŞIŞIK YILMAZ[1], Çiğdem BULUT ALKAÇ[1], Büşra CAN[1], Aslı TUFAN[1], Gülistan BAHAT[6]

GİRİŞ / AMAÇ: Bakım evlerinde yaşayan 65 yaş ve üzeri yaşlılarda Türkiye Yaşlıda Uygunsuz İlaç Kullanım Kriterleri(Turkish_Inappropriate_Medication_use_in_the OldEr_adults)-(TIME)ve Uygunsuz İlaç Kullanımının(UİK) değerlendirilmesi,UİK ve geriatrik sendromların ilişkisinin incelenmesi ve 6 aylık mortalite ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya 01.12.2023-30.05.2024tarihleri arasında İstanbul'daki üç huzurevi merkezinde yaşayan 65 yaş ve üzeri gönüllüler katıldı.Kapsamlı geriatrik değerlendirmeler(KGD) yapıldı ve iki geriatrist tarafından TIME kriterlerine göre UİK varlığı belirlendi.

BULGULAR: Çalışmaya 165 yaşlı yetişkini dahil ettik(ortalama yaş 84,6±7,9,%71,5'i kadın).Ortanca hastalık sayısı 6'ydı(2-14).Katılımcıların çoğunun (n=134,%81,6)demansı vardı.Neredeyse tüm sakinler(n=159,%96,3)prefrail veya kırılgandı,%80'den fazlası bağımlı/yarı bağımlıydı ve malnutre/malnutrisyon riski altındaydı.Sakinlerin %93'ünde polifarmasi(n:154)ve %51'inde hiperpolifarmasi(n:85)bulundu.TIME-to-START kriteri katılımcıların %93,3'ünde(n:154),TIME-to-STOP kriteri ise katılımcıların %91,5'inde(n:151)gözlendi.(Tablo:1)TIME-to-STOP kriterlerine göre en sık görülen PIM,hipnotik amaçlı nöroleptik kullanımı(83hasta,%50,3)ve çoklu ilaç kullanımı için Proton-Pompası-İnhibitörü(PPI) kullanımı(78 hasta,%47,3)idi.TIME-to-START kriterlerine göre en sık görülen üç PIM,AlzheimerHastalığı(AH) tedavisinin eksikliği(Hafif-orta AH için Asetilkolinesteraz inhibitörlerine başlanmaması(%49,1%,n:81)ve orta-şiddetli AH için Memantin başlanmaması(%53,3,n:88))ve malnutre/malnutrisyon riski altında olan yaşlı erişkinlerde oral besin takviyelerine başlanmaması(%47,9,n:79)idi(Tablo2).TIME-to-STOP ve TIME-to-START kriterlerini etkileyen faktörler değerlendirildiğinde TIME-to-STOP kriterleri polifarmasi ile ilişki olduğu saptandı(p:<0.001).Kırılganlık(p:0.001),fonksiyonllikte bağımlılık(p:0.001),malnutre(p:0.001),sarkopeni riski(p:0.011),inkontinans(p:0.030) gibi geriatrik sendromlu hastalarda univariate analizde daha fazla olan TIME-to-START kriterlerinin olduğu görüldü.(Tablo:3)TIME-to-START'a etki eden faktörlerin multivariate analizinde yaş,cinsiyet,malnutrisyon,demans,kırılganlık durumlarına göre ayarlanmış modelde kırılganlığın yaklaşık 36 kat TIME-to-START riskini artırdığı saptandı.Huzurevi sakinlerinin altı aylık takibinde ölüm oranı %15,1(n=25)idi.Tek değişkenli analizde,hayatta kalmayanlar daha
kırılgan(p:0,002),bağımlı(p:<0,001),malnütre(p:0,017),sarkopeni(p:0,027),disfaji(p:<0.001)

riski altındaydı ve hastaların inkontinans(p:0,046),düşme korkusu(p:0.016),bası ülseri(p:0.001),düşük yürüme hızı(p:0.021)gibi geriatrik sendromları vardı ve hastane yatış öyküsü daha fazlaydı.TIME-to-STOP ve TIME-to-START ile mortalite arasında ilişki saptanmadı(sırasıyla p:0.055;p:0.219).(Tablo5).Çalışmamızın mortalite için Multivariate Cox analizinde modeller yapılmış olup yaş,cinsiyet,kırılganlık,TIME-to-STOP kriterlerine göre ayarlanmış Model1'de kırılganlığın mortalite riskini yaklaşık 3 kat arttırdığı(TehlikeOranı(HR):2,85,%95;Güven Aralığı(CI):1,45-5,61;p=0,002) ve Model2'de ise düşme korkusu ve disfaji riskinin mortaliteyi yaklaşık 4 kat artığını saptadık(Düşme korkusu:HR:3,61,%95;CI:1,07-12,18;Disfaji riski:HR:3,85,%95;CI:1,49-9,99)(Tablo6).

TARTIŞMA / SONUÇ: Bakımevlerinde yaşayan hastalarda poli/hiperpolifarmasi ve UİK sık saptanmakta olup özellikle kırılganlık olmak üzere geriatrik sendromların mortalite ve TIME-to-START kriterleri üzerine etkisi bulunmaktadır.TIME kriterlerinin bakım evlerinde mortalite açısından değerlendirilmesi için daha geniş kapsamlı multi-merkezli çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Demografik Değişkenler

	Total n=165, n (%)		Total n=165, n (%)
Age*	84.6 ± 7.9	Dysphagia (EAT-10> 3) Risk of Dysphagia	62 (37.6)
Sex Female Male	 118 (71.5) 47 (28.5)	Dysphagia evalution methods Only EAT-10 Witnessed aspiration	 140 (84.8) 25 (15.2)
Age groups 65-74 years old 75-84 years old ≥ 85 years old	 21 (12.7) 55 (33.3) 89 (53.9)	Feeding Methods Oral NG PEG Enteral + Parenteral	 120 (72.7) 7 (4.2) 37 (22.4) 1 (0.6)
Marital Status Single Married Widowed	 70 (42.4) 24 (14.5) 71 (43.0)	Pain Status	40 (24.2)
Education Illiterate Primary Education Elemantary Education	 6 (3.6) 56 (33.9) 15 (9.1)	Incontinence	145 (87.9)

Second Education Higher Education	52 (31.5) 36 (21.8)		
Smoking Smoker Former Smoker	 7 (4.2) 38 (23.0)	Insomnia	48 (29.1)
BMI (kg/cm2) *	23.2 ± 3.8	4 m/s walking speed	0.65 ± 0.25
Classification of BMI Underweight Normal Overweight Obese	 14 (8.5) 110 (66.7) 31 (18.8) 10 (6.1)	Walking speed Slow (<0.8 m/sn)	49 (71.0)
Number of Comorbities*	6 (2-14)	Pressure Ulcer	22 (13.3)
Comorbidities		History of Falling (in the last 1 year)	50 (30.3)
Dementia HT Cataract Depression Others	134 (81.20) 87 (52.70) 46 (27.90) 46 (27.90)	Fear of Falling	107 (64.8)
		Covid Vaccination status No Vaccination Vaccinated	 42 (25.5) 123 (74.5)
Number of drugs *	10 (2-19)	Hospitalization	41 (24.8)
Polypharmacy status Polypharmacy (>5)	 154 (93.3)	Number of Hospitalization	41(24.8)
Hyperpolypharmacy (>10) Yes	 85 (51.5)	Length of Hospitalization (days)	4 (1-40)
FRAIL score*	4 (0-5)	Number of PIM †	165 (100.0)
Frailty (based on FRAIL scale) Normal	 6 (3.6)	TIME to STOP	150 (90.9)

Pre-frail Frail	19 (11.5) 140 (84.8)		
SARC-F score	7 (0-10)	TIME to START	154 (93.3)
Risk of Sarcopenia (based on SARC-F score) Risk of Sarcopenia	14 (85.5)	SBP	120 (100-180)
Fuctionality –ADL Independent Semi independent Dependent	26 (15.8) 38 (23.0) 101 (61.2)	DBP	70 (56-100)
Fuctionality – IADL Independent Semi independent Dependent	5 (3.0) 23 (13.9) 137 (83.0)	Heart rate	75 (61-138)
Malnutrition Status (based on MNA-SF score) Normal Malnutrition risk Malnutrition	32 (19.4) 80 (48.5) 53 (32.1)	Mortality	25 (15.2)
Notes: ADL: Activities of Daily Living; BMI: Body Mass Index; CAD: Coronary Artery Disease; DBP:Diastolic Blood Pressure; HT: Hypertension; IADL : Instrumental Activities of Daily Living; MNA-SF:Mini Nutritional Assesment- Short Form;NG:Nasagastric tube; PEG: Percutaneous Enteroscopic Gastrostomy; PIM: Potential Inappropriate Medications;SBP:Systolic Blood Pressure , TIME: Turkish Inappropriate Medication use in the Elderly *Numeric variables were presented as median (minimum-maximum) or mean±SD. †PIM was determined based on TIME criteria.			

TIME to STOP and TIME to START kriterlerini etkileyen faktörlerin tek değişkenli analizi

	TIME to STOP n=150. n (%)	p value	TIME to START n=154. n (%)	p value
Age*	84.5 ± 8.0	0.471	85.2 ± 9.0	0.623
Age groups 65-74 years old	20 (13.3)	0.685	16 (10.4)	**0.004**

75-84 years old ≥ 85 years old	51 (34.0) 79 (52.7)		51 (33.1) 87 (56.5)	
Sex Male Female	41 (27.3) 109 (72.7)	0.368	42 (27.3) 112 (72.7)	0.279
Dementia	122(81.3)	0.900	128(83.1)	**0.034**
FRAIL score*	4 (0-5)	0.177	4 (0-5)	**0.002+**
Frailty Normal Pre-frail Frail	6 (4.0) 18 (12.0) 126 (84.0)	0.584	3 (1.9) 16 (10.4) 135 (87.7)	**0.001**
SARC-F group Normal Risk of Sarcopenia	24 (16.0) 126 (84.0)	0.131	19 (12.3) 135 (87.7)	**0.011**
Fuctionality- ADL Independent Semi independent Dependent	26 (17.3) 35 (23.3) 89 (59.4)	0.195	20 (13.0) 35 (22.7) 99 (64.3)	**0.001**
Fuctionality – IADL Independent Semi independent Dependent	5 (3.3) 23 (15.3) 122 (81.4)	0.217	4 (2.6) 19 (12.3) 131 (85.1)	**0.032**
Malnutrition Status Normal Malnutrition risk Malnutrition	31 (20.7) 73 (48.7) 46 (30.6)	0.327	24 (15.6) 78 (50.6) 52 (33.8)	**0.001**
Number of drugs *	10 (4-19)	**<0.001**	10 (2-19)	0.723
Polypharmacy status Polypharmacy (>5)	147 (98.0)	**<0.001**	142 (92.8)	0.718
Hyperpolypharmacy (>10) Yes	85 (56.7)	**<0.001**	81 (52.6)	0.418
Incontinence	131 (87.3)	0.698	138 (89.6)	**0.030**

Mortality	20 (13.3)	0.055	25 (16.2)	0.219
Hosptalization	37 (24.7)	0.865	39 (25.3)	0.733

Hayatta kalan ve kalmayan Katılımcıların özellikleri ve univariate analizi

	Survivors n=140, n (%)	Non-survivors n=25, n (%)	p value		Survivors n=140, n (%)	Non-survivors n=25, n (%)	p value
Age*	84.5 ± 7.8	85.2 ± 9.0	623	Number of drugs *	10 (2-19)	8 (2-15)	180
Sex Male Female	 40 (28.6) 100 (71.4)	 7 (28.0) 18 (72.0)	0.953	Polypharmacy status Polypharmacy (>5)	133 (95.0)	21 (84.0)	0.395
Smoking Never Smoker Smoker Former Smoker	 102 (72.9) 7 (5.0) 31 (22.1)	 18 (72.0) 0 (0.0) 7 (28.0)	0.457	Pain Status	35 (25.0)	5 (20.0)	776
BMI (kg/cm2) *	23.4 ± 3.7	21.9 ± 4.1	0.022+	Incontinence	120 (85.7)	25 (100.0)	0.046+
Number of Comorbities*	6 (2-14)	6 (2-10)	180	Insomnia	39 (27.9)	9 (36.0)	557
Comorbidities				Walking speed Slow (<0.8 m/sn)	44 (68.8)	5 (100.0)	0.311
CHF Dementia	15 (10.70) 111 (79.3)	7 (28.0) 23(92.0)	0.019+ 0.171	Pressure Ulcer	13 (9.30)	9 (36.0)	0.001+
FRAIL score*	3 (0-5)	4 (3-5)	0.002+	History of Falling (in the last 1 year)	42 (30.0)	8 (32.0)	847
Frailty Normal Pre-frail Frail	 6 (4.3) 19 (13.6) 115 (82.1)	 0 (0.0) 0 (0.0) 25 (100.0)	0.072	Fear of Falling	85 (60.7)	22 (88.0)	0.016+

SARC-F group Normal Risk of Sarcopenia	24 (17.1) 116 (82.9)	0 (0.0) 25 (100.0)	0.027+	Covid Vaccination status No Vaccination	25 (17.9)	17 (68.0)	<0.001+
Fuctionality- ADL Independent Semi independent Dependent	26 (18.6) 37 (26.4) 77 (55.0)	0 (0.0) 1 (4.0) 24 (96.0)	<0.001+	Hospitalization Yes	27 (19.3)	14 (56.0)	<0.001+
Fuctionality – IADL Independent Semi independent Dependent	5 (3.6) 23 (16.4) 112 (80.0)	0 (0.0) 0 (0.0) 25 (100.0)	0.047+	TIME to STOP	130 (92.9)	20 (80.0)	55
Malnutrition Status Normal Malnutrition risk Malnutrition	30 (21.4) 71 (50.7) 39 (27.9)	2 (8.0) 9 (36.0) 14 (56.0)	0.017+	TIME to START	129 (92.1)	25 (100.0)	219
Dysphagia (EAT-10> 3) Normal Risk of Dysphagia	96 (68.6) 44 (31.4)	7 (28.0) 18 (72.0)	<0.001+	SBP	120 (100-180)	120 (100-140)	661
Feeding Methods Oral NG PEG Enteral + Parenteral	110 (78.6) 2 (1.4) 27 (19.3) 1 (0.7)	10 (40.0) 5 (20.0) 10 (40.0) 0 (0.0)	<0.001+	DBP	70 (56-100)	70 (57-100)	468
				Heart rate	75 (61-138)	79 (65-112)	118
Notes: ADL: Activities of Daily Living; BMI: Body Mass Index; BPH:Benign Prostatic Hyperplasia; CAD: Coronary Artery Disease; CHF: Congestive Heart Failure; CKD: Chronic Kidney Disease; COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease; DBP:Diastolic Blood Pressure ; DM: Diabetes							

Mellitus; HT: Hypertension; IADL : Instrumental Activities of Daily Living; MNA-SF:Mini Nutritional Assesment- Short Form;NG:Nasagastric tube; PEG: Percutaneous Enteroscopic Gastrostomy; PIM: Potential Inappropriate Medications; SBP:Systolic Blood Pressure , TIME: Turkish Inappropriate Medication use in the Elderly. *Numeric variables were presented as median (minimum-maximum) or mean±SD. †PIM was determined based on TIME criteria.	

Anahtar Kelimeler: huzurevi, polifarmasi, TIME kriterleri, Kırılganlık, Geriatri Sendromlar

Kaynakça

1. Gallo JJ, Fulmer T, Paveza GJ, Reichel W. Handbook of Geriatric Assessment. 3rd ed. Gaithersburg, MD: Aspen Publishers, 2000: 52-7.
2. Johnston B. Geriatric assessment. Landefeld CS, Palmer RM, Johnson MA, et al eds. Current Geriatric Diagnosis and Treatment. McGraw-Hill, 2004:16-26.
3. Spinewine, A., Evrard, P., & Hughes, C. (2021). Interventions to optimize medication use in nursing homes: a narrative review. *European geriatric medicine*, *12*(3), 551–567. https://doi.org/10.1007/s41999-021-00477-5
4. Bahat, G., Ilhan, B., Erdogan, T. et al. Turkish inappropriate medication use in the elderly (TIME) criteria to improve prescribing in older adults: TIME-to-STOP/TIME-to-START. Eur Geriatr Med 11, 491–498 (2020). https://doi.org/10.1007/s41999-020-00297-z.
5. Morin L, Laroche ML, Texier G, Johnell K (2016) Prevalence of potentially inappropriate medication use in older adults living in nursing homes: a systematic review. J Am Med Dir Assoc 17(9):862.e1–9.
6. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging. 2006; 10:456-465
7. Zhang X, Edwards BJ. Malnutrition in Older Adults with Cancer. Curr Oncol Rep. 2019 Jul 29;21(9):80. doi: 10.1007/s11912-019-0829-8. PMID: 31359189.
8. Malmstrom TK, Morley JE. SARC-F: a simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia. J Am Med Dir Assoc 2013;14:531-532.
9. Katz S, Downs TD, Crash H, et al. Progress in development of the index of ADL. Gerontologist 1970; 10:20-30
10. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 1969; 9:179-186.
11. Morley J. E., Malmstrom T. K., Miller D. K. A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African Americans. The Journal Of Nutrition, Health & Aging. 16(7), 601-8. (2012).
12. Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, and Leonard RJ. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). Ann Otol Rhinol Laryngol 2008; 117: 919-924.

Yayın No: S-23

Mekanik Ventilatörde Entübe Olarak Takip Edilen Hastalarda Enteral Beslenmenin Diyafram Kalınlığı Değişimi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi: Prospektif Kohort Çalışma

Seher Yanatma[1], Ahmet Sarı[2], Osman Ekinci[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Yetersiz protein alımı, başta diyafram olmak üzere solunum kaslarının zayıflamasına, yapısal bozulmalarına ve fonksiyon kaybına neden olabilir. Bu çalışma, entübe hastalarda enteral beslenme desteğinin diyafram kalınlığı üzerindeki değişimlere etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu prospektif kohort çalışma, üçüncü basamak üniversite hastanesinde yürütülmüştür. Yoğun bakım ünitesine kabul edildikten sonra ilk 48 saat içinde entübe edilerek enteral beslenmeye başlanan hastalar çalışma süresince dahil edilmiştir. Uygun hastalar, yeterli beslenen grup ve yetersiz beslenen grup olmak üzere iki kategoriye ayrılmıştır. Hastaların günlük kalori ve protein alımları kaydedilmiştir. Ayrıca, prealbümin ve albümin düzeyleri, diyafram kalınlığı ve kalınlık değişimi, diyafram kalınlık fraksiyonu, rektus femoris kas kalınlığı ve mekanik ventilatör parametreleri entübasyonun birinci ve yedinci günlerinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Gruplar arasında inspirasyon ve ekspirasyon sırasındaki diyafram kalınlığı değişimi açısından anlamlı bir fark saptanmadı (%20 (6,5-23) vs. %15 (9-30), p=0,391; %14 (7-33) vs.%20 (10-25), p=0,860). Ancak, yedinci günde ölçülen inspirasyon sırasındaki diyafram kas kalınlığı (35 mm (33-37) vs. 26 mm (25-28), p<0,0001) ve ekspirasyon sırasındaki diyafram kas kalınlığı (30 mm (24-31) vs. 22 mm (18-25), p<0,002) yeterli beslenen grupta anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Ayrıca, yedinci günde spontan solunumun yeterli beslenen grupta, yetersiz beslenen gruba kıyasla daha yüksek olduğu gözlendi (14 (%74) vs. 6 (%30), p<0,007).Yedinci günde spontan solunum modunda, kontrol moduna kıyasla inspirasyon sırasındaki diyafram kas kalınlığı (35 mm (30-38) vs. 27 mm (24-30), p<0,001), ekspirasyon sırasındaki diyafram kas kalınlığı (28 mm (23-30) vs. 23mm (18-26), p<0,014) ve diyafram ekskursiyonu (2,1 cm (2,0-2,3) vs. 1,5 cm (1,0-1,8), p<0,001) anlamlı olarak daha yüksek bulundu.

TARTIŞMA / SONUÇ: Yeterli beslenme, diyaframın yapısal ve fonksiyonel bütünlüğünü koruyarak spontan solunumun desteklenmesinde temel bir rol oynamaktadır. Bu çalışma, optimal beslenme desteğinin diyafram kasının korunmasındaki kritik önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enteral beslenme, diyafram kalınlığı değişimleri, diyafram kalınlık fraksiyonu, mekanik ventilasyon

Kaynakça

1. Er B, Mizrak B, Aydemir A, Binay S, Dogu C, Kazanci D, et al. Association of nutritional status, frailty, and rectus femoris muscle thickness measured by ultrasound and weaning in critically ill elderly patients. Tuberk Toraks. 2023;71(1):1-6. doi: 10.5578/tt.20239901.
2. Nakanishi N, Oto J, Ueno Y, Nakataki E, Itagaki T, Nishimura M. Change in diaphragm and intercostal muscle thickness in mechanically ventilated patients: a prospective observational ultrasonography study. J Intensive Care. 2019;7:56. doi: 10.1186/s40560-019-0410-4.
3. Francis CA, Hoffer JA, Reynolds S. Ultrasonographic evaluation of diaphragm thickness during mechanical ventilation in intensive care patients. Am J Crit Care. 2016;25(1):e1-8. doi: 10.4037/ajcc2016563.

Yayın No: S-24

Klinik Nütrisyon Tedavisinde Hedefe Ulaşmayı Etkileyen Faktörler

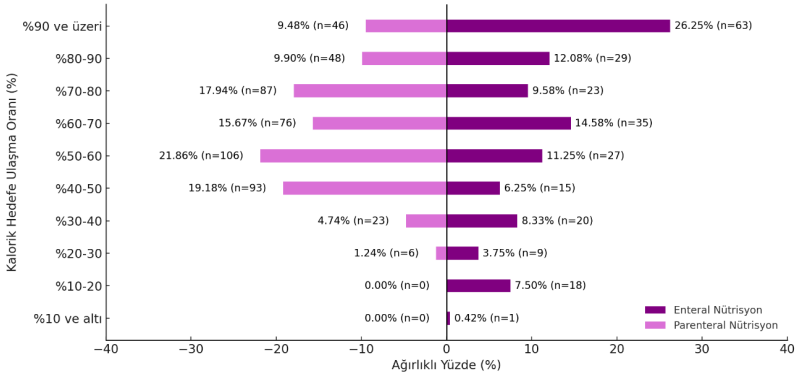
Engin Çeşmeci[1], Yeter Nilgün Doğancı[3], Fatma Tamer[3], Nuran Erten[3], Şermin Ataç[3], Burcu Kelleci Çakır[2], Cafer Balcı[1], Mert Eşme[1], Kutay Demirkan[2], Meltem Gülhan Halil[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Klinik nütrisyon tedavisinde (KNT), hedeflere ulaşmak her zaman kolay değildir. Bu çalışmanın amacı üçüncü basamak üniversite hastanesi KNT biriminde 2023-2024 yılları arasında değerlendirilen EN/PN alan hastalarda hedefe ulaşma oranlarının ve ilişkili faktörlerin belirlenmesidir.

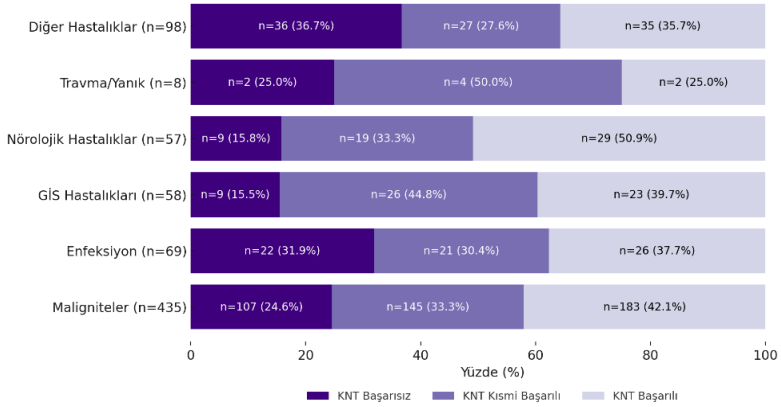
GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışma, 2023-2024 döneminde değerlendirilen 788 hastayı kapsamış ve bunlardan 725 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Enteral KNT [n=240 (%33.1)] ve Parenteral KNT [n=485 (%66.9)] olmak üzere iki grup oluşturulmuş ve bu hastaların beslenme yolları, eşlik eden hastalık yükleri, tedavi alma endikasyonları durumlarının KNT başarısı ile ilişkisi değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 62,31±16,99 yıl, kadın oranı %48,3'tür. Vücut Kitle İndeksi(VKİ) ortalaması 22,96±5,55 kg/m², NRS-2002 skoru ise 5,04±9,94 olarak bulunmuştur. Yaş, VKİ ve NRS-2002 değerlerinin tedavi başarısı ile istatistiksel anlamlı ilişki içerisinde olduğu görülmüştür.Çalışmada, Enteral KNT'nin başarı oranı %48,8, Parenteral KNT'nin ise %37,3 olarak bildirilmiştir (p=0.002). Gastrostomi/jejunostomi yöntemleriyle enteral beslenmenin başarısı %58,8, nazogastrik tüplerle sağlanan beslenmenin başarısı %38,8 olarak belirlenmiştir (p=0.003). Parenteral beslenmede santral erişimin başarı oranı %33,7, periferik erişimle %38,9 olarak bulunmuş, ancak fark istatistiksel olarak anlamlı görülmemiştir(p=0.278). Malign hastalarında KNT başarısı %42,1 görülürken baş-boyun tümörlerinde başarı oranı %67,3 gibi oldukça yüksek görülmüştür.Hastalar eşlik eden hastalık durumlarına göre değerlendirildiğinde hastaların %60'ının bir veya daha fazla malignitesinin olduğu, malignite varlığının PN tercihi ile ilişki içerisinde olduğu görülmüştür(p<0,001). KAH, HT ve KOAH varlığında EN tercihi anlamlı bir fark oluşturmakla birlikte KNT başarı oranları noktasında anlamlı farklılık görülmemiştir.

Parenteral & Enteral KNT Kalori Hedefe Ulaşma Oranlarının Karşılaştırılması



KNT Başarı Durumunun KNT Endikasyonlarına Göre Karşılaştırılması



TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmada, EN başarı oranlarının PN'ye göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, EN'de gastrostomi/jejunostomi yoluyla sağlanan KNT'nin nazogastrik tüplere kıyasla daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Bu karşılaştırma PN erişim yolları arasında yapıldığına periferik ve santral erişim yolu arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu karşılaştırmada enfeksiyon gibi komplikasyonların kısıtlayıcı olabileceği göz önünde bulundurulmalı ve ileri çalışmalar ile desteklenmelidir. Bu bulgular uygun KNT yöntemi seçiminin hedefe ulaşma oranlarını etkilediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Klinik Nütrisyon Tedavisi, Enteral Nütrisyon, Parenteral Nütrisyon

Kaynakça

1. Bong, J. B., Kim, S. Y., Ryu, H. U., & Kang, H. G. (2024). Factors affecting target caloric achievement and calorie intake improvement: the nutrition support team's role. *Frontiers in nutrition*, *10*, 1249638. https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1249638

Yayın No: S-25

Hemodiyaliz Alan Bireylerde Antropometrik Ölçümler ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Merve Kütük[1], Zeynep Uzdil[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışmada, kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan ve hemodiyaliz tedavisi alan hastaların antropometrik ölçümleri ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya, bir kamu hastanesinin diyaliz merkezine başvuran yaş ortalaması 57.9±15.6 yıl olan 35 kadın (%47.9), 38 erkek (%51.1) toplam 73 gönüllü hemodiyaliz hastası dahil edilmiştir. Bireylerin genel tanımlayıcı bilgileri ve beslenme durumuna ilişkin bilgiler anket formu ile sorgulanmıştır. Vücut ağırlığı, boy uzunluğu, üst orta kol çevresi, bel çevresi, kalça çevresi ve boyun çevresini içeren antropometrik ölçümleri araştırmacılar tarafından alınmıştır. Yaşam kalitesinin belirlenmesi için Yaşam Kalitesi Kısa form (SF-12) kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi için SPSS 21.0 istatistik paket programı kullanılmıştır ve $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR: Araştırmaya katılan bireylerin KBY hastalık öyküsü ortanca değeri 6 (1-23) yıldır ve bireylerin hastalık süresi ortanca değerine göre iki grup yapıldığında yaşam kalitesinin her iki alt boyutu ile antropometrik ölçümleri yönüyle benzerdir. Katılımcıların %69.9' unda ilave olarak hipertansiyon, %46.6' sında diyabetus mellitus vardır. Bireylerin %46.6'sı normal, %45.2' si hafif şişman veya obez %8.2' si zayıftır. Bel çevresi ölçümlerine göre kadınların %74.3'ü, erkeklerin %44.7' si risklidir. Bel çevresinin kalça çevresi oranına göre kadınların %60'sı, erkeklerin %50'si risk altındadır. Yaşam kalitesi ölçeği alt boyutu ortalaması fiziksel ve mental alt boyut için sırası ile 36.5±9.8 ve 43.1±8.6 puandır. Bireylerin beden kütle indeksi, bel çevresi, kalça çevresi ve boyun çevresini içeren antropometrik ölçümleri ile yaşam kalitesi fiziksel sağlık alt puanı ile ilişkili değildir. Mental sağlık alt boyutu için sadece erkeklerde ve kalça çevresi arasında istatistiksel olarak zayıf pozitif korelasyon mevcuttur.

Tablo 1. Yaşam kalitesi alt puanları ile cinsiyete göre antropometrik ölçümlerin ilişkisi

Cinsiyet	Yaşam kalitesi		BKİ	Bel çevresi	Kalça çevresi	Bel/kalça	Boyun çevresi
Kadın	Fiziksel	r	-0.057	-0.240	-0.319	-0.002	-0.084
		p	0.743	0.165	0.062	0.989	0.630
	Mental	r	-0.179	-0.186	0.204	-0.304	-0.125
		p	0.305	0.285	0.240	0.076	0.474

Erkek	Fiziksel	r	0.033	-0.242	-0.050	-0.222	-0.013
		p	0.842	0.143	0.763	0.181	0.938
	Mental	r	0.028	0.183	0.350	-0.032	0.130
		p	0.867	0.271	**0.031***	0.849	0.436

BKİ: beden kütle indeksi, *<0.05

Tablo 2. Bel çevresi ve bel/kalça oranı kesim noktalarına göre yaşam kalitesi alt puanlarının cinsiyete göre dağılımı

Fiziksel Yaşam Kalitesi						
	Erkek			Kadın		
	Ort	SS	p	Ort	SS	p
Bel çevresi			0.806			0.259
Normal	41.4	9.6		36.8	9.8	
Riskli	40.5	10.3		31.3	9.5	
Bel/kalça			0.126			0.312
Normal	42.5	10.2		34.4	9.6	
Riskli	37.9	7.4		31.1	8.6	
Mental Yaşam Kalitesi						
Bel çevresi			0.921			0.896
Normal	46.5	9.3		41.9	8.3	
Riskli	46.8	8.4		42.4	7.2	
Bel/kalça			0.879			0.166
Normal	46.2	8.4		41.8	7.0	
Riskli	46.6	8.7		38.2	7.5	

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışmada hem kadın hem de erkek bireylerde kardiyovasküler risk faktörleri içerisinde olan bel çevresi ve bel/kalça oranları yüksek belirlenmiştir. Sadece erkeklerde kalça çevresi mental sağlık ile ilişkili belirlenmiştir. Hastaların antropometrik ölçümleri ve yaşam kalitesi ile ilişkili verilerinin literatüre kazandırılması bu çalışmanın güçlü yönüdür. Hemodiyaliz alan bireylerde çok merkezli ve uzun dönem izlem çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: hemodiyaliz, antropometrik ölçümler, bel çevresi, bel/kalça oranı, yaşam kalitesi

Kaynakça

1. Shoji T, Kabata D, Kimura S, Nagata Y, et al. The Surprise Question in Hemodialysis, Frailty, Nutrition, Patient-reported Quality of Life, and All-Cause Mortality: The Osaka Dialysis Complication Study (ODCS). Kidney Medicine.2024;6(12): 100914.
2. Kaner G, Ayer Ç, Şahin Kaya A Hemodiyalize Giren Hastalarda Yaşam Kalitesinin Saptanmasi Ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. Karya J Health Sci. 2023;4(1):41-6.
3. de Paiva Souza L, Martins CA, Cattafesta M, et al. Waist-to-height ratio and dynapenic abdominal obesity in users of hemodialysis services, Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases. 2023;33(8):1583-1590.

Yayın No: S-26

BİREYLERDE HANE HALKI GELİRİ BESİN GÜVENCESİZLİĞİ VE BESLENME DURUMU ARASINDAKİ İLİŞKİ

Maide Nur ATAŞ[1], Emel ÖKTEM GÜNGÖR[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Sağlıklı bir yaşam için gerekli olan besinlerin sosyoekonomik düzey düşüklüğü veya kıtlık gibi nedenlerle temin edilememesi durumu besin güvencesizliği olarak tanımlanırken, vücudumuzun düzenli çalışabilmesi için gerekli olan besinlerin vücuda alınması da yeterli ve dengeli beslenme olarak tanımlanmaktadır. Her iki olguda kişilerin gelir düzeylerinden etkilenmektedir. Bu çalışma; bireylerin hane halkı gelirinin besin güvencesizliği ve beslenme durumu arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Kırklareli/Lüleburgaz nüfusu 2021 yılı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜIK) tarafından 366.363 olarak açıklanmıştır. Açıklanan bu nüfusun Kırklareli erkek nüfusu 186.444 ve Kırklareli kadın nüfusu 179.919 olmuştur. Kırklareli ilinin Nüfusu En büyük ilçesi Lüleburgaz (153.027) şeklindedir. Bu çalışma, Kırklareli/Lüleburgaz' da yaşayan bireylerde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın verileri Şubat 2022- Nisan 2022 tarihleri arasında, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve İstanbul Okan Üniversitesi Fen, Sosyal ve Girişimsel Olmayan Sağlık Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulu gönüllü Onam Formunu dolduran, 18-65 yaş aralığındaki 450 yetişkin birey üzerinde yapılmıştır. Gönüllülere demografik özelliklerini, besinleri tüketim durumlarını, ve Hanehalkı Besinleri Güvencesizliği Erişim Ölçeği'ni (HFIAS) içeren bir anket uygulanmıştır.

BULGULAR: Hane geliri arttıkça besin güvencesizliği azalmıştır ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir. Besin güvencesiz bireylerin günlük demir tüketimleri besin güvencesiz bireylere oranla daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca bireylerin hane geliri arttıkça protein tüketim miktarlarının arttığı belirlenmiştir. Besin güvencesizliği arttıkça kişilerin günlük protein alımlarının azaldığı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde tespit edilmiştir. Bireylerin hane geliri arttıkça protein alım miktarları arttığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak kişinin kendi geliri arttığında besin güvencesizliği istatistiksel olarak çok anlamlı azalmaktadır.

(Tablo 1)

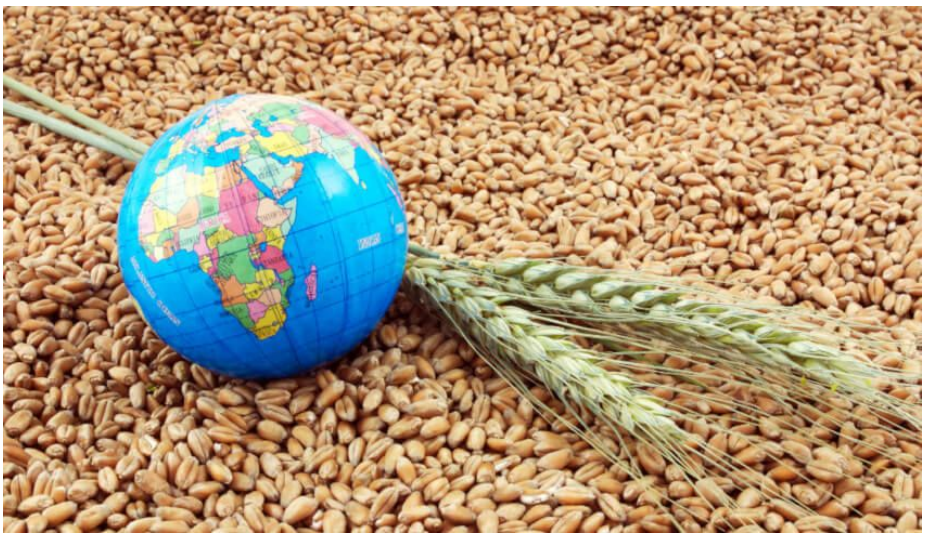
Katılımcıların Makro Besin öğeleri, Besin Güvencesizliği, Kendi Gelirleri Arasındaki İlişki Düzeyleri (Tablo 1.)

Değişken		Kalori	Karbon hidrat	Protein	Yağ	Lif	Besin Güvencesizliği
Hane Geliri	r	0,035	0,065	0,103*	0,003	0,045	-0,092
	p	0,464	0,169	0,029	0,948	0,337	0,051
Kendi Geliriniz	r	-0,001	0,006	0,051	-0,038	0,021	-0,139**
	p	0,987	0,898	0,284	0,42	0,659	0,003
Besinlere ayrılan gelir	r	0,026	0,046	0,065	0,013	-0,08	-0,048
	p	0,586	0,333	0,17	0,78	0,089	0,313
Besin Güvencesizliği	r	-0,016	-0,021	-0,098*	-0,05	0,084	1
	p	0,742	0,658	0,037	0,293	0,075	

Katılımcıların Makro Besin öğeleri, Besin Güvencesizliği, Kendi Gelirleri Arasındaki İlişki Düzeyleri

TARTIŞMA / SONUÇ: Dünya genelinde ekonomik krizler, artan enflasyon oranları ve işsizlik sorunu gibi bireylerin yaşam kalitesini negatif yönde etkileyen etmenlerdendir. Bu konudaki farkındalık ve hayata geçirilebilecek olan çözüm önerileri ileride oluşabilecek yoksulluk veya kıtlık gibi durumlara maruziyeti azaltacaktır. Toplam hane gelirinin artması adına işsizlik sorunu ile mücadelenin artması toplum refah seviyesini arttıracağı ve dolaylı olarak da bireylerde yaşanan besin güvencesizliğini azaltacağı düşünülmektedir.

görsel



görsel amaçlıdır

Anahtar Kelimeler: Besin Güvencesizliği, Hane halkı geliri, Beslenme Durumu, sosyoekonomik düzey

Kaynakça

1. Mogues, T., Fan, S., Benin, S.
(2015). Public investments in and for agriculture. The European Journal of Development Research, 27(3), 337-352.
2. Radimer, K. L.
(2002). Measurement of household food security in the USA andother industrialised countries. Public h ealth nutrition, 5(6a), 859-864.
3. Swinnen, J. (2014). Policial economy of EU agricultural and food policies and itsrole in global foodsecurity. The Evolving Sphere of Food Security, 122.

Yayın No: S-29

EGE 3. YAŞ ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNDE SARKOPENİ SIKLIĞI

elif gürel çayır[1], deniz dur[1], anıl taşdemir[1], sevnaz şahin[1], ali çayır[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopenik obezite (SO) hem sarkopeniyi ,hem obezite varlığını tanımlar.Sarkopeni ve obezitenin patolofizyojisinde oksidatif stres, insulin direnci, fiziksel aktivitenin azalması ,hormon ve sitokin dengesizliği gibi birçok ortak faktörler yer almaktadırr. SO , artmış insülin direnci , dislipidemi, fiziksel kapasitede düşüklük , artmış kırılganlık , osteoporoz , artan düşme ve kırıklar gibi potasiyel multimorbidite nedendir. SO'nin yorgunluk, halsizlik,kırılganlık gibi nonspesifik semptomları olduğu için zor ve az tanı koyulmaktadır. . Dolayısıyla SO'nin morbidite ve mortalite üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek için erken tanı ve tedavisi önemlidirAmaç: Ege Üniversitesinde 3. Yaş Üniversitesindeki (3YU) öğrencilerinde sarkopeni sıklığı saptamaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırmamıza Eylül 2023- Haziran 2024 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Hastanesi geriatri polikliniğine başvuran , Ege 3YU'ne yeni kayıt olan tüm öğrenciler alınmıştır. Çalışmaya alınan hastaların dosyaları taranarak , SARC-F-A (simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopeni) ölçeği ve bioelektrik impedans analizi (BIA) değerleri alınmıştır. BIA ile ölçülen SMM (iskelet kası kütlesi)'nın EWGSOP2 (The European Working Group on Sarcopenia in Older People) tarafından ve FNIH kriterlerindeki belirlenen normal değerlere göre sarkopeni tanısı koyulmuştur Verilerin analizinde SPSS 25 ve MS EXCEL programları kullanılmıştır.Verilerin değerlendirilmesinde Kolmogorov-Smirnov testi, T-testi, Pearson, Ki-kare testleri kullanılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 210 Ege 3YU öğrencisi alınmıştır. Ortalama yaş 67 bulunmuş ve kadınlar %82.4 (n:173) oluşturmaktadır. SARC-F anketi skor $\geq$ 4 puan sarkopeni riski %10 (n:21) %13,5 (n:5) olan olası sarkopeni vakası tespit edilmiştir. ASM vucüt boyutuna göre (ASM/height2) hesaplandığında 1 vakada , ASM , BMI'ne göre (ASM/BMI) düzeltilip hesaplandığında ise 6 vakada sarkopenik obezite (SO) saptanmıştır.

Demografik özellikler

Tablo 1:DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

Karakteristik özellikler	Hastalar n (%)
Yaş, yıl (mean±SD)	
Kadın	66,99 (± 0,37)
Erkek	67,68 (± 0,676)
Cinsiyet	
Kadın	173 (%82,4)
Erkek	37 (% 17,6)
Yaş	
<65	85 (%40,5)
65-75	85 (%40,5)
75 and above	9 (%4,3)
Eğitim düzeyi	
İlk okul	17 (%8,1)
Lise mezunu	76 (%36,2),
Ön lisans	107 (%50,9)
Yüksek lisans	10 (%4,8)
Komorbidite	
1	91 (%43,3)
2	31(%14,8)
3	9 (%4,3)
>4	4 (%1,9)
BMI	
BMI < 25 kg/m2	71 (%33,8)
BMI 25-30 kg/m2	88 (%41,9)
BMI> 30kg/m2	51 (%24,2)

Kas kütlesi ve el sıkma gücü değerleri

Tablo 2:Kas kütlesi ve el sıkma gücü değerleri

Yaş	cinsiyet	N	Kas kütlesi (ASM/Heigh^2) Median (min-max)	Kas kütlesi (ASM/BMI) Median (min-max)	El sıkma gücü (kg) Mean ±SD
Yaş <65	Kadın	74	10,37 (7,9-17,9)	0,93(0,6-1,8)	24,24±0,6
	Erkek	11	9,74 (6,9-13,4)	0,98 (0,8-1,5)	36,97±2,18
	Toplam	85	10,27 (6,9-19,3)	0,94 (0,7-1,8)	25,88±0,75
Yaş 65-75	Kadın	90	10,47 (7,53-19,3)	0,98 (0,5-2,3)	23,51±0,44
	Erkek	26	8,9 (6,7-13,9)	0,92(0,7-1,8)	34,45±1,57
	Toplam	116	10,08 (7-18)	0,97 (0,6-1,8)	25,97±0,64
Yaş >75	Kadın	9	10,48 (9,2-15)	1,07 (0,8-1,5)	23,68±0,35
	Toplam	9	10,48 (9,2-15)	1,07 (0,8-1,5)	26,77±0,37
total	Kadın	173	10,43 (7,53-19,3)	0,97 (0,5-2,3)	23,68±0,35
	Erkek	37	8,95 (6,9-17,8)	0,95 (0,7-1,8)	35,2±1,28
	Toplam	210	10,48 (9,3-15)	0,97 (0,6-2,3)	25,7±0,48

TARTIŞMA / SONUÇ: SO erken tanı ve tedavisi uzun vadede morbidite ve mortalitesi önlemede önemlidir.O nedenle yaşlılarda sarkopeni kadar SO de değerlendirilmeli. Bu konuda daha fazla vaka sayısı içeren araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Üçüncü yaş üniversitesi, Yaşlı, Sarkopeni, sarkopenik obezite

Kaynakça

Kaynakça:

1. Türkiye İstatistik Kurumu Verileri Https://Data.Tuik.Gov.Tr/Bulten/Index?P=Istatistiklerle-Yaslilar-2022-49667, Erişim Tarihi:13.07.2023
2. Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer., Et Al.(2019). Sarcopenia: Revised European Consensus On Definition And Diagnosis. Age And Ageing, 48(1), 16-31.
3. Bauer, J., Morley, J. E., Schols, A. M .,Et Al. (2019). Sarcopenia: A Time For Action. An SCWD Position Paper. Journal Of Cachexia, Sarcopenia And Muscle, 10(5), 956-961.
4. Bloom, I., Shand, C., Cooper, C., Et Al. (2018). Diet Quality And Sarcopenia İn Older Adults: A Systematic Review. Nutrients, 10(3), 308.
5. Larsson, L., Degens, H., Li, Et Al.(2019). Sarcopenia: Aging-Related Loss Of Muscle Mass And Function. Physiological Reviews, 99(1), 427-511.
6. Kim, T. N., Park, M. S., Lim, K. I., (2013). Relationships Between Sarcopenic Obesity And İnsulin Resistance, İnflammation, And Vitamin D Status: The K Orean S Arcopenic O Besity S Tudy. Clinical Endocrinology, 78(4), 525-532.

7. Jensen, M. D., Ryan, D. H., Apovian, C. M., Et Al.(2014). Reprint: 2013 AHA/ACC/TOS Guideline For The Management Of Overweight And Obesity İn Adults. J Am Pharm Assoc, 54(1), e3.
8. Roubenoff, R. (2000). Sarcopenia And İts İmplications For The Elderly. European Journal Of Clinical Nutrition, 54(3), S40-S47.
9. Stewart, S. T., Cutler, D. M., & Rosen, A. B. (2009). Forecasting The Effects Of Obesity And Smoking On US Life Expectancy. New England Journal Of Medicine, 361(23), 2252-2260.
10. Polyzos, S. A., & Margioris, A. N. (2018). Sarcopenic obesity. Hormones, 17, 321-331.
11. Who, N. (2002). Active Ageing: A Policy Framework. Aging Male, 5(1), 1-37.
12. Sınmaz, S., & Erbay, S. (2019). Aktif Yaşlanma Sürecinin Yerel Ekonomi İle Etkileşimi:Balıkesir Üzerine Bir Araştırma Ve Sistem Önerisi. Megaron, 14(4):567-578.
13. Yavuz, C. (2020). Aktif yaşlanma ve üçüncü yaş üniversiteleri. Z. Gençtürk (Ed.), Yaşlılık ve sosyal politika tartışmaları içinde (s. 248-263). Detay Yayıncılık
14. Canatan, Ü., & Boz, H. (2019). Hayat Boyu Öğrenme Etkinliklerine Katılımın Aktif Yaşlanmanın Desteklenmesindeki Rolu. Turkish Studies Social Sciences, 14(3):343-363.
15. Çölgeçen, Y., & Çölgeçen, H. (2020). Aktif Yaşlanma Açısından Hayat Boyu Öğrenme: Üçüncü Yaş Üniversiteleri. Turkish Studies, 15(4), 2495-2511.
16. Sahin, S., Kocakoc, N., Arayici, Et Al (2023). Evaluation Of The Quality Of Life İn The University Of Third Age Students: A Cross-Sectional Study. European Geriatric Medicine, 14(2), 389-396.
17. Studenski, S. A., Peters, K. W., Alley, D. E., Et Al. (2014). The FNIH sarcopenia project: rationale, study description, conference recommendations, and final estimates. Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences, 69(5), 547-558
18. Yuan, S., & Larsson, S. C. (2023). Epidemiology Of Sarcopenia: Prevalence, Risk Factors, And Consequences. Metabolism, 144, 155533.
19. Papadopoulou, S. K. (2020). Sarcopenia: A Contemporary Health Problem Among Older Adult Populations. Nutrients, 12(5), 1293.
20. Zamboni, M., Mazzali, G., Fantin, F., Rossi, A., & Di Francesco, V. (2008). Sarcopenic Obesity: A New Category Of Obesity İn The Elderly. Nutrition, Metabolism And Cardiovascular Diseases, 18(5), 388-395.
21. Haider, S., Grabovac, I., Winzer, E., Et al (2017). Change İn İnflammatory Parameters İn Prefrail And Frail Persons Obtaining Physical Training And Nutritional Support Provided By Lay Volunteers: A Randomized Controlled Trial. Plos One, 12(10), E0185879.
22. Mayoral, L. P. C., Andrade, G. M., Mayoral, E. P. C., Et Al. (2020). Obesity Subtypes, Related Biomarkers & Heterogeneity. Indian Journal Of Medical Research, 151(1), 11-21
23. Koliaki, C., Liatis, S., Dalamaga, M., & Kokkinos, A. (2019). Sarcopenic obesity: epidemiologic evidence, pathophysiology, and therapeutic perspectives. Current obesity reports, 8, 458-471.
24. Dent, E., Morley, J. E., Cruz-Jentoft, A. J., Et Al. (2018). International Clinical Practice Guidelines For Sarcopenia (Icfsr): Screening, Diagnosis And Management. The Journal Of Nutrition, Health And Aging, 22(10), 1148-1161.
25. Bahat, G., Kilic, C., Topcu, Y., Aydin, K., & Karan, M. A. (2020). Fat Percentage Cutoff Values To Define Obesity And Prevalence Of Sarcopenic Obesity İn Community-Dwelling Older Adults İn Turkey. The Aging Male.

Yayın No: S-30

Yoğun bakım Hastalarında Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi'nin mortalite ve beslenme yeterliliği açısından değerlendirilmesi

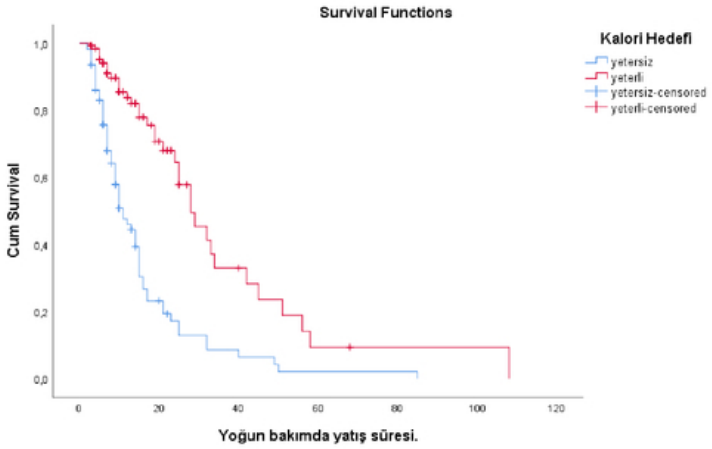
Kemal Yetiş Gülsoy[1], Senem Cabiroğlu[1], Semiha Orhan[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Yoğun bakımlarda en büyük sorunlarda biri beslenme yetersizliğidir. Bu yetersizliği tespit etmek için mNUTRIC ve NRS 2002 gibi çeşitli skorlamalar kullanılmaktadır. Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi (GNRİ): vücut ağırlığı / ideal vücut ağırlığı oranı ve serum albümin değeri ile hesaplanmaktadır. İndeks ilk olarak Bouillanne ve arkadaşları tarafından hastanede yatan yaşlılardaki malnütrisyon ile mortalite arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılmıştır. GNRI sonuçlarına göre, dört gruba ayrılmaktadır. Malnütrisyon dereceleri GNRI<82; ağır malnütrisyon, 82-92 arası orta derecede malnütrisyon, 92-98 arası hafif malnütrisyon, 98 üzeri malnütrisyon açısından risk yok olarak gruplandırılır (1). GNRI indeksinin son yıllarda yoğun bakımlarda kullanılması ilgili çalışmalar literatürde görülmektedir. Bu çalışmada GNRİ skorunun yoğun bakımda mortaliteyi ve beslenme yeterliliğini gösterip göstermediğini araştırmayı amaçladık.

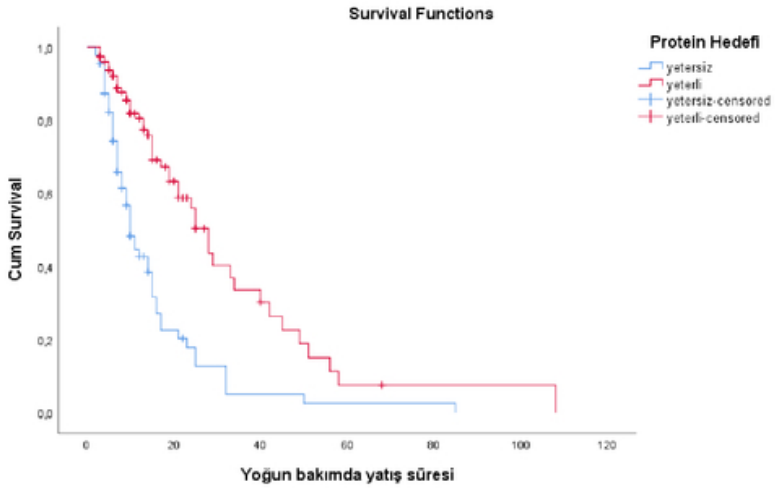
GEREÇ ve YÖNTEM: Burdur Devlet Hastanesi Yoğun Bakım (2. 3. Basamak) 65 yaş üstü ve 2 günden fazla yatan hastalar çalışmaya alınmıştır. Çalışma verileri retrospektif olarak toplanmıştır. Çalışmaya alınan hastaların mNUTRIC, NRS 2002 ,GNRİ, APACHE 2, SOFA, kalori ve protein alımları kayıt altına alınmıştır. Normal dağılım gösterenlere independent t testi, normal olmayan dağılımlara Mann-Whitney Test, Wilcoxon W yapıldı. mNUTRIC, NRS 2002 ,GNRİ arasında korelasyon testi yapıldı. Survey için Kaplan-Meier testi yapıldı.

BULGULAR: GNRI skoru ölenlerde 76,7 yaşayanlarda 89,1 bulundu istatistiksel olarak anlamlı farklıydı. (Tablo 1) GNRI skoru beslenme yeterliliğini göstermede de anlamlı bulundu. GNRI skoru mNUTRIC,NRS 2002 skorlarıyla korele bulundu. Günlük kalori ihtiyacının <%70 ini alan grup ile kalori ihtiyacının >%70 ini alan grup arasında yoğun bakımda yatış süreleri bakımından anlamlı fark vardı (p<0,001). Günlük protein ihtiyacının <%70 ini alan grup ile protein ihtiyacının >%70 ini alan grup arasında yoğun bakımda yatış süresi arasında anlamlı fark vardı. (p<0,001). (Görsel 1-2)

Kalori hedefi-Yoğun bakımda kalış süresi



Protein hedefi- Yoğun bakımda kalış süresi



Tablo 1. Yoğun bakım ünitesine kabul edilen kritik hastaların hayatta kalanlar ve hayatta kalamayanlar Arasındaki Özelliklerin Karşılaştırılması (n = 239)

	Tüm hastalar(n:239)	Yaşayan (n:130, % 54,4)	Ölen(n:109, %45,6)	p
Yaş median (IQR)	82(13)	82(14)	13(13)	0,537
Kilo kg median (IQR)	65(20)	65(20)	64,5(15)	0,402
Boy cm median (IQR)	160(15)	160(13)	160(15)	0,344
VKİ, kg/cm2 median (IQR)	24,4(6)	24,4(5)	24,1(6)	0,386
YBÜ yatış süresi gün median(IQR)	8(9)	7(7)	10(10)	0,005
Enerjinin >70 alan hastan(%)	131 (54,8)	94 (71,8)	37(28,2)	***<0,001***
Enerjinin<70 alan hastan(%)	108(45,2)	36(33,3)	72(28,2)	
Proteinin>70 alan hastan(%)	150(62,8)	100(66,7)	50(33,3)	***<0,001***
Proteinin <70 alan hasta n(%)	89(37,2)	30(33,7)	59(66,3)	
CRP median (IQR)	60,7(105,4)	48,5(55,9)	102,4(131,1)	***<0,001***
Albumin median (IQR)	2,9(0,9)	3,3(0,6)	2,4(0,5)	***<0,001***
Prealbumin median (IQR)	11(7)	12(6)	8(6)	***<0,001***
GNRI skoru (SD)	83,5(9,5)	89,1(7,5)	76,7(8,9)	***<0,001***
NRS2002 median (IQR)	4(1)	5(1)	5(1)	***<0,001***
APACHE 2 median (IQR)	19(8)	17(5)	22(7)	***<0,001***

SOFA median (IQR)	6(3)	5(1)	7,5(2)	***<0,001***
mNUTRİC median (IQR)	6(2)	5(1)	7(1)	***<0,001***

TARTIŞMA / SONUÇ: GNRİ skorunun Yoğun bakımda beslenme yeterliğini ve mortaliteyi göstermede iyi bir skorlama aracı olduğu kanısındayız. Bu skorlamanın mNUTRIC ve NRS 2002 ile birlikte kullanımlarında daha etkin olacaktır. Bu skorlamanın yoğun bakımlarda etkinliği araştıran geniş çaplı bir çok çalışmaya gereksinim olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi, Yoğun Bakım, Nutrisyon, Mortalite

Kaynakça

- 1.Bouillanne O, Morineau G, Dupont C, Coulombel I, Vincent J-P, Nicolis I, et al. Geriatric Nutritional Risk Index: a new index for evaluating at-risk elderly medical patients. Am J Clin Nutr 2005;82(4):777-783

Yayın No: S-31

X'e Bağlı Adrenolökodistrofi (X-ALD): Pediatrik Olgu Sunumu

Merve İlhan Esgin[1], Emine Nüket Ünsal[2], Orhan Gürsel[3]

GİRİŞ / AMAÇ: X'e bağlı adrenolökodistrofi (ALD), adrenolökodistrofi proteininin (ALDP) kodlanmasından sorumlu olan X kromozomu üzerindeki ABCD1 geninin patojenik bir varyantından kaynaklanan nadir bir X'e bağlı resesif bozukluktur. Tahmini doğum prevalansı 1/17.000'dir ve peroksizomal bozukluklar arasında en yaygın görülen bozukluktur. Bu çalışmada parenteral ve enteral beslenme tedavisi planlanmış olan bir ALD vakası sunulmaktadır.

OLGU: Beş yaşında X'e bağlı ALD tanısı bulunan erkek hastanın kemik iliği transplantasyonu için yatışı gerçekleştirilmiştir. Hastanın vücut ağırlığı 19 kg, boy uzunluğu 100 cm, beden kütle indeksi 19 kg/m2'dir (>99. persentil). Hastada gerçekleşen ilk bulgu görme kaybı olup, iki hafta sonrasında işitme kaybı meydana gelmiştir. Beş ay sonrasında kemik iliği transplantasyonu gerçekleştirilmiştir. Kemik iliği transplantasyonundan sonra yürüme kaybı ortaya çıkmıştır. Hastanede yattığı sürede gastrointestinal sistemde ve yutma fonksiyonunda sorun olduğu için total parenteral beslenme (TPN) planlanmıştır. TPN 20 cc/saat olarak başlanmış ve kademeli olarak 65 cc/saat'e (55 kkal/kg enerji, 2 g/kg protein) ulaşılmıştır. Bir süre TPN uygulandıktan sonra gastrointestinal sistemin düzeldiği değerlendirilerek hastayı nazogastrik (NG) yoldan besleme kararı alınmıştır. Hasta önce sürekli infüzyon şeklinde peptit bazlı enteral ürünle beslenmiş, daha sonrasında ise aralıklı beslenme şekline geçiş yapılmıştır. Hedef doza (6*155 cc) ulaşıldıktan sonra, hastanın biyokimyasal bulguları da düzelmiş olup belli aralıklarla ayaktan kontrole gelecek şekilde NG ile taburcu edilmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: X'e bağlı ALD'de semptomlar ve hastalığın ilerleme hızı oldukça farklılık göstermektedir. Ancak erkek vakalarda daha ciddi ilerlemektedir (1). Erkek hastalarda genellikle çocukluk çağında adrenal yetmezlik ve hızla ilerleyen lökodistrofi görülmektedir (2). Beslenme durumu açısından değerlendirildiğinde ise, 9 erkek ALD olgusunun dahil edildiği bir çalışmada tüm katılımcıların vücut ağırlığı normal bulunmuştur ancak vakaların yarısının vücut yağ oranı yüksektir (3). Bu olguda da boy kısalığı ve obezite görülmektedir. Günümüzde ALD'nin kesin bir tedavisi olmamakla birlikte tıbbi beslenme tedavisi prognozu iyileştirmek ve semptomların başlamasını geciktirmek açısından faydalıdır. Ancak beslenme tedavisinin hasta presemptomatik durumda iken başlaması önerilmektedir (4).

Anahtar Kelimeler: olgu sunumu, adrenolökodistrofi, peroksizomal hastalıklar, tıbbi beslenme tedavisi, parenteral beslenme

Kaynakça

1. Cappa M, Todisco T, Bizzarri C. X-linked adrenoleukodystrophy and primary adrenal insufficiency. Front Endocrinol (Lausanne). 2023;14:1309053. doi: 10.3389/fendo.2023.1309053
2. Orphanet. X-linked adrenoleucoystrophy (2021). Erişim adresi: https://www.orpha.net/en/disease/detail/43?name=X-linked%20adrenoleukodystrophy&mode=name (Erişim tarihi: 31 Ocak 2025)
3. Moroni I, De Amicis R, Ardissone A, Ravella S, Bertoli S. Nutritional status of children affected by X-linked adrenoleukodystrophy. J Hum Nutr Diet. 2023;36(4):1316-1326. doi: 10.1111/jhn.13173
4. Spreghini MR, Gianni N, Todisco T, Rizzo C, Cappa M, Manco M. Nutritional Counseling and Mediterranean Diet in Adrenoleukodystrophy: A Real-Life Experience. Nutrients. 2024;16(19):3341. doi: 10.3390/nu16193341

Yayın No: S-32

Pediatrik Kanserlerde Enteral Nütrisyon: Bibliyometrik Analiz

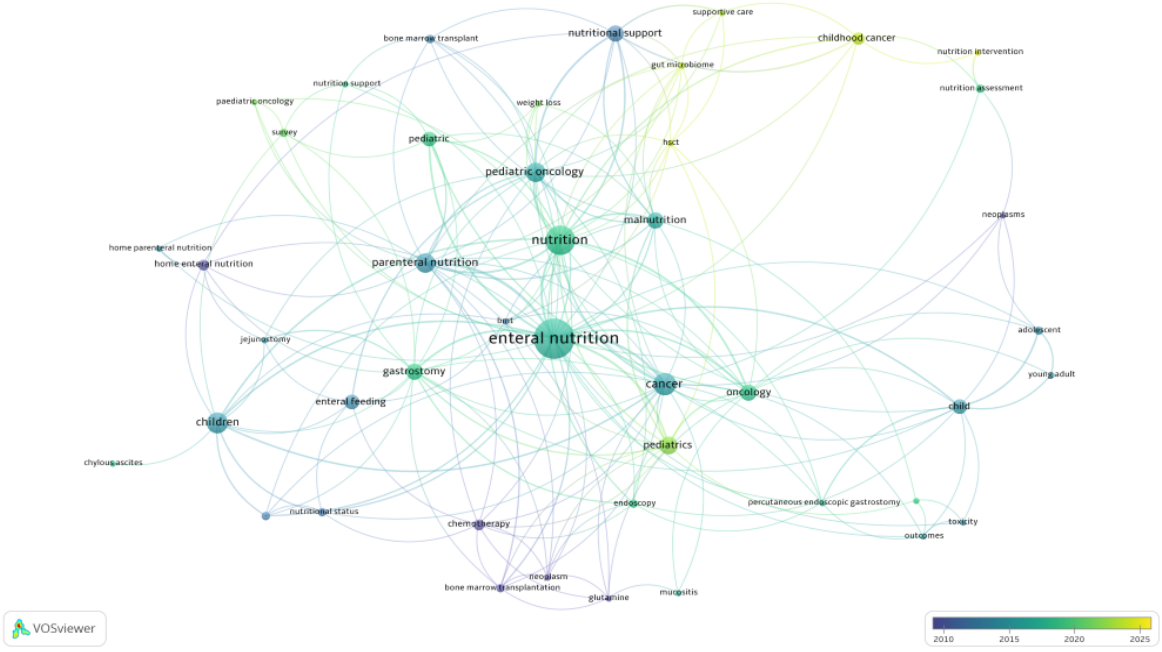
Merve İlhan Esgin[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Kanser tanısı alan çocuklar, hem kısa hem uzun vadede beslenme problemleri açısından risk altındadır. Malnütrisyonun önlenmesinde enteral beslenme güvenli ve etkili bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Yetişkin hastalarda kanser ve enteral beslenme üzerine çeşitli bibliyometrik çalışmalar yapılmış olmasına rağmen, pediatrik çalışmalar konusunda bir boşluk bulunmaktadır. Bu araştırmada, pediatrik literatür kapsamlı bir şekilde incelenmiş, bibliyometrik analiz ve veri görselleştirme yöntemleriyle değerlendirilmiştir.

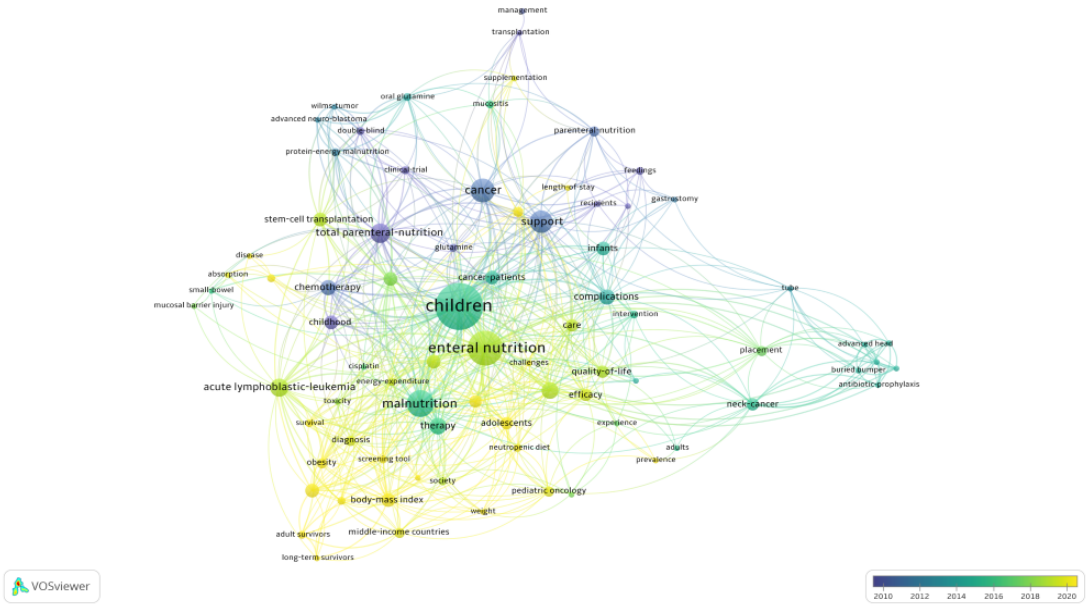
GEREÇ ve YÖNTEM: Veri toplamak amacıyla uygun anahtar kelimeler belirlenerek bir tarama stratejisi geliştirilmiş ve "Web of Science Core (WOS) Collection" veritabanı kullanılmıştır. Çalışmaya İngilizce yayınlanmış araştırma makaleleri ve derleme makaleler dahil edilmiştir, herhangi bir yıl kısıtlaması yapılmamıştır. Çalışmalara ait yazar, dergi, kurum, ülke verileri, anahtar kelimeler VOSviewer programı ile analiz edilmiştir.

BULGULAR: Araştırma sonucunda 474 yazara ait 87 yayına ulaşılmıştır. Bu yayınlar, 1983-2024 yılları arasında (en sık 2023, 2022, 2019), 33 ülkeden (en sık ABD, İngiltere, İtalya) yayımlanmıştır. En sık yayın yapılan Web of Science kategorileri sırasıyla onkoloji, pediatri, beslenme ve diyetetiktir. En fazla yayın yapan kurumlar Indiana University Health, Indiana University System ve James Whitcomb Riley Hospital for Children olup, her biri yedi yayınla öne çıkmaktadır. En sık yayın yapılan dergiler ise, Pediatric Blood Cancer (8 yayın), Journal of Pediatric Hematology Oncology (5 yayın), Cancer (4 yayın) ve Journal of Pediatric Oncology Nursing'dir (4 yayın). Şekil 1 ve 2'de yayınlarda sık kullanılan anahtar kelimeler gösterilmektedir.

Şekil 1. Kullanım sıklığına göre yazarların oluşturduğu anahtar kelimeler.



Şekil 2. Kullanım sıklığına göre Keyword Plus tarafından oluşturulan anahtar kelimeler.



TARTIŞMA / SONUÇ: Bu bibliyometrik analiz, pediatrik kanserlerde enteral beslenme ile ilgili literatürün sınırlı ancak son 10 yılda giderek artan bir ilgi gördüğünü ortaya koymuştur.

Malnütrisyon, bu alandaki en önemli odak noktalarından biri olmaya devam ederken, bağırsak mikrobiyotası gibi yeni araştırma trendlerinin de ön plana çıkmaya başladığı görülmüştür. Her ne kadar WOS, alanında en çok kabul gören veritabanlarından biri olsa da, çalışmanın yalnızca tek veritabanı ile yürütülmüş olması bir kısıtlama olarak değerlendirilebilir. Gelecekte, farklı veritabanlarını içeren kapsamlı analizler ile bu alandaki bilimsel üretimin daha geniş bir perspektifle değerlendirilmesi faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: pediatri, enteral nütrisyon, malnütrisyon, kanser, bibliyometrik analiz

Kaynakça

1. Pedretti L, Massa S, Leardini D, Muratore E, Rahman S, Pession A, Esposito S, Masetti R. Role of nutrition in pediatric patients with cancer. Nutrients. 2023 Jan 30;15(3):710. doi: 10.3390/nu15030710.
2. Tripodi SI, Bergami E, Panigari A, Caissutti V, Brovia C, De Cicco M, Cereda E, Caccialanza R, Zecca M. The role of nutrition in children with cancer. Tumori. 2023 Feb;109(1):19-27. doi: 10.1177/03008916221084740.

Yayın No: S-33

Bir Geriatri Kliniğinin Perkütan Endoskopik Gastrostomi Deneyimleri

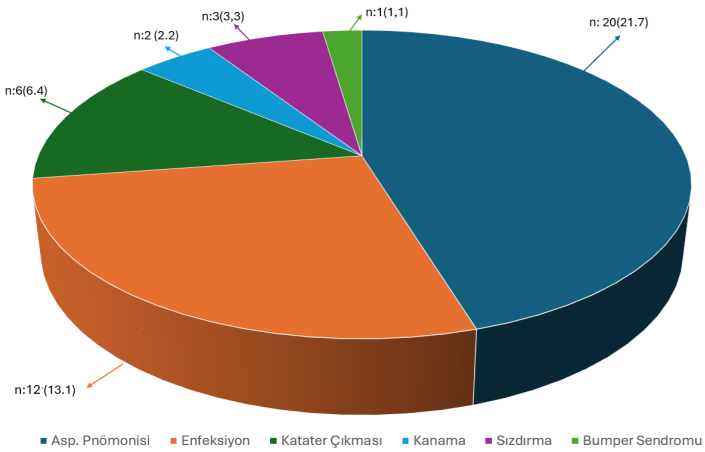
Arzu Nevin Dağdemir[1], Rana Tuna Doğrul[1], Hande Selvi Öztorun[2], Güneş Arık[1], Kamile Sılay[2]

GİRİŞ / AMAÇ: 2050 yılına kadar 60 yaş ve üzeri kişilerin toplam nüfusun yaklaşık %22'sini oluşturacağı tahmin edilmektedir (1). Malnütrisyon yaşlı yetişkinlerde yaygın ve tedavisi zordur. Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) tüpleri, genellikle 4 haftadan uzun süreli enteral beslenmeye ihtiyaç duyan, işlevsel bir gastrointestinal sisteme sahip hastalarda beslenme için uygun bir yol görevi görür(2). Biz de çalışmamızda Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Geriatri Kliniği olarak PEG deneyimlerimizi sunmak istedik.

GEREÇ ve YÖNTEM: 2019-2024 tarihleri arasında kliniğimizde yatışı yapılmış 847 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. Kliniğimizde PEG işlemi yapılan 101 hastadan, kapsamlı geriatrik değerlendirmeleri yapılmış, verileri eksik olmayanlar kayıt edildi, 92 hastaya ulaşıldı.

BULGULAR: Toplam 92 hastadan 52'si (%56.5) kadın, 40'ı (%43.5) erkek idi. Hastaların yaş ortalaması 81,5(66-102) yıl idi. %78,3 ünün demans, %22,8 inin serebrovasküler olay, %8,7 sinin malignite tanısı vardı. Hastaların yattığı gün sayısı ortalaması 20,5 (5-107) gün idi. 44 hastanın (%47,8) bası yarası, 62 hastanın (%67,4) polifarmasi, 13 hastanın (%14,1) düşme öyküsü olduğunu saptadık. Hastaların 62 'si (%67.4) evde, 30 u (%32,6) huzurevinde yaşamakta idi. Eğitim durumları 58 (%63,1) kişi ≤ 5 yıl, 19 kişi 6-8 yıl (%20,6), 15 kişi >8 yıl (%16,3) idi.20 hastada (%21,7) PEG işleminden sonra aspirasyon pnömonisi geliştiğini, 12 hastada (%13,1) PEG yeri enfeksiyonu, 6 hastanın (%6,4) PEG kataterinin yerinden çıktığını, 3 hastada (%3,26) PEG yerinden sızdırma olduğunu, 2 hastada (%2,2) PEG yerinden kanama olduğunu, 1 hastada (%1,1) bumper sendromu geliştiğini, 12 hastaya (%13) PEG revizyonu yapıldığını gördük.

PEG Komplikasyonları



Demografik bilgiler

Değişken	**PEG açılan hastalar (n=92)**
Yaş (yıl)	81.5 (66-102)
Cinsiyet (%)	
Kadın Erkek	52 (56.5) 40 (44.5)
Yaşadığı yer (%)	
Huzurevi Toplum	30(32.6) 62 (67.4)
Eğitim durumu (%)	
≤5 yıl 6-8 yıl >8 yıl	58(63.1) 19(20.6) 15 (16.3)
Kronik hastalıklar (%)	
Koroner arter hastalığı	34(37)

Hipertansiyon	59(64.1)
Kalp Yetmezliği	26(28.1)
Demans	72(78.3)
Parkinson hastalığı	16(17.5)
Serebrovasküler olay	21(22.8)
Kronik böbrek hastalığı	15(16.3)
Diyabet	28(30.4)
Malignite	8(8.7)
Polifarmasi (%)	62 (67.4)
Düşme (%)	13 (14.1)
Bası yarası (%)	44 (47.8)

TARTIŞMA / SONUÇ: Faydalarına dair kanıtlar sınırlı olsa da, tüple beslenme yetersiz beslenen yaşlı yetişkinlerin tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır(3). Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Geriatri kliniği olarak, bu çalışmada geriatrik popülasyonda PEG işlemi deneyimlerimizi sunduk. PEG işlemi komplikasyon oranlarını literatür ile uyumlu olarak tespit ettik (4,5). PEG; daha güvenli, daha az komplikasyonlu bir beslenme yöntemi olsa da hasta seçimi, işleme hazırlık, PEG açılması, sonrasında bakımının ve beslenmesinin takibi multidisipliner bir ekip çalışması gerektirmektedir.

Anahtar Kelimeler: perkütan endoskopik gastrostomi, geriatri, demans, PEG

Kaynakça

1. World Health Organization. (2024). Aging and Health. https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/ageing-and-health .2024
2. Rahnemai-Azar AA, Rahnemaiazar AA, Naghshizadian R, Kurtz A, Farkas DT. Percutaneous endoscopic gastrostomy: Indications, technique, complications and management. World J Gastroenterol. 2014; 20 (24):7739-51.
3. Welbank, Thomas, and Matthew Kurien. "To PEG or not to PEG that is the question. Proceedings of the Nutrition Society 80.1 (2021): 1-8.
4. Malhi H, Thompson R. PEG tubes: dealing with complications.Nurs Times 2014; 110:18-21.
5. Blumenstein I, Shastri YG, Stein J. Gastroenteric tube feeding: techniques, problems and solutions. World J Gastroenterol 2014 ;20:8505- 24.

Yayın No: S-34

Kronik Solunum Hastalığı olan Bireylerde SARC-F, SARC-CALF ve ISCHI Indeksinin Sarkopeni için Tanısal Performanslarının Değerlendirilmesi

Aslı Görek Dilektaşlı[1], Demet Kerimoğlu[1], Ayten Odabaş[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni, kronik solunum hastalığı olan hastalarda yaygın ancak yetersiz teşhis edilen bir durumdur. Erken tespiti, özellikle pulmoner rehabilitasyona yönlendirilen bireylerde etkili yönetim için önemlidir. Bu çalışma, kronik akciğer hastalığı olan hastalarda olası ve doğrulanmış sarkopeniyi belirlemede SARC-F, SARC-CalF ve ISCHI indeksinin tanısal performansını değerlendirmektedir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu araştırmaya, Bursa Uludağ Üniversitesi Pulmoner Rehabilitasyon Merkezi'ne yönlendirilen KOAH, astım, bronşektazi, interstisyel akciğer hastalığı (İAH) veya akciğer kanseri rezeksiyon öyküsü olan hastalar dahil edilmiştir. Spirometri, ATS/ERS kılavuzlarına uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Sarkopeni, 2018 EWGSOP2 kriterlerine göre tanımlanmıştır. Buna göre sarkopeni, düşük kas gücü varlığı olası sarkopeni; buna ek olarak düşük kas kütlesi, doğrulanmış sarkopeni olarak tanımlanmıştır. El kavrama gücü (HGS), iskelet kas indeksi (SMI) ve 4-metre yürüme hızı ölçülmüştür. Antropemtik ölçümlerden baldır çevresi ölçümü gerçekleştirilmiştir. Sarkopeni tarama ölçeği olarak, SARC-F, SARC-CalF ve ISCHI indeksleri ölçülmüştür. SARC-F, SARC-CalF ve ISCHI indeksinin tanısal performansı duyarlılık, özgüllük, olasılık oranları ve ROC eğrisi altındaki alan (AUC) kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya yaş ortalaması 59.00 ± 13.98 yıl olan ve %50.7'si KOAH hastası olan 227 hasta dahil edilmiştir. Düşük HGS'ye göre %41.2'sinde olası sarkopeni, düşük SMI'ye göre %51.4'ünde doğrulanmış sarkopeni saptanmıştır. Olası sarkopeni için ISCHI indeksi en yüksek duyarlılık (%71.59) ve özgüllük (%90.48) değerlerini göstermiştir (AUC = 0.810). Doğrulanmış sarkopeni için ISCHI indeksi yüksek duyarlılığa (~%100) ve yüksek özgüllüğe (%78.57, AUC = 0.893) sahip olup, tanısal performansı SARC-F ve SARC-CalF ölçeklerinden yüksek olarak saptanmıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Kronik akciğer hastalığı olan hastalarda olası ve doğrulanmış sarkopeniyi tespit etmek için ISCHI indeksi en güvenilir tarama aracı olarak bulunmuştur. Sarkopeni taramasını ve yönetimini optimize etmek için klinik ortamlarda kullanımının doğrulanması amacıyla daha fazla çalışma gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: sarkopeni, KOAH, SARC-F, SARC-Cal-F, ISCHI indeksi

Kaynakça

1. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2017 Apr;8(2):187-189.
2. Age Ageing. 2019 Jan 1;48(1):16-31.
3. J Nutr Health Aging. 2018;22(9):1034-1038.

Yayın No: S-36

Geriatrik Bireylerde Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi ile Sarkopenik Obezite ve Kırılganlık Üzerine Etkisi

Nurten Kurşun[1], Ezgi Ertal Akgöz[1], Elif Karaduman[1], Şeyma Efe[1], Zeynep Demir[1], Fatma Çelik[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Geriatrik bireylerde beslenme durumu, sarkopenik obezite ve kırılganlık açısından önemli bir belirleyicidir. Sarkopenik obezite, ilerleyici kas gücü ve kas kütlesi kayıpları ile yüksek vücut yağ oranının eşlik ettiği, bireylerin yaşam kalitesi ve fiziksel performansını olumsuz etkileyen, aynı zamanda kırılganlık riskini yükselten önemli bir durumdur. Bu araştırmada, geriatrik bireylerin beslenme durumunun değerlendirilmesi ve sarkopenik obezite ile kırılganlık üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırmaya, Kasım 2023-Eylül 2024 tarihlerinde İstanbul'da Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği'ne başvuran 65 yaş ve üzeri bireyler dahil edilmiştir. Katılımcılara sarkopeni riskinin değerlendirilmesi için SARC-F ölçeği, kırılganlığın belirlenmesi için FIND Kırılganlık Ölçeği, bireylerin mobilitesini ve düşme riskini belirleyebilmek için Zamanlı Kalk ve Yürü Testi, yaşam kalitesini belirlemek için SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği, besin tüketimlerini değerlendirmek için 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıtları alınmıştır. Sarkopeni ise, EWGSOP2 algoritması ile belirlenmiştir. Tüm veriler SPSS istatistik programında analiz edilmiştir. Araştırma, TÜBİTAK 2209/A projeleri kapsamında desteklenmiştir.

BULGULAR: Araştırmaya katılan kadınların %95,2'sinde, erkeklerin ise %50'sinde "olası sarkopeni" görülmüştür. Katılımcıların %57,4'ünde disabilite ve %33,1'inde kırılganlık olduğu, %90,4'ünde dayanıklılığın olmadığı saptanmıştır. Disabilite ve kırılganlık olan bireylerde, yaşam kalitesi ölçeği puanlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Ayrıca, disabilitesi olan bireylerde el kavrama gücü, kas kütlesi ve toplam vücut sıvısının daha düşük, vücut yağ oranı ve bel çevresinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Dayanıklılığı olan bireylerin protein alımı 51,30±21,22 g/gün olmayan bireylerin 46,71±30,87 g/gün olarak bulunmuştur. Disabilite saptanan bireylerde protein alımı 42,87±17,43 g/gün saptanmayan bireylerin 52,89±40,86 g/gün olarak bulunmuştur. Kırılganlık saptanan bireylerde yağ alımı 46,77±27,80 g/gün saptanmayan bireylerde 37,52±20,55 g/gün olarak bulunmuştur ($p<0,05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Araştırma sonucunda geriatrik bireylerde kırılganlık ve olası sarkopeni durumunun yaygın olduğu ve vücut yağ oranı yüksekliğinin ve el kavrama gücünün düşüklüğünün disabilite ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Disabilite ve kırılganlığın düşük yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Sarkopeni ve kırılganlığın prevalansının azaltılması için gerekli olan sağlık politikalarının oluşturulup, düzenli olarak yürütülmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Geriatri, Kırılganlık, Sarkopeni, Sarkopenik Obezite

Kaynakça

1. Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., ... & Zamboni, M. (2019). Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing, 48(1), 16-31.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı, S. (2015). Türkiye sağlıklı yaşlanma eylem planı ve uygulama programı 2015-2020.

Yayın No: S-37

Enteral beslenme alan yoğun bakım hastalarında ishal gelişimi için risk faktörleri

Uğur Özdemir[1], Melda Türkoğlu[2], Eda Macit Aydın[3], Meltem Çimen[4], Gülbin Aygencel[2], Ezime Toruh[5], Hacer Nil Demir[5], Hale Zeynep Batur Çağlayan[6], Bijen Nazlıel[6], Müge Aydoğdu[7], Gül Gürsel[7], Lale Karabıyık[8]

GİRİŞ / AMAÇ: İshal, enteral beslenme tedavisi (EBT) uygulanan yoğun bakım (YB) hastalarında gastrointestinal intoleransın önemli bir bulgusudur (1). Ancak EBT'nin ishal gelişimine katkısı halen tartışmalıdır. Bu amaçla EBT alan YB hastalarında ishal gelişim sıklığını ve ishal gelişimine etkili faktörlerin araştırıldığı prospektif gözlemsel bir çalışma planladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya 1 Eylül 2018 tarihinden itibaren 1 yıllık periyod içerisinde aynı üniversite hastanesinde dört farklı YB ünitesinde en az 48 saat yatan, on sekiz yaşından büyük, ≥24 saat süre ile EBT alan hastalar dâhil edilmiştir. EBT öncesi ishali olan hastalar çalışmaya alınmamıştır. Hastalara ait yatış ve takip verileri, enteral beslenmeye ait özellikler ve ishal gelişimi not edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya alınan 107 hastanın %25'inde EBT sonrası ishal gelişmiştir. İshalli hastaların %51'inde hekim, ishalin EBT ile ilişkili olduğunu düşünmüştür. İshal gelişimi açısından enteral ürünün günlük miktarı, karbonhidrat içeriği, çözünür ve toplam lif miktarı, osmolalitesi, verilme yolu (gastrik, duedonal) gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farka sahip değildi (hepsi için $p>0.10$). Ancak hipoalbüminemi varlığı, günlük toplam yağ ve protein alımı, enteral beslenme başlangıç dozu, doz değişim aralığının <8 saat olması, enteral beslenme ürün değişikliği ve antibiyotik kullanımı bakımından gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir (hepsi için $p<0.05$). Lojistik regresyon analizi sonucunda sadece serum albümin değeri ile ishal öncesi enteral ürün değişikliği yapılmasının ishal gelişimi açısından bağımsız risk faktörleri olduğu tespit edilmiştir (sırasıyla, $p=0.024$, OR=11.858 [1.395 – 100.768] ve $p=0.045$, OR=12.767 [1.055 – 154.508]). İshalin medyan süresi 4[2 – 5] gün, %5'i ağır ishal tanımına uymakta ve %85'i YB takibinde düzelmiştir. İshal yönetimi için en sık antidiyareik ilaçlar (%41) ve ürün değişikliği (%37) tercih edilmiştir. Hastaların YBÜ takibinde %51'i yaşamını yitirmiştir ve bu hastalarda ishal gelişimi daha sık olarak görülmüştür ($p<0.05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: YB'da takip edilen ve EBT başlanan hastalarda ishal gelişim sıklığı %25'dir. EBT ile ilişkili pek çok faktörün ishal gelişimi üzerine etkisi saptanamamıştır. Hipoalbuminemi ve enteral ürün değişikliği ishal gelişimini belirleyen bağımsız faktörlerdir.

Anahtar Kelimeler: İshal, Yoğun bakım, Enteral beslenme

Kaynakça

Reintam Blaser A, Deane AM, Fruhwald S. Diarrhoea in the critically ill. Curr Opin Crit Care. 2015 Apr;21(2):142-53. doi: 10.1097/MCC.0000000000000188.

Yayın No: S-38

BAŞ VE BOYUN KANSERİ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER, BİYOKİMYASAL PARAMETRELER VE BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

GÜLEN ECEM KALKAN[1], YAĞMUR GÜÇLÜ[1], AYŞE BETÜL DEMİRBAŞ[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Kanser, hücrelerin kontrolsüz ve anormal büyümesi, çoğalması ile karakterize bir hastalıktır. Baş-boyun kanserleri bütün kanserlerin %10-15'ini oluşturmaktadır (1). Baş ve boyun kanserlerinde yaşam kalitesi, morbidite ve mortalite oranlarına etki eden birçok faktörden biri de beslenmedir (2). Bu çalışma, baş ve boyun kanseri tedavisi alan hastaların biyokimyasal parametreleri ile antropometrik ölçümler ve hastaların beslenme durumlarını da saptayarak aralarındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

KEPAN 2025



BAŞ VE BOYUN KANSERİ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER, BİYOKİMYASAL PARAMETRELER VE BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gülen Ecem KALKAN[1], Yağmur GÜÇLÜ[2], Ayşe Betül DEMİRBAŞ[3]
İstanbul Atlas Üniversitesi

AMAÇ: Bu çalışma, baş ve boyun kanseri tedavisi alan hastaların biyokimyasal parametreleri ile antropometrik ölçümler ve hastaların beslenme durumları aralarındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Tanımlayıcı kesitsel tipte olan bu araştırma İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü'nde Onkoloji Polikliniği'ne başvuran baş ve boyun kanseri tedavisi alan 18-65 yaş arası yetişkin 134 hasta ile yürütülmüştür. Hastaların beslenme durumu malnütrisyon tarama aracı (MST), kullanılarak değerlendirilmiştir. Rutin kontrolleri sırasında halihazırda bakılan biyokimyasal parametreler hasta dosyalarından alınarak kullanılmıştır. Hastaların antropometrik ölçümleri alınarak anket formuna kaydedilmiştir.

BULGULAR: Hastaların tedavilerinde; 33 (%24.6) hasta kemoterapi, 30 (%22.4) hasta radyoterapi, 48 (%35.8) hasta kemoterapi ve radyoterapi şeklinde kombinasyon, 10 (%7.5) hasta cerrahi ve kemoterapi şeklinde kombinasyon, 13 (%9.7) hasta cerrahi ve radyoterapi şeklinde kombinasyon tedavi görmektedir. Verilen diğer bilgilere göre 93 (%69.4) hastada çiğneme sırasında ağrı görülürken, 41 (%30.6) hasta da görülmemiştir. 38 (%28.4) hasta katı besin tüketebilirken 96 (%71.6) hasta katı besin tüketememektedir. 62 (%46.3) hastanın ağız yarası bulunurken 72 (%53.7) hastanın bulunmamaktadır. Hastaların 11'i (%8.2) ağız yaraları için bir şey yapmamakta, 58' i (%43.3) glutamin kullanmakta, 32'si (%23.9) gargara yapmakta, 32'si (%23.9) diş fırçalamakta ve 1' i (%0.7) de sirke kullanmaktadır. Hastalardan alınan MST testi sonuçlarında, hastaların 24'ünde (%17.9) istemsiz ağırlık kaybı bulunmazken, 110 'unda (%82.1) istemsiz ağırlık kaybı bulunmaktadır. Ağırlık kaybı bulunan hastaların 51' inde (%38.1) 1-5 kg kayıp, 35' inde (%26.1) 6-10 kg kayıp, 16'sında (%11.9) 11-15 kg kayıp, 8' inde (%6.0) 15 kg'den fazla ağırlık kaybı görülmüştür. 84 (%62.7) hastanın iştahsızlığa bağlı besin alımı varken, 50 (%37.3) hastanın besin alımı iştahsızlığa bağlı azalmamıştır. Bu testin sonucunda 24 (%17.9) hastada risk olmadığı, 110 (%82.1) hastanın malnütrisyon riski olduğu saptanmıştır. Katılımcılara ait antropometrik ölçümleri incelendiğinde kadın katılımcıların BKİ ortalaması 22.99±4.08 kg/m², erkeklerin 22.55±3.85 kg/m² olarak bulunmuştur. Buna durumda BKİ ortalamaları her iki cinsiyet için de benzerlik göstermekte ve normal aralıkta bulunmaktadır. Kadın katılımcıların el kavrama gücü ortalamasının 22.94±6.69 kg, erkeklerin 25.58±7.56 kg olduğu saptanmıştır. Bu verilere göre; erkeklerin el kavrama gücü düşükken, kadınların el kavrama gücünün normal olduğu görülmüştür.

Tablo 1. Antropometrik Ölçümler ile MST Karşılaştırılması

	Risk Yok		Risk var		
	MEDİ (Q1-Q3)	P(x±S)	MEDİ (Q1-Q3)	P(x±S)	p
Vücut ağırlığı (kg)	70.5(70.0-80.1)	1.5±1.88	60.8(52.0-73.0)	4.5±1.4	**<0.001***
Vücut uzunluğu (cm)	171.5(170.0-175.0)	0.5±0.62	168.0(162.0-175.0)	3.5±1.1	**<0.001***
Vücut ağırlığı (kg)	75.7(70.0-80.1)	50.9±10.7	60.8(54.4-68.8)	61.4±12.4	**<0.001***
BKİ (kg/m²)	27.42(24.2-28.0)	27.1±3.0	21.4(19.8-22.2)	21.7±3.2	**<0.001***
El kavrama gücü (kg)	30.1(26.7-34.4)	30.8±7.4	21.2(18.9-24.1)	23.1±6.5	**<0.001***
Yaş	58.5(42.5-63.0)	52.8±12.6	68.0(60.5-74.0)	54.2±12.4	0.051

X̄±SS: Ortalama±Standart Sapma, MEDİ (Q1-Q3): Medyan (25. Çeyreklik – 75. Çeyreklik)

Antropometrik ölçümler ile MST karşılaştırılması Tablo 1'de verilmiştir. Bu bilgilere göre tedavi süresi, vücut ağırlığı, BKİ, el kavramı gücü ve MST arasında anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05). Tedavi süresi arttıkça, vücut ağırlığı, BKİ ve el kavrama gücü azaldıkça malnütrisyon riskinin arttığı bulunmuştur.

MST toplam puanı ile biyokimyasal parametreler arasındaki korelasyon incelendiğinde albümin, ALT, AST ve klor ile MST toplam puan arasında istatiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05). Albümin, ALT, AST ve klor düzeyi düştükçe MST toplam puanı arttığı bulunmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların Tedavi Süresi, Vücut Ağırlığı, BKİ, El Kavrama Gücü ve Yaş Arasındaki İlişki

	Tedavi süresi		Vücut ağırlığı		BKİ		El kavrama gücü		Yaş	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Tedavi süresi			-0.301	**<0.001***	-0.431	**<0.001***	-0.258	**0.003***	0.213	0.067
Vücut ağırlığı	0.301	**<0.001***			0.921	**<0.001***	0.691	**<0.001***	0.233	0.795
BKİ	0.431	**<0.001***	0.921	**<0.001***			0.614	**<0.001***	0.059	0.500
El kavrama gücü	0.258	**0.003***	0.691	**<0.001***	0.614	**<0.001***			0.234	0.069
Yaş	0.213	0.067	0.233	0.795	0.059	0.500	0.234	0.069		

Tablo 2'de tedavi süresi, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, BKİ, el kavrama gücü ve yaş arasındaki ilişki verilmiştir. Katılımcıların tedavi süresi ile vücut ağırlığı, BKİ ve el kavrama gücü arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır (p<0.05). Buna göre tedavi süresi arttıkça vücut ağırlığı, BKİ ve el kavrama gücü azalmaktadır.

Tablo 3. Tedavi Yöntemine Göre Ağırlık, BKİ, El Kavrama Gücü ve MST Puanlarının Karşılaştırılması

	Ağırlık			BKİ			El gücü			MST Toplam		
	MEDİ (Q1-Q3)	P(x±S)	P	MEDİ (Q1-Q3)	P(x±S)	P	MEDİ (Q1-Q3)	P(x±S)	P	MEDİ (Q1-Q3)	P(x±S)	P
Kemoterapi	67.0(57.7-74.9)	67.8±13.		22.6(21.1-26.8)	23.6±4.1		26.1(20.1-30.7)	25.8±7.5		4.0(3.5-5.0)	4.6±1.2	
Radyoterapi	64.1(52.0-75.3)	8		21.7(20.2-24.5)	22.7±3.2		25.8(20.8-30.1)	25.1±6.3		4.0(3.5-5.0)	3.8±1.0	
Kemo ve radyo	60.0(54.7-70.0)	65.8±13.		21.3(19.8-24.0)	22.0±4.1		22.0(18.3-27.2)	24.2±7.4		4.0(3.5-5.0)	3.8±1.2	
Cerrahi ve kemo	70.0(70.0-80.1)	1		27.4(24.2-28.0)	27.1±3.0		30.1(26.7-34.4)	30.8±7.4		4.0(3.5-5.0)	4.6±1.2	
Cerrahi ve radyo	63.5(53.5-67.0)	61.0±10.	0.003	23.9(20.9-24.1)	23.3±4.5	0.403	29.9(17.5-34.4)	25.3±8.9	0.011	4.0(3.5-5.0)	3.6±1.0	0.064
		60.3±11.										
		1										
		62.0±12.										
		0										

X̄±SS: Ortalama±Standart Sapma, M(Q1-Q3): Medyan (25. Çeyreklik – 75. Çeyreklik)

Tablo 3'de tedavi yöntemine göre ağırlık, BKİ, el kavrama gücü ve MST karşılaştırılması verilmiştir. Buna göre katılımcılara uygulanan tedavi yöntemi ile el kavrama gücü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (p<0.05). El kavrama gücü radyoterapi tedavisi alanlarda en yüksekken cerrahi tedavi ve kemoterapi uygulanlarda en düşüktür.

Tablo 4. Katılımcıların Genel Bilgilerinin Malnutrisyon Durumu, BKİ ve El Kavrama Gücü ile Karşılaştırması

	Tedavi Süresi		MST Toplam		BKİ		El Kavrama Gücü	
	MEDİ (Q1)	p	MEDİ (Q1)	p	MEDİ (Q1)	p	MEDİ (Q1)	p
Ağız Yarası								
Var	3.0(2.0-4.0)	**0.026***	4.5(4.0-5.0)	**0.032***	20.7(19.3-23.0)	**<0.001***	21.1(18.2-23.9)	**0.005***
Yok	2.0(2.0-4.0)		4.0(3.5-5.0)		23.1(21.2-26.4)		25.5(20.1-30.0)	
İstemsiz ağırlık kaybı								
Var	3.0(2.0-5.0)	**<0.001***	4.0(4.0-5.0)	**<0.001***	21.4(19.9-23.2)	**<0.001***	21.2(19.9-24.1)	**<0.001***
Yok	1.0(1.0-2.0)		3.0(3.0-4.0)		27.8(24.2-29.0)		28.1(26.7-34.4)	
Çiğneme sırasında ağrı								
Var	3.0(2.0-4.5)	**<0.001***	4.0(4.0-5.0)	**<0.001***	19.7(21.4-23.5)	**<0.001***	21.1(19.3-24.2)	**<0.001***
Yok	1.0(1.0-3.0)		3.0(3.0-4.0)		24.2(21.8-27.0)		26.1(20.3-32.4)	

M(Q1-Q3): Medyan (25. Çeyreklik – 75. Çeyreklik)

Tablo 4'de katılımcıların genel bilgilerinin malnutrisyon durumu, BKİ ve el kavrama gücü ile karşılaştırması verilmiştir. Buna göre; ağız yarası, istemsiz ağırlık kaybı ve çiğneme sırasında yaşanan ağrı tedavi süresi, malnütrisyon durumu, BKİ ve el kavrama gücüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermektedir (p<0.05). Buna göre, tedavi süresi ve MST toplam puanı arttıkça ağız yarası, istemsiz ağırlık kaybı ve çiğneme sırasında ağrı görülme durumu daha fazladır. Ağız yarası, istemsiz ağırlık kaybı ve çiğneme sırasında ağrı görülen kişilerde görülmeyenlere göre BKİ ve el kavrama gücü daha düşük olarak bulunmuştur.

SONUÇ: Bu çalışma, baş ve boyun kanseri tedavisi gören hastalarda beslenme durumu, biyokimyasal parametreler ve antropometrik ölçümler arasındaki ilişkiyi değerlendirmiştir. Bulgular, tedavi süresinin artmasıyla birlikte BKİ ve el kavrama gücünde belirgin bir azalma olduğunu ve bunun malnütrisyon riskini artırdığını ortaya koymuştur. Ayrıca, albümin, ALT, AST ve kloruın düşüklüğünün malnütrisyon ile anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Tedavi yöntemlerine göre incelendiğinde, radyoterapi uygulanan hastalarda el kavrama gücünün daha yüksek olduğu, ancak cerrahi ve kemoterapi kombinasyonu uygulananlarda bu gücün en düşük seviyede olduğu görülmüştür. Katı besin tüketememe, ağız yaraları ve istemsiz ağırlık kaybı gibi sorunlar, hastaların beslenme durumunu olumsuz yönde etkileyen başlıca faktörler olarak öne çıkmıştır. Elde edilen bu veriler, baş ve boyun kanseri tedavisi gören bireylerin beslenme durumlarının multidisipliner bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerektiğini ve bu bireylerde malnütrisyon riskini azaltmak için uygun beslenme müdahalelerinin kritik öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bu nedenle hastaların beslenme durumlarının yakından izlenmesi ve kişiye özel beslenme müdahalelerinin uygulanması oldukça önemlidir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Tanımlayıcı kesitsel tipte olan bu araştırma İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü Onkoloji Polikliniği'ne başvuran baş ve boyun kanseri tedavisi alan 18-65 yaş arası yetişkin 134 hasta ile yürütülmüştür. Araştırmanın örneklem büyüklüğü rutin tedavileri sebebiyle hastaneye başvuran, araştırmaya dahil edilme kriterlerine uygun, gönüllü kişilerdir. Hastalara gönüllü onam formu doldurtulduktan sonra genel bilgiler formu, malnütrisyon tarama aracı (MST) uygulanmış, antropometrik ölçümler yapılmış ve laboratuvar bulguları alınarak sonuçlar değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmada malnütrisyon riski olan hastalarda tedavi süresinin arttığı; vücut ağırlığı, beden kütle indeksi (BKİ), ve el kavrama gücünün (HG) azaldığı bulunmuştur ($p<0.05$). Albümin, ALT ve AST düzeyi düştükçe MST toplam puanın arttığı saptanmıştır ($p<0.05$). Hastalara uygulanan tedavi yöntemi ile HG arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Antropometrik ölçümler ile malnütrisyon durumu arasındaki ilişki incelendiğinde tedavi süresi, vücut ağırlığı, BKİ, HG ve MST arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Katılımcıların tedavi süresi ile vücut ağrılığı, BKİ ve HG arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Buna göre tedavi süresi arttıkça vücut ağrılığı, BKİ ve HG azalmaktadır. Çalışmada tedavi süresi ve MST toplam puanı arttıkça ağız yarası, istemsiz ağırlık kaybı ve çiğneme sırasında ağrı görülme durumunun arttığı bulunmuştur. Ağız yarası, istemsiz ağırlık kaybı ve çiğneme sırasında ağrı görülen kişilerde, görülmeyenlere göre, BKİ ve HG daha düşük saptanmıştır ($p<0.05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışma baş ve boyun kanseri tedavisi gören bireylerin beslenme durumlarının multidisipliner bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerektiğini ve bu bireylerde malnütrisyon riskini azaltmak için uygun beslenme müdahalelerinin kritik öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: baş-boyun kanseri, malnutrisyon, beslenme

Kaynakça

1. Onay Karakaş, F., & Alpaslan, C. (2020). Baş-Boyun Bölgesine Radyoterapi Uygulanan Hastaların Yutma Güçlüğü, Ağız Kuruluğu ve Beslenme Durumunda Oluşan Değişiklikler Açısından Değerlendirilmesi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 13(2), 227-234.
2. Uğur, Ö., Karadağ, E., & Çetinayak, O. (2019). Kemoradyoterapi Alan Baş-Boyun Kanserli Hastaların Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 4(3), 83-89.

Yayın No: S-39

YAŞLANMADA LİPİD-KAS ETKİLEŞİM: TOTAL KOLESTEROL VE PROBABLE SARKOPENİ İLİŞKİSİ

ÖZGE CAN CEYLAN[1], Emine Aşcı Civelek[1], Ezgi Pınar[1], Tuğba Erdoğan[1], Serdar Özkök[1], Gülistan Bahat[1], Mehmet Akif Karan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni, yaşlanmayla birlikte iskelet kas kütlesi ve fonksiyonunun azalması sonucu ortaya çıkan, yaşlı bireylerde kırılganlık, düşme ve mortalite riskini artıran önemli bir sağlık sorunudur [1]. Lipid metabolizmasının kas sağlığı üzerindeki etkileri giderek daha fazla araştırılmaktadır [2]. Düşük kolesterol seviyelerinin sarkopeni gelişimiyle ilişkili olabileceği öne sürülmektedir [3]. Bu çalışmada, total kolesterol düzeyleri ile probable sarkopeni arasındaki ilişkiyi ve lipid metabolizmasının kas sağlığı üzerindeki etkilerini incelemek amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Mart 2018-Ekim 2023 tarihleri arasında bir üniversite geriatri polikliniğine başvuran ≥60 yaşında 328 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Demografik veriler, kronik hastalık öyküsü, kırılganlık, probable sarkopeni değerlendirmesi ve total kolesterol düzeyleri hasta dosyalarından elde edildi. Günlük yaşam aktiviteleri(GYA) KATZ, enstrümental GYA LAWTON-BRODY ölçekleriyle değerlendirildi. Kırılganlık FRAIL ölçeği ile, beslenme durumu Mini Nutrisyonel Değerlendirme Kısa Formu(MNA-SF) ile değerlendirildi. Vücut kitle indeksi(VKI), vücut ağırlığının(kg) boyun karesine(m^2) bölünmesiyle hesaplandı. El kavrama kuvveti el dinamometresi ile ölçüldü ve düşük değerler probable sarkopeni olarak tanımlandı. Düşük el kavrama kuvveti, Türk toplumuna özgü cut-off'a göre (35 kg erkek / 20 kg kadın) belirlendi [1,4]. Çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile ilişki değerlendirildi. Probable sarkopeniyi predikte eden kolesterol düzeyi ROC analizi ile hesaplandı, hastalar belirlenen eşik değere göre iki gruba ayrıldı.

BULGULAR: Katılımcıların yaş ortalaması 74.5 ±6.8 olup, probable sarkopeni saptanan 147(%44.8) hastanın %55.8'i kadındı. Univariate analizlerde erkek cinsiyet, kırılganlık, malnütrisyon, EGYA'da bağımlılık, düşük VKI ve düşük kolesterol probable sarkopeni ile anlamlı ilişki gösterdi($p<0.001$). ROC analizinde AUC değeri 0.617(95% CI: 0.562-0.670, $p=0.0002$ duyarlılık:70.5; özgüllük:49.7) olup, optimal kesme değeri 216 mg/dL olarak belirlendi. Multivariate analizlerde yaş, cinsiyet, VKI, kırılganlık eklendiğinde, düşük kolesterol seviyeleri(≤216) bağımsız risk faktörü olarak kaldı [OR:1.729 %95 CI(1.017-2.939), $p=0.043$].

Total Kolesterol ve Sarkopeni Arasındaki Bağımsız İlişkinin Çoklu Regresyon Analizi

Tablo 1: Total Kolesterol ve Sarkopeni Arasındaki Bağımsız İlişkinin Çoklu Regresyon Analizi

	P	OR	95 % CI Alt	Üst
Yaş	**< 0.001Θ**	**1.111**	**1.065**	**1.158**
Cinsiyet	**0.004Θ**	**0.444**	**0.254**	**0.776**
VKI	**< 0.001Θ**	**0.899**	**0.849**	**0.951**
Kırılganlık	**< 0.001Θ**	**3.278**	**1.638**	**6.559**
Total kolesterol	**0.043Θ**	**1.729**	**1.017**	**2.939**

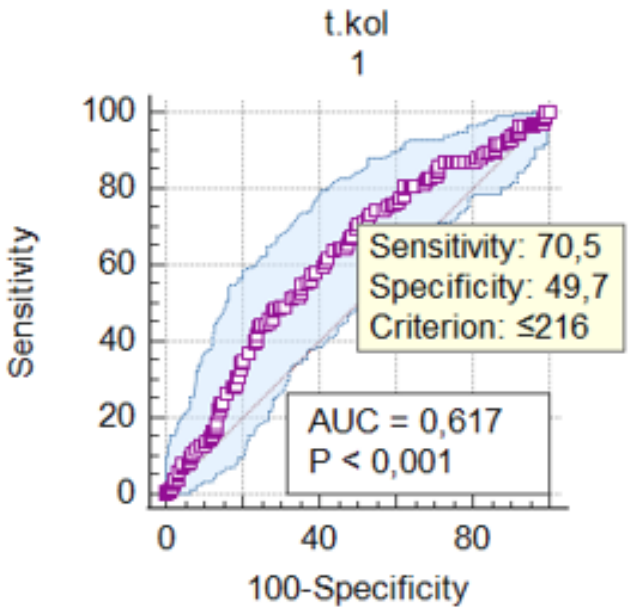
OR: Odds Ratio (Olasılık Oranı)

95% CI Alt/Üst: 95% Confidence Interval (Alt ve Üst sınır),

Θ İstatiksel olarak anlamlı p değeri(*p<0.05 anlamlı kabul edilir*)

VKI: Vücut kitle indeksi

ROC analizi



ROC analizi

Area under the ROC curve (AUC)

Area under the ROC curve (AUC)	0,617
Standard Error [a]	0,0313
95% Confidence interval [b]	0,562 to 0,670
z statistic	3,749
Significance level P (Area=0.5)	0,0002

[a] DeLong et al., 1988
[b] Binomial exact

TARTIŞMA / SONUÇ: Düşük total kolesterol seviyeleri, probable sarkopeni ile bağımsız bir ilişki göstermiştir. Bulgular, lipid metabolizmasının kas sağlığı üzerindeki rolünü desteklemekte ve düşük kolesterol seviyelerinin probable sarkopeni için önemli bir risk faktörü olabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sarkopeni, kolesterol, yaşlı birey

Kaynakça

1. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, Cooper C, Landi F, Rolland Y, Sayer AA, Schneider SM, Sieber CC, Topinkova E, Vandewoude M, Visser M, Zamboni M; Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019 Jan 1;48(1):16-31. doi: 10.1093/ageing/afy169. Erratum in: Age Ageing. 2019 Jul 1;48(4):601. PMID: 30312372; PMCID: PMC6322506.
2. Zhang X, Zhang W, Wang C, Tao W, Dou Q, Yang Y, Wang L, Song Y. Association between serum cholesterol levels and sarcopenia in US older adults. J Nutr Health Aging. 2021;25(3):354-360. doi: 10.1007/s12603-020-1511-1. PMID: 33555334.
3. Batsis JA, Mackenzie TA, Barre LK, Lopez-Jimenez F, Bartels SJ. Sarcopenia, sarcopenic obesity and mortality: a systematic review and meta-analysis. J Nutr Health Aging. 2014;18(7):685-700. doi: 10.1007/s12603-014-0568-2. PMID: 25286445.
4. Bahat G, Kilic C, Altinkaynak M, Akif Karan M. Comparison of standard versus population-specific handgrip strength cut-off points in the detection of probable sarcopenia after launch of EWGSOP2. Aging Male. 2020 Dec;23(5):1564-1569. doi:10.1080/13685538.2020.1870038. Epub 2021 Jan 12. PMID: 33432867.

Yayın No: S-40

Perkütan Endoskopik Gastrostomiye Bağlı Gelişen Kolon Perforasyonu: Olgu sunumu

Yasemin Korkut Kurtoğlu[1], Onur Sarıkaya[1], Mehmet Reşit Sönmez[2], Mehmet Korkmaz[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) işlemi sonrası gelişen kolon perforasyonu nadir görülen bir komplikasyon olması, acil teşhis ve müdahale gerektirmesi sebebiyle bu olguyu sunmayı amaçladık.

OLGU: 64 yaş, erkek, 15 yıldır Parkinson tanılı hasta. Antikonvülzan ilaç doz regülasyonu yapılan hasta beslenmenin düzenlenmesi amacıyla palyatif servisine interne edildi. Yutma refleksi azalan ve oral alımı düzelmeyen hastaya PEG işlemi gerçekleştirildi. Hasta iyilik haliyle taburcu edildi. Taburculuğun birinci ayında; son üç gündür mukopürülan ve gaita içeren peristomal sızıntısı olunca tekrar palyatif servisine interne edildi. Yapılan tanısal endoskopide PEG tüpünde, gastrik ve duodenal bölgede patoloji yoktu. Abdominal BT'de intestinal segmentlerde gaz-gaita distansiyonları ve rektum dilatasyonu saptandı. Radyoloji, transvers kolonun PEG tüpü ile batın duvarı arasında olduğu ve kolon injurisi olabileceğini belirtti. Genel cerrahi tarafından tanısal laparatomi yapılan hastada PEG tüpünün transvers kolondan tam kat geçtiği, etrafının omentum ile sınırlandığı, batın içi kirliliğin olmadığı tespit edildi. PEG tüpü çekilerek primer kolon onarımı yapıldı ve aynı traktan PEG yenilenerek postop dönemde komplikasyon olmadan iyilik hali ile taburcu edildi.

TARTIŞMA / SONUÇ: Serebrovasküler olaylar, beyin travması, serebral palsi, Alzheimer ve Parkinson hastalığı, amiyotrofik lateral sklerozis, nöromusküler ve nörodejeneratif hastalıklar, baş, boyun ve özefagus tümörlerine bağlı gelişen uzun süreli veya geri dönüşümsüz disfaji gelişimi PEG endikasyonlarını oluşturmaktadır. PEG, enteral beslenmenin devamlılığı açısından etkili ve uygulanması kolay bir tekniktir. İşleme bağlı kolon veya ince barsak perforasyonu gibi ciddi komplikasyonlar nadiren görülebilmektedir. Geçmeyen şiddetli karın ağrısı, tahta karın tablosu, pnömoperitoneum, gaita ve barsak sekresyonları içeren peristomal sızıntı durumlarında barsak perforasyonları akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kolon, Perforasyon, PEG

Kaynakça

1. Özgüç, H., Gökçe, E., Altınel, Y., & Kırdak, T. (2011). Bir genel cerrahi kliniğinin perkütan endoskopik gastrostomi deneyimi. *Turkish Journal of Surgery*, *27*(3), 145-148.
2. Baş, B., Oymacı, E., Urgancı, A. U., Çiyiltepe, H., Dinç, B., Kara, H. C., & Gastrostomi, P. E. Effect of Body Mass Index on Processing Time and Morbidity in Elderly Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Patient Perkütan Endoskopik Gastrostom Uygulanan Yaşlı Hastalarda Vücut Kitle Endeksinin İşlem Süresi ve Morbidite Üzerine Etkisi. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, *1*, 235.

Yayın No: S-42

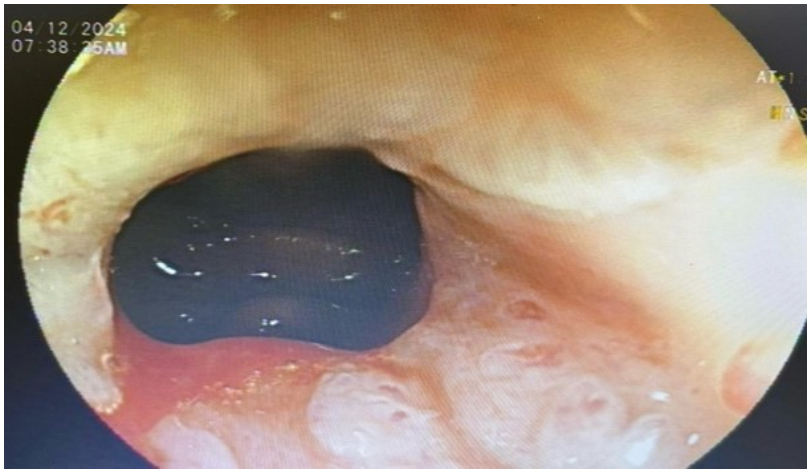
Beslenme Bozukluğunun Nadir Bir Nedeni Psödoakalazya: Olgu Sunumu

Yasemin Korkut Kurtoğlu[1], Gizem Zencirkıran[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Olgumuzda, öncesinde akalazya tanısı olan fakat psödoakalazya şüphesiyle değerlendirilen hastanın tanı süreci ve klinik özellikleri ele alınmıştır. Amacımız, psödoakalazya ayırıcı tanısına dikkat çekmektir.

OLGU: Akalazya, alt özofagus sfinkterinin (AÖS) gevşeyememesiyle karakterize, primer özofagus motilite bozukluğudur. Akalazyanın insidansı 1,6/100.000 olarak bildirilmiştir. Akalazyanın nadir bir alt grubu olan psödoakalazya ise akalazya olgularının %2-4'ünü oluşturur (1). Özofagogastrik bileşkeyi tutan maligniteler veya komşu organ tümörlerinin basısı sonucu gelişen akalazya, psödoakalazya veya sekonder akalazya olarak adlandırılır. Geç başlangıçlı ve hızlı semptom progresyonu durumlarında ayrıcı tanıda psödoakalazya akla gelmelidir (2).68 yaşında bilinen prostat kanseri ve kronik böbrek yetmezliği tanılı erkek hasta, oral alım bozukluğu, disfaji ve kilo kaybı şikayetleriyle polikliniğimize başvurdu. Anamnezde, on ay önce akalazya tanısı aldığı ve altı ay önce Peroral Endoskopik Miyotomi (POEM) işlemi uygulandığı öğrenildi. POEM sonrası semptomları gerileyen hasta, son aylarda şikayetlerinin tekrar başladığını ve kilo kaybının arttığını ifade etti.Yutma güçlüğü nedeni ile yapılan Özofagoduodenoskopisinde; AÖS'den geçişin engellendiği ve sfinkter bölgesinde düzensiz bir görünüm mevcuttu. Önceki endoskopisinde bu bulguların olmaması ve semptomların hızlı progresyonu nedeniyle maligniteye sekonder psödoakalazya ön tanısıyla biyopsiler alındı. Endoskopik görüntüler Resim 1 - 3'te sunulmuştur.

psöudoakalazya resim



resim2



TARTIŞMA / SONUÇ: Akalazya, disfaji ve kilo kaybı gibi semptomlarla seyreden bir primer motilite bozukluğudur. Psödoakalazya ise semptomların daha kısa sürede ve şiddetli gelişmesiyle akalazyadan ayrılır. Radyolojik, endoskopik ve histopatolojik değerlendirmeler ayırıcı tanıda kritiktir. Psödoakalazyada AÖS bölgesinde mukozal düzensizlik ve direnç izlenirken, primer akalazyada bu bulgular görülmez (2).Bu olgu, semptomların hızlı progresyon gösterdiği durumlarda psödoakalazyanın ayırıcı tanıda öncelikli olarak düşünülmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Disfaji ve kilo kaybı ile başvuran hastalarda maligniteye bağlı psödoakalazyanın dışlanması için dikkatli değerlendirme önemlidir.

Anahtar Kelimeler: psödoakalazya, disfaji, özofagus motilite bozukluğu

Kaynakça

1. Bozdağ E, Bölükbaşı H. Akalazya tanı ve tedavisi. In: Erkinüresin T, Akalın Y, editörler. Cerrahi Tıp Bilimlerinde Tıbbi Tanı ve Tedavi Yöntemleri-II. Lyon: Livre de Lyon; Mayıs 2021. p. 64–66.
2. Karaoğlanoğlu N, Aydın Y. Özofagusun motilite bozuklukları / Esophageal motility disorders. Toraks Cerrahisi Bülteni. 2011 Dec;44. doi: 10.5152/tcb.2011.44.

Yayın No: S-43

7-11 Yaş Grubu Çocuklarda Antropometrik İndeksler ile Besin Yeterliliği Arasındaki İlişki

Emre Duman[1], Emine Nüket Ünsal[2], Alev Keser[3]

GİRİŞ / AMAÇ: 7-11 yaş grubundaki çocukların büyüme ve gelişim süreçlerinde yeterli ve dengeli beslenme kritik öneme sahiptir. Bu çalışma, kız ve erkek çocukların antropometrik ölçümleri ve indeksleri ile beslenme yeterliliğini değerlendiren Ortalama Yeterlilik Oranı ("Mean Adequacy Ratio", MAR) arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, beslenme durumunun metabolik sağlık üzerindeki etkilerini daha iyi anlamayı hedeflemektedir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya 7-11 yaş arasında 175 çocuk katılmıştır. Antropometrik ölçümlerin (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel ve kalça çevresi) yanı sıra çocukların abdominal yağ birikimi riskini değerlendiren Koniklik İndeksi (KOİ), beden kompozisyonunu belirleyen Tri-Ponderal Kütle İndeksi (TMI), vücut yağ oranını tahmin eden Pediatrik Vücut Yağlanma İndeksi (BAIp) ve metabolik riskleri değerlendirmek için kullanılan Vücut Şekli İndeksi (BŞİ) hesaplanmıştır. 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıtlarından beslenme yeterliliği oranı ("Nutrient Adequacy Ratio", NAR) ile MAR hesaplanmıştır. Veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir.

BULGULAR: Katılımcıların yaş ortalaması 9,4±1,06 yıl olup, %60'ı kızdır. Fazla kilolu erkeklerin ve kızların oranı sırasıyla %17,1 ve %20, obezlerin oranı sırasıyla %48,6 ve %41,9 olarak saptanmıştır. MAR değeri erkek çocuklarda BŞİ ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki göstermiştir ($r=0,246$, $p=0,041$). Kız çocuklarında ise MAR ile antropometrik indeksler arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. MAR değeri ayrıca yaş ile her iki cinsiyette de negatif yönde anlamlı bir ilişki göstermiştir ($p<0,05$). Lojistik regresyon analizinde BKİ, MAR≥0,8 (yeterli) olma olasılığını anlamlı şekilde etkileyen tek değişken olarak saptanmıştır ($p=0,023$). BKİ'deki her bir birim artışın, MAR≥0,8 olma olasılığını yaklaşık %22 oranında azalttığı belirlenmiştir ($Exp(B)=0,782$). Diğer antropometrik indekslerin MAR≥0,8 olasılığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı gözlemlenmiştir ($p>0,05$).

Çocuklara ait genel bilgiler (n=175)

Değişken	
Yaş (yıl) $\bar{x} \pm$ SS	9,4 ± 1,06
Cinsiyet n (%)	
Erkek	70 (40,0)
Kız	105 (60,0)
Anne Eğitim Düzeyi n (%)	
Okuryazar değil	2 (1,1)
İlkokul	33 (18,9)
Ortaokul	27 (15,4)
Lise	67 (38,3)
Lisans	46 (26,3)
Baba Eğitim Düzeyi n (%)	
Okuryazar değil	5 (2,9)
İlkokul	26 (14,9)
Ortaokul	31 (17,7)
Lise	58 (33,1)
Lisans	55 (31,4)
Ana öğün sayısı $\bar{x} \pm$ SD	2,7 ± 0,53
Ara öğün sayısı $\bar{x} \pm$ SD	1,6 ± 0,96

Çocuklara ait antropometrik indeks ve MAR değerlerinin cinsiyete göre korelasyonu (n=175)

Değişken	**Değer**	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**	**(8)**	**(9)**
(1) Yaş	**r**		0,293	0,025	0,059	-0,169	-0,166	-0,044	-0,184	-0,256
	p		**0,002**	0,804	0,547	0,086	0,090	0,659	0,060	**0,008**
(2) Vücut Ağırlığı (kg)	**r**	0,201		0,851	0,804	-0,047	0,749	0,661	-0,243	-0,146
	p	0,095		**0,000**	**0,000**	0,635	**0,000**	**0,000**	**0,013**	0,138
(3) BKİ	**r**	0,063	0,873		0,846	0,141	0,920	0,791	-0,255	-0,116
	p	0,603	**0,000**		**0,000**	0,151	**0,000**	**0,000**	**0,009**	0,239
(4) Bel Çevresi	**r**	0,124	0,814	0,819		0,520	0,790	0,841	0,229	-0,110
	p	0,306	**0,000**	**0,000**		**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,019**	0,264

(5) KOİ	**r**	-0,038	0,018	0,095	0,551		0,134	0,418	0,798	-0,055
	p	0,753	0,885	0,434	**0,000**		0,172	**0,000**	0,000	0,575
(6) TMI	**r**	-0,074	0,829	0,887	0,736	0,034		0,785	-0,112	-0,032
	p	0,542	**0,000**	**0,000**	**0,000**	0,777		**0,000**	0,256	0,742
(7) BAIp	**r**	-0,046	0,615	0,779	0,724	0,304	0,759		0,131	-0,026
	p	0,706	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,011**	**0,000**		0,182	0,792
(8) BSI	**r**	-0,110	-0,251	-0,288	0,238	0,870	-0,202	0,015		0,027
	p	0,366	**0,036**	**0,015**	**0,047**	**0,000**	0,093	0,900		0,782
(9) MAR	**r**	-0,267	-0,211	-0,203	-0,098	0,140	-0,109	-0,085	0,246	
	p	**0,025**	0,079	0,092	0,419	0,249	0,369	0,482	**0,041**	

Erkeklere ait korelasyonlar (n = 70) köşegenin altında, kızlara ait korelasyonlar (n = 105) köşegenin üzerinde gösterilmiştir

MAR Gruplarını İnceleyen Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	**B**	**S.E.**	**Wald**	**df**	**Sig.**	**Exp(B)**
BKİ	-0,246	0,109	5,135	1	**0,023***	0,782
Conicity_Index	1,884	2,841	0,440	1	0,507	6,581
TMI	0,239	0,128	3,484	1	0,062	1,271
BAIp	0,016	0,035	0,192	1	0,661	1,016
BŞİ	-3,835	4,442	0,745	1	0,388	0,022
Cinsiyet	0,046	0,327	0,020	1	0,887	1,047
Sabit	1,939	1,974	0,964	1	0,326	6,949

B katsayısı değişkene ait lojistik regresyon katsayısını, Exp(B) ise "Odds Ratio"yu ifade etmektedir. S.E.: Standart hata, Wald: Wald testi değeri, Sig.: p değeri, df: serbestlik derecesi.

TARTIŞMA / SONUÇ: Çocukların beslenme yeterliliği ile MAR skoru arasında, BKİ zayıf bir yordayıcıdır ve BŞİ erkek çocuklarda pozitif yönde ilişki göstermektedir. Bununla birlikte, genel antropometrik indekslerin MAR'ı açıklama gücü sınırlıdır. Çocukların beslenme durumunun değerlendirilmesinde sadece antropometrik ölçümlerin yeterli olmadığı ve beslenme yeterliliğinin daha kapsamlı bir yaklaşımla ele alınması gerektiği düşünülmektedir. İleri çalışmalar, daha geniş örneklem gruplarıyla bu bulguları doğrulamayı hedeflemelidir.

Anahtar Kelimeler: antropometrik indeksler, beslenme yeterliliği, çocuk sağlığı

Kaynakça

1. De Santis Filgueiras, M., Cecon, R. S., De Faria, E. R., De Faria, F. R., Pereira, P. F., Ribeiro, A. Q., Priore, S. E., & De Novaes, J. F. (2018). Agreement of body adiposity index (BAI) and paediatric body adiposity index (BAIp) in determining body fat in Brazilian children and adolescents. *Public Health Nutrition*, *22*(1), 132–139. https://doi.org/10.1017/s1368980018002458
2. De Santis Filgueiras, M., Vieira, S. A., De Almeida Fonseca, P. C., Pereira, P. F., Ribeiro, A. Q., Priore, S. E., Franceschini, S. D. C. C., & De Novaes, J. F. (2018). Waist circumference, waist-to-height ratio and conicity index to evaluate android fat excess in Brazilian children. *Public Health Nutrition*, *22*(1), 140–146. https://doi.org/10.1017/s1368980018002483
3. Mameli, C., Krakauer, N. Y., Krakauer, J. C., Bosetti, A., Ferrari, C. M., Moiana, N., Schneider, L., Borsani, B., Genoni, T., & Zuccotti, G. (2018). The association between a body shape index and cardiovascular risk in overweight and obese children and adolescents. *PLoS ONE*, *13*(1), e0190426. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190426
4. Sun, J., Yang, R., Zhao, M., Bovet, P., & Xi, B. (2021). Tri-Ponderal Mass Index as a screening tool for identifying body fat and cardiovascular risk factors in children and Adolescents: a Systematic review. *Frontiers in Endocrinology*, *12*. https://doi.org/10.3389/fendo.2021.694681
5. Tasnim, T., & Karim, K. M. R. (2023). Impact of COVID-19 on Micronutrient Adequacy and Dietary Diversity among Women of Reproductive Age from Selected Households in Bangladesh. *Nutrients*, *15*(14), 3202. https://doi.org/10.3390/nu15143202

Yayın No: S-44

YETİŞKİN KADINLARDA YEME BAĞIMLILIĞININ BEDEN KÜTLE İNDEKSİ İLE İLİŞKİSİ VAR MIDIR?

Gülsüm KARA[1], Seda Nur KÖKTÜRK[1], Hülya YARDIMCI[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yeme bağımlılığı, obezite patogenezinde rol oynayan önemli bir faktördür. Bu araştırma, 20-64 yaş aralığındaki 351 yetişkin kadında yeme bağımlılığının beden kütle indeksi (BKİ) ile ilişkisini değerlendirmek amacı ile yürütülmüştür.

GEREÇ ve YÖNTEM: Katılımcılara yüz yüze görüşme yöntemi ile anket formu uygulanmıştır. Anket formunda genel bilgiler, sağlık durumu, beslenme alışkanlıkları, vücut ağırlığı ve boy uzunluğu bilgileri ile Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği (YFAS) yer almıştır.

BULGULAR: Araştırmaya katılan kadınların ortanca yaşı 29,0 (20,0-60,0) yıldır ve %16,5'inde yeme bağımlılığı olduğu saptanmıştır. Yeme bağımlılığı olan kadınların ortanca YFAS puanı 4,0 (3,0-5,0) iken yeme bağımlılığı olmayan kadınların 1,0 (1,0-3,0)'dır ($p<0,05$). Kadınların beslenme alışkanlıkları yeme bağımlılığı durumuna göre değerlendirildiğinde, ana öğün ve ara öğün sayısı, öğün atlama durumu, atlanan öğün ve öğün atlama sebebi bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Yeme bağımlılığı olan kadınların ortanca BKİ değeri 28,4 (21,9-38,9) kg/m², yeme bağımlılığı olmayanların 22,9 (17,4-32,4) kg/m²'dir ($p<0,05$). Yeme bağımlılığı olan kadınların %48,1'i fazla kilolu ve %26,4'ü obez iken; yeme bağımlılığı olmayan kadınların %67,9'u normal BKİ aralığındadır. Kadınların yeme bağımlılığına göre YFAS puanının vücut ağırlığı ve BKİ ile korelasyonu incelendiğinde yeme bağımlılığı olan kadınlarda vücut ağırlığı ($r=0,507$, $p=0,001$) ve BKİ ($r=0,572$, $p=0,001$) ile pozitif yönde orta kuvvette; yeme bağımlılığı olmayan kadınlarda ise vücut ağırlığı ($r=0,336$, $p=0,005$) ve BKİ ($r=0,318$, $p=0,007$) ile pozitif yönde zayıf düzeyde ilişkili olduğu saptanmıştır.

Kadınların Yeme Bağımlılığı Durumuna Göre Genel Bilgileri

Genel Bilgiler	**Yeme Bağımlılığı Olan (n=58)**	**Yeme Bağımlılığı Olmayan (n=293)**	
YFAS Puanı			
Ortanca (Alt-Üst)	4,0 (3,0-5,0)	1,0 (1,0-3,0)	<0,001
Vücut Ağırlığı			
Ortanca (Alt-Üst)	89,5 (69,0-125,0)	70,0 (49,0-103,0)	<0,001

BKİ			
Ortanca (Alt-Üst)	28,4 (21,9-38,9)	22,9 (17,4-32,4)	<0,001
BKİ Sınıflandırması			
Zayıf	-	40 (%13,7)	
Normal	14 (%24,2)	199 (%67,9)	
Fazla Kilolu	28 (%48,2)	28 (%9,5)	
Obez	16 (%27,6)	26 (%8,9)	

Yeme bağımlılığı olan kadınların ortanca YFAS puanı 4,0 (3,0-5,0) iken yeme bağımlılığı olmayan kadınların 1,0 (1,0-3,0)'dır ($p<0,05$). Yeme bağımlılığı olan kadınların ortanca BKİ değeri 28,4 (21,9-38,9) kg/m², yeme bağımlılığı olmayanların 22,9 (17,4-32,4) kg/m²'dir ($p<0,05$). Yeme bağımlılığı olan kadınların %48,2'si fazla kilolu ve %27,6'sı obez iken; yeme bağımlılığı olmayan kadınların %67,9'u normal BKİ aralığındadır.

Kadınların Yeme Bağımlılığı Durumuna Göre YFAS Puanının BKİ İle Korelasyonu

	Yeme Bağımlılığı Olan (n=58)		**Yeme Bağımlılığı Olmayan (n=293)**	
	r	**p**	**r**	**p**
Vücut Ağırlığı	0,507	0,001	0,336	0,005
BKİ	0,572	0,001	0,318	0,007

Kadınların yeme bağımlılığına göre YFAS puanının vücut ağırlığı ve BKİ ile korelasyonu incelendiğinde yeme bağımlılığı olan kadınlarda vücut ağırlığı ($r=0,507$, $p=0,001$) ve BKİ ($r=0,572$, $p=0,001$) ile pozitif yönde orta kuvvette; yeme bağımlılığı olmayan kadınlarda ise vücut ağırlığı ($r=0,336$, $p=0,005$) ve BKİ ($r=0,318$, $p=0,007$) ile pozitif yönde zayıf düzeyde ilişkili olduğu saptanmıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu bulgular, literatürde yer alan yeme bağımlılığı olan bireylerin vücut ağırlığı ve BKİ değerinin daha yüksek olduğu fikrini desteklemektedir. Yeme bağımlılığı olan bireylerin yeterli ve dengeli beslenmeye yönelik farkındalıklarının artırılması ile vücut ağırlığı ve BKİ değerlerinin önerilen normal aralıkta olması sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: yetişkin kadın, BKİ, yeme bağımlılığı

Kaynakça

1. Lopez-Lopez, D. E., Saavedra-Roman, I. K., Calizaya-Milla, Y. E., & Saintila, J. (2021). Food Addiction, Saturated Fat Intake, and Body Mass Index in Peruvian Adults: A Cross-Sectional Survey. *Journal of Nutrition and Metabolism*, *2021*(1), 9964143.
2. Gearhardt, A. N., Boswell, R. G., & White, M. A. (2014). The association of "food addiction" with disordered eating and body mass index. *Eating behaviors*, *15*(3), 427-433.
3. Ferrario, C. R. (2016). Food addiction and obesity. *Neuropsychopharmacology*, *42*(1), 361.
4. Campana, B., Brasiel, P. G., de Aguiar, A. S., & Dutra, S. C. P. L. (2019). Obesity and food addiction: similarities to drug addiction. *Obesity Medicine*, *16*, 100136.
5. Beyer, F., García-García, I., Heinrich, M., Schroeter, M. L., Sacher, J., Luck, T., ... & Witte, A. V. (2019). Neuroanatomical correlates of food addiction symptoms and body mass index in the general population. *Human brain mapping*, *40*(9), 2747-2758.

Yayın No: S-45

Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamaları: Yoğun Bakım Hemşirelerinin Bilgi, Tutum ve Deneyim Düzeylerinin Belirlenmesi

Gülbahar ÇALIŞKAN[1], Cüneyd ENVER[2], Fatma Banu DEMİR[1], Nermin KELEBEK GİRGİN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Enteral beslenme (EB) tüpünden ilaç uygulaması, tüp yerleşiminin doğrulanması, ilaç hazırlama (uygun dozaj formu seçimi, katı formun ezilmesi/seyreltilmesi vb.), tüp yıkama ve ilgili komplikasyonların değerlendirilmesi gibi bir dizi beceriyi içeren terapötik bir müdahaledir. Yoğun bakım (YB) ünitelerinde EB yoluyla ilaç uygulamaları hemşirelerin temel sorumluluklarından biridir ve ilaç uygulamaları konusundaki bilgi düzeyleri, bu alandaki klinik rehberlere ve protokollere uyumları, hasta güvenliği ve tedavi sonuçları üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Bu çalışma, YB hemşirelerinin EB tüpünden ilaç uygulamalarına ilişkin bilgi, tutum ve deneyim düzeylerini değerlendirmeyi ve mevcut uygulamalardaki eksiklikleri belirlemeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma, YB hemşirelerine yönelik Google Formlar üzerinden yürütülen bir anket çalışmasının ön sonuçlarıdır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan anketin 1. bölümü demografik ve mesleki özelliklere yönelik 10 sorudan ve 2. bölümü EB tüpünden ilaç uygulama konusundaki tutum, deneyim (9 soru) ile bilgi düzeylerinin (18 soru) değerlendirildiği sorulardan oluşmaktadır. (Etik kurul onayı: 08.01.2025 Tarihli 2025-1/16 No'lu karar).

BULGULAR: Çalışmaya toplam 52 gönüllü katılmıştır. Katılımcılar ortalama 31,42±6,01 yaşında olup %76,9'u (n=40) kadındır. Hemşirelerin %63,46'sının (n=33) ≥ 5 yıl YB deneyimi mevcut, %50'si EB tüpünden ilaç uygulanması ile ilgili bir eğitim almış ve %59,6'sı (n=31) cerrahi ve medikal YB ünitelerinde çalışmaktaydı (Tablo-1). EB tüpleri yoluyla ilaç uygulama sıklığı incelendiğinde, hemşirelerin %78,85'i (n=41) bu uygulamayı günlük olarak gerçekleştirdiğini bildirmiştir. Enterik kaplı ve uzatılmış salınımlı tabletlerin ezilerek uygulanabileceğini düşünenlerin oranı sırasıyla %34,62 ve %21,15'tir. Hemşirelerin %76,92'si ilaç uygulaması sonrası EB tüpünün tıkandığını ve tüp yıkama alışkanlıkları incelendiğinde de %11,54'ü tüpü hiç yıkamadığını ifade etmiştir. Katılımcıların %50'si (n=26) EB tüpünden ilaç uygulama sonrası beslenmeye hemen devam ettiğini bildirmiştir. Bilgi düzeyine yönelik anket soru ve cevapları Tablo-2'de sunulmuştur.

Tablo-1. Çalışmaya katılan hemşirelerin demografik ve mesleki bilgileri

Yaş (ortalama ± SS)	31,42±6,01
Cinsiyet (kadın), %(n)	%76,92 (40)
Eğitim durumu, %(n) Lisansüstü Lisans Diğer	 %9,6 (5) %86,5 (45) %3,85 (2)
Mesleki deneyim, %(n) ≤ 1 yıl 1-5 yıl ≥ 5 yıl	 %7,69 (4) %17,31 (9) %75,00 (39)
Yoğun bakım deneyimi, %(n) ≤ 1 yıl 1-5 yıl ≥ 5 yıl	 %9,62 (5) %26,92 (14) %63,46 (33)
Enteral beslenme tüplerinden ilaç uygulamasına yönelik eğitim almış olan hemşireler %(n)	 %50,00 (26)

SS: standart sapma

Tablo-2. Yoğun bakım hemşirelerinin enteral beslenme tüplerinden ilaç uygulamalarına yönelik bilgi düzeyleri

Anket soruları	**Doğru yanıtlayanlar** %(n)
Enterik kaplı veya değiştirilmiş salımlı tabletlerin ezilerek EB tüplerinden uygulanması	%46,15 (24)
Osmolaritesi yüksek olan ilaçların post-pilorik uygulanması	%61,54 (32)
Beslenme tüpünden ilaç uygulamadan önce ve sonra tüp yıkanması	%30,77 (16)
Beslenme tüpünü yıkamak için kullanılan içme suyu miktarı	%17,31 (9)
Beslenme tüpünden uygulanacak olan ilaçların karıştırılması için kullanılan içme suyu miktarı	%30,77 (16)
EB tüpünden ilaç uygulanmadan önce ve uygulandıktan sonra beslenmeye ara verilmesi	%19,23 (10)
Sıvı dozaj formu olan ilaçların EB tüplerinden uygulanmadan önce seyreltilmesi	%67,31 (35)

EB: enteral beslenme

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmanın bulguları, EB tüpünden ilaç uygulamalarında hemşirelerin bilgi eksiklikleri ve hatalı uygulamalar gerçekleştirebileceğini göstermektedir. Hasta güvenliğini artırmak için hemşirelere yönelik düzenli eğitim programlarının uygulanması, kanıta dayalı rehberlerin kullanılması ve standart protokollerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enteral beslenme tüpü, ilaç uygulamaları, yoğun bakım

Kaynakça

1. Sari D, Kadifeli D, Akbiyik A, Taşkiran N. Intensive Care Unit Nurses' Knowledge of Medication Administration via Enteral Tubes. Nurs Crit Care. 2018;23(3):141-146.
2. Tillott H, Barrett D, Ruan J, Li V, Merrick S, Steed H, Morrissey H, Ball P. Survey of Nurses' Knowledge and Practice Regarding Medication Administration Using Enteral Tubes. J Clin Nurs. 2020;29(23-24):4614-4622

Yayın No: S-46

İmmün Modülatör Tedavisi Alan ve Almayan Erişkin Kistik Fibrozisli Hastalarda Omega-3 Suplementasyonunun Etkisi

Meryem İtek Altunay[1], Alihan Altunay[2], Oğuz Karcıoğlu[3], Kutay Demirkan[4], Gamze Arın Bal[5], Selen Müftüoğlu[6]

GİRİŞ / AMAÇ: Kistik fibrozis (KF), akciğer fonksiyonlarında ilerleyici bozulmaya yol açan genetik bir hastalıktır. Kronik inflamasyon, KF'de akciğer hasarının başlıca nedenlerindendir. Omega-3 yağ asitleri, anti-inflamatuvar özellikleri nedeniyle KF yönetiminde dikkat çekmektedir. Bu çalışma, erişkin KF'li hastalarda omega-3 suplementasyonunun modülatör tedavisi (MT) alan ve almayan hastalarda inflamasyon göstergeleri, akciğer fonksiyonları, yaşam kalitesi ve dispne skoru üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya dahil edilen erişkin KF hastaları, randomize olarak çalışma (günlük 1,8 gram omega-3 yağ asidi takviyesi verilen hastalar) ve plasebo (birebir aynı kapsülde 1,2 gram zeytinyağı verilen hastalar) grubuna ayrılmıştır. Katılımcıların çalışma öncesinde ve 3 aylık takip süresinin sonunda akciğer fonksiyon testleri, CRP düzeyleri, lipit profili, ağırlığı ve balgam miktarı kaydedilmiş, Yeniden Düzenlenmiş Kistik Fibroz Anketi (CFQ-R) ile yaşam kalitesi ve Medikal Araştırma Kurulu Ölçeği (MRCS) ile dispne skoru değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya 50 erişkin KF hastası (yaş ortalaması 24,7 ± 5,1 yıl, %50 erkek) katılmıştır. Çalışma grubunda (n=25) 10 hasta, plasebo grubunda (n=25) ise 16 hastanın MT aldığı saptanmıştır. Çalışma grubunda MT alan hastaların total kolesterol değerlerinde, ağırlığında, balgam miktarında, CFQ-R ölçeğinin sağlık durumu kısmında anlamlı bir iyileşme görülürken (sırasıyla; p=0,020, p=0,011, p=0,017, p=0,042), MT almayan hastalarda ise sadece balgam miktarında ve CFQ-R ölçeğinin sindirim fonksiyonu kısmında anlamlı bir iyileşme görülmüştür (sırasıyla; p=0,011 ve p=0,027). Plasebo grubunda ise sadece MT alan hastaların balgam miktarı ve CFQ-R ölçeğinin sindirim fonksiyonu kısmında anlamlı bir iyileşmeye rastlanmıştır (sırasıyla; p=0,026 ve p=0,023). Çalışma grubunda MT alan hastalarda, şiddetli ve çok şiddetli dispne skoru bulunan hasta sayısı 1'den sıfıra düşerken, MT almayan hastalarda 3'ten sıfıra düşmüştür. Plasebo grubunda ise MT alan hastalarda şiddetli ve çok şiddetli dispne skorlu hasta bulunmazken, MT almayan hastalarda 2'den 1'e düştüğü saptanmıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Erişkin KF hastalarında omega-3 suplementasyonunun hastaların bazı klinik durumlarına, yaşam kalitesine ve dispne skoruna olumlu katkısının olabileceği görülmüştür. Daha büyük örneklemlerle çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kistik fibrozis, omega-3, inflamasyon, akciğer fonksiyonu, yaşam kalitesi

Kaynakça

1. Wilschanski, M., Munck, A., Carrion, E., Cipolli, M., Collins, S., Colombo, C., ... & Chourdakis, M. (2024). ESPEN-ESPGHAN-ECFS guideline on nutrition care for cystic fibrosis. *Clinical Nutrition*, *43*(2), 413-445.
2. Smith, Chris, et al. "Evolution of nutritional management in children with cystic fibrosis–a narrative review." *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 37.3 (2024): 804-814.
3. Ayats-Vidal, Roser, et al. "Impact of 1-Year Supplementation with High-Rich Docosahexaenoic Acid (DHA) on Clinical Variables and Inflammatory Biomarkers in Pediatric Cystic Fibrosis: A Randomized Double-Blind Controlled Trial." *Nutrients* 16.7 (2024): 970.
4. Watson, Helen, and Caroline Stackhouse. "Omega-3 fatty acid supplementation for cystic fibrosis." *Cochrane Database of Systematic Reviews* 4 (2020).

Yayın No: S-47

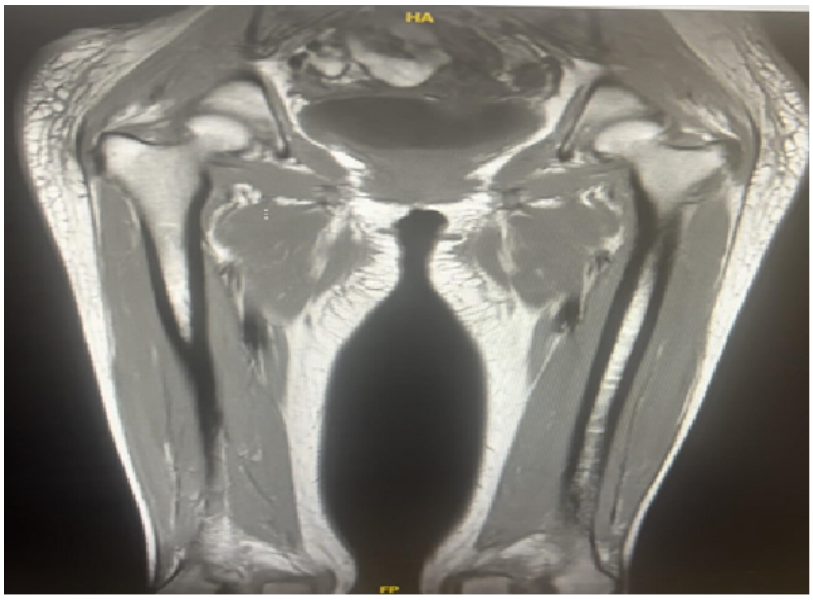
SİSTEMİK SKLEROZ VE MİYOZİT OVERLAP SENDROMUNDA GASTROİNTESTİNAL SİSTEM TUTULUMUNA BAĞLI MALNÜTRİSYON YÖNETİMİ

Murat Pehlivan[1], Deniz Cengiz[1], Aybüke Uyar[1], Ceyda Kayabaşı[1], Cafer Balcı[1], Burcu Balam Doğu[1], Meltem Gülhan Halil[1], Mustafa Cankurtaran[1], Mert Eşme[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sistemik skleroz (SSc) hastalarında gastrointestinal sistem (GİS) tutulumu %90'a varan oranlarda görülmekte ve önemli bir morbidite nedeni olmaktadır (1). GİS tutulumu özofagustan anüse kadar herhangi bir bölgede ortaya çıkabilmekte ve erken dönemde başlayabilmektedir. Bu olgu sunumunda, ciddi malnütrisyon gelişen SSc-miyozit overlap sendromlu bir hastanın klinik seyri ve tedavi yönetiminin tartışılması amaçlanmıştır.

OLGU: Otuz beş yaşında kadın hasta, 2021 Aralık ayında gebelik sonrası başlayan Raynaud fenomeni ve artralji ile başvurdu. Anti-Scl70 pozitifliği ile 2022 Nisan ayında skleroderma tanısı aldı (2). Başlangıçta 80 kg olan hasta, GİS tutulumuna bağlı günde 10-15 kez kusma ve dirençli ishal nedeniyle 6 ay içinde 55 kg'a düştü. 2023 Mart'ta miyozit tanısı eklenen hastaya mikofenolat mofetil, siklofosfamid ve metotreksat tedavilerine rağmen dirençli GİS semptomları devam eden hasta, 39 kg'a kadar düştü. Ekim 2023'te kliniğimize başvuran hastaya 40 mg kortikosteroid, aylık IVIG tedavisi ve total parenteral nütrisyon (TPN) başlandı. Yetmiş günlük yatış süresince yakın izlenen hastaya taburculuk sonrası TPN desteği verildi.

Bilateral simetrik inflamatuar myozit ile uyumlu görünüm



TARTIŞMA / SONUÇ: Sistemik sklerozda GİS tutulumu hastalığın erken dönemlerinde başlayabilmekte ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir (3). SSc'de görülen GİS tutulumu; özofageal dismotilite (%50-80), gastroözofageal reflü (%80), gastroparezi (%50) ve intestinal psödo-obstrüksiyon (%40) gibi çeşitli klinik tablolara yol açabilmektedir (4). Son yıllarda yapılan çalışmalarda, erken tanı ve agresif nütrisyonel desteğin mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir. Olgumuzda immünosupresif tedavi ve TPN kombinasyonu ile dört ay içinde vücut ağırlığı 63 kg'a yükselmiş ve yaşam kalitesinde belirgin iyileşme sağlanmıştır. Bu olgu, romatolojik hastalıklarda GİS tutulumunun erken tanınması ve agresif nütrisyonel desteğin önemini vurgulamaktadır. SSc hastalarında düzenli nütrisyonel değerlendirme yapılması ve gerektiğinde multidisipliner yaklaşımla erken müdahale edilmesi önerilmektedir (5). Literatürde, ciddi GİS tutulumu olan hastalarda TPN desteğinin sağkalımı artırdığı gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sistemik skleroz, gastrointestinal tutulum, malnütrisyon, total parenteral nütrisyon, overlap sendromu

Kaynakça

1. Kumar S, et al. Review article: pathogenesis and clinical manifestations of gastrointestinal involvement in systemic sclerosis. Aliment Pharmacol Ther. 2017;45(7):883-898.
2. van den Hoogen F, et al. 2013 classification criteria for systemic sclerosis. Arthritis Rheum. 2013;65(11):2737-2747.
3. Shreiner AB, et al. Gastrointestinal Manifestations of Systemic Sclerosis. J Scleroderma Relat Disord. 2016;1(3):247-256.
4. McMahan ZH, Hummers LK. Gastrointestinal involvement in systemic sclerosis: diagnosis and management. Curr Opin Rheumatol. 2018;30(6):533-540.
5. Baron M, et al. Malnutrition is common in systemic sclerosis: results from the Canadian scleroderma research group database. J Rheumatol. 2009;36(12):2737-2743.

Yayın No: S-48

Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin kritik hastalarda enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamalarının değerlendirilmesi

Hilal IŞIK[1], Kamil GÖNDEREN[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Enteral beslenme tüpünden ilaç vermek beceri gerektiren oldukça yaygın bir hemşirelik müdahalesidir. Hemşire tarafından tüp pozisyonunun doğrulanması, uygun olan ilacın uygun bir şekilde hazırlanması ve verilmesi, tüpün yıkanması ve olası komplikasyonların değerlendirilmesi ve bunlara müdahale edilebilmesi gerekir. Bu çalışmada, yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin kritik hastalarda enteral beslenme tüpü aracılığıyla ilaç uygulamaları konusunda bilgi düzeylerinin ve yaklaşımlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

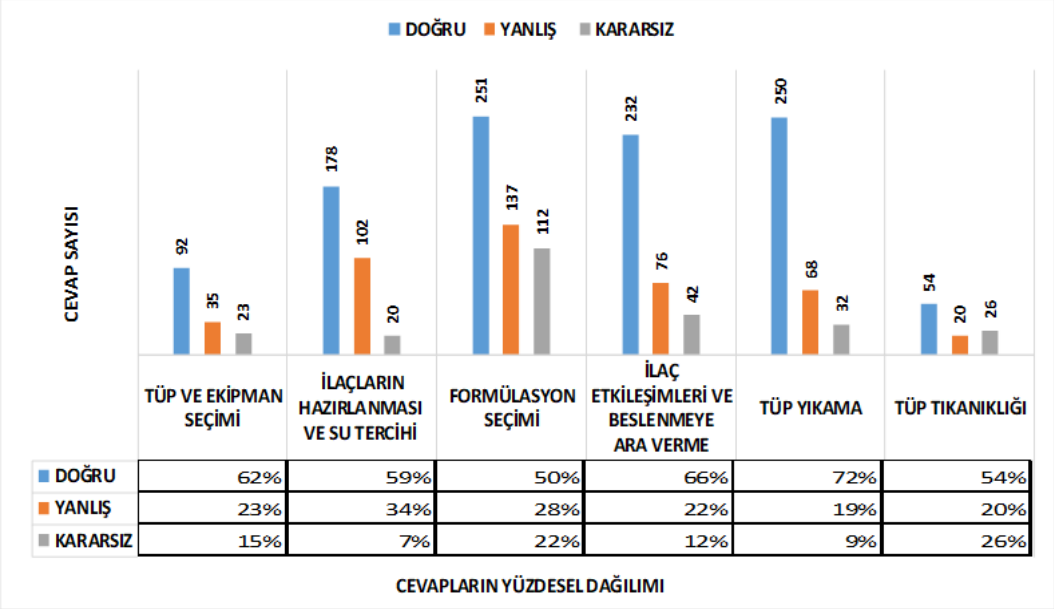
GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma, üçüncü basamak eğitim ve araştırma hastanesinde Ekim 2024'te gerçekleştirilen bir anket çalışmasıdır. Çalışmaya yoğun bakım ünitesinde çalışmakta olan gönüllülük esasına göre seçilen hemşireler dahil edilmiştir. Değerlendirmenin yapıldığı anket 35 soruluk bir anket olup, araştırmacı tarafından enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamalarına ilişkin kılavuzlar ve makaleler baz alınarak oluşturulmuştur ve yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerden online olarak doldurmaları istenmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya katılan 50 hemşirenin %90'ı kadın olup, en sık uygulama yaptıkları beslenme yolu nazogastrik tüptü (%82). Sadece %24'ünün nütrisyonla ilgili eğitimi veya sertifikası mevcuttu. Hemşirelerin, tüp ve ekipman seçimi ile ilgili soruların %62'sine, enteral beslenme tüpünden verilecek ilaçların hazırlanması ve su tercihi ile ilgili soruların % 59'una, bazı ilaç formülasyonlarının tüpten uygulanmasıyla ilgili soruların %50'sine, ilaç etkileşimleri ve beslenmeye ara verme ile ilgili soruların % 66'sına, tüp yıkama ve tüp tıkanıklığı yönetimi ile ilgili soruların sırasıyla %72 ve %54'üne doğru cevap verdiği görüldü.

Tablo1-Çalışmaya katılan hemşirelerin demografik verileri

	Hemşire Sayısı (n=50)	Yüzde (%)
Cinsiyet;		
Kadın	45	90
Erkek	5	10
Yaş;		
20-30	24	48
31-40	13	26
>40	13	26
Meslekteki toplam hizmet yılı;		
<10	25	50
11-20	13	26
>20	12	24
Nütrisyonla ilgili eğitim veya sertifika mecvudiyeti;		
Evet	12	24
Hayır	38	76
En sık uygulama yapılan beslenme yolu;		
Nazogastrik	41	82
Nazojejunal	0	0
Parenteral	4	8
PEG	5	10
PEJ	0	0

Tablo2-Anket sorularına verilen cevapların sayısı ve yüzdesel dağılımı



TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızda yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin enteral beslenme tüpü aracılığıyla ilaç uygulamalarına ilişkin soruların yarısından fazlasına doğru cevap verdikleri görülmüştür. Her ne kadar bilgi düzeyleri yeterli görünse de, enteral beslenme

tüpünden etkili bir şekilde gerçekleştirilmeyen ilaç uygulamasının zararlı sonuçlarının ortaya çıkmasını önlemek için hemşirelere yönelik eğitim materyallerinin oluşturulmasının ve eğitimler düzenlenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enteral Beslenme Tüpü, Hemşirelik Müdahalesi, İlaç Uygulamaları, Yoğun Bakım Ünitesi

Kaynakças

1-Williams NT. Medication administration through enteral feeding tubes. Am J Health Syst Pharm. 2008;65(24):2347-2357. doi:10.2146/ajhp080155

2- White R, Bradnam V. *Handbook of drug administration via enteral feeding tubes*. 3nd ed. London: Pharmaceutical Press, 2015.

3- Boullata JI, Carrera AL, Harvey L, et al. ASPEN Safe Practices for Enteral Nutrition Therapy. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2017;41(1):15-103. doi:10.1177/0148607116673053

4- Ekincioğlu AB, Demirkan K. Clinical nutrition and drug interactions. Ulus Cerrahi Derg. 2013;29(4):177-186. Published 2013 Nov 14. doi:10.5152/UCD.2013.112013

5- Phillips NM. A systematic review of nursing administration of medication via enteral tubes in adults. 2008;17(17):2257-2265. doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02407.x

Yayın No: S-50

Kritik Hastada Enteral Nütrisyonun Hedef Düzeyine Ulaşamama Nedenleri: Bir Vaka İncelemesi

Hilal IŞIK[1], Kamil GÖNDEREN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Tıbbi beslenme, yoğun bakım ünitesindeki (YBÜ) hastalarda vazgeçilmez tedavi seçeneğidir. Malnütrisyon, kritik hastalarda önemli prognostik risk faktörü olup mortalite, hastanede kalış süresi, mekanik ventilasyon süresi, enfeksiyon oranları gibi önemli durumları etkilemektedir (1). İşlevsel bir gastrointestinal sistemi (GİS) olan kritik hastalarda beslenme desteğini düşünürken, enteral nütrisyon (EN) tercih edilmelidir (2). Yüksek doz vazopressör alınması, kontrolsüz hipoksemi ve asidoz, GİS kanaması veya intoleransı, belirgin bağırsak iskemisi/tıkanıklığı, girişimsel işlem ve operasyonların planlanması, güvenilir distal beslenme erişiminin sağlanamaması gibi durumlarda EN'nin geciktirilmesi önerilir. Bu nedenlerden dolayı EN'nin istenen hedef düzeyine ulaşılamayabilir (3). Bu olguda YBÜ'de yatan kritik hastada EN'nin hedef düzeyine ulaşılamamasına neden olan klinik etkenlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

OLGU: Altmış sekiz yaşında KOAH ve kolesistektomi operasyon öyküsü olan erkek hasta kardiyak arrest sonrası spontan dolaşımının geri dönmesi üzerine ve pnömosepsis tablosuyla YBÜ'ye kabul edildi. Gelişinde entübe edilen ve invaziv mekanik ventilasyona bağlı takip edilen hastanın hemodinamik olarak stabil olmaması ve vazopressör verilmesinden dolayı yatışının 3. gününde kalori ihtiyacı 25 kcal/kg/günden 1875 kcal, protein ihtiyacı 1,2 gr/kg/günden 90 gr hesaplanarak nazogastrik beslenme tüpü ile EN başlandı. Kusma, rezidü miktarında artış olması gibi nedenlerden kaynaklanan GİS intoleransı başta olmak üzere, hemodinamik instabilite, bakım, görüntüleme tetkikleri, minimal invaziv girişimler, trakeostomi, PEG açılması gibi işlemlere bağlı olarak beslenmenin kesilmesi/ara verilmesi nedeniyle tam doz beslenmeye çıkılamadı ve hastanın hedeflenen EN dozuna ancak yatışının 60. gününde çıkılabildi. Yatışının başında 175 cm boyunda 75 kg ağırlığındaki hastanın yatışının 60. gününde vücut ağırlığında %25'lik bir azalma (75kg-55kg) gözlendi. Hasta yatışının 67. gününde trakeostomiyle servise devredildi.

Şekil 1- Hastanın klinik takibi boyunca beslenmesinin kesilme/ara verilme nedenleri ve süreleri

Hava yolu yönetimi; entübasyon, ekstübasyon planlanması, trakeostomi hazırlığı ve sonrası GİS intoleransı/bozuklukları; bulantı, kusma, ishal, GRV>500 ml Hemodinamik instabilite; vazopressör dozunun >0.5 mcg/kg/dk olması Günlük pratikteki uygulamalar; görüntüleme tetkikleri, minimal invaziv girişimler, bakım, cihazdan kaynaklı teknik sebepler ++; Trakeostomi açılma işlemi hastanın yatışının 18.gününde yapılmıştır. +++; PEG açılma işlemi hastanın yatışının 51.gününde yapılmıştır.

Şekil 2- Hastanın klinik takibi boyunca beslenmesinin kesilme/ara verilme nedenleri ve sürelerinin yüzdelik dağılımı

TARTIŞMA / SONUÇ: YBÜ'deki kritik hastalarda EN'nin sıklıkla kesilmesine/ara verilmesine neden olacak pek çok klinik durum vardır (3). Olgumuzda da literatürde görülen klinik durumların çoğu gözlenmiş olup, istenilen EN hedef düzeyine ulaşmada gecikmeye neden olmuştur. Medikal tedavilerle hastanın taburculuğu veya başka servise devri sağlanabilse de, hastanın yeterli beslenememesi ağırlık kaybı, hastanede kalış süresinin uzamasına neden olabilir.

Anahtar Kelimeler: Nutrisyon, rezidü, tam doz beslenme

Kaynakça

1- Hill A, Elke G, Weimann A. Nutrition in the Intensive Care Unit-A Narrative Review. *Nutrients*. 2021;13(8):2851. Published 2021 Aug 19. doi:10.3390/nu13082851

2- Singer P, Blaser AR, Berger MM, et al. ESPEN practical and partially revised guideline: Clinical nutrition in the intensive care unit. *Clinical Nutrition*. 2023;42(9):1671-1689. doi:10.1016/j.clnu.2023.07.011

3- Reintam Blaser A, Starkopf J, Alhazzani W, et al. Early enteral nutrition in critically ill patients: ESICM clinical practice guidelines. *Intensive Care Med*. 2017;43(3):380-398. doi:10.1007/s00134-016-4665-0

Yayın No: S-51

Sarkopenik Obezite – Üriner İnkontinans Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Neslihan Hazel Önür[1], Tuğba Erdoğan[1], Serdar Özkök[1], Denizler Sezer[1], Gülistan Bahat Öztürk[1], Mehmet Akif Karan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Üriner inkontinans (Üİ), yaşla birlikte artan, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir geriatrik sendromdur. Sarkopenik obezite, azalmış kas kütlesi ve kuvvetine ek olarak artmış vücut yağ yüzdesi ile tanımlanan bir tablodur. Önceki çalışmalar sarkopeni ve obezitenin Üİ ile ilişkisini ayrı ayrı incelemiş olsa da, sarkopenik obezite ve Üİ arasındaki ilişki yeterince araştırılmamıştır. Bu çalışmada, sarkopenik obezitenin Üİ ile ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya Kasım 2012-Haziran 2024 tarihleri arasında geriatri polikliniğinde kapsamlı geriatrik değerlendirmesi yapılmış olan 60 yaş üstü 1197 kadın hasta dahil edildi. Vücut kompozisyonu biyoelektrik impedans analizi (BIA) ile ölçüldü, kas kuvveti el kavrama kuvveti ile değerlendirildi. İskelet kası kütle indeksi kiloya göre ayarlandı. Sarkopenik obezite; Türk toplumuna özgü eşik değerler kullanılarak; düşük kas kuvveti, düşük kas kütlesi ve yüksek yağ yüzdesi ile tanımlandı. Hastalar vücut kompozisyonlarına göre dört farklı fenotipik gruba ayrıldı: non-sarkopenik non-obez, sarkopenik non-obez, sarkopenik obez, non-sarkopenik obez. Üİ sıklığı ve fenotipik gruplar ile ilişkisi çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı 74 (60-99) idi. Sarkopenik obezite prevalansı %21, Üİ prevalansı ise %51,2 olarak saptandı. Toplamda 251 (%21) sarkopenik obez hastada Üİ sıklığı %24,8 idi (Tablo 1). Yapılan analizlerde vücut kompozisyonlarına göre ayrılan fenotipik gruplar arasında Üİ sıklığı açısından anlamlı fark bulundu ($p<0,001$). Çok değişkenli regresyon analizinde sarkopenik obezite, diğer değişkenlerden bağımsız olarak Üİ ile ilişkili bulundu ($p=0,008$) (Tablo 2).

Tablo 1. Üriner İnkontinansı +/- hastaların demografik özellikleri

Değişkenler	Toplam (n=1197)	UI (+) (n=613)	UI (-) (n=584)	*p değeri*
Yaş	74 (60-99)	75 (60-99)	73 (61-95)	***0.001****
BMI	30.2 (16.4-58.8)	30.8 (17.4-55.3)	29.6 (16.4-58.8)	***<0.001****
GYA	6 (1-6)	5 (1-6)	6 (2-6)	***<0.001****
EGYA	8 (0-8)	8 (0-8)	8 (0-8)	***<0.001****
MNA-SF	13 (1-14)	13 (1-14)	13 (3-14)	***<0.001****
Düşme	376 (%31.4)	211 (%34.4)	165 (%28.3)	***0.002*** ϰ
Fekal İnkontinans	61 (5.1)	50 (%8.2)	11 (%1.9)	***<0.001*** ϰ
Konstipasyon	329 (%27.5)	202 (%33)	127 (%21.7)	***<0.001*** ϰ
İskelet Kası Kütle İndeksi	32.8 (21.8-49.5)	32.4 (21.8-49.5)	33.2 (24-48.8)	***<0.001****
Düşük Kas Kütlesi	703 (%58.7)	390 (%63.6)	313 (%53.6)	***<0.001*** ϰ
El Kavrama Kuvveti	22 (4-40)	20 (4-38)	22 (8-40)	***<0.001*** ϰ
Düşük Kavrama Kuvveti	763 (%63.7)	404 (%65)	359 (%61.5)	*0.111**
Vücut Fenotipleri				***<0.001***
Non-Sarkopenik Non-Obez	*142 (%11.9)*	*58 (%9.5)*	*84 (%14.4)*	***0.008*** ϰ
Sarkopenik Non-Obez	*161 (%13.5)*	*87 (%14.2)*	*74 (%12.7)*	*0.441* ϰ
Sarkopenik Obez	*251 (%21)*	*152 (%24.8)*	*99 (%17)*	***<0.001*** ϰ
Non-Sarkopenik Obez	*643 (%53.7)*	*316 (%51.5)*	*327 (%56)*	*0.123* ϰ

Kısaltmalar: BMI; Beden Kütle İndeksi, GYA; Günlük Yaşam Aktiviteleri, EGYA; Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri, MNA-SF; Mini Nutrisyonel Değerlendirme Kısa Formu *: Mann Whitney U Testi ϰ: Ki Kare Testi (Pearson)

Tablo 2. Vücut kompozisyonlarına göre gruplandırılan hastalar (Sarkopenik Non-Obez, Sarkopenik Obez, Non-Sarkopenik Obez) ve Üriner İnkontinans ilişkisinin çok değişkenli regresyon analizi

Değişkenler	*p Değeri*	Odds Ratio	CI (Lower-Upper)
Yaş	*0.594*	1.006	0.988-1.025
MNA-SF	*0.635*	0.985	0.924-1.049
Konstipasyon	***<0.001***	1.655	1.264-2.166
Fekal İnkontinans	***<0.001***	4.359	2.226-8.536
EGYA	***0.009***	0.918	0.861-0.979
Non Sarkopenik Non Obez		*Referans Grup*	
Sarkopenik Non Obez	*0.190*	1.372	0.855-2.202
Sarkopenik Obez	***0.008***	1.790	1.161-2.760
Non Sarkopenik Obez	*0.290*	1.228	0.840-1.795

Kısaltmalar: MNA-SF: Mini Nutrisyonel Değerlendirme Kısa Formu, EGYA: Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Bağımsız Değişkenler: Yaş, MNA-SF, Konsitpasyon, Fekal İnkontinans, EGYA

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışma, sarkopenik obezitenin Üİ ile tek başına sarkopeni veya obeziteden daha güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Sarkopenik obezitenin erken tanınması ve hedefe yönelik müdahaleler, Üİ'nin etkilerini azaltmada veya gelişim sıklığının azaltılmasında önemli rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: sarkopeni, sarkopenik obezite, üriner inkontinans, kas kütle indeksi, yağ yüzdesi

Kaynakça

1. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, Cooper C, Landi F, Rolland Y, Sayer AA, Schneider SM, Sieber CC, Topinkova E, Vandewoude M, Visser M, Zamboni M; Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019 Jan 1;48(1):16-31. doi: 10.1093/ageing/afy169. Erratum in: Age Ageing. 2019 Jul 1;48(4):601. doi: 10.1093/ageing/afz046. PMID: 30312372; PMCID: PMC6322506.
2. Erdogan T, Bahat G, Kilic C, Kucukdagli P, Oren MM, Erdogan O, Karan MA. The relationship between sarcopenia and urinary incontinence. Eur Geriatr Med. 2019 Dec;10(6):923-929. doi: 10.1007/s41999-019-00232-x. Epub 2019 Sep 5. PMID: 34652764.
3. Bahat G, Kilic C, Ozkok S, Ozturk S, Karan MA. Associations of sarcopenic obesity versus sarcopenia alone with functionality. Clin Nutr. 2021 May;40(5):2851-2859. doi: 10.1016/j.clnu.2021.04.002. Epub 2021 Apr 12. PMID: 33940398.

Yayın No: S-52

Beslenme Değerlendirmesinde Yeni Dönem: Alternatif Baldır Çapı Yaklaşımlarıyla Daha Başarılı Bir MNA-SF

Gülistan Bahat Öztürk[1], Neslihan Hazel Önür[1], Zeynep Fetullahoğlu Durmuş[1], Tuğba Erdoğan[1], Serdar Özkök[1], Cihan Kılıç[1], Hümeyra Özalp[1], Mehmet Akif Karan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: MNA-SF, yaşlılarda malnütrisyonun tarama ve değerlendirilmesinde yaygın kullanılan bir araçtır. Beden kütle indeksi (BKİ) sıklıkla beslenme değerlendirmesinde kullanılmakla birlikte, vücut kompozisyonundaki farklılıkları saptamada yetersiz kalmaktadır. MNA-SF'deki değerlendirme parametrelerinden BKİ ölçülemediğinde, baldır çapının (BÇ) standart kesim noktası<31 cm ile kullanımı önerilmektedir. Bu değer, kadın popülasyonunda geliştirilmiş olup cinsiyet farklarını gözardı etmesi nedeniyle eleştirilmektedir. Son dönemde, daha iyi değerlendirmeler için cinsiyete özgü+/-BKİ'ye göre düzeltilmiş BÇ kesim noktaları çalışılmaktadır. Ek olarak popülasyona özgü vücut kompozisyonu değerlendirmeleri daha ideal değerlendirmeler sağlayabilir. Bu çalışmada, cinsiyete özgü+/-popülasyona özgü+/-BKİ'ye göre düzeltilmiş BÇ kesim noktaları ile modifiye edilen MNA-SF modifikasyonlarının potansiyel başarısını değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya Kasım 2012-Haziran 2024 arasında geriatri polikliniğimizde değerlendirilen; BKİ, BÇ ve MNA-SF verileri eksiksiz olan olgular dahil edildi. Yedi farklı MNA-SF modifikasyonu kullanıldı: i) standart (BKİ kullanılan), ii) cinsiyete özgü olmayan-BÇ<31 cm, iii) popülasyona özgü-BÇ<33 cm, iv) cinsiyete özgü-BÇ<33ve<34 cm, v) cinsiyet ve popülasyona özgü-BÇ<32ve<33cm, vi) BKİ'ye göre düzeltilmiş cinsiyete özgü-BÇ<33ve<34cm, vii) BKİ'ye göre düzeltilmiş cinsiyet ve popülasyona özgü-BÇ<32ve<33cm. MNA-SF modikasyonlarıyla tespit edilen malnütrisyon prevalansları ve malnütrisyon-mortalite ilişkisi ROC ve Cox-Regresyon Sürvi analizleriyle değerlendirildi.

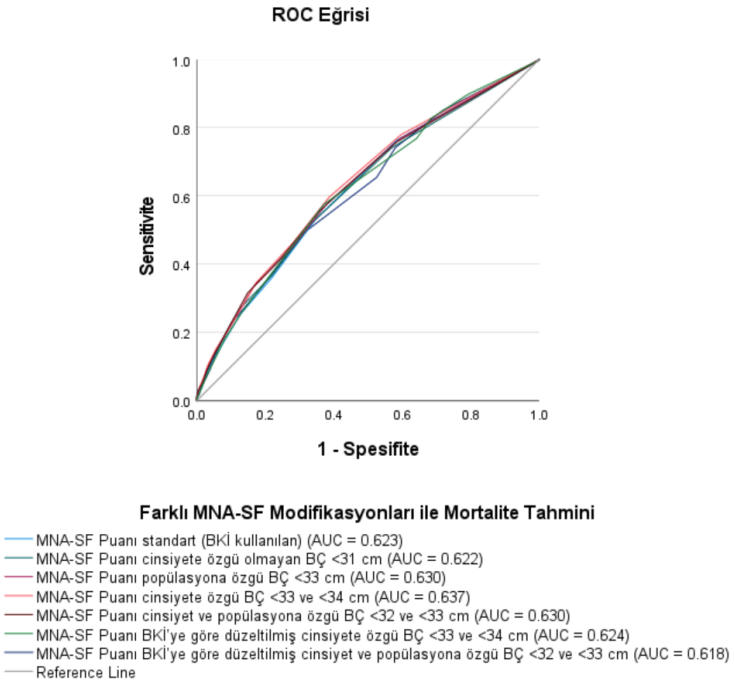
BULGULAR: Çalışmada 2051 hasta (%68,4 kadın, ortalama yaş 74,9) değerlendirildi. Farklı MNA-SF modifikasyonlarıyla malnütrisyon prevalansı %3,4-%11,6 arasında idi ("MNA-SF-BKİ"-"MNA-SF-BKİ'ye göre düzeltilmiş cinsiyete özgü-BÇ<33ve<34cm") (Tablo-1). Mortalite, 1882 olguda değerlendirildi (median takip süresi: 74,0 (0-146) ay), 631 (%33.5) olguda vefat saptandı. En yüksek mortalite insidansı, MNA-SF-BKİ'ye göre düzeltilmiş cinsiyete özgü-BÇ<33ve<34cm modifikasyonu ile elde edildi (%6,0). Tüm MNA-SF modifikasyonlarının mortalite prediktif özelliği (AUC: %62-64) benzerdi (Figür). Sürvi analizinde (bağımsız değişkenler: yaş, cinsiyet, fonksiyonellik (GYA/EGYA), el-kavrama-kuvveti, kırılganlık (FRAIL)) yalnızca 2 MNA-SF modifikasyonu (MNA-SF-BKİ'ye göre düzeltilmiş cinsiyete özgü-BÇ<33ve<34cm ve MNA-SF-BKİ'ye göre düzeltilmiş cinsiyet ve popülasyona özgü-BÇ<32ve33cm) mortalite ile ilişkili bulundu (Tablo-2).

Tablo 1. Çalışma Popülasyonunun Demografik Özellikleri ve Nutrisyonel Değerlendirmesi

Değişkenler	Kadın	Erkek	Toplam
Sayı (%)	1403 (%68.4) ɬt	648 (%31.6) ɬt	2051 (%100) ɬt
Yaş	74.1±7 §	76.3 ±6.5 §	74.9 ± 6.9 §
BKİ	30.3 (16-62) Ƀ	27.7 (13-45) Ƀ	29.2 (13–62) Ƀ
BÇ (cm)	36 (24-63) Ƀ	36 (21-48) Ƀ	36 (21–63) Ƀ
Malnutrisyon¥			
i) standart (BKİ kullanılan)	49 (%3.5) ɬt	21 (%3.2) ɬt	70 (%3.4) ɬt
ii) cinsiyete özgü olmayan-BÇ<31 cm	57 (%4.1) ɬt	23 (%3.5) ɬt	80 (%3.9) ɬt
iii) popülasyona özgü-BÇ<33 cm	80 (%5.7) ɬt	35 (%5.4) ɬt	115 (%5.6) ɬt
iv) cinsiyete özgü-BÇ<33ve<34 cm	80 (%5.7) ɬt	40 (%6.2) ɬt	120 (%5.9) ɬt
v) cinsiyet ve popülasyona özgü-BÇ<32ve<33 cm	69 (%4.9) ɬt	35 (%5.4) ɬt	104 (%5.1) ɬt
vi) BKİ'ye göre düzeltilmiş cinsiyete özgü-BÇ<33ve<34 cm	181 (%12.9) ɬt	57 (%8.8) ɬt	238 (%11.6) ɬt
vii) BKİ'ye göre düzeltilmiş cinsiyet ve popülasyona özgü-BÇ <32ve<33 cm	147 (%10.5) ɬt	48 (%7.4) ɬt	195 (%9.5) ɬt

Kısaltmalar: BKİ; Beden Kütle İndeksi, BÇ; baldır çevresi. ɬt Sayı (%) § Ortalama ± Standard Sapma Ƀ Ortanca (Minimum-Maximum) ¥ Malnutrisyon MNA-SF farklı modifikasyonlarının her biri için toplam skorun ≤7 olması olarak tanımlandı.

Figür. MNA-SF modifikasyonlarının mortalite için prediktif özellikleri (ROC Analizi)



Tablo 2. MNA-SF'nin Farklı Modifikasyonlarına Göre Malnütrisyon Tespit Edilen Bireylerde Cox Regresyon

Malnutrisyon¥	CI (Lower-Upper)	HR	*P değeri*
i) standart (BKİ kullanılan)	0.742-1.522	1.063	*0.739*
ii) cinsiyete özgü olmayan-BÇ<31 cm	0.788-1.549	1.105	*0.563*
iii) popülasyona özgü-BÇ<33 cm	0.918-1.645	1.229	*0.165*
iv) cinsiyete özgü-BÇ<33ve<34 cm	0.974-1.720	1.294	*0.076*
v) cinsiyet ve popülasyona özgü-BÇ<32ve<33 cm	0.850-1.559	1.151	*0.362*
vi) BKİ'ye göre düzeltilmiş cinsiyete özgü-BÇ<33ve<34 cm	**1.090-1.745**	**1.379**	***0.007***
vii) BKİ'ye göre düzeltilmiş cinsiyet ve popülasyona özgü-BÇ <32ve<33 cm	**1.079-1.763**	**1.379**	***0.01***

Kısaltmalar: CI; Confidence Interval, HR; Hazard Ratio, BKİ; Beden Kütle İndeksi, BÇ; baldır çevresi. Bağımsız Değişkenler: yaş, cinsiyet, fonksiyonellik (GYA/EGYA), el-kavrama-kuvveti, kırılganlık (FRAIL) ¥ Malnutrisyon; MNA-SF farklı modifikasyonlarının her biri için toplam skorun ≤7 olması olarak tanımlandı. *Mortalite analizi toplamda 1882 hasta verisi üzerinden yapılmıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamız, "standart MNA-SF" yerine "BKİ'ye göre düzeltilmiş cinsiyete+/-popülasyona özgü-BÇ kesim noktalarının kullanımıyla modifiye edilen MNA-SF"nin daha fazla sayıda malnütre hasta tanımladığını, malnütrisyonun olumsuz sonuçlarından olan mortaliteyi öngörmede daha başarılı olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: malnütrisyon, MNA-SF, mortalite, beden kütle indeksi, baldır çevresi

Kaynakça

1) Gonzalez MC, Mehrnezhad A, Razaviarab N, Barbosa-Silva TG, Heymsfield SB. Calf circumference: cutoff values from the NHANES 1999-2006. Am J Clin Nutr. 2021 Jun 1;113(6):1679-1687. doi: 10.1093/ajcn/nqab029. PMID: 33742191; PMCID: PMC8433492.
2) Bahat G, Tufan A, Tufan F, Kilic C, Akpinar TS, Kose M, Erten N, Karan MA, Cruz-Jentoft AJ. Cut-off points to identify sarcopenia according to European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) definition. Clin Nutr. 2016 Dec;35(6):1557-1563. doi: 10.1016/j.clnu.2016.02.002. Epub 2016 Feb 11. PMID: 26922142.
3) Costa Pereira JPD, Gonzalez MC, Prado CM, Cabral PC, Nascimento TGD, Nascimento MKD, Diniz ADS, Ramiro CPSP, Fayh APT. Body mass index-adjusted calf circumference is associated with mortality in hospitalized older patients with excess weight. Nutrition. 2024 Sep;125:112505. doi: 10.1016/j.nut.2024.112505. Epub 2024 Jun 2. PMID: 38981374.
4) Barbosa-Silva TG, Bielemann RM, Gonzalez MC, Menezes AM. Prevalence of sarcopenia among community-dwelling elderly of a medium-sized South American city: results of the COMO VAI? study. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2016 May;7(2):136-43. doi: 10.1002/jcsm.12049. Epub 2015 Jun 9. Erratum in: J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2016 Sep;7(4):503. doi: 10.1002/jcsm.12143. PMID: 27493867; PMCID: PMC4864188.

Yayın No: S-53

Klinik Pratiğimizde Obezite Değerlendirmesi: Beden Kitle İndeksi Parametresine Ek Olarak Bel/Boy Oranı Kullanılması Daha İyi Bir Değerlendirme Sağlayabilir Mi?

Neslihan Hazel Önür[1], Tuğba Erdoğan[1], Serdar Özkök[1], Bahar Eryaşar[1], Mehmet Akif Karan[1], Gülistan Bahat Öztürk[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Obezite ve illişkili olduğu olumsuz klinik sonuçları öngörmede en yaygın kullanılan parametre Beden-Kütle-İndeksi (BKİ)'dir. BKİ'nin abdominal obeziteyi predikte etmekteki kullanımı sınırlıdır. İdeal bir abdominal obezite değerlendirmesi için bel çevresi ve/veya bel-kalça-oranı parametrelerinin kullanımı önerilmektedir. Son yıllarda yeni bir parametre olarak bel/boy oranı öne sürülmektedir. Yaşlılarda obezite prevalansı çarpıcı şekilde artmaktadır. Obezite; dizabilite, kırılganlık ve metabolik hastalıklar için önemli bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada, BKİ'ye ek olarak kullanılabilen farklı abdominal obezite değerlendirme parametrelerinin obezite ilişkili dizabilite, kırılganlık ve metabolik sendrom ilişkili hastalıklar ile ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya Kasım 2012-Haziran 2024 arasında geriatri polikliniğimizde değerlendirilen; BKİ, bel-çevresi, kalça-çevresi verileri eksiksiz olan olgular dahil edildi. Obezite ilişkili olumsuz klinik sonuçlar Lojistik Regresyon analizleriyle değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmada 2051 hasta (%68,4 kadın, ortalama yaş 74,9) değerlendirildi. Sırasıyla dizabilite ve kırılganlığı olan hastalar 766 (%37.3) ve 366 (%17.8) şeklinde idi. Metabolik sendromla ilişkili hastalıklar (diyabetes mellitus, hipertansiyon ve dislipidemi'den en az 2'si) toplamda 1174 kişide değerlendirilip 153 (%7.5) hastada gözlendi (Tablo 1). Çok değişkenli regresyon analizlerinde (bağımsız değişkenler: yaş, cinsiyet, BKİ); kırılganlık, dizabilite ve metabolik sendrom ilişkili hastalıklar ile ilişkide abdominal obezite indikatörlerinden bel/boy oranı tüm modellemelerde anlamlılığını korurken diğer ölçüm parametrelerinin bazı modellerde anlamlılıklarını yitirdiği görüldü (Tablo 2).

Tablo 1. Çalışma Popülasyonunun Demografik Özellikleri ve Obezite İlişkili Olumsuz Klinik Durumlar

Değişkenler	Kadın	Erkek	Toplam
Sayı (%)	1403 (%68.4) ŧt	648 (%31.6) ŧt	2051 (%100) ŧt
Yaş	74.1±7 §	76.3 ±6.5 §	74.9 ± 6.9 §
i) BKİ	30.3 (16-62) Ƀ	27.7 (13-45) Ƀ	29.2 (13–62) Ƀ
ii) Bel Çevresi (cm)	98 (58-141) Ƀ	101 (62-142) Ƀ	99 (58-142) Ƀ
iii) Bel/Kalça	0.90±0.082§	0.98±0.083§	0.92±0.090§
iv) Bel/Boy	0.65±0.090§	0.61±0.075§	0.63±0.087§
Dizabilite*	520 (%37.1) ŧt	246 (%38) ŧt	766 (%37.3) ŧt
Kırılganlık**	297 (%21.2) ŧt	69 (%10.6) ŧt	366 (%17.8) ŧt
Metabolik Hastalıklar***	107 (%7.6) ŧt	46 (%7.1) ŧt	153 (%7.5) ŧt

Kısaltmalar: BKİ; Beden Kütle İndeksi, ŧt Sayı (%) § Ortalama ± Standard Sapma Ƀ Ortanca (Minimum-Maximum) *Dizabilite; Enstrümental Günlük Yaşam Aktivitelerinde bağımlılık olarak tanımlandı. **Kırılganlık; FRAIL skorunun 3 ve daha fazla olması şeklinde tanımlandı. ***Metabolik Hastalıklar; Metabolik sendromla ilişkili hastalıklar olarak Diyabetes Mellitus, Dislipidemi ve Hipertansiyon'dan en az 2'sinin olması olarak tanımlandı.

Tablo 2. BKİ'ne Ek Olarak Kullanılan Farklı Abdominal Obezite Parametrelerinin Dizabilite; Kırılganlık; Metabolik Hastalıklar ile İlişkisi (Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi)

	CI (Lower-Upper)	OR	*P değeri*
Dizabilite			
i) Bel Çevresi (cm)	0.888-1.376	1.105	*0.371*
ii) Bel/Kalça	0.994-1.749	1.318	*0.055*
iii) Bel/Boy	1.021-1.586	1.272	***0.032***
Kırılganlık			
i) Bel Çevresi (cm)	1.058-1.797	1.379	***0.017***
ii) Bel/Kalça	0.938-1.891	1.332	*0.109*
iii) Bel/Boy	1.023-1.777	1.348	***0.034***
Metabolik Hastalıklar			
i) Bel Çevresi (cm)	1.272-2.682	1.847	***0.001***
ii) Bel/Kalça	1.087-2.204	1.801	***0.013***
iii) Bel/Boy	1.229-2.649	1.804	***0.003***

Kısaltmalar: CI; Confidence Interval, OR; Odds Ratio, BKİ; Beden Kütle İndeksi, Bağımsız Değişkenler: yaş, cinsiyet, BKİ *Dizabilite; Enstrümental Günlük Yaşam Aktivitelerinde bağımlılık olarak tanımlandı. **Kırılganlık; FRAIL skorunun 3 ve daha fazla olması şeklinde tanımlandı. ***Metabolik Hastalıklar; Metabolik sendromla ilişkili hastalıklar olarak Diyabetes Mellitus, Dislipidemi ve Hipertansiyon'dan en az 2'sinin olması olarak tanımlandı. Dizabilite ve kırılganlık analizi toplamda 2051 hasta verisi üzerinden yapılmıştır. Metabolik Hastalıklar Analizi ise 1174 kişide değerlendirilmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamız, obezite ilişkili olumsuz klinik sonuçlardan dizabilite, kırılganlık ve metabolik hastalıklarla ilişki açısından BKİ'ye önemli bir tamamlayıcı olarak bel/boy oranı parametresi kullanımının başarılı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: abdominal obezite, obezite, beden kitle indeksi, bel/boy oranı, bel/kalça oranı

Kaynakça

1. Zhang FL, Ren JX, Zhang P, Jin H, Qu Y, Yu Y, Guo ZN, Yang Y. Strong Association of Waist Circumference (WC), Body Mass Index (BMI), Waist-to-Height Ratio (WHtR), and Waist-to-Hip Ratio (WHR) with Diabetes: A Population-Based Cross-Sectional Study in Jilin Province, China. J Diabetes Res. 2021 May 14;2021:8812431. doi: 10.1155/2021/8812431. PMID: 34056007; PMCID: PMC8147550.
2. Nevill AM, Stewart AD, Olds T, Duncan MJ. A new waist-to-height ratio predicts abdominal adiposity in adults. Res Sports Med. 2020 Jan-Mar;28(1):15-26. doi: 10.1080/15438627.2018.1502183. Epub 2018 Jul 25. PMID: 30044132.
3. Tang H, Li Q, Du C. The association between waist-to-height ratio and cognitive function in older adults. Nutr Neurosci. 2024 Dec;27(12):1405-1412. doi: 10.1080/1028415X.2024.2339729. Epub 2024 Apr 18. PMID: 38635859.

Yayın No: S-54

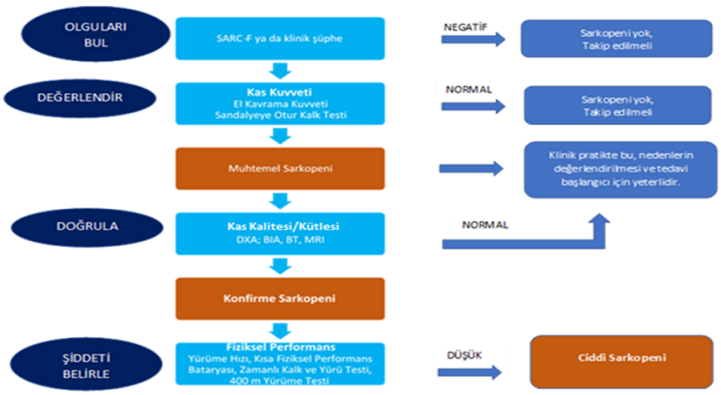
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Obezite Merkezine Başvuran 50 yaş ve üzeri Obez Kadınların Yapılandırılmış Kilo Kaybı Programı ile Sarkopeni Parametrelerindeki Değişimin Değerlendirilmesi

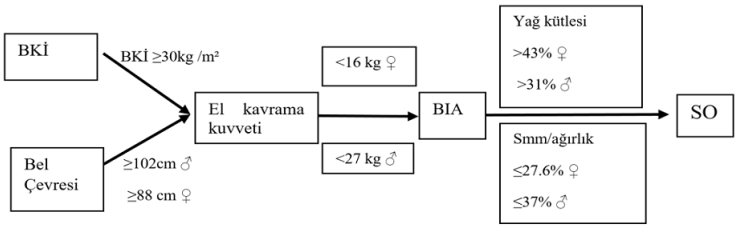
Elif UZUN YAZGI[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni, önlem alınması gereken bir sendromdur ve obez hastalarda yapılan kilo kaybı müdahalelerinde gözlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada 6 aylık tedavi sonrası sarkopeni parametreleri üzerindeki değişimin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Prospektif özellikte olan bu çalışma, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Obezite Merkezi'ne başvuran BKİ ≥ 30 kg/m2 olan 50 yaş ve üzeri kadın hastaları kapsamaktadır. Araştırmada hastalara başlangıç ve tedavi sonu sarkopeni parametrelerini tanılayan SARC-F anketi, BIA ile kas kütlesi tayini, el dinamometresi ile kas gücü tayini ve zamanlı kalk yürü testi (TUG) ile fiziksel performans belirlendi. Yapılan fiziksel aktiviteyi ölçmek için Uluslararası Fiziksel Aktivite anketi kullanıldı. Hasta veri formuna kaydedilen bilgiler ile tedavi sonu aynı testler uygulanarak kilo kaybındaki, EWGSOP2 kriterlerine göre tanılanan sarkopeni parametrelerindeki ve fiziksel aktivitedeki değişim incelendi. Araştırmada elde edilen veriler IBM SPSS v23 ile analiz edildi. Araştırmada istatiksel olarak önem düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi.

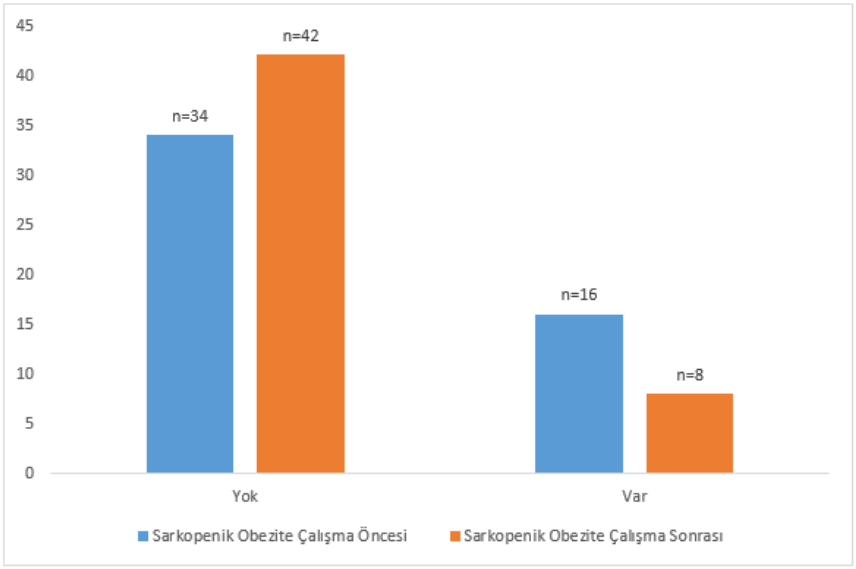
Sarkopeni ve sarkopenik obezite tanısı

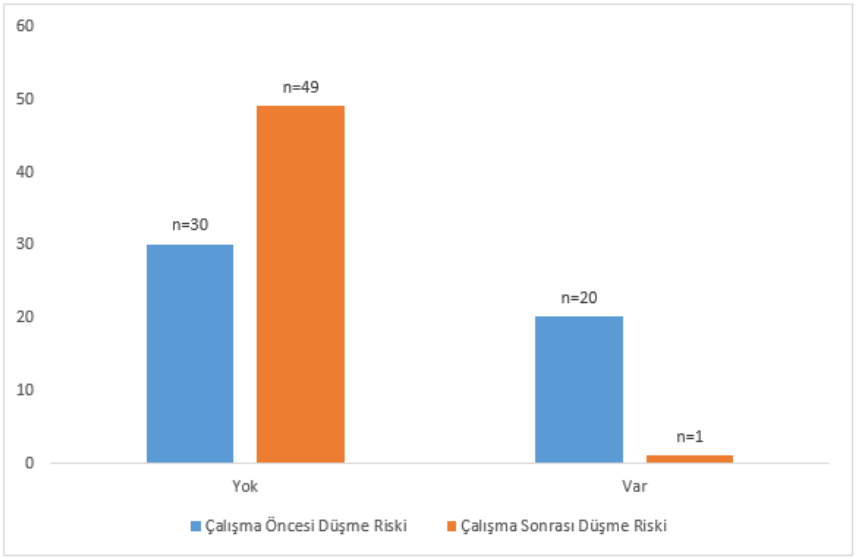




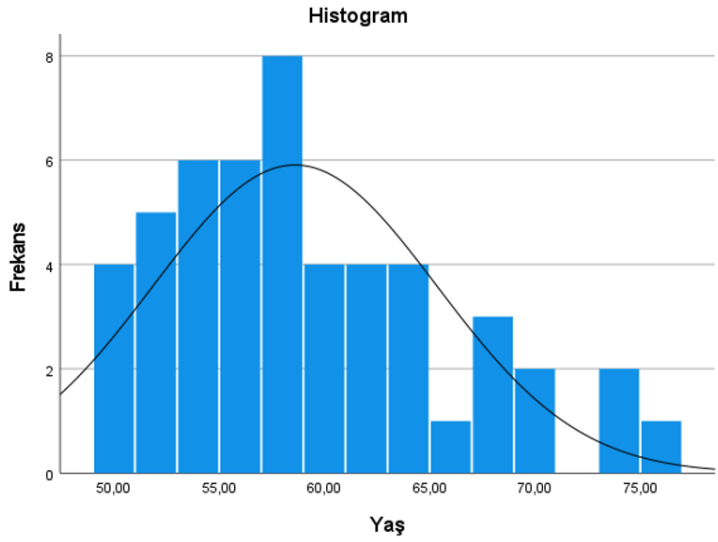
BULGULAR: Çalışmada yer alan 50 obez kadın hastanın yaş ortalaması 58.6±6.75 yıl olarak bulundu. Çalışma sonucu hastalar ortalama 8.2 kg kaybetti ve BKİ değerlerinde 3.4 kg/m2 azalma meydana geldi. Hastaların el kavrama kuvvetinde ve fiziksel aktivite de anlamlı artış gözlendi ($p<0.001$). SMM/ağırlık oranında, yağ kütlesinde, yağ oranında, oturma süresinde, zamanlı kalk yürü testi süresinde ve SARC-F skorunda anlamlı düşüş meydana geldi ($p<0.001$). Apendiküler iskelet kas kütlesinde ve kas kütlesine bağlı kas indeksinde de azalma meydana geldi. Tedavi öncesi muhtemel sarkopeni sınıfında yer alan hasta sayısı %44, tedavi sonunda muhtemel sarkopenili hasta sayısı %12 bulundu. Sarkopenik obez hasta sayısı tedavi başlangıcında %32, tedavi sonrası %16 olarak kaydedildi. Hastaların düşme riskinde tedavi öncesinde %40, tedavi sonrasında ise %2 azalma meydana geldi.

Çalışma öncesi ve sonrası sarkopenik obeziteye sahip olan ve olmayan hasta sayısı, Çalışma öncesi ve sonrası düşme riski olan ve olmayan hasta sayısı





Yaş değişkenine ait histogram grafiği



Ölçümlere ait öncesi ve sonrası değerlerin karşılaştırılması

Tablo 1. Ölçümlere ait öncesi ve sonrası değerlerin karşılaştırılması

	Öncesi		Sonrası		Test	p
	Ortalama±s.sapma	Ortanca (en küçük–en büyük)	Ortalama±s.deviasyon	Ortanca (en küçük–en büyük)	İstatistiği	
SMM (iskelet kas kütlesi) (kg)	28.99 ± 2.98	28.7 (22.83-34.75)	27.42 ± 3.11	27.12 (21.22-35.04)	8.886	**<0.001[b]**
Kilo Kaybı (kg)	88.6 ± 13.85	88.5 (63.1-118.8)	80.38 ± 13.23	76.7 (58.1-112.2)	14.012	**<0.001[b]**
El Kavrama Sağ (kg)	14.21 ± 3.46	14 (6.66-24.66)	16.02 ± 3.82	16.33 (4.16-22.66)	-4.393	**<0.001[a]**
El Kavrama Sol (kg)	12.49 ± 3.98	12 (5- 22.66)	14.38 ± 3.96	14 (6.66- 22)	-5.144	**<0.001[b]**
El Kavrama Ortalama (kg)	13.35 ± 3.45	13.17 (6.67-23.66)	15.2 ± 3.73	15 (5.41-22.33)	-5.696	**<0.001[b]**
TUG (sn)	11.69 ± 2.2	11.09 (7.68-19.73)	8.79 ± 1.85	8.72 (6.07-17)	-6.125	**<0.001[a]**
Yağ Kütlesi (kg)	37.41 ± 10.05	35.75 (21.4-61.8)	31.71 ± 9.42	30.3 (15.79-57.9)	10.566	**<0.001[b]**
Fiziksel Aktivite (MET)	597.39 ± 613.46	528 (0- 2772)	1909.74 ± 737.92	1829 (754-4053)	-6.135	**<0.001[a]**
SARC-F	4.1 ± 2.12	4 (0- 9)	1.66 ± 1.69	1 (0- 6)	-5.623	**<0.001[a]**

BKİ (kg/m$^{2)}$	37.03 ± 5.42	36.2 (30- 52.1)	33.6 ± 5.23	32.99 (26.17-49.2)	13.911	**<0.001[b]**
ASM (kg)	21.75±2.23	21.52 (17.12-26.06)	20.57±2.33	20.34 (15.91-26.28)	8.888	**<0.001[b]**
ASMI (kg/m$^{2)}$	9.08±0.69	9.05 (7.81-10.68)	8.59±0.68	8.61 (7.19-10.14)	9.017	**<0.001[b]**

[a]: Wilcoxon Testi, [b]. Eşli örnek t testi

Oturma süresi (sa)	11.6±1.71	7.9±1.91	-6.190	**<0.001***

Sarkopeni,Sarkopenik Obezite parametrelerinin ve antropometrik ölçümlerin değişimi

Sarkopenik obezite parametrelerine ait öncesi ve sonrası sonuçları

Tablo 2. Sarkopenik obezite parametrelerine ait öncesi ve sonrası sonuçları

	Öncesi	**Sonrası**	**Test İstatistiği**	**p**
SMM / Ağırlık	32.6 ± 2.91	34 ± 3.55	-5.109	**<0.00**
Yağ oranı (%)	41.15 ± 5.28	38.3 ± 5.96	6.523	**<0.00**

*Eşli örnek t testi; Ortalama± standart sapma

Katılımcıların çalışma öncesi ve sonrası beden kütle indeksine ait frekans dağılımı

Tablo 3. Katılımcıların çalışma öncesi ve sonrası beden kütle indeksine ait frekans dağılımı

Değişken	**Çalışma Öncesi**		**Çalışma Sonrası**	
BKİ (kg/m^2)	**n**	**%**	**n**	**%**
<30	-	-	14	28.0
1. derece şişman	18	36.0	18	36.0
2. derece şişman	21	42.0	12	24.0
3. derece şişman	11	22.0	6	12.0
TOPLAM	**50**	**100.0**	**50**	**100.0**

TARTIŞMA / SONUÇ: Obezite tedavisi gören yetişkin bireylerin sarkopeni açısından da değerlendirilmesi önemlidir. Sarkopeninin gelişimine bağlı oluşabilecek mortalite ve morbidite riskini azaltmak için zamanında tanı ve tedavi yaklaşımı benimsenmelidir. Kombine egzersiz tedavisi ve yeterli protein alımı ilkesini gözeterek sağlıklı beslenme de dikkat edilmesi gerekli hususlardır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, obezite tedavisi, sarkopeni, sarkopenik obezite

Kaynakça

1. Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., ... & Zamboni, M. (2019). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and ageing*, *48*(1), 16-31.
2. Donini, L. M., Busetto, L., Bischoff, S. C., Cederholm, T., Ballesteros-Pomar, M. D., Batsis, J. A., ... & Barazzoni, R. (2022). Definition and diagnostic criteria for sarcopenic obesity: ESPEN and EASO consensus statement. *Obesity facts*, *15*(3), 321-335.

Yayın No: S-55

Tip-2 Diyabetli Bireylerde Faz Açısının Antropometrik Ölçümler ve Duygu Durumu İle İlişkisi

Muhammed Enes KARTAL[1], Özlem BARAN[1], Nevin AKTAŞ[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Biyoelektrik impedans analizi (BIA), sağlık ve hastalıkta vücut kompozisyonunu değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan, basit ve invaziv olmayan bir yöntemdir (1). Bir BIA parametresi olan faz açısı (PhA), vücut hücre kütlesi ve su dağılımının bir belirteci olması nedeniyle kas kütlesinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir (2). Faz açısının rezistans (R) ve reaktans (Xc) olmak üzere iki bileşeni vardır. Faz açısı, Xc ve R arasındaki oranın arc-tanjantı ile belirlenir ve 'Faz Açısı (PhA)(°)=arctan (Reaktans/Rezistans)*(180/π)' şeklinde formülize edilmektedir (3). Daha düşük faz açısı değerleri azalmış hücresel yapı ve daha fazla hücre ölümü ile ilişkiliyken, daha yüksek değerler daha iyi genel hücre fonksiyonunu ve sağlığını yansıtır (4). PhA, fiziksel aktivite, hastalığın şiddeti, inflamasyon, malnütrisyon ve sarkopeninin yanı sıra çeşitli kronik hastalıklarda bozulmuş yaşam kalitesi ve kötü prognoz ile de ilişkilendirilmiştir (2,5). Bu sebeple çalışmamızda, tip-2 diyabetli bireylerde faz açısının antropometrik ölçümler ve duygu durumu ile ilişkisi irdelenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma özel bir hastanede çalışmaya katılmak için gönüllü olan ve araştırma koşullarına uygun tip-2 diyabet tanısı almış 69 kadın ve 56 erkek olmak üzere toplam 125 birey ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada vücut kompoziyonu ve faz açısı ölçümleri için InBody S10; çevre ölçümleri için esnemeyen mezura; duygu durumun belirlenmesi için ise Depresyon-Anksiyete-Stres Ölçeği (DASS-21) kullanılmıştır.

BULGULAR: Bu çalışmada tüm vücut faz açısı (°) ile vücut ağırlığı (kg), vücut yağ yüzdesi (%) ve kütlesi (kg), kemik mineral içeriği (kg), yağsız vücut kütlesi (kg), toplam vücut suyu (L), segmental faz açıları (°) ve depresyon, anksiyete stres skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı orta-yüksek düzeyde bir korelasyon bulunmuştur ($p<0.05$). Tüm vücut faz açısı (°) ile beden kütle indeksi, bel çevresi, bel/boy uzunluğu ve üst orta kol çevresi arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Faz açısı birçok hastalığın prognozunun yanı sıra bireylerde duygu durumun, vücut kompozisyonunun ve çevre ölçümlerinin de bir belirteci olabilir. Ancak bu konuda daha fazla araştırma yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, depresyon, faz açısı, stres, vücut kompozisyonu

Kaynakça

1. Gheri, C. F., Scalfi, L., Luisi, M. L. E., & Di Vincenzo, O. (2024). Bioelectrical impedance analysis (BIA) phase angle in stroke patients: A systematic review. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*, *43*(12), 63–72. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2024.10.001.

2. Norman K, Herpich C, Müller-Werdan U. Role of phase angle in older adults with focus on the geriatric syndromes sarcopenia and frailty. Rev Endocr Metab Disord 2023;24:429e37. https://doi.org/10.1007/s11154-022-09772-3.

3. Sardinha L. B. (2018). Physiology of exercise and phase angle: another look at BIA. *European journal of clinical nutrition*, *72*(9), 1323–1327. https://doi.org/10.1038/s41430-018-0215-x.

4. da Silva, B. R., Gonzalez, M. C., Cereda, E., & Prado, C. M. (2022). Exploring the potential role of phase angle as a marker of oxidative stress: A narrative review. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, *93*, 111493. https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111493.

5. Bellido D, García-García C, Talluri A, Lukaski HC, García-Almeida JM. Future lines of research on phase angle: strengths and limitations. Rev Endocr Metab Disord 2023;24:563e83. https://doi.org/10.1007/s11154-023-09803-7.

Yayın No: S-56

Bariatrik Cerrahinin Ağırlık Kaybı ve Vücut Kompozisyonu Değişiklikleri Üzerine Etkisi

Koray Tenekeci[1], Burak Kutlu[3], Akın Fırat Kocaay[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Bariatrik cerrahi, obezite tedavisinde yaygın olarak kullanılan etkili bir yöntem haline gelmiştir(1). Bu çalışmada, bariatrik cerrahi geçirmiş hastalarda ağırlık kaybı ve vücut kompozisyonundaki değişiklikleri değerlendirmek amacıyla tek merkez deneyimi retrospektif olarak incelenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Kasım 2023-2024 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniğinde obezite nedeniyle bariatrik cerrahi uygulanmış hastalar retrospektif olarak taranmıştır. Tüm hastalar operasyon öncesi diyetisyen ve egzersiz programına alınmış ve aynı cerrahi ekip tarafından ameliyatlar gerçekleştirilmiştir. Hastaların ağırlık ve vücut kompozisyonu değerlendirilmiştir ve bu takip 6 ay yapılmıştır. Takipler sırasında hastaların vücut kitle indeksleri, kilo kayıp oranları, yağsız vücut kütleleri (FFM) ve yüzdeleri kayıt altına alınmıştır.

BULGULAR: Sleeve gastrektomi yapılan 75 i kadın olan toplam 95 hastanın ortalama yaşları 37,4 idi. Hastaların ortalama BMI i 45kg/m2 olup Postoperatif 3.günde taburcu edilen hastalar 30. günde kontrole çağırıldı. İlk ay sonunda ortalama kilo kaybı %11,9 ve FFM oranı %54,4 dü. Tanita ölçümlerinde FFM ortalama 59,3 kg dı. 82 hastanın 60. gün kontrolünde ortalama kilo kaybı %16,6 ve ortalama FFM oranı %58,4 dü. Son kontrolleri 6. ayda yapılan 29 hastanın ortalama kilo kaybı oranı %27,2 ve FFM oranı ise %65,5 dı.

TARTIŞMA / SONUÇ: Elde edilen bulgulara göre, bariatrik cerrahi sonrasında yüksek oranda kilo kaybı yaşayan hastaların vücut yağ kütlelerinde hızlı bir azalma gözlemlenirken FFM yüzdeleri artmıştır. Uygun teknikle ve deneyimli ekipler tarafından gerçekleştirilen bariatrik cerrahi obezite tedavisinde etkin bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Sleeve gastrektomi, Obezite, Bariatrik Cerrahi

Kaynakça

1. Moize V, Laferrère B, Shapses S. Nutritional Challenges and Treatment After Bariatric Surgery. Annu Rev Nutr. 2024 Aug;44(1):289-312. doi: 10.1146/annurev-nutr-061121-101547. Epub 2024 Aug 12. PMID: 38768613.

Yayın No: S-57

KRİTİK HASTALARDA BİRİNCİ HAFTADA KALORİ SUNUMUNUN SOFA SKORU VE MORTALİTE İLE İLİŞKİSİ

FATMANUR KUZUCU[1], MEHMET DOĞAN ÇAKIR[1], IŞIL KÖSE GÜLDOĞAN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Kritik hastaların yoğun bakıma kabulunden sonraki 7 gün boyunca sunulan kalorinin SOFAskorlarına VE 28 günlük mortaliteye etkisini saptamak.

hasta giriş verileri

Tablo 1: Hastaların giriş verileri

	7. GÜN SOFA			ÇIKIŞ SOFA			MORTALİTE 28. GÜN		
	Azalma yok	Azalma var	P	Azalma yok	Azalma var	P	Var	Yok	P
Yaş	63.38 (12.79)	58.04 (10.79)	.112	62.75 (10.23)	59.54 (12.68)	.379	62.38 (10.10)	59.71 (12.78)	.466
Ağırlık	74.00 (13.81)	81.41 (14.53)	.069	75.75 (12.57)	78.91 (15.43)	.476	75.56 (12.33)	79.00 (15.49)	.439
APACHE	24.08 (11.19)	20.30 (9.43)	.196	26.63 (13.96)	20.00 (8.28)	.076	22.63 (12.58)	21.83 (9.38)	.802
Giriş SOFA	5.58 (3.19)	6.00 (2.59)	.609	5.88 (3.03)	5.77 (2.69)	.906	7.00 (3.01)	5.26 (2.66)	.042*
Albumin	2.60 (0.52)	3.12 (0.61)	.002*	2.69 (0.66)	2.96 (0.59)	.144	2.72 (0.66)	2.95 (0.60)	.466

hasta giriş verileri

GEREÇ ve YÖNTEM: Yoğun bakım yatışının 7. gününde dahil edilme kritierlerine uygun olan hastaların demografik verileri, 7 gün boyunca sunulan protein ve kalori miktarları kaydedildi.7 günden sonra hastaların günlük SOFA skorları ve 28 günlük mortaliteleri kaydedildi. Hastaların 28. gündeki ya da taburcu olmuş/ölmüş iseler hesaplanan son SOFA değerleri çıkış SOFA olarak kaydedildi.Kalori ve protein sunumunun SOFA (7. gün ve çıkış) skorları ve mortalite üzerine etkileri uygun istatistiksel yöntemlerle araştırıldı.ΔSOFA, şu formüle göre belirlendi: (takip gününün SOFA skoru - başlangıç SOFAskoru) × 100/başlangıç SOFA.

BULGULAR: Hastaların yatış hastalık şiddet skorları, yaş, cinsiyet ve ağırlıklarının SOFA skorlarında azalma ve mortaliteyle ilişkisi gösterilemedi. Giriş albumin düzeyi yüksek olan hastalarda 7. Gün SOFA skorlarında azalma daha çok gözlendi. Başlangıç SOFA skorları yüksek olan hastalarda Mortalite de yüksek saptandı. Albuminin mortalite üzerine etkisi gösterilemedi.Tüm hastalara birinci gün enerji-protein sunum çok düşük olmasına rağmen hem 7. Gün SOFA düşüşü hem de sağkalım daha sık gözlenen grupta diğer gruba göre istatistiksel olarak anlamlı daha düşük enerji-protein sunumu gözlendi. Diğer tektek günlerdeki ve total

enerji-protein sunumuyla ne SOFA skor düşüş sıklığı ne de mortalite arasında ilişki gösterilememiştir.

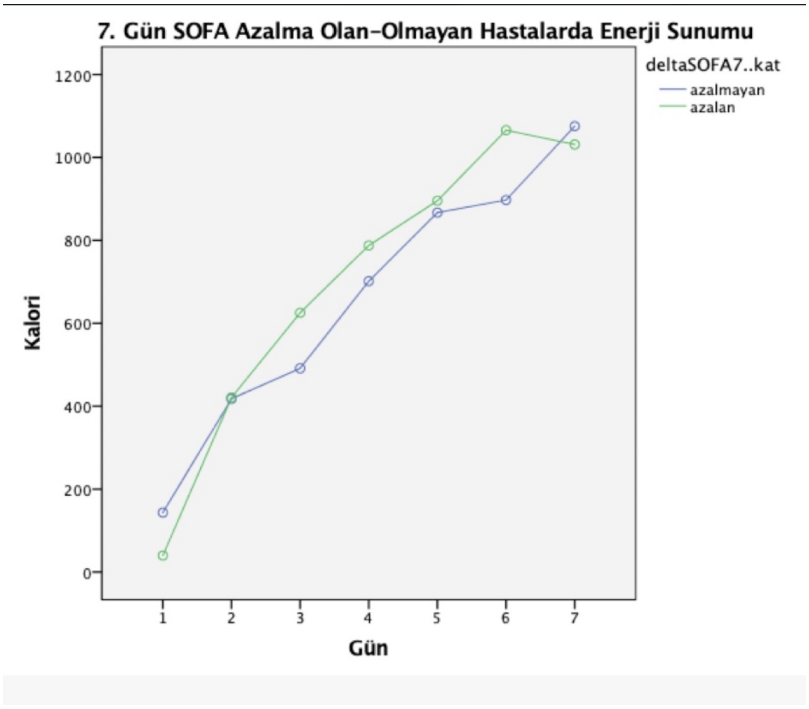
kalori-protein sunumu mortalite-sofa ilişkisi

Tablo 2: Kalori-protein Sunumunun SOFA Skoru ve Mortalite İlişkisi

	7. GÜN SOFA			ÇIKIŞ SOFA			MORTALİTE 28. GÜN		
	Azalma yok (24)	Azalma var (27)	P	Azalma yok	Azalma var	P	Var	Yok	P
1. Gün kalori	143.33 (237.77)	39.78 (95.34)	.042	128.75 (253.84)	70.11 (140.250	.293	195.63 (271.3)	39.54 (94.12)	.039*
1. Gün protein	7.50 (14.32)	1.26 (3.64)	.049	6.94 (15.39)	2.94 (7.4)	.214	9.69 (16.55)	1.69 (4.77)	.076
Total kalori	4642 (2215)	4792 (1895)	.795	4739 (2499)	4714 (1821)	.968	4675 (2461)	4743 (1843)	.913
Total Protein	235.08 (134.01)	248.56 (121.16)	.708	256.94 (148.07)	235.48 (116.71)	.579	247.62 (150.0)	239.74 (116.1)	.839

kalori-protein sunumu mortalite-sofa ilişkisi

enerji sunumu sofa ilişkisi



enerji sunumu sofa ilişkisi

TARTIŞMA / SONUÇ: Kritik hastalarda nutrisyon ; çok önemli ve yönetmesi zorlu bir süreçtir.Çalışmamızda nutrisyon süreçlerinin mortalite ve SOFA etkilerini inceledik.Çalışma sürecinde ve ön analizde ; bu süreçteki çok fazla etmenin var olması ,hastaların

komorbiditelerinin çok olması ,beslenme ile direk bir nedensellik bulma açısından zorluk yaratmakta olduğu görüldü.Ön analizde hastalarda düşük enerji-protein sunumu gerçeklestirdiğimizi gördük.Yaş artışıyla mortalitenin ve sofa skorlarının arttığını gördük.Ön analizimizden hareketle beslenme hedeflerinin yakalamak için hemodinamik sorunların optimizasyonu hastaların mortalite ve sofa skorlarını etkileyebileceğini düsündürttü.Beslenme ile ilgili çalışmalarda daha spesifik gruplarda çalışmak nedenselliği artırabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: nutrisyon, protein sunumu, delta sofa, mortalite, kritik hasta

Kaynakça

1.)Barton RG. Nutrition support in critical illness. Nutr Clin Pract 1994;9:127e39.
2. Mali MN, Llido LO, Francisco EM, Sioson MS, Gutierrez EC, Navarrette EG, et al. Recommended and actual calorie intake of intensive care unit patients in a private tertiary care hospital in the Philippines. Nutrition 2006;22: 345e9
3. Kyle UG, Genton L, Heidegger CP, Maisonneuve N, Karsegard VL, Huber O, et al. Hospitalized mechanically ventilated patients are at higher risk of enteral underfeeding than non-ventilated patients. Clin Nutr 2006;25:727e35.
4. Villet S, Chiolero RL, Bollmann MD, Revelly JP, Cayeux RNM, Delarue J, et al. Negative impact of hypocaloric feeding and energy balance on clinical outcome in ICU patients. Clin Nutr 2005;24:502e9.
5. ESPEN Practical and Partially Revised Guideline 2023

Yayın No: S-58

Obez Bireylerde Beden Memnuniyetsizliği ile Bazı Antropometrik Ölçümler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Kadriye Toprak[1], Seçil Budaklar[2], Bengi Heval Hürmeydan[2], Harun Karabacak[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Beden algısı, bireyin kendi fiziksel görünümü hakkındaki düşünceleri ve memnuniyet seviyesini ifade etmektedir. Obez bireyler genellikle kendi fiziksel görünümlerinden memnuniyetsizlik duymakta ve bedenlerini kabul etme konusunda güçlük çekmektedir (1). Bu çalışma Ankara Etlik Şehir Hastanesi Obezite Merkezi'ne başvuran bireylerin beden algısı ve bazı antropometrik ölçümler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yürütülmüştür.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırmaya zayıflama amacıyla Obezite Merkezi'ne başvuran yaşları 19-65 arasında değişen 37'si erkek, 168'i kadın olmak üzere toplam 205 gönüllü birey katılmıştır. Bireylerin demografik bilgileri sorgulanmış ve bazı antropometrik ölçümleri kaydedilmiştir. Bunun yanı sıra bireylerin beden memnuniyet durumlarını ölçme amacıyla Beden Algısı Formu kullanılmıştır.

BULGULAR: Araştırma sonucunda; bireylerin beden algısı puanları ile vücut ağırlığı (r=0,515, p<0,001), BKİ (beden kütle indeksi) (r=0,700, p<0,001), vücut yağ yüzdesi (r=0,446, p<0,001), bel çevresi (r=0,442, p<0,001), kalça çevresi (r=0,626, p<0,001) ve bel-boy oranı (r=0,542, p<0,001) ile pozitif yönlü ilişkiler saptanmıştır. Kadın ve erkek bireylerin beden algı puanları arasında anlamlı bir farklılık olmamakla beraber (p>0,05), tüm bireyler BKİ sınıflandırmasına göre incelendiğinde; bireylerin obezite derecesi arttıkça beden algı puanlarında da artış olduğu saptanmıştır (p<0,001).

Tablo 1. Bireylerin Genel Özellikleri

	Erkek s:37	**Kadın s:168**	**Toplam s:205**	**p**
Yaş (yıl) ($\bar{X}$ ± SS)	42,5±12,43	41,1±10,31	41,4±10,71	0,531
Eğitim durumu (%)				
İlköğretim	13 (35,1)	62 (36,9)	75 (36,6)	0,399
Lise	11 (29,8)	70 (41,7)	81 (39,5)	
Lisans	13 (35,1)	35 (20,8)	48 (23,4)	
Lisansüstü	-	1 (0,6)	1 (0,5)	
Meslek (%)				
Çalışmıyor	3 (8,2)	8 (4,8)	10 (4,9)	**<0,001**
Ev hanımı	-	109 (64,8)	109 (53,6)	
İşçi-memur	11 (29,7)	31 (18,5)	42 (20,5)	

Serbest meslek	13 (35,1)	11(6,5)	24 (11,7)	
Emekli	10 (27,0)	9 (5,4)	19 (9,3)	
Medeni durum (%)				
Evli	27 (73,0)	149 (88,7)	176 (85,9)	**0,026**
Bekar	10 (27,0)	19 (11,3)	29 (14,1)	
BKİ ($\bar{X}$ ± SS)	42,9±5,79	42,7±6,68	42,8±6,51	0,755
BKİ sınıflaması (%)				
Hafif kilolu	-	1 (0,6)	1 (0,5)	0,339
1.derece obez	-	13 (7,7)	13 (6,3)	
2.derece obez	12 (32,4)	47 (28,0)	59 (28,8)	
3.derece obez	25 (67,6)	107 (63,7)	132 (64,4)	
Beden algı puan ($\bar{X}$ ± SS)	41,1±8,75	41,1±9,49	41,1±9,34	0,802

Tablo 2. Bireylerin Beden Algı Puanları ile Bazı Antropometrik Ölçümlerin İlişkisi

	Beden Algı Puanı	
	r	**p**
Vücut ağırlığı	0,515	**p<0,001**
BKİ	0,700	**p<0,001**
Vücut yağ yüzdesi	0,446	**p<0,001**
Bel çevresi	0,442	**p<0,001**
Kalça çevresi	0,626	**p<0,001**
Bel-kalça oranı	-0,010	0,882
Bel-boy oranı	0,542	**p<0,001**

Tablo 3. Bireylerin Obezite Sınıflandırılmasına Göre Beden Algı Puanları

	Hafif kilolu s:1	**1.derece obez s:13**	**2.derece obez s:59**	**3.derece obez s:132**	**p**
Beden algı puanı	25,0±0,00[a]	32,3±10,39[ab]	34,2±7,55[ab]	45,1±7,31[b]	**p<0,001**

a-b: Aynı harfe sahip puanlar arasında fark yoktur.

TARTIŞMA / SONUÇ: Sonuç olarak bireylerin antropometrik ölçümlerinin artışı ile fiziksel görünümleri hakkındaki düşüncelerinde de artış olduğu görülmüştür. Özellikle BKİ değerlerinin ve derecelerinin artışı ile beden memnuniyetsizliğinde bir artış olduğu gözlemlenmiştir. Obez bireyler sıklıkla beden memnuniyetsizliği nedeni ile zayıflama yollarına başvurmaktadır (2,3). Ancak beden memnuniyetsizliği bireyleri yanlış yeme

tutumlarına yönlendirebilir veya yanlış zayıflama yöntem tercihlerine neden olabilir (4). Bu nedenle obez bireylerin beden memnuniyet durumlarının ve derecelerinin saptanması, bireylerin vücut ağırlığı yönetimindeki başarısı için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: beden algısı, beden memnuniyetsizliği, obezite

Kaynakça

1. Gruszka, W., Owczarek, A., Glinianowicz, M., Bąk-Sosnowska, M., Chudek, J., & Olszanecka-Glinianowicz, M. (2021). Is there a difference in body size dissatisfaction between the patients with obesity seeking and not seeking treatment for obesity. BMC Public Health, 21(1), 1754. https://doi.org/10.1186/S12889-021-11771-Z
2. Sarwer, D. B., Polonsky, H. M. (2016). The psychosocial burden of obesity. Endocrinology and Metabolism Clinics, 45(3), 677–688. https://doi.org/10.1016/j.ecl.2016.04.016
3. Troisi, A. (2020). Body Image and Body Dissatisfaction (pp. 33–39). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44834-9_4
4. Deront, J., Gandur, M. E., Nascè, A., Somers, F., & Pataky, Z. (2024). Weight loss: when the body image does not keep up. Revue Médicale Suisse, 20(866), 590–594. https://doi.org/10.53738/revmed.2024.20.866.590

Yayın No: S-59

Malnütrisyon Riski Yüksek Hastaların Nütrisyon Bölümünden Konsültasyon İstenme Oranları

Sevil Yazar[1], Uğur Yücetaş[2], Ufuk Oğuz İdiz[3], Nurseda Çamlıca[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Nütrisyonun klinik önemini vurgulayan birçok çalışmaya rağmen malnütrisyon riski altındaki hastaların tespit edilemediği dolaylı olarak da hastaya ihtiyacı olan nütrisyon desteğinin sağlanamadığı bilinen bir gerçektir. Retrospektif dosya taraması yöntemi ile tasarlanmış bu çalışmada, hastanemize başvuran ve malnütrisyon riski hesaplanmış hastalar için nütrisyon bölümüne konsülte edilme oranlarının ve bu bağlamda konu ile ilgili farkındalılığın belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: SBÜ İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 1 Kasım 2024 ile 30 Kasım 2024 tarihleri arasında çeşitli kliniklerde yatarak tedavi görmekte olan ve malnütrisyon riski yüksek (≥3) olan hastaların tıbbi dosya kayıtları retrospektif olarak incelendi. Nütrisyon bölümüne konsülte edilme oranları hesaplandı.

BULGULAR: Çalışmamıza 134 (%53,6) erkek, 95 (%38) kadın ve 21 (%8,4) çocuk olmak üzere 250 hasta dahil edildi. Yaş ortalaması 60,9±23,9 (0-93) yıl, boy ortalaması 157,2±32,0 (27-185) cm, ağırlık ortalaması 66,6±24,7 (0-175) kg ve vücut kitle indeksi ortalaması 25,0±7,3 (5,5-57,1) idi. Kanser tanısı olan hasta sayısı 62 (%24,8) ve yoğun bakım ünitelerinde (Koroner, yenidoğan ve yetişkin) takip edilen hasta sayısı 102 (%40,8) olarak bulundu. Malnutrisyon riski yüksek olan bu hastalardan nutrisyon bölümünden konsültasyon istenme durumu ele alındığında sadece 55 (%22) hastadan konsültasyon istenmiş olduğu görüldü.Nutrisyon bölümünden konsültasyon istenen ve istenmeyen hastaların özellikleri karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak farklılık saptanmadı (Tablo).

Tablo

Tablo: Konsültasyon istenen ve istenmeyen grupların karşılaştırılması

	Konsültasyon Var (n=**55**)	**Konsültasyon Yok** (n=**195**)	p
Yaş [yıl, ort±SD, median(IQR), (min-max)]	65,4±15,9 [68 (20)] (22-93)	59,7±25,6 [68 (26)] (0-93)	*0,617[m]*
Cinsiyet (E/K) [n(%)]	33 (60) / 22 (40)	115 (59) / 80 (41)	*0,510[k]*
VKİ [ort±SD, median(IQR), (min-max)]	26,2±6,2 [26 (6)] (12-45)	24,7±7,5 [25 (6)] (6-57)	*0,153[m]*
Kanser tanısı olan [n(%)]	10 (18,2)	52 (26,7)	*0,132[k]*
YBÜ yatışı olan [n(%)]	24 (43,6)	78 (40)	*0,369[k]*

[m]Mann-Whitney U test, [k]Ki-Kare test, VKİ: Vücut kitle indeksi, YBÜ: Yoğun bakım ünitesi

TARTIŞMA / SONUÇ: Yatarak tedavi edilen malnütrisyon riski yüksek olan hastaların tedavi yönetiminin daha efektif sağlanabilmesi ve oluşabilecek komplikasyonların önüne geçilebilmesi için daha isabetli nutrisyonel risk taraması yapılması, malnutrisyon riski yüksek olanların nutrisyon birimine daha yüksek oranda konsülte edilmesi ve bu konuda farkındalılığın artırılmasına yönelik eğitim planları oluşturulması gerektiği kanaatindeyiz. Malnütrisyon riski yüksek olan hastalarda nutrisyon birimi tarafından oluşturulan tedavi planlamasının klinik sonuçlar ile ilişkisine dair daha kapsamlı prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Malnutrisyon, Konsültasyon, Komplikasyon

Kaynakça

1. Leuenberger M, Kurmann S, Stanga Z. Nutritional screening tools in Daily clinical practice: the focus on cancer. Support Care Cancer 2010;18(2):17–27.
2. Guerra RS, Fonseca I, Sousa AS, Jesus A, Pichel F, Amaral TF. ESPEN diagnostic criteria for malnutrition: a validation study in hospitalized patients. Clin Nutr 2017;36(5):1326–32.

Yayın No: S-60

YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNE VERİLEN EĞİTİMİN NÜTRİSYON DESTEK TEDAVİSİ UYGULAMALARINA ETKİSİ: BİR PRE-POST ÇALIŞMA

Hilal KURT[1], Özlem CEYHAN[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Yoğun bakımlarda nütrisyon destek tedavisinini uygulayan hemşirelerin doğru bakım yapmaları komplikasyonları ve maliyetin azalmasında etkilidir (1-5). Çalışmada, yoğun bakım hemşirelerine verilen eğitimin etkinliği değerlendirmiştir

GEREÇ ve YÖNTEM: Nicel araştırma yöntemiyle tanımlayıcı olarak planlanmıştır. Ön test son test düzeninde tasarlanmıştır. Araştırma, bir şehir hastanesinin tüm erişkin yoğun bakım ünitelerinde yürütülmüştür. Gözlem formu literatüre dayalı olarak (1-4), araştırmacı, iki akademisyen, bir uzman hekim görüşleri ile hazırlanmıştır. Söz konusu hastanenin kalite direktörlüğünden onay almıştır. Veriler randomize olacak şeklide toplanmıştır. Uygulamaların, doğru veya yanlış olması değerlendirilmektedir. Hemşirelere eğitim verilmeden önce 295 enteral beslenme, 55 parenteral beslenme gözlem yapılmıştır. Yoğun bakım hemşirelerine gruplar halinde 5-8 kişi olacak şekilde tekrarlı eğitimler nütrisyon hemşiresi tarafından verilmiştir. Eğitim sonrası izlemleri 277 enteral beslenme 48 parenteral beslenme uygulaması takibi yapılmıştır. Eğitim öncesi veriler temmuz, ağustos eylül 2024'de eğitim sonrası veriler ekim, kasım, aralık 2024'de toplanmıştır. Yüzde hesabı ile bulgulara ulaşılmıştır.

BULGULAR: Değerlendirmelerde yanlış yüzde oranları verilmiştir. Eğitim öncesi; beslenme esnasında semi fowler pozisyonu %20.4, EB torbasına doğru miktarda ürün olması %11.2, EB torbasına tarih/ürün adı yazma %35.5, EB için kullanılan enjektörlerin temiz bırakılması %15, beslenme sonrası EB tüpünün temiz bırakılması %25, EB solüsyonu/ toz formüllerinin doğru muhafaza edilmesi %2.25, Gastrostomi/Jejunostomi bakımı %20.5, EB tüpünden ilaç uygulamaları % 8 Nazogastrik/Orogastrik vb. tüplerde güvenli sabitleme %5.7 oranında yapılmıştır. Eğitim sonrası; beslenme esnasında semi fowler pozisyonu %0.75, EB torbasına doğru miktarda ürün olması %4.5 EB torbasına tarih/ürün adı yazma %35.5, EB için kullanılan enjektörlerin temiz bırakılması %6, beslenme sonrası EB tüpünün temiz bırakılması %15, Gastrostomi/Jejunostomi bakımı %26, EB tüpünden ilaç uygulamaları %8 Nazogastrik/Orogastrik vb. tüplerde güvenli sabitleme %5.7oranında yapılmıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Uysal (4) çalışmasında beslenme sırasında hastanın başını 30-45 yükseğe kaldırma %100 doğru yapılırken bizim çalışmamızda yanlış yapılma oranı eğitim öncesi %20.4 eğitim sonrası %0.75'tır. Bu sonuçlar çalışmanın yapıldığı hastanede yoğun toplantılarında veri olarak paylaşılmıştır ve hemşirelere bilgilendirme yapılmıştır. Benzer çalışmaların artması, eğitimlerin devam etmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: yoğun bakım, nütrisyon destek tedavisi, hemşire, eğitim

Kaynakça

1. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer, MP, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. Clinical Nutrition 2019; 38 (1), 48-79. doi: 10.1016/j.clnu.2018.08.037
2. Ayık Bıçak D, Enç N. Enteral nutrıtıon ın ıntensıve care patients. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 2019; 23(2), 114-122.
3. Morphet J, Clarke AB, Bloomer MJ. Intensive care nurses' knowledge of enteral nutrition: a descriptive questionnaire. Intensive And Critical Care Nursing, 2016; 37, 68-74. doi: 10.1016/j.iccn.2016.07.001
4. Uysal N, Eşer İ, Khorsid L. Hemşirelerin enteral beslenme işlemine yönelik uygulama ve kayıtların incelenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2011; 14(2): 1-9. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/29500
5. Bıyık, M., & Türe, A. (2020). The use and importance of quality indicators in nursing. Journal of Academic Social Research, 180(8), 418-433.

Yayın No: S-62

Sarkopeni Tanısı İçin Farklı Vücut Fenotiplerinde Farklı Kas Kütle İndekslerinin Kullanımı ve Kırılganlıkla İlişkisi

Deniz Seyithanoğlu[1], Serdar Özkök[1], Şebnem Sıdıka Güven[1], Hazel Saydam[1], Cihan Kılıç[1], Hümeyra Özalp[1], Tuğba Erdoğan[1], Gülistan Bahat[1], Mehmet Akif Karan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Kas kütlesi vücut büyüklüğünden etkilendiği için, sarkopeni tanısında ölçülen kas kütlesinin vücut büyüklüğüne göre düzeltilmesi önerilmektedir(1). Bu amaçla kullanılan belirteçler, aynı vücut fenotipinde bile farklı düzeylerde sarkopeni vakasının saptanmasına neden olmakta ve olumsuz sonlanımlarla ilişkiyi belirlemede önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle çalışmamızda farklı vücut fenotiplerinde hangi düzeltme yöntemiyle daha fazla sarkopeni vakası saptandığını ve hangi düzeltme yönteminin kırılganlıkla daha fazla ilişkili olduğunu değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya bir üniversite hastanesine ayaktan başvuran ve kapsamlı geriatrik değerlendirmeyi kabul eden yaşlı hastalar dahil edildi. Düşük kas kuvveti ve kütlesinin varlığı sarkopeni olarak tanımlandı. El kavrama kuvveti el dinamometresi, kas kütlesi ise biyoelektrik impedans analizi ile ölçüldü. Ölçülen kas kütlesi, üç farklı yöntem ile düzeltildi: boy² (SMM/h²), ağırlık (SMM/W) ve VKİ (SMM/BMI). Kırılganlık FRAIL skalası ile değerlendirildi (≥ 3 kırılgan). Hastalar VKİ'ye göre normal, fazla kilolu ve obez olarak üç fenotipe ayrıldı. Çok değişkenli analizlerde farklı kas kütlesi düzeltme yöntemleriyle saptanan sarkopeninin kırılganlıkla ilişkisi incelendi.

BULGULAR: Toplam 2212 hastanın 1516'ı (%68,5) kadın, ortalama yaş 74,6 idi. En yüksek sarkopeni prevalansı her üç fenotipte de SMM/BMI ile saptandı (Tablo 1). SMM/BMI'nin kullanıldığı sarkopeni tanımı her üç fenotipte de kırılganlığı predikte ettirmekteydi (normal, fazla kilolu ve obez grup için OR (%95 GA) sırasıyla 3.63 (1,65-7,98); 2.33 (1,48-3,66) ve 2.92 (1,98-4,30). SMM/W'nin kullanıldığı sarkopeni yalnızca obez ve fazla kilolu grupta kırılganlık ile bağımsız ilişkiliydi (fazla kilolu ve obez grup için OR (%95 GA) sırasıyla 2.28 (1,32-3,95) ve 1.85 (1,25-2,76). SMM/h² kullanılan sarkopeni tanımı hiçbir grupta kırılganlık ile bağımsız ilişkili bulunmadı (Tablo 2).

Tablo 1: Farklı Düzeltme Yöntemlerine Göre Sarkopeni Prevalansları

Tablo 1: Farklı Düzeltme Yöntemlerine Göre Sarkopeni Prevalansları

	VKİ Grup 1 (18.5-24.9 kg/m²) (n=387, 17.5%)	**VKİ Grup 2 (25.0-29.9 kg/m²) (n=819, 37.0%)**	**VKİ Grup 3 (≥30 kg/m²) (n=1006, 45.5%)**	**P**
Sarkopeni (SMM/BMI)	40 (10.4)	213 (26.3%)	260 (26.2%)	**<0.001**
Sarkopeni (SMM/W)	5 (1.3%)	92 (11.3%)	211 (21.2%)	**<0.001**
Sarkopeni (SMM/h²)	28 (7.3%)	7 (0.9%)	0 (0%)*	**<0.001**

BMI/VKİ: Vücut Kütle İndeksi; **FRAIL:** Kırılganlık Anketi; **h²:** Boyun karesi; **SMM:** Kas kütlesi; **W:** Ağırlık.

*SMM/H² ile Grup 3'te hiçbir hastada sarkopeni saptanmadı.

BMI/VKİ: Vücut Kütle İndeksi; FRAIL: Kırılganlık Anketi; h2: Boyun karesi; SMM: Kas kütlesi; W: Ağırlık. *SMM/H2 ile Grup 3'te hiçbir hastada sarkopeni saptanmadı.

Tablo 2: Farklı Düzeltme Yöntemlerine Göre Sarkopeni Varlığının Kırılganlıkla İlişkisi

Tablo 2: Farklı Düzeltme Yöntemlerine Göre Sarkopeni Varlığının Kırılganlıkla İlişkisi

	VKİ Grup 1 (18.5-24.9 kg/m²)		**VKİ Grup 2 (25.0-29.9 kg/m²)**		**VKİ Grup 3 (≥30 kg/m²)**	
	OR (%95 G.A)	**P**	OR (%95 G.A)	**P**	OR (%95 G.A)	**P**
Model 1						
Yaş	**1,07 (1,03-1,11)**	**0,002**	**1,06 (1,02-1,09)**	**0,001**	**1,07 (1,04-1,10)**	**<0.001**
Cinsiyet (Kadın)	**2,01 (1,13-3,57)**	**0,018**	**3,54 (2,09-5,97)**	**<0.001**	**3,44 (1,98-5,96)**	**<0.001**
VKİ	**0,84 (0,71-0,99)**	**0,037**	1,17 (1,00-1,38)	0,052	**1,06 (1,02-1,11)**	**0,007**
SMM/BMI	**3,63 (1,65-7,98)**	**0,001**	**2,33 (1,48-3,66)**	**<0.001**	**2,92 (1,98-4,30)**	**<0.001**
Model 2						
Yaş	**1,09 (1,05-1,14)**	**<0.001**	**1,06 (1,03-1,10)**	**<0.001**	**1,08 (1,05-1,11)**	**<0.001**
Cinsiyet (Kadın)	**1,98 (1,13-3,49)**	**0,018**	**3,51 (2,08-5,91)**	**<0.001**	**3,14 (1,82-5,40)**	**<0.001**
VKİ	0,88 (0,75-1,03)	0,118	1,13 (0,96-1,34)	0,138	**1,06 (1,01-1,11)**	**0,009**
SMM/W	3,71 (0,58-23,96)	0,168	**2,28 (1,32-3,95)**	**0,003**	**1,85 (1,25-2,76)**	**0,002**
Model 3						
Yaş	**1,09 (1,05-1,13)**	**<0.001**	**1,08 (1,04-1,11)**	**<0.001**	**1,09 (1,07-1,12)**	**<0.001**
Cinsiyet (Kadın)	**2,23 (1,21-4,13)**	**0,010**	**3,59 (2,13-6,06)**	**<0.001**	**3,05 (1,78-5,24)**	**<0.001**
VKİ	0,92 (0,77-1,10)	0,376	**1,18 (1,01-1,39)**	**0,039**	**1,07 (1,02-1,11)**	**0,004**
SMM/h²	2,08 (0,71-6,06)	0,182	1,15 (0,13-10,16)	0,902	____*	____*

BMI/VKİ: Vücut Kütle İndeksi; **H²:** Boyun karesi; **SMM:** Kas kütlesi; **W:** Ağırlık.

*SMM/H² ile Grup 3'te hiçbir hastada sarkopeni saptanmadı.

BMI/VKİ: Vücut Kütle İndeksi; H2: Boyun karesi; SMM: Kas kütlesi; W: Ağırlık.
*SMM/H2 ile Grup 3'te hiçbir hastada sarkopeni saptanmadı.

TARTIŞMA / SONUÇ: Sarkopeni tanısı için ölçülen kas kütlesinin VKİ ile düzeltilmesi, çalışılan tüm vücut fenotiplerinde daha fazla vaka tespit etmiş ve her fenotipte kırılganlıkla bağımsız ilişki yakalanmasını sağlamıştır. Bu bağlamda, kas kütlesi bileşeni için SMM/BMI indeksinin kullanılması vücut fenotiplerinden bağımsız olarak, kırılganlıkla ilişkisi olan daha fazla vakaya ulaşmayı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Sarkopeni, Kırılganlık, Kas, Kütle

Kaynakça

1. 1.Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, Cooper C, Landi F, Rolland Y, Sayer AA, Schneider SM, Sieber CC, Topinkova E, Vandewoude M, Visser M, Zamboni M; Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2.
2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019 Jan 1;48(1):16-31. doi: 10.1093/ageing/afy169. Erratum in: Age Ageing. 2019 Jul 1;48(4):601. doi: 10.1093/ageing/afz046. PMID: 30312372; PMCID: PMC6322506.

Yayın No: S-63

III. Düzey Yoğun Bakım Ünitesinde Kraniyoserebral Olaylar Nedeniyle İzlenen Hastalarda Obezite Paradoksu

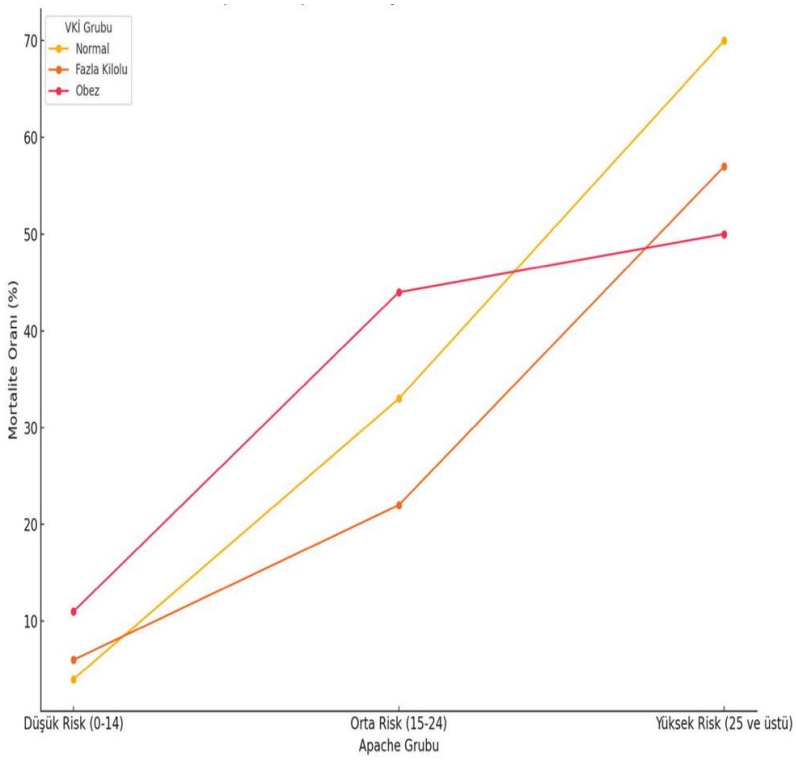
Kübra Nur Keskinoğlu[2], Canan COŞKUN[1], Zahide Keleş[1], Osman Ekinci[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Kraniyoserebral olaylar (iskemik/hemorajik inme, travmatik beyin hasarı), mortalite ve sakatlık yükü ile önemli bir halk sağlığı sorunudur. Obezite genellikle mortaliteyi artıran bir faktör olarak bilinse de, "obezite paradoksu" olarak adlandırılan fenomen, obez hastaların normal kilolu hastalara göre daha iyi prognoza sahip olabileceğini öne sürmektedir(1,2,3). Amacımız yoğun bakım ünitesinde(YBÜ) kraniyoserebral olaylar nedeniyle izlenen hastalarda vücut kitle indeksi (VKİ) ile mortalite arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Retrospektif gözlemsel planlanan çalışmamıza 2023 ve 2024 yıllarında hastanemiz YBÜ'lerine kraniyoserebral olaylar nedeniyle yatırılan 299 hasta dahil edilmiştir. Dışlama kriterleri; < 18 yaş, terminal dönem metastaik ca ve 24 saatten kısa süreli yatış olarak belirlenmiştir. Demografik veriler, Modifiye Charlson Komorbidite İndeksi ile kronik hastalıklar, APACHE II skorları(<15; düşük risk, 15-24; orta risk, >25; yüksek risk) ve VKİ grupları (normal kilolu, fazla kilolu, obez) kaydedilmiştir.

BULGULAR: APACHE II skoru, mortalitenin en güçlü belirleyicisi olarak bulunmuştur (OR: 4.26, %95 GA: 3.21-5.64, p<0.001). Yüksek APACHE II skoruna sahip normal kilolu hastaların mortalite oranı en yüksek iken, obez ve fazla kilolu hastalarda daha düşük bulunmuştur. VKİ'nin mortalite üzerindeki bağımsız etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla beraber (OR: 0.94, %95 GA: 0.85-1.05, p=0.28) VKİ arttıkça, yüksek riskli hastalarda mortalite oranlarında düşüş eğilimi gözlenmiştir. Apache skoru ve VKİ'nin birlikte değerlendirildiği etkileşim terimi için olasılık oranı (OR) 0.73 olarak hesaplanmıştır (%95 GA: 0.61 - 0.87, p < 0.01). VKİ'nin yüksek olduğu durumlarda Apache II skorunun mortalite üzerindeki etkisinin azaldığını ve VKİ'nin bir dengeleyici faktör olabileceğini düşündürmektedir. Yüksek risk grubunda (Apache skoru ≥ 25) yapılan korelasyon analizlerinde, VKİ ile mortalite arasında güçlü negatif korelasyon olduğu görülmüştür.

APACHE II ve VKİ'nin mortalite ile ilişkisi



Hastaların Apache II Risk Skorlarına Göre Dağılımı ve Mortalite Oranları

APACHE II	Hasta Sayısı	Mortalite Sayısı	Mortalite Oranı (%)	p değeri
Düşük risk (0-14)	156	11	7,05	**p< 0.001**
Orta risk (15-24)	55	17	30,9	**p< 0.001**
Yüksek risk (25 ve üstü)	88	54	61,3	**p< 0.001**

VKİ ve APACHE II ile Mortalite İlişkisinin Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi

APACHE II	VKİ Grubu	Hasta Sayısı	Mortalite Sayısı	Mortalite Oranı (%	OR	P
Düşük Risk (0-14)	Normal	62	3	4	1,2	**< 0,045**

Orta Risk (15-24)	Normal	24	8	33	2,5	**< 0,012**
Yüksek Risk (25 ve üstü)	Normal	34	24	70	5,3	**< 0,001**
Düşük Risk (0-14)	Fazla kilolu	59	4	6	1,1	**< 0,05**
Orta Risk (15-24)	Fazla kilolu	22	5	22	2,2	**< 0,02**
Yüksek Risk (25 ve üstü)	Fazla kilolu	40	23	57	4,7	**< 0,003**
Düşük Risk (0-14)	Obez	35	4	11	0,9	< 0,2
Orta Risk (15-24)	Obez	9	4	44	1,5	< 0,08
Yüksek Risk (25 ve üstü)	Obez	14	7	50	3	**< 0,01**

OR(Odds Ratio): Olasılık oranı

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamız "obezite paradoksu" fenomenini destekler niteliktedir. Yüksek riskli APACHE II grubunda, obez ve fazla kilolu hastaların mortalite oranlarının normal kilolu hastalara göre daha düşük olması dikkat çekicidir. Wang ve arkadaşlarının yaptığı sistematik derleme ve meta-analiz de obezite paradoksunu desteklemektedir(3). Sonuçlar obezitenin kritik hastalar için koruyucu ve prognostik bir faktör olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: APACHE II, obezite paradoksu, mortalite, VKİ, inme

Kaynakça

1. Antonopoulos AS, Tousoulis D. The molecular mechanisms of obesity paradox. Cardiovasc Res 2017; 113: 1074–1086.
2. Liu Z, Sanossian N, Starkman S, et al. Adiposity and Outcome After Ischemic Stroke: Obesity Paradox for Mortality and Obesity Parabola for Favorable Functional Outcomes. *Stroke*. 2021;52(1):144-151.
3. Wang Z, Wang J, Wang J, Liao Y, Hu X, Wang M. The obesity paradox in intracerebral hemorrhage: a systematic review and meta-analysis. Front Endocrinol (Lausanne). 2023;14:1255538.

Yayın No: S-64

Baş ve Boyun Kanserli Hastalarda Enteral Beslenmenin Akut Faz Reaktanlarına Etkisi

Hamit Koç[1], Pınar Arı[2], Esra Kavasoğlu Canatan[2], Derya Sosyal[2], Seher Demirer[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Baş ve boyun kanserli hastaların %25-65'i malnütrisyon ile başvurmakta ve bu hastalarda genellikle %10'dan fazla kilo kaybı görülmektedir.(1) Malnütrisyon, artmış enflamasyon (yüksek CRP) ve düşmüş beslenme parametreleri (prealbumin) ile ilişkilendirilebilir. Uygun beslenme desteği, sistemik inflamasyonun azalması ve beslenme durumunun iyileşmesi açısından kritik öneme sahiptir. Literatürde baş boyun kanserli hastalarda nütrisyonel desteğin akut faz reaktanları üzerindeki etkisini değerlendiren yeterli çalışma bulunmamaktadır.(2) Bu çalışma, enteral beslenme desteğinin CRP ve prealbumin üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Kliniğinde 2021-2024 yılları arasında yatmış olup enteral beslenme uygulanan 211 baş ve boyun kanserli hasta üzerinde retrospektif çalışma yapıldı. Hastaların vücut kitle indeksi (BKİ), Subjektif Global Değerlendirme (SGD), günlük enerji (kkal/kg) ve protein (pro/kg) alımları hesaplandı. Beslenme yöntemleri ve süreleri kaydedildi. CRP ve prealbumin değerleri, enteral beslenmenin başlangıcında ve sonunda ölçüldü. Bu parametrelerin CRP ve prealbümin üzerindeki etkileri istatistiksel olarak değerlendirildi.

BULGULAR: 211 hastanın yaş ortalaması 60,2 ± 14,1 yıl olup, 149'u erkek ve 62'si kadındı. Ortalama BKİ 24,7 ± 5,2 kg/m² olarak bulundu. SGD'ye göre hastaların %52,1'i A, %27,5'i B ve %20,4'ü C grubundaydı. Beslenme yöntemleri olarak %34 oral, %32 nazogastrik tüp ve %16 PEG tercih edildi.Ortalama enerji alımı 31,5 ± 4,8 kkal/kg, protein alımı 1,6 ± 0,3 g/kg olup, beslenme süresi 18 ± 24 gün idi. CRP seviyesi ortalama 63 ± 60 mg/L'den 45 ± 50 mg/L'ye düşerken, prealbumin seviyesi 0,18 ± 0,07 g/dL'den 0,20 ± 0,08 g/dL'ye yükseldi. Gruplar arasında yalnızca beslenme gün sayısı ile prealbumin artışı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Baş ve boyun kanserli hastalarda yeterli enerji ve protein sağlayan enteral beslenmenin inflamasyon kontrolü ve beslenme durumunun iyileştirilmesinde önemli olduğu görülmüştür. CRP düşüşünün çok faktörlü bir süreçle ilişkili olduğu, ancak prealbumin artışının yeterli enteral beslenme desteğiyle doğrudan bağlantılı olduğu ortaya konmuştur.Yine de sonuçlar, altta yatan enfeksiyon, ek tedaviler, ek hastalıklar gibi etkenlerden bağımsız yorumlanmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Enteral beslenme, CRP, Prealbumin, Baş ve boyun kanseri

Kaynakça

1. Martinovic D, Tokic D, Puizina Mladinic E, Usljebrka M, Kadic S, Lesin A, Vilovic M, Lupi-Ferandin S, Ercegovic S, Kumric M, Bukic J, Bozic J. Nutritional Management of Patients with Head and Neck Cancer-A Comprehensive Review. Nutrients. 2023 Apr 13;15(8):1864. doi: 10.3390/nu15081864. PMID: 37111081; PMCID: PMC10144914.

2.de Luis DA, Arranz M, Aller R, Izaola O, Cuellar L, Terroba MC. Immunoenhanced enteral nutrition, effect on inflammatory markers in head and neck cancer patients. Eur J Clin Nutr. 2005 Jan;59(1):145-7. doi: 10.1038/sj.ejcn.1602034. PMID: 15266308.

Yayın No: S-65

Nütrisyon Eğitimi'nin Sağlık Çalışanları Üzerindeki Etkisi

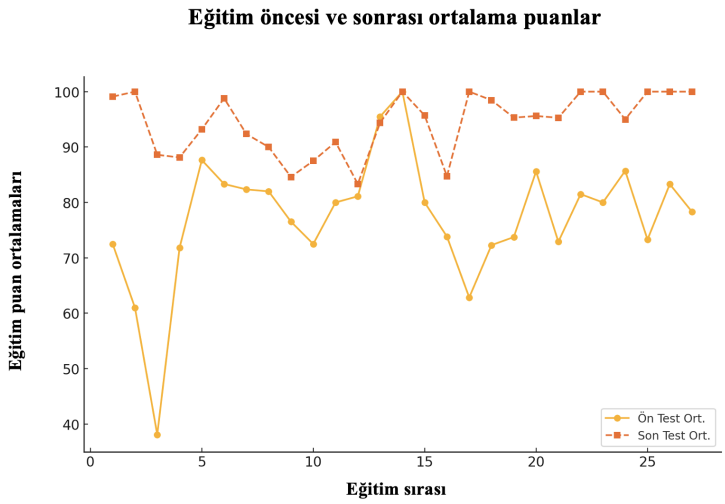
Arzu ŞAHNA[1], Mutlu DOĞANAY[1], Hülya ERGUN[1], Pırıl TUNCAY[1], Memduh UYANIK[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sağlık personellerinin beslenme konusunda yeterli bilgiye sahip olması, hasta bakım kalitesini iyileştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, hekim ve yardımcı sağlık personellerine yönelik hizmet içi nütrisyon eğitimlerinin düzenlenmesi ve bu eğitimlerin etkinliğinin değerlendirilmesi önemlidir. Bu çalışmada, nütrisyon eğitimi alan katılımcıların eğitim öncesi uygulanan ön test ve eğitim sonrası uygulanan son test puanları karşılaştırılarak, eğitimlerin bilgi düzeyi üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma Ankara Bilkent Şehir Hastanesi'nde çalışan 485 hekim ve yardımcı sağlık personeli (hemşire, ATT, eczacı, diyetisyen, vb.) ile gerçekleştirilmiştir. Farklı zamanlarda nütrisyon eğitimlerine bireylere araştırmacı tarafından geliştirilen, nütrisyon bilgi düzeyini ölçen test uygulanmıştır. Eğitim öncesinde ve eğitim sonrasında uygulanan bu testten alınan puanlar karşılaştırılarak eğitimin düzeyinin yüzdelik değişim oranı hesaplanmıştır.

BULGULAR: Toplamda 485 kişinin katıldığı eğitimler farklı zamanlarda, farklı bireylere 27 kez yapılmıştır. Katılımcılarım çoğu hekimdir (n=281). Çalışmada, eğitim öncesi ve sonrası test puanları karşılaştırıldığında tüm eğitimler için son test puanlarının ön test puanlarına kıyasla arttığı görülmüştür. En yüksek yüzdelik değişim yardımcı sağlık personeli grubunda (%132,5) gözlemlenirken, bazı eğitimlerde daha sınırlı artışlar kaydedilmiştir. Hekim grubunda en yüksek yüzdelik değişim oranı %63,9 olarak kaydedilmiştir.

Grafik 1. Ön test - son test ortalamalarını karşılaştıran çizgi grafiği



TARTIŞMA / SONUÇ: Elde edilen bulgular, eğitim sonrası test puanlarında önemli artışların olduğunu göstermektedir. En yüksek yüzdelik değişim yardımcı sağlık personeli grubunda gözlemlenirken, bazı eğitimlerde değişimin sınırlı olduğu görülmüştür. Bu farklılıklar, oturumlarda katılan kişi sayısının homojen olmamasından, katılımcıların eğitim düzeyleri ve meslek gruplarının farklı olmasından kaynaklanabilir. Bu tür eğitimler sağlık personellerinin nütrisyon eğitimi yani enteral ve parenteral tedavisinin önemi, beslenme yolları ve uygulamalarının nasıl yapılması gerektiği bilgisini artırmada etkili olsa da daha yüksek oranlarda bilgi kazanımı için içerik ve yöntemlerin zenginleştirilmesi önerilmektedir. Bunun yanı sıra bu tür eğitimlerin sayısını arttırılması hasta bakım kalitesini iyileştirmede önemli faydalar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: nütrisyon eğitimi, sağlık çalışanları, ön test-son test karşılaştırması

Kaynakça

1) Editorial. (2017). Clinical nutrition education in medical schools: Results of an ESPEN. *Clinical Nutrition*, 915-916.
2) Gülistan Bahat, M. A. (2022). Beslenme Destek Tedavisinde Oral Nütrisyonel Destek Ürünleri Kullanımı: KEPAN Rehberi. *Clinical Science of Nütrition*, 1-35.
3) Mutlu Doğanay, K. A. (2023). KEPAN Enteral Beslenme (EB) Rehberi. *Clinical Science of Nutrition*, 1-29.

Yayın No: S-66

Oral Nütrisyonel Süplemanların Saklama Koşullarına Yönelik Eczacıların Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi

Özgenur Geridönmez[1], Nurgül BÜYÜKÖZ[2], Burcu KELLECİ ÇAKIR[1], Salih Kutay DEMİRKAN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Oral nütrisyonel suplemanlar (ONS), oral yolla beslenebilen ancak yeterli besin ögelerini alamayan hastalarda tercih edilebilmektedir. Bu ürünlerin saklama koşullarına dikkat edilmesi, hasta ve ilaç güvenliği açısından oldukça önemlidir. Bu çalışma ile Türkiye'deki eczane eczacılarının ONS kullanım ve saklama koşulları hakkındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma 01.12.2024-01.02.2025 tarihleri arasında çalışma popülasyonu oluşturan eczane eczacılarına çevrim içi bir anket formu gönderilerek gerçekleştirilmiştir. Eczacılar gönüllülük esasına göre onam verdikten sonra ankete katılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya toplamda 95 eczane eczacısı (%67,4 kadın, ortalama yaş 38,9±11,3 yıl) katılmış olup katılımcıların çalıştığı eczanelerin %44'ü (n=42) semt eczanesidir. Eczacıların %77,9'u daha önce ONS'ler ile ilgili bir eğitim almadıklarını, sadece %16,8'i ONS'ler hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir. Eczacıların %2,1'i her zaman, %27,4'ü sık sık ve %46,3'ü bazen ONS reçetesi karşıladığını bildirmiştir. Ankete katılan eczacıların %63,2'sinin çevresinde ONS kullanan hasta olduğu görülmüştür. Eczacıların %42,1'i ONS'leri hastaya teslim edene kadar depocunun bıraktığı alanda muhafaza ettiklerini belirtmiştir. Hastalara ONS'ler hakkında sırasıyla en çok; kullanılış (%86,3), saklama koşulları (%65,3) ve rapor bilgileri (%52,6) hakkında bilgi verdikleri bildirilmiştir. Eczacılar ONS'lerin saklama koşulları hakkında bilgi edinmek için en çok ilaç veri tabanlarından (%90,6) faydalandığı tespit edilmiştir. Eczacıların ambalajı açılmamış ONS'lerin saklama koşullarıyla ilgili bilgi sorularına, ambalajı açılmış ürünlere kıyasla daha fazla doğru cevap verdiği saptanmıştır (sırasıyla %68,4-84,2 ve %31,6-52,6). Eczacıların %66,3'ü miadı dolan ONS'lerin imhası konusunda bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmaya katılan eczacıların genel olarak ONS'ler hakkında eğitim almadıkları, özellikle de ambalajı açılmış ürünlerin saklama koşulları ve imha konusunda bilgi düzeylerinin düşük olduğu saptanmıştır. Eczane eczacılarının ONS'ler hakkında kapsamlı bir eğitimle eksikliklerinin giderileceği ve böylece hastalara daha donanımlı bilgi hizmeti sunabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: ONS, Eczane eczacılığı, nütrisyon eğitimi

.

Yayın No: S-67

Nutrisyonel risk skorlamasının gücü: Yoğun Bakımda Beslenme Risk Değerlendirmesinin Önemi

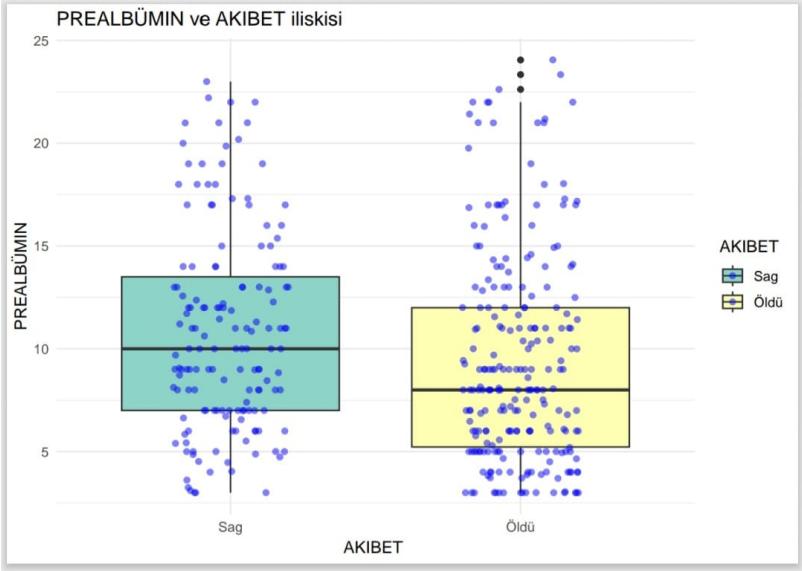
Birsen Yiğit Arslan[1], Canan Coşkun[1], Zahide Keleş[1], Osman Ekinci[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışmada Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Erişkin Yoğun Bakım Ünitesinde izlenmiş hastaların klinik, laboratuvar ve beslenme parametrelerini mortaliteyi öngören faktörleri belirlenmesi amaç edinilmiştir.

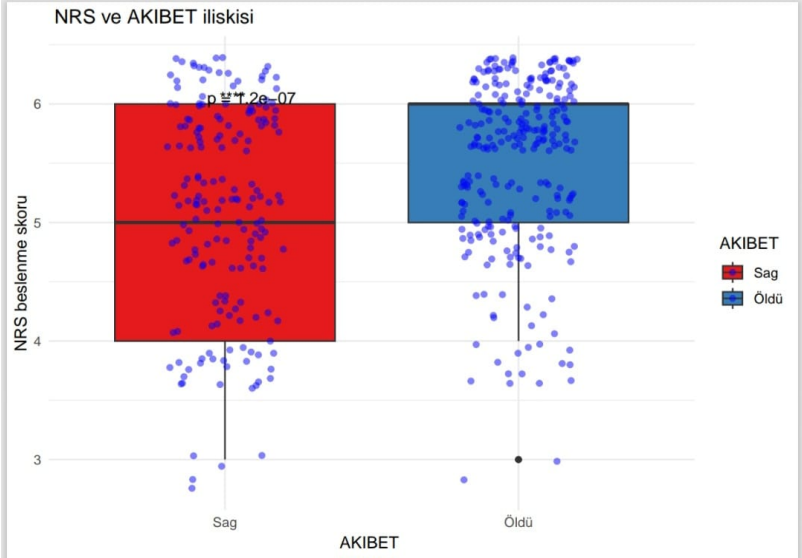
GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışma geriye dönük kohort çalışmasıdır. Hastalara ait veriler beslenme hemşiresi kayıtlarından çıkarılmıştır. Tarama sonucunda 2551 olgudan 65 yaş altı olan ve tümör ve metastatik tümör olan olguların tamamı çalışmadan çıkarılmıştır. Verilerin tamamına ulaşılan 444 hasta değerlendirmeye alınmıştır.Bu çalışmada değerlendirmeye alınan parametreler ı yaş, cinsiyet, yoğun bakım yatış süresi, GNRI skoru, APACHE skoru, albümin ve prealbümin düzeyleri, sepsis varlığı, solunum yetmezliği, serebrovasküler hastalık, nutrisyonel risk skoru (NRS 2002) ve kullanılan beslenme ürünlerini içermektedir. Tek değişkenli analiz ile istatistiksel olarak anlamlı prediktörler belirlenmiş ve çok değişkenli lojistik regresyon modeline dahil edilmiştir.

BULGULAR: Hastaların demografik,klinik ,laboratuvar ve beslenme durumları Tablo1 de verilmiştir. Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde yoğun bakımda kalış süresi (OR: 1.07, %95 CI: 1.01-1.14, p=0.034), APACHE skoru (OR: 1.13, %95 CI: 1.07-1.20, p<0.001), NRS (OR: 2.76, %95 CI: 1.76-4.51, p<0.001) ve prealbümin düzeyi (OR: 0.92, %95 CI: 0.86-0.99, p=0.022) mortalitenin anlamlı prediktörleri olarak belirlenmiştir.

Beslenme skoru ve Akibet



NRS ve Akibet



APACHE skoru ve Akibet



1.YBÜ de izlenen hastaların tek değişkenli analizi

Değişkenler	**sağ** N = 178	**öldü** N = 266	p-value
YAŞ	78 ± 7	79 ± 7	0.3
Süre	16.4 ± 5.7	17.5 ± 6.0	**0.051**
Albumin düzeyleri	2.68 ± 0.94	2.35 ± 0.64	**<0.001**
APACHE Skoru	20 ± 6	25 ± 7	**<0.001**
GNRI Skoru	89 ± 19	87 ± 20	0.3
Cinsiyet			0.2
0	96 (54%)	128 (48%)	
1	82 (46%)	138 (52%)	
SEPSİS varlığı	6 (3.4%)	9 (3.4%)	>0.9
Beslenme skoru			**<0.001**
3	5 (2.8%)	2 (0.8%)	
4	41 (23%)	24 (9.0%)	
5	63 (35%)	80 (30%)	
6	69 (39%)	160 (60%)	

Prealbumin düzeyleri	10.8 ± 4.9	9.4 ± 5.1	**0.002**
Solunum yetmezliği	111 (62%)	139 (52%)	**0.035**
Serebrovasküler Hastalık	22 (12%)	34 (13%)	0.9
Diasip izokalorik	6 (3.4%)	8 (3.0%)	0.8
Jevity kalorik	4 (2.2%)	8 (3.0%)	0.8
Ensure mama	31 (17%)	49 (18%)	0.8
Kabiven paranteral	16 (9.0%)	39 (15%)	0.075
Oliclinomel paranteral	10 (5.6%)	25 (9.4%)	0.15
Kristalloid tedavileri	2 (1.1%)	1 (0.4%)	0.6
Isosource mama	77 (43%)	136 (51%)	0.10
Glucerna mama	32 (18%)	64 (24%)	0.13

ÇOK DEĞİŞKENLİ LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ

Değişkenler	OR	%95 CI	P değeri
Süre	1.07	1.01-1.14	0.034
Apache skoru	1.13	1.07-1.20	< 0.001
Nrs 2002	2.76	1.76- 4.51	<0.001
Prealbumin	0.92	0.86-0.99	0.022
Solunum yetmezliği	0.92	0.45-1.91	0.8
Paranteral beslenme	1.12	0.43-3.04	0.8

OR odds ratio, CI Confidence interval

TARTIŞMA / SONUÇ: Bulgular, NRS gibi beslenme risk değerlendirmelerinin yoğun bakım hasta değerlendirmelerine dahil edilmesinin önemini ortaya koymaktadır. NRS ile mortalite

arasındaki anlamlı ilişki göz önüne alındığında, hedefli beslenme müdahaleleri hasta sonuçlarını iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Geriatrik hastalar, Yoğun Bakım Ünitesi, Nutrisyonel risk skoru, Mortalite, Geriatrik nutrisyon risk indexi

Kaynakça

1. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr*. 2003;22(4):415-421. doi:10.1016/S0261-5614(03)00098-0.

2. Heyland DK, Dhaliwal R, Jiang X, Day AG. Identifying critically ill patients who benefit the most from nutrition therapy: the development and initial validation of a novel risk assessment tool. *Crit Care*. 2011;15(6):R268. doi:10.1186/cc10546.

A.A. Preiser, S. van Zanten, C. Berger, D. Biolo, A. Casaer, C. Doig, et al. Metabolic and nutritional support of critically ill patients: consensus and controversies. *Critical Care*. 2015;19:35. doi:10.1186/s13054-015-0737-8.

Yayın No: S-68

Tip-2 Diyabetli Hastalarda Vücut Kütle İndekslerine Göre, Sağlıklı Yeme İndeksi ile Protein Tüketiminin, Kas Gücü ve Kütlesine Etkisi

Gizem Deniz[1], Nihal Zekiye Erdem[2], Elif Mızrak[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Tip-2 diyabet (T2DM) ve obezitede yaş ilerledikçe kas gücü ve kütlesinde düşüşler görülmektedir.. Yeterli protein içeriğine sahip bir diyet ile kas gücü ve kütlesindeki iyileşmeler ilişkilendirilmektedir. Çalışmada farklı vücut ağırlıklarına sahip T2DM'li hastaların protein tüketimi ve beslenme kalitesinin, kas gücü ve kütlelerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya 34-65 yaş arası T2DM'li 181 hasta rastgele seçilmiştir. Hastaların genel bilgileri, antropometrik ölçümleri, laboratuvar bulguları (açlık kan glukozu, CRP, albümin, total protein ve HbA1c (%)), uyku düzenleri, fiziksel aktivite sıklığı ve aylık ortalama adım sayıları, kas kuvveti ölçümleri, protein tüketim miktarları ve sağlıklı yeme indeksi (SYİ) puanları forma kaydedilmiştir. Fiziksel aktivitenin yeterliliğini değerlendirmek için aylık ortalama 6000 adım eşik değeri olarak kabul edilmiştir. Antropometrik ölçümlerden; boy, vücut ağırlığı, bel, kalça ve boyun çevresi ölçümleri, biyoelektrik impedans analizi ve el kavrama gücü (NKK) analizleri yapılmıştır. Beslenme alışkanlıkları sorgulanarak, 24 saatlik besin tüketim kaydı alınmıştır. Diyetle günlük alınan enerji ve besin öğeleri miktarları "Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS)'' 8,1 programı kullanılarak belirlenmiştir. Protein alımı 0,8 g/kg/gün'den az olanlar "yetersiz", 0,8 g/kg/gün olanlar "normal", fazlası ise "yüksek" olarak sınıflandırılmıştır. Diyet kalitesinin değerlendirilmesinde SYİ-2015 ölçeği kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR: Hastaların protein tüketim miktarları arttıkça kas güçlerinin arttığı saptanmıştır ($p<0,05$). Vücut kütle indeksi normal olanların SYİ puanı obez bireylere göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Doğru bir beslenme planı ile hem kas gücü ve kütlesinde kaybı engellemenin hem de ideal ağırlığı korumanın mümkün olduğu görülmüştür.

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızda yüksek fiziksel aktivite ve proteinli diyetin kas kütlesi ve gücünü artırdığı, vücut kompozisyonunu olumlu yönde değiştirdiği görülmüştür (1,2,3). Diyet kalitesi arttıkça da, T2DM'ye neden olabilecek olumsuz antropometrik ölçümlerde iyileşmeler saptanmıştır (4,5). İnflamasyonla ilişkili kas fonksiyonu ve işlevindeki düşüşe (6) paralel, hastalarımızdaki NKK ise HbA1c ve CRP arttıkça azalmıştır. Diyabetli bireylerde beslenme, vücut ağırlığı, kas gücü ve kütlesi arasındaki ilişkileri inceleyen, bu çalışmayı destekleyecek başka çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kas gücü ve kütlesi, obezite, protein tüketimi, sağlıklı yeme indeksi, tip-2 diyabet

Kaynakça

1. Papadopoulou SK, Papadimitriou K, Voulgaridou G, Georgaki E, Tsotidou E, Zantidou O, Papandreou D. Exercise and nutrition impact on osteoporosis and sarcopenia-the ıncidence of osteosarcopenia: A narrative review. Nutrients 2021;13(12):4499. doi.org/10.3390/nu13124499.
2. Antonio J, Ellerbroek A, Silver T, Orris S, Scheiner M, Gonzalez A, et al. A high protein diet (3.4 g/kg/day) combined with a heavy resistance training program improves body composition in healthy trained men and women--a follow-up investigation. J Int Soc Sports Nutr 2015;12:39. doi: 10.1186/s12970-015-0100-0.
3. Sammarco R, Marra M, Di Guglielmo ML, Naccarato M, Contaldo F, Poggiogalle E, Donini LM, Pasanisi F. Evaluation of hypocaloric diet with protein supplementation in middle-aged sarcopenic obese women: a pilot study. Obes Facts 2017;10:160-7.

1. 4.Basiak-Rasała A, Różańska D, Zatońska K. Food groups in dietary prevention of type 2 diabetes. Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny 2019;70(4):347-357. doi.org/10.32394/rpzh.2019.008684.
2. 5.Tande DL, Magel R, Strand BN. Healthy Eating Index and abdominal obesity. Public Health Nutr 2010;13(2): 208-14.

6. Gilbert M. Role of skeletal muscle lipids in the pathogenesis of insulin resistance of obesity and type 2 diabetes. J Diabetes Investig 2021;12(11):1934-1941. doi.org/10.1111/jdi.13614.

Yayın No: S-69

Palyatif Bakım Ünitesinde Beslenme Yönetimi: Hastaların Nütrisyonel Durumu Üzerine Retrospektif Bir Değerlendirme

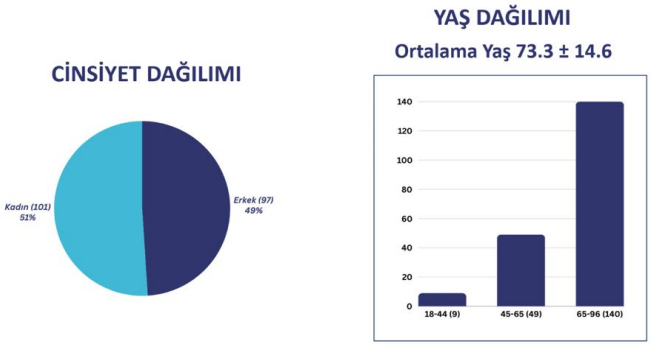
Mehmet ÇAKIRCA[1], Elif OKTAY YEŞİLYURT[1], Kübra Nur YURT[1], Ayşe ÖZCAN[1], Çetin KAYMAK[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Palyatif bakım ciddi ve ilerleyici hastalığı olan kişilerde oluşabilecek semptomları önlemek veya hastalık boyunca oluşan semptomların hastaya olan etkilerini en aza indirmek için uygulanan multidisipliner bir yaklaşım biçimidir. Beslenmenin değerlendirilmesi ve desteklenmesi palyatif tedavinin en önemli unsurlarından birisidir.Bu çalışmada, Sağlık Bilimleri Üniversitesi (SBÜ) Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Palyatif Bakım Ünitesi'nde, ünitenin açıldığı tarihten itibaren yatan hastaların demografik özellikleri, hastalık dağılımları, beslenme yöntemleri retrospektif olarak incelenerek, elde edilen veriler ışığında ünitemizin deneyimlerini özetlemeyi amaçladık.

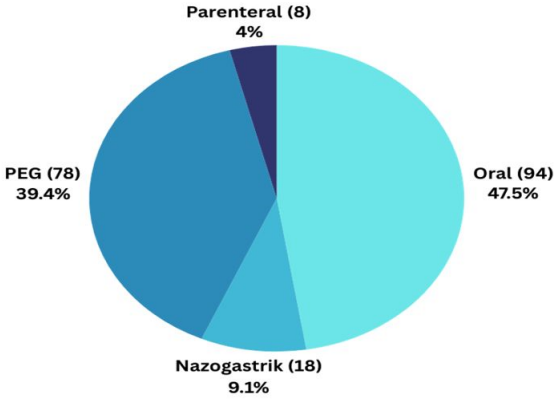
GEREÇ ve YÖNTEM: Bu retrospektif kesitsel çalışmada, etik kurul onayı sonrası SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Palyatif Bakım Ünitesi'nde Temmuz 2022 ile Ekim 2024 tarihleri arasında yatan 198 hastanın verileri incelenmiştir. Çalışmaya alınan hastaların demografik verileri, ek hastalıkları, yatış süreleri, beslenme şekilleri, NRS 2002 (Nutrisyonel Risk Skorlaması) değerleri kaydedilmiştir. Verilerin analizinde, SPSS programı kullanılmış $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR: Palyatif bakım ünitesine kabul edilen hastaların yaş ortalamasının 73,3 olduğu bulunmuştur. Primer hastalık etyolojileri incelendiğinde, en yaygın hastalık gruplarının nörolojik (%34), kanser (%29), ve respiratuar (%19) hastalıklar olduğu görülmüştür. Beslenme durumu değerlendirilmesinde kullanılan NRS 2002 ortalaması 3,3 olarak hesaplanmıştır Hastaların %47'si (n=94) oral, %9'u (n=18) nazogastrik, %39'u (n=78) PEG (Perkütan Endoskopik Gastrostomi) ve %4'ü (n=8) parenteral yolla beslenmiştir. Nütrisyon ürünü olarak en sık %40 oranında diyabetik ürün kullanıldığı görüldü. Bunu %34 ile glutamin içeren immunonütrisyon ürünü ve %16 ile hidroksimetilbütirat içeren ürün takip etti

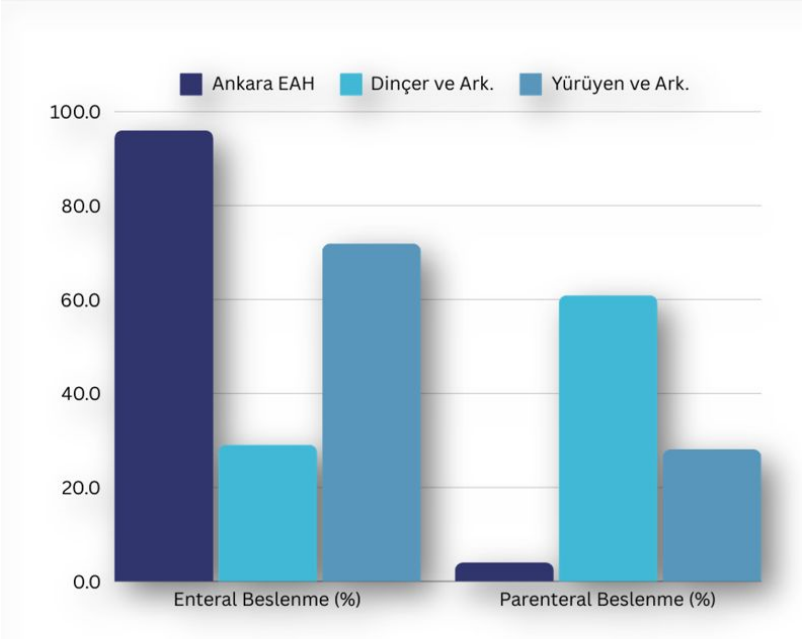
Hastaların Cinsiyet ve Yaş Bilgileri



Hastaların Beslenme Yolları



Beslenme Yollarının Karşılaştırılması



TARTIŞMA / SONUÇ: Beslenme durumu, palyatif bakımda kritik bir faktördür ve çalışmamızda hastaların önemli bir kısmının oral ya da enteral (Nazogastrik ve Perkütan Endoskopik Gastrostomi yoluyla) beslendiği görülmüştür. Beslenme yolu açısından oral ve enteral beslenen hasta sayısının parenteral beslenen hastalara kıyasla belirgin şekilde daha fazla olduğunu gözlemledik. Parenteral beslenme oranımız benzer çalışmalardan daha düşük bulunmuştur.NRS 2002 ortalamasının 3'ün üzerinde olması, hastaların çoğunun malnütrisyon riski taşıdığını göstermektedir. Bu durum, palyatif bakım hizmetlerinde beslenme yönetiminin önemini vurgulamakta ve düzenli beslenme değerlendirmelerinin yapılması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Palyatif Bakım, Malnütrisyon, Enteral Nütrisyon, Parenteral Nütrisyon

Kaynakça

1. Sepúlveda, C., Marlin, A., Yoshida, T., & Ullrich, A. (2002). Palliative care: The World Health Organization's global perspective. *Journal of Pain and Symptom Management, 24*(2), 91–96.

2. Yürüyen, M., Özbaş Tevetoğlu, I., Tekmen, Y., Polat, Ö., Arslan, İ., & Okuturlar, Y. (2017). Palyatif bakım hastalarında klinik özellikler ve prognostik faktörler. *Konuralp Tıp Dergisi, 9*(3), 1–7. https://doi.org/10.18521/ktd.368570

Yayın No: S-70

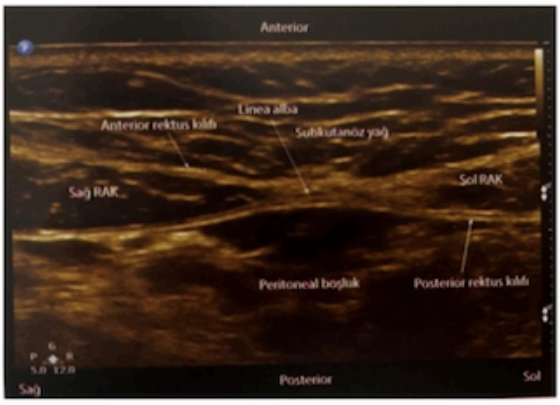
ABDOMİNAL CERRAHİ SONRASI YOĞUN BAKIMDA TAKİP EDİLEN HASTALARDA ULTRASONOGRAFİYLE REKTUS ABDOMİNİS KAS KALINLIĞININ ÖLÇÜMÜ İLE YATIŞ SÜRESİ VE MORTALİTE ARASINDAKİ İLİŞKİ

TUĞÇE BAYER[1], MÜGE KİRMAN TERKEŞLİ[1], AYÇA SULTAN ŞAHİN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Abdominal cerrahi sonrası postoperatif yoğun bakımda(PACU) takip edilen, erken dönem enteral beslenen hastaların Rektus abdominis kas kalınlığının ultrasonografik ölçümü ile yatış süreleri ve mortalite arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Rektus abdominis kası ve çevresindeki dokuların USG ile görünümü

Rektus abdominis kası ve çevresindeki dokuların USG ile görünümü



RAKK ölçümü milimetre (mm) olarak kayıt edilmesi



Rektus abdominis kası ve çevresindeki dokuların USG ile görünümü

GEREÇ ve YÖNTEM: PACU'DA takip edilen 83 hastanın demografik özellikleri,VKİ,ek-hastalıkları,APACHE II,SOFA skoru,albümin düzeyi,PACU'da yatış süresi,MV süresi,yoğun bakım kabulü 0-24. saat ve 24-72. saatinde Rektus abdominis kas kalınlığının ultrasonografi ile ölçüm değerleri analiz edilmiştir. ORAKK (ortalama rektus abdominis kas kalınlığı) ve VKİ/ORAKK ile bu parametreler arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

BULGULAR: Hastaların yaş-ortalaması 64,4±12,3 ve %53'ü erkektir.%41'i GİS-kanseri nedenli cerrahi geçirmiştir. PACUda ortalama yatış süresi 4,9±6,4 gündür. Hastaların %37,3'ü mekanik-ventilasyon uygulanmış olup, ortalama (Mekanik ventilasyon) MV süresi 4,9±8 gündür. Hastaların VKİ ortalaması 27,7±5,1 kg/m²'dir. Hastaların 0-24.saatte ve 24.-72.saatte RAKK ortalaması birbiri ile aynı olup ORAKK 11±2,7 mm'dir. Hastaların 0-24. saatte ve 24.-72. Saatte VKİ/RAKK oranları da birbiriyle aynı olup VKİ/ORAKK 2,6±0,7kg/m²/mm'dir. Kadınların VKİ/ORAKK ortalaması erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandı. Yaş ile ORAKK düzeyi arasında negatif yönde korelasyon saptandı. Ayrıca yaş ile VKİ/ORAKK düzeyi arasında pozitif yönde korelasyon saptandı.MV varlığı ve süresi ile ORAKK değeri arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir.MV uygulanan bireylerin VKI/ORAKK değeri, MV uygulanmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.APACHE II skoru ile VKI/ORAKK düzeyi arasında pozitif yönde düşük düzeyde korelasyon saptandı. Ayrıca ilk 24 saatteki ve 24.-72. saatteki SOFA skoru ile ortalama VKI/ORAKK düzeyi arasında pozitif yönde orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptandı. İlk 24 saatteki ve 24.-72. saatteki serum albümin düzeyi ile ORAKK düzeyi arasında pozitif yönde VKİ/ORAKK düzeyi arasında ise negatif yönde her ikisi için de orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptandı.

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızda VKI/ORAKK ve ORAKK skorunun mortalitede anlamlı olduğu saptanmıştır. VKI/ORAKK skorunun mortaliteyi belirlemede cut-off değeri 3,09,ORAKK skorunun mortaliteyi belirlemede cut-off değeri 8'di.Abdominal cerrahi sonrası RAKK ve VKİ/RAKK ile mortalite arasında anlamlı bir ilişki bulunmuşken, RAKK ve VKİ/RAKK ile PACU yatış süreleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: ABDOMİNAL CERRAHİ, POSTOPERATİF YOĞUN BAKIM, ULTRASONOGRAFİ, REKTUS ABDOMİNİS KAS KALINLIĞI

Kaynakça

1. Yang MC, Wang YC, Chen IS, Huang WC, Thickness of rectus abdominis measured by ultrasound in critically ill patients after abdominal surgery. Eur J Anaesthesiol 2021; 38:684-691Stringer HJ,
2. Wilson D. The role of ultrasound as a diagnostic tool for sarcopenia. J Frailty Aging 2018; 7:258-261.

Yayın No: S-71

Perkütan Endoskopik Gastrostomi Uygulanan Hastaların Retrospektif Analizi

Müge Kirman Terkeşli[1], Elif Aybike Ayyıldız[1], Ayça Sultan Şahin[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) besleme tekniği komplikasyon oranı düşük, etkili bir yöntem olup minimal invaziv bir işlemdir. Enteral beslenmenin erken başlatılması malnütrisyonun azaltılması, hastanede kalış süresinin ve enfeksiyon sıklığının azaltılması açısından önemlidir. Nazogastrik sonda ile beslenmenin kullanıldığı yoğun bakım hastalarında 4-6 haftadan fazla sonda ile beslenmeye ihtiyaç duyulursa ostomi planlanır. Bu çalışmada beslenmeye devam etmek amacıyla enteral yol için PEG Tekniği ile gastrostomi tüpü takılan olguları ve sonuçlarını sunmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Ocak 2014-Temmuz 2017 tarihleri arasında PEG uygulanan 67 hasta retrospektif olarak değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya alınan 67 hastanın 37'si (%55) kadın, 30'u (%45) erkek, yaş ortalaması 68,5 yıl ve ortalama hastanede kalış süresi 54,59 gündü. İşlem sırasında herhangi bir komplikasyon yaşanmadı. Bir (%1,5) hastada işlem sonrası yara yeri enfeksiyonu gelişti. 32 (%47,7) hasta iv propofol (1 mg/kg) ve domicum (0,05 mg/kg) ile sedatize edildi. Yoğun bakımdaki 35 (%52,2) hastanın 30'u (%45) dahiliye, 2'si (%3) genel cerrahi servisindendi. 26 (% 38,8) hastada serebrovasküler hastalık, 1'inde (%1,5) Neurobehcet hastalığı, 6'sında (%9) hipoksik iskemik ensefalopati, 3'üne (%4,4) subaraknoid kanama, 2'sine (%3) serebral palsi, 1'ine (%1,5) ALS, 1'inde (%1,5) Duchenne Musküler Distrofi, 1'inde (%1,5) Multipl Skleroz 1'inde (%1,5) nekrotizan fasiit, 2'sinde (%3) beyin tümörü, 3'ünde (%4,4) kafa içi kanama, 12'sinde (%18) menenjit ve 9'unda (%13,4) malignite tanıları mevcuttu. 20 (%30) hastaya trakeostomi açıldı.

TARTIŞMA / SONUÇ: PEG tekniği diğer enteral tekniklere göre daha invaziftir. Ancak oral alımı olmayan ve uzun süreli beslenme desteği gerektiren hastalarda komplikasyon oranları düşük, kolay ve güvenli bir işlemdir. Uzun süreli enteral beslenmede komplikasyon riskinin minimal olması ve maliyet etkinliği nedeniyle tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: yoğun bakım ünitesi, enteral nütrisyon, perkutan endoskopik gastrostomi

Kaynakça

1. Park RH, Allison MC, Lang J, Spence E, Morris AJ, Danesh BJ, Russell RI, Mills PR. Randomised comparison of percutaneous endoscopic gastrostomy and nasogastric tube feeding in patients with persisting neurological dysphagia. BMJ. 1992;304:1406–1409.
2. Rimon E, Kagansky N, Levy S. Percutaneous endoscopic gastrostomy; evidence of different prognosis in various patient subgroups. Age Ageing. 2005;34:353–357.
3. Hutchinson E, Wilson N. Acute stroke, dysphagia and nutritional support. Br J Community Nurs. 2013;Suppl:S26–S29.

Yayın No: S-72

Obezite Paradoksu Yeterli Kas Rezervi Varlığında Geçerli: Sarkopenisiz Obezite Takipte Dizabilite Gelişiminden Koruyucu Mu?

Serdar Özkök[1], Neslihan Hazel Önür[1], Deniz Seyithanoğlu[1], Cihan Kılıç[1], Hümeyra Özalp[1], Tuğba Erdoğan[1], Gülistan Bahat[1], Mehmet Akif Karan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yaşlı bireylerde hangi vücut kompozisyonu fenotipinin olumsuz sağlık sonlanımları ile daha güçlü ilişkili olduğu tartışmalıdır. Bu bağlamda, obezitenin beklenenin aksine diğer vücut fenotiplerine göre kardiyovasküler mortalite gibi belirli sonlanımlar bakımından daha avantajlı olabileceğine dair yayınlar mevcuttur (1, 2). Çalışmamızda yaşlı bireylerde farklı vücut kompozisyonu fenotiplerinin takipte dizabilite gelişimi ile ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışma retrospektif takip çalışması olarak tasarlandı. Bir üniversite hastanesine ayaktan başvuran ve kapsamlı geriatrik değerlendirmeyi kabul eden yaşlı hastalar çalışmaya dahil edildi. Düşük kas kuvveti ve kütlesi varlığı sarkopeni olarak, artmış yağ yüzdesi varlığı ise obezite olarak tanımlandı. El kavrama kuvveti için el dinamometresi, vücut kompoziyonu değerlendirmesi için biyoelektrik impedans analizi kullanıldı. Vücut kompozisyonu fenotipleri dört gruba ayrıldı: 1.Sarkopenisi ve obezitesi olmayan (referans); 2.Sarkopenik; obez olmayan; 3.Sarkopenik obez; 4.Sarkopenik olmayan obez. Temel (GYA) ve enstrümental günlük yaşam aktiviteleri (EGYA) Katz ve Lawton skalaları ile değerlendirildi. Takipte bu skalalarda en az bir puanlık düşüş varlığı yeni dizabilite gelişimi olarak tanımlandı. Cox regresyon analizi ile farklı vücut fenotiplerinin takipte dizabilite gelişimi ile ilişkisi çalışıldı.

BULGULAR: Takip verisi olan toplam 268 hasta çalışmaya dahil edildi (median yaş: 75; %67.5 kadın). Vücut fenotiplerinin sıklığı referans; sarkopenik, obez olmayan; sarkopenik obez; sarkopenik olmayan obezlerde sırasıyla %15.3, %19.7, %14.6 ve %50.4 idi. Ortalama 30 aylık takip süresinde GYA'da 86 (%32.0) hastada, EGYA'da 36 (%13.4) hastada yeni dizabilite gelişimi gözlendi. Vücut fenotipleri ile takipte GYA'da dizabilite gelişimi ile anlamlı ilişki gözlenmezken, yalnızca sarkopenik olmayan obez olmak takipte dizabilite gelişimi riskini azaltmaktaydı [HR (%95 GA = 0.09 (0.01-0.70), p=0.022] (Tablo 1 ve 2).

Farklı vücut kompozisyonu fenotiplerinin GYA'da dizabilite gelişimi riski ile ilişkisi

Bağımsız değişkenler	**HR (%95 GA)**	**p değeri**
Yaş	1.05 (0.98-1.12)	0.180
Cinsiyet	0.53 (0.21-1.36)	0.188
Fiziksel aktivite	**0.27 (0.10-0.73)**	**0.010**
Vücut kompozisyon fenotipleri		
Sarkopenisi ve obezitesi olmayan (referans)	-	
Sarkopenik; obez olmayan	6.36 (0.67-59.9)	0.106
Sarkopenik obez	1.84 (1.17-20.13)	0.619
Sarkopenisi olmayan obez	3.57 (0.45-28.17)	0.227

Farklı vücut kompozisyonu fenotiplerinin EGYA'da dizabilite gelişimi riski ile ilişkisi

Bağımsız değişkenler	**HR (%95 GA)**	**p değeri**
Yaş	1.04 (0.95-1.15)	0.410
Cinsiyet	3.88 (0.52-29.28)	0.188
Fiziksel aktivite	**0.27 (0.07-0.98)**	**0.047**
Vücut kompozisyonu fenotipleri		
Sarkopenisi ve obezitesi olmayan (Referans grup)	-	
Sarkopenik; obez olmayan	0.33 (0.04-2.66)	0.295
Sarkopenik obez	0.11 (0.01-1.25)	0.075
Sarkopenisi olmayan obez	**0.09 (0.01-0.70)**	**0.022**

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızın sonuçları, dizabilite gelişiminde obezite paradoksunun ancak obeziteye sarkopeni eşlik etmediğinde mümkün olabileceğini göstermektedir. Bu durum, obez bireylerde kas sağlığını korumaya yönelik müdahalelerin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: dizabilite, obezite, sarkopeni, sarkopenik obezite

Kaynakça

1. Tutor AW, Lavie CJ, Kachur S, Milani RV, Ventura HO. Updates on obesity and the obesity paradox in cardiovascular diseases. Prog Cardiovasc Dis. 2023 May-Jun;78:2-10.
2. Bahat G, Kilic C, Ozkok S, Ozturk S, Karan MA. Associations of sarcopenic obesity versus sarcopenia alone with functionality. Clin Nutr. 2021 May;40(5):2851-2859.

Yayın No: S-73

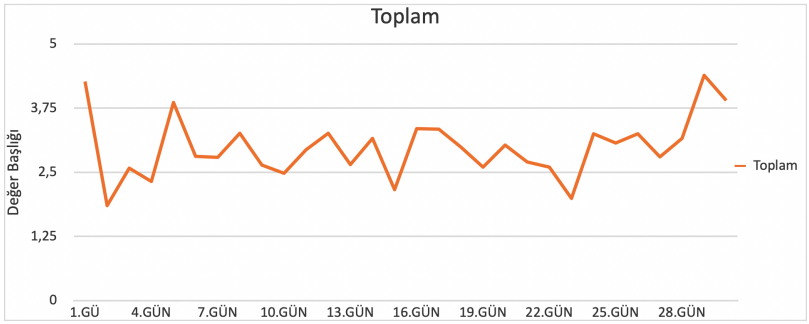
Ciddi Malnütrisyonlu Bası Yaralı Hastada Tekrarlayan Ameliyatlarda Beslenmenin Önemi

Dolunay Arık[1], Arif Timuroğlu[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Malnütrisyon, enerji, protein, vitamin ve mineral ihtiyaçlarının karşılanamamasıyla ortaya çıkar.Özellikle çocuklar, yaşlılar ve kronik hastalığı olan bireylerde yaygındır (1). Özellikle yaşlılarda ,morbidite ve mortalite oranlarını artırır, iyileşme süreçlerini uzatır ve yaşam kalitesini düşürür (2, 3).Refeeding sendromu(RFS), uzun süreli açlık sonrası beslenmeye başlanmasıyla ortaya çıkan sıvı-elektrolit dengesizlikleri ve vitamin eksiklikleriyle karakterize yaşamı tehdit eden bir durumdur . Hipofosfatemi, sendromun ayırt edici özelliklerindendir (4). Risk taşıyan hastalarda düşük kalorili,kademeli beslenme başlanmalı, elektrolitler düzenli izlenmelidir (5). Malnütrisyonun cerrahi öncesi düzeltilmesi,sonuçları iyileştirmektedir.

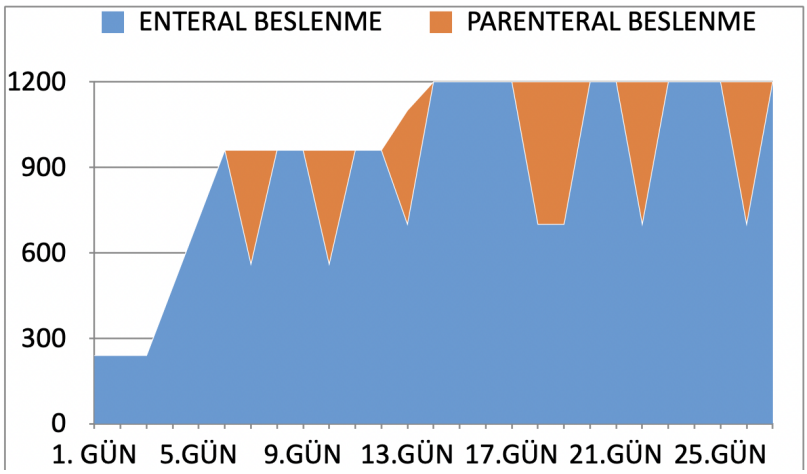
OLGU: 78 yaşında, Parkinson,demans tanılı hasta, oral alım azlığı nedeniyle gelişen genel durum bozukluğu, hipernatremi ve akut böbrek hasarı tanılarıyla yoğun bakıma(YBÜ) kabul edildi. Ciddi malnütrisyon ve RFS riski nedeniyle kademeli beslenme planlandı. İlk gün nazogastrik sonda ile 10 ml/saat hızında beslenme başlatıldı,elektrolitler yakından takip edildi. Fosfor düzeyinde düşüş (4,27 mg/dL'den 1,85 mg/dL'ye) saptandı(Tablo 1), ancak takip eden günlerde stabil hale getirildi. Beslenme hızı artırılarak altıncı günde 40 ml/saat'e ulaşıldı.Cerrahi öncesinde tamamlayıcı parenteral beslenme sağlandı ve ameliyat sırasında sakral bölgedeki bası ülseri temizlenerek negatif basınçlı yara terapisi (NBYT) cihazı uygulandı.18. gününde PEG açılarak beslenme desteklendi(Tablo 2). Ayrıca jejunal kanül ile intestinal dopamin tedavisine başlandı,bu tedavi sonrası motor hareketlerde ve iletişim becerilerinde anlamlı bir iyileşme gözlemlendi.YBÜ sürecinde elektrolit düzeyleri ve beslenme parametreleri (prealbumin düzeyi) düzenli takip edildi(Tablo 3), NBYT cihazı periyodik olarak ameliyathanede değiştirildi ve anestezi güvenliği için açlık süreleri planlandı. Multidisipliner bir yaklaşımla hastanın malnütrisyonu kontrol altına alındı, RFS önlendi ve cerrahi sonrası iyileşme sağlandı. Bu vaka, bireyselleştirilmiş beslenme yönetimi ve yakın takibin önemini göstermektedir.

RESİM 1:FOSFOR DEĞERİ/YATIŞ GÜNÜ



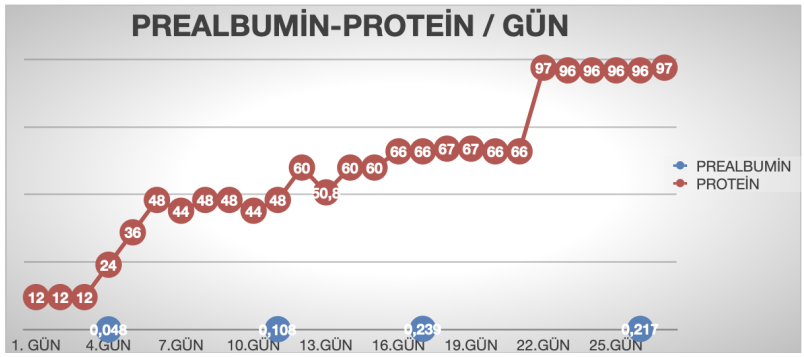
HASTANIN YOĞUN BAKIM TAKİP GÜNLERİNDE ÖLÇLEN FOSFOR DEĞERLERİ

RESİM 2:ALINAN TOPLAM KALORİ/KAYNAKLARI



HASTAYA YATIŞ SÜRESİNCE VERİLEN TOPLAM KALORİNİN PARENTERAL VE ENTERAL KAYNAK BAZINDA GÖSTERİMİ

RESİM 3:ALINAN PROTEİN-ÖLÇÜLEN PREALBUMİN/YATIŞ GÜNÜ



Hastanın aldığı toplam protein miktarı ve prealbumin düzeyindeki değişim

TABLO 1:FOSFOR DEĞERİ/YATIŞ GÜNÜ

YATIŞ GÜNÜ	**FOSFOR DEĞERİ (mg/dL)**
1. gün	4,27
2. gün	1,85
3. gün	2,58
4. gün	2,32
5. gün	3,86
6. gün	2,81
7. gün	2,79
8. gün	3,26
9. gün	2,64
10. gün	2,48
11. gün	2,94
12. gün	3,26
13. gün	2,65
14. gün	3,16
15. gün	2,16
16. gün	3,35
17. gün	3,34
18. gün	2,99
19. gün	2,6
20. gün	3,03
21. gün	2,7
22. gün	2,6
23. gün	1,99
24.gün	3,25
25.gün	3,07
26.gün	3,25
27.gün	2,8
28.gün	3,16
29.gün	4,39
30.gün	3,9

HASTANIN YATIŞ GÜNÜNDEN İTİBAREN YAPILAN FOSFOR ÖLÇÜMLERİ

TABLO 2:VERİLEN TOPLAM KALORİ VE KAYNAKLARI

YATIŞ GÜNÜ	ENTERAL BESLENME	PARENTERAL BESLENME	TOPLAM KALORİ (kcal)
1. GÜN	240	0	240
2.GÜN	240	0	240
3.GÜN	240	0	240
4.GÜN	480	0	480
5.GÜN	720	0	720
6.GÜN	960	0	960
7.GÜN	560	400	960
8.GÜN	960	0	960
9.GÜN	960	0	960
10.GÜN	560	400	960
11.GÜN	960	0	960
12.GÜN	960	0	960
13.GÜN	700	400	1100
14.GÜN	1200	0	1200
15.GÜN	1200	0	1200
16.GÜN	1200	0	1200
17.GÜN	1200	0	1200
18.GÜN	700	500	1200
19.GÜN	700	500	1200
20.GÜN	1200	0	1200
21.GÜN	1200	0	1200
22.GÜN	700	500	1200
23.GÜN	1200	0	1200
24.GÜN	1200	0	1200
25.GÜN	1200	0	1200
26.GÜN	700	500	1200
27.GÜN	1200	0	1200

HASTAYA YATIŞ SÜRESİNCE VERİLEN TOPLAM KALORİNİN PARENTERAL VE ENTERAL KAYNAK BAZINDA GÖSTERİMİ

TABLO 3:ALINAN PROTEİN-ÖLÇÜLEN PREALBUMİN/YATIŞ GÜNÜ

YATIŞ GÜNÜ	PREALBUMİN (g/L)	PROTEİN
1. GÜN		12
2.GÜN		12
3.GÜN		12
4.GÜN	0,048	24
5.GÜN		36
6.GÜN		48
7.GÜN		44
8.GÜN		48
9.GÜN		48
10.GÜN		44
11.GÜN	0,108	48
12.GÜN		60
13.GÜN		50,8
14.GÜN		60
15.GÜN		60
16.GÜN		66
17.GÜN	0,239	66
18.GÜN		67
19.GÜN		67
20.GÜN		66
21.GÜN		66
22.GÜN		97
23.GÜN		96
24.GÜN		96
25.GÜN		96
26.GÜN	0,217	96
27.GÜN		97

Hastanın aldığı toplam protein miktarı ve prealbumin düzeyindeki değişim

TARTIŞMA / SONUÇ: Malnütrisyon, özellikle hastanede yatan bireyler, yaşlılar ve kronik hastalığı olan kişilerde yaygındır(6).RFS, agresif beslenme sırasında sıvı-elektrolit dengesizlikleriyle ortaya çıkar.Erken tanı ve hızlı müdahale ile yeniden beslenme başlanmalı ve altta yatan nedenler ele alınmalıdır (7).ASPEN kılavuzuna göre düşük kalorili beslenme başlanmalı, elektrolit düzeyleri yakından izlenmeli ve bireyselleştirilmiş bir beslenme planı uygulanmalıdır. Bu, komplikasyonları önleyerek klinik sonuçları iyileştirecektir.

Anahtar Kelimeler: refeeding sendromu, yaşlı hasta, şiddetli akut malnütrisyon

Kaynakça

1. Dünya Sağlık Örgütü (WHO). "Malnütrisyon." WHO, 2021.
2. Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. Clin Nutr. 2008;27(1):5-15. doi:10.1016/j.clnu.2007.10.007
3. Hébuterne X, Bermon S, Schneider SM. Ageing and muscle: the effects of malnutrition, re-nutrition, and physical exercise. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2001;4(4):295-300. doi:10.1097/00075197-200107000-00009
4. Stanga, Z., Brunner, A., Leuenberger, M. ve diğerleri. Klinik uygulamada beslenme - yeniden beslenme sendromu: önleme ve tedavi için örnek vakalar ve kılavuzlar. Eur J Clin Nutr 62 , 687–694 (2008). https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602854
5. Natalie Friedli, Zeno Stanga, Alison Culkin, Martin Crook, Alessandro Laviano, Lubos Sobotka, Reto W. Kressig, Jens Kondrup, Beat Mueller, Philipp Schuetz, Management and prevention of refeeding syndrome in medical inpatients: An evidence-based and consensus-supported algorithm,https://doi.org/10.1016/j.nut.2017.09.007
6. Leij-Halfwerk S, Verwijs MH, van Houdt S, et al. Prevalence of protein-energy malnutrition risk in European older adults in community, residential and hospital settings, according to 22 malnutrition screening tools validated for use in adults ≥65 years: A systematic review and meta-analysis. Maturitas. 2019;126:80-89. doi:10.1016/j.maturitas.2019.05.006
7. Mogensen KM, Malone A, Becker P, et al. Academy of Nutrition and Dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Consensus Malnutrition Characteristics: Usability and Association With Outcomes. Nutr Clin Pract. 2019;34(5):657-665. doi:10.1002/ncp.10310

Yayın No: S-74

Serum Lipit Düzeyleri ve Plazma Aterojenik İndeksin Meme Kanseri Riski Üzerine Etkisi: Bir Vaka - Kontrol Çalışması

Ebru Melekoğlu Bayram[1], Ertuğrul Bayram[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Meme kanseri (MK) günümüzde dünya çapında en sık teşhis edilen kanser olarak akciğer kanserini geride bırakarak ilk sırada gelmektedir. Tanı yöntemleri ve tedavilerinde her geçen gün ilerleme kaydediliyor olsa da MK yakalanma riskinden korunmak çalışmalarda odak haline gelmiştir. Bu çalışma serum lipit düzeyleri ve plazma aterojenik indeks (PAI) ile MK riski arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya Ç.Ü Balcalı Hastanesine başvuran yeni tanı almış 69 meme kanserli kadın ile 60 sağlıklı kontrol dahil edilmiştir. Sosyodemografik ve antropometrik ölçümler anket aracılığıyla, klinik veriler ise hasta kayıtlarından elde edilmiştir. Veriler SPSS 25.0 istatistik programıyla analiz edilmiştir. Antropometrik ve biyokimyasal parametreler arasındaki korelasyon için Pearson/ Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p<0.05$ kabul edilmiştir.

BULGULAR: Bel/kalça oranı, baldır çevresi, boyun çevresi ve yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol (HDL-K) meme kanserli hastalarında kontrollerle karşılaştırıldığında anlamlı derecede yüksekti ($p<0.001$), ancak plazma aterojenik indeks (PAI) için bunun tersi gözlenmiştir ($p=0.001$). PAI; BKİ ($r=0.189$, $p=0.032$), total kolesterol ($r=0.201$, $p=0.023$), trigliserit düzeyleri ($r=0.900$, $p<0.001$) ile pozitif korelasyon, HDL-K ($r= -0.681$, $p<0.001$)ile negatif korelasyon göstermiştir. Serum trigliserit düzeyleri ile PAI pozitif bir ilişki gösterdi ancak HDL-K düzeyi ile negatif ilişkiliydi ($p<0.001$). Serum trigliserit düzeyindeki 1 birimlik artış PAI'nin 0.002 artışına, Serum HDL düzeylerindeki 1 birimlik artış ise PAI'de 0.010 azalmaya neden olmaktadır. BKİ, bel çevresi, bel-kalça oranı gibi antropometrik faktörlerin ve total kolesterol ve LDL-K'nın PAI üzerine etkisi gözlenmemiştir.

Grupların antropometrik ve biyokimyasal bulguları

	Meme kanserli grup (n=69)	**Kontrol grup (n=60)**	
Değişkenler	**Ort±SS**	**Ort±SS**	**p-değeri**
Yaş (yıl)	49.3±10.823	43.63±10.7199	0.002
BKİ (kg/m2)	28.86±5.662	28.37±6.307	0.393
Bel çevresi (cm)	98.32±13.282	93.86±17.001	0.074
Bel kalça oranı	0.92±0.065	0.86±0.065	<0.001
Üst orta kol çevresi (cm)	30.70±4.219	31.67±4.163	0.335
Baldır çevresi (cm)	36.46±4.39	32.44±4.683	<0.001
Boyun çevresi (cm)	34.95±2.911	29.75±3.175	<0.001
PAL değeri	1.40±0.146	1.43±0.052	0.099
Total kolesterol (mg/dL)	199.28±47.599	192.42± 36.144	0.280
HDL kolesterol (mg/dL)	54.11±14.381	41.87±7.055	<0.001
Trigliserid (mg/dL)	149.74±90.844	173.26±72.660	0.277
LDL kolesterol (mg/dL)	115.56±37.200	124.08±19.430	0.289
Aterojenik indeks	0.0615 ± 0.3151	0.2295 ± 0.2055	0.001

Antropometrik ve biyokimyasal parametrelerin PAI üzerine etkisi

	Unstandardized coefficients					95% confidence interval for B	
Model	**B**	**Std. error**	**Standardized coefficients Beta**	**t**	**Sig.**	**Lower bound**	**Upper bound**
(Constant)	0.161	0.084		1.913	0.058	-0.006	0.329
BKİ (kg/m2)	-0.001	0.002	-0.019	-0.515	0.608	-0.004	0.003
Bel çevresi (cm)	0.000	0.001	-0.023	-0.511	0.610	-0.002	0.001
bel kalça oranı	0.081	0.127	0.020	0.638	0.525	-0.171	0.333
Total kolesterol (mg/dL)	0.000	0.000	0.019	0.433	0.666	0.000	0.001
HDL kolesterol (mg/dL)	-0.010	0.001	-0.468	-16.254	<0.01	0-.011	-0.009
Trigliserid (mg/dL)	0.002	0.000	0.726	25.209	<0.01	0.002	0.003
LDL kolesterol (mg/dL)	0.000	0.000	0.040	1.163	0.247	0.000	0.001

TARTIŞMA / SONUÇ: Literatürde bazı büyük klinik çalışmalar obezite ve LDL kolesterol seviyeleri ile meme kanseri riski arasında doğrudan bir ilişki ve HDL kolesterol ile meme kanseri riski arasında ters bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada MK ve sağlıklı kadınlar karşılaştırıldığında hasta grupta adipozite indekslerinden biri olan bel/kalça oranının ve serum HDL-K'nın anlamlı derecede daha yüksek, PAI'nin ise anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır. Serum lipit düzeyleri ve PAI ile meme kanseri riski arasındaki ilişkinin anlaşılması için daha fazla büyük ölçekli epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: meme kanseri, dislipidemi, obezite, plazma aterojenik indeks

Kaynakça

1. Zhang, Z., & Zhang, D. (2024). Circulating lipids, lipid-lowering drug targets, and breast cancer risk: Comprehensive evidence from Mendelian randomization and summary data-based Mendelian randomization. *Cancer Causes & Control*, 1-12.
2. Nowak, C., & Ärnlöv, J. (2018). A Mendelian randomization study of the effects of blood lipids on breast cancer risk. *Nature communications*, *9*(1), 3957.
3. Tagoe, E. A., Dwamena-Akoto, E., Nsaful, J., Aikins, A. R., Clegg-Lamptey, J. N., & Quaye, O. (2020). High atherogenic index of plasma and cardiovascular risk factors among Ghanaian breast cancer patients. *Experimental Biology and Medicine*, *245*(18), 1648-1655.

Yayın No: S-75

YOĞUN BAKIMDA YATIŞI OLAN HASTALARDA GERİYATRİK BESLENME RİSK İNDEKSİNİN BASI YARASI OLUŞUMUNU ÖNGÖRMEDEKİ ROLÜ

veysel DEMİROK[1], ahmet sari[1], osman ekinci[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yoğun bakımda gelişen veya öncesinde mevcut olan bası yaraları uzamış yatış maliyetlerde artış ve en önemlisi mortalitede artışa neden olan önemli klinik bir durumdur.Beslenme durumu Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi(GNRI) ile değerlendirilebilmektedir.GNRI,yaşlı hastalarda beslenme durumunu değerlendirmek için albümin seviyesi, aktüel vücut ağırlığı / ideal vücut ağırlığı ve boy uzunluğu gibi parametreleri kullanır (1).Bu çalışmada;GNRI indeksinin bası yarası oluşumunu tahmin etmedeki rolünü ortaya koyabilmek ve bu veriler doğrultusunda gerekli tedbirlerin alınmasını sağlayarak önemli bir mortalite nedeni olan bası yaralarının oluşumunu engellemeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma, yoğun bakım ünitesinde son 3 aylık dönemde yatan ve bası yarası(BY) olan hastaların dosyalarının incelenmesiyle elde edilen verilerle yapılmıştır. Yine aynı dönemde yatan BY olmayan ve benzer yaş, boy,kiloya sahip hastalar rastgele seçilip kaydedilerek kontrol grubu oluşturulmuştur. Hastaların demografik özellikleri, boy, kilo, albümin düzeyleri kaydedilmiş ve GNRI hesaplanmıştır. GNRI düşük risk(D),orta risk(O),yüksek risk(Y) ve risk olmayan grup şeklinde sınıflandırılmıştır(1,2).Hastaların bası yarası olan bölgeleri kaydedilmiştir.

BULGULAR: BY olmayan hastaların ortalama yaşı 72,kilosu74 kg,albümini 29g/L,bası yarası olan hastaların ortalama yaşı76, kilosu70 kg, albümini 27g/L olarak bulunmuştur. GNRI indeksi açısından değerlendirildiğinde bası yarası olan grupta orta riskli (20 hasta%37) ve yüksek riskli (19 hasta%35) hasta toplamı (39 hasta%72),risk olmayan (6hasta %11) olarak tespit edildi, bası yarası olmayan grupta orta (14 hasta%26)ve yüksek riskli(11hasta%21) hasta toplamı(25 hasta%47) riski olmayan hasta sayısının (21 hasta%38) olarak tespit edildi.

Bulgular

	BASI YARASI OLAN GRUP N:52	BASI YARASI OLMAYAN GRUP N:52
YAŞ ORTALAMASI	76	72
BOY ORTALAMASI	167	172
KİLO ORTALAMASI	70	74
ALBUMİN DEĞERİ ORTALAMASI	27	29
GNRI DÜŞÜK RİSK	7	6
GNRI ORTA RİSK	20	14
GNRI YÜKSEK RİSK	19	11
GNRI RİSK OLMAYAN	6	21
BASI YARASI BÖLGELER	Sakrum : 20 hasta Sol femur başı: 4 hasta Sağ/sol topuk: 6 hasta Baş-boyun bölgesi: 4 hasta Gluteal bölge: 5 hasta Kol bölgesi: 6 hasta Sırt bölgesi: 7 hasta	--

Demografik Veriler ve GNRI İndeksi Dağılımı

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışmada, bası yarası olmayan hastaların GNRI indeksine göre daha iyi beslenme durumuna sahip olduğu görülmüştür. GNRI indeksi beslenme ve bası yarası oluşumunu tahmin etme açısından değerli bir parametredir.Bu indeksin hesaplanarak YB pratiğinde hasta takibi açısından kullanılması ciddi bir mortalite nedeni olan bası yaralarının önlenmesinde yardımcı olacaktır.Yapılan çalışmalar GNRI'nin, yaşlı YBÜ hastalarında bası yarası riskinin anlamlı, bağımsız bir belirleyicisi olarak ortaya koymuştur(3).Bizde yaptığımız

çalışmada benzer sonuçlara ulaştık. Sonuç olarak,GNRI bası yarası gelişimini tahmin etme, hastanın genel sağlık durumunu ve beslenme yeterliliğini değerlendirmede önemli bir index olduğu kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: bası yarası, yoğun bakım, GNRI, beslenme, albümin

Kaynakça

1. Bouillanne O, Morineau G, Dupont C, Coulombel I, Vincent JP, Nicolis I, et al. Geriatric Nutritional Risk Index: A new index for evaluating at-risk elderly medical patients. Am J Clin Nutr. 2005;82(4):777-83
2. Litchford MD, Wakefield B, Hodges B. Nutritional management of pressure ulcers in older adults. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2017;44(1):38-44.
3. Y Zhang, C Qin, L Xu,et al. Association Between Geriatric Nutritional Risk Index and Critically Ill Patients With Pressure Injury: Analysis of the MIMIC-IV Database Journal of Clinical Nursing 12 December 2024 https://doi.org/10.1111/jocn.17610

Yayın No: S-76

HEMŞİRELERDE NÜTRİSYON BİLGİSİ VE FARKINDALIĞININ ARAŞTIRILMASI

R. Haldun Gündoğdu[1], Kübra Taşdan[1], Meryem Gözde Koçak[1], İpek Kaymak[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Malnütrisyon ve sonuçları ile nütrisyon desteğinin temelleri ile ilgili olarak bütün sağlık çalışanlarının bilgi sahibi olmaları ve kliniğe yatan hastaların beslenme durumlarındaki değişiklikleri gözlemede katkı vermeleri gerekir. Bu anlamda kliniklerde çalışan ve yatan hastalarla yoğun olarak ilgilenen hemşirelere önemli bir sorumluluk düşmektedir. Ancak, vardiyalı çalışma, kliniklerde yeterli sayıda hemşire ile çalışılmaması, bilgi ve farkındalık eksikliği gibi sebeplerle hemşireler tarafından bu alanda aksamalar olabilmektedir. Uygulama ve Araştırma Hastanemizde çalışan hemşirelerin nütrisyon bilgisi ve farkındalık düzeylerini saptamak, bu anlamda geleceğe yönelik bir planlama yapmak ve hastaların beslenme durumlarının daha etkili bir şekilde değerlendirilmesine ve yönetilmesine katkı sağlayabilmek amacıyla bir çalışma planlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM: Yozgat Bozok Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan hemşirelere uygulanmak üzere 19 sorudan oluşan bir anket planlandı. Üç bölümden oluşan anketin ilk kısmında katılımcıların kliniklere dağılımları, deneyimleri, eğitimleri belirlenirken, 2.kısımda temel nütrisyon bilgileri ölçüldü ve son bölümde ise eksikleri tamamlamada kullanılacak yöntemlere yol gösterecek sorulara yer verildi. Çalışmayı oluşturacak katılımcı sayısı, power analizi (G*Power 3.1.9.7) ile hesaplanarak %95 güven aralığında, 0,05 hata payı ile en az 90 kişi olarak belirlendi.Etik kurulun 23.1.2025/21-24 oluru ile çalışma başlatıldı.

BULGULAR: Yüzyüze yöntemle 97 hemşire anketi yanıtladı. Katılımcıların %95,9'u klinik nütrisyon hakkında herhangi bir eğitim/sertifika almadığını, %42,3'ü çalıştığı birimde yatan hastalarda nütrisyon tarama protokolünün zorunlu olduğunu, %54,6'sı yeterli nütrisyon bilgisine kısmen sahip olduğunu bildirdi. Nütrisyon bilgisini ölçmeye yönelik soruların analizinde; temel bilgi düzeyinde %37,8 iyi, %51,5 yetersiz olarak saptandı. Katılımcıların %74,2'si klinik nütrisyon konusunda eğitim almak istediklerini belirtti.

TARTIŞMA / SONUÇ: 2019-2023 yılları arasında Türkiye'nin 3 ayrı şehirinde yapılan çalışmalarda hemşirelerin nütrisyon bilgilerinin yetersiz olduğu saptandı ve eğitim gerektiği vurgulandı. Bizim çalışmamızda sonuçların biraz daha iyi olmasının nedenini, klinik nütrisyon ünitemizin yaklaşık 1.5 yıllık olmasına rağmen hastane genelinde yaptığımız eğitim ve farkındalık çabaları olarak düşündük. Ancak, detaylı analize baktığımızda gerek temel bilgi ve gerekse de farkındalığı artıracak planlamaların yapılması gerektiğini saptadık. Bunun yöntemlerini belirledik.

Anahtar Kelimeler: Klinik nütrisyon – Hemşire – Farkındalık – Anket

Kaynakça

1. Yalcin N, Cihan A, Gündoğdu H, Ocakci A. Nutrition Knowledge Level of Nurses. Health Science Journal. 2013;7 (1):99-108.
2. Çoşğun T, Gürlek Kısacık Ö. Hemşirelerde Nütrisyonel Değerlendirmeye İlişkin Tutumun, Nütrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyi ve Algılanan Bakım Kalitesinin Belirlenmesi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2021, 8(2): 204-217.
3. Kurt D, Paslı Gürdoğan E. Yoğun Bakım Hemşirelerinde Nütrisyonel Farkındalık. IGUSABDER, 19 (2023): 240-254.
4. Kıymaz D., Kılıç Ü., Yücesan S., et al. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Nütrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyleri. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2023, Cilt 7, Sayı 3, 172-184.

Yayın No: S-77

Hemşirelerin Nütrisyonel Bakıma İlişkin Tutumlarının ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Elif ÖZTOPRAK KOL[1], Hilal ER DÖNGEL[1], Gökhan YAMAN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Hemşireler hastanın nütrisyonel durumunun tespit edilmesinde, beslenme değişikliklerinin saptanmasında ve gerekli olduğunda nütrisyon destek ekibine bilgi verilmesinde önemli role sahiptir. Bu çalışma ile hemşirelerin nütrisyonel bakıma dair tutumlarının değerlendirilmesi, bilgi düzeylerinin ölçülmesi ve görüşlerinin saptanması amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya Kütahya Şehir Hastanesi'nde görev yapan ve araştırmaya katılmaya gönüllü 135 hemşire dahil edilmiştir. Sadece yataklı servislerde ve yoğun bakımlarda çalışan hemşireler araştırmaya dahil edilmiştir. Katılımcı bilgi formu, hemşirelerde nütrisyonel değerlendirmenin önemini, nütrisyonel bakıma ilişkin bilgi düzeyini ve algılanan nütrisyonel bakım kalitesini değerlendirme ölçeği doldurtulmuş ve veriler SPSS (Statistical Program for Social Sciences) paket programı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde ve ortalama olarak verilmiştir. Ayrıca bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Tüm değerlendirmelerde $p<0.05$ değeri istatistiksel açıdan anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR: Katılımcıların %57'sinin (n=77) kadın, %51,1'inin (n=69) mesleki deneyim süresinin 6-10 yıl ve %74,1'inin (n=100) nütrisyonel destek hakkında eğitim aldığı belirlenmiştir. Hemşireler nütrisyonel değerlendirmenin öneminden 19.71±4.79, nütrisyonel bakıma ilişkin bilgi düzeyinden 22.97±5.93 ve nütrisyonel bakıma ilişkin algılanan bakım kalitesinden 31.38±6.84 puan almışlardır. Nütrisyonel değerlendirmenin önemine ait puan ortalamaları ile cinsiyet, nütrisyonel destek hakkında eğitim alma, Nütrisyonel Risk Skorlama Formu-2002 (NRS-2002)'nu etkin bir şekilde doldurma durumu, mesleki deneyim süresi ve eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Nütrisyonel bakıma ilişkin bilgi düzeyine ait puan ortalamaları ile eğitim durumu ve nütrisyonel destek hakkında eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Nütrisyonel bakıma ilişkin algılanan bakım kalitesine ait puan ortalamaları ile cinsiyet, NRS-2002 formunu etkin bir şekilde doldurma durumu, nütrisyonel destek hakkında eğitim alma ve eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo-1. Katılımcıların Genel Özellikleri ve Nütrisyon Desteği Hakkında Görüşleri (n=135)

	s	%
Cinsiyet		
Kadın	77	57.0
Erkek	58	43.0
Yaş Ort±SS (min-max) 31.40±5.80 (22-49)		
Yaş		
22-31 yıl	78	57.8
32-41 yıl	48	35.6
41-49 yıl	9	6.7
Medeni Durum		
Bekar	53	39.3
Evli	82	60.7
Sigara		
Kullanıyor	59	43.7
Kullanmıyor	76	56.3
Eğitim Durumu		
Lise mezunu	35	25.9
Üniversite Mezunu	79	58.5
Lisansüstü mezunu	21	15.6
Mesleki Deneyim Süresi		
0-5 yıl	40	29.6
6-10 yıl	69	51.1
11 yıl ve üzeri	26	19.3
Çalıştığı Birim		

Yoğun bakım	74	54.8
Servis	61	45.2
Çalıştığı birimden memnuniyet		
Memnun	70	51.9
Memnun değil	65	48.1
Nütrisyonel destek hakkında eğitim alma durumu		
Aldım	100	74.1
Almadım	35	25.9
Hastanede nütrisyon destek ekibi var mı?		
Var	126	93.3
Yok	9	6.7
Nütriyonel Risk Skorlama-2002 (NRS-2002) formunu etkin bir şekilde doldururum		
Evet	88	65.2
Hayır	47	34.8

Tablo-2. Hemşirelerde Nütrisyonel Değerlendirmenin Önemini, Nütrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyini ve Algılanan Nütrisyonel Bakım Kalitesini Değerlendirme Ölçeği'ne Ait Puan Ortalamaları

	Ort±SS	**Min-Max**
Hemşirelerde Nütrisyonel Değerlendirmenin Önemi Bölümü	19.71±4.79	7-28
Nütrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyi Bölümü	22.97±5.93	11-38
Nütrisyonel Bakıma İlişkin Algılanan Bakım Kalitesi Bölümü	31.38±6.84	14-45

Tablo-3. Hemşirelerin Genel Özelliklerine Göre Nütrisyonel Değerlendirmenin Önemine, Nütrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyine ve Nütrisyonel Bakıma İlişkin Algılanan Bakım Kalitesine Ait Puan Dağılımı

	Nütrisyonel değerlendirmenin önemine ait puan dağılımı			**Nütrisyonel bakıma ilişkin bilgi düzeyine ait puan dağılımı**			**Nütrisyonel bakıma ilişkin algılanan bakım kalitesine ait puan dağılımı**		
	Ort±SS	**t/F**	**p**	**Ort±SS**	**t/F**	**p**	**Ort±SS**	**t/F**	**p**
Cinsiyet									
Kadın	21.32±4.45	4.868	**<0.001**	22.55±5.90	-0.929	0.355	33.83±5.66	5.238	**<0.001**
Erkek	17.56±4.25			23.51±5.97			28.13±6.95		
Yaş									
21-29 yıl	19.01±4.95	3.465	0.34	22.62 ±6.60	0.304	0.738	22.62±6.60	0.304	0.738
30-39 yıl	20.20±4.38			23.43±4.75			23.43±4.75		
40-48 yıl	23.11±4.16			23.44±5.81			23.44±5.93		
Eğitim Durumu									
Lise mezunu	20.20±4.45	5.898	**0.004**	22.80±5.14	3.380	**0.037**	22.80±5.14	3.389	**0.037**
Üniversite Mezunu	20.34±4.62			23.81±5.86			23.81±5.86		
Lisansüstü mezunu	16.52±4.93			20.09±6.70			20.09±5.93		
Mesleki Deneyim Süresi									
0-5 yıl	17.82±5.26	9.256	**<0.001**	21.60±6.84	1.74	0.178	21.60±6.84	1.747	0.178
6-10 yıl	19.66±4.56			23.30±5.79			23.30±5.79		
11 yıl ve üzeri	22.73±2.89			24.19±4.40			24.19±4.40		
Çalıştığı Birim									

Yoğun bakım	19.56±4.72	-0.382	0.703	22.47±5.85	-1.074	0.285	31.35±6.60	-0.063	0.950
Servis	19.88±4.91			23.57±6.02			31.42±7.16		
Çalıştığı birimden memnuniyet									
Memnun	19.70±5.04	-0.028	0.978	22.38±5.81	-1.190	0.236	32.24±6.44	1.519	0.131
Memnun değil	19.72±4.55			23.60±6.04			30.46±7.18		
Nütrisyonel destek hakkında eğitim alma durumu									
Aldım	21.43±4.02	8.825	**<0.001**	25.24±4.92	9.840	**<0.001**	33.15±6.46	5.61	**<0.001**
Almadım	14.80±3.17			16.48±3.09			26.34±5.23		
NRS-2002 formunu etkin bir şekilde doldururum									
Evet	21.15±4.06	5.25	**<0.001**	23.13±5.46	0.444	0.658	33.03±6.33	4.046	**<0.001**
Hayır	17.00±6.77			22.65±6.77			28.29±6.74		

TARTIŞMA / SONUÇ: Hastanın beslenme durumunun değerlendirilmesi ve takip edilmesinde hemşirelik hizmetlerinin rolü oldukça büyüktür. Bu çalışmada hemşirelerin büyük çoğunluğunun nütrisyonel değerlendirmenin öneminin farkında olduğu ancak nütrisyonel bakıma ilişkin bilgi düzeylerinin ve algılanan bakım kalitesinin yeterli seviyede olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: nütrisyon, nütrisyon destek ekibi, NRS-2002, beslenme eğitimi, hemşirelik bakımı

Kaynakça

1. Al Kalaldeh, M., & Shahein, M. (2014). Nurses' Knowledge and Responsibility toward Nutritional Assessment for Patients in Intensive Care Units. Journal of Health Sciences, 4(2), 90–96. https://doi.org/10.17532/jhsci.2014.168Xiaoyue Xu, Deborah Parker, Caleb Ferguson & Louise Hickman. (2017). Where is the nurse in nutritional care?, Contemporary Nurse, 53:3, 267-270, DOI: 10.1080/10376178.2017.1370782
2. Çoşğun T, Kısacık Ö (2021). Hemşirelerde Nütrisyonel Değerlendirmeye İlişkin Tutumun, Nütrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyi ve Algılanan Bakım Kalitesinin Belirlenmesi. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 8(2), 204 - 217. 10.34087/cbusbed.767803
3. DiMaria-Ghalili RA, Gilbert K, Lord L, Neal T, Richardson D, Tyler R, Guenter P; ASPEN Nurses Standards Revision Task Force, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Standards of Nutrition Care Practice and Professional Performance for Nutrition Support and Generalist Nurses. Nutr Clin Pract. 2016 Aug;31(4):527-47. doi: 10.1177/0884533616653835.
4. DiMaria-Ghalili RA, Mirtallo JM, Tobin BW, Hark L, Van Horn L, Palmer CA. Challenges and opportunities for nutrition education and training in the health care professions: intraprofessional and interprofessional call to action. Am J Clin Nutr. 2014 May;99(5 Suppl):1184S-93S. doi: 10.3945/ajcn.113.073536.
5. Kim H, Chang SJ. Implementing an educational program to improve critical care nurses' enteral nutritional support. Aust Crit Care. 2019 May;32(3):218-222. doi: 10.1016/j.aucc.2018.04.001.
6. Kowanko I, Simon S, Wood J. Nutritional care of the patient: nurses' knowledge and attitudes in an acute care setting. Journal of Clinical Nursing. 1999 Mar; 8(2):217-224. DOI: 10.1046/j.1365-2702.1999.00251.x.
7. Naser I. A, Ellulu M. S, Tabash M. I, Najim A. A, Abu-Tair S. A. Nutrition Knowledge, Attitude and Practice of Nurses and Physicians of Palestinian Hospitals in the Gaza Strip. Curr Res Nutr Food Sci 2021; 9(2). doi: http://dx.doi.org/10.12944/CRNFSJ.9.2.30
8. Reber, E., Ivanova, A.M., Cadisch, P., Stirnimann, J., Perrig, M., Roten, C., ve Stanga, Z. (2020). Does multifaceted nutritional education improve malnutrition management? Nutrition, page 110810.
9. Sharour LA. Improving oncology nurses' knowledge, self-confidence, and self-efficacy in nutritional assessment and counseling for patients with cancer: A quasi-experimental design. Nutrition. 2019 Jun; 62:131-134. doi: 10.1016/j.nut.2018.12.004.
10. Theilla, M, Cohen, J, Singer, P, Liebman, C, Kagan, I. et al, The Assessment, knowledge and perceived quality of nutrition care amongst nurses, Journal of Nutritional Medicine and Diet Care, 2016, 2(1), 2-5.

Yayın No: S-78

Yoğun Bakımda Yatış Süresi, Beslenme Riski ve Mortalite Arasındaki İlişki

Yasemin Koçaslan[1], Sinem Bayrakçı[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yoğun Bakımlarda hastaların klinik değerlendirilmesinde APACHE-II ve GKS skorlamaları, malnütrisyon riskini tanımlamada NRS-2002 kullanılmaktadır. Bu çalışmada Reanimasyon-2 Yoğun Bakım Ünitesinde yatmış hastalarda yatış süresi, mortalite APACHE-II, GKS ve NRS-2002 skorları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya Gaziantep Şehir Hastanesi, Reanimasyon-2 Yoğun Bakım Kliniğinde Aralık 2023-Aralık 2024 tarihleri arasında yatarak tedavi görmüş 189 hasta dahil edilmiştir. Yaş, cinsiyet, BKI, mortalite oranı, yatış süresi, GKS, NRS-2002 ve APACHE-2 skorları SPSS 22.0 istatistik programı ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmede nicel verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile incelenmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma biçiminde gösterilmiştir. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki kare testi ve korelasyon analizinde Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Mortaliteyi etkileyen bağımsız değişkenleri belirlemek amacıyla lojistik regresyon analizi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya alınan 189 hastanın 108'i (%57.1) erkek, 81'i (%42.9) kadındır. Hastaların yaş ortalaması 61,9±18 yıl, BKI ortalaması 27,0± 5,4 , NRS-2002 ortalaması 3,7±1,8,GKS ortalaması 11,4±4,3 ve APACHE-2 skoru ortalaması 15,3±9,6 olduğu görülmüştür. Hastaların % 77,2'sinin beslenme riski altında olduğu, hastanede yatış süresi 21,5±25,9 ve mortalite oranı %47,6 saptanmıştır. Spearman korelasyon analizinde yatış süresi ile Apache II skoru arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = 0,163$, $p=0,025$). NRS 2002 skoru ile Apache II skoru arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir ($r = 0,325$, $p < 0,001$). Beslenme riski ile GKS grubu arasındaki ilişki incelendiğinde, Ki-kare testi anlamlı bulunmuştur ($\chi^2 = 15,376$, $p < 0,001$). NRS 2002 skoru mortalite için anlamlı bir belirleyici olarak bulunmuştur (OR = 0,617, %95 CI: 0,489-0,777, $p < 0,001$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışma, beslenme riski yüksek olan hastalarda mortalitenin belirgin şekilde arttığı gözlemlenmiştir. APACHE-II ve GKS skorlamaları ile birlikte, beslenme riski değerlendirilmesi mortalite riskinin tahmin edilmesine katkı sağlayabilir. Bu nedenle, yoğun bakım hastalarında beslenme desteğinin erken dönemde sağlanması ve bireyselleştirilmiş klinik yaklaşımların benimsenmesi düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: NRS-2002, GKS, APACHE-II, Mortalite

Kaynakça

1. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. *Critical Care Medicine*. 1985;13(10):818-829.
2. Teasdale G, Jennett B. Assessment and prognosis of coma after head injury. Acta Neurochirurgica. 1976;34(1-4):45-55. doi: 10.1007/BF0140586
3. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clinical Nutrition*. 2003;22(4):415-421.

Yayın No: S-79

Klinik Bir Bilmece: Yaşlılarda İstemsiz Kilo Kaybı; Araştıralım mı? Takip mi Edelim?

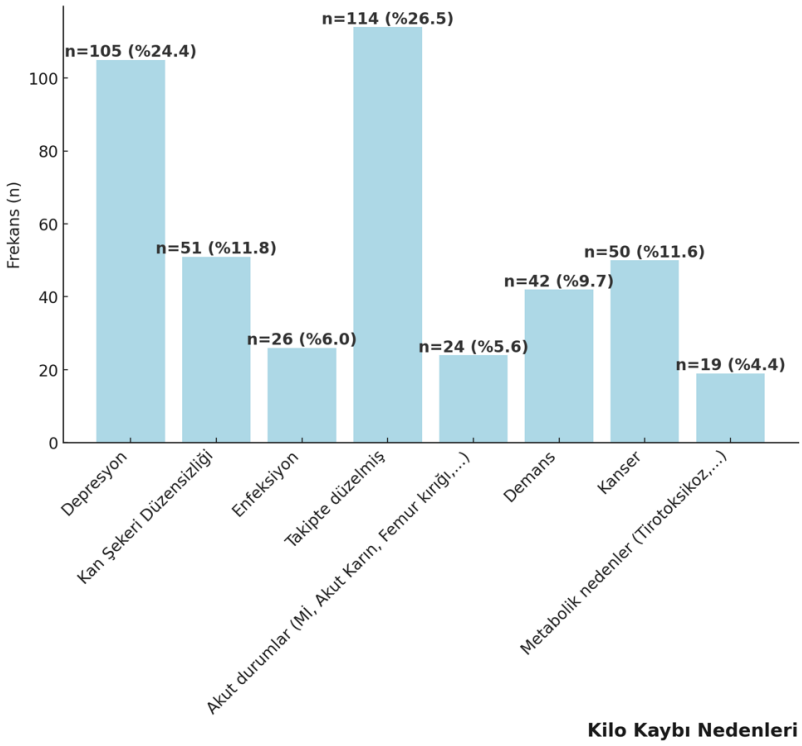
Elif Gecegelen[1], Cansu Atbaş[1], Jana Tarek[2], Laman Mirzaliyeva[2], Arzu Okyar Baş[3], Cafer Balcı[1], Burcu Balam Doğu[1], Meltem Gülhan Halil[1], Mustafa Cankurtaran[1], Mert Eşme[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yaşlılarda istemsiz kilo kaybı (İKK) kas kaybını hızlandırır; azalan işlevsel kapasiteyle birlikte morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Bu nedenle gerekli önlemleri alabilmek için çalışmamızda yaşlılarda İKK' nın nedenlerini ve ilişkili faktörleri saptayabilmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmamıza geriatri polikliniğine 01.08.2022- 31.08.2024 tarihlerinde 6 ayda >%5 İKK ile (1) ayaktan başvuran hastalar dahil edildi. Ayrıntılı geriatrik değerlendirmesi yapılan 431 hastanın demografik özellikleri, sistemik hastalıkları, laboratuvar sonuçları ve radyolojik tetkikleri hasta veri sisteminden kaydedildi. Hastaların takiplerinde 3. ve 6. aydaki poliklinik başvuruları değerlendirildi. Kilo artışı saptanan ve patolojik bir bulgu saptanmayan hastalar; takipte düzelmiş olarak kabul edildi.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalaması 74,9±6,6 idi. İKK olan ve olmayan grup arasındaki farklar Tablo-1' de yer almaktadır. İKK olan grup daha fazla yalnız yaşamaktaydı (p=0.044) ve osteoporoz görülme sıklığı yüksekti (p=0.031). İKK olan grupta fiziksel performans testlerinin anlamlı derecede düşük olması olası sarkopeni açısından önemliydi. İKK nedenlerinin dağılımı Figür-1' de gösterilmiştir. İKK takibinde neden bulunamayan ve takipte düzelen hastalarda 44 (%38.5) kişiye oral nütrisyonel ürün başlanması gerekti (p=0.001). Yaşlılarda İKK' nın bulunabilir sebeplerinden en sık nedenin depresyon olması dikkat çekiciydi. Depresyon ile yalnız yaşam arasında güçlü bir korelasyon vardı (r=0.623). Çok değişkenli lojistik regresyon analizine göre İKK; başvuran hastanın kadın olması, yalnız yaşaması ve kırılgan olması ile ilişkiliydi (Tablo-2). İKK' nın nedeni olarak kanser saptanan hastalarda cinsiyete göre düzeltme yapıldığında yalnız yaşamanın riski 1.9 kat artırdığı görüldü [OR= (%95CI:1.122-3.341); p=0,018].

Figür 1: Kilo Kaybı Nedenlerinin Dağılımı



Tablo-1: Hastaların genel özellikleri (n=431)

Parametreler	**6 ayda kilo kaybı <%5 (n=135)**	**6 ayda kilo kaybı ≥%5 (n=296)**	**P değeri**
Yaş	75.02± 6.79	74.83± 6.53	0.806
Cinsiyet, erkek kadın	42 (31.2%) 93 (68.8%)	119 (40.2%) 177 (59.8%)	0.086
CFS	4 (3-5)	4(3-6)	0.075
Yalnız yaşama	21 (15.5%)	72 (41.1%)	**0.044**
5 yıl ve üstü eğitim alma Lise ve üstü eğitim alma	51 (37.7%) 34 (25.1%)	122 (41.2%) 85 (28.7%)	0.526
Sigara	35 (25.9%)	85 (28.7)	0.640
Polifarmasi	92 (68.1%)	205 (69.2%)	0.386
Düşme	62 (45.9%)	117 (39.5%)	0.247
Osteoporoz	62 (45.9%)	104 (35.1%)	**0.031**
Komorbiditeler	64 (47.4%)	138 (46.6%)	0.917

Diabetes Mellitus	99 (73.3%)	27 (9.1%)	0.352
Hipertansiyon	36 (26.6%)	97 (32.8%)	0.218
Koroner Arter Hastalığı	14 (10.3%)	19 (6.4%)	0.170
Konjestif Kalp Yetmezliği	20 (14.8%)	33 (11.1%)	0.342
Demans			
Tarama Testleri			
Katz ADL	6(5-6)	6(5-6)	0.300
Lawton IADL	7(3-8)	8(5-8)	**0.013**
s-MMSE	25(17-29)	25(15-28)	0.265
Yesavage Depresyon Ölçeği	4 (1-10)	5(2-9)	0.703
MNA-SF	11 (9-12)	10 (8-12)	**0.036**
SARC-F	3 (1-5)	3 (1-6)	**0.045**
El Kavrama Kuvveti Testi	20.4 (16.9-26)	19.4 (15-24.3)	**0.048**
4 metre Yürüme Testi	4.3 (3.8-5.29)	4.7 (3.8-6.5)	**0.030**
Kalk ve Yürü Testi	11 (9.1-14)	12 (9.09-18)	**0.041**
5 Defa Otur Kalk Testi	13.5 (11.1-16)	14.5 (11.49-18)	**0.027**

Aksi belirtilmediği sürece veriler n (%) veya medyan [çeyreklik aralığı] olarak ifade edilmiştir. Aksi belirtilmediği sürece veriler n + STD veya ortalama olarak ifade edilmiştir. CFS, klinik kırılganlık skalası; ADL, günlük yaşam temel aktiviteleri; İADL, günlük yaşamın enstrümantal aktiviteleri; MNA-SF, Mini Beslenme Değerlendirmesi- Kısa Form; s-MMSE-standardize-Mini-Mental Durum Muayenesi; SARC-F, Sarkopeniyi Hızlı Taramak için Anket Değerlendirmesi.

Tablo-2: Çok değişkenli lojistik regresyon analizi

Değişkenler	Sig. (P-değeri)	Exp(B)	95% CI for EXP(B)	
			Lower	Upper
Hasta yalnız/ yalnız değil	**0.010**	2.058	1.188	3.566
Cinsiyet	**0.017**	1.724	1.104	2.692
CFS	**0.014**	1.224	1.043	1.438

CFS, klinik kırılganlık skalası.

TARTIŞMA / SONUÇ: Yaşlılarda istemsiz kilo kaybı nedenlerinden kanserler önemini korumaya devam ederken en çok saptanabilen sebebin depresyon olması ve yalnız yaşam ile güçlü ilişkisi; bir risk faktörü olarak sosyal izolasyonun önemine dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: kilo kaybı, yaşlı, depresyon, yalnız yaşama

Kaynakça

1-) Gaddey HL, Holder KK. Unintentional Weight Loss in Older Adults. Am Fam Physician. 2021 Jul 1;104(1):34-40.

Yayın No: S-80

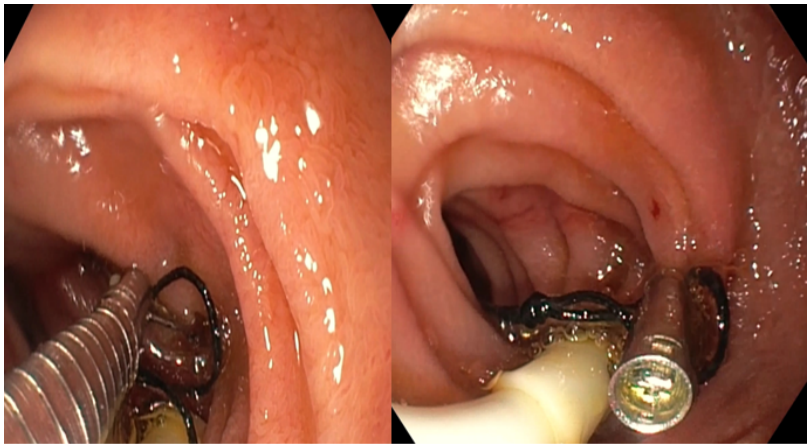
Pediatrik İntestinal Psödoobstrüksiyon Tanılı Bir Olguda Enteral Beslenme Yolculuğu

Ayşe Can[1], Ece Akgül[2], Fatma Eren Kurtipek[1], Hakan Öztürk[1], Sinan Sarı[1], Buket Dalgıç[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Burada pediatrik intestinal psödoobstrüksiyon tanılı bir olguda uzun dönemde enteral beslenmenin sağlanmasında karşılaşılan sorunlar ve çözüm seçenekleri tartışılmıştır.

OLGU: 12 yaşında erkek hasta iştahsızlık, yutma güçlüğü, kusma, erken doyma yakınmaları ile başvurdu. 2,5 yaşından beri primer immün yetmezlik, çoklu besin allerjisi, eozinofilik özofajit, ailevi Akdeniz ateşi, astım ve migren tanılarıyla ilgili bilim dallarınca izleniyordu.4 yaşında medikal tedaviye yanıtsız reflü nedeniyle Nissen fundoplikasyon, 9 yaşında dirençli kabızlık nedeniyle sigmoid kolon rezeksiyonu yapıldı. Soygeçmişinde 11 yaş kız kardeşinde Mody tip2 diyabeti vardı. Fizik muayenede ağırlığı 33 kg (-0,46 SDS), boyu 143cm (0,34 SDS), VKİ kg/m2 (-0,84 SDS), dehidrate görünümde ve batın distansiyonu vardı. Hastanın yapılan incelemelerinde ciddi özofagus dismotilitesi olduğu anlaşıldı. Oral yolla beslenmeyi tolere edemiyordu. Olgu hem bolus hem de devamlı şekilde nazogastrik beslenmeyi tolere edemedi. Gastroparezi nedeniyle endoskopik yolla endoklips kullanılarak nazojejunal tüp (N/J) yerleştirildi (Resim1). Devamlı şekilde verilen izokalorik standart enteral formüla ile ishal, karın ağrısı ve distansiyonu geliştiği için peptid bazlı orta zincirli yağ asitlerinden zengin izokalorik formula ile devamlı beslenme tercih edildi. Hedeflenen enerjiye (1800 kcal/g) sorunsuz bir haftada kademeli olarak ulaşıldı. N/J ile devamlı beslenmeyi iyi tolere eden hastaya 6 hafta sonra cerrahi jejunostomi açıldı. Jejunostomi ile beslenen olgunun 9 aylık izleminde 6 kg tartı alımı, 4 cm boy uzaması oldu.

Endoklips ile nasojejunal tüp yerleştirilmesi



TARTIŞMA / SONUÇ: PIPO nutrisyonel yönetimi oldukça zor bir hastalıktır. Uzun vadede hastalarının yaklaşık üçte biri nazoenteral yolla beslenmeye; santral kateter enfeksiyonu, sepsis, santral venöz tromboz gibi komplikasyonlarla mortalite ve morbidite riskini artıran, kısmi veya tam parenteral beslenmeye (TPN) ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle mümkün olduğunca fizyolojik olan enteral beslenmenin sağlanması ve multidisipliner yaklaşım çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Jejunostomi, Enteral Beslenme, PIPO, Çocuk

Kaynakça

1. Broekaert IJ, Falconer J, Bronsky J, Gottrand F, Dall'Oglio L, Goto E, Hojsak I, Hulst J, Kochavi B, Papadopoulou A, Ribes-Koninckx C, Schaeppi M, Werlin S, Wilschanski M, Thapar N. The Use of Jejunal Tube Feeding in Children: A Position Paper by the Gastroenterology and Nutrition Committees of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition 2019. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2019 Aug;69(2):239-258. doi: 10.1097/MPG.0000000000002379. PMID: 31169666.
2. Thapar N, Saliakellis E, Benninga MA, Borrelli O, Curry J, Faure C, De Giorgio R, Gupte G, Knowles CH, Staiano A, Vandenplas Y, Di Lorenzo C. Paediatric Intestinal Pseudo-obstruction: Evidence and Consensus-based Recommendations From an ESPGHAN-Led Expert Group. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2018 Jun;66(6):991-1019. doi: 10.1097/MPG.0000000000001982. PMID: 29570554.
3. Forlini V, Sacchetti C, Gandullia P, Avanzini S, Mattioli G, Wong MCY. Feeding jejunostomy in children: safety, effectiveness and perspectives. Pediatr Surg Int. 2024 Nov 27;41(1):10. doi: 10.1007/s00383-024-05915-6. PMID: 39604649.
4. Singh RR, Eaton S, Roebuck DJ, Barnacle AM, Chippington S, Cross KMK, De Coppi P, Curry JI. Surgical jejunostomy and radiological gastro-jejunostomy tube feeding in children: risks, benefits and nutritional outcomes. Pediatr Surg Int. 2018 Sep;34(9):951-956. doi: 10.1007/s00383-018-4303-8. Epub 2018 Jul 16. PMID: 30014290; PMCID: PMC6105265

Yayın No: S-81

Malnutrisyonun Silik Nörolojik Bulgular Üzerine Etkisi

Ayşe Can[1], Şükrü Güngör[2], Ayşe Tosun[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Malnütrisyon; besin ve enerjinin yetersiz ve dengesiz alınması sonucu ortaya çıkan klinik tablodur. Silik nörolojik bulgular (SNB) kaynağı belirlenebilen nörolojik bir bozukluğun olmadığı durumlarda muayenede saptanan normal dışı motor ya da duyusal bulgulardır. Çalışmamızda; malnütrisyonlu çocuklarda, malnütrisyonun derecesi ile SNB arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma tek merkezli prospektif analitik bir çalışmadır. Primer malnütrisyon tanısı alan 8-17 yaş arası çocuklar ve aynı yaştaki sağlıklı çocuklar çalışmaya alındı. Her iki gruba da Nörolojik Değerlendirme Ölçeği (NDÖ) uygulandı. Yaşa ve cinsiyete göre kilo Z skoru, boy Z skoru ve BMI Z skoru, WHO tarafından geliştirilen malnütrisyon kriterlerine göre hesaplandı. Vücut kütle indeksi Z skoru -2'nin altında olan hastalar malnütrisyonlu olarak kabul edildi. Hastaların nörolojik-demografik durumları ve sosyoekonomik düzeyleri olgu rapor formlarına kaydedildi.

BULGULAR: Çalışmaya 8-17 yaş arası 57 malnütrisyonlu ve 59 sağlıklı kontrol olgu alındı. Malnütrisyonlu olgularda SNB'nin daha fazla olduğu görüldü ($p<0.001$). Sağlıklı grup ile malnütrisyon grubunu birbirinden ayıran en iyi toplam NDÖ puanı kesim noktası ise ≥7,5 olarak saptandı (Tablo I). Malnütrisyonlu olgularda, kötü sosyoekonomik düzey, anne-baba eğitim düzeyinin düşüklüğü, düşük doğum ağırlığı, kalabalık ailede yaşam, yetersiz anne sütü alımı, sağlıklı olgulara göre anlamlı yüksek saptandı (sırasıyla p=0,005, p=0,003, p=0,023, p=0,003, p=0,024, p=0,017). Nörolojik etkilenmeye sebep olacak kilo Z skoru kesim noktası ≤-1,255 SDS ($p<0,001$) iken artan risk 116,66 kat; boy Z skoru kesim noktası ≤-1,010 -SDS ($p<0,001$) iken artan risk 64,8 kat; vücut kitle indeksi Z skoru kesim noktası ≤-1 SDS ($p<0,001$) iken artan risk 62,66 kat olduğu görüldü.

Tablo I. Nörolojik etkilenmeye sebep olabilecek antropometrik ölçümlerin en küçük kesim noktalarının belirlenmesi

Değişkenler	**Nörolojik etkilenme için kesme değeri**	**Sensitivity (Duyarlılık)**	**Specificity (Özgüllük)**	**AUC (95% C.I.)**	**p değeri for AUC**
Ağırlık Z skoru	≤-1.255	0.903	0.926	0.903 (0.838-0.968)	<0.001
Boy Z skoru	≤-1.010	0.935	0.815	0.897 (0.832-0.962)	<0.001
VKİ Z skoru	≤-1.000	0.903	0.870	0.908 (0.846-0.969)	<0.001
Total NDÖ skor	≥7.5	0.895	0.949	0.955 (0.915-0.995)	<0.001

İstatistikler:ROC Curve analyze Kısaltmalar: NDÖ:Nörolojik Değerlendirme Ölçeği, VKİ:Vücut Kitle İndeksi, AUC: Area under the ROC Curve

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamız primer malnütrisyonu pediatrik hastalarda SNB sıklığının, sağlıklı kontrol grubuna göre daha yüksek olduğunu ve Z skoru <-1 SDS olduğunda bile nörolojik etkilerin arttığını göstermektedir. Pediatrik hastalarda antropometrik ölçümler ve büyüme, gelişmenin takibi çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Malnütrisyon, Çocuk, Silik Nörolojik Bulgular

Kaynakça

1. UNICEF/WHO/WBG, “Levels and trends in child malnutrition 2018”, Jt. Child Malnutrition Estim. 2018 Ed., ss. 1–15, 2018.
2. Buchanan RW, Heinrichs DW. The Neurological Evaluation Scale (NES): a structured instrument for the assessment of neurological signs in schizophrenia. Psychiatry Res. 1989;27(3):335-350
3. Kenar Inci AN, Herken H. Neuropsychologic functions and soft neurologic signs in adult ADHD/Eriskin dikkat eksikligi ve hiperaktivite bozuklugunda silik norolojik belirtiler ve noropsikolojik islev duzeyleri. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 2014;15.4: 318-32

Yayın No: S-82

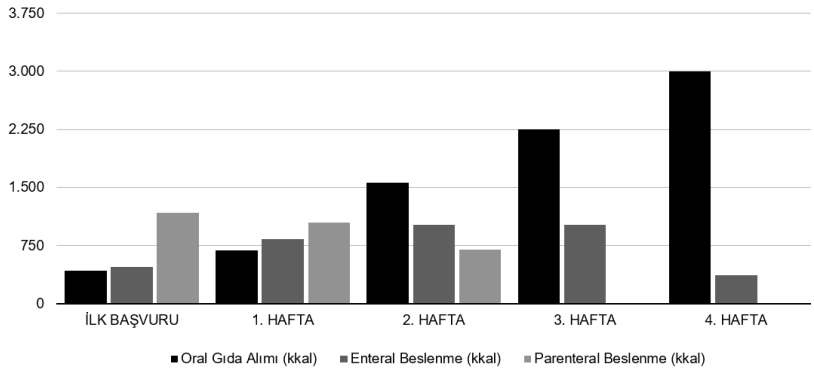
Yeni Tanı HIV Pozitif Olguda Antiretroviral Tedavi Nedeniyle Oluşan Toksik Epidermal Nekroliz'de Nütrisyonel Tedavi Yönetimi

Yavuz Burak Tor[1], Yasemin Öztürk[1], Didem Kazan[1], Timur Selçuk Akpınar[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Toksik Epidermal Nekroliz (TEN), genellikle ilaçlarla tetiklenen, yüksek mortalite oranına sahip nadir bir hastalıktır. TEN, artan enerji ve protein ihtiyacı, iştahsızlık ve mukozal tutulum komplikasyonları nedeniyle zorlu bir oral ve/veya enteral beslenme sürecine sahiptir. Mortalite üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulduğunda, tıbbi beslenme tedavilerinin etkin bir şekilde uygulanması kritik öneme sahiptir (1).

OLGU: 48 yaşında, 82 kg ağırlığında, 179 cm boyunda, ek kronik hastalığı olmayan erkek hastaya HIV tanısı sonrası biktegravir/emtirisitabin/tenofovir alafenamid kombinasyon tedavisi başlanmış. Tedavinin 5. gününde ateş ve döküntü şikayetleriyle ilaç ilişkili döküntü ön tanısı almış, ancak takip eden günlerde döküntünün tüm vücuda yayılması ve bülloz lezyonlar gelişmesi üzerine TEN tanısı konularak hasta yatırılmıştır. Multidisipliner takibi planlanan, yüksek doz metilprednizolon ve intravenöz immünoglobulin tedavileri başlanan hastanın ilk nutrisyonel değerlendirmesinde NRS-2002 skoru 5, günlük oral alımı 425 kkal ve 32 g protein olarak hesaplanmıştır. Ağır mukoziti nedeniyle hedeflenen kalori ve protein ihtiyacına oral yol ile ulaşamayacağı öngörülmüş, ancak hasta nazogastrik tüp (NGT) ile beslenmeyi reddetmiştir. Bu nedenle yumuşak, yoğun kıvamlı, nötral tatlardan oluşan bir diyet, hiperkalorik enteral ürün ve glutamin, kalori açığına göre total parenteral nütrisyon (TPN) tedavileri başlatılmıştır. Ağrı palyasyonu için lokal ve sistemik analjezik tedaviler uygulanmış, sıvı tedavisi ise dokuzlar kuralı ve Parkland formülüne göre dinamik olarak düzenlenmiştir. Hipoalbuminemi nedeniyle yatışının 4., 7., 9., 11., 13. günlerinde 40 gram/gün intravenöz albumin replasmanı yapılmıştır. Toplam yatış süresi 32 gün olan ve şifa ile taburcu edilen hastanın günlük kalori alımının beslenme yöntemlerine göre dağılımı ve toplam protein alımı haftalık olarak özetlenmiştir (Şekil 1, Tablo 1).

Şekil 1. Haftalara Göre Kalori Alımının Dağılımı



Tablo 1. Haftalara Göre Kalori Alımının Dağılımı ve Toplam Protein Alımı

	Oral Gıda Alımı (kkal)	**Enteral Beslenme (kkal)**	**Parenteral Beslenme (kkal)**	**Toplam Protein Alımı (gr)**
İLK BAŞVURU	425	480	1171	120
1. HAFTA	685	840	1049	124
2. HAFTA	1565	1020	700	163
3. HAFTA	2250	1020	0	160
4. HAFTA	3000	370	0	149

TARTIŞMA / SONUÇ: Güncel bilimsel veriler majör yanık hastalarında hedeflenen kalori ve protein alımının beslenme tedavilerine rağmen etkin sağlanamadığını göstermektedir (2). TEN hastaları için de aynı durum geçerli olabilir. Tüm vücut ve ağır mukozal tutulumlu TEN vakamızda, tüp ile beslenme metotları kullanılmaksızın etkin beslenme tedavilerinin sağlanmış olması, bilimsel açıdan değerli bir örnek teşkil etmektedir.

Anahtar Kelimeler: toksik epidermal nekroliz, oral mukozit, enteral beslenme

Kaynakça

1. Graves, C., Faraklas, I., Maniatis, K., Panter, E., La Force, J., Aleem, R., ... & Cochran, A. (2016). Nutrition in toxic epidermal necrolysis: a multicenter review. Nutrition in Clinical Practice, 31(6), 836-840.
2. Dimander, J., Andersson, A., Lindqvist, C., Miclescu, A., & Huss, F. (2023). Documented nutritional therapy in relation to nutritional guidelines post burn injury–a retrospective observational study. Clinical Nutrition ESPEN, 56, 222-229.

Yayın No: S-83

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANELERİ KLİNİK NUTRİSYON ÜNİTESİ BİR YILLIK DENEYİM

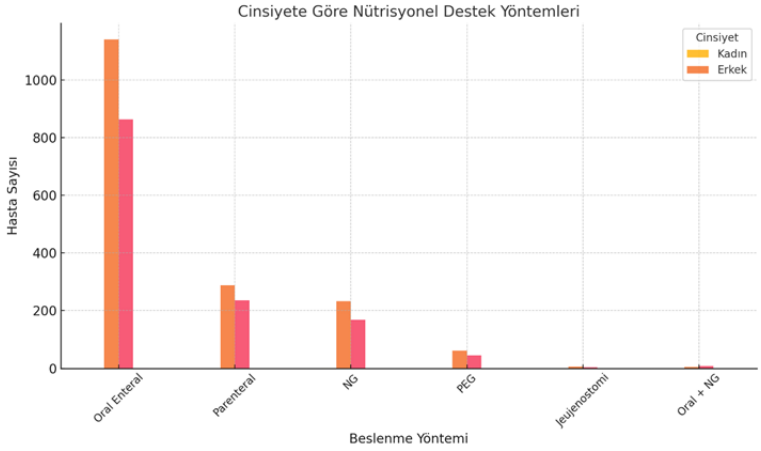
Arda KAYA[1], Pınar ARI[2], Onur Selçuk[2], Esra KAVASOĞLU CANATAN[2], Ayşenur KADEMGİL[2], Derya SOYSAL[2], Nurhayat TOKSOY[2], Leyla PARLAK[2], Şirinay ULUSOY[2], Aylin ALTUN[2], Seher DEMİRER[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Ankara Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanelerinde (AUSUAH) , 2024 yılı içinde nütrisyonel tedavi uygulanan hastalar retrospektif olarak tarandı. Çalışmada sadece farklı kliniklerde yatan ve nütrisyonel açıdan risk altında bulunup klinik nütrisyon ünitesine konsülte edilen erişkin hastalar değerlendirilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Farklı beslenme yolları oral enteral, NG beslenme, PEG, jeujenostomi, parenteral ve kombine nütrisyonel yöntemler (Oral enteral+NG, Oral enteral+Parenteral, Parenteral+NG) olarak gruplandırılmıştır. Hastalar retrospektif olarak taranarak istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: 2024 yılı içerisinde toplam 51809 erişkin hasta yatarak tedavi görmüş vebu hastalardan 3356 kişiye (%6.47) nütrisyonel destek sağlanmış, bunların %59.7'si oral yolla, % 11.97'si nazogastrik beslenme tüpü yoluyla ve % 15.61'i parenteral olarak gerçekleştirilmiştir. En sık kullanılan yöntem oral enteral nütrisyon olup, bu yöntemi paranteral nütrisyon takip etmiştir. Kadın ve erkek hastalar arasında destek türleri açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Klinik bazlı değerlendirmelerde, Genel Cerrahi kliniğinde en yüksek sayıda hasta kaydedilmiş(N=630, %18.77), bu klinikte en çok oral enteral nütrisyon(N=457, %72,53) yöntemi tercih edilmiştir. Çalışmanın bir diğer bulgusu, kombine desteklerin (%9.23) özellikle yoğun bakım hastalarında yaygın kullanımı olmuştur. Bu durum, ilgili kliniklerdeki hasta profili ve gereksinimlerin destek türü üzerindeki etkisini göstermektedir.

Cinsiyete Göre Nütrisyonel Destek Yöntemlerinin Karşılaştırılması



TARTIŞMA / SONUÇ: Sonuç olarak, bu çalışma, AUSUAH bir yıllık nütrisyonel destek deneyimini kapsamlı bir şekilde değerlendirmektedir. Deneyimli bir nütrisyon ekibinin özel beslenme tedavisinin planlanmasında, uygulanmasında ve takibinde rolü büyüktür. Nütrisyonel Destek Ekipler(NDE) varlığında bireyselleştirilmiş nütrisyonel tedavi planlamak daha mümkündür. Klinikler arası doğru ve etkin iletişim nütrisyonel tedaviye ihtiyaç duyan daha fazla hastaya ulaşmak için önemlidir. Ayrıca, yoğun bakım hastalarında kombine beslenme uygulamalarının önemi ve bu yaklaşımların daha geniş bir hasta grubunda uygulanabilirliği tartışılmaktadır. Bu çalışma, klinik pratiklerin optimizasyonu ve sağlık hizmetlerinde daha etkili nütrisyonel çözümlerin geliştirilmesi için bir referans niteliğindedir.

Anahtar Kelimeler: AUSUAH, Kombine tedavi, nütrisyon

Kaynakça

Ankara Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastaneleri

Yayın No: S-84

Veno-venöz Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyonu Uygulanan Kritik Hastalarda Nütrisyon Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Nurdan Ünlü[1], Gülbahar Çalışkan[2], Mustafa Çetinkayalı[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Veno-venöz ekstrakorporeal membran oksijenasyonu (VV-ECMO) desteği alan hastalarda, kritik hastalık ilişkili önemli metabolik, endokrinolojik ve immunolojik değişiklikler ile birlikte ECMO'nun teknik bileşenleri de göz önünde bulundurulduğunda, yeterli nütrisyon tedavisine ulaşmada güçlükler ile karşılaşılmaktadır. Bu hastalarda optimal nütrisyonel tedavinin sağlanamaması; malnütrisyon, kas kaybı, enfeksiyon riski ve iyileşme sürecinin uzaması gibi olumsuz sonuçlara yol açabilir. Bu nedenle, ECMO desteği alan hastaların nütrisyon yeterliliğinin değerlendirilmesi, klinik sonuçları iyileştirmek adına büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, VV-ECMO desteği alan yoğun bakım hastalarında nütrisyon durumunu değerlendirmektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Retrospektif olarak planlanan bu çalışmaya Adana ve Bursa Şehir Eğitim ve Araştırma Hastaneleri'nde VV-ECMO tedavisi uygulanan 23 yoğun bakım hastası dahil edildi. Hastaların demografik verileri, yoğun bakım skorları, beslenme türü (enteral/parenteral), hedef enerji ve protein alımına ulaşma oranları, gastrointestinal tolerans durumu ve klinik sonuçları değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 41.83±15.18 olup, %65.2'si erkekti. Tüm olgulara ortalama 1.61±0.83 günde enteral nütrisyon (EN) başlanmıştı. Hedef enerji miktarının %80'ine ulaşma oranı % 82.6 idi. Hedef enerji miktarı 1552.17±197.414 iken 7.gün olgulara verilen ortalama enerji miktarı 1344.73±573.779 idi. Maksimum enerji ve protein alımına ulaşma süresi sırasıyla 6.17±2.65 ve 5.57±2.29 gündü. Beş hastada EN ek olarak tamamlayıcı parenteral nütrisyon (PN) uygulanmış olup, en sık tamamlayıcı PN başlama nedeni gastrik intoleranstı. Bir olguda da diyare gözlendi. Çalışma verileri Tablo-1 'de sunulmuştur.

Olguların Demografik ve Klinik Verileri

Yaş, yıl, ort±SS	41.83±15.18
Cinsiyet, n (%) Erkek	 15 (65.2)
Sistemik Hastalık, n (%) Hipertansiyon Diabetes mellitus	 8 (34.8) 8 (34.8)
APACHE II, ort±SS	20.13±11.61
SOFA, ort±SS	7±2.54
mNUTRIC, ort±SS	4.39±1.43
EN başlama süresi, gün, ort±SS	1.61±0.83
Hedef enerji (kcal), ort±SS	1551.17±197.414
Hedef kalorinin %80'ne ulaşma süresi, gün, ort±SS	5.94±2.70
Hedef enerjiye ulaşma, n (%) Evet	 19 (82.6)
EN hedef enerji ulaşılmama nedenleri, n (%) Hemodinamik instabilite Gastrik intolerans Diyare	 4 (17.3) 4 (17.3) 1 (4.3)
PN, n(%)	5 (21.7)
Max. Enerji miktarına ulaşma süresi,gün, ort±SS	6.17±2.65
Max.protein miktarına ulaşma süresi, gün, ort±SS	5.57±2.29
28 gün mortalite, n (%)	10 (43.5)

TARTIŞMA / SONUÇ: Veno-venöz ekstrakorporeal membran oksijenasyonu desteği alan hastalarda erken enteral nütrisyon uygulanabilir ve güvenli olmasının yanı sıra nütrisyonel hedeflere ulaşmak güçtü. Hemodinamik instabilite ve gastrik intolerans; EN kesintilerinin ve yetersiz enerji alımının en önemli nedenleri olarak saptandı. VV-ECMO uygulanan hastalarda protokole dayalı enteral nütrisyon uygulamalarının, hedef nütrisyon gereksinimlerine ulaşmada etkili olacağı kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: ECMO, yoğun bakım, nütrisyon

Kaynakça

1. Bear DE, Halslam J, Camporota L, Shankar-Hari M, Barrett NA. An international survey of nutrition practices in adult patients receiving veno-venous ECMO. Intensive Care Med Exp. 2015;3(suppl 1):A295.
2. MacGowan L, Smith E, Elliott-Hammond C, Sanderson B, Ong D, Daly K, Barrett NA, Whelan K, Bear DE. Adequacy of nutrition support during extracorporeal membrane oxygenation. Clin Nutr. 2019;38(1):324-331.

Yayın No: S-85

Özofagus Perforasyonunda Erken Tanı ve Beslenmenin Geciktirilmesi Hayat Kurtarır:Çift Lümenli Tüp Uygulanmasına Bağlı Komplikasyon -Olgu Sunumu

FİSUN ÖZBİLEN[1], UMUT GÜVERCİN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Özofagus perforasyonu sık görülen bir durum değildir ancak erken teşhis edilip uygun şekilde tedavi edilmezse hızla mediastinit, sepsis ,çoklu organ yetmezliği ve ölümle sonuçlanabilir. Morbiditesi ve mortalitesi yüksek olan bu nadir yaralanmanın tedavisi, yaralanmanın lokalizasyonu, ciddiyeti ve tanı konulana kadar geçen süreye bağlı olarak hastaya özel olmalıdır. Özofagus perforasyonunda morbidite ve mortaliteyi belirleyen en önemli faktör, tanı ile tedavi başlangıcı arasında geçen sürenin uzunluğudur .Çift lümenli tüp entübasyonu sırasında zor entübasyon olduğu fark edilen ve olası özofagus perforasyonuna karşı enteral beslenmesi geciktirilen olguyu sunmayı amaçladık.

OLGU: 37 yaş kadın hasta,akciğer kist hidatiği nedeniyle elektif olarak opere edildi.Çift lümenli tüp ile entübe edilirken zor entübasyona bağlı özofagus entübasyonu gerçekleşen hasta postoperatif takipleri sırasında boyun ağrısı ve yutma güçlüğü tarifledi.Olası özofagus perforasyonuna karşı hastaya enteral beslenme başlanmadı.2. gün boyunda krepitasyonu olan hastaya boyun BT çekildi..Boyun BT'de mediastende hava görüldü.Hastaya bronkoskopi ve endoskopi yapıldı. Bronkoskopisi normal olan hastanın endoskopisinde servikal özofagusta perforasyon saptandı.16 saat sonra özofagusa primer onarım yapıldı.Hastaya antibiyotik tedavisi ve TPN başlandı.Postop 7.gün özofagografi ve boyun BT'de kaçak saptanmayan hastanın rejimi açıldı.Postop 8. gün rejim 3 ü tolere eden ve takiplerinde sıkıntı yaşanmayan hasta 11. gününde taburcu edildi.

özofagus perforasyonu



TARTIŞMA / SONUÇ: İyatrojenik özofagus perforasyonları tanı ve tedavi açısından zorlayıcı olabilir.Tedavide 24-48 saati aşan herhangi bir gecikme, morbidite ve mortaliteyi önemli ölçüde artırır. Entübasyon yaralanmasına bağlı özofagus perforasyonu vakalarında erken tanı ve ilk 48 saat içinde yemek borusunun primer onarımını içeren hızlı müdahale uygun bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir. Sunulan olguda da özofagial entübasyonun sorumlu cerraha ve yoğun bakım uzmanına bildirilmiş olması erken tanıda önemli rol oynamıştır.Olası özofagus perforasyonuna karşı enteral beslenme ertelenmiştir.Bu sayede gelişebilecek enfeksiyon ve ona bağlı komplikasyonların gerçekleşmesi önlenmiştir.Sonuç olarak hastaların yoğun bakıma devri sırasında peroperatif anamnezin çok önemli olduğu ve olası komplikasyonların mutlaka akılda tutularak enteral beslenmenin ona göre başlanması gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Özofagus Perforasyonu, Çift Lümenli tüp, Erken tanı, Enteral beslenmede zamanlama, Zor entübasyon

Kaynakça

1. Balumuka DD, Chalya PL, Mahalu W. Oesophageal perforation: a diagnostic and therapeutic challenge in a resource limited setting. A report of three cases. J Cardiothorac Surg 2011; 6: 116.
2. Eroglu A, Turkyilmaz A, Aydin Y, Yekeler E, Karaoglanoglu N. Current management of esophageal perforation: 20 years experience. Dis Esophagus 2009; 22: 374–80.
3. Özçelik C, İnci İ. Özofagus yaralanmaları. In: Yüksel M, Başoğlu A, editors. Özofagus Hastalıklarının Tıbbi ve Cerrahi Tedavisi. İstanbul: Bilmedya Grup; 2002. pp. 77–108

Yayın No: S-86

Postmenopozal Kadınlarda Diyet Triptofan Alımı ile Uyku Kalitesi ve Depresyon İlişkisi- Pilot çalışma

Fatmanur Hümeyra ZENGİN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Postmenopozal dönemdeki kadınlarda hormonal değişiklikler, uyku kalitesinde önemli değişimlere yol açabilmektedir. Diyet kalitesi ve bazı besinlerin uyku/uyanıklık ritmini etkilenebileceği, önceki araştırmalarda gösterilmiştir. Triptofan insanların diyetle alması gereken esansiyel bir aminoasit olup serotonin ve melatonin biyosentezinde öncü bir rol oynar ve sirkadiyen ritmin düzenlenmesine katkıda bulunur. Bu çalışmada postmenopozal dönemdeki kadınlarda triptofan tüketimlerinin uyku kalitesi ve depresyon üzerine etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma bir devlet hastanesinin beslenme ve diyet polikliniğine çeşitli nedenler başvuran postmenopozal kadınlar üzerinde yürütülmüştür. Katılımcılardan genel demografik ve sağlık bilgilerini içeren bir anket formu, depresyon düzeylerini ölçmek için Beck Depresyon Ölçeği, uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi kullanılarak veri toplanmıştır. Ayrıca, besin tüketimlerini belirlemek için geriye dönük 24 saatlik besin tüketim kaydı alınmıştır. Beslenme durumunun analizi Beslenme Bilgi Sistemi (BeBiS) programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya, yaş ortalaması 52,78±5,55 olan toplam 60 postmenopozal kadın katılmıştır. Katılımcıların %70'i hafif kilolu veya obez olarak sınıflandırılmıştır. Beck Depresyon Ölçeği sonuçlarına göre, kadınların %5'i minimal depresyon, %25'i hafif depresyon, %45'i orta düzeyde depresyon ve %25'i şiddetli depresyon kategorisinde yer almıştır. Uyku kalitesi açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların %20'sinin uyku kalitesinin iyi, %80'inin ise kötü olduğu tespit edilmiştir. Diyetle alınan triptofan miktarı ile depresyon durumu ve uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 1. Postmenapozal Kadınların Genel ve Klinik Özellikleri

	Sayı(n=60)	%
Yaş ortalaması (ort.± s.sapma)	52,78±5,55	
Kiminle yaşadığı		
Yalnız	13	21,7
Aile	47	78,3
Tanısı konulmuş hastalık varlığı		
Evet	34	56,7
Kalp-Damar Hastalıkları	10	16,7
Diyabet	17	28,3

Sindirim Sistemi İle İlgili Hastalıklar	14	23,3
Böbrek Hastalığı	3	5,0
Beden Kütle İndeksi (BKİ)		
Normal (18,5-24,9)	18	30,0
Hafif Kilolu (25,0-29,9)	33	55,0
Obez ≥30	9	15,0
Fiziksel Aktivite Düzeyi		
İnaktif	21	35,0
Minimal Aktif	31	51,7
Çok Aktif	8	13,3
Sigara İçme durumu		
Evet	21	35,0
Hayır	39	65,0
Alkol Tüketme durumu		
Evet	5	8,3
Hayır	55	91,7
Beck Depresyon Ölçeği Skoru		
Minimal Depresyon	3	5,0
Hafif Depresyon	15	25,0
Orta Depresyon	27	45,0
Şiddetli Depresyon	15	25,0
Pittsburgh Uyku Kalitesi		
Uyku Kalitesi İyi (<5 puan)	12	20,0
Uyku Kalitesi Kötü (≥5 puan)	48	80,0

Tablo 2. Diyet triptofan alımı ile depresyon durumu ve uyku kalitesi ilişkisi

	r	p
Beck depresyon skoru	0,206	0,114
Pittsburgh uyku kalitesi puanı	-0,003	0,982
Öznel uyku kalitesi	0,155	0,238
Uyku latensi	-0,095	0,472
Uyku süresi	-0,0204	0,119
Alışılmış uyku etkinliği	-0,0194	0,137
Uyku bozukluğu	0,164	0,211
Uyku ilacı kullanımı	0,142	0,279
Gündüz işlev bozukluğu	0,107	0,416

TARTIŞMA / SONUÇ: Sonuç olarak, postmenopozal kadınlarda diyetle alınan triptofan miktarı ile uyku kalitesi ve depresyon düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bununla birlikte, çalışmaya katılan kadınların büyük bir kısmında kötü uyku kalitesi ve orta-şiddetli depresyon düzeyleri gözlenmiştir. Daha kapsamlı yapılacak çalışmalar, bu bulguların doğrulanmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Uyku, Uyku kalitesi, Triptofan, Postmenopozal kadınlar, Depresyon

Kaynakça

1. Hisli, N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenirliği. *Psikoloji dergisi*, *7*(23), 3-13.

2. Yücel Ağargün M, Kara H, Anlar Ö (1996) Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliği ve Güvenirliği. Türk Psikiyatri Dergisi; 7:2.

Yayın No: S-87

YOĞUN BAKIM HASTALARINDA NORMAL VE YÜKSEK PROTEİNLİ ENTERAL BESLENMENİN MALNÜTRİSYON RİSK VE ANTROPOMETRİK PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

Nevin Borzan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışma yoğun bakım ünitesinde(YBÜ), enteral nütrisyon(EN) beslenenen hastalarda normal ve yüksek protein alımının malnütrisyon ve antropometrik parametreler üzerindeki etkisini incelenmek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırma Temmuz-Ekim 2022 tarihleri arasında İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi YBÜ'de 19-64 yaş aralığında EN desteği alan hastalar prospektif olarak izlenmiştir. Katılımcılar normal(n=21) ve yüksek proteinli(n=21) toplam 42 birey olarak planlanmıştır. Normal proteinli EN grup 0,8-1,2 g/kg/gün, yüksek proteinli EN grup ise >1,2 g/kg/gün olarak planlanmıştır. Çalışmaya katılan hastaların antropometrik ölçümleri üst-orta kol çevresi (cm), baldır çevresi (cm) ve diz boyu (cm) 1, 3, 5 ve 15'inci günlerde araştırmacı tarafından vücut ağırlığı (kg) ve boy uzunluğu (m) hesaplanmıştır. Malnütrisyon taraması için NRS 2002 skorlama sistemi 1.ve 15. günlerde uygulanmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya 42 kritik hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 47.12±13.22 yıl idi. APACHE II skoru 1. Gün 20.71±2.24 15.gün 21.59±2.34 idi. EN grupları arasında yaş, cinsiyet, medeni hal, ağırlık, boy ve BKİ ortalamaları yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bireylerin ağırlık, boy ve BKİ ortalamaları 75.57±13.97 kg ,171.26±8.51 cm ve 25.72±4.26 kg/m2 olarak bulunmuştur. Yüksek protein grubuna 1.gün (90,36±9,2g) ve 15. gün (90,36±9,2g) verilen protein miktarı, normal protein grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Diz boyu, üst orta kol çevresi ortalama ve referans persentil değerlerinde EN grupları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0.05$). Çalışmada 1. ve 15.gün baldır çevresi ise sırasıyla (44.62±14.58, 33.95±3.51 ($p=0.001$) ve 42.62±8.95, 33.95±3.51 ($p<0.05$)) normal protein grubunda anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır. İki grupta da NRS2002 skoru değişimi (%90.5 saptanan yüksek malnütsiyon, 15. gün normal ve yüksek protein grubunda sırasıyla %0 ve %4.8'e düşmüştür) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0.001$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışmada alınan protein miktarı ile üst orta kol çevresi, BKI ve NRS2002 değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Çalışmanın geçerliliğini artırmak için daha geniş örneklem, uzun vadeli klinik çalışmalara, ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Antropometrik Ölçümler, EN, Malnütrisyon, NRS 2002, YBÜ

Kaynakça

1. Raphaeli, O., Singer, P., Robinson, E., Statlender, L., & Kagan, I. (2024). Characterizing and Predicting Outcomes in Critically Ill Patients Receiving Low or High Protein Doses with Moderate Energy Support: A Retrospective Study. *Nutrients*, *16*(19), 3258.
2. Bels, J. L., Thiessen, S., van Gassel, R. J., Beishuizen, A., Dekker, A. D. B., Fraipont, V., ... & Deane, A. (2024). Effect of high versus standard protein provision on functional recovery in people with critical illness (PRECISe): an investigator-initiated, double-blinded, multicentre, parallel-group, randomised controlled trial in Belgium and the Netherlands. *The Lancet*, *404*(10453), 659-669.

Yayın No: S-88

Parenteral Nütrisyon Tedavisi Alan Hastalarda Gözlenen Komplikasyonlar: 7 Yıllık Veri Sonuçları

Oğuzhan Fırat[1], Şermin Ataç[3], Kezban Akçay[3], Nilgün Doğancı[3], Fatma Tamer[3], Burcu Kelleci Çakır[2], Ebru Ortaç Ersoy[4], Kutay Demirkan[2], Meltem Halil[5]

GİRİŞ / AMAÇ: Çalışmanın amacı parenteral nütrisyon (PN) tedavisiyle ilişkili komplikasyonları değerlendirmesi olarak belirlenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Üçüncü basamak bir üniversite hastanesinde PN alan hastaların analizi için retrospektif bir çalışma yapılmıştır. Klinik beslenme ekibinin veri tabanından 7 yıl boyunca PN ile ilişkili komplikasyonlar değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Toplamda 2535 hasta (%45,4 kadın) analiz edilmiştir. Hastaların medyan (ÇAA) yaşı 61 (20) yıl ve vücut kitle indeksi 23,44 (6,73) kg/m² olarak bulunmuştur. Hastaların %39,6'sı dahili servislerde, %37,2'si cerrahi servislerde ve %23,2'si yoğun bakım ünitesinde tedavi görmüş ve hastaların %93,8'inde Nütrisyon Risk Skalası-2002'ye (NRS-2002) göre malnütrisyon riski tespit edilmiştir. Hastaların %53,6'sında en az bir komorbidite tespit edilmiştir. En sık görülen komorbiditeler kanser (%19,8), diyabet (%14,8) ve hipertansiyon (%16,3) olarak bulunmuştur. Beslenme tedavisi türleri %92,3 oranında TPN ve %7,8 oranında tamamlayıcı PN olarak uygulanmış; uygulama yolları ise santral (%41,6) ve periferik (%58,4) olarak tespit edilmiştir. PN tedavisi için en sık görülen endikasyon intestinal obstrüksiyon (%33,4) olarak bulunmuştur. PN ile ilişkili komplikasyonlar metabolik (%8,8), refeeding sendromu (%5,9), kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları (KİKDE) (%2,4), kateter yeri enfeksiyonu (%1,7), mekanik komplikasyonlar (%1,1), flebit (%0,6) ve tromboz (%1,1) olarak gözlemlenmiştir. Kateter yeri enfeksiyonları santral kateteri olan hastalarda ($p<0,001$) ve dahili servislerde yatan hastalarda ($p=0,030$) daha yaygın olarak gözlemlenmiştir. KİKDE, santral kateteri olan hastalarda ($p<0,001$), kadınlarda ($p=0,01$), dahili servis hastalarında ($p<0,001$), malnütrisyon riski taşıyan hastalarda ($p=0,033$) ve kanser hastalarında ($p=0,003$) daha yaygın olarak bulunmuştur. Metabolik komplikasyonlar cerrahi servislerde yatan hastalarda ($p<0,001$) ve kanser hastalarında ($p=0,010$) daha sık görülmüştür.

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmada tespit edilen komplikasyonların özellikle de KİKDE'nin daha düşük olması klinik nütrisyon ekibi tarafından yapılan yakın hasta takibine bağlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: parenteral nütrisyon, komplikasyon

Yayın No: S-89

Otur-Kalk Testi Süre Varyasyonu ve Sarkopeni: Yeni Bir Tanısal Parametre Mümkün mü? – Pilot Çalışma

Okan Turhan[1], Mert Eşme[1], Burcu Balam Doğu[1], Meltem Gülhan Halil[1], Mustafa Cankurtaran[1], Cafer Balcı[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışma, geriatrik bireylerde 5 kez otur-kalk testinin (5KOK) dinamik parametrelerinin sarkopeni tanısında geleneksel toplam süre ölçütüne kıyasla prediktif değerini saptamayı amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya, Clinical Frailty Scale (CFS) skoru ≤4 olan 42 hasta dahil edilmiştir. Katılımcılar, 5KOK toplam süresine göre olası sarkopeni ve normal olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Her otur-kalk döngü süresi ayrıca kaydedilmiş, döngüler arası varyasyonların ifadesi olarak standart sapmaları hesaplanmıştır. Momentumun olası etkisini azaltmak için 2., 3. ve 4. döngüler (orta döngüler) ayrıca analiz edilmiştir. Kas kütlesi, bioelektrik impedans analizi (BIA) ile elde edilen verilerle iki ayrı formüle göre iskelet kası kütle indeksi (SMMI1 ve SMMI2) ile hesaplanmıştır. Gruplar arasındaki farklar Mann-Whitney U testi ve bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiş, değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson ve Spearman korelasyon testleri ile incelenmiştir.

Kas Kütlesi Hesaplama Formülleri

Değişken	Formül	Referans
$SMMI_1$	SMM/kilo x 100 SMM=[(boy^2 / Rezistans × 0,401) + (3825 × cinsiyet) + (yaş × -0,071)] + 5.102	I.Janssen
$SMMI_2$	0.566 x FFMI	G. Bahat

Cinsiyet: erkek=1 kadın=0, SMM: İskelet Kası Kütlesi, SMMI: İskelet Kası Kütle İndeksi, FFMI: Yağsız Kas Kütle İndeksi

BULGULAR: Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 73 olup, katılımcıların %74'ü kadındı. Orta döngülerin toplam süresi 5KOK toplam süresine benzer şekilde olası sarkopeni grubunda anlamlı olarak daha uzun bulunmuştur (7.6 ± 1.5 sn vs. 11.8 ± 2.0 sn, $p<0.001$). 5 döngünün standart sapması olası sarkopeni grubunda 0.73 iken, sarkopeni olmayan grupta 0.43 sn olarak ölçülmüştür ($p<0.001$). Orta döngülerin standart sapması, olası sarkopeni grubunda

anlamlı derecede daha yüksekti (0.49 sn vs. 0.22 sn, p<0.001).SMMI1 ile 5KOK toplam süresi (r=-0.464, p=0.002) ve orta döngülerin toplam süresi (r=-0.487, p=0.001) arasında anlamlı orta derece negatif korelasyon tespit edilmiştir. SMMI2 ile bu değişkenler arasında düşük-orta derece negatif korelasyon izlenmiştir. SMMI1 ile 2., 3. ve 4. döngülerin standart sapması arasında anlamlı orta derece negatif korelasyon (r=-0.422, p=0.006) izlenmişken 5KOK standart sapmasıyla korelasyon gösterilememiştir. SMMI2 ile standart sapmalar arasında korelasyon saptanmamıştır.

Hastaların Karakteristik Özellikleri

Değişken	**Sarkopeni Yok (n=21)**	**Olası Sarkopeni (n=21)**	**p değeri**
Yaş	73 (68-85)	73 (66-84)	
Cinsiyet - Kadın	14 (%33)	17 (%40)	
Cinsiyet - Erkek	7 (%17)	4 (%10)	
BMI (kg/m^2)	29.43 ± 2.50	30.61 ± 3.10	
MNA-SF	13 (11-14)	13 (10-14)	
SARC-F	1 (0-4)	2 (0-6)	
5KOK Toplam Süre (sn)	12.0 ± 2.5	18.8 ± 3.0	**<0.001**
2. 3. ve 4. Döngülerin Toplamı (sn)	7.6 ± 1.5	11.8 ± 2.0	**<0.001**
5 Döngünün Standart Sapması (sn)	0.43 (0.06-1.02)	0.73 (0.29-1.36)	**<0.001**
2. 3. 4 Döngülerin Standart Sapması (sn)	0.22 (0.04-1.29)	0.49 (0.18-1.22)	**<0.001**
$SMMI_1$ (%)	30 ± 6.2	25.6 ± 5.7	**0.025**
$SMMI_2$ (kg/m^2)	10.04 ± 1.20	9.39 ± 1.10	**0.092**

BMI: Vücut Kitle İndeksi, MNA-SF: Kısa Form Mini Nütrisyonel Değerlendirme, SARC-F: Sarkopeni Tarama Anketi, 5KOK: Beş Kez Otur-Kalk Testi, SMMI: İskelet Kas Kütle İndeksi

5 kez otur-kalk testi dinamikleri ve Kas kütlesi korelasyon ölçümleri

Değişken	**Korelasyon Katsayısı (r)**	**p değeri**
$SMMI_2$ - 2. 3. ve 4. Döngülerin Toplamı	-0.380	**0.014**
$SMMI_2$ - 5KOK Toplam Süre	-0.370	**0.017**
$SMMI_2$ - 2. 3. 4. Döngülerin Standart Sapması	-0.279	0.078
$SMMI_2$ – 5 Döngünün Standart Sapması	-0.214	0.179
$SMMI_1$ - 2. 3. 4. Döngülerin Standart Sapması	-0.422	**0.006**
$SMMI_1$ - 5 Döngünün Standart Sapması	-0.049	0.760
$SMMI_1$ - 2. 3. ve 4. Döngülerin Toplamı	-0.487	**0.001**
$SMMI_1$ - 5KOK Toplam Süre	-0.464	**0.002**

5KOK: Beş Kez Otur-Kalk Testi, SMMI: İskelet Kas Kütle İndeksi

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamız, 5KOK testinin geleneksel toplam süre ölçümünün ötesinde, hareketin dinamik özelliklerinin, özellikle orta döngülerden elde edilen verilerin olası sarkopeniyi ve düşük kas kütlesini saptamada prediktif değeri olabileceğini göstermiştir. Bulgular, 5KOK test dinamiğinin sarkopenide klinik karar mekanizmasına katkıda bulunabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: geriatri, 5 kez otur kalk testi, sarkopeni, kas kütlesi, kas kuvveti

Kaynakça

1. Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., ... & Zamboni, M. (2019). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and ageing*, *48*(1), 16-31.ISO 690
2. Bahat, G., Tufan, A., Tufan, F., Kilic, C., Akpinar, T. S., Kose, M., ... & Cruz-Jentoft, A. J. (2016). Cut-off points to identify sarcopenia according to European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) definition. *Clinical nutrition*, *35*(6), 1557-1563.ISO 690
3. Janssen, I., Heymsfield, S. B., & Ross, R. (2002). Low relative skeletal muscle mass (sarcopenia) in older persons is associated with functional impairment and physical disability. *Journal of the american geriatrics society*, *50*(5), 889-896.

Yayın No: S-90

Hastanede tedavi gören yaşlı hastalarda SARC-F ve SARC-CalF araçları farklı tanı kriterlerine göre düşük kas gücü ölçümünü belirler mi?

Melda KANGALGİL[1], Hülya ULUSOY[2], Uğur BAYRAMOĞLU[3], Sündüz YÜKSEL[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni hastanede tedavi gören geriatrik popülasyonda yaygın görülen ve olumsuz klinik sonuçlar ile ilişkili bir beslenme bozukluğudur. Sarkopeni yönetiminin sağlanmasında uygun tarama araçlarının kullanımı ciddi öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, sarkopeni risk tarama yöntemlerinin farklı referans kriterlerine göre azalmış kas gücü ile ilişkisini araştırmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu retrospektif çalışmaya Haziran 2022-2024 tarihleri arasında üniversite hastanesinde tedavi gören 65 yaş üzerindeki hastalar dahil edilmiştir. Muhtemel sarkopeni kas gücüne göre değerlendirilmiş ve yaygın olarak kullanılan üç tanı kriteri ile popülasyon-bazlı kriterler ayrı ayrı referans standart olarak uygulanmıştır. SARC-F ve SARC-CalF yöntemlerinin duyarlılık ve özgüllük analizleri gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Medyan yaşı 74 yıl ve başlıca hastaneye yatış nedenleri cerrahi (%37.1) ve onkolojik hastalıklar (%20.6) olan toplam 364 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Farklı referans kriterlerine göre SARC-F aracının duyarlılığı %80.2-85.8 ve özgüllüğü %53.7-70.6 arasındadır. SARC-CalF aracının duyarlılığı ve özgüllüğü sırasıyla %70.7-76.2 ve %46.1-58.8'dir. Her iki aracın duyarlılığı cerrahi hasta popülasyonunda daha düşüktür.

TARTIŞMA / SONUÇ: Hastanede tedavi gören yaşlı hastaların muhtemel sarkopeni değerlendirilmesinde SARC-F aracı daha yüksek bir duyarlılığa sahiptir. Ancak hastanın tıbbi özelliklerine göre en uygun sarkopeni risk değerlendirme yöntemini belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: sarkopeni, el kavrama gücü, yaşlı hastalar

Yayın No: S-91

NON-ALKOLİK YAĞLI KARACİĞER HASTALIĞI OLAN BİREYLERİN AKDENİZ DİYETİ VE DASH DİYETİNE UYUMLARININ KORELASYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Aybüke COŞKUN[1], Perim Fatma TÜRKER[2], Özlem BARAN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışma, non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAYKH) tanısı almış yetişkin bireylerde Akdeniz Diyeti ve DASH Diyetine uyum arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu ilişkinin korelasyonunu değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma, Şubat 2021- Aralık 2022 tarihleri arasında, Ankara'da özel bir hastanenin gastroenteroloji polikliniğine başvuran ve NAYKH tanısı almış 19-65 yaş arasındaki 75 birey ile yürütülmüştür. Katılımcıların demografik özellikleri ve Akdeniz ve DASH diyetine uyumları sorgulanmıştır. Bireylerin Akdeniz diyetine uyumları Akdeniz Diyetine Bağlılık Ölçeği ile, DASH diyetine uyumları ise DASH diyeti uyum skoru ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Yaş ortalamaları 51.5±11.46 yıl olan bireylerde, Akdeniz diyeti bağlılık ölçeği toplam puan ortalaması 5.3±2.15, DASH diyeti toplam puan ortalaması ise 2.3±1.06 olarak bulunmuştur. Bireylerin Akdeniz diyetine uyum skorları arttıkça DASH diyetine uyum skorlarının da arttığı görülmüştür. Bireylerin Akdeniz diyetine uyum ile DASH diyetine uyumu arasında istatiksel olarak anlamlı pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur ($r=0.228, p<0.05$). Bireylerin Akdeniz diyetine uyumu arttıkça DASH diyetine uyumları da artmaktadır.

TARTIŞMA / SONUÇ: DASH diyeti farklılıkları olsa da Akdeniz diyetine çok benzemektedir (1). Her iki diyet türü de sağlıklı beslenme modelleri olarak kabul edilmektedir (2). Yapılan bir çalışmada hem Akdeniz diyetine uyum hem DASH diyetine uyum skorlarının NAYKH'lı bireylerde kontrollere kıyasla daha düşük olduğu görülmüştür. Akdeniz ve DASH diyet skorlarının yüksek oluşu, daha yüksek diyet kalitesi ve daha düşük karaciğer yağ içeriği ile ilişkili bulunmuştur (3). Her iki diyet tipinin de sağlıklı beslenme modeli olarak kabul edilmesi ve birbirlerine benzer olması yönlerinin bulunması çalışmadaki korelasyonunun pozitifliğini açıklayabilmektedir. Bu durum, beslenme alışkanlıklarının birbirini destekleyebileceğini ve NAYKH yönetiminde her iki diyet modelinin de önemli bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı, Akdeniz diyeti, DASH diyeti, Diyet uyumu, Korelasyon

Kaynakça

1) Gallieni M, Cupisti A. DASH and Mediterranean diets as nutritional interventions for CKD patients. American Journal of Kidney Diseases. 2016; 68(6): 828-30.
2) Sakhaei R, Shahvazi S, Mozaffari-Khosravi H, Samadi M, Khatibi N, Nadjarzadeh A ve ark. The dietary approaches to stop hypertension (DASH)-style diet and an alternative Mediterranean diet are differently associated with serum inflammatory markers in female adults. Food and Nutrition Bulletin. 2018; 39(3): 361-76.
3) Watzinger C, Nonnenmacher T, Grafetstätter M, Sowah SA, Ulrich CM, Kauczor H-U ve ark. Dietary factors in relation to liver fat content: a cross-sectional study. Nutrients. 2020; 12(3): 825.

Yayın No: S-92

Malnütrisyonu Olan Hastalarda Basınç Yaralanmalarının Yoğun Bakım Yatışı ve Mortalite Üzerine Etkileri

Eda Macit Aydın[1], Gözde Şengül Ayçiçek[2], Duray Şeker[3], Ayşe Müge Karcıoğlu[4], Ebru Karaca Umay[5], Fatma Yasemin Altunay Kuşcu[6], Reyhan Çoban[7], Rıfat Bozkuş[8], Dursun Ali Sağlam[9]

GİRİŞ / AMAÇ: Hastanede yatan hastalarda malnütrisyon varlığı basınç yarası, uzamış yatış süreleri ve mortalite gibi olumsuz klinik sonuçlara yol açmaktadır. Bu hastaların nütrisyonel durumunun değerlendirilmesi ve nütrisyonel desteğinin iyi planlanması rutin tedavinin bir parçası olarak görülmelidir. Çalışmamızda malnütrisyonu olan hastalarda basınç yarasının klinik sonuçlar üzerine etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya malnütrisyon tanısı olan 256 erişkin hasta dahil edildi. Hastalar basınç yarası olan ve olmayan şeklinde iki gruba ayrıldı. Hastaların demografik özellikleri, laboratuvar parametreleri, APACHE-II VE NRS 2002 skorları, beslenme yolu, basınç yarası ve evresi, yoğun bakım gereksinimi ve mortalite oranları değerlendirildi. Veriler SPSS-25 programında analiz edildi ve $p<0.05$ anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR: Dahil edilen hastaların % 50.4'ü (n=129) erkek olup, yaş ortalaması 69.4 ± 17.6, BMI 25.87 ± 5.9, APACHE-II skoru 18 ± 8.4 ve NRS-2002 skoru ise 3.97 ± 1.52 idi. Hastaların 108'inde (% 42) basınç yarası mevcuttu. Basınç yarası olan hastalarda en sık evre 2 (%37) olduğu tespit edildi. Basınç yarası olan hastaların % 47'si oral enteral süpleman, % 29'u peg, % 12'si ise nazogastrik yolla besleniyordu. Gruplar karşılaştırıldığında basınç yarası olan hastalarda mortalite ve yoğun bakım yatış oranlarının daha yüksek olduğu görüldü ($p<0.001$). Laboratuvar parametreleri incelendiğinde elektrolit düzeyleri gruplar arasında benzer iken basınç yarası olan grupta albümin düzeylerinin düşük ($p<0.001$), CRP düzeylerinin yüksek ($p= 0.007$) olduğu görüldü.

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızda malnütrisyonu olan hastalarda basınç yarasının hem yoğun bakım yatış gereksinimini hem de mortalite oranlarını artırdığını tespit ettik. Malnütrisyonun erken tespiti doğru beslenme yönteminin belirlenmesini ve uygun beslenme ürünlerinin kullanımını sağlayarak hasta sonuçlarını iyileştirmekte ve sağlık hizmeti maliyetlerini düşürmektedir. Aynı zamanda basınç yaralarının önlenmesi ve tedavisi ile ilgili gerekli müdahalelerin erken dönemde yapılması da malnütrisyonu ve malnütrisyona bağlı komplikasyonları azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler: basınç yarası, klinik nütrisyon, malnütrisyon

Kaynakça

1. Kaegi-Braun N, Mueller M, Schuetz P, Mueller B, Kutz A. Evaluation of Nutritional Support and In-Hospital Mortality in Patients With Malnutrition. JAMA Netw Open. 2021 Jan 4;4(1):e2033433. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.33433.

Yayın No: S-93

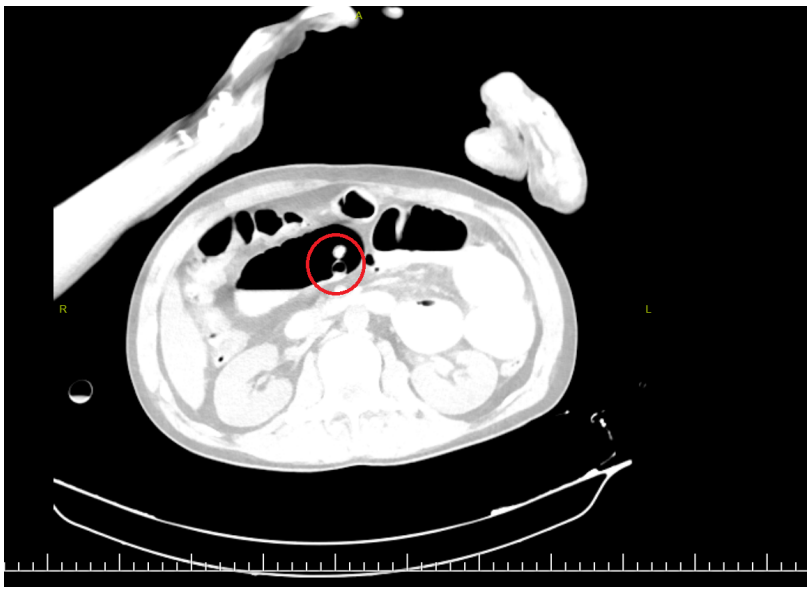
Gastrostomi Bölgesine Yerleştirilen Foley Kateterin Batın İçi Yolculuğu: Olgu Sunumu

Murad Kaya[1], Banu Demir[1], Mehtap Zengi[1], Nermin Kelebek Girgin[1]

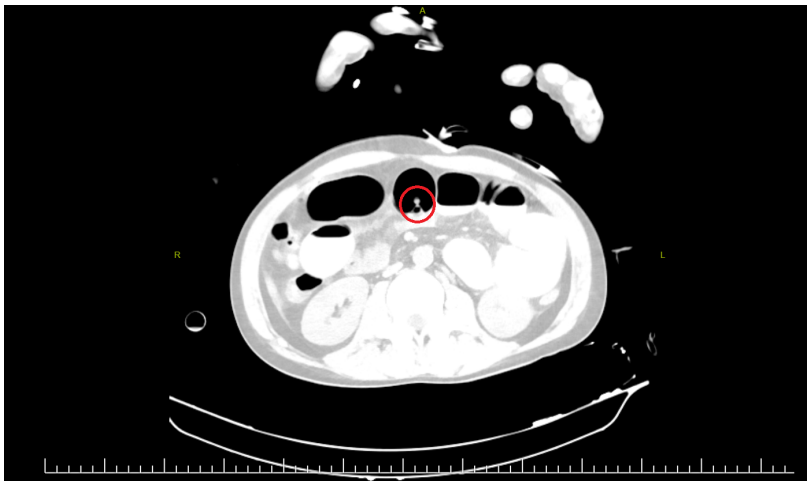
GİRİŞ / AMAÇ: Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) uzun dönem enteral nütrisyon (EN) uygulanacak hastalarda en sık tercih edilen invaziv metottur. PEG tüpleriyle ilişkili en yaygın komplikasyonlardan biri kazara yerinden çıkmasıdır. Gastrokutanöz kanalın olgunlaşmasından sonra PEG kateterinin yerinden çıkması hastaların %10'undan fazlasında meydana gelmektedir.1,2 Bu durumla karşılaşıldığında yeni kateter temin edilinceye kadar hem gastrokutanöz kanalın kapanmasını önlemek hem de EN'ye devam etmek için Foley kateterleri kullanılmaktadır. Bu uygulama kabul edilebilir bir alternatif olsa da, uygun bir beslenme tüpü elde edilene kadar geçici bir çözüm olmaktadır.3 Foley kateterler cilt üzerinde harici bir tutma cihazları olmadığı için ince bağırsağa migrasyona eğilimlidirler. Bu sunumda, PEG kateteri yerine yerleştirilen Foley kateterin ince bağırsağa göç edip ileusa yol açması nedeniyle cerrahi operasyon gereken bir hastayı sunmayı amaçladık.

OLGU: 29 yaş erkek hasta, multitravma (motosiklet kazası) tanısı ile yoğun bakımda (YB) tedavi edilip, palyatif bakıma devredilmişti. Hasta GKS gerilemesi nedeniyle yeniden YB'ye alındı. Yapılan muayenede gastrostomi alanında Foley kateter olduğu görüldü. Palyatif serviste gastrostomi kateterinin hasta tarafından çıkartılması nedeniyle yerine Foley kateter yerleştirildiği öğrenildi. Gastroenteroloji kliniği ile temasa geçildi, ancak yoğunluk nedeniyle aynı gün işlem uygulanamadı. Takip eden gün Foley kateterin yerinde olmadığı görüldü. Gastroenterolog tarafından endoskopi eşliğinde yeni gastrostomi tüpü yerleştirildi, mide içi ve duodenum boş izlendi. YB yatışının 3. gününde hastada ileus bulguları gelişti, abdominal BT çekildi, Foley kateterin ince barsak içinde olduğu görüldü. Genel anestezi altında laporotomi uygulandı, Foley kateter sorunsuz olarak çıkarıldı. (Hasta veri kullanım onamı mevcut)

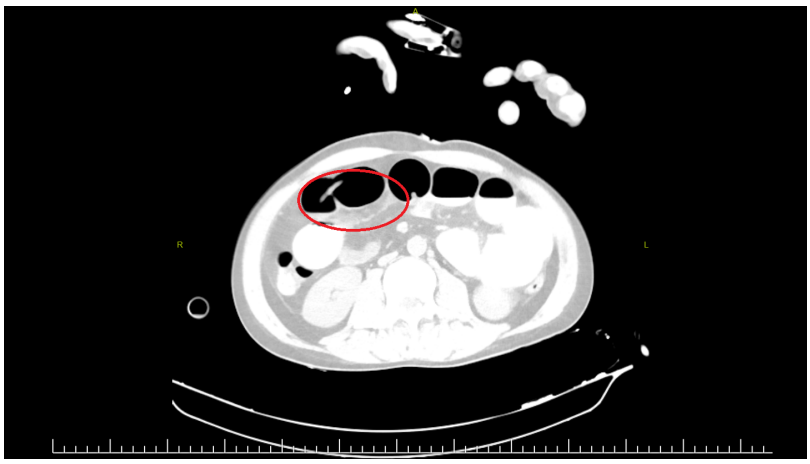
Fotoğraf 1



Fotoğraf 2



Fotoğraf 3



TARTIŞMA / SONUÇ: Gastrostomi kateterinin yerinden çıktığı durumda mümkün ise ilk olarak yeni bir PEG kateteri yerleştirilmeli, yapılamıyor ise Foley kateteri yalnızca geçici olarak kullanılmalı ve en kısa sürede dış sabitleme halkalı uygun bir gastrostomi tüpü ile değiştirilmelidir. Gastrostomi kateterinin yerinden çıktığı durumda mümkün ise ilk olarak yeni bir PEG kateteri yerleştirilmeli, yapılamıyor ise Foley kateteri yalnızca geçici olarak kullanılmalı ve en kısa sürede dış sabitleme halkalı uygun bir gastrostomi tüpü ile değiştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Gastrostomi, Foley, ileus, Endoskopi

Kaynakça

1. Rosenberger LH, Newhook T, Schirmer B, et al. Late accidental dislodgement of a percutaneous endoscopic gastrostomy tube: an underestimated burden on patients and the health care system. Surg Endosc 2011;25:3307–1
2. Rahnemai-Azar AA, Rahnemaiazar AA, Naghshizadian R, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, technique, complications and management. World J Gastroenterol 2014;20:7739.
3. Kadakia SC, Cassaday M, Shaffer RT. Comparison of Foley catheter as a replacement gastrostomy tube with commercial replacement gastrostomy tube: a prospective randomized trial. Gastrointest Endosc 1994;40:188–9

Yayın No: S-94

Eczacılık Fakültesinde Klinik Nütrisyon Eğitimi

Burcu Kelleci Çakır[1], Nadir Yalçın[1], Kutay Demirkan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Türkiye'de eczacılık eğitimi 2005 yılından beri 5 yıllık bir programdır. Klinik nütrisyon eğitimi, Türkiye'deki 51 eczacılık fakültesinden yalnızca 2'sinin müfredatında seçmeli ders olarak yer almaktadır. Programımızda toplum/hastane eczacılığı seçmeli dersini seçen son sınıf öğrencileri 4 saat boyunca klinik nütrisyonun temelleri konusunda eğitim almaktadır. Bu çalışmada, ders anlatımını takiben çoklu sorularla bu eğitimin başarısının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma bir eczacılık fakültesinde kesitsel bir çalışma olarak yürütülmüştür. 2022-2023 yılında toplum/hastane eczacılığı seçmeli dersi alan son sınıf eczacılık öğrencilerinden dersten 2 hafta sonra 6 soruluk çoktan seçmeli bir testi doldurmaları istenmiş ve cevapları değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Toplam 172 öğrenci (2022'de 89 öğrenci ve 2023'te 83 öğrenci) (%29 erkek) testi tamamlamıştır. Öğrencilerin çoğunluğu parenteral nütrisyonun (PN) stabilitesi, enteral nütrisyon (EN) torbasına ilaç eklenmesi, post-pilorik beslenme tüpünden uygulanabilecek ilaçlar, makro ve mikro besinlerin farkları, PN torbasında ilaç stabilitesi, PN karışımlarının kimyasal ve fiziksel stabilitesi ile ilgili sorularda başarılı olmuştur (sırasıyla %95,9, %90,1, %85,5, %86,6, %91,3 ve %79,6).

TARTIŞMA / SONUÇ: Türkiye'de klinik nütrisyon eğitimi konusunda farkındalık artmaktadır. Eczacılar multidisipliner beslenme destek ekibinde daha çok yer almaktadır. Bu nedenle eczacı adaylarının klinik nütrisyonun önemini ve eczacının multidisipliner beslenme destek ekibindeki rolünü bilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Klinik Nütrisyon Eğitimi, Eczacılık Fakültesi, Enteral Nütrisyon, Parenteral Nütrisyon

Kaynakça

Kris-Etherton, P. M., Akabas, S. R., Bales, C. W., Bistrian, B., Braun, L., Edwards, M. S., ... & Van Horn, L. (2014). The need to advance nutrition education in the training of health care professionals and recommended research to evaluate implementation and effectiveness. *The American journal of clinical nutrition*, *99*(5), 1153S-1166S.

Yayın No: S-95

Parenteral Nütrisyonda Hedefe Ulaşma ve Kateter İlişkili Komplikasyonlar

Burcu Kelleci Çakır[1], Nadir Yalçın, Engin Çeşmeci[2], Nilgün Doğancı[3], Fatma Tamer[3], Nuran Erten[3], Şermin Ataç[3], Mert Eşme[2], Cafer Balcı[2], Kutay Demirkan[1], Meltem Halil[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, parenteral nütrisyon (PN) tedavisi alan hastalarda beslenme hedefine ulaşmanın kateter ve parenteral damar yolu ilişkili komplikasyonlarla ilişkisini araştırmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bir üniversite hastanesinin klinik nütrisyon birimi tarafından 2023-2024 yılları arasında takip edilen ve PN tedavisi alan hastaların prospektif olarak toplanan verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Hedefe ulaşma oranlarına göre hastalar başarılı (≥%70), kısmi başarılı (%70-50) ve başarısız (<%50) olarak gruplandırılmıştır. Kateter ilişkili komplikasyonlar; katater ile ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (KİKDE) ve kateter giriş yeri enfeksiyonu olarak belirlenmiştir. Parenteral damar yolu ilişkili komplikasyonlar ise flebit ve tromboz olarak belirlenmiştir.

BULGULAR: Toplamda PN tedavisi alan 483 hastanın %24,8'i başarısız (120 kişi), %37,7'si kısmı başarılı (182 kişi) ve %37,5'i başarılı (181 kişi) olarak tespit edilmiştir. Hedefe ulaşma durumuna göre ayrılan bu üç grup içerisinde KİKDE görülme sıklıkları başarısız grupta 0, kısmi başarılı grupta 2 (%1,1), başarılı grupta 12 (%6,6) hasta olarak saptanmıştır ($p<0,001$). Kateter giriş yeri enfeksiyonu ise başarısız grupta 0, kısmi başarılı grupta 1 (%0,9) ve başarılı grupta 2 (%1,9) hastada görülmüştür ($p>0,05$). Ayrıca, PN yolunda flebit görülme sıklığına başarısız grupta 1 (%2,4), kısmi başarılı grupta 3 (%4,1) ve başarılı grupta 6 (%9,8) hastada rastlanırken, tromboz görülme sıklığına başarısız grupta 0, kısmi başarılı grupta 1 (%0,6) ve başarılı grupta 3 (%2) hastada rastlanmıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Parenteral nütrisyon tedavisinde hedefe ulaşan hastalarda kateter ve parenteral damar yolu ilişkili komplikasyonların daha çok görüldüğü saptanmıştır. Nütrisyon tedavisinde kateter ve damar yolunun aktif bir şekilde ilerleyen günlerde kullanılabilmesi için özellikle hedefe ulaşılan hastalarda komplikasyonlar açısından daha dikkatli olunması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Parenteral Nütrisyon, KİKDE, Hedefe ulaşma, Klinik Nütrisyon Ekibi

Kaynakça

Hurt, R. T., Mohamed Elfadil, O., Edakkanambeth Varayil, J., Bonnes, S. L., Salonen, B. R., & Mundi, M. S. (2024). Optimizing Intravenous Access for Long-Term Parenteral Nutrition. *Current nutrition reports*, 1-8.

Yayın No: S-96

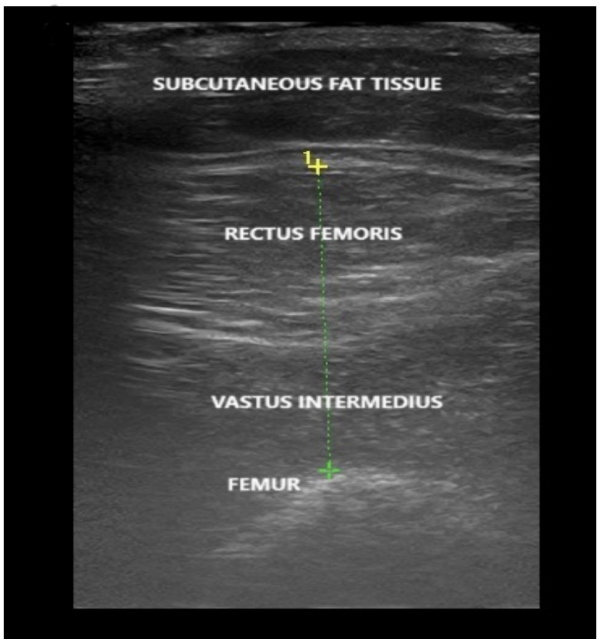
YAŞLI HASTALARDA BALDIR ÇEVRESİNİN VÜCUT KİTLE İNDEKSİNE ORANININ ULTRASONOGRAFİ TEMELLİ SARKOPENİK OBEZİTEDEKİ PREDİKTİF DEĞERİ

Nermin Karakurt[1], Esra Çataltepe[1], Eda Çeker[1], Ayşe Fadıloğlu[1], Fatih Güngör[1], Zekeriya Ülger[1], Hacer Doğan Varan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni ve obezitenin bir arada görülmesiyle karakterize edilen sarkopenik obezite, özellikle yaşlı yetişkinlerde önemli sağlık problemlerine neden olmaktadır. Erken tanı, önleyici tedbirlerin uygulanması için kritik önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, sarkopenik obezite için antropometrik bir gösterge olarak baldır çevresi vücut kitle indeksi oranının (baldır çevresi/VKİ) prediktif değerini değerlendirmek ve etkinliğini VKİ'ye göre düzeltilmiş baldır çevresi (sırasıyla 25-29,9, 30-39,9 ve ≥40 kg/m² VKİ kategorilerine karşılık gelen baldır çevresi ölçümlerinden 3, 7 veya 12 cm çıkarılmasıyla hesaplanan) ile karşılaştırmaktır.

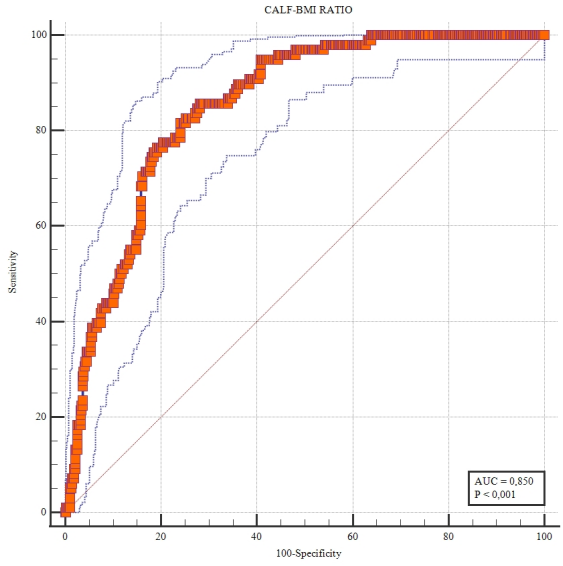
GEREÇ ve YÖNTEM: Geriatri polikliniğine başvuran 65 yaş ve üzeri 575 hasta üzerinde retrospektif bir analiz yapılmıştır. Dışlama kriterleri arasında ileri demans, diz veya kalça protezi, nörodejeneratif hastalıklar, dekompanse kalp yetmezliği veya kasları etkileyen ilaçların kullanımı yer almıştır. Katılımcılara ön uyluk kas kalınlığının ultrason ölçümleri ve antropometrik değerlendirmeleri içeren geriatrik değerlendirmeler yapılmıştır. Sarkopeni, STAR indeksi (ön uyluk kas kalınlığı/vki oranı) ve düşük el kavrama gücü kullanılarak tanımlanmıştır. STAR indeksi cut off değerleri erkekler için < 1.4, kadınlar için < 1'dir. VKİ ≥ 30 kg/m2 olan sarkopenik hastalar sarkopenik obezite olarak kategorize edilmiştir. Baldır çevresi/VKİ oranı ve VKİ'ye göre düzeltilmiş baldır çevresi hesaplanmış ve bunların sarkopenik obeziteyi predikte etme gücü değerlendirilmiştir.

ultrasonografi



BULGULAR: Katılımcıların % 37.3'ü (n=214) sarkopenikti ve % 17.3'ü (n=99) sarkopenik obezdi. Baldır çevresi/VKİ oranı ile el kavrama gücü, STAR indeksi ve yürüme hızı ile anlamlı pozitif korelasyon gözlenmiştir. VKİ'ye göre düzeltilmiş baldır çevresine (AUC: 0.672, cut off ≤ 31 cm, sensitivite: % 60.20 spesifite: % 67.24) kıyasla, baldır çevresi/VKİ oranı sarkopenik obezite için önemli ölçüde daha yüksek bir öngörü kabiliyeti göstermiştir (AUC: 0.850, cut off ≤ 1.20, sensitivite: % 81.63, spesifite: % 75.91).

Baldır Çevresi/VKİ Roc Curve



Düzeltilmiş Baldır Çevresi Roc Curve

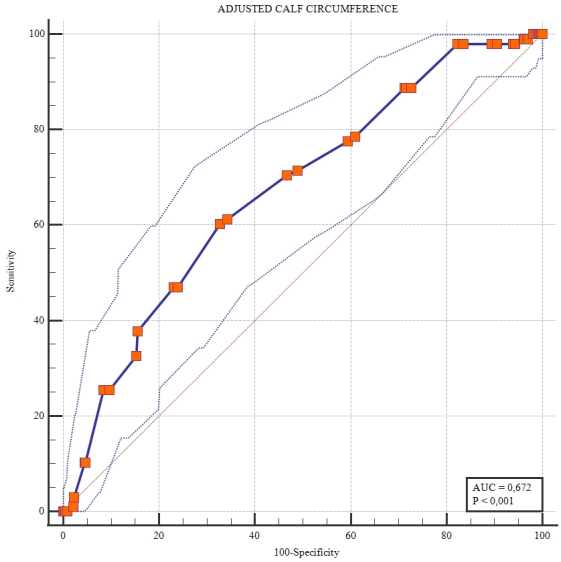


Table 1. General Characteristics of the Participants According to Sarcopenic Obesity

	Total (n:573)	With Sarcopenic obesity (n:99)	Without Sarcopenic obesity (n:474)	p
Sex, n (%) Female Male	 357 (62.3) 216 (37.7)	 80 (22.40) 19 (8.80)	 277 (77.60) 197 (91.20)	 <0.001
Age, mean (SD)	74.08 (5,94)	73.58 (6.12)	74.18 (5.91)	0.475
Height, cm, mean (SD)	157.39 (9.25)	152.02 (6.90)	158.49 (9.29)	<0.001
Weight, kg, mean (SD)	70.83 (13.35)	78.67 (10.62)	69.22 (13.29)	<0.001
BMI, kg/m^2, median (min-max)	28 (13.90-46.30)	33.45 (30-44.30)	27.10 (13.90-46.30)	<0.001
Waist circumference, cm, mean (SD)	99.01 (12.46)	107.96 (10.17)	97.17 (12.09)	<0.001
Hip circumference, cm, mean (SD)	106.96 (10.18)	115.50 (9.87)	105.21 (9.33)	<0.001
Arm circumference, cm, mean (SD)	28.96 (3.72)	31.80 (3.46)	28.37 (3.50)	<0.001

Calf circumference, cm, mean (SD)	36.07 (3.88)	38.16 (2.98)	35.64 (3.91)	<0.001
Calf adjusted, cm, mean (SD)	32.48 (3.29)	30.93 (2.82)	32.80 (3.30)	<0.001
Calf-bmi ratio, median (min-max)	1.27 (0.73-2.27)	1.12 (0.84-1.37)	1.31 (0.73-2.27)	<0.001
Handgrip strength, kg, median (min-max)	20.35 (7.10-48)	17.30 (8.10-31)	21.50 (7.10-48)	<0.001
Usg quadriceps, mm, mean (SD)	32.87 (7.22)	30.31 (5.51)	33.40 (7.42)	<0.001
Usg star index, mean (SD)	1.16 (0.26)	0.88 (0.15)	1.21 (0,25)	<0.001
Gait Speed, m/s, mean (SD)	1.02 (0,29)	0.94 (0.31)	1.03 (0.29)	0.002
ADL, median (min-max)	6 (4-6)	6 (4-6)	6 (4-6)	0.471
IADL, median (min-max)	8 (1-8)	8 (2-8)	8 (1-8)	0.066
MNA, median (min-max)	13 (3-14)	13 (7-14)	13 (3-14)	0.925
MMSE, median (min-max)	29 (12-30)	29 (22-30)	29 (12-30)	0.103
GDS, median (min-max)	1 (0-14)	1 (0-10)	1 (0-14)	0.856
Number of drugs, median (min-max)	3 (0-11)	3.5 (0-10)	3 (0-11)	0.017
Diabetes Mellitus, n (%)	186 (32.5)	41 (22)	145 (78)	0.036
Hypertension, n (%)	400 (69.8)	85 (21.30)	315 (78.80)	<0.001
COPD, n (%)	20 (3.7)	2 (10)	18 (90)	0.551
CAD, n (%)	121 (21.1)	32 (26.40)	89 (73.60)	0.003

BMI: Body Mass Index, ADL: Activities of Daily Living, IADL: Instrumental Activities of Daily Living, MNA: The Mini Nutritional Assessment, MMSE: Mini-Mental State Examination, GDS: Geriatric Depression Scale, COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, CAD: Coronary Artery Disease.

Table 2. Correlations of Calf Circumference BMI Ratio

	Calf/bmi		CC adjusted for BMI	
	Rho	p	Rho	p
Age	0.077	0.067	-0.118	0.005
Handgrip strength	0.241	<0.001	0.359	<0.001
Usg quadriceps	-0.137	0.001	0.160	<0.001
Usg star index	0.409	<0.001	0.214	<0.001
Gait speed test	0.117	0.005	0.206	<0.001
Rho: Pearson's Correlations Coefficient				

Table 3. Comparison of ROC Curves

	Cut-off	AUC	SE	p	95% CI	Sensitivity	Specificity	+PV	-PV
Calf-bmi ratio	≤ 1.20	0.850	0.0180	<0,0001	0,818-0,879	81.63	75.91	41.70	95.1
Calf adjusted	≤ 31	0.672	0.0294	<0,0001	0,631-0,710	60.2	67.24	28	88.9
ROC: Receiver Operating Characteristic, AUC: Area Under The Curve, SE: Standart Error, PV: Positive Predictive									

TARTIŞMA / SONUÇ: Baldır çevresi/VKİ oranı, VKİ'ye göre düzeltilmiş baldır çevresine kıyasla sarkopenik obezite tanısı için daha yüksek sensitiviteye sahiptir ve prediktif değeri daha yüksektir. Yaşlı yetişkinlerde sarkopenik obezite için pratik bir tarama aracı olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: sarkopeni; sarkopenik obezite; baldır çevresi; antropometrik

Kaynakça

1. Donini, L.M., et al., Definition and Diagnostic Criteria for Sarcopenic Obesity: ESPEN and EASO Consensus Statement. Obes Facts, 2022. 15(3): p. 321-335.

2. Gonzalez, M.C., et al., Calf circumference: cutoff values from the NHANES 1999-2006. Am J Clin Nutr, 2021. 113(6): p. 1679-1687.

Yayın No: S-97

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Yetişkin Bireylerde Protein Alımı ile Beslenme Durumu ve Malnütrisyon Arasındaki İlişki: Araştırma ve Uygulama Hastanesi Örneği

Gülsüm ŞAHİN BODUR[1], Alev KESER[2], Mine Şebnem KARAKAN[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Hemodiyaliz tedavisi alan yetişkin bireylerde protein alımının, beslenme durumu ve malnütrisyon üzerindeki etkileri karmaşık bir ilişkiyi ortaya koymaktadır. Yetersiz protein alımı, mortalite riskini artırmakta ve tedavi sürecini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çalışmada, hemodiyaliz hastalarında protein alımı ile beslenme durumu ve malnütrisyon arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Kesitsel olarak yapılan bu çalışmaya, Ekim-Mart 2019 tarihleri arasında Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Nefroloji Kliniği'nde en az 1 yıldır hemodiyaliz tedavisi gören 20 yaş ve üzeri 46 gönüllü birey dahil edilmiştir. Anket formu, yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmış ve katılımcıların sosyodemografik özellikleri, antropometrik ölçümleri, böbrek fonksiyon testleri (hasta dosyalarından), Subjektif Global Değerlendirme (SGD), Malnutrisyon İnflamasyon Skoru (MIS) ve RenaliNUT verileri toplanmıştır. Ayrıca, üç günlük besin tüketim kaydı alınmış ve protein alımları Beslenme Bilgi Sistemi Programı kullanılarak belirlenmiştir. Katılımcılar, protein alımlarına göre düşük (<1 g/kg) ve yüksek (≥1 g/kg) protein grubu olarak sınıflandırılmıştır. İstatistiksel analizler, $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Katılımcıların yaş ortalaması 55.6±15.08 yıl olup, %56.5'i (n:26) kadın, %43.5'i (n:20) erkektir. Katılımcıların %73.9'u evli ve %89.1'i ailesi ile yaşamaktadır, %28.3'ü okur-yazar değildir. Katılımcıların %32.6'sının ailesinde kronik böbrek yetmezliği (KBY) öyküsü bulunmaktadır. Bireylerin ortalama 9.5±6.43 yıldır hemodiyaliz tedavisi aldığı ve %63'ünün KBY'ye özgü tıbbı beslenme tedavisi aldığı bildirilmiştir. Düşük protein grubundaki katılımcıların oranı %71,7'dir. Yüksek protein grubunun beden kütle indeksi (BKİ) ortalaması (27,0±6.72 kg/m2), düşük protein grubuna kıyasla (25.4±4.29 kg/m2) anlamlı düzeyde yüksektir($p<0,05$). Toplam MIS skoru, yüksek protein grubunda daha yüksek olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır($p>0.05$). Düşük protein grubundaki bireylerin %12,1'i; diğer grubun ise %7,7'si SGD kriterlerine göre C düzeyinde olup, toplam RenaliNUT skoruna göre 'diyetisyene yönlendir' kategorisinde yer almaktadır($p>0.05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde düşük protein alımı ile daha yüksek malnütrisyon göstergeleri ve daha düşük BKİ ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Bu bulgular, hemodiyaliz hastalarının protein alımlarının artırılmasının, beslenme durumlarını iyileştirebileceği ve malnütrisyonun önlenmesinde önemli bir strateji olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: malnütrisyon, hemodiyaliz, protein alımı, kronik böbrek hastalığı

Kaynakça

KDOQI CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR NUTRITION IN CKD: 2020 UPDATE

Yayın No: S-98

Kritik Hastada Enteral Beslenmenin Mg/P Düzeylerine ve Yoğun Bakım Sonuçlarına Etkisi

L Serap Avlağı[1], Rabia Sarı Küçük[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Giriş: Kritik hastalarda beslenme desteği, metabolik dengenin korunmasında ve mortalite-morbiditeyi azaltmada kritik bir rol oynamaktadır. Enteral beslenme, yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) beslenme desteğinin ilk tercihi olmakla birlikte, elektrolit dengesizlikleri ile ilişkili olabileceği bilinmektedir. Amaç: Çalışmada, kritik hastalarda enteral beslenmenin Mg ve P düzeyleri üzerine etkisini ve bu değişikliklerin yoğun bakım mortalitesi ile ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Yöntem: Prof Dr Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi 3. Düzey yoğun bakımında 01/08/2024-31/10/2024 tarihleri arasında takip edilen 470 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi.7 gün ve üzeri yatışı olan 127 hasta tespit edildi. Bu hastalardan, ilk 24 saat içinde enteral beslenme başlanan ve 7 gün boyunca enerji kalori ihtiyacına (25kcalxIBW) göre kesintisiz beslenmesi devam eden 61 hastanın laboratuvar değerleri, SRRT (sürekli renal replasman tedavisi) ve yoğun bakım çıkış durumu (taburculuk/exitus) incelendi.

BULGULAR: Bulgular: Hastaların % 39,3ü (n:24) kadındı. Yatışın ilk günü hipofosfatemi (<2,5 mg/dl) ve hipomagnezemi (<1,6 mg/dl) sırasıyla %14,8 ve %6,6 hastada tespit edildi. Bu oran SRRT alan hastalarda (n:9) % 22 ve %11 idi. 7 günlük enteral beslenme sonrası değerlere bakıldığında bu oran tüm hastalar için %24,6 ve %1,6. Mortalite oranı %52,45 (n:32) olarak bulundu. Hipofosfatemi gelişimi mortalite ile ilişkili saptandı. (1.gün %15,6 7, gün %21,8)

1. gün veriler

1.Gün	Tüm hastalar (n:61)	SRRT var (n:9)	SRRT yok. (n:52)
HipoP	%14,8	%22	%13,5
HipoMg	%6,6	%11	%5,7

7. gün veriler

7. Gün	Tüm Hastalar (n:61)	SRRT var (n:9)	SRRT yok (n:52)
HipoP	%24,6	%44,5	%21,2
HipoMg	%1,6	%11	0

TARTIŞMA / SONUÇ: Sonuç: Fosfat ve magnezyum düzeyleri, enteral beslenme ve SRRT den önemli ölçüde etkilenmektedir. SRRT alan hastalarda, 7 günün sonunda magnezyumda belirgin değişiklik olmamasına rağmen, hipofosfatemi insidansında belirgin artış gözlenmiştir. SRRT sırasında fosforun ekstrakorporal klirensi ve fosfor kaybının replasman sıvılarıyla yetersiz yerine konması hipofosfatemi insidansını artırabilir. Çalışmamızda SRRT'nin hipofosfatemi insidansı üzerindeki etkisi istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmamış olsa da, klinik olarak önemli anlam göstermektedir. Hasta sayısının daha fazla olduğu çalışmalar ile mevcut bulgular desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: magnezyum, fosfat, kritik hasta, SRRT

Kaynakça

1. Vesterlund GK, Thomsen T, Møller MH, Perner A. Effects of magnesium, phosphate and zinc supplementation in ICU patients-Protocol for a systematic review. Acta Anaesthesiol Scand. 2020 Jan;64(1):131-136. doi: 10.1111/aas.13468. Epub 2019 Oct 13. PMID: 31506930.
2. 2.Vesterlund GK, Jensen TS, Ellekjaer KL, Møller MH, Thomsen T, Perner A. Effects of magnesium, phosphate, or zinc supplementation in intensive care unit patients-A systematic review and meta-analysis. Acta Anaesthesiol Scand. 2023 Mar;67(3):264-276. doi: 10.1111/aas.14186. Epub 2023 Jan 6. PMID: 36562170.
3. 3.Pistolesi V, Zeppilli L, Fiaccadori E, Regolisti G, Tritapepe L, Morabito S. Hypophosphatemia in critically ill patients with acute kidney injury on renal replacement therapies. J Nephrol. 2019 Dec;32(6):895-908. doi: 10.1007/s40620-019-00648-5. Epub 2019 Sep 12. PMID: 31515724.
4. 4.Cho A, Lee YK, Park HC. Impact of electrolyte-rich dialysate during continuous renal replacement therapy on serum phosphate and potassium in ICU patients. PLoS One. 2020 Sep 11;15(9):e0238867. doi: 10.1371/journal.pone.0238867. PMID: 32915900; PMCID: PMC7485827.
5. Vesterlund GK, Thorsen-Meyer HC, Møller MH, Brunak S, Strøm T, Perner A, Kaas-Hansen BS. Abnormal serum levels of magnesium, phosphate, and zinc in ICU patients-Characteristics, management, and outcomes: The WhyTrace cohort study. Acta Anaesthesiol Scand. 2023 Aug;67(7):925-935. doi: 10.1111/aas.14247. Epub 2023 Apr 20. PMID: 37078441.

Yayın No: S-99

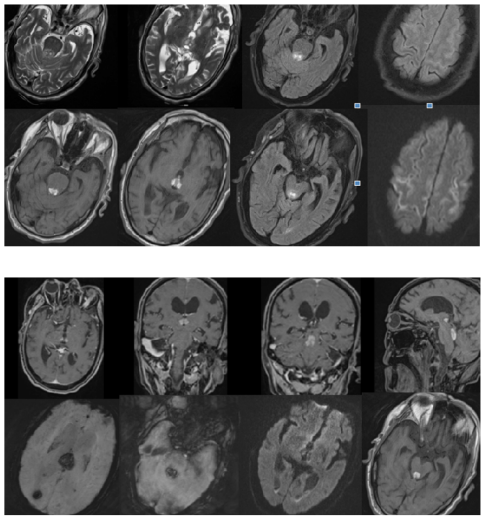
Hemorajik Wernike Ensefelopatisi Olgusu

Ali Çayır[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Nadir görülen wernike ensefelopatisinin, hemorajik MRG bulgularıyla presente olan olgumuz.

OLGU: 64 yaşında erkek hasta subakut progresif yürüme güçlüğü, bilinç değişikliği, uyku hali şikayetleri sonrası yeni gelişen bilinç kaybı solunum sıkıntısıyla başvurduğu acil servisten Çiğli EAH yoğun bakım ünitesine devir alındı.Hastanın yaklaşık 1 ay önce ileus perofasyonu nedeniyle operasyon öyküsü mevcut.Yatışında bilinç kapalı IR +/+ pupiller NİK koopereasyon yok ağrılı uyranla 4 ekstremitede çekme yanıtı.Kranial BBT ve diffuzyon atrofiye sekonder ventriküler dilatasyon dışında normal. BOS incelemesinde hücre yok. Glikoz 93,Protein 120 saptandı.Entübe edilip sedasyon tiamin seftriakson başlandı.Takibinde nörolojik muayenede düzelme saptanmayan hastaya kontrastlı kranial mrg hemodinamik instabilite giderildikten sonra çekildi. Çekilen SWI sekans dahil Diffuzyon mrg de periakuaduktal alanda bilateral talamik bölgede pons etrafında T1 hiperintens görüntüler mevcut olan hastanın T2 sekans görüntülerinde ilgili alanlarda hemoraji ile uyumlu görünüm mevcuttu. Hastada tiamin tedavi protoklune devam edildi.Hastanın 4.günden itibaren kısıtlı da olsa kooperasyon kurulduğu göz hareketlerinde kısıtlılık devam ettiği gözlendi.Devam eden süreçte hastanın bilinci açılıp göz bulgularında düzelme gözlendi.Hastada wernike ensefelopatisi klinik düzelmeyle de desteklenmiş oldu.Ancak pnömoni nedenli weaning sağlanamayan hasta yatışının 18.gününde sepsis nedenli exitus kabul edildi.

mrg



Kranial MRG bulguları; T1 ve SWI periakuaduktal hemorajik alanlar, diffuzyon ve flair kortikal simetrik ve bilateral hiperintensiteler

TARTIŞMA / SONUÇ: Wernicke ensefalopatisi, tanısı klinik şüphe sonrası öykü ve görüntüleme bulguları ile konan görece nadir nörolojik acildir.Özellikle kritik hastalarda diğer nörolojik problemlerle kolaylıkla karıştırılabilmektedir. Şiddetli tiamin eksikliği postoperatif cerrahi hastalarında gelişebilmektedir.(1)Klasik triad bakış kısıtlılığı ,ensefalopati, ataksi her zaman karşımıza çıkmamaktadır. Tipik mr bulguları; mamiller cisim, medial talamus, tektal plak, periakuaduktal gri cevher tulumudur(2). Kortikal laminer nekroz ve kanamaya ilerleyebilen lezyonlar bildirilmiştir (3). Olgumuzu farklı kılan Wernikede histopatolojik olarak mikrohemoraji görülmesine rağmen kranial görüntülemelerde kanama bulgusu izlenmesi nadirdir.Ayrıca hastamızda diffuzyon ve flair mrg de kortikal simetrik ve bilateral hiperintensiteler de gözlenmiştir. Atipik ve geç görüntüleme bulguları olması, klasik klinik triadın olmaması, solunum yetmezliği ve koma tablosuna kadar ilerleyen hastamızda hemorajik lezyonlar ve kortikal etiklenimin gözlenmiş olması, hemorajik Wernike MRG bulgularının nadir görülmesi nedeniyle sunulmaya değer bulduk.

Anahtar Kelimeler: Wernike ensefelopatisi, intrakranial hemoraji, yoğun bakım

Kaynakça

1. Busani, S., Bonvecchio, C., Gaspari, A., Malagoli, M., Todeschini, A., Cautero, N., & Girardis, M. (2014). Wernicke's encephalopathy in a malnourished surgical patient: a difficult diagnosis. *BMC research notes*, *7*, 1-4.
2. Shin, N. Y., Nam, H. S., & Lee, S. K. (2009). Hemorrhagic Wernicke encephalopathy in a patient with liver transplantation. *Neurology*, *73*(17), 1423-1423
3. Pereira, D. B., Pereira, M. L., & Gasparetto, E. L. (2011). Nonalcoholic Wernicke encephalopathy with extensive cortical involvement: cortical laminar necrosis and hemorrhage demonstrated with susceptibility-weighted MR phase images. *American Journal of Neuroradiology*, *32*(2), E37-E38.

Yayın No: S-100

Tip 2 Diyabetes Mellitus Hastalarında Yeme Bağımlılığı Sıklığının ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi

İskender Arda Nacar[1], Gizem Kırmızı[3], Ece Örnek[4], İlker Taşçı[2], Kenan Sağlam[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Yeme bağımlılığı tıp yazınında son 10 yılda gündeme gelmeye başlamış bir kavramdır ve çeşitli metabolik ve ruhsal bozukluklarla ilişkisine dair veriler mevcuttur. Çalışmamızda tip 2 diyabetes mellitus (T2DM) hastalarında yeme bağımlılığı sıklığı, sosyodemografik verilerle ve metabolik değişkenlerle olan ilişkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya T2DM tanılı 220 katılımcı dahil edildi. Katılımcıların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, boyu, kilosu, aktif sigara ve alkol kullanım durumu, öğrenim düzeyi, çalışma durumu, gelir düzeyi, eşlik eden hastalıkları, kullandığı ilaçlar, diyabetin süreğen komplikasyonlarına sahip olma durumu ve hemoglobin A1c (HbA1c) düzeylerine ilişkin veriler toplandı ve katılımcılara Yale Food Addiction Scale 2.0 ölçeği uygulandı.

BULGULAR: Çalışmamızdaki katılımcıların yaş ortalaması 54,2 idi ve %53,6'sı kadındı. Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında yeme bağımlılığı sıklığı %44,1 olarak saptandı. Yeme bağımlılığı olanlarda kilo ve vücut kitle indeksi (VKİ) daha yüksek iken, yaş daha düşüktü. HbA1c düzeyleri ve kötü glisemik kontrole sahip olma oranları yeme bağımlılığı olanlarda daha yüksekti. Diyabetik mikrovasküler komplikasyon, diyabetik nöropati ve diyabetik nefropati görülme sıklığı yeme bağımlılığı olanlarda daha yüksek saptandı. Son olarak, güncel HbA1c değeri ve VKİ yeme bağımlılığı riski ile bağımsız ilişki gösteren değişken olarak tespit edildi.

Tablo 1: Yeme Bağımlılığı ile İlişkili Sosyodemografik Veriler

	Yeme Bağımlılığı Var	Yeme Bağımlılığı Yok	p
Yaş, yıl, ort. ±SS, medyan (ÇAA), min.-maks.	52,8±8,2, 54 (11,5), 30-65	55,3±7,4, 56 (12), 29-65	0,021*
Boy, cm, ort. ±SS, medyan (ÇAA), min.-maks.	165,6±9,9, 165 (16), 146-186	165±9,1, 163 (15), 148-188	0,736*
Kilo, kg, ort. ±SS, medyan (ÇAA), min.-maks.	81,8±13,4, 82 (16), 53-115	87,1±13,2, 88 (19), 61-118	<0,001¶
BKİ, kg/m², ort. ±SS, medyan (ÇAA), min.-maks.	31,9±5,2, 30,8 (7,7) 23,2-46,1	30,1±5, 28,9 (6,9), 20,9-44,9	0,009*
Obezite Durumu			
Obez, n (%)	54 (55,7)	53 (43,1)	0,064θ
Obez olmayan, n (%)	43 (45,3)	70 (56,9)	
T2DM Hastalık Süresi, yıl, ort. ±SS, medyan (ÇAA), min.-maks.	8,5±7,2, 6(9), 1-31	7,6±6,2, 6(9), 1-30	0,414*
Eşlik Eden Hastalık Sayısı, ort. ±SS, medyan (ÇAA), min.-maks.	1,2±1,2, 1 (2), 0-4	1,2±1,1, 1(2), 0-5	0,744*
Cinsiyet			
Kadın, n (%)	53 (54,6)	65 (52,8)	0,791θ
Erkek, n (%)	44 (45,4)	58 (47,2)	
Sigara Kullanımı			
Sigara Kullanmıyor, n (%)	74 (76,3)	106 (86,2)	0,059θ
Sigara Kullanıyor, n (%)	23 (23,7)	17 (13,8)	
Alkol Kullanımı			
Alkol Kullanmıyor, n (%)	94 (96,9)	120 (96,7)	0,541γ
Alkol Kullanıyor, n (%)	3 (3,1)	3 (2,4)	
Çalışma Durumu			
Çalışmıyor, n (%)	67 (69,1)	91 (74)	0,421 θ
Çalışıyor, n (%)	30 (30,9)	32 (26)	
Öğrenim Düzeyi			
Okula Gitmemiş, n (%)	5 (5,2)	5 (4,1)	
İlköğretim Mezunu, n (%)	50 (51,5)	54 (43,9)	0,527θ
Lise Mezunu, n (%)	28 (29,8)	38 (30,9)	
Üniversite Mezunu, n (%)	14 (14,4)	26 (21,1)	

p<0,05 anlamlı fark var, p>0,05 anlamlı fark yok, θ Pearson's Ki Kare Testi, γ Fischer Exact Test, * Mann-Whitney U Test, ¶ Paired Samples T Test, SS: Standart Sapma, ÇAA: Çeyrekler Arası Aralık, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum, Ort.: Ortalama, BKİ: Beden Kitle İndeksi, T2DM: Tip 2 Diyabetes Mellitus.

Tablo 2: Yeme Bağımlılığının Glisemik Hedef ve Diyabetin Kronik Komplikasyonları ile İlişkisi

	Yeme Bağımlılığı Var	Yeme Bağımlılığı Yok	p
Glisemik Hedefte, n (%)	18 (18,6)	60 (51,2)	<0,001 θ
Glisemik Hedef Dışı, n (%)	79 (81,4)	63 (48,8)	
Mikrovasküler Komplikasyon			
Var	55 (56,7)	44 (35,8)	**0,002** θ
Yok	42 (43,3)	79 (64,2)	
Makrovasküler Komplikasyon			
Var	18 (18,6)	20 (16,3)	0,655 θ
Yok	79 (81,4)	103 (83,7)	

p<0,05 anlamlı fark var, p>0,05 anlamlı fark yok, θ: Pearson's Ki Kare Testi.

TARTIŞMA / SONUÇ: Yeme bağımlılığı T2DM hastalarında sık görülmekteydi. Diyabetli hastalarda yeme bağımlılığının tespit ve önlenmesine yönelik müdahaleler, diyabetin yönetiminde faydalı olabilir. Gelecekte T2DM ve yeme bağımlılığı ilişkisi inceleneceği kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Tip 2 Diyabetes Mellitus, Yeme Bağımlılığı, Yale Food Addiction Scale 2.0

Kaynakça

1- Gearhardt AN, Corbin WR, Brownell KD. Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale. Appetite. 2009; 52(2):430–6.
2- Buyuktuncer Z, Akyol A, Ayaz A, Nergiz-Unal R, Aksoy B, Cosgun E, et al. Turkish version of the Yale Food Addiction Scale: Preliminary results of factorial structure, reliability, and construct validity. J Heal Popul Nutr. 2019; 38(1):42.
3- Nicolau J, Romerosa JM, Rodríguez I, Sanchís P, Bonet A, Arteaga M, et al. Associations of food addiction with metabolic control, medical complications and depression among patients with type 2 diabetes. Acta Diabetol. 2020 ;57(9):1093–100.
4- Sonmez A, Yumuk V, Haymana C, Demirci I, Barcin C, Kıyıcı S, et al. Impact of obesity on the metabolic control of type 2 diabetes: Results of the Turkish nationwide survey of glycemic and other metabolic parameters of patients with diabetes mellitus (TEMD Obesity study). Obes Facts. 2019;12(2):167–78.

Yayın No: S-101

Kolon kanseri cerrahisi sonrasında surgical incision site infection için nutrisyon durumunun etkisi

AYBALA TAZEOĞLU[1], FATMA BENGÜ KUYULU BOZDOĞAN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Kolon kanseri dünya genelinde oldukça sık görülmekte ve cerrahisi sonrasında çeşitli komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır. Postoperatif başlıca komplikasyonlar kanama, anastomoz ayrışması, batın içi apse, surgical incision site infection, ileus, solunum-dolaşım sorunlarıdır. Bu çalışma kolon kanseri cerrahisi sonrasında postoperatif dönemde SSI için nutrisyon durumun etkisini belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: 2015–2022 tarihlerinde Osmaniye Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde kolon kanseri nedeniyle ameliyat edilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Demografik verileri, BMI, komorbit hastalık, preoperatif NRS-2002, nutrisyonel destek bilgisi (pre/postoperatif), operasyon zamanlaması, enteral beslenmeye (EN) başlama zamanı, hastanede kalış süresi, yoğun bakım ünitesi (YBÜ) gereksinimi, postoperatif cerrahi alanda enfeksiyon varlığı, total parenteral nutrisyon (TPN) gereksinimi ve mortalite verileri kayıt edildi. Hastalar enfeksiyon olan ve olmayan olmak üzere gruplandırıldı ve karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya 179 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 53,08±8,51 yıl, 50 (%27,9) kadın, 129 (%72,1) erkek idi. Postoperatif enfeksiyonu olan 21 (%11,7) hasta (grup1), olmayan 158 (%88,3) hasta (grup2). BMI ortalaması ve postoperatif EN başlama süresi Grup1'de grup2'ye göre anlamlı daha yüksek (sırasıyla p=0,002, p=0,023). Grup1'de grup 2'ye göre NRS-2002 formu ≥3 olan hasta sıklığı anlamlı daha fazla idi (p=0,041). Preoperaitf nutrisyonel destek ve postoperatif mortalite sıklığı grup1'de grup2'ye göre anlamlı daha fazla idi (p=0,027, p=0,001). Gruplar arasında postoperatif hastanede kalış süresi, YBÜ gereksinimi, nutrisyonel destek uygulanmasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0,05).

Cerrahi alan enfeksiyonu olan ve olmayan hastaların gruplara göre demografik ve klinik verileri

	All patient (n=179)	**Yara yeri enf (+) Grup 1 (n=21)**		**Yara yeri enf Grup 2 (n=158)**
	x+SD	**x+SD**		**x+SD**
Age (years)	53.08+8.51	51.12+8.29		53.27+7.85
BMI (kg/m²)	28.43+5.42	31.56+5.41		28.22+4.43
	median (min-max)	median (min-max)		median (min-m
Enteral feeding start time (days)	3 (1-11)	4 (2-9)		3 (1-11)
Length of stay in hospital (days)	8 (5-17)	8 (7-17)		7 (5-15)
	n (%)	**n (%)**		**n (%)**
Gender				
Female	50 (27.9)	5 (23.8)		45 (28.5)
Male	129 (72.1)	16 (76.2)		113 (71.5)
Comorbid disease				
Yes	32 (17.9)	10 (47.6)		22 (14.6)
No	147 (82.1)	11 (52.4)		136 (85.4)
BMI				
≥30	36 (20.1)	8 (38.1)		28 (17.7)
<30	143 (79.9)	13 (61.9)		130 (82.3)
Operation timing				
Urgent	18 (10.1)	11 (52.4)		17 (10.8)
Elective	151 (89.9)	10 (47.6)		141 (89.2)
Postoperative ICU requirement				
Yes	26 (14.5)	5 (23.8)		21 (13.3)
No	153 (85.5)	16 (76.2)		137 (86.7)
NRS-2002				
<3	97 (54.2)	7 (33.3)		90 (56.9)
≥3	82 (45.8)	14 (66.7)		68 (43.1)
Preoperative nutritional support				
Yes	83 (46.4)	5 (23.8)		78 (49.4)
No	96 (53.6)	16 (76.2)		80 (50.6)
Postoperative nutritional support				
Yes	139 (77.7)	16 (76.2)		123 (77.8)
No	40 (22.3)	5 (23.8)		35 (22.2)
Parenteral nutrition				
Yes	55 (30.7)	6 (28.6)		49 (31.1)
No	124 (69.3)	15 (71.4)		109 (68.9)
Mortality				
Yes	5 (2.8)	3 (14.3)		2 (1.3)
No	174 (97.2)	18 (85.7)		156 (98.7)

BMI: Body mass index, ICU: Intensive Care Unit, NRS: Nutritional risk score.

Kolon kanseri cerrahisi sonrası insizyon hattında cerrahi alan enfeksiyonu için risk faktörlerinin mutlivariant analizi

	Odds Ratio (OR)	%95 CI Lower - Upper		p
Comorbid disease (Yes)	5.62	2.14-14.79		<
BMI (≥30)	2.86	1.08-7.54		<
Operation timing (Urgent)	9.12	3.38-24.63		<
NRS-2002 (≥3)	2.65	1.01-6.92		<
Preoperative nutritional support (No)	3.12	1.09-8.93		<

BMI: Body mass index, NRS: Nutritional risk score. Odds ratio p<0.05.

TARTIŞMA / SONUÇ: Beslenme ve yara iyileşmesi yakından bağlantılıdır. Beslenme eksiklikleri, yara iyileşmesinin normal süreçlerini engeller ve yaranın gerilme mukavemetini azaltarak enfeksiyonu arttırır. Klinik çalışmalar, yeterli beslenmenin cerrahi hastalarda yara iyileşmesini hızlandırabileceğini göstermiştir. Erken postoperatif enteral immünonütrisyonun cerrahi yaraların iyileşmesinde ve enfeksiyon komplikasyonlarında da iyileşme olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda beslenme durum bozukluğunun cerrahi sonrası enfeksiyon riskini arttığı bulundu. Sonuç: Cerrahi operasyon geçirecek tüm hastalar beslenme açısından değerlendirilmeli ve tedavileri multidisipliner bir ekip tarafından yönetilmelidir. Yetersiz beslenme ve beslenme riski altındaki hastalar için erken nütrisyon desteği düşünülmeli oluşacak enfeksiyon ve diğer bağlı kompliskosyonların riski azaltılır.

Anahtar Kelimeler: kolon kanseri, beslenme, yara yeri enfeksiyonu

Kaynakça

1- SIEGEL, Rebecca L.; MILLER, Kimberly D.; JEMAL, Ahmedin. Cancer statistics, 2019. *CA: a cancer journal for clinicians*, 2019, 69.1: 7-34
2- FABREGAS, Jesus C.; RAMNARAIGN, Brian; GEORGE, Thomas J. Clinical updates for colon cancer care in 2022. *Clinical Colorectal Cancer*, 2022, 21.3: 198-203
3- PAK, Haleh, et al. Surgical complications in colorectal cancer patients. *Annals of medicine and surgery*, 2020, 55: 13-18.
4- Horan TC, Andrus M, Dudeck MA. CDC/NHSN surveillance definition of health care-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting. Am J Infect Control. 2008;36:309–332.
5- Stechmiller, J. K. (2010). Understanding the role of nutrition and wound healing. *Nutrition in clinical practice*, *25*(1), 61-68.
6- Campos ACL Groth AK Branco A . Assessment and nutritional aspects of wound healing. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2008; 11: 281–288.
7- Stechmiller JK Cowan L Logan K . Nutrition support for wound healing. *Support Line*. 2009; 31: 2–8.

Yayın No: S-102

SLEEVE GASTREKTOMİ OPERAYONU SONRASI GEBELİK: BİR OLGU SUNUMU

Şule YILDIRIM AKICI[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sleeve gastrektomi operayonu geçiren morbid obez bir bireyin operasyon sonrası gebeliğe uygun beslenme durumunun değerlendirilmesidir.

OLGU: Obezite nedeniyle Şubat 2016 tarihinde bariatrik cerrahi planı yapılan 28 yaşındaki morbid obez kadın olgu aynı gün diyetisyene yönlendirilmiştir. Diyet polikliniğine başvuran olgu sağlıklıdır. Geçmiş dönemde pek çok kez zayıflama diyeti ve egzersiz yaparak ağırlık kaybettiğini ancak verilen ağırlığı kısa süre içinde geri kazandığını belirtmiştir. Diyet polikliniğine başvurduğu sıradaki boyu 163 cm, vücut ağırlığı 111,7 kg, beden kütle indeksi 42 kg/m², vücut yağ kütlesi 55,3 kg (% 49,5) olarak saptanmıştır. Olguya uygun diyet düzenlenmiş ve eğitim verilmiştir. Hastanın 3 ay boyunca diyet takibi yapılmıştır, 3 ay sonundaki vücut ağırlığı 106.9 kg, beden kütle indeksi 40.2 kg/m², vücut yağ kütlesi 52,3 kg olarak belirlenmiştir. Hastaya 3 ay sonunda sleeve gastrektomi operasyonu yapılmıştır. Hastanın operasyondan bir yıl sonraki vücut ağırlığının 62 kg, beden kütle indeksinin 23.3 kg/m², vücut yağ kütlesinin 16 kg (%25,8) olduğu görülmüştür. Hastanın yaklaşık 1 yıl sonunda 49,7 kg kaybettiği ve fazla ağırlık kaybı oranının (%FKKO) %93,7 olduğu saptanmıştır. Olgu Şubat 2022 tarihinde 6 haftalık gebe olduğunu belirtmiştir. Olgunun o dönemdeki vücut ağırlığının 63 kg olduğu görülmüştür. Olguya gebeliğe uygun şekilde beslenmesi için diyet düzenlenmiş ve eğitim verilmiştir. Hasta Eylül 2022 tarihinde 39 haftalık 3350 gr ağırlığında sağlıklı bir kız bebeği dünyaya getirmiştir ve doğumdan 6 ay sonraki vücut ağırlığının 66,2 kg, beden kütle indeksinin 24,9 kg/m² ve vücut yağ kütlesinin 18,5 kg olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Morbid obez olguya uygulanan sleeve gastrektomi sonrasında uygun beslenme desteği ve obezite ile ilgili sağlık ekibinin düzenli takibi ile hastanın 1 yıl sonunda %FKKO'nın %93,7 olduğu görülmüştür. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği-Bariatrik Cerrahi Kılavuzu'na göre; fazla vücut ağırlığının %50'den fazlasının kaybedilmesi cerrahi tedavinin başarısının göstergesi olarak kabul edilmiştir. Olgu sağlıklı bir gebelik dönemi yaşadıktan sonra sağlıklı bir bebeği olmuştur. Halen uygun vücut ağırlığındadır ve sağlıklı bir şekilde yaşamını sürdürmektedir.

Anahtar Kelimeler: obezite, gebe, sleeve gastrektomi, beslenme, diyet

Kaynakça

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Bariatrik Cerrahi Klavuzu, 2019.

Yayın No: S-103

SLEEVE GASTREKTOMİ OPERAYONU GEÇİREN MORBİD OBEZ BİR BİREYİN OPERASYON ÖNCESİ VE SONRASI BESLENME DURUMU: BİR OLGU SUNUMU

Şule YILDIRIM AKICI[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sleeve gastrektomi operayonu geçiren morbid obez bir bireyin operasyon öncesi ve sonrası beslenme durumunun değerlendirilmesidir.

OLGU: Rektal prolapsus nedeniyle opere, insizyonel hernisi mevcut olan 44 yaşındaki morbid obez erkek hastaya 24 Ocak 2017 tarihinde genel cerrahi polikliniğinden hastanın ağırlık kaybetmesi istenmiş ve ağırlık kaybı sonrası insizyonel herni operasyonu önerilmiştir. Bu şekilde hasta diyetisyene yönlendirilmiştir. Bir Şubat 2017 tarihinde diyet polikliniğine başvuran hastanın koroner arter hastalığı ve hipertansiyonu mevcuttur, ayrıca 2012 yılında stent takılmıştır. Diyet polikliniğine başvurduğunda boyu 170 cm, vücut ağırlığı 117.7 kg, beden kütle indeksi 40.7 kg/m², vücut yağ kütlesi 40,6 kg olarak saptanmıştır. Hastaya uygun diyet düzenlenmiş ve eğitim verilmiştir, hasta yaklaşık 9 ay boyunca diyet polikliniğinde takip edilmiş ancak istenilen ağırlık kaybına ulaşamamıştır. Hastanın 9 ay sonundaki vücut ağırlığı 115.9 kg, beden kütle indeksi 40.1 kg/ m², vücut yağ kütlesi 41,8 kg olarak belirlenmiştir. Hastaya 25 Ekim 2017 tarihinde sleeve gastrektomi operasyonu yapılmıştır. Hastanın operasyondan bir yıl sonraki vücut ağırlığı 74 kg, beden kütle indeksi 25.6 kg/ m², vücut yağ kütlesi 8,1 kg olduğu görülmüştür. Hastanın 1 yılın sonunda 41,9 kg ağırlık kaybettiği ve fazla ağırlık kaybı oranının (%FKKO) %79,2 olduğu saptanmıştır. Bariatrik cerrahi operasyonu öncesi ve sonrası takip edilen morbid obez olgunun beslenme durumu, klinik bulguları, vücut ağırlığı uzun bir dönemde değerlendirilmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Morbid obez olguya uygulanan sleeve gastrektomi sonrasında uygun şekilde planlanan ve uygulanan beslenme desteği ve obezite çalışma grubunun düzenlediği özellikli izlem programı ile hastanın 1 yıl sonunda fazla ağırlık kaybı oranının (%FKKO) %79,2 görülmüştür. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği-Bariatrik Cerrahi Kılavuzu'na göre; fazla vücut ağırlığının %50'den fazlasının kaybedilmesi cerrahi tedavinin başarısının göstergesi olarak kabul edilmiştir. Olgu halen diyet polikliniğinde takip edilmekte ve sağlıklı bir şekilde yaşamını sürdürmektedir.

Anahtar Kelimeler: obezite, obezite cerrahisi, sleeve gastrektomi, beslenme, diyet

Kaynakça

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Bariyatrik Cerrahi Klavuzu, 2019.

Yayın No: S-105

Ailevi Akdeniz Ateşi Olan Hastalarda Diyet ile Hastalık Şiddeti ve Kolşisin Direnci Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Beyza Nur Yakışıklı Arslan[1], Ahmet Omma[2], Nuray Yılmaz Çakmak[1], Tülay Omma[3], Fatmanur Hümeyra Zengin[4]

GİRİŞ / AMAÇ: Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA), tekrarlayan ateş ile beraber serozal inflamasyon atakları ile karakterize, otozomal resesif geçişli otoinflamatuar bir hastalıktır. Hastalığın tedavisinin temeli, kolşisindir. AAA'nın fenotipik varyasyonu ve şiddeti esas olarak MEFV genotipleri tarafından belirlenir ancak ataklar; diyet, intestinal mikrobiyata, enfeksiyon, mens, stres gibi faktörler ile tetiklenebilir. Mikrobiyota diyetten doğrudan etkilendiğinden, AAA'nın kontrolünde diyet temel rol oynar. Bu nedenle çalışmamızda hastaların beslenme içerikleri ile hastalık şiddeti ve kolşisin direnci arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya cinsiyet, yaş ve vücut kitle indeksi (VKI) eşleşen 153 AAA hastası ve 105 sağlıklı kontrol grubu dahil edildi. AAA hastaları kolşisin direnç varlığına göre gruplandırıldı ve uluslararası şiddet skorlama sistemi (ISSF) ile hastalık şiddeti belirlendi. Katılımcıların klinik ve biyokimyasal ölçümleri kaydedildi, besin tüketim sıklığı ve Akdeniz diyet kalitesi ölçeği (KIDMED) sorgulandı, BEBİS programı ile diyet inflamatuar indeksi (DII) ve diyet asit yükü (Potansiyel renal asit yükü-PRAL, Net endojen asit üretimi-NEAP) hesaplandı. Çalışmamız kesitsel prospektif bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Kontrol ile hasta grubu arasında ve kolşisin direnci olanlar ile olmayanlar arasında DII, PRAL ve NEAP değeri açısından anlamlı farklılık görülmemiştir. İdrar pH değeri hasta grubunun kontrol grubuna göre, kolşisin direnci olan hastaların olmayanlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu görülmüştür. Dİİ, PRAL ve NEAP sonuçları ile idrar pH arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Hasta grubunda bulunanların KIDMED değeri kontrol grubunda bulunanlara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü.

Grupların DII, PRAL, NEAP ve KIDMED değerlerinin karşılaştırılması

	Hasta (n=153)	Kontrol (n=105)	p*
DII, Ort±SS	4,53±,90	4,64±1,11	0,404
PRAL, Ort±SS	-4,57±24,49	-4,53±21,96	0,942**
NEAP, Ort±SS	42,41±15,56	41,51±13,07	0,627
KIDMED, Ort±SS	5,98±2,17	4,58±2,34	<0,001

* Student t testi, ** Mann Whitney U testi uygulanmıştır. DII: Diyet İnflamatuar İndeksi; PRAL: Potansiyel renal asit yükü; NEAP: Net asit üretimi; KIDMED: Akdeniz diyet kalitesi ölçeği

TARTIŞMA / SONUÇ: AAA'nın şiddeti ve seyri, genetik baskınlıkla beraber çevresel faktörlerden de etkilenebilir. Diyet bu konuda incelenmesi gereken bir hususdur. Çalışmamızdaki sonuçlar besin tüketim sıklığı anketinin bireyselliğe dayandığı düşünülerek daha standardize edilmesi, KIDMED anketinin diğer inflamatuar hastalıklarda da değerlendirilmesi, genetik baskınlığın vurgulanması, çok merkezli ve daha geniş hasta serileri olan prospektif çalışmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ailevi Akdeniz Ateşi, kolşisin direnci, diyet inflamatuar indeksi, diyet asit yükü, idrar pH

Kaynakça

Mansueto P, Seidita A, Chiavetta M, et al. Familial Mediterranean Fever and Diet: A Narrative Review of the Scientific Literature. *Nutrients*. 2022;14(15):3216. Published 2022 Aug 5. doi:10.3390/nu14153216

Yayın No: S-106

SERUM FRAKTALKİN (CX3CL1) DÜZEYİNİN SARKOPENİ İLE İLİŞKİSİ

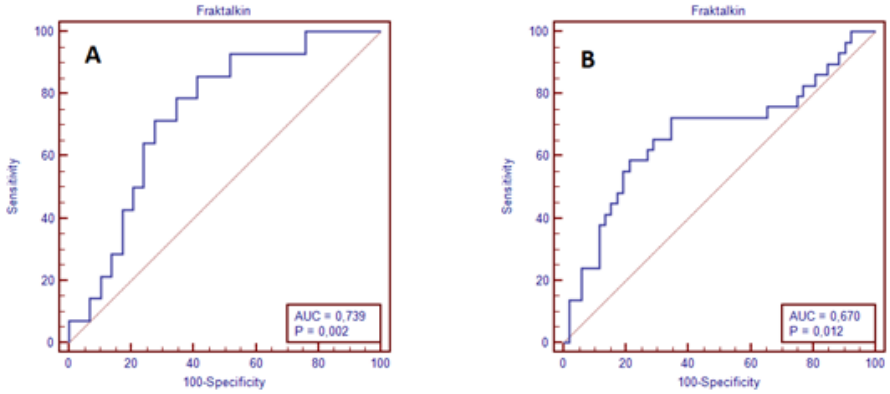
Demet Yılmaz[1], Gözde Acar[2], Merve Yılmaz[3], Muhammet Cemal Kızılarslanoğlu[3], Rasim Moğulkoç[2], Abdülkerim Kasım Baltacı[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Yaşlanma kemik mineral yoğunluğu ve yağ dokusuyla beraber kas kütlesini de etkileyerek vücut kompozisyonunda değişikliklere sebep olur. Yaşlılıkta kendi işlerini yapabilmede günlük yaşam aktivitelerinde bağımsız bireyler olmak için kas kütlesinin yanı sıra kas fonksiyonu ve gücünün de korunması önemlidir. Mevcut çalışmanın amacı sarkopenik bireylerde fraktalkin düzeylerinde meydana gelebilecek değişiklikleri belirlemekti.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırma SBÜ Konya Şehir Hastanesi Geriatri Polikliniklerine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 60 yaş ve üzeri bireylerde Nisan – Ekim 2024 tarihleri arasında yapılmıştır. Bu araştırma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul'undan Toplantı Sayısı: 2024/2 Karar Sayısı:2/4 kararıyla 16.02.2024 tarihinde onay alınmıştır. Çalışmada gruplar sağlıklı kontrol, muhtemel sarkopenik, sarkopenik ve şiddetli sarkopenik hastalardan oluşturuldu.

BULGULAR: Çalışmaya 60 ila 90 yaş aralığında 49 kadın (%60,5), 32 erkek (%39,5) olmak üzere 81 kişi dahil edildi. Sarkopenik hastaların hem vücut ağırlığında hem de baldır çevresinde sağlıklı kontrollere göre belirgin bir azalma belirlendi. Aynı zamanda sarkopenili hastalar daha düşük albümin, hemoglobin ve fraktalkin değerlerine sahipti.Ayrıca fraktalkin ile yaş, baldır çevresi, el kavrama gücü, yürüme hızı, sandalyeden kalkma testi ve albümin arasında korelasyon tespit edilmiştir.

fraktalkin düzeyinin sarkopeni ve kontrol grubunda en iyi predikte edici kestirim değerinin belirlenebilmesi için yapılan ROC analizi sonucu



A) Şiddetli sarkopeniyi kontrol grubundan ayıran en iyi fraktalkin kestirim değerinin ≤4,867 ng/mL olduğu görüldü (Sensitivite: %85,7, Spesifite: %58,6). B) Hastayı (Muhtemel sarkopenik + sarkopenik + şiddetli sarkopenik) kontrol grubundan ayıran en iyi fraktalkin kestirim değerinin ≤4,434 ng/mL olduğu görüldü (Sensitivite: %65,3, Spesifite: %72,4).

Fraktalkin düzeyi ile diğer sayısal parametreler arasındaki korelasyon analizleri sonucu

Parametreler	**rho**	**p-değeri**
Demografik veriler		
• Yaş	-0,353	**0,001**
Antropometrik ölçümler		
• Kg	0,119	0,289
• Boy	-0,031	0,781
• BKİ	0,193	0,084
• Baldır Çevresi	0,296	**0,007**
• Bel Çevresi	-0,021	0,853
Kas ölçümleri		
• FFM	0,059	0,599
• FFMİ	0,134	0,232
• SMM	0,059	0,599
• SMMİ	0,134	0,232
• Yağ yüzdesi	0,138	0,226
• El kavrama gücü ortalama, kg	0,235	**0,035**
• 4 metre yürüme süresi, saniye	-0,242	**0,029**
• Yürüme hızı, m/sn	0,242	**0,029**
• Sandalyeden Kalkma Testi, sn	-0,402	**<0,001**
Laboratuvar parametreleri		

• Ürik Asit (mg/dL)	0,151	0,178
• Kreatinin (mg/dL)	0,149	0,185
• BUN (mg/dL)	0,038	0,737
• Albümin (g/L)	0,220	**0,048**
• CRP (mg/L)	0,031	0,783
• Hemoglobin (g/dL)	-0,026	0,819
• Prealbümin (g/L)	0,040	0,867
• D vitamini (µg/L)	0,104	0,373
• Lenfosit yüzdesi	0,147	0,194

Fraktalkin ile yaş, baldır çevresi, el kavrama gücü, yürüme hızı, sandalyeden kalkma testi ve albümin arasında korelasyon tespit edilmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Bir biyobelirtecin doğrulanması sarkopenili bireylerin teşhis edilmesinin yanı sıra tedavinin etkinliğinin izlenmesinin de kolay ve uygun maliyetli bir yolu olabilir (Cruz-Jentoft ve ark., 2019). Gerçekleştirmiş olduğumuz çalışmada ise yaşlı bireylerde azalan kas kitlesinin bir miyokin olarak değerlendirilebilen fraktalkin seviyelerinde azalmaya yol açmasının bu molekülün kas kitlesiyle doğrusal bir salınım özelliğine sahip olabileceği düşüncesini öne çıkarmaktadır.Çalışmanın sonuçları yaşla birlikte azalan kas kütlesinin serum fraktalkin seviyelerinde önemli bir azalmaya neden olduğunu göstermektedir.Gelecekte yapılacak olan daha yüksek sayıdaki hasta katılımıyla birlikte diğer ilişkili sitokinlerin değerlendirilmesiyle toplumdaki sayıları gittikçe artan yaşlı bireylerde sağlıklı ve kaliteli bir yaşamın sürdürülebilmesi adına bir kısım belirteçlerin daha detaylı bir şekilde araştırılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: yaşlanma, sarkopeni, fraktalkin

Kaynakça

1- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., Cooper, C., Landi, F., Rolland, Y. ve Sayer, A. A., 2019, Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis, *Age and ageing*, 48 (1), 16-31.Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., Cooper, C., Landi, F., Rolland, Y. ve Sayer, A. A., 2019, Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis, *Age and ageing*, 48 (1), 16-31.

Yayın No: S-107

Hematolojik Malignite Tanısı Koyulan Yaşlı Bireylerde Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme Yararlı mıdır?

Fırat Akagündüz[2], Nurdan Şentürk Durmuş[1], Yasin Yıldız[1], Zeynep Rumeysa Beşışık Yılmaz[1], Çiğdem Alkaç[1], Büşra Can[1], Aslı Tufan Çinçin[1], Esra Dicle Kaya[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Toplumun yaşlanması ve hematolojik hastalıkların doğası gereği 65 yaş üstü hematolojik malignite tanılı hasta sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bu hastaların hematolojik maligniteleri için tedavi planına karar verilmesi öncesinde kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD) yapılmalıdır. Çalışmamızın amacı tedavi öncesi Geriatri bilim dalına danışılan hematolojik malignite tanılı hastaların kapsamlı geriatrik değerlendirme, geriatrik sendromların ve diğer ölçeklerin değerlendirilmesinin hastane-içi, 1 yıllık ve 5 yıllık takip dönemlerindeki mortalite üzerine etkisinin incelenmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya 65 yaş ve üzeri hematolojik malignite tanısı almış bireyler dahil edildi. Hastaların; demografik verileri, komorbiditeleri, geriatrik sendromları ve kullandığı tedavi bilgileri toplandı. Tüm hastalara bir geriatrist tarafından kapsamlı geriatrik değerlendirme yapıldı. Hastanede yatış durumu, yatış süresi, hastane içi ölüm oranı ve bir yıllık takipte ölüm oranları kaydedildi.

BULGULAR: Hastane içi mortalite %23,8 (n:20), 1. yıldaki mortalite ise %33,3 (n:28) olarak saptandı. Hastane içi mortalite kırılganlıkla (hazard ratio (HR):41.19, 95% gücen aralığı(CI): [2.74-618.39]; p=0.007) ve sarkopeni riskiyle (HR:0.08, CI:0.01-0.94, p=0.044) ilişkili görüldü. Erkek olmak, COVİD-19 aşısını yaptırmamış olmak, HOF skorunun yüksek olması ve albümin seviyesinin düşük olması 1 yıllık takipte mortalite ile ilişkilendirildi (sırasıyla p=0,016, p=<0,001, p=0,016).

Tablo 1. Demografik veriler ve bu verilerin 1 yıllık mortalite durumuna göre analizi

Tablo 1. Demographic variables data and analyses of variables according to 1-year mortality status

	Total n=84, n (%)	Survivors n=56, n(%)	Non-survivors n=28, n (%)	p value
Age*	71.0 (65-96)	70.0 (65-91)	73.0 (66-96)	0.052
Sex				
Male	48 (57.1)	34 (60.7)	14 (50.0)	0.350
Female	36 (42.9)	22 (39.3)	14 (50.0)	
Body weight (kg)*	66.6 ± 13.8	66.9 ± 14.8	66.0 ± 11.6	0.222
Body height (cm)*	165.0 ± 7.3	164.9 ± 7.9	164.8 ± 6.0	0.119
BMI*	24.9 ± 4.4	24.5 ± 4.6	24.3 ± 4.1	0.549
Number of comorbidities*	3.0 (1-9)	5.0 (1-7)	4.0 (1-8)	0.799
Number of drugs*	5.0 (1-8)	3.0 (1-7)	3.0 (1-9)	0.416
Polypharmacy	48 (57.1)	32 (57.1)	16 (57.1)	0.999
ADL score*	18 (6-18)	18.0 (6-18)	10.0 (6-18)	***0.006***
Functionality – ADL	15 (17.9)			
Dependent	22 (26.1)	6 (10.7)	9 (32.1)	
Semi-dependent	47 (56.0)	13 (23.2)	9 (32.1)	***0.015***
Independent		37 (66.1)	10 (35.8)	
IADL score*	19 (6-24)	24.0 (6-24)	14.0 (5-24)	***0.006***
Functionality – IADL	22 (26.2)			
Dependent	19 (22.6)	10 (17.9)	12 (42.8)	
Semi-dependent	43 (51.2)	11 (19.6)	8 (28.6)	***0.010***
Independent		35 (62.5)	8 (28.6)	
MNA-SF Score*	9.5 (3.0-12.0)	10.0 (4-12)	8.0 (3-12)	0.083
Status of malnutrition (MNA-SF Score)				
Malnourished	31 (36.9)	19 (33.9)	12 (42.9)	
Risk of Malnutrition	42 (50.0)	28 (50.0)	14 (50.0)	0.463
Normal	11 (13.1)	9 (16.1)	2 (7.1)	
SARC-F Score *	3.5 (0.0-9.0)	2.0 (0-7)	5.0 (0-9)	***0.009***
Risk of sarcopenia (SARC-F score)	42 (50.0)	23 (41.1)	19 (67.9)	***0.021***
FRAIL Score*	3 (0-5)	2.0 (0-5)	3.0 (0-5)	0.084
Frailty				
Frail	43 (51.2)	25 (44.6)	18 (64.3)	
Pre-frail	32 (38.1)	24 (42.9)	8 (28.6)	0.234
Non-frail	9 (10.7)	7 (12.5)	2 (7.1)	
G8 Score*	9 (2-16)	10.0 (4-16)	8.0 (2-16)	***0.028***
Risk status (G8 score)				
High risk	65 (77.4)	40 (71.4)	25 (89.3)	0.065
Normal	19 (22.6)	16 (28.6)	3 (10.7)	
HOF Score*	3 (0-10)	2.0 (0-10)	5.0 (0-10)	***0.010***
Frailty (HOF Score)				
Frail	36 (42.9)	20 (35.7)	16 (57.1)	0.061
Normal	48 (57.1)	36 (64.3)	12 (42.9)	
4 meter walking speed (m/s)*	0.83 (0.11-1.70)	0.86 (0.11-1.70)	0.58 (0.23-1.10)	**0.024**
Walking speed				
Slow	40 (47.6)	35 (62.5)	9 (32.1)	**0.008**
Normal	44 (52.4)	21 (37.5)	19 (67.9)	
History of COVID-19	21 (25.0)	13 (23.2)	8 (28.6)	0.496
Presence of COVID-19 vaccine	31 (37.0)	29 (51.8)	2 (7.1)	***<0.001***
Presence of pneumococ vaccine	19 (22.6)	18 (32.1)	1 (3.6)	***0.001***
Hemoglobin (g/dL)	9.7±1.9	9.6 (6.2-15.4)	9.2 (6.9-13.5)	0.362
Albümin (g/dL)	3.5±0.6	3.7 ± 0.6	3.2 ± 0.7	0.060
GFR Cockgroft Gault(ml/dk/1.73 m 2)	68.5 (9.0-110.0)	70.5 (10.0-110.0)	61.5 (9.0-110.0)	0.247
25-OH D Vitamini (ng/mL)	15.7 (1.5-67.0)	14.9 (1.7- 67.0)	18.2 (1.5-42.1)	0.566
LDH (U/L)	230 (96-2772)	197.5 (96-2772)	342.0 (181-1136)	***<0.001***

Note: *Values are expressed as mean±standard deviation and median (minimum-maximum).

Tablo 2. 1 yıllık takipteki mortalite riski ile ilişkili risk faktörlerinin çok değişkenli lojistik regresyon analizi

Table 2. Multivariate logistic regression analysis of risk factors associated with 1-year follow-up mortality risk

1-year follow-up mortality	p-value	HR (95% CI)
Sex: female	**0.018**	0.37 (0.16-0.85)
HOF score	**0.042**	1.14 (1.01-1.30)
Absence of pneumonia vaccine	**0.036**	8.51 (1.15- 63.18)
Absence of COVID-19 vaccine	**0.015**	7.29 (1.47-36.16)
Albumin level (g/dL)	**0.035**	0.48 (0.25- 0.95)

Note: CI: Confidence Interval, HOF: Hematoloji-Onkoloji Fragility, HR: Hazard Ratio, gr/dl: gram/desiliter.

TARTIŞMA / SONUÇ: Yaşlı bireylerde kırılganlık; hastanede yatış süresinde uzama, advers ilaç olayları ve mortalitede artış ile ilişkilidir. COVID-19 aşısı olmayan, hematolojik malignite tanılı geriatrik kişilerde yüksek mortalite görüldüğü göz önüne alınarak geriatrik dönem aşı programları tamamlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Geriatrik Sendromlar, Hematolojik Malignite, HOF skoru, Kırılganlık, Mortalite

Kaynakça

1- Maione P, et al. Pretreatment quality of life and functional status assessmentsignificantly predict survival of elderly patients with advanced non-small-cell lung cancer receiving chemotherapy: a prognostic analysis of the multicenter Italian lung cancer in the elderly study. J Clin Oncol. 2005;23(28):6865-72.
2- Ong DM,, et al. Comprehensive geriatric assessment is useful in an elderly Australian population with diffuse large B-cell lymphoma receiving rituximab-chemotherapy combinations. Br J Haematol. 2019;187(1):73-81.
3- Hamaker ME, et.al. The relevance of a geriatric assessment for elderly patients with a haematological malignancy--a systematic review. Leuk Res. 2014;38(3):275-83.
4- Palumbo, Antonio et al. "Geriatric assessment predicts survival and toxicities in elderly myeloma patients: an International Myeloma Working Group report." Blood vol. 125,13 (2015): 2068-74. doi:10.1182/blood-2014-12-615187.
5- Liu MA, et al. Gait speed, grip strength, and clinical outcomes in older patients with hematologic malignancies. Blood. 2019;134(4):374-82.
6- Ramdany H, Lofaro T, Deplano S. The Haemato-Oncology Frailty (HOF) score to assess frailty in lymphoma. Eur J Haematol. 2024;112(4):611-20.

7- Mair MJ, Mitterer M, Buratti T, Berchtold L, Fong D, Preusser M. Timely course of SARS-CoV-2 infections and vaccinations in patients with hemato-oncological diseases: analysis of a real-life cohort. ESMO Open. 2023;8(3):101559.
8- Battisti NML, Mislang AR, Cooper L, O'Donovan A, Audisio RA, Cheung KL, et al. Adapting care for older cancer patients during the COVID-19 pandemic: Recommendations from the International Society of Geriatric Oncology (SIOG) COVID-19 Working Group. J Geriatr Oncol. 2020;11(8):1190-8

Yayın No: S-108

Spina Bifida Hastasında Postoperatif İleus Tedavisinde Neostigmin Kullanımı

Semahattin Serkan Sezer[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Spina bifida, doğumsal bir nöral tüp defekti olup toplumda sıklıkla karşılaşılmakta ve bazen bağırsak disfonksiyonuna katkıda bulunabilmektedir. Bu hasta grubunda bağırsakların yetersiz nörojenik uyarımının ileusa yatkınlığı artırdığı düşünülmektedir. Neostigmin, bağırsak duvarındaki kolinerjik aktiviteyi artıran bir asetilkolinesteraz inhibitörüdür ve bu da kolonik motiliteyi uyarır. Bununla birlikte, neostigminin klinik faydası, abdominal kramplar, aşırı salivasyon, kusma ve bradikardi gibi yan etkileri nedeniyle sınırlı olabilir. Bu olgu sunumunda, spina bifida öyküsü mevcut olan, postoperatif dönemde ileus gelişen bir hastada neostigmin tedavisi verilmesi sonrasında elde edilen başarılı sonuç tartışılacaktır.

OLGU: Perfore akut apandisit nedeni ile opere edilmesi sonrasında takiplerinde postoperatif dönemde bağırsak seslerinin gelmemesi, dışkılama olmayan hastada standart tedavilerin uygulanmasından sonra takiplerinde yanıt alınamadığı izlendi, genel cerrahi uzmanı tarafından olası komplikasyon gelişimi açısından tekrar değerlendirildi. Cerrahi açıdan stabil olduğu ve ek operasyon planlanmadığı belirtilen hastaya 0.5 mg neostigmin i.v. yol ile günde 2 defa uygulandı. Uygulamanın ikinci gününde bağırsak sesleri alınmaya başlayan hastada defekasyon gelişti.

TARTIŞMA / SONUÇ: Postoperatif ileus tablosu cerrahi sonrası dönemde sık izlenen ama gözden kaçırılması durumunda ciddi sonuçlara yol açabilecek bir komplikasyondur. Başta spina bifida olmak üzere nörojenik bağırsak disfonksiyonu bulunan hastalar için bu durum daha komplike bir tablo oluşturabilir ve uygulanan standart tedaviler yanıtsız kalabilir. Neostigmin, asetilkolinesteraz enzimini inhibe ederek asetilkolin seviyesini artırır ve kolinerjik reseptörler üzerinden bağırsak düz kaslarının kasılmasını sağlar, bununla birlikte asetilkolinesteraz enzim inhibisyonunun parasempatik aktiviteyi artırabileceği ve bradikardi ya da kardiyak arrest gibi yan etkiler ortaya çıkarabileceği akılda tutulmalıdır. Yapılan çalışmalar bu hasta gruplarında neostigminin ileus tablosunun tedavi edilmesinde etkili olduğunu göstermektedir. Olgu sunumunda incelediğimiz vakadan da görülebileceği üzere spina bifida gibi nörolojik hastalıklara sahip olan bireyler postoperatif ileus gelişimine yatkındır ve bu hastaların tedavi edilmesinde neostigmin etkili bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır. Standart tedaviler ile yanıt alınamayan vakalar için neostigmin bağırsak motilitesini artırarak iyileşme süresini kısaltabilir. Standart tedavi yaklaşımına yanıt verilmemesi sonrasında erken dönemde neostigmin kullanımı hayat kurtarıcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Spina bifida, Neostigmin, Postoperatif ileus

Kaynakça

1. Choi, Nak-Jun. 2017. “Neostigmine Treatment of Paralytic Ileus in Critically Ill Patients.” Korean Society of Acute Care Surgery, (October). https://doi.org/10.17479/jacs.2017.7.2.78.
2. Lio, Yan, Yang Li, and Wen Ouyang. 2021. “Effects and safety of neostigmine for postoperative recovery of gastrointestinal function: a systematic review and meta-analysis.” Annals of Palliative Medicine Vol 10, no. 12 (December): 12507 - 12518. https://dx.doi.org/10.21037/apm-21-3291.
3. Maher, Lesley, and Paul J. Young. 2011. “Cardiac arrest complicating neostigmine use for bowel opening in a critically ill patient.” Critical Care and Resuscitation 13, no. 3 (September): 192 - 193.

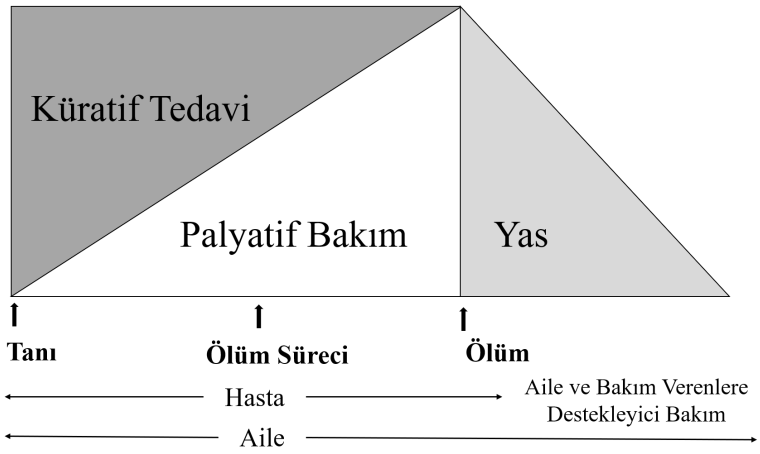
Yayın No: S-109

Palyatif Bakım Merkezinde İmmünonütrisyon ve Standart Nütrisyon Desteği Alan Hastaların Beslenme Parametrelerinin ve Prognostik Nütrisyonel İndekslerinin Değerlendirilmesi

NAZLI AKAN[1], YONCA SEVİM[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Palyatif bakım(PB) hastalarında malnütrisyon sıklığı oldukça yüksektir(1). ESPEN hastalığın son evresindeki PB hastalarına uygulanan beslenme bakımı ve tedavisini "palyatif nütrisyon" olarak tanımlamıştır.Beslenme önlemleri palyatif aşamaya göre belirlenir(2).Dolayısıyla malnütrisyonun olumsuz etkilerini önlemek için uygun beslenme desteği planlanmalıdır.Araştırmanın amacı Ekim 2023-Mayıs 2024 tarihleri arasında S.B.Ü.Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi PB merkezinde yatan, immünonütrisyon(İMN) veya standart nütrisyon(SN) ürünleriyle tüple beslenme desteği(TBD) alan hastaların beslenme parametrelerinin ve prognostik nütrisyonel indekslerinin(PNİ) değerlendirilmesidir.

Palyatif bakım süreci

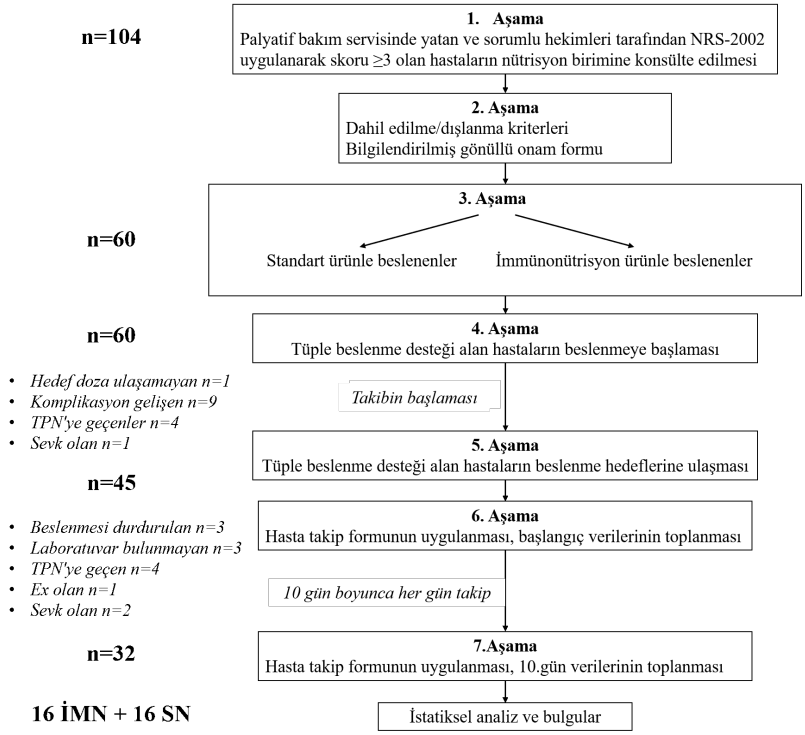


PB süreci, yalnızca yaşam sonunu kapsamaz; hastalık tanısı konulduğu andan itibaren başlayıp ölüme kadar küratif tedavi ile birlikte devam ederek ölüm sonrası yas sürecinde aile ve diğer bakım verenlerin desteklenmesiyle tamamlanmaktadır. Aile tüm PB sürecinde yer almaktadır (Uslu & Terzioğlu, 2015).

GEREÇ ve YÖNTEM: TBD 10 gün boyunca hastalar araştırmacı diyetisyen tarafından servis odalarında günlük ziyaretlerle takip edilmiş, hasta/hasta yakınları ve hemşireleriyle görüşülerek hastaların hedeflenen beslenme ürünü miktarını aldıkları teyit edilmiştir.Çalışmanın verileri hastaların genel bilgileri, beslenme desteğine ilişkin bilgileri,

antropometrik ölçümleri, Norton Bası Yarası Riski skoru, NRS-2002 skoru, PNİ ve laboratuvar bulgularının yer aldığı hasta takip formu aracılığıyla başlangıçta ve 10.günde toplanmıştır.

Araştırmanın akışı ve aşamaları



BULGULAR: Çalışma; yaş ortalaması 69.3±18.8 yıl olan, hastanenin nütrisyon birimi tarafından TBD düzenlenen, 16 İMN ve 16 SN grubu olmak üzere toplam 32 hasta ile yürütülmüştür.İMN ve SN gruplarının genel ve beslenme desteğine ilişkin bilgileri benzerdir.Sırasıyla en sık komorbiditeleri hipertansiyon, diyabetus mellitus ve serebrovasküler olaydır.Başlangıca göre hem İMN hem SN grubunda NRS-2002 skorları anlamlı derecede azalırken, yalnızca İMN grubunda PNİ anlamlı derecede artmıştır.Gruplar arasında hastaların vücut ağırlığı, üst orta kol çevresi, beden kütle indeksi ve diğer parametreleri kıyaslandığında başlangıç ve 10 gün ölçümleri ile 10 günlük değişimlerinde istatiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.PNİ ile NRS-2002 arasında başlangıçta ve 10.günde istatistiksel olarak anlamlı uyum saptanmamıştır.

Hastaların Genel Özellikleri

Genel Özellikler	İMN *n (%)*	SN *n (%)*	Toplam *n (%)*	X	p
Yaş (Yıl, Ort.±Ss)	66.12±21.72	72.56±15.48	69.3±18.8	---	0.664[1]
Cinsiyet					
Kadın	8 (50)	8 (50)	16 (50.0)	----	----
Erkek	8 (50)	8 (50)	16 (50.0)		

Mobilizasyon					
İmmobil	13 (81.2)	12 (75)	25 (78.1)		
Mobil	0 (0)	1 (6.2)	1 (3.1)	----	0.669[2]
Ambulatuvar	3 (18.8)	3 (18.8)	6 (18.8)		
Palyatif Servise Geldiği Yer					
YBÜ	2 (12.5)	3 (18.8)	17 (53.1)		
Servisler	4 (25)	3 (18.8)	3 (9.4)	0.735	0.865[2]
Acil servis	1 (6.2)	2 (12.4)	5 (15.6)		
Ev	9 (56.3)	8 (50)	7 (21.9)		
Primer Yatış Nedeni					
Beslenme düzenlenmesi	5 (31.2)	8 (50)	13 (40.6)		
Enfeksiyon	3 (18.8)	0 (0)	11 (34.4)	6.310	0.097[2]
Genel durum bozukluğu	4 (25)	7 (43.8)	3 (9.4)		
Diğer	4 (25)	1 (6.2)	5 (15.6)		
Bası Yarası					
Var	11 (68.8)	5 (31.2)	16 (50.0)	**4.500**	**0.038*[3]**
Yok	5 (31.2)	11 (68.8)	16 (50.0)		
Oral Mukozit/Yara					
Var	1 (6.2)	2 (12.5)	29 (90.6)	0.368	0.500[3]
Yok	15 (93.8)	14 (87.5)	3 (9.4)		

Hastaların genel özellikleri ile İMN ve SN gruplarının karşılaştırılmasında İMN grubu hastaların bası yarası oranı SN grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Yaş, cinsiyet, mobilizasyon, palyatif servise geldiği yer, primer yatış nedeni ve oral mukozit/yara açısından ise istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

İMN ve SN Gruplarının Antropometrik Ölçümlerinin Başlangıç ve 10.Gün Ölçümleri ile Değişimleri

Antropometrik Ölçümler	İMN Ort.±Ss	SN Ort.±Ss	p
Vücut Ağırlığı(kg)			
Başlangıç	64.6 ± 19.80	60.2 ± 9.00	0.940 [1]
10.Gün	64.8 ± 19.10	60.3 ± 9.30	0.955 [1]
Başlangıç/10.Gün Değişim	0.2 ± 1.32	0.8 ± 1.28	0.821 [1]
Grup İçi Değişim p	0.495[2]	0.628[2]	

ÜOKÇ(cm)			
Başlangıç	27.4 ± 6.30	26.5 ± 2.80	1.000 [1]
10.Gün	27.5 ± 6.00	26.6 ± 2.90	0.955 [1]
Başlangıç/10.Gün Değişim	0.1 ± 0.64	0.1 ± 0.45	0.970 [1]
Grup İçi Değişim p	0.842[2]	0.592[2]	
BKİ			
Başlangıç	23.4 ± 6.30	23.1 ± 4.10	0.955 [1]
10.Gün	23.5 ± 6.00	23.2 ± 4.30	0.925 [1]
Başlangıç/10.Gün Değişim	0.7 ± 0.50	0.1 ± 0.50	0.985 [1]
Grup İçi Değişim p	*0.798*[2]	*0.593*[2]	

İmmünonütrisyon grubu hastaların başlangıç vücut ağırlığı ortalama 64.6±19.80 kg ve ÜOKÇ ortalama 27.4±6.30 cm ve BKİ ortalama değeri 23.4±6.30 kg/m²'dir. Standart nütrisyon grubu hastaların ise başlangıç vücut ağırlığı ortalama 60.2±9.00 kg ve ÜOKÇ ortalama 26.5±2.80 cm ve BKİ değeri ortalama 23.1±4.10 kg/m²'dir. Her iki grupta da 10 gün takip sonrası grup içi değişimlerinde başlangıca göre istatiksel olarak anlamlı bir fark oluşmamıştır (p>0.05). İmmünonütrisyon ve SN grupları arasında hastaların vücut ağırlığı, ÜOKÇ ve BKİ ölçümleri kıyaslandığında hem başlangıç ve 10 gün ölçümlerinde hem de 10 günlük değişimlerinde istatiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05).

PNİ ile NRS-2002 Arasındaki Tutarlılık Analizi

NRS-2002	PNİ (Başlangıç) Düşük	Normal	p
Başlangıç			
≥3	28	4	----
Kappa	.000	0.000	
NRS-2002	PNİ (10. Gün) Düşük	Normal	p
10. gün			
<3	1	1	
≥3	26	4	.167
Kappa	-.054	.065	

Prognostik nütrisyonel indeks sınıflaması ile NRS-2002 arasındaki uyum analizinde hem başlangıçta hem de 10.günde istatistiksel olarak anlamlı uyum saptanmamıştır (p>0.05).

TARTIŞMA / SONUÇ: Bilindiği kadarıyla bu çalışma İMN ve SN ürünleriyle TBD alan PB hastalarının beslenme parametrelerinin ve PNİ'lerinin değerlendirildiği ilk çalışmadır.Sonuçta bu çalışmada tüm hastaların malnütrisyon risklerinin azaldığı gösterilmiştir.PB'de beslenme desteği, belki de yaşamının son zamanlarında olan bu hastaları malnütrisyonun olumsuz etkilerinden korumak ve palyatif huzurlarını sağlayabilmek için bir umuttur.Ayrıca verilerimiz PNİ'nin beslenme taraması amacıyla kullanılmasını önerecek derecede yeterli kanıt sağlamamakla birlikte TBD oranının yüksek olduğu PB hastalarında daha fazla çalışmaya gereksinim olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Palyatif Bakım, Tüple Beslenme, İmmünonütrisyon, Prognostik Nütrisyonel İndeks

Kaynakça

1. Yürüyen, M., Özbaş Tevetoğlu, I., Tekmen, Y., Polat, Ö., Arslan, İ., & Okuturlar, Y. (2018). Palyatif Bakım Hastalarında Klinik Özellikler ve Prognostik Faktörler. *Konuralp Tıp Dergisi*, *10*(1), 74-80. https://doi.org/10.18521/ktd.368570
2. Cederholm, T., Barazzoni, R., Austin, P., Ballmer, P., Biolo, G., Bischoff, S. C., … Singer, P. (2017). ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clinical Nutrition*, *36*(1), 49-64. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.09.004

Yayın No: S-110

Abdominal cerrahi geçiren hastalarda immunonutrisyonun bibliometrik analizi

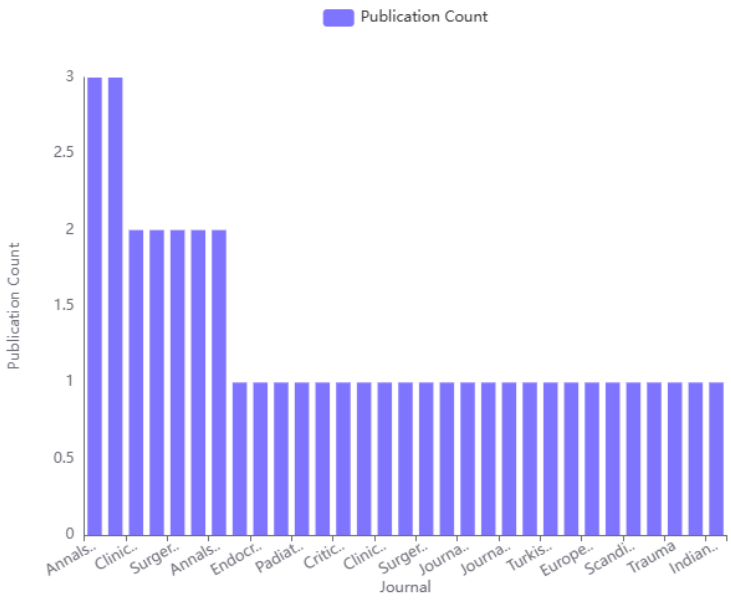
Ali Cihat Yıldırım[1], Elif Öztoprak Kol[2], Gökhan Yaman[3]

GİRİŞ / AMAÇ: İmmünonütrisyon, karın cerrahisinde ve kanser hastalarında, postoperatif komplikasyonları azaltmayı ve hastanede kalış süresini kısaltmayı amaçlamaktadır. Özellikle, cerrahi alan enfeksiyonlarında ve anastomoz kaçak oranlarında azalmayı sağladığı gösterilmiştir (1,2).Bibliyometrik analiz, belli bir alanda yapılmış yayınların hacmi, atıf sayıları ve araştırmaların etkisi dahil olmak üzere araştırmalar yaparak akademik verimliliği istatistiksel olarak çeşitli açılardan değerlendiren nicel bir araştırma yöntemidir. Bireysel araştırmacıların, kurumların veya dergilerin bilimsel etkisini ölçmek için h-indeksi ve toplam atıflar gibi çeşitli ölçütler kullanır (3).Bu çalışmada, gastrointestinal cerrahi ve immünonutrisyon konusunda literatürde yapılan çalışmaları bibliometrik analiz ile değerlendirmeyi amaçladık.

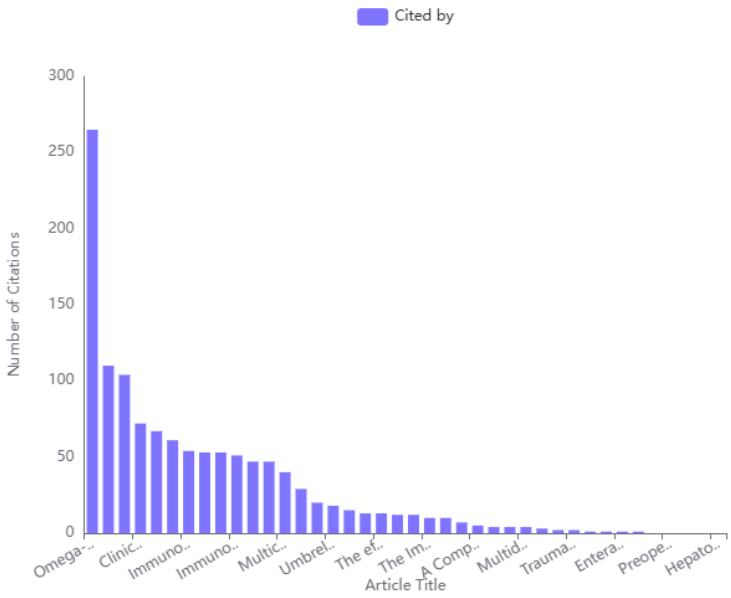
GEREÇ ve YÖNTEM: Scopus veri tabanında “abdominal surgery” ve “immunonutrition” anahtar kelimeleri kullanılarak tarama yapıldı.Sadece ingilizce dilinde olan, makale tarzında ve insan çalışmaları seçenekleri kullanıldı. Elde edilen veri dosyası, Phyton data analiz programında bibliometrik analiz yapıldı.En çok katkıda bulunan yazarlar, en çok makale yayınlayan dergiler, en çok katkıda bulunan ülkeler,kurumlar ve en çok atıf alan yazılar ortaya konuldu.

BULGULAR: 40 makaleye ulaşıldı. Koch T., Heller A.R., ve Braga M. isimli yazarlar, her biri 3'er yayın ile öne çıkmaktadır. Annals of Surgery" ve "Nutrition" dergileri, her biri 3 yayın ile en çok yayın yapılan dergiler arasında yer almaktadır. "Omega-3 fatty acids improve the diagnosis-related clinical outcome" başlıklı makale, 265 atıf almıştır.Yayın konusunda en çok katkıda bulunan ülke, toplamda 6 katkı ile Almanya'dır. İtalya ve Japonya; 4’er katkı ile ikinci sırada yer almaktadır.Türkiye'den 3 yayın yapılmıştır.

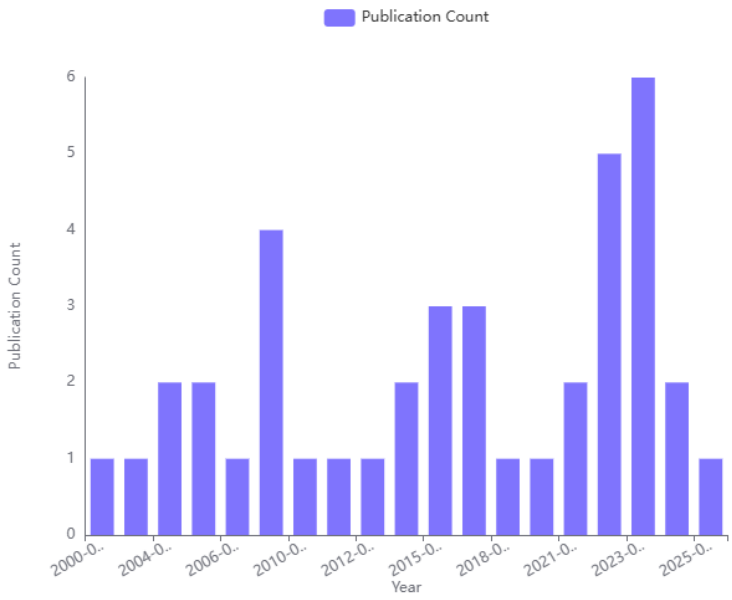
Başlıca Dergiler



En çok atıf alan yazılar



Yıllara göre yayın sayıları



TARTIŞMA / SONUÇ: Makaleler genellikle 2000-2025 yılları arasında yayımlanmış olup, çeşitli tıbbi dergilerde yer almaktadır. Bu, konunun güncel ve sürekli araştırma gerektiren bir alan olduğunu göstermektedir. Çalışmalar genellikle prospektif, randomize kontrollü denemeler ve meta-analizler gibi sağlam bilimsel yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu, elde edilen bulguların güvenilirliğini artırmaktadır.Son yıllarda immünonutrisyonun etkinliği konusunda farklı görüşte yayınlar çıksa da , yapılan 40 adet yayın bu konuda daha çok çalışmanın yapılması gerektiğine işaret etmektedir. Özellikle Türkiye'den de katkılar göz önüne alındığında bu konuda ülkemizden daha çok yayın yapılmasının gerektiğine inanıyoruz.

Anahtar Kelimeler: immünonutrisyon, abdominal cerrahi, bibliometrik analiz

Kaynakça

1. Shen, J., Dai, S., Li, Z., Dai, W., Hong, J., Huang, J., & Chen, J. (2022). Effect of Enteral Immunonutrition in Patients Undergoing Surgery for Gastrointestinal Cancer: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Nutrition*, 9. https://doi.org/10.3389/fnut.2022.941975.
2. Fu, H., Li, B., & Liang, Z. (2022). Effect of enteral immunonutrition compared with enteral nutrition on surgical wound infection, immune and inflammatory factors, serum proteins, and cellular immunity in subjects with gastric cancer undergoing a total gastrectomy: A meta-analysis. *International Wound Journal*, 19, 1625 - 1636. https://doi.org/10.1111/iwj.13763.
3. Ninkov, A., Frank, J. R., & Maggio, L. A. (2021). Bibliometrics: methods for studying academic publishing. Perspectives on Medical Education, 11(3), 173-176. https://doi.org/10.1007/s40037-021-00695-4

Yayın No: S-111

Rezeksiyon Uygulanan Akciğer Kanserli Hastalarda Perioperatif İmmunnutrisyon Desteğinin Postoperatif Erken İyileşme ve Klinik Durum Üzerine Katkısı

Şebnem Dursun[1], Yusuf Kahya[1], Süleyman Gökalp Güneş[1], Bülent Mustafa Yenigün[1]

GİRİŞ / AMAÇ: İmmünnutrisyon (İN) desteğinin, cerrahi uygulanan hastalarda immünitenin korunmasında etkili olduğu ve bu durumun postoperatif sonuçların iyileşmesine katkı sağladığına dair güçlü görüşler bulunmaktadır. Bu prospektif kohort çalışmada, erken evre küçük hücreli dışı akciğer kanseri (KHDAK) nedeniyle cerrahi uygulanan hastalarda, perioperatif İN desteğinin postoperatif sonuçlarda etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Evre 1 KHDAK nedeniyle akciğer rezeksiyonu planlanan hastalar, üçüncü basamak sağlık kuruluşu Göğüs Cerrahisi Kliniği'nde Eylül 2023 tarihinden itibaren çalışmaya dahil edilerek demografik özellikler, biyokimyasal değerler, klinikopatolojik verilere göre değerlendi. Perioperatif IN desteği alan (çalışma grubu) ve Eylül 2023'den önce opere edilen IN destegi almayan hastalar (kontrol grubu), immun belirteçler, postoperatif komplikasyonlar, göğüs tüpü çekilme süresi ve yatış süresi gibi parametreler açısından sırasıyla prospektif ve retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışma grubuna, perioperatif dönemde günde üç kez (3x1) olacak şekilde, L-arjinin, omega-3 çoklu doymamış yağ asitleri ve maya RNA'sı formunda pürin/pirimidin nükleotidleri içeren IN desteği sağlandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyı $p<0,05$ olarak kabul edilip istatistiklerin analizinde SPSS (Versiyon 15.0) kullanıldı. Bu çalışmada, prospektif veri toplama süreci devam etmekle birlikte, ön sonuçların değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda mevcut durumda kayıt altına alınan her iki gruptan 19'ar hastaya ait verilerin analizi planlanmıştır.

BULGULAR: Hastaların cinsiyet dağlımı eşitti. Çalışma ve kontrol grubundaki yaş dağılımı sırasıyla; 60,37±11(39-78) ve 64.9±9(39-75) idi. Gruplara ait klinikopatolojik veriler ve postoperatif sonuçlar Tablo 1 ve 2'de detaylandırılmıştır.

Tablo 1

		Çalışma Grubu	Kontrol Grubu	P değeri
Cinsiyet	Erkek	6 (31.58)	12 (63.16)	0.103
	Kadın	13 (68.42)	7 (36.84)	
Sigara	Nonsmoker	3 (15.79)	5 (26.32)	0.105*
	Exsmoker	4 (21.05)	9 (47.37)	
	Aktif Smoker	12 (63.16)	5 (26.32)	
Patolojik Evre	1A1	6 (31.58)	6 (31.58)	0.385*
	1A2	5 (26.32)	9 (47.37)	
	1A3	6 (31.58)	2 (10.53)	
	1B	2 (10.53)	2 (10.53)	
Histopatoloji	Adenokarsinom	14 (73.68)	15 (78.95)	1.000*
	Diğer	5 (26.32)	4 (21.05)	
Cerrahi	VATS	15 (78.95)	12 (63.16)	0.283
	Torakotomi	4 (21.05)	7 (36.84)	
Rezeksiyon	Lobar	12 (63.16)	5 (26.32)	0.022
	Sublobar	7 (36.84)	14 (73.68)	
mGPS (ilk yatışta)	0	18 (94.74)	18 (94.74)	1.000*
	1	1 (5.26)	1 (5.26)	
	2	0 (0)	0 (0)	
mGPS (taburculukta)	0	0 (0)	1 (5.26)	0.714*
	1	15 (78.95)	13 (68.42)	
	2	4 (21.05)	5 (26.32)	
CONUT Skoru (ilk yatışta)	0	9 (47.37)	5 (26.32)	0.549*
	1	5 (26.32)	4 (21.05)	
	2	3 (15.79)	6 (31.58)	
	3	2 (10.53)	3 (15.79)	

	4	0 (0)	1 (5.26)	
Clavien-Dindo	1 2 3a 3b 4a 4b	11 (57.89) 6 (31.58) 0 (0) 2 (10.53) 0 (0) 0 (0)	9 (47.37) 5 (26.32) 3 (15.79) 0 (0) 2 (10.53) 0 (0)	0.549*
Göğüs Tüpü ile taburculuk	Hayır Evet	19 (100) 0 (0)	18 (98.74) 1 (5.26)	1.000*
Readmisyon	Yok Var	18 (94.74) 1 (5.26)	18 (94.74) 1 (5.26)	1.000*

* Fisher's exact test p değeri, diğerleri Chi-square p değerleri.

Tablo 2

	Çalışma Grubu Ortalama±St.Sapma ve Ortanca (Min.-Maks.)	Kontrol Grubu Ortalama±St.Sapma ve Ortanca (Min.-Maks.)	P değeri
Yaş	60.37±11.06 62 (39-78)	64.95±9 66 (39-75)	0.161*
Charlson Komorbidite İndeksi	4±1.49 4 (1-7)	5.05±0.97 5 (3-6)	0.017*
Vücut Kitle İndeksi	28.8±4.93 27.18 (21.45-39.20)	27.67±3.4 27.84 (22.48-33.87)	0.418
FEV1 (%)	95.05±17.92 96 (59-125)	94.32±26.75 95 (33-154)	0.921
DLCO	75.53±13.54	81.84±18.2	0.233

	72 (53-108)	82 (45-111)	
PNI (ilk yatışta)	54.19±3.21 54 (47.45-61.05)	53.47±4.25 52.05 (46.60-60.35)	0.560
PNI (taburculukta)	46.94±4.48 45.75 (39.9-57.4)	45.78±5.96 45.30 (37.55-60.35)	0.504
Albumin (ilk yatışta)	44.67±3.05 45 (38.9-49.3)	44.62±2.75 45.20 (37.30-47.50)	0.907*
Albumin (taburculukta)	36.64±2.72 37 (29.7-40.5)	37.54±3.72 37.4 (31.30-45.20)	0.401
CRP (ilk yatışta)	5.93±10.98 2.5 (0.6-49)	2.54±4.30 1.30 (0.40-19.7)	0.037*
CRP (taburculukta)	58.69±38.99 48.4 (12.1-162)	42.99±40.22 34.20 (2.10-167)	0.073*
Hemoglobin (ilk yatışta)	13.48±1.47 13.5 (10-15.9)	14.28±1.76 13.80 (10.30-17.10)	0.138
Hemoglobin (taburculukta)	11.51±1.2 11.5 (9.5-13.9)	11.83±1.67 11.60 (8.50-15.40)	0.501
NLR (ilk yatışta)	2.53±0.77 2.37 (1.22-3.91)	2.66±1.14 2.53 (1.03-4.88)	0.682
NLR (taburculukta)	3.22±1.24 2.82 (1.66-6.08)	3.16±1.68 3 (1.23-9.0)	0.861*
Göğüs tüpü çekilme süresi (gün)	5.74±2.9 5 (3-16)	5.32±2.06 5 (3-12)	0.717*
Postoperatif hastanede yatış süresi (gün)	7.21±3.95 7 (4-22)	7.89±3.94 7 (4-20)	0.486

*Mann Whitney U test p değerleri ve diğerleri Student's t test p değerleri.

TARTIŞMA / SONUÇ: Cerrahi işlemler, organizmada sistemik stres yanıtını tetikleyerek immünsupresyona yol açabilir. İN, bu süreçte immuniteyi desteklemek amacıyla spesifik bileşenleri hedefleyen bir yaklaşım sunarak postoperatif dönemde immünmodülasyona katkı sağlayabilir. İN'nun pozitif etkileri; gastrointestinal sistem cerrahisi, baş ve boyun cerrahisi ile travma cerrahisi alanlarında başarılı bir şekilde dökümante edilmiş olsa da, majör toraks cerrahisindeki etkinliğini ortaya koyabilmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Sunduğumuz çalışmanın ön sonuçlarına göre, gruplar arasında postoperatif sonuçlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamış ancak çalışmanın tamamlanmasıyla birlikte IN desteğinin etkinliğinin daha net bir şekilde ortaya konulması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Immunnutrisyon, akciğer kanseri, komplikasyon

Kaynakça

1. Koo TH, Leong XB, Zakaria AD. Current Trend and Outcomes on Immunonutrition in Medical and Surgical Fields: An Updated Perspective. Malays J Med Sci. 2024 Dec;31(6):65-76.
2. Uchibori A, Okada S, Shimomura M, et al. Clinical impact of preoperative sarcopenia and immunonutritional impairment on postoperative outcomes in non-small cell lung cancer surgery. Lung Cancer. 2024 Dec;198:108004.

Yayın No: S-112

Yaşlı Bireylerde Probable Sarkopeninin Öngörülmesinde GNRI'nin Rolü

Emine Aşcı Civelek[1], Zeynep Fetullahoğlu[1], Özge Can Ceylan[1], Ezgi Pınar[1], Abdullah I M Haj Mohammad[2], Tuğba Erdoğan[1], Serdar Özkök[1], Gülistan Bahat[1], Mehmet Akif Karan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yetersiz beslenme, sarkopeninin önemli bir nedenidir. Geriatric Nutritional Risk İndeksi (GNRI), yaşlı bireylerin beslenme durumlarını değerlendirmek için kullanılan objektif ve pratik bir tarama yöntemidir. Bu yöntem, boy, kilo ve serum albümin seviyesine dayandığı için hızlı bir şekilde uygulanabilir. Bu çalışmada, ayaktan takip edilen yaşlı erişkinlerde GNRI ile probable sarkopeni arasındaki ilişkiyi araştırmak ve GNRI skorunun probable sarkopeniyi öngörmedeki etkinliğini belirlemeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Mart 2018 ile Ekim 2023 tarihleri arasında üniversite hastanemizin geriatri polikliniğine başvuran ve kapsamlı geriatrik değerlendirmeleri yapılan toplam 380 hasta retrospektif olarak analiz edildi, GNRI skorları hesaplandı. Probable sarkopeniyi predikte eden kesme değeri hesaplandı ve hastalar bu eşik değere göre düşük GNRI ve yüksek GNRI olmak üzere iki gruba ayrıldı. Probable sarkopeni GNRI arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için çok değişkenli lojistik regresyon analizi uygulandı

BULGULAR: Katılımcıların %67,9'u kadın, ortalama yaşları 74 (60–96; SD: 6,8), %17,9(68)'unda probable sarkopeni mevcuttu. Sarkopeniyi tahmin eden GNRI'nin optimum kesme değeri 102,45 olarak hesaplandı (AUC: 0,653; duyarlılık: 0,35; özgüllük: 0,89). Bu kesme değere göre %14.7 (56)'sinin GNRI skoru düşüktü. Düşük GNRI grubu, yüksek GNRI skoru olan gruba göre anlamlı olarak daha yaşlı, sarkopenik, frail ve malnütrisyona sahipti. Ayrıca eGYA(enstrümental günlük yaşam aktiviteleri)'de anlamlı olarak daha bağımlı, daha düşük fiziksel performansa sahip ve daha fazla desteğe ihtiyaç duymakta idi. Çok değişkenli logistik regresyon analizinde düşük GNRI skoruna sahip olmak yaş, cinsiyet, BMI, frailty, malnutriyon, düşük fiziksel performans, eGYA'da bağımlılık, polifarmasi ve kognitif bozukluktan bağımsız olarak, yaşlı bireylerde probable sarkopeni ile ilişkili saptandı (OR: 2.634; %95 CI: 1.241-5.290; p 0,0012).

tablo 1:

Tablo 1: GNRI skorlarına göre popülasyon özellikleri

	Düşük GNRI (=<102.45)	Yüksek GNRI (>102.45)	p değeri
Çalışma popülasyonu (n,%)	56 (%14.7)	324 (%85.3)	
Yaş (mean+SD)	78.0 (6.63)	74.0 (6.74)	<0.001
Cinsiyet (K: n,%)	35 (62.5)	223(68.8)	0.349
Medeni durum			0.469
Bekar	1(%1,8)	10(%3.1)	
Evli	28(%50)	180(%55.7)	
Boşanmış	0	6(%1.9)	
Dul	27(%48.2)	127(%39.3)	
Sigara kullanımı	1(%1.8)	18(%5.6)	0.377
Probable sarkopeni	23(%41.1)	45(%13.9)	<0.001
Frailty (frail indeksi 3-5)	19(%33.9)	54(%16.9)	0.003
Malnutrition (MNAsf<=11)	29(%51.8)	72(%22.4)	<0.001
Düşük TUG	7(%14.3)	12(%3.8)	0.002
Düşük OYH	24(%43.6)	77(%24)	0.002
Kognitif kayıp (MMSE<24)	17 (30.9)	49(16)	0.008
Depresyon (GDS>=14)	21 (39.6)	98(31.7)	0.258
Düşme	26 (46.4)	122 (37.7)	0.214
Polifarmasi	37 (66.1)	176 (55.2)	0.129
Bozulmuş GYA	13(%23.2)	67(%20.8)	0.684
Bozulmuş eGYA	52(%57.1)	103(%32)	<0.001
Desteğe ihtiyaç duyma	36(%69.2)	77(%33)	<0.001
BMI (mean+SD)	27.59(6.2)	29.69(4.87)	0.005
MNAsf mean+SD)	11(2.8)	12.6(1.7)	<0.001

GNRI: Geriatric Nutritional Risk İndeksi, MNAsf:Mini nutrisyonel değerlendirme anket kısa form, TUG:Time uf andi go, OYH: olağan yürüme hızı, MMSE: mini mental durum muayenesi, GDS: geriatric depresyon ölçeği GYA: Günlük yaşam aktivitesi eGYA: Enstrumanı günlük yaşam aktivitesi BMI:Body mass index

GNRI skorlarına göre popülasyon özellikleri

tablo 2

Tablo 2: Tüm değişkenler ile probable sarkopeni riski arasındaki ilişki

Değişken	OR 95CI	P değeri
Düşük GNRI skoru	4.321(2.328-8.021)	<0.001
Yaş	1.107(1.065-1.155)	<0.001
Cinsiyet, E	0.491(0.288-0.840)	0.009
Frailty	4.445(2.496-7.914)	<0.001
Malnutrisyon	2.658(1.538-4.593)	<0.001
Depresyon	1.660(0.961-2.869)	0.69
Kognitif bozukluk	2.603(1.418-4.778)	0.002
Polifarmasi	2.010(1.138-3.552)	0.016
bmı	0.873 (0.822-0.927)	<0.001
Low OYH	3.854(2.216-6.701)	<0.001
eGYA bağımlı	3.480(2.028 6.005)	<0.001

Tüm değişkenler ile probable sarkopeni riski arasındaki ilişki

tablo 3

Tablo 3: Düşük GNRI ile sarkopeni arasındaki ilişkiler için çok değişkenli lojistik regresyon analizi

	OR(%95 CI)	P değeri
Model 1	3.336(1.746-6.373)	<0.001
Model 2	1.943(1.500-5.773)	0.002
Model 3	2.634(1.241-5.290)	0.012

CI, confidence interval; OR,odds ratio.
Model 1: yaş ve cinsiyete göre ayarlanmıştır
Model 2: yaş, cinsiyet, frailtye göre ayarlanmıştır
Model 3: yaş, cinsiyet, BMI, frailty, malnutriyon, düşük OYH, eGYA'da bağımlılık, polifarmasi,kognitif bozukluğa göre ayarlanmıştır

Düşük GNRI ile sarkopeni arasındaki ilişkiler için çok değişkenli lojistik regresyon analizi

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışma, GNRI ile probable sarkopeni arasındaki anlamlı ilişkiyi ortaya koymakta ve GNRI'nin sarkopeniyi öngörmek için ayaktan takip edilen yaşlı hastalarda potansiyel bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: GNRI, sarkopeni, malnutrisyon

Kaynakça

1. Olivier at all 'Geriatric Nutritional Risk Index: a new index for evaluating at-risk elderly medical patients' The American Journal of Clinical Nutrition,Volume 82, Issue 4, October 2005

Yayın No: S-113

Yoğun Bakım Ünitesinde Enerji ve Protein İhtiyacının Mortalite Üzerine Etkisi

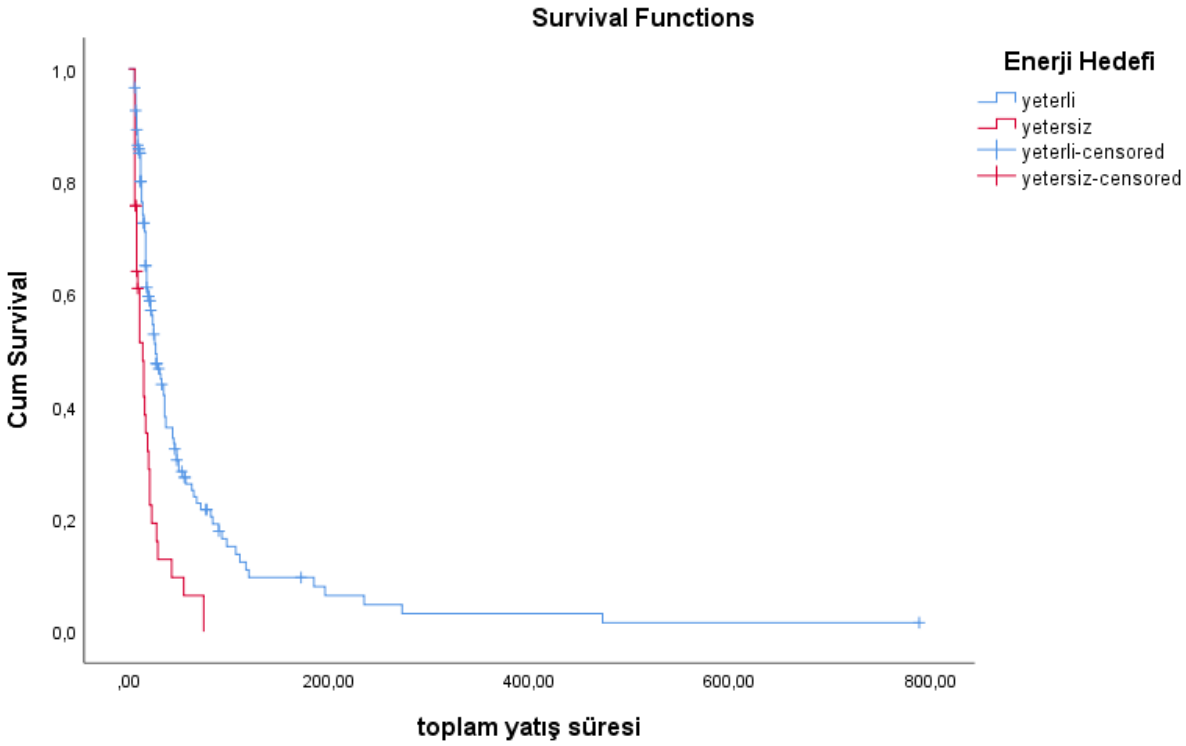
Pembe Coşkun[1], Merve Olurer[1], Rumeysa Kurşun[1], Adile Uçar[1], Figen Bala Tosun[1], Burçak Nermin Kuzu[1], Ayşegül Erçek[1], Semiha Orhan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yoğun bakımda yatan hastaların takip ve tedavisinde enerji ve protein ihtiyacının karşılanmasının önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Çalışmamızda yoğun bakım hastalarında enerji ve protein düzeylerinin hastaların yatış süresi ve mortalite oranları üzerine etkisinin saptanması amaçlanmıştır.

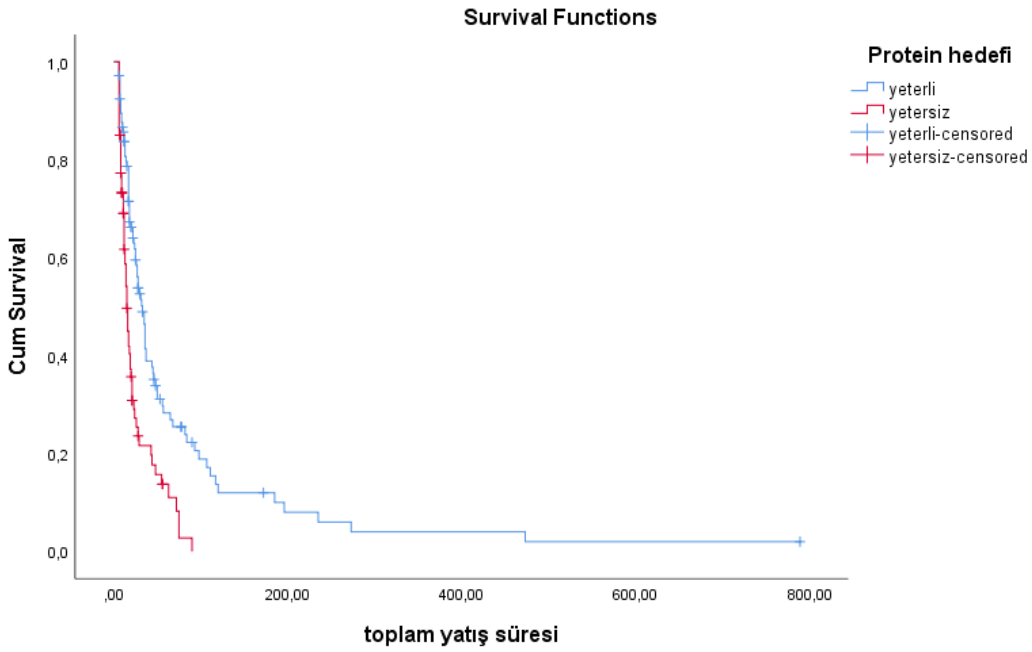
GEREÇ ve YÖNTEM: Afyon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Nöroloji ve Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde 2021-2024 tarihleri arasında NRS-2002 değerlendirmesi 3 puan ve üzeri olan ve en az 6 (altı) gün yoğun bakım ünitesinde yatan 301 hasta dahil edilmiştir. Enerji ve protein düzeylerinin hastaların yatış süresi ve mortalitesi üzerine etkisi retrospektif olarak incelenmiştir.

BULGULAR: 301 hastanın 277'si (%92,1) enteral yolla, 17'si (%5,6) parenteral yolla, 7'si (%2,3) hem enteral hem parenteral yolla beslendi. 250 (%83,1) hastada enerji ihtiyacının %70 ve fazlasına ulaşıldı, 51 (%16,9) hastada ise ulaşılamadı. Günlük kalori ihtiyacının <%70'ini alan grupta %92,2'si exitus olurken kalori ihtiyacının >%70'ini alan grupta %74,8'i exitus olmuştur (p=0,005). Günlük protein ihtiyacının <%70'ini alan grupta %91,4'ü exitus olurken protein ihtiyacının >%70'ini alan grupta %74,5'i exitus olmuştur (p=0,005). Günlük kalori ihtiyacının >%70'ini alan grupta yoğun bakımda kalma süresi 27 gün (median) iken günlük kalori ihtiyacının <%70'ini alan grupta 14 gün (median) idi (p<0,001). Günlük protein ihtiyacının >%70'ini alan grupta 27 gün (median) iken günlük protein ihtiyacının <%70'ini alan grupta 12 gün (median) idi (p<0,001).

Hedef enerji-Toplam yatış süresi



Hedef protein-toplam yatış süresi



Yoğun bakım ünitesine kabul edilen kritik hastaların hayatta kalanlar ve hayatta kalamayanlar Arasındaki Özelliklerin Karşılaştırılması (n = 301).

	Tüm hastalar (n:301)	Yaşayan (n:67, %22,3)	Ölen (n:234, %77,7)	p
Yaş median (IQR)	74(17)	76 (12)	74 (18)	0,222
Kilo kg median (IQR)	68 (18)	65 (20)	68 (20)	0,221
Boy cm median (IQR)	167 (12)	165 (12)	168 (12)	0,056
VKİ, kg/cm2 median (IQR)	23,7 (6)	23,7 (5,6)	23,8 (6,2)	0,593
YBÜ yatış süresi gün Median(IQR)	19 (24,5)	20 (27)	18,5 (23,2)	0,858
Mekanik ventilasyon n(%)	204 (67,8)	34 (16,7)	170 (83,2)	0,001
Enerjinin >70 alan hasta n(%)	250 (83,1)	63 (25,2)	187 (74,8)	0,005
Enerjinin<70 alan hasta n(%)	51 (16,9)	4 (7,8)	47 (92,2)	0,005
Proteinin >70 alan hasta n(%)	243 (80,7)	62 (25,5)	181 (74,5)	0,005
Proteinin <70 alan hasta n(%)	58 (19,3)	5 (8,6)	53 (91,4)	0,005
CRP median (IQR)	64,5 (109,3)	51 (84)	72,5 (115,7)	0,094
Albumin median (IQR)	2,5 (0,86)	2,95 (0,76)	2,47 (0,81)	<0,001

TARTIŞMA / SONUÇ: Hedeflenen enerji ve protein ihtiyacı karşılanan hastalar ile karşılanamayan hastalar karşılaştırıldığında yoğun bakımda yatış süresi ve mortalite oranları arasında anlamlı fark vardı.

Anahtar Kelimeler: hedef kalori, hedef protein, mortalite, nutrisyon, yoğun bakım

Kaynakça

1. Singer, P., Blaser, A. R., Berger, M. M., Alhazzani, W., Calder, P. C., Casaer, M. P., Hiesmayr, M., Mayer, K., Montejo, J. C., Pichard, C., Preiser, J. C., van Zanten, A. R. H., Oczkowski, S., Szczeklik, W., & Bischoff, S. C. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland), 38(1), 48–79.
2. Kondrup, J., Allison, S. P., Elia, M., Vellas, B., Plauth, M., & Educational and Clinical Practice Committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN) (2003). ESPEN guidelines for nutrition screening 200 Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland), 22(4), 415–421.
3. Ayyıldız F. & Akbulut G. (2020), Enteral ve Paranteral Beslenme. Bölüm 13: Yoğun Bakım/Kritik Hastalarda Nütrisyonel Destek (Akbulut G, editör). Ankara, Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 435-465.

Yayın No: S-114

Yoğun Bakım Hastalarında Parenteral Beslenme ile Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyon Arasındaki İlişkinin değerlendirilmesi

AYŞE AYYILDIZ[1], YELDA ÖZTÜRK[1], BEYZA BİÇER ÖZTÜRK[1], BURCU GÜLÜŞEN[1], FATİH ALPER AYYILDIZ[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yoğun bakım hastalarında santral venöz kateter ilişkili enfeksiyonlar (SVKİE) önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir(1).Parenteral beslenmenin (PN) SVKİE gelişiminde risk faktörü olduğu bilinmektedir(2,3). Çalışmamızda yoğun bakım hastalarında PN ile SVKİE arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Ocak 2024-Aralık 2024 tarihleri arasında S.B.Ü. Eskişehir Şehir S.U.A.M'de 3.Basamak yoğun bakım ünitelerinde enfeksiyon kontrol komitesi tarafından izlenen ve santral venöz kateter ilişkili enfeksiyon(SVKİE) tanısı konulan hastaların yaş,demografik verileri,komorbiditeleri,beslenme durumları ,parenteral besleniyorsa beslendiği gün sayısı,kültür pozitifliği süreleri,yoğun bakım yatış gün sayıları ve mortalite durumları retrospektif olarak kaydedildi.Hastalar ön planda enteral ve parenteral beslenen hastalar olarak primer iki gruba ayrılarak incelendi.Enteral beslenen ve parenteral destek tedavisi alan hastalar çalışma dışı bırakıldı. İki grubun karşılaştırılmasında kategorik değişkenler için ki kare testi normak dağılmayan değişkenler için Mann-Whitney U testi kullanıldı.P değeri <0.05 altı istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Bir yıllık dönemde yoğun bakımda SVKİE tanısı konulan hasta sayısı 80 olup olguların yoğun bakım yatış tanıları incelendiğinde %30'unun respiratuar, %20'sinin kardiyolojik nedenler olduğu görüldü.Hastaların %45 si kadın olup ortalama yaş 71(61-80)'di.Enfekte kateterlerin %73.9'unu femoral ven kateterizasyonu oluşturmaktaydı.Hastaların %10'unda tekrarlayan kan kültür örneklerinde üreme pozitifliğinin devam ettiği görüldü.Hastaların %30'nun parenteral yolla beslendiği görüldü. SVKİE olan hastalar beslenme durumlarına göre enteral grup ve parenteral grup olarak ayrıldıklarında PN grubunda kültür pozitifliği süresi ve mortalite oranı enteral gruba göre daha yüksek olmakla birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0.727,p=0.078). Parenteral beslenme grubunda femoral ven kateterizasyon oranı istatistiksel olarak anlamlı yüksekti (p=0.026). (Tablo 2) Hastaları mortalite durumlarına göre grupladığımızda exitus grubunda istatistiksel olarak anlamlı olmasa da parenteral beslenme oranı ve parenteral beslenme gün sayısının yüksek oldığu görüldü. (sırasıyla p=0.096,p=0.114)(Tablo 3)

SVKİE olan hastaların genel özellikleri

	n:80
Yaş	71 [61-80]
Cinsiyet, kadın, n(%)	45 (%56.3)
Yatış tanıları n(%)	
Nörolojik	12 (%15)
Kardiyolojik	16 (%20)
Respiratuar	24 (%30)
Metabolik	7 (%8,7)
Renal	15 (%18.7)
Diğer	6 (%7,5)
EN n(%)	24 (%30.0)
PN n(%)	55 (%68.8)
KATETER YERİ	
Juguler	18 (%26.1)
Femoral	51 (%73.9)
SVK pozitiflik sayısı	
1 kez	72 (%90.0)
2 kez ve üstü	8 (%10.0)
Exitus, n(%)	66 (%82.5)
YB yatış gün sayısı	46 [32-71]
Ventilator ihtiyacı, n(%)	70 (%87.5)

APACHE-II skoru	30 [21-36]
PN beslenme gün sayısı	7 [0-17]

Parenteral ve enteral beslenme gruplarının klinik özellikleri

	EN (n:24)	PN (n:55)	p değeri
Yaş	71(59-77)	73(62-81)	0.472
Cinsiyet,kadın n(%)	11(45.8)	24(43.6)	0.525
Kateter yeri, femoral n(%)	17(94.4)	34(68.0)	0.026
SVK 2 ve üstü pozitiflik n(%)	2(8.3)	6(10.9)	0.727
YB yatış gün sayısı	40.5(31.5-77.0)	48.0(32.0-70.0)	0.654
Ventilator ihtiyacı n(%)	21(87.5)	48(87.3)	0.978
Exitus n(%)	17(70.8)	48(87.3)	0.078
APACHE-II	25.0(17.7-35.2)	30.0(24.0-36.0)	0.210

Yaşayan ve ölen grupların klinik özellikleri

	Yaşayan (n:14)	Exitus (n:66)	p değeri
Yaş	51 (40-70)	73(64-81)	<0.001
Cinsiyet,kadın n(%)	7 (50.0)	28(42.4)	0.604
EN n(%)	7 (50.0)	17(25.8)	0.072
PN n(%)	7 (50.0)	48(72.7)	0.096
Kateter yeri, femoral n(%)	7(50.0)	44(73.3)	0.777
SVK 2ve üstü pozitiflik n(%)	0(0)	8(12.1)	0.170
YB yatış gün sayısı	35.0(27.7-53.5)	49.0(34.0-79.2)	0.058
Ventilator ihtiyacı n(%)	9(64.3)	61(92.4)	0.004
APACHE- II	23.5(12.5-32.2)	30.5(22.0-36.2)	0.039
PN gün sayısı	3.0(0-11.7)	8.5(0-18.0)	0.114

TARTIŞMA / SONUÇ: Parenteral beslenme grubunda kültür pozitiflik oranı,femoral kateter kullanım oranı ve süresi uzun olup mortalite daha yüksektir. Yoğun bakım hastalarının beslenme destek ekibi ve enfeksiyon kontrol komitesi entegrasyonu ile izlenmesi ve buna yönelik programlar geliştirilmesi önemlidir

Anahtar Kelimeler: parenteral nutrisyon, santral venöz kateter ilişkili enfeksiyon, yoğun bakım

Kaynakça

1. Foka M, Nicolaou E, Kyprianou T, et al. Prevention of Central Line-Associated Bloodstream Infections Through Educational Interventions in Adult Intensive Care Units: A Systematic Review. *Cureus*. 2021;13(8):e17293. Published 2021 Aug 18. doi:10.7759/cureus.17293
2. Lopez-Delgado JC, Grau-Carmona T, Mor-Marco E, et al. Parenteral Nutrition: Current Use, Complications, and Nutrition Delivery in Critically Ill Patients. *Nutrients*. 2023;15(21):4665. Published 2023 Nov 3. doi:10.3390/nu15214665
3. Gompelman M, Causevic E, Bleeker-Rovers CP, Wanten GJA. Catheter-related bloodstream infection management in patients receiving home parenteral nutrition: An observational cohort study. *Clin Nutr ESPEN*. 2022;50:155-161. doi:10.1016/j.clnesp.2022.06.003

Yayın No: S-115

Malnütrisyonu ve Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Bir Çocukta Beslenme Yönetimi: Olgu Sunumu

Furkan YOLCU[1], Fatma Gülhan SAMUR[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Malnutrisyon, kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan çocuklarda yaygın görülen bir sorundur ve yüksek morbidite ve mortalite sebebidir. KBY olan hastalarda görülen malnutrisyon tek başına azalmış besin alımı ile ilişkili değildir. Hormonal dengesizlikler, iştah azalması, enfeksiyon, artmış katabolizma ve diyalizattaki besin ögesi kayıpları dahil olmak üzere birçok faktörün etkileşimi sonucu KBY olan çocuklarda görülen malnutrisyonu etkilemektedir. Bu olgu sunumunda periton diyalizi alan KBY ve malnutrisyon ile takip edilen bir çocuğun tıbbi beslenme tedavisi tartışılmıştır.

OLGU: KBY, malnutrisyon, bronkopulmoner displazi, yutma bozukluğu, prematüre retinoptisi, kronik akciğer ve patent ductus arteriozus ile hastanemizde takip edilen ve annenin ilk gebeliğinden sezeryan ile 28 haftalık olarak 1070 gram ağırlığında prematüre olarak doğmuştur. Postnatal 12. günde üre ve kreatinin yüksekliği ve idrar çıkışı az olduğu görülmüş 13. günde periton diyalizine başlanmıştır. Hastamız 21 aylık (düzeltilmiş 19 aylık) olup, vücut ağırlığı 7,2 kg, boy uzunluğu 74 cm olan hastanın yaşa göre vücut ağırlığı z skoru -3.52, yaşa göre boy uzunluğu z skoru -3,01, yaşa göre BKİ z skoru -2,26'dır. Buna göre hastanın malnutrisyonu olduğu ve yutma bozukluğu olmasından dolayı beslenme desteğine gereksinmesi olduğu saptanmıştır. Hastanın günlük enerji, protein ve sıvı gereksinmesinin hesaplanması Tablo 1'de verilmiştir.Hastanın hedef dozdaki diyetinin içeriği 736 kcal, 17,6 gram protein, 780 mg potasyum ve 368 mg fosfor içermektedir. Hasta 2 ay içerisinde önerilen dozlarda beslenmiş olup hastanın güncel vücut ağırlığı 8.2 kg, boy uzunluğu 78 cm ölçülmüştür. Hastanın yaşa göre vücut ağırlığı z skoru -2.71, yaşa göre boy uzunluğu z skoru -2,18, yaşa göre BKİ z skoru -1,87 olmuştur.

Hastanın günlük enerji, protein ve sıvı gereksinmesinin hesaplanması

FAO/WHO 0-3 Yaş Bazal Enerji Gereksinmesi	60,9*Mevcut Vücut Ağırlığı (kg) – 54
Fiziksel Aktivite Katsayısı	1.1 (Yatan hasta)
Malnutrisyon İçin Katsayı	1,5 - 2
Ortalama Enerji Gereksinmesi	BEH*Fiziksel Aktivite Katsayısı*Malnutrisyon Katsayısı 635 – 845 kcal/gün (Ortalama 745 kcal/gün)
Günlük protein gereksinmesi	Günlük protein ihtiyacı KBY olan çocuklarda boy yaşına göre ideal vücut ağırlığı üzerinden hesaplanmalıdır.
	Hastanın boy yaşı 11 ay (74 cm'nin 50. persentil olduğu değer)
	11 ayın ideal kilosu 9,5 kg'dır
	NKF/KDOQI 7-12 aylık periton diyalizi alan bebek için 1,5 g/kg/gün protein ihtiyacı olduğunu belirtmektedir
	Periton diyalizine bağlı kayıpları engellemek içinde 0.15 – 0.3 g/kg/gün protein eklenmesi gerektiğini önerilmektedir.
	Bu değerler doğrultusunda hastanın alması gereken protein miktarı 15,67-17,1 g/gün olmalıdır. Biyokimyasal bulgulara göre değişiklik gösterebilir.
Günlük sıvı gereksinmesi	Sıvı gereksinimi hesaplanırken sıvı kaybı + bir gün önce çıkarılan idrar değerlendirilerek karar verilmektedir.
	Çocuk hastalarda insensible sıvı kaybı vücut yüzeyi (m^2) başına 400 mL olarak hesaplanmalıdır.
	Buna göre hastanın vücut yüzeyi 0.38 m^2 olup gereksinmesi 152 mL'dir
	Bir gün önce 630 mL idrar çıkardığı için sıvı gereksinmesi 780 mL olarak hesaplanmıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: KBY'li hastalarda bireysel tedavi ve gereksinimler göz önünde bulundurularak diyet bireye özgü planlanmalıdır. Hastalığın evresi, renal replasman tedavisi alma durumu, renal replasman tedavisinin türü, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, yaş ve biyokimyasal bulgular ayrıntılı olarak diyetisyen tarafından değerlendirilmelidir. Çocuklarda beslenme desteğinin endike olduğu durumlarda zaman kaybetmeden tedaviye başlamak büyüme geriliğinin oluşmaması için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Malnutrisyon, Kronik böbrek yetmezliği, Beslenme

Kaynakça

1. Becker P, Carney LN, Corkins MR, Monczka J, Smith E, Smith SE, et al. Consensus statement of the Academy of Nutrition and Dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: indicators recommended for the identification and documentation of pediatric malnutrition (undernutrition). Nutr Clin Pract. 2015;30(1):147-61.
2. Iorember FM. Malnutrition in Chronic Kidney Disease. Front Pediatr. 2018;6:161.
3. Zaloszyc A, Krid S, Ranchin B. Growth and nutritional management of children on peritoneal dialysis. Bulletin de la Dialyse à Domicile. 2019;2(2):55-63.
4. Gupta A, Mantan M, Sethi M. Nutritional assessment in children with chronic kidney disease. Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation. 2016;27(4):733.
5. Group KW. KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in Children with CKD: 2008 update. Executive summary. Am J Kidney Dis. 2009;53(3 Suppl 2):S11-104.
6. Rees L. 3.21 Nutritional management in children with chronic kidney disease. World Rev Nutr Diet. 2015;113:254-8.
7. Nelms CL. Optimizing Enteral Nutrition for Growth in Pediatric Chronic Kidney Disease (CKD). Front Pediatr. 2018;6:214.

Yayın No: S-116

Hastanede Yatan Hastalarda Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi ve Taburculuk Sonrası Evde Beslenme Takibi Üçüncü Basamak Bir Merkezin Deneyimi

Çiğdem Benlice[1], Onur Selçuk[2], Pınar Arı[2], Esra Kavasoğlu[2], Ayşe Kademligil[2], Burak Kutlu[4], Seher Demirer[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Hastaneye yatış sırasında malnütrisyon prevalansının %20–45 arasında olduğu bildirilmekte olup, bu durum komplikasyon, morbidite, mortalite ve fonksiyon kaybı riskini artırarak olumsuz sonuçlara yol açabilir. Özellikle hastanede kalış sürelerinin günümüzde daha kısa olmasının hedeflenmesi nedeniyle, hastane içi ve taburculuk sonrası beslenme tedavisinin kalitesini artırmak önemlidir. Bu çalışmada, üçüncü basamak bir üniversite hastanesinde yatış sırasında ve taburculuk sonrasında kişiselleştirilmiş nütrisyonel değerlendirme planlarının oranlarını ve hasta gruplarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu retrospektif kohort çalışmasına, Aralık 2023 - Aralık 2024 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Hastanelerinde yatarak tedavi gören ve taburculuk sonrası nütrisyonel destek verilen hastalar dahil edilmiştir. Nütrisyonel destek planları; oral, enteral beslenme, perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) ve nazogastrik (NG) beslenme olmak üzere kategorize edilmiştir. Ayrıca, hastaların yatış tanıları detaylı olarak incelenmiştir.

BULGULAR: Çalışma döneminde toplam 51.809 hastanın hastaneye yatışı yapılmıştır. Bu hastaların 2.665'ine (%5.14) nütrisyon ekibi tarafından beslenme desteği verilmiştir. Nutrisyonel destek ihtiyacı olan hastalar arasında gastrointestinal sistem maligniteleri (%8,7) ve nörolojik hastalıklar (%3,2) önemli bir yer tutmaktadır. Konsültasyon yapılan hastalardan 894'ü (%33) taburculuk sonrası beslenme takibine alınmış ve kişiselleştirilmiş nütrisyon destek programı düzenlenmiştir. Bu 894 hastanın 703'üne (%78.6) oral enteral beslenme, 102'sine (%11.4) PEG yoluyla, 77'sine (%8.6) NG tüp aracılığıyla, 9'una (%1) jejunostomi tüpü ile beslenme uygulanmıştır. Taburculuk sonrası nütrisyonel destek alan hastaların 281'i (%31.4) gastrointestinal hastalıklar ve operasyonlar nedeniyle, 150'si (%16.7) medikal komorbid durumların tedavisi nedeniyle, 132'si (%14.7) ise baş-boyun bölgesi hastalıklarının tedavisi nedeniyle yatış yapmıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışma, hastanede yatan hastalarda malnütrisyon yönetiminde nütrisyon konsültasyonlarının ve kişiselleştirilmiş bakım planlarının önemini vurgulamaktadır. Elde edilen veriler, taburculuk sonrası beslenme takibinin malnütrisyonla ilişkili komplikasyonları azaltmada etkili olabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, yalnızca sınırlı sayıda hastaya nütrisyon konsültasyonu yapılması, malnütrisyonun rutin taramasına ve farkındalığının artırılmasına yönelik ihtiyacı ortaya koymaktadır. Gelecekteki çalışmalar, kapsamlı beslenme desteğini standart bakım uygulamalarına entegre ederek hasta sonuçlarını daha da iyileştirmeye odaklanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Malnutrisyon, Evde Nutrisyonel Destek, Kişiselleştirilmiş Nutrisyon

Kaynakça

1. Weimann, A., Braga, M., Carli, F., Higashiguchi, T., Hübner, M., Ljungqvist, O., ... & Bischoff, S. C. (2017). ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clinical Nutrition*, 36(3), 623-650. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.02.013
2. Norman, K., Pichard, C., Lochs, H., & Pirlich, M. (2008). Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clinical Nutrition*, 27(1), 5-15. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2007.10.007

Yayın No: S-117

Yaşlı Diyabetik Bireylerde Sarkopenik Obezite ve Body Roundness Index (BRI) İlişkisi

Hatice Kübra Yıldırım[1], Merve Hafızoğlu[2], Arzu Okyar Baş[2], Mert Eşme[2], Burcu Balam Doğu[2], Meltem Gülhan Halil[2], Mustafa Cankurtaran[2], Cafer Balcı[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopenik obezite (SO), düşük kas kütlesi ve yüksek yağ kütlesinin birlikte bulunduğu kompleks bir durumdur ve yaşlı bireylerde olumsuz klinik sonuçlarla ilişkilidir (1). SO nun erken dönemde tanınması, bireylerin uygun tedavi ve önlemlerden faydalanabilmesi için büyük önem taşımaktadır. Body Roundness Index (BRI) son yıllarda giderek önem kazanan vücut kompozisyonunun basit ve kolay hesaplanabilir bir göstergesidir (2). Bu çalışmada, yaşlı diyabetik bireylerde BRI'nın SO varlığını öngörmede etkinliği ve SO varlığı ile ilişkisi araştırılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya Temmuz-Aralık 2022 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Geriatri polikliniğine başvuran yaşlı diyabetik bireyler dahil edildi. Katılımcıların demografik bilgileri, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi ve bioelektrik empedans analizi ile kas ve yağ kütle ölçümleri yapıldı. SO tanısı, ESPEN/EASO kriterlerine (düşük kas kütlesi ve artmış yağ yüzdesi) göre değerlendirildi. BRI, bel çevresi ve boy uzunluğu ölçümlerinden hesaplandı. BRI'nın SO'yu öngörmedeki doğruluğu ROC eğrisi analizi, BRI'nın SO ile ilişkisi lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya yaş ortalaması 72,7 ± 5,9 yıl olan toplam 323 hasta dahil edildi. 65 hasta (%20,1) ESPEN/EASO kriterlerine göre SO olarak değerlendirildi. Lojistik regresyon modellemelerine göre BRI, yaş, cinsiyet, HbA1c düzeyi, malnütrisyon varlığı, diyabetik retinopati, nefropati, nöropati, koroner arter hastalığı, periferik arter hastalığı, serebrovasküler hastalık ve depresyon varlığından bağımsız olarak SO ile ilişkili bulunmuştur (OR:2.49; $p<0.001$). ROC analizi, BRI'nın SO'yu öngörmede doğruluğunu göstermiş (AUC: 0.863; $p<0.001$) ve optimum kesme noktası 7,7 olarak hesaplanmıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışma, BRI'nın, yaşlı bireylerde SO'yu öngörmede etkili bir parametre olduğunu göstermiştir. Basit ve uygulanabilir bir ölçüm olan BRI, klinik pratikte tarama ve risk değerlendirmesi aracı olarak kullanılabilir. Ancak, sonuçların daha geniş popülasyonlarda doğrulanması için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: sarkopenik obezite, body roundness indeks, diabetes mellitus, geriatri

Kaynakça

1. Prado CM, Batsis JA, Donini LM, Gonzalez MC, Siervo M. Sarcopenic obesity in older adults: a clinical overview. Nature Reviews Endocrinology. 2024;20(5):261-77.
2. Thomas DM, Bredlau C, Bosy-Westphal A, Mueller M, Shen W, Gallagher D, et al. Relationships between body roundness with body fat and visceral adipose tissue emerging from a new geometrical model. Obesity. 2013;21(11):2264-71.

Yayın No: S-118

Geriatrik Kritik Hastada Yüksek Protein ve Omega-3 Desteğinin Akut Dönem Kan Albümin ve C-Reaktif Protein (CRP) Düzeylerine Etkisi: Olgu Sunumu

Mucize Arıkan Akgün[1], Serap Demir Filiz[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Yoğun bakım ünitesi (YBÜ) hastalarında malnütrisyon prevalansı %30 ila %50 arasında değişmektedir. Bu nedenle YBÜ'de hastalar nutrisyonel açıdan değerlendirilmeli, ihtiyaç halinde bireysel nütrisyon desteği sağlanmalıdır (1). Bu çalışmada ise, YBÜ'de Perkütan Endoskopik Gastrostomi (PEG) ile beslenen olguda, nütrisyon ekibi tarafından verilen "yüksek protein ve omega-3 lipit emülsiyon desteği" ile akut dönemde serum albümin ve CRP düzeylerindeki iyileşmenin gösterilmesi amaçlanmıştır.

OLGU: Erkek hasta (65 yaş) sağ tarafında güçsüzlük, bilişsel bulanıklık gelişmesi sonrası hastaneye kaldırılmış, yapılan tetkikler sonrasında hasta "damar tıkanıklığı" tanısı almıştır. Hasta bir ay süresince YBÜ, nazogastrik sonda ile beslenmiş; sonrasında hastaya PEG açılmıştır. Hastaya, NRS-2002 uygulanmış ve sonuç olarak, NRS-2002 Skor ≥ 3 olan hastaya "nütrisyon planı" oluşturulmuştur. Güncel ölçülen vücut ağırlığı 60 kg; boyu ise 160 cm olan hastanın BKI değeri 23,4 kg/m2 olarak hesaplanmıştır. Hastanın günlük alması önerilen hedef enerji değeri 1.800 kkal/gün (60x30 kkal), protein gereksinmesi 95 g/gün (1,6 g/kg) olarak belirlenmiştir. İzokalorik standart enteral ürün kullanılarak hasta 22 saat sürekli infüzyon şeklinde beslenmiştir. YBÜ'de üçüncü günde hedef beslenme dozuna ulaşan hastaya, serum albümin düzeylerindeki düşüklük (22 g/dl) göz önünde bulundurularak 5 g şase glutamin 3x1 olmak üzere başlanmıştır. Nütrisyon desteğinin 19. gününde, hastanın serum CRP seviyelerinin yükselmesi (80 mg/dl) ardından, hastaya intravenöz (IV) omega-3 lipit emülsiyonu 1x1 başlanmıştır. YBÜ'de 7 gün süresince omega-3 ile nütrisyon desteği devam eden hastanın serum CRP seviyelerinin gerilemesi (28,2 mg/dl) üzerine omega-3 desteği sonlandırılmıştır (Tablo1). Hastanın beslenmesine izokalorik standart enteral ürün ve glutamin desteği ile devam edilmiştir.

Tablo 1. Geriatrik Kritik Hastanın 40 gün süresince YBÜ takibinde vital verilerine ilişkin bulgular

YBÜ'de Yatış Süresi							
Vital Bulgular	**1. Gün**	**7. Gün**	**14. Gün**	**19. Gün**	**26. Gün**	**33. Gün**	**40. Gün**
Glukoz (mg/dl)	84	103	137	136	162	145	-*
Üre (mg/dl)	33,2	48,7	43,6	55	48,9	38,4	36,9
Kreatinin (mg/dl)	0,59	0,71	0,71	0,51	0,50	0,59	0,60
ALT (U/L)	27	-*	22	17	10	14	15
AST (U/L)	35	-*	25	16	16	20	25
Albümin (g/dl)	22	24	26	23	26	28	29
CRP (mg/dl)	68,9	61,4	48,3	80,6	28,2	18,1	16,2

* Bu verilere ulaşılamamıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Omega-3'ten türetilmiş aracılar, inflamasyon tepkisinin çözülme fazı sırasında lökositlerin aktivasyonunu inhibe ederek anti-inflamatuar etkileri arttırmaktadır (2). Omega-3'ün bu etkileri YBÜ'de yatan hastaların tedavisinde etkili olabileceği fikrini de ortaya koymaktadır. Olgumuz, inmeli yoğun bakım hastalarında malnütrisyon ve komplikasyonlarını dikkate alarak, malnütrisyonun erken dönem (akut) tanısıyla yüksek protein desteğinin kan albümin düzeylerini olumlu etkilediğini ve omega-3 desteği ile inflamasyon değerlerinde gerileme olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İnme, Nütrisyon Desteği, Yüksek Protein, Omega-3 Lipit Emülsiyonu

Kaynakça

1. H Yıldız, T Erol, Malnutrition in cerebrovascular dıseases, 2018.
2. Zhu X, Wu Y, Oju Y, Jiang C, Ding Y, Effects of omega-3 fish oil lipid emulsion combined with parenteral nutrition on patients undergoing liver transplantation, 2013.

Yayın No: S-119

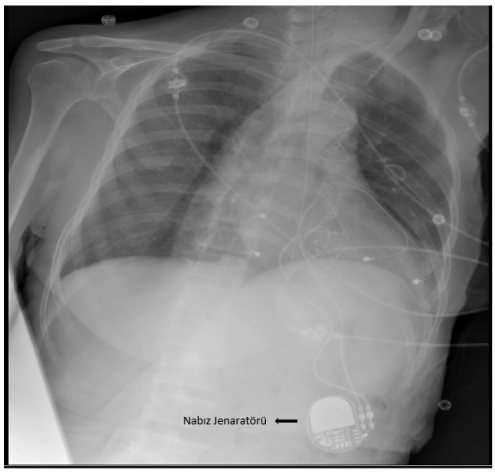
Epikardiyal Pil İmplantasyonu: Perkütan Endoskopik Gastrostomi İçin Bir Engel Olabilir Mi?

Ceyda Kayabaşı[1], Deniz Cengiz[1], Murat Pehlivan[1], Mert Eşme[1], Burcu Balam Doğu[1], Meltem Gülhan Halil[1], Mustafa Cankurtaran[1], Cafer Balcı[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Epikardiyal kalp pili implante edilen hastalarda nabız jeneratörünün yerleşim yerinin perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) açısından engel oluşturabileceği farkındalığını arttırmak.

OLGU: Evre 5 kronik böbrek hastalığı, tip 2 diabetes mellitus, serebrovasküler olay (SVO), hipotiroidi, mikst tip demans tanıları olan 72 yaşında kadın hasta çarpıntı ve nefes darlığı şikayetleri ile acil servise başvurduğunda çekilen elektrokardiyogramda atriyoventriküler tam blok saptanması üzerine geçici kalp pili takılmış. Yapılan ekokardiyografide vejetasyon saptanan hastanın takibinde konfüzyon ve afazi saptanması üzerine çekilen beyin manyetik rezonans görüntülemesinde akut-subakut embolik iskemik odaklar saptanmış. İnfektif endokardit tanısı ile meropenem ve vankomisin başlanan hastanın altı haftalık tedavi sonrasında mitral kapak replasmanı, triküspid anüloplasti ve epikardiyal pil implantasyonu operasyonu yapılmış. Operasyon sonrasında dahiliye servisine devralınan hastanın uzun dönem beslenme planı olarak SVO sonrasında kalıcı yutma bozukluğu olması nedeniyle PEG açılması kararlaştırıldı. Hipervolemi değerlendirme amacıyla çekilen akciğer grafisinde epikardiyal pil jenaratörünün sol hipokondriumda görülmesi üzerine gastroenteroloji bölümü PEG açılamayacağını bildirdi.

Nabız jeneratörünün lokalizasyonu



Sol hipokondriuma implante nabız jeneratörü

TARTIŞMA / SONUÇ: Epikardiyal kalp pili, cerrahi olarak doğrudan kalbin epikardiyal yüzeyine bağlanan uçlara sahip bir nabız jeneratörü kullanır. Güncel uygulamada başlıca rolü, kardiyak cerrahi sonrası geçici kalp pili gereken hastalardaki kullanımıdır fakat venöz tromboz, konjenital anatomik varyasyonlar, protez triküspit kapak gibi vasküler ulaşım zorluğu olan hastalarda transvenöz kalp pili sistemleri kullanılamadığında alternatif olarak kullanılabilir. Nabız jeneratörü -vakamızda olduğu gibi- abdominal bölgeye yerleştirilebileceği gibi subpektoral bölgeye de yerleştirilebilir. İmplantasyon yerine hastanın diğer komorbiditeleri göz önüne alınarak karar verilmelidir. İleri evre demans, SVO gibi PEG endikasyonu oluşturabilecek durumların varlığında pektoral bölge kullanılabilir.Kalıcı kalp pili endikasyonu olan hastalarda nabız jeneratörünün implante edildiği yere karar verirken hastanın klinik durumu göz önünde bulundurulmalıdır. İleri evre demans, SVO gibi PEG açılmasını gerektirebilecek tanıları olan hastalarda sol hipokondrium ve epigastrik bölge alanları korunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: epikardiyal kalp pili, perkütan gastrostomi

Kaynakça

1. Mubarak FS, Ellepola Y, Chamba KN, Agrawal S, Makhoul M. Complications of Epicardial Pacing Wire Removal Following Adult Cardiac Surgery: A Systematic Review. Cureus. 2023;15(11).

Yayın No: S-120

İç Hastalıkları Servisinde Yatan Geriatrik Hastalarda Nutrisyonel Prognostik İndeksler ile El Kavrama Kuvvetinin Kısa Dönem Mortalite ve Tekrarlayan Yatışlarla İlişkisinin Değerlendirilmesi

Ayşe Hür[1], Tuğçe Emiroğlu Gedik[2], Murat Akarsu[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışmada İç Hastalıkları servisine yatışı yapılan geriatrik hastaların nutrisyonel prognostik indeksleri ve el kavrama kuvvetleri ile kısa dönem mortalite, morbidite arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya 01.01.2024-31.04.2024 tarihleri arasında herhangi bir sebeple iç hastalıkları servisine yatışı yapılan 65 yaş üzeri 121 hasta dahil edildi. Tüm katılımcılara ait demografik veriler, laboratuvar parametreleri, eşlik eden komorbid hastalıklar, kullandıkları ilaçlar ve el kavrama kuvveti kaydedildi. Malnutrisyon prognostik değerlendirmesi için hastaların PNI, GNRI ve CONUT skoru yatış esnasında hesaplandı. Hastaların 1. ve 6. aylardaki tekrarlayan yatışları ile ölüm bilgileri hastane otomasyon sisteminden ya da iletişim numaralarından öğrenilerek kaydedildi.

BULGULAR: Çalışmamıza dahil edilen hastaların %51,2'sinin (n=62) kadın, %48,8'inin (n=59) erkek olduğu tespit edildi. Hastaların yaş ortalaması 77,46±7,58, BMI ortalaması 26,83±5,84 kg/m² olarak saptandı. CONUT skoruna göre %51,2'si (n=62), PNI'ya göre %76,86'sı (n=93), GNRI'ya göre %30,58'i (n=37) orta ve ağır riskli olarak saptandı. HGS'ye göre %60,33'ünün (n=73) el kavrama kuvvetinin düşük olduğu tespit edildi. Hastaların prognostik indeksler ve olumsuz klinik sonuçlar ile ilişkisi incelendiğinde GNRI≤92 olan hastaların 1. ve 6. aydaki ölüm oranları istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p=0.025, p=0.045). Tablo 1.'de verilmiştir.HGS düşük olan hastaların 1. ve 6. aydaki ölüm oranları HGS yüksek olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p=0.03, p=0.02). CONUT ≥ 5 olan hastaların 1. ve 6. aydaki ölüm oranları CONUT<5 olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=0.344, p=0.230). PNI≤44 olan hastaların 1 ve 6. aydaki ölüm oranları PNI>44 olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=0.796, p=0.839).

GNRI Skoru ile tekrarlayan yatış ve mortalite arasındaki ilişki

	GNRI≤92 (n=37)	GNRI>92 (n=84)	P değeri
Tekrarlayan yatış (1. Ay)	6(%16,2)	9(%10,7)	0,39
Tekrarlayan yatış (6. Ay)	8(%21,6)	11 (%13,1)	0,23
Mortalite (1. Ay)	13(%35,1)	14 (%16,7)	**0,025***
Mortalite (6. Ay)	16(%43,2)	21(%25)	**0,045***

*p<0,05

TARTIŞMA / SONUÇ: Sonuç olarak, GNRI'nın geriatrik hasta grubunda taburculuk sonrası mortalite ve morbiditeyi tahmin etmede diğer skorlama sistemlerine göre daha üstün olabileceği saptanmıştır

Anahtar Kelimeler: Malnutrisyon, El kavrama kuvveti, Mortalite

Kaynakça

1. Buzby GP, Mullen JL, Matthews DC, Hobbs CL, Rosato EF. Prognostic nutritional index in gastrointestinal surgery. *Am J Surg*. 1980;139(1):160–167. doi: 10.1016/0002-9610(80)90246-9
2. Bouillanne O, Morineau G, Dupont C, Coulombel I, Vincent JP, Nicolis I, et al. Geriatric Nutritional Risk Index: a new index for evaluating at-risk elderly medical patients. *Am J Clin Nutr.* 2005;82(4):777–83. doi: 10.1093/ajcn/82.4.777.
3. Ryo S, Kanda M, Ito S, Mochizuki Y, Teramoto H, Ishigure K, et al.. The controlling nutritional status score serves as a predictor of short-and long-term outcomes for patients with stage 2 or 3 gastric cancer: analysis of a multi-institutional data set. *Ann Surg Oncol*. (2019) 26:456–64. doi: 10.1245/s10434-018-07121-w,

Yayın No: S-121

Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesinde Hedef Dozda Enteral Beslenmeyi Engelleyen Durumların İncelenmesi

Yaşar Emre Ulushan[1], Fergane Memmedova[2], Ahmet Bıçak[1], Murat Çabalar[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Enteral beslenme desteği sağlamak, yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) çalışan sağlık profesyonellerinin karşılaştığı günlük zorluklardan biridir. YBÜ'ye kabul edilen kritik hastalarda enteral beslenmenin çeşitli nedenlerle durdurulması, hedef dozda enerjiye ulaşmayı engellemektedir (1,2,3). Çalışmamızda nöroloji YBÜ'de enteral beslenen hastalarda hedef dozda beslenmeyi engelleyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışma retrospektif olarak tasarlandı. Eylül-Aralık 2024 tarihleri arasında hastanemiz , Nöro-YBÜ'ye interne edilen hastalarının verileri geriye dönük incelendi. Hastaların demografik özellikleri, hastalıkları, yatış süresi , enteral beslenmeye başlanılan gün, Modifiye Rankin Skalası , NRS-2002, hedef kalori miktarı, hedef kaloriye ulaşma, hedef dozda beslenme ve beslenememe gün sayısı, gastrointestinal sistem (GİS) komplikasyonları değerlendirildi. Hedef dozda beslenemeyen hastaların subgrup analizi yapıldı.İstatistiksel Yöntem; Veriler IBM SPSS V23 ile analiz edildi. Normal dağılma göstermeyen veriler için Mann Whitney U testi kullanıldı. Nicel veriler ortalama±standart sapma ve ortanca (minimum –maksimum) şeklinde, kategorik veriler ise frekans (yüzde) şeklinde sunuldu. Önem düzeyi $p<0.050$ olarak alındı. Çalışmanın etik kurul onayı Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Etik Kurulunca onaylanmıştır (Sayı:E-96317027-514.10-265040846,Konu:KAEK/08.01.2025.15, tarih:20.01.2025).

BULGULAR: Çalışmaya toplam 60 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 67,77 dir. Hastaların %51.7'sini erkeklerden oluşuyor. Hastaları hedef kaloriye ulaşma ve ulaşamama nedenlerine göre karşılaştırıldığında, GİS komplikasyonları, diyare, gastrik rezüdü, YBÜ'de ölüm ve yatış gün sayısı, mRS istatiksel olarak anlamlı bulundu(Tablo 1A,B). Hedef dozda beslenemeyen hastaların subgup analizi yapıldığında, beslenememe gün sayısı arttıkça hedef protein miktarına ulaşmak zorlaşmaktadır ($r=-0.392, p=0.006$). NRS-2002'nin yükselmesi hastanın daha fazla beslenme desteğine ihtiyaç duyduğunu gösterir($r=0.391, p=0.007$). Hedef dozda beslenememe gün sayısının artması, YBÜ yatış süresini önemli ölçüde uzatmaktadır. Bu, beslenme hedeflerine ulaşılamayan hastaların daha uzun süre YBÜ'de kaldığını gösterir ($r=0.785, p<0.001$). Beslenememe günlerinin artışı, mRS (fonksiyonel bağımlılık) artışına neden olabilir ($r=0.400, p=0.005$).

Tablo 1A : Hedef Kaloriye Ulaşma ve Ulaşmama Nedenleri

Tablo 1A: Hedef Kaloriye Ulaşma ve Ulaşamama Nedenleri

		Hedef Kaloriye Ulaşma				
		Hedef kaloriye ulaşılamayan günü olmayan hastalar		Hedef kaloriye ulaşılamayan günü olan hastalar		
		Count	Row N %	Count	Row N %	p
Cinsiyet	kadın	9	31.0%	20	69.0%	0.088
	erkek	4	12.9%	27	87.1%	
Kronik hastalık durum	yok	1	50.0%	1	50.0%	0.389
	var	12	20.7%	46	79.3%	
Hipertansiyon	var	7	21.9%	25	78.1%	1.000
Diyabet	var	5	38.5%	8	61.5%	0.130
Serebrovasküler hastalık	var	10	21.3%	37	78.7%	1.000
Kronik kalp yetmezliği	var	1	33.3%	2	66.7%	0.526
Kronik böbrek yetmezliği	var	0	0.0%	2	100.0%	1.000
Epilepsi	var	1	33.3%	2	66.7%	0.536
Kanser	var	1	16.7%	5	83.3%	1.000
GIS komplikasyonu	yok	11	52.4%	10	47.6%	**<0.001**
	var	2	5.1%	37	94.9%	
Gastrik rezidü	var	1	4.3%	22	95.7%	**0.011**
Aspirasyon pnömonisi	var	0	0.0%	4	100.0%	0.568
Diyare	var	1	4.3%	22	95.7%	**0.011**
Konstipasyon	var	3	33.3%	6	66.7%	0.392
Melena	var	0	0.0%	2	100.0%	1.000
Sıvı kısıtlaması	var	0	0.0%	5	100.0%	0.576
Klinik seyir kaynaklı hedef doza çıkılamama	var	1	6.7%	14	93.3%	0.153
YBÜ de ölümle sonlanan	var	0	0.0%	13	100.0%	**0.052**

Tablo 1B : Hedef Kaloriye Ulaşma ve Ulaşmama Nedenleri

Tablo 1B: Hedef Kaloriye Ulaşma ve Ulaşamama Nedenleri

	Hedef kaloriye ulaşma		
	Hedef kaloriye ulaşılamayan günü olmayan hastalar	Hedef kaloriye ulaşılamayan günü olan hastalar	
	Mean	Mean	P
Yaş	67	68	0.986
Hedef dozda beslenememe gün sayısı	0	10	<0.001
Hedef dozda beslenme gün sayısı	9	16	0.164
Hedef kalori miktarı	1724	1758	0.370
Hedef protein	92	109	0.626
NRS-2002	4	4	0.675
YBÜ yatış süresi (gün)	10	31	**0.003**
Modifiye Rankin Skalas	4	5	**0.011**

TARTIŞMA / SONUÇ: Hedef kaloriye ulaşamayan hastalarda nütrisyon desteğine ihtiyaç artar,YBÜ yatış süresinde uzama, ölüm ve fonksiyonel bağımlılık oranlarında artış saptanmaktadır. Bu durumlar değerlendirildiğinde beslenme süreci yakın takip edilmeli, mümkün olduğunca enteral beslenme kesintisiz devam edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Enteral beslenme, Hedef doz, Nöroloji yoğun bakım, Enteral beslenmeyi engelleyen durumlar

Kaynakça

1. Cahill, N. E., Dhaliwal, R., Day, A. G., Jiang, X., & Heyland, D. K. Nutrition therapy in the critical care setting: What is “best achievable” practice? An international multicenter observational study. Critical Care Medicine, 2010: 38(2), 395–401.
2. Hill, A., Heyland, D. K., Elke, G., Schaller, S. J., Stocker, R., Haberthür, C., Stoppe, C. Meeting Nutritional Targets of Critically Ill Patients by Combined Enteral and Parenteral Nutrition: Review and Rationale for the EFFORTcombo trial.Nutrition Research Reviews 2020:33, 312–320.
3. Gönderen K, Er-Döngel H, Öztoprak-Kol E. Investigation of Gastrointestinal Complications in Patients Given Enteral Nutrition. Clin Sci Nutr 2022;4(1):1-7.

Yayın No: S-122

HEMORAJİK İNME GEÇİRMİŞ BİR HASTADA ENTERAL PARENTERAL BESLENMEYE ENGEL TÜM FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

Yaşar Emre Ulushan[1], Ahmet Bıçak[1], Emre Bölükbaşı[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Hemorajik inme geçiren hastalarda genel durum bozukluğuna bağlı oral alımın olmaması ve buna bağlı olarak enteral (EN) veya parenteral (PN) beslenme yapılarak hastanın günlük beslenme ihtiyacının karşılanması hedeflenir. EN ve PN ile beslenme sırasında hedef kalori düzeyi ; beslenme kaynaklı (enteral ürünün ; verilme dozu ,verilme şekli gibi) ulaşılamadığı gibi beslenme dışı klinik süreç kaynaklı da(kan bulgusu, yatak pozisyonu, cerrahi işlem için aç bırakılması gibi) ulaşılamamaktadır. Bu olgu sunumunda EN ve PN yol ile beslenmenin farklı durumlardan dolayı istenilen seviyede olmamasının sebepleri işlenmek istenmiştir.

OLGU: 82 yaş kadın hasta , hemorojik inme ile nöroloji yoğun bakıma yatışı yapıldıktan 42 gün sonra genel durumunun düzelmesiyle nöroloji servisinde takibe alınmıştır. Hastanın bilinen kronik hastalıkları ; hipertansiyon ve diyabettir. Hastanın hastaneye yatışında kilosu 65 kilogramdır. Hastanın yatışının 3.gününde nazogastrik sonda (NG) ile beslenmeye başlanmış olup 38. günde perkütan endoskopik gastrektomi (PEG) ile beslenmeye geçilmiştir. NG ile beslenme sürecinde: hasta enteral ürün tolerasyon problemi, diyare ve enteral ürünü aspire etmesinden kaynaklı hedef kaloride enteral beslenme yapılamamış olup , ara ara PN beslenme sağlanmıştır. PEG ile beslenmeye geçildikten sonra ; infüzyon yolu (sürekli , bolus infüzyon gibi) , diyare ve kan glikozunun yükselmesi kaynaklı hedef kaloride enteral beslenme yapılamamıştır. Hastanın yatışı sırasında; hastanın görüntüleme işlemleri, günlük hasta bakım rutini ve yatak pozisyonundan dolayı EN ve PN beslenmeye ara verilmiş olup hedef kaloride beslenme yapılamamıştır. Takibinin 62. gününde beslenmeye engel tüm faktörlerden dolayı hastanın kilosu 59 kilogram olmuş olup son 4 ayda vücut ağırlığının %7,8'ini kaybetmiştir.

62 günlük yatışı süresi boyunca hedef kaloride beslenmeme sebepleri

Hedef Kaloride Beslenmeme Temel Sebebi	Temel Sebebin Alt Sebebi	Hedef Kaloride Beslenmeme Saat Cinsinden Süresi	Hedef Kaloride Beslenmeme Sebebinin Yüzdesel oranı
Gastrointestinal nedenler	- Diyare - Enteral ürün değişikliği - Gastrik rezidü - Enteral ürün aspirasyonu - Enteral ürünün verilme yolundan(süreli, aralıklı , bolus infüzyon)	200 saat	%50,4
Tanı ve tedavi uygulamaları	-MR -BT -Kolonoskopi -PEG cerrahi girişimi	76,5 saat	%19,2
Hemodinamik nedenler	- Hipertansiyon - Hiperglisemi	62,2 saat	%15,6
Pratik uygulamalar	- Günlük hasta bakım rutini	58 saat	%14,6

Hastanın yatış süresi boyunca toplam 396,7 saatlik hedef kaloride beslenmeme sebepleri , saatleri ve yüzdesel oranları tabloda verilmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Servis ve yoğun bakım ortamında yatan hastalarda yetersiz beslenmenin önünde birçok faktör vardır. Bu faktörler beslenme kaynaklı veya klinik seyir kaynaklı olabilmektedir. Olgumuzda da bu faktörlerin birçoğu gözlenmiş olup hedef beslenme düzeyinde süreklilik sağlanamamıştır. Bu durumda hastada kas ve kilo kaybıyla sonuçlanmış olması kaçınılmazdır (1,2,3,4) .

Anahtar Kelimeler: Enteral parenteral beslenme, Hedef kalori düzeyi, Beslenmeyi engelleyen faktörler

Kaynakça

1. Gönderen K, Er-Döngel H, Öztoprak-Kol E. Investigation of Gastrointestinal Complications in Patients Given Enteral Nutrition. Clin Sci Nutr 2022;4(1):1-7.
2. Tatsumi H. Enteral tolerance in critically ill patients. J Intensive Care. 2019;7(30):1-10.3.
3. Aktaş H, Bozbay S, Kayhan O, Demirkıran O. Yoğun bakım ünitesindeki kritik hastalarda enteral beslenme hedefi. Cerrahpaşa Med J. 2019;43(3):92-96.
4. Onuk S, Ozer NT, Savas N, Sipahioglu H, Temel S, Ergul SS, Sahin GG, Sungur M, Guven M, Gundogan K. Enteral nutrition interruptions in critically ill patients: A prospective study on reasons, frequency and duration of interruptions of nutritional support during ICU stay. ClinNutr ESPEN. 2022 Dec;52:178-183.

Yayın No: S-123

Obez Yaşlı Hastalarda Geriatrik Sendromlar ile Visseral Adipozite İndeksi (VAİ) ve Lipid Birikim Ürünü İndeksi (LBÜİ) Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Gökalp Kurthan Avlağı[1], Seyda Bilgin[1], Ülev Deniz Erdinçler[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Obezite prevalansı yaşlılarda artış göstermekte olup sağlıklı yaşlanma sürecini ve genel sağlık durumunu önemli ölçüde etkilemektedir.(1) Visseral obezitenin değerlendirilmesinde Visseral Adipozite İndeksi (VAİ) ve Lipid Birikim Ürünü İndeksi(LBÜİ) gibi yeni parametreler önerilmiştir. LBÜİ, bel çevresi ve trigliserit düzeylerinin kombinasyonundan oluşmaktadır.VAİ ise vücut yağ dağılımını ve visseral yağ birikimini yansıtan güvenilir bir indeks olarak kabul edilmektedir.(2) Bu çalışmada amacımız Obez yaşlı bireylerde VAİ ve LBÜİ'in geriatrik sendromlar ile ilişkisini incelemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmamızda, 2024-2025 yılları arasında geriatri polikliniğine başvuran ve kapsamlı geriatrik değerlendirmesi yapılan 94 hastanın verileri retrospektif olarak toplanmıştır. Hastanın fonksiyonel ve fiziksel performans değerlendirmeleri, kırılganlık ve bilişsel durum değerlendirmeleri ve biyokimyasal parametreler yer almaktadır. Bu bilgilerden elde edilen veriler ile VAI ve LBÜİ ise formüller kullanılarak hesaplanmıştır.(3)

BULGULAR: Obez bireylerde VAİ anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0.005). LBÜİ de obez grupta belirgin şekilde yüksek olup (p<0.0001) kırılganlık ile (VAİ) ve (LBÜİ) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Sarc-F Skoru obez grupta anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p<0.0001). Frailty Skoru da obez bireylerde yüksek saptanmıştır (p<0.0001). Geriatrik Depresyon Skalası (GDS) değerleri, obez grupta daha yüksek olup(p=0.0241). Otur-kalk testi obez bireylerde daha uzun sürmüş (p=0.015). Antidepresan kullanımı açısından iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0.342). Handgrip kuvveti, obez bireylerde anlamlı derecede düşük bulunmuş olup (p=0.007). Cinsiyet dağılımı, literatüre uygun obez kadın sayısının başvurusunun daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır(p=0.021).(4)Uyku sorunları, obez bireylerde daha yaygın (p=0.003).Polifarmasi, obez bireylerde daha yaygındır.(p=0.041)

İstatistiksel Analiz

	Obez olmayan	Obez	p
Hasta sayısı	45	53	
Yaş*	76.25 ± 6.96	75.66± 4.89	0.63
Cinsiyet (Kadın / Erkek) ***	38/53(%71.7)	40/44(%90.91)	0.021
Handgrip**	25.50 (31.8-20.3)	23.10(28.9-15.78)	0.039
Otur-kalk**	14 (12-17)	16 (12.39-20.75)	0.036
Yürüme hızı*	0.63±0.19	0.56±0.22	0.07
BMI**	25.59(22.9-27.4)	33.5(31.1-36.4)	**0.0001**
SARC-F**	1(0-3)	3(1.25-5)	**0.0001**
Frail kırılganlık skoru**	1(0-29)	2(1.25-3)	**0.0001**
GDS**	2(1-3.5)	3(1-7.75)	0.024
Uyku sorunu belirten***	9/53(%16.98)	20/44(%45.45)	**0.003**
Polifarmasi ***	22/53(%41.51)	28/44(%63.64)	0.041
AVI*	17.46 ± 3.72	23.57 ± 4.64	**0.0001**
LBÜİ**	3276(2282-4930)	7076(4346-9173)	**0.0001**
VAİ**	2.85(2.04-4.85)	4.49(3.11-6.75)	**0.005**
BEL/KALÇA**	0.9(0.85-0.97)	0.96(0.9-0.99)	**0.01**
AIP*	25±0.25	0.41±0.27	**0.003**
AC*	2.58±1.06	3.14±1.21	0.018
Lawton GYA**	16(13-17)	14 (11.25-17)	0.202
SMMT**	28(26-29)	27(25-29)	0,160
Olası Sarkopeni***	10/53(%18.8)	14/44(%31.82)	0.162
Düşme sayısı**	0(0-1)	0(0-1)	0.153
inkontinans***	20/53(%37.74)	21/44(%47.73)	0.49
MNA total**	26(23-28)	25.5(23-28)	0.85
Anti depresan kullanımı***	10/53(%18.87)	12/44(%27.27)	0.342

İstatistiksel Analiz

Korelasyon Sonuçları

Değişkenler	Korelasyon Katsayısı (r)	p-değeri	Korelasyon Türü
Kırılganlık - LBÜİ	0.258	0.0107	Spearman
Kırılganlık - VAİ	0.23	0.023	Spearman

Korelasyon Sonuçları

TARTIŞMA / SONUÇ: Elde edilen bulgular, geriatrik bireylerde obezitenin yalnızca metabolik yükü artırmadığını, aynı zamanda fonksiyonel bağımsızlığı ve ruhsal sağlığı da olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir.Obez bireylerde görülen kas gücü kaybı ve fiziksel performans azalması, kırılganlık gelişimi ile ilişkili olabilir. Ayrıca, artan depresyon ve uyku bozukluğu oranları, obezitenin ruhsal sağlık üzerindeki etkisini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, Visseral Adipozite İndeksi (VAİ), Lipid Birikim Ürünü İndeksi (LBÜİ), Kırılganlık

Kaynakça

1. Bozkurt ME, Erdogan T, Catikkas NM, Ozkok S, Kilic C, Bahat G, et al. Undernutrition in obese older adults by fat percentage. Aging Clin Exp Res. 2024 Dec 1;36(1).
2. Yu SR, Shin KA. Visceral Adiposity Index and Lipid Accumulation Product as Effective Markers of Different Obesity Phenotypes in Korean Adults: A Cross-Sectional Analysis. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity. 2023 Feb 1;16:495–504.
3. Mansoori A, Allahyari M, Mirvahabi MS, Tanbakuchi D, Ghoflchi S, Derakhshan-Nezhad E, et al. Predictive properties of novel anthropometric and biochemical indexes for prediction of cardiovascular risk. Diabetology and Metabolic Syndrome . 2024 Dec 1;16(1).
4. Pekcan AG, Samur G, Dikmen D, Kızıl M, Rakıcıoğlu N, Yıldız EA, et al. Population based study of obesity in Turkey: results of the Turkey Nutrition and Health Survey (TNHS)-2010. Progress in Nutrition. 2017;19(3).

Yayın No: S-124

Sarkopeni İle İlgili Çevrimiçi Hasta Bilgi Materyallerinin Okunulabilirliğini, Kalitesinin Ve Güvenilirliğinin Değerlendirilmesi

Gözde Bumin Aydın[1], Tuğba Kaya Kürten[1], İsmail Senih Aksu[1], Volkan Hancı[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışmanın amacı sarkopeni ile ilgili çevrimiçi hasta eğitim materyallerinin okunabilirliğini, kalitesini ve güvenilirliğini değerlendirmektir

GEREÇ ve YÖNTEM: Ağustos 2024'te Google'da 'sarkopeni' terimi aranarak elde edilen 278 internet sitesi değerlendirmeye alındı. Dışlama kriterleri uygulandıktan sonra 66 web sitesi çalışmaya dahil edildi. Web sitelerinin sıralamaları Blexb ile, okunabilirlik değerlendirmeleri hesap makineleriyle, kalite ve güvenilirlikleri Journal of American Medical Association (JAMA), Global Kalite Ölçeği (GQS) ve değiştirilmiş DISCERN kriterleri ile değerlendirildi.

tipoloji

	Physician	Society/ Professional Organization	Health-related Website	News	Commercial	Government	Hospital	Other	p
N	2(3%)	10(15.2%)	21(31.8%)	6(9.1%)	9(13.6%)	3(4.5%)	8(12.1%)	7(10.6%)	
JAMA									0.375
Insufficient Data n:20	0(0%)	3(30.0%)	5(23.8%)	1(16.7%)	5(55.6%)	1(33.3%)	5(63.5%)	0(0%)	
Partially Sufficient Data n:44	2(100%)	7(70%)	15(71.4%)	5(83.3%)	4(44.4%)	2(66.7%)	3(37.5%)	6(85.7%)	
Completely Sufficient Data n:2	0(0%)	0(0%)	1(4.8%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(14.4%)	
DISCERN									0.646
Very Poor (1.00) n:8	0(0%)	1(10%)	3(14%)	0(0%)	2(22.5%)	0(0%)	2(25%)	0(0%)	
Poor (2.00) n:22	1(50%)	3(30%)	3(14.3%)	3(50%)	4(44.4%)	1(33.%)	4(50%)	3(42.9%)	
Fair (3.00) n:22	1(50%)	3(30%)	11(52.4%)	1(16.7%)	1(11.1%)	2(66.7%)	1(12.5%)	2(28.6%)	
Good (4.00) n:9	0(0%)	2(20%)	3(14.3%)	0(0%)	2(22.2%)	0(0%)	1(12.5%)	1(14.3%)	
Excellent (5.00) n:5	0(0%)	1(10%)	1(4.8%)	2(33.3%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(14.3%)	
GQS									0.468
Low Quality (1.00-2.00) n:18	0(0%)	3(30%)	4(19%)	1(16.7%)	4(44.4%)	1(33.3%)	3(37.5%)	2(28.6%)	

Medium Quality (3.00) n:31	2(100%)	6(60%)	11(52.4%)	2(33.3%)	3(33.3%)	2(66.7%)	4(50%)	1(14.3%)	
High Quality (4.00-5.00) n:17	0(0%)	1(10%)	6(28.6%)	3(50%)	2(22.2%)	0(0%)	1(12.5%)	4(57.1%)	
Readers Age									
13-14 Years old (Fifth and Sixth graders) n:1(1.5%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(14.3%)	
14-15 Years old (Sixth and Seventh Graders) n:4(6.1%)	0(0%)	1(10%)	2(9.5%)	1(16.7%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	
15-16 Years old (Eighth and Ninth Graders) n:2(3%)	0(0%)	1(10%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(12.5%)	0(0%)	
16-17 Years old (Ninth to Tenth Graders) n:13(19.7%)	0(0%)	0(0%)	4(19%)	1(16.7%)	1(11.1%)	1(33.3%)	4(50%)	2(28.6%)	
17-18 Years old (Tenth to Eleventh Graders) n:16(24.2%)	0(0%)	3(30%)	4(19%)	1(16.7%)	4(44.4%)	2(66.7%)	1(12.5%)	1(14.3%)	0.770
18-19 Years old (Twelfth Graders) n:3(4.5%)	0(0%)	1(10%)	1(4.8%)	1(16.7%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	
19-20 Years old (Twelfth Graders) n:9(13.6%)	1(50%)	2(20%)	3(14.3%)	0(0%)	1(11.1%)	0(0%)	0(0%)	2(28.6%)	
20-21 Years old (College Level Entry) n:3(4.5%)	0(0%)	0(0%)	1(4.8%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(12.5%)	1(14.3%)	
21-22 Years Old(college level) n:1(1.5%)	0(0%)	1(10%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	
College Graduate n:14(21.2%)	1(50%)	1(10%)	6(28.6%)	2(33.3%)	3(33.3%)	0(0%)	1(12.5%)	0(0%)	

korelasyon

			GQScg	JAMAcg	DISCERN	blexb	ARI	FRES	GFOG	FKGL	CL	SMOG
Spearman's rho	GQScg	Correlation Coefficient	10.000	**0.506****	**0.599****	-0.152	0.181	-0.135	0.150	0.157	0.157	0.150
		Sig. (2-tailed)	.	**<0.001**	**<0.001**	0.248	0.145	0.280	0.229	0.209	0.208	0.229
	JAMAcg	Correlation Coefficient	**0.506****	10.000	**0.686****	**-0.293***	0.207	-0.190	0.149	0.195	0.191	0.183
		Sig. (2-tailed)	**<0.001**	.	**<0.001**	**0.023**	0.095	0.126	0.233	0.116	0.125	0.141
	DISCERN	Correlation Coefficient	**0.599****	**0.686****	10.000	-0.125	0.184	-0.235	0.157	0.220	0.232	0.187
		Sig. (2-tailed)	**<0.001**	**<0.001**	.	0.341	0.140	0.058	0.207	0.076	0.061	0.132
	blexb	Correlation Coefficient	-0.152	**-0.293***	-0.125	10.000	**0.312***	**-0.356****	**0.371****	**0.362****	**0.338****	**0.364****
		Sig. (2-tailed)	0.248	**0.023**	0.341	.	**0.015**	**0.005**	**0.004**	**0.004**	**0.008**	**0.004**
	ARI	Correlation Coefficient	0.181	0.207	0.184	**0.312***	10.000	**-0.938****	**0.943****	**0.980****	**0.906****	**0.957****
		Sig. (2-tailed)	0.145	0.095	0.140	**0.015**	.	**<0.001**	**<0.001**	**<0.001**	**<0.001**	**<0.001**
	FRES	Correlation Coefficient	-0.135	-0.190	-0.235	**-0.356****	**-0.938****	10.000	**-0.948****	**-0.972****	**-0.969****	**-0.964****
		Sig. (2-tailed)	0.280	0.126	0.058	**0.005**	**<0.001**	.	**<0.001**	**<0.001**	**<0.001**	**<0.001**
	GFOG	Correlation Coefficient	0.150	0.149	0.157	**0.371****	**0.943****	**-0.948****	10.000	**0.969****	**0.885****	**0.987****
		Sig. (2-tailed)	0.229	0.233	0.207	**0.004**	**<0.001**	**<0.001**	.	**<0.001**	**<0.001**	**<0.001**
	FKGL	Correlation Coefficient	0.157	0.195	0.220	0.362**	**0.980****	**-0.972****	**0.969****	10.000	**0.919****	**0.982****

		Sig. (2-tailed)	0.209	0.116	0.076	**0.004**	**<0.001**	**<0.001**	**<0.001**	.	**<0.001**	**<0.001**
	CL	Correlation Coefficient	0.157	0.191	0.232	**0.338****	**0.906****	**-0.969****	**0.885****	**0.919****	10.000	**0.906****
		Sig. (2-tailed)	0.208	0.125	0.061	**0.008**	**<0.001**	**<0.001**	**<0.001**	**<0.001**	.	**<0.001**
	SMOG	Correlation Coefficient	0.150	0.183	0.187	**0.364****	**0.957****	**-0.964****	**0.987****	**0.982****	**0.906****	10.000
		Sig. (2-tailed)	0.229	0.141	0.132	**0.004**	**<0.001**	**<0.001**	**<0.001**	**<0.001**	**<0.001**	.

BULGULAR: İçeriklerin okunabilirlik değerleri 6. sınıf düzeyi ile karşılaştırıldığında tüm sonuçlar 6. sınıf düzeyine göre anlamlı düzeyde yüksekti($p<0.01$). Çalışmaya dahil edilen 66 web sitesinin okunabilirlik değerlendirmesindeki medyan değerleri şu şekilde oluştu: FRES 40,81(6,10-72,84), GFOG 14,78(9,10-22,20), FKGL 12,18(7,16-18,58), CL 12,89(7,14-18,45), SMOG 12,34(7,77-17,65), ARI 12,49(7,70-19,64), LW 13,30(6,89-25,05) ve Sınıf Düzeyi 15,25(8,00 -23,00). Web sitesi türleri okunabilirlik düzeyleri açısından karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamadı. Web sitesi tipolojileri karşılaştırıldığında GQS, JAMA ve DISCERN'de anlamlı bir fark gözlenmedi. Blexb sıralaması ile JAMA arasında düşük düzeyde negatif korelasyon bulundu. Blexb sıralaması ile okunabilirlik ölçekleri arasındaki korelasyonlar şu şekildedir: FRES ve ARI puanları ile zayıf negatif korelasyon; GFOG, FKGL, CL ve SMOG skorları ile zayıf pozitif korelasyon izlendi ($p<0.05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamız, internette sarkopeniye yönelik sağlık bilgilerinin (278 web sitesi bağlantısından 66'sı) kalitesini ve okunabilirliğini değerlendiren ilk çalışmadır. İlk 10 web sitesinde tarama testlerinden ve tanıdan bahsedilme oranı diğerlerine göre önemli ölçüde daha yüksekti. Ayrıca ilk 10 sitenin tam JAMA puanı ve diğerlerine göre oldukça yüksek GQS puanı aldığını fark ettik. Bu sitelerin güvenilirliği 2-3 JAMA puanına sahip olmasına rağmen ortalama eğitimli insanlar bu sitelerden ne öğrenmek istediklerini yorumlayamıyorlardı. Okunabilirlik, güvenilirlik ve kalite açısından en iyi kategori sağlık portalları olarak belirlendi ancak hiçbir sitenin okunabilirliği önerilen 6. sınıf düzeyinde veya altında değildi.

Anahtar Kelimeler: sarkopeni, internet, okunabilirlik, güvenilirlik, kalite

Kaynakça

1. Hanci S. Y. How readable and quality are online patient education materials about Helicobacter pylori? Assessment of the readability, quality and reliability. *Medicine (Baltimore).* 2023;102(43): e35543

2. Kaya E., Gormez S. Quality and readability of online information on plantar fasciitis and calcaneal spur. *Rheumatology International*. 2022;42(11):1965-1972

3. Hartnett D. A., Philips A. P., Daniels A.H., Blankenhorn B.D. Readability and quality of online information on total ankle arthroplasty. *The Foot*. 2023;54:101985

4. Lucy A.T., Rakestraw S. L., Stringer C. et al.. Readability of patient education materials for bariatric surgery. *Surgical Endoscopy*. 2023;3 7(8):6519-6525

Yayın No: S-125

NÜTRİSYONEL DESTEĞİN YANIK YOĞUN BAKIM HASTALARINDA YATIŞ SÜRESİNİ ETKİSİ

VİLDAN ERSÖZ[1], AHMET YAVUZ[1], ZEYNEP NUR YURDAKUL[1], MEHMET SEFA ÇAMÖZ[1], MERVE AKIN[1], ALİ EMRE AKGÜN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yanıklar sıklıkla orta ve düşük gelirli gelişmekte olan ülkelerde görülür.Dünyada yılda yaklaşık 180.000 hastanın ölümüne neden olur(1).Şiddetli yanıklar vücutta sistemik bir cevaba yol açar.Dokuda iskemi,hipoksi ve reperfüzyon hasarı gelişir.Cevaplar ilk 24 saat içinde meydana gelir ve yaralanmadan yaklaşık 6 ila 8 saat sonra zirveye ulaşır.Gastrointestinal disfonksiyonu ağırlaştırır(2).Beslenme desteği,ciddi yanıkların tedavisinde önemlidir.Bu çalışmada,enteral beslenme tedavisinin ciddi yanık hastalarında yoğun bakım yatış süresi üzerindeki etkisi incelenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu retrospektif çalışma,Ocak 2024-Ocak 2025 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Yanık Yoğun Bakım Ünitesinde en az 3 gün yatış yapan ve enteral beslenme(EN) tedavisi alan 43 hastayı kapsamaktadır.Çalışmada hastaların yaşı,cinsiyeti,yatış süresi,yanık yüzdesi,albümin ve crp değerleri incelenmiş ve yatış süresi ile albümin ve crp değerleri arasındaki ilişki çok değişkenli regresyon modeli oluşturarak yapay zeka kullanılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: Yatış süresini bağımlı değişken,diğer değişkenler bağımsız değişken kabul edilmiştir.En güçlü değişken crp düşüşüdür($p = 0.005$).CRP'deki değişim yatış süresi üzerinde belirgin bir etkiye sahiptir.Yatış albumin değeri anlamlı,albumin farkı sınırda anlamlı olup,yatış süresini kısaltmaktadır.Cinsiyet, yaş ve yanık yüzdesi yatış süresi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir(Tablo-1,2).Modelin genel açıklama gücü düşük($R^2 = 0.262$) olup yatış süresini etkileyen başka önemli faktörler olabilir.

Tablo-1

	Değerler
Cinsiyet	Erkek 36 Kadın 8
Yaş	Erkek 41,7 Kadın 47
TBSA %	29,3(SD 19,6) (1-96)
Alb Yatış	34,4 (SD6,2)(23-45)
Alb Taburculuk	27,2 (SD8,6) (11-46)
CRP Yatış	46,9(SD74,7)(1-350)
CRP Taburculuk	128 (SD109) (5-350)
Mortalite %32	14 ölü 29 sağ

Tablo-2

Değişken	Katsayı	p-Değeri	Yorum
Yaş	0.0128	0.915	Anlamsız
Yanık Yüzdesi	0.0208	0.857	Anlamsız
Giriş Albümin Değeri	**-0.9987**	**0.036**	**Anlamlı (p<0.05), Albümin arttıkça yatış süresi azalıyor**
Giriş CRP Değeri	-0.0740	0.053	**Sınırda anlamlı, CRP yükseldikçe yatış süresi azalma eğiliminde**
Albümin Farkı	-0.4376	0.095	Sınırda anlamlı, albümin değişimi ile yatış süresi arasında zayıf bir ilişki olabilir
CRP Farkı	**-0.0567**	**0.005**	**Çok anlamlı (p<0.01), CRP ne kadar düşerse yatış süresi o kadar kısa oluyor**

TARTIŞMA / SONUÇ: Stabil olan ve enteral beslenme kontrendikasyonu olmayan ciddi yanık hastalarında ilk 24 saat içerisinde erken enteral nutrisyon(EEN) yapılması,hastanın gastrointestinal fonksiyonunu korur,komplikasyonları ve ölüm oranlarını azaltır(3). EEN'de yüksek karbonhidratlı/düşük yağlı bir bileşim içermelidir(4).Hedef kalorinin %70'isağlandığında ölüm oranı en düşük seviyededir(5).Kliniğimizde hastalara ilk 24 saat içerisinde yüksek enerjili ve yüksek proteinli diyet başlanmıştır. 3 günden sonra hastalara oral enteral desteği(300 kcal) ve glutamin saşe beslenme desteği eklenmiştir.Yatış albumin değeri yüksek olan hastalarda ve taburculukta crp değerinde azalma olan hastalarda yoğun bakım yatış süresinde azalma saptanmıştır.Yatış süresince yüksek protein desteği verilmesi yatış ve çıkış albumin farkının sınırlı anlamlı olmasına katkı sağladığı düşünülmektedir.Yatış süresini

etkileyen başka önemli faktörler olabilir.Bu nedenle, ek çalışmaların analiz edilmesi, sistematik incelemelerin ve meta-analizlerin yeniden yapılarak bulguların güncellenmesi gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Yanık, Yoğun Bakım, Enteral Nütrisyon(EN)

Kaynakça

1) WHO. Burns. Geneva, Switzerland: WHO; 2018.
2) Schaefer TJ, Nunez Lopez O. Burn resuscitation and management. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2017.
3) Singer P, Blaser AR, Berger MM, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. Clin Nutr. 2019;38:48–79.
4) Ruth Zagales, BS, Emelia Watts, MS, Optimizing Nutritional Needs of Burn Patients: An Evaluation of Nutritional Assessment Tools, Feeding Strategies, and Their Impact on Patient Outcomes
5) Yong-Jun Yang , Sen Su , Yong Zhang , Dan Wu , Chao Wang , Yan Wei , Xi Peng ,Effects of enteral nutrition with different energy supplies on metabolic changes and organ damage in burned rats

Yayın No: S-126

Hayatı Tehdit Eden Mukokütanöz Bir Reaksiyon: Toksik Epidermal Nekroliz ve Beslenme Yönetimi

Canan Coşkun[1], Kübra Nur Keskinoğlu[2], Birsen Yiğit Arslan[1], Zahide Keleş[2], Osman Ekinci[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Toksik Epidermal Nekroliz (TEN), sıklıkla ilaçlar tarafından tetiklenen, deri, göz, mukozalar ve birden fazla organı etkileyen hayatı tehdit eden akut mukokütanöz bir hastalıktır(1,2,3,4). Klinik uygulamada asemptomatik hiperürisemi durumunda sıklıkla allopurinol başlanabilmektedir(1,2). Bu olguyla, allopurinole bağlı gelişen ciddi mukoza ve cilt tutulumu nedeniyle sıvı, enerji ve protein desteğinin sağlanmasının oldukça zor olduğu fulminan bir TEN vakasını sunmayı amaçladık.

OLGU: 66 yaşında hipertansiyon ve diyabeti olan erkek hasta, avuç içlerinde kaşıntıyla başlayıp tüm vücuda yayılan döküntü ve cilt soyulması şikayetiyle acil servise başvurmuş. Hastaya üç hafta önce gut nedeniyle allopurinol başlandığı öğrenildi. Steven Johnson Sendromu tanısıyla dermatolojiye yatırılan hasta, lezyonların ilerlemesi ve SCORTEN skorunun artması nedeniyle yoğun bakım ünitesine alındı. Hastaya intravenöz sıvı replasmanı, kortikosteroid, IVIG, antibiyoterapi, günlük yara bakımı ve oküler tedavi başlandı. Vücut yüzey alanının %50'den fazlası tutulan hastanın enerji (30-40 kcal/kg) ve protein (1,5-2 g/kg/gün) ihtiyacı nutrisyon ekibiyle planlandı. Oral beslenmenin yetersiz kalması nedeniyle sırasıyla oral ve enteral nutrisyon destek ürünleri eklendi. İmmünonutrisyon amacıyla glutamin ve omega-3 tedavi planına eklendi. Hastanın enerji ve protein desteğinde 3. gün optimal düzeye ulaşıldı, ancak gastrointestinal sistem, ağız boşluğu ve burun mukozası tutulumu nedeniyle nazogastrik sondanın çıkarılması gerekti. Beslenme tedavisi parenteral ve oral olarak devam ettirildi. Tedaviye aminoasit solüsyonları(1.3-1.5 g/kg) eklendi. Takiplerinde GFR artışı olması nedeniyle amino asit solüsyonları kesildi. SCORTEN skorunun yükselmesi üzerine 5. günde Etanercept, 6. günde Siklosporin başlandı. Septik tablo gelişmesiyle antibiyoterapi genişletildi, immünsüpresif tedaviler durduruldu. Acinetobacter baumannii üremesi saptanan hasta, septik şok ve multiorgan yetmezliği nedeniyle 12. günde ex oldu.

TARTIŞMA / SONUÇ: TEN hastalarında enerji ve protein ihtiyacı yüksektir. Yaygın epidermal ayrışma ve sıvı-elektrolit kaybı nedeniyle , ağır yanık hastalarına benzemektedir. Bu nedenle beslenme desteği titizlikle planlanmalı ve enteral beslenme mümkün olduğunca erken başlanmalıdır. Ancak mukozal hasar nedeniyle enteral beslenme sağlanamazsa parenteral beslenme geciktirilmemelidir. İmmünonutrisyon; bağışıklık sisteminin desteklenmesi, doku iyileşmesini hızlandırmak, enfeksiyon ve komplikasyonları azaltabilmek için optimal beslenme yönetimininde kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Toksik epidermal nekroliz, TEN, Allopurinol, Yoğun bakım, Nutrisyon

Kaynakça

1. Perdigão, S., Alves, A. S., Nunes, M., Sousa, C., & Barros, N. (2024). Allopurinol-Induce Toxic Epidermal Necrolysis. Cureus, 16(1).
2. Hoyer D, Atti C, Nuding S, Vogt A, Sedding DG, Schott A. Toxic Epidermal Necrolysis Caused by Allopurinol: A Serious but Still Underestimated Adverse Reaction. *Am J Case Rep*. 2021;22:e932921.
3. Scally G, Haile Y, Seylani A, Sheets NW. Severe Cutaneous Reaction Induced by Clindamycin: A Case Report of Toxic Epidermal Necrolysis. *Cureus*. 2024;16(9):e70098.
4. Cheung, C. M., Chang, M. M., Li, J. J., & Chan, A. W. (2024). Stevens–Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis in Hong Kong. Hong Kong Med. J, 30, 102-109.

Yayın No: S-127

YAŞLI BİREYLERİN MALNÜTRİSYON, SARKOPENİ ve FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nilgün SEREMET KÜRKLÜ[1], Merve Şeyda KARAÇİL ERMUMCU[1], Hülya KAMARLI ALTUN[1], Nuray Şevval DOĞAN[1], Gökçe Yağmur Güneş GENCER[3], Ebru KOSTAK[1], Fatmanur KADAK[1], Gülen SUNA[1], Nuran USTA[2], Feride AYYILDIZ[4]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışmada yaşlı bireylerde malnütrisyon ve sarkopeni prevalansının incelenmesi ile fiziksel aktivite durumlarının saptanması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Kesitsel tanımlayıcı tipte planlanan bu araştırma, Antalya'da yaşayan, Akdeniz Üniversitesi bünyesinde eğitim veren Tazelenme Üniversitesi ve Antalya Büyükşehir Belediyesi Aktif Yaşlı Merkezi'ne gelen 65 yaş üzeri 457 (erkek:192; kadın:265) birey ile yürütülmüştür. Araştırmanın etik kurul izni Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden bireylerin sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu vb.) sorgulanmış ve antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi, deri kıvrım kalınlıkları) alınmıştır. Bireylerin vücut bilişimleri biyoempedans analizi ile değerlendirilmiştir. Yaşlıların malnütrisyon durumu Mini Nutrisyonel Değerlendirme Testi (Mini Nutritional Assessment-MNA), sarkopeni durumları ise Sarkopeni Risk Tarama Aracı (A Simple Questionnaire to Rapidly Diagnose Sarcopenia- SARC-F) ile değerlendirilmiş, el kavrama gücü handgrip ile ölçülmüştür. Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi için ise Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa form (International Physcial Activity Questionare- IPAQ-SF) kullanılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya katılan bireylerin %42'si erkek ve %58'si kadın olup yaş ortalaması 70,7±5,62 yıldır. Erkeklerin %47,4'ü, kadınların ise %30,2'si üniversite mezunudur. Kadınların beden kütle indeksi ortalaması (sırasıyla 28.4±4,58 kg/m2 ve 27.5±3,96 kg/m2), triceps deri kıvrım kalınlıkları (sırasıyla 21.6±10.35 mm ve 15.1±6.91 mm) ve vücut yağ yüzdeleri (sırasıyla 37,3±6,31 ve 28.3±6.07) erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek; erkeklerin (27.7±6,99 kg) ise el kavrama gücü kadınlardan (16.5±4.46) kg daha yüksek bulunmuştur. Bireylerin fiziksel aktivite durumları değerlendirildiğinde ise düşük fiziksel aktiviteye sahip kadınların (%37,0)oranının erkeklerden (%18,8) daha fazla olduğu belirlenmiştir. Kadınların malnütrisyon ve sarkopeni riski açısından (sırasıyla %37,7 ve %16,6) erkeklere (sırasıyla %24,5 ve %8,9) göre daha fazla risk altında olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Sonuç olarak, yaşlı bireylerde malnütrisyon ve sarkopeni riski cinsiyete bağlı farklılıklar göstermektedir. Kadınlarda malnütrisyon ve sarkopeni riski daha fazla bulunmuştur. Bu farkın düşük yağsız vücut kütlesi ve fiziksel aktivite düzeyi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bulgular, yaşlı bireylerin beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve cinsiyete özgü müdahalelerin planlanmasının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Malnütrisyon, Sarkopeni, Fiziksel Aktivite, Yaşlı Bireyler, Beslenme Durumu

Kaynakça

1) Amarya, S., Singh, K., ve Sabharwal, M. (2015). Changes during aging and their association with malnutrition. Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics, 6(3), 78-84.
2) Anwar, M., Mallick, S., Paliwal, D., Shekhar, S., Panda, S. K., Dey, S., ve Dey, A. B. (2021). Impact of physical activity on mitochondrial enzymes, muscle stem cell and anti-oxidant protein Sestrins in Sarcopenic mice. Experimental Gerontology, 150, 111358.
3) Aslan, M., ve Hocaoğlu, Ç. (2017). Yaşlanma ve yaşlanma dönemiyle ilişkili psikiyatrik sorunlar. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7(1), 53-62.
4) Batsis, J. A., Mackenzie, T. A., Lopez-Jimenez, F., ve Bartels, S. J. (2015). Sarcopenia, sarcopenic obesity, and functional impairments in older adults: National Health and Nutrition Examination Surveys 1999-2004. Nutrition research, 35(12), 1031-1039.
5) Baysal, A. (2017). "Beslenme". Ankara. Hatipoğlu Yayınları.
6) Baz, S., ve Ardahan, M. (2016). Yaşlılarda malnütrisyon ve hemşirelik yaklaşımları. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 5(3), 147-153.

Yayın No: S-128

Yapay Zekâ ve Beslenme alanındaki araştırmaların bibliyometrik ve görsel analizi

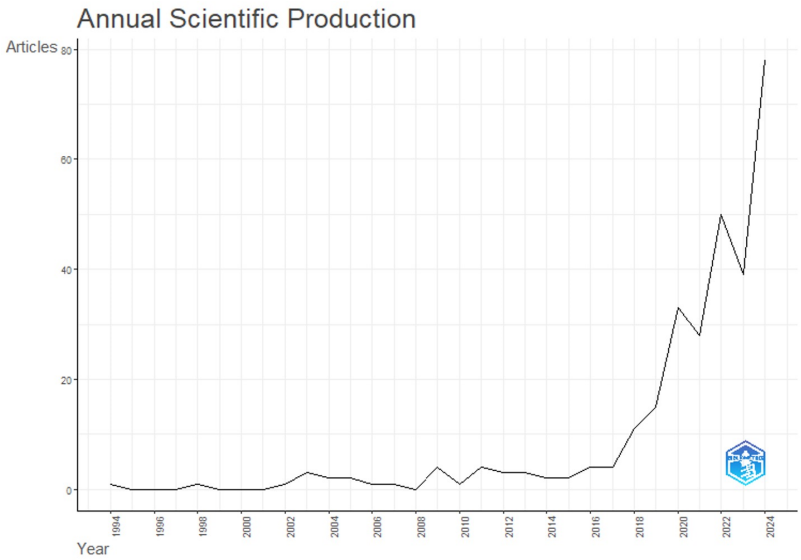
Nurhayat Tuğra Özer[1], İzzet Ülker[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Yapay zeka genellikle insan zekasıyla ilişkilendirilen görevleri yerine getirebilen bilgisayar sistemlerini ifade etmektedir. Yapay zeka beslenme dahil olmak üzere sağlık bilimlerinde gelişen bir alandır (1). Bibliyometrik analiz, belirli bir bilimsel alandaki araştırma yönlerinin gelişimine ilişkin önemli veriler sunar (2). Bibliyometrik analizin sağlık bilimi alanına uygulanmasına yönelik ilgi son yıllarda artmaktadır. Bu çalışmanın amacı, yapay zeka ve beslenme alanının evrimine ilişkin kapsamlı bir genel bakış sağlamaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Web of Science (WOS) veritabanı kullanılarak 1994'ten 2024'e kadar yapay zeka ve beslenmeyle ilgili ilgili makalelerin bibliyometrik analizi gerçekleştirildi. Analiz için R paket programı, VOSviewer ve WOS platformu kullanıldı.

BULGULAR: Analiz toplam 293 ilgili makaleyi kapsıyordu. 2017'den itibaren yayın sayısında artış oldu, 2024'te zirveye ulaştı. Çalışmaların yıllık büyüme oranı 15,63'tür (Şekil 1). Bu yayınların toplam atıf sayısı 18.357 idi ve yayın başına ortalama 16,27 atıf aldı. Hem ABD'de hem de Çin'de yapılan çalışmaların toplam %16,1'i birden fazla ülkenin işbirliğiyle yürütüldü. Çalışmaların %35,15'i uluslararası kolaborasyon ile elde edildi.

Şekil 1. 1991'den 2024'e kadar yapay zeka ve beslenme üzerine yapılan yayın sayısı



TARTIŞMA / SONUÇ: Yapay zeka ve beslenme üzerine yapılan araştırmalar son yıllarda belirgin bir artan trend yakaladı. Yapay zeka ve beslenme alanı, coğrafi konumlardan bağımsız olarak bilimsel işbirliğine uygun bir alan olarak görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Yapay zeka, Araştırma, Bibliyometrik analiz

Kaynakça

1) Sosa-Holwerda A, Park OH, Albracht-Schulte K, Niraula S, Thompson L, Oldewage-Theron W. The Role of Artificial Intelligence in Nutrition Research: A Scoping Review. Nutrients. 2024 Jun 28;16(13):2066.
2) Romanelli JP, Gonçalves MCP, de Abreu Pestana LF, Soares JAH, Boschi RS, Andrade DF. Four challenges when conducting bibliometric reviews and how to deal with them. Environ Sci Pollut Res Int. 2021 Nov;28(43):60448.

Yayın No: S-129

Sekonder Aortoenterik Fistül Olgu Sunumu

Neslihan Hatınoğlu[1], Uğur Bayramoğlu[2], Sündüz Yüksel[2], Müge Koşucu[1], Eda Kazanç Özden[1], Hülya Ulusoy[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sekonder aortoenterik fistül (SAEF), gastrointestinal kanamanın nadir ancak ölümcül bir nedenidir ve abdominal aort anevrizması onarımının bir komplikasyonu olarak gelişir. Klinik bulgular, haberci kanamadan belirgin sepsise kadar değişebilir ve tanı koymak yüksek şüphe gerektirir. Bu yazıda Aortoenterik fistül nedeniyle 1 ay içinde 3 kez opere edilen, malnutrisyon gelişen bir olgu sunulmuştur.

OLGU: Bilinen hipertansiyon, epilepsi, geçirilmiş abdominal aort anevrizma ve ileus operasyonu öyküsü bulunan 74 yaş, erkek hasta melena ve senkop şikayeti ile acile başvurdu. Yapılan görüntülemelerde aortoenterik fistül tespit edildi. Genel cerrahi ve kardiyovasküler cerrahi tarafından abdominal aorta ve duodenuma primer tamir yapıldı. 2 hafta sonra ileus ön tanısı ile tekrar operasyona alınıp, ince barsak rezeksiyonu yapıldı. Operasyonun 5. gününde anastomoz kaçağı gelişti ve acil operasyona alındı. Hastaya gastroenterostomi ile intestinal by-pass ve tüp enterostomi uygulandı. Eş zamanlı intraabdominal enfeksiyon olması nedeniyle sepsis ön tanısı ile postoperatif yoğun bakım ünitesine alındı. Enfeksiyon hastalıkları Meropenem ve Teikoplanin antibiyoterapisi başladı. Yatışının 3. saatinde sitokin adsorbsiyon tedavisi başlandı ve 3 gün devam edildi. Tüm tedavileri intravenöz olarak düzenlendi. Yatışının 4. gününde metabolik alkalozu olan hasta nefrolojiye konsülte edildi ve hemodiyalize alındı. 11 günlük yoğun bakım yatışı boyunca enteral kapalı olarak takip edildi. Nutrisyonel risk skoru(NRS-2002) 5 , 178 cm, 61 kg, vücut kitle indeksi 19,3 kg/m2 olan hastaya günlük enerji ihtiyacı 1526 kcal/gün ve günlük protein ihtiyacı 120 gr/gün'ü sağlayacak şekilde parenteral beslenme ürünleri ve intravenöz aminoasit solüsyonları verildi. Enteral beslenmeye başlanınca, serviste nutrisyon ekibi tarafından haftalık olarak 2 ay boyunca takip edildi. Paranteral beslenmesi azaltılarak enteral beslenmeye kademeli geçişi sağlandı. Bu dönemde antropometrik ölçümlerde kayıp gözlenmeden beslenme desteği nütrisyon ekibi tarafından sağlanmıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Abdominal aort onarımı öyküsü olan ve Gİ kanaması olan bir hastada SAEF ekarte edilmelidir. Bu hastalarda gelişen komplikasyonlar, tekrarlayan cerrahiler malnütrisyon için ciddi risk oluşturmaktadır; multidisipiliner takip ve yönetim bu hastalar için önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: nutrisyon, Aortoenterik fistül

Kaynakça

1. .Malik MU ,Ucbilek E , Sherwal AS. Critical gastrointestinal bleed due to secondary aortoenteric fistula. J Community Hosp Intern Med Perspect. 2015 Dec 11;5(6):10.3402
2. Azzopardi M, Wallace T, Khaled YS. Aortoiliac graft-enteric fistula presenting as gastrointestinal hemorrhage: A report on a complex case management. Clin Case Rep. 2023 Aug 15;11(8):e7801.

Yayın No: S-130

Perkütan Endoskopik Gastrostomi Sonrası Dijital Rehberlik: Yapay Zeka Tabanlı PEGAssist Chatbotu

Duygu Özata[1], Kübra Çıngar Alpay[1], Gökalp Kurthan Avlağı[1], Seyda Bilgin[1], Ümmügülsüm Durak[1], İbrahim Halil Özata[2], Suna Avcı[1], Alper Döventaş[1], Ülev Deniz Erdinçler[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG), nörolojik veya yapısal bozukluklar nedeniyle yeterli oral alımı sürdüremeyen hastalarda uzun süreli enteral beslenme sağlamak için yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir (1). Ancak, PEG tüpü yerleştirilmesi sonrası hastalarda ve bakım verenlerde süreçle ilgili soru işaretleri oluşabilmektedir. Yapay zeka (AI) tabanlı chatbotların artan kullanımı, güvenilir tıbbi bilgiye erişimi kolaylaştırmada umut vaad etmektedir (2). Bu çalışma, PEG ile ilgili taburculuk sonrası sık sorulan sorulara yanıt vermek üzere geliştirilen ChatGPT tabanlı PEGAssist chatbotunun etkinliğini ve güvenilirliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışmada, OpenAI'nin ChatGPT-4o modeli ile, güncel PEG kılavuzları ve seçilen ilgili tıbbi literatür kullanılarak PEGAssist chatbotu oluşturuldu. Google arama trendleri ve klinik uzman görüşleri temel alınarak belirlenen 20 sık sorulan PEG sorusu PEGAssist chatbotuna soruldu. Yanıtlar, iki geriatrist, bir genel cerrah ve bir geriatri hemşiresinden oluşan eksperler tarafından Likert ölçeği (1–5) kullanılarak, üç temel kriter üzerinden değerlendirildi: derinlik, anlaşılırlık ve bilimsel doğruluk. Değerlendiriciler arası uyum, Intraclass Correlation Coefficient (ICC(2,k)) ile değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistikler için ortalama ve standart sapmalar hesaplandı.

BULGULAR: PEGAssist chatbotunun yanıtlarına, derinlik, anlaşılırlık ve bilimsel doğruluk kriterlerine göre verilen puanların genel ortalamaları sırasıyla 4.44 (SD = 0.50), 4.85 (SD = 0.36) ve 4.78 (SD = 0.42) olarak hesaplandı. En yüksek puan anlaşılırlık kriterinde elde edilirken, derinlik en düşük puanı aldı. Değerlendiriciler arasında tutarlılığı değerlendiren ICC(2,k) analizi, chatbot yanıtlarının yüksek güvenilirlik seviyesine ulaştığını gösterdi (ICC = 0.80). Değerlendiricilerin yanıtlara verdiği ortalama puanlar Tablo-1'de verilmiştir.

Tablo 1. Uzman Görüşlerine Göre Chatbot Değerlendirme Sonuçları

Uzman	Derinlik (SS)	Anlaşılırlık (SS)	Bilimsel Doğruluk (SS)	Ortalama (SS)
Geriatrist 1	4,40 (0,40)	4,75 (0,30)	4,70 (0,25)	4,62 (0,31)
Geriatrist 2	4,55 (0,35)	4,95 (0,28)	4,70 (0,27)	4,73 (0,30)
Genel Cerrah	4,45 (0,38)	4,80 (0,32)	4,80 (0,30)	4,68 (0,33)
Geriatri Hemşiresi	4,35 (0,42)	4,90 (0,31)	4,90 (0,29)	4,72 (0,34)

TARTIŞMA / SONUÇ: PEGAssist chatbotu, PEG ile ilgili bilimsel açıdan doğru ve anlaşılır bilgiler sunmada yüksek performans göstermiştir. Ancak, yanıtların değerini artırmak için daha fazla derinlik kazandırılması gerekmektedir. Yapay zeka destekli chatbotlar, PEG yönetiminde hastalara ve bakım verenlere destek sağlama, bakım yükünü azaltma ve hasta sonuçlarını iyileştirme potansiyeline sahiptir. PEGAssist chatbotunun klinik kullanımdaki uygunluğunu belirleyebilmek için hasta bazlı ileri çalışmaların gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Perkütan Endoskopik Gastrostomi (PEG), Dijital Rehberlik, Enteral Beslenme, Sağlıkta Yapay Zeka, Hasta Eğitimi

Kaynakça

1. Rahnemai-Azar AA, Rahnemaiazar AA, Naghshizadian R, Kurtz A, Farkas DT. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, technique, complications and management. World J Gastroenterol. 2014 Jun 28;20(24):7739-51. doi: 10.3748/wjg.v20.i24.7739. PMID: 24976711; PMCID: PMC4069302.
2. Kurniawan MH, Handiyani H, Nuraini T, Hariyati RTS, Sutrisno S. A systematic review of artificial intelligence-powered (AI-powered) chatbot intervention for managing chronic illness. Ann Med. 2024 Dec;56(1):2302980. doi: 10.1080/07853890.2024.2302980. Epub 2024 Mar 11. PMID: 38466897; PMCID: PMC10930147.

Yayın No: S-131

Pediatri Hemşirelerinin Nütrisyonel Değerlendirmenin Önemine İlişkin Tutum, Nütrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyi ve Algılanan Bakım Kalitesinin Belirlenmesi

Selda Şen[1], Derya Suluhan[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Araştırma,pediatrihemşirelerininnütrisyonel değerlendirmenin önemine ilişkin tutumları, nütrisyonel bakıma ilişkin bilgi düzeyleri ve algılanan bakım kalitesini belirlemekamacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Kesitsel araştıma olarak tasarlanan çalışma,SBÜ Doktor Sami Ulus Kadın Hastalıkları ve Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi,SBÜ Doktor Sami Ulus Kadın Hastalıkları ve Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beştepe Ek Kampüsü ve Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde gerçekleştirilmiştir.Araştırmanın örneklemini 262 pediatri hemşiresi oluşturmuştur.Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu ve Hemşirelerde Nütrisyonel Değerlendirmenin Önemi,Nütrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyi ve Algılanan Bakım Kalitesini Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır.Verilerin değerlendirilmesinde t testi, tek yönlü ANOVA testi, Kruskal Wallis testi ve Pearson korelasyon yöntemi kullanılmıştır. İstatiksel anlamlılığın değerlendirilmesinde $p<0,05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR: Hemşirelerin %89,3'ü (n=234) kadın, %82,8'i (n=217) 20-30 yaş aralığındadır.Araştırmada en fazla çalışılan üç klinik/ünite yenidoğan yoğun bakım ünitesi (%16,8, n=44),çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniği (%14,9, n=39) ve çocuk yoğun bakım ünitesidir (%14,5,n=38).Ölçek alt boyutları için puan ortalamaları nütrisyonel değerlendirme önemine ilişkintutum için 25,05±2,84, nütrisyonel bakıma ilişkin bilgi düzeyi için26,69±3,67 ve nütrisyonel bakım kalitesi algısı için 36,29±6,34 olarak eldeedilmiştir.Nütrisyonel değerlendirme önemine ilişkin tutum ile bakım kalitesialgısı arasında istatiksel olarak anlamlı, pozitif yönde,orta düzeyde ilişki elde edilmiştir ($r=0,432$, $p<0,05$).Nütrisyonel değerlendirme önemine ilişkin tutum puanlarında olan değişkenliğin %21,2'si modelde yer alan değişkenlerden nütrisyonel bakım kalitesi algısının etkisi ile açıklanmaktadır ($\beta=0,442$, $t=7,854$, $p<0,05$).Nütrisyonel bakım kalitesi algısı, nütrisyonel değerlendirme önemine ilişkin tutum puanını pozitif yönde etkilemektedir.Araştırmaya katılan pediatri hemşirelerinin%80,9'u (n=212) nütrisyon ile ilgili bilimsel aktivitelere, %96,6'sı (n=253) hizmet içi eğitimlere katılmadıkları belirtirken nütrisyon ile ilgili bilgilerini yeterli bulma sorusuna%57,3'ü (n=150) kısmen yeterli, %26,3'ü (n=69) hayır cevabını vermiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Araştırma sonuçlarına göre pediatri hemşirelerinin nütrisyonel değerlendirmenin önemine ilişkin tutumları, nütrisyonel bakım kalitesi algısı olumlu düzeyde yüksek, nütrisyonel bakıma ilişkin bilgi düzeyleri orta düzeydedir.Hizmet içi eğitimler ve

bilimsel aktivite/sempozyumlara katılımın teşvik edilmesinin nütrisyonel bakıma ilişkin bilgi düzeyinive nütrisyonel bakım kalitesini olumlu yönde artıracağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: "pediatri hemşiresi, beslenme, nütrisyonel bakım, nütrisyonel değerlendirme, bakım kalitesi"

Kaynakça

1. Kuloglu, Z. (2020). (ed) Çocuklarda Enteral ve Parenteral Beslenme Kitabı. Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, 2:9-17.
2. Suluhan, D., Yıldız, D., (2014). Bir Eğitim Hastanesinde Çalışan Çocuk Hemşirelerinin Parenteral Beslenmeye Yönelik Bilgi ve Tutumunun Belirlenmesi, Gülhane Tıp Dergisi, 56:5-12.
3. Çoşğun, T., Gürlek Kısacık, Ö., (2021). Hemşirelerde Nütrisyonel Değerlendirmeye İlişkin Tutumun, Nütrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyi ve Algılanan Bakım Kalitesinin Belirlenmesi. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 8(2), 204 - 217. 10.34087/cbusbed.767803
4. Theilla, M., Cohen, J., Singer, P., Liebman, C., Kagan, I., (2016). The Assessment, Knowledge and Perceived Quality of Nutrition Care 217 Amongst Nurses, Journal of Nutritional Medicine and Diet Care, 2(1), 2-5
5. Kısacık, G., Çoşğun, T., Taştekin, A., (2019). Hemşirelerde Nütrisyonel Değerlendirmenin Önemini, Nütrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyini ve Algılanan Nütrisyonel Bakım Kalitesini Değerlendirme Ölçeği Türkçe Formunun Psikometrik Özellikleri, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 35(3), 123-135.

Yayın No: S-132

Yoğun Bakım Hastalarında Nutrisyonel Risk Skorlarının Hastane içi Mortalite Öngörüsünde Etkinliği

Emine Adıgüzel[1], Esen Atay[1], Adnan Kuvvetli[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Nutrisyonel yeterlilik unsurlarının farklı skorlama modelleri üzerinden dahil edilmesinin hasta sonlanımı üzerine ne derecede öngördürücü olduğunun anlaşılmasında, bu skorlamaların geleneksel ve kabul görmüş modellerle karşılaştırılması faydalı olabilir. Bu çalışmada NRS-2002 ve m-NUTRIC skorlarının yoğun bakım hastalarında mortaliteyi belirlemede etkinliğini karşılaştırmak amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma geriye dönük kesitsel bir çalışma olarak planlandı. Hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde yatan ve nütrisyon desteği verilen 18 yaş üstü hastaların çalışmaya alınması planlandı. Çalışmaya, 01 Ocak 2019 ile 31 Aralık 2022 tarihleri arasında yatan hastalar dahil edildi. 18 yaş altında olan ve dosya verilerinde eksiklik saptanan hastalar çalışma dışında tutuldu. Çalışmaya toplam 1100 hasta dahil edildi. NRS-2002 ve Kritik Hastalarda Modifiye Beslenme Riski (m-Nutric) skorları hesaplanarak kayıt altına alındı. Hastane yatış süreleri ve hastaların sonlanımları kaydedildi. Yatan hastalar tedavi sonrası mortalite gözlenen ve yaşayan olarak iki ana gruba ayrıldı. Tüm veriler SPSS Statistics 24.0 ile hesaplanarak, değerlendirildi.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalaması 61.7±17.9 (yıl) idi. Mortalite gözlenen grubun yaş ortalaması 65.9±16.6 iken yaşayan grubun yaş ortalaması 59.9±18.1 idi. Mortalite ve yaş arasındaki ilişki incelendiğinde mortalite gözlenen grupta yaş ortalaması anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0,001$). Mortalite gözlenen grupta albümin değerleri anlamlı derecede düşük saptandı ($p<0,001$). Hastalar yatış süreleri boyunca inotrop desteği ve mekanik ventilatör ihtiyacı yönünden karşılaştırıldı ve mortalite gelişen grupta diğer gruba kıyasla anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0,001$). NRS-2002 ve m-Nutric kendi arasında karşılaştırıldığında ise m-Nutric mortaliteyi belirlemede anlamlı derecede daha üstün bulundu ($p<0,001$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Son yıllarda kritik yoğun bakım hastalarında m-Nutric skoru gibi prognostik belirteçlerin geliştirilmesi ve yeni modellerin bulunmasına yönelik çalışmalar artmaktadır. Yoğun bakımda yatan hastaların mevcut klinik durumlarının, eşlik eden hastalıklarının, yatış tanılarının ve aldıkları tedaviler gibi birçok farklılıklarının olması, çalışmalar arasındaki farklı klinik sonuçları açıklayabilir. Daha anlamlı sonuçlar için çok merkezli benzer klinik durumlardaki hastalar üzerinde geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: NRS-2002, m-NUTRIC, Nütrisyon, Mortalite

Kaynakça

1. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) [published correction appears in JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2016 Nov;40(8):1200]. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2016;40(2):159-211. doi:10.1177/0148607115621863.
2. Seron-Arbeloa C, Zamora-Elson M, Labarta-Monzon L, Mallor-Bonet T. Enteral nutrition in critical care. J Clin Med Res. 2013;5(1):1-11. doi:10.4021/jocmr1210w.
3. Heyland DK, Dhaliwal R, Jiang X, Day AG. Identifying critically ill patients who benefit the most from nutrition therapy: the development and initial validation of a novel risk assessment tool. Crit Care. 2011;15(6):R268. doi:10.1186/cc10546.
4. Rahman A, Hasan RM, Agarwala R, Martin C, Day AG, Heyland DK. Identifying critically-ill patients who will benefit most from nutritional therapy: Further validation of the "modified NUTRIC" nutritional risk assessment tool. Clin Nutr. 2016;35(1):158-162. doi:10.1016/j.clnu.2015.01.015.

Yayın No: S-133

Hemşirelerin Malnütrisyon ile Mücadelede Klinik Deneyimleri, Kurumsal Destek Algıları ve Değerlendirmeleri

Aylin Şahna[1], Kadriye Toprak[2], İlknur Gökçe Yıldırım[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu araştırmada hemşirelerin malnütrisyon ile mücadelede klinik deneyimlerinin, bu konudaki eğitim durumlarının, kurumsal destek algılarının ve inter/multidisipliner iş birliği hakkında değerlendirmelerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırma, hastanede aktif görev yapan 129 hemşire ile yürütülmüştür. Bireylerin demografik ve mesleki özellikleri ve malnütrisyon konusundaki eğitim ve kinik deneyimleri sorgulanmıştır. Bireylerin kurumsal destek, eğitim yeterliliği, iş birliği ve malnütrisyon yönetimi konularındaki algıları Görsel Analog Skalası (Visual Analog Scale-VAS, 0-10 puan) kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Araştırmaya katılan hemşirelerin %88,4'ü kadın olmakla beraber, yaş ortalaması 38,1±9,48 yıldır. Bireylerin en çok dahili (%34,1) ve cerrahi (%34,9) birimlerde görev yaptığı; kurum olarak Eğitim ve Araştırma/Şehir Hastanesi'nde çalıştığı (%39,5) saptanmıştır. Bireylerin %67,4'ü malnütrisyon eğitimi aldığını belirtmiştir. Malnütrisyon ile ilgili klinik deneyimi olmayan bireylerin oranı %52,7 olmakla beraber, farkındalık konusunda yetersizlik alanı olarak da en çok klinik pratik eksikliği (%42,6) bildirilmiştir. Malnütrisyonla mücadeleye ilişkin algı ve değerlendirmeler bölümünde VAS ölçeği sonuçlarına göre; iş yükü nedeniyle malnütrisyon taramaları için yeterli zaman bulunması en düşük puanı (4,1 ± 2,87) almıştır. Kurumsal açıdan hizmet içi eğitimlerin yeterliliği (4,6 ± 2,81) ve finansal kaynakların yeterliliği (4,7 ± 2,59) de ortalama puanın altında değerlendirilmiştir. En yüksek puan ortalaması multidisipliner yaklaşımın gerekliliğine ait olmakla beraber, bunu malnütrisyon ile mücadelenin mesleki öncelik olarak görülmesi takip etmektedir (7,5 ± 2,76).

Tablo 1. Bireylerin genel ve mesleki özellikleri (n:129)

Değişkenler		**n**	**%**
Yaş (yıl) ($\bar{X} \pm SS$)	38,1±9,48		
Cinsiyet	Erkek	15	11,6
	Kadın	114	88,4
Medeni durumunuz	Evli	90	69,8
	Bekar	39	30,2
Eğitim düzeyi	Lise-Ön lisans	9	7,0
	Lisans	100	77,5
	Lisans üstü	20	15,5
Çalışılan Birim/Bölüm	Dahili birimler	44	34,1
	Cerrahi birimler	45	34,9
	Yoğun Bakım Üniteleri	21	16,3
	Acil servis	19	14,7
Çalışılan kurum türü	Devlet hastanesi	39	30,2
	Üniversite hastanesi	33	25,6
	Eğitim ve araştırma hastanesi / Şehir hastanesi	51	39,5
	Özel hastane	6	4,7
Toplam mesleki deneyim süresi (yıl) Medyan (min-max)	15,0 (1-42)		
Birimdeki toplam deneyim süresi (yıl) Medyan (min-max)	4,0 (1-39)		

Tablo 2. Bireylerin klinik nütrisyon ile ilgili eğitim ve deneyim durumları (n:129)

	n	%
Klinik nütrisyon ile ilgili eğitimi alma durumu		
Evet	87	67,4
Hayır	42	32,6
Malnütrisyon ile ilgili klinik deneyim		
Evet	61	47,3
Hayır	68	52,7
Malnütrisyon tanı ve tedavi rehberlerine ulaşım kolaylığı		
Evet	84	65,1
Hayır	45	34,9
Farkındalık geliştirme konusundaki yetersizlik alanları		
Teorik bilgi eksikliği	40	31,0
Klinik pratik eksikliği	55	42,6
Diğer	34	26,4
Malnütrisyon farkındalığına yönelik daha fazla eğitim alma isteği		
Evet	109	84,5
Hayır	20	15,5

Tablo 3. Bireylerin malnütrisyonla mücadeleye ilişkin algıları ve değerlendirmeleri

Soru Metni	**VAS Ölçek puanı*** $\bar{X} \pm SS$
• Kurumunuzun, malnütrisyonla mücadele çalışmalarını desteklediğini düşünüyor musunuz?	5,7± 2,81
• Kurumunuzun, malnütrisyonla mücadeleye yönelik hizmet içi eğitimlerin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?	4,6±2,81
• Kurumunuzun, malnütrisyonla mücadele için yeterli finansal kaynağının olduğunu düşünüyor musunuz?	4,7±2,59
• Çalıştığınız birimde malnütrisyonla mücadele için belirlenmiş standart protokoller uygulanıyor mu?	5,3±3,14

• Çalıştığınız birimdeki iş yükünü düşündüğünüzde malnütrisyon taramaları yapacak yeterli zamana sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?	4,1±2,87
• Malnütrisyon ile mücadele konusunda kendi meslektaşlarınızla iş birliği yapabildiğinizi düşünüyor musunuz?	5,1±2,85
• Malnütrisyon ile mücadele konusunda farklı disiplinlerle (diyetisyen, doktor vb.) iş birliği yapabildiğinizi düşünüyor musunuz?	5,3±3,01
• Malnütrisyon ile mücadeleyi hemşirelik görevleriniz arasında öncelikli bir konu olarak gördüğünüzü düşünüyor musunuz?	7,5±2,76
• Malnütrisyon tanıma, tarama ve tedavi konularında yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?	5,4±2,63
• Malnütrisyon tanıma, tarama ve tedavi konularında kendi ilgi düzeyinizi nasıl değerlendirirsiniz?	5,8±2,62
• Malnütrisyonun iyileştirilmesi veya önlenmesi için multidisipliner bir yaklaşımın gerekli olduğunu düşünüyor musunuz?	8,0±2,40

*0 (Hiç) - 10 (Tamamen).

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu bulgular, hemşirelerin malnütrisyonun önlenmesi ve iyileştirilmesinde multidisipliner bir yaklaşımın gerekliliğini güçlü bir şekilde desteklediklerini, ancak kurumsal destek ve hizmet içi eğitimlerin yetersiz olduğunu, ayrıca iş yükünün malnütrisyon taramalarını etkin bir şekilde gerçekleştirmelerini sınırladığını düşündüklerini göstermektedir. Beslenme bakımında multidisipliner yaklaşımının önemi bilinmektedir (1). Multidisipliner ekip içerisinde yer alan hemşirelerin de hastalarda yetersiz beslenmenin tespitinde kritik rolleri vurgulanmaktadır (2, 3). Ancak malnütrisyon taramaları konusunda kurumsal destek ve hizmet içi eğitimlerin yetersiz olması beslenme yönetiminde hemşireler için çeşitli engeller teşkil edebilmektedir (3-5). Hemşirelerin malnütrisyonla daha etkili mücadele edebilmeleri için kurumsal destek mekanizmalarının geliştirilmesi ve özellikle klinik pratikte etkin eğitim programlarının artırılması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: malnütrisyon, klinik nütrisyon, malnütrisyonla mücadele, kurumsal destek algısı

Kaynakça

1. Keller, H. H., Slaughter, S. E., Gramlich, L., Namasivayam-MacDonald, A. M., & Bell, J. J. (2021). Multidisciplinary Nutrition Care: Benefitting Patients with Malnutrition Across Healthcare Sectors (pp. 177–188). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63892-4_13
2. Stratton, R. (2023). Nurses are ideally placed to spot malnutrition in vulnerable patients. *British Journal of Nursing*, *32*(21). https://doi.org/10.12968/bjon.2023.32.21.S4
3. Watson K, Farrell M, Arensberg MB, Dwyer J (2014) Nutrition as a Vital Sign: Progress Since the 1990 Multidisciplinary Nutrition Screening Initiative and Opportunities for Nursing. J Nurs Care 4: 224. https://doi.org/10.4172/2167-1168.1000224
4. Browne, S., Geraghty, A., & Corish, C. (2022). Advances in knowledge of screening practices and their use in clinical practice to prevent malnutrition. Proceedings of the Nutrition Society, 81(1), 41–48. https://doi.org/10.1017/S0029665121003670
5. Geurden, Bart RN, MSc (Lecturer and Academic Assistant). Nutritional screening for improving professional practice for patient outcomes in hospital and primary care settings. International Journal of Evidence-Based Healthcare 12(2):p 151-152, June 2014. | https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000004

Yayın No: S-134

ENTEROKÜTAN FİSTÜLDE NÜTRİSYONEL DESTEĞİN ÖNEMİ ; OLGU SUNUMU VE LİTERATÜR TARAMASI

AHMET YAVUZ[1], VİLDAN ERSÖZ[1], SEFA ÇAMÖZ[1], ZEYNEP NUR YURDAKUL[1], MUHİTTİN SONIŞIK[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Enterokütan fistül(EKF),gastrointestinal sistem ile cilt arasında anormal bir bağlantıdır.Genellikle abdominal cerrahi komplikasyonu olarak gelişir(1).EKF'li hastalarda sıvı,elektrolit,mineral ve protein kayıpları sonucunda dehidratasyon,elektrolit dengesizlikleri ve beslenme sorunları ortaya çıkabilir.EKF yönetimi,sepsis kontrolü,yara bakımı ve beslenme dengesinin sağlanmasına odaklanır.Enteral(EN) ve paranteral(PN) nütrisyon kullanımı ile mortalite önemli ölçüde azalır(2,3).Bu vaka takdiminde gastrointestinal cerrahi sonrası gelişen EKF'li bir hastanın beslenme desteği yönetimi tartışılmıştır.

OLGU: 63 yaşındaki kadın hasta 4 kez umblikal herni,bir kez akut apandisit nedeniyle McBurney insizyonuyla opere olmuştur.Hasta tarafımıza McBurney insizyonunda gelişen inkarsere herni nedeniyle başvurmuş ve opere edilmiştir.Hastaya ileoçekal rezeksiyon,150 cm ince bağırsak rezeksiyonu ve enterokolik anastomoz yapılmıştır.Post-operatif dönemde anastomoz kaçağı tespit edilmiş ve sol alt kadranda double barrel ostomi açılmıştır.Enfeksiyon hastalıklarına danışılarak antibiyoterapi düzenlenmiş,enteral ürün başlanmıştır.Hastanın ostomisinin debisi yüksek olması üzerine ostomisi kapatılmıştır.Post-operatif dönemde ostomi kapatılan alandan enterik içerik gelmesi üzerine yapılan görüntülemede batın içi bulaşın olmadığı fistül saptanmıştır.Bunun üzerine hasta EKF kabul edilip takibe alınmış(Resim-1),orali kapatılıp klinik nutrisyon ekibine konsülte edilerek PN başlanmıştır.PN başlanan hastaya haftada 1 gün prealbumin-transferrin değeri,günlük cbc-biyokimya değeri bakılmıştır(Tablo-1).Fistül debisine göre hastanın orali açılıp enteral ürün başlanmıştır.Oral alım sonrası fistül debisinin artması üzerine orali kapatılıp PN devam edilmiştir.Hastanın genel durumu iyi olması,beslenme ve inflamatuar parametrelerinin normal aralıkta olması üzerine fistülü kapatılmıştır.Post-operatif dönemde orali açılan hasta enteral ürünlerle taburcu edilmiştir(Resim-2).

RESİM-1



Ostomisi kapatılan hastada post-operetif gelişen EKF

RESİM-2



Taburculuk

TABLO-1

	1.OP. ÖNCESİ 04.10.24	07.10	2. OP ÖNCESİ 10.10.24	13.10	16.10	21.10	3.OP. ÖNCESİ 30.10.24	03.11	07.11	14.11	21.11	28.11	05.12	12.12	19.12	26.12	4.OP. ÖNCESİ 29.12.24	03.01	07.01	TBC 10.01	KONTROL 23.01.25
ÜRE mg/dL (19-49)	75	37	24	17	19	35	33	41	15	13	26	26	32	30	30	54	56	24	30	26	103
KREATİNİN mg/dL (0,5-1,1)	1,14	0,55	0,46	0,5	0,49	0,53	0,54	0,38	0,37	0,34	0,58	0,63	0,53	0,51	0,46	0,63	0,38	0,38	0,51	0,43	0,94
T.PROTEİN g/L (57-82)	74	44	45	45	54	62	60	47	50	53	61	63	61	64	66	67	63	53	58	59	75
ALBUMİN g/L (32-48)	44	23	25	23	27	32	31	23	25	26	32	33	32	31	34	34	33	28	31	32	42
AST U/L (<35)	26	13	27	23	20	51	47	18	29	28	37	73	31	24	30	56	60	59	15	26	27
ALT U/L (<50)	21	11	13	18	11	21	26	16	18	10	24	43	35	20	29	48	52	24	22	19	28
ALP U/L (53-141)	88	66	60	71	86	150	166	101	94	112	210	295	238	122	126	137	146	138	157	136	113
GGT U/L (<38)	12	14	16	16	33	86	84	41	29	52	95	171	142	102	131	156	164	133	145	121	54
T.BİLİRUBİN mg/dL (0,2-1,1)	0,44	0,29	0,21	0,37	0,39	0,32	0,41	0,48	0,38	0,23	0,24	0,46	0,18	0,3	0,2	0,18	0,21	0,44	0,26	0,19	0,29
KALSİYUM mg/dL (8,7-10,4)	9,6	9,2	8,7	8,6	9,2	8,9	9,5	9,0	8,8	9,8	10	9,1	9,9	9,5	10	10,4	10,1	9,2	9,4	9,5	10,3

MAGNEZYUM mg/dL (1,3-2,7)	1,9	1,5	1,2	1,5	1,4	1,1	1,5	1,5	1,5	1,2	1,4	1,3	1,3	1,4 1,5	1,3	1,6	1,4	1,2	1,3	1,3	1,5
FOSFOR mg/dL (2,4-5,1)	4,5	2,5	2,0	1,9	1,9	2,6	2,3	2,0	---	---	4,3	3,6	---	---	---	3,9	3,1	3,9	4,1	---	---
SODYUM mEq/dL (132-146)	141	143	136	143	137	131	141	145	136	137	135	132	135	138	138	137	133	137	138	134	135
POTASYUM mEq/dL (3,5-5,5)	5,7	3,9	3,0	3,1	4,1	4,0	3,2	3,5	3,7	4,1	4,6	4,6	4,3	3,9	4,0	5,0	4,4	3,7	4,2	3,8	4,7
KLOR mEq/dL (99-109)	103	105	94	99	99	90	90	106	---	---	97	97	---	---	---	100	100	102	101	---	---
BEYAZ KÜRE x10^9/L (3,9-10,2)	11,3	7	10,51	14	9,89	8,1	4,55	5,05	8,7	4,47	7,21	8,61	7,74	4,46	7,8	6,11	6,95	6,37	6,47	5,12	8,24
HEMOGLOBİN g/dL (12-15,6)	15,4	9,7	9,9	7,1	10	10,5	10,4	8,7	9,7	9,1	9,9	9,5	9,2	9,0	10,5	10,8	10,5	8,1	8,3	8,2	11
HEMATOKRİT % (35,5-45,5)	47,4	31,1	30,4	24,1	31,9	34,2	33,8	26,7	30,7	29,0	31,5	31,5	30,2	29,3	33,9	33,7	34,7	25	27,7	26,6	37,2
C-REAKTİF PROTEİN mg/L (0-5)	10	365	246	328	231	44	21,5	>350	203	22	19	69	15	67	6	5	4	107	25	21	2
PREALBUMİN g/L (0,2-0,4)	---	---	---	---	---	---	---	---	0,15	0,17	0,17	0,18	0,25	0,20	0,23	0,25	---	0,2	---	---	0,30
TRANSFERRİN	---	---	---	---	---	---	---	---	1,49	1,53	1,55	1,75	2,1	1,8	2,0	2,65	---	1,88	---	---	3,36

g/L (2,0-3,6)																				
BOY cm	154	154	---	154	---	154	154	---	154	154	154	154	154	154	154	154	---	154	---	154	154
KİLO kg	93	90	---	87	---	85	83	---	80	80,5	80,5	81	80,5	81	81,5	81,5	---	80,5	---	81,5	82,6
VÜCUT KİTLE İNDEKSİ kg/m²	39,2	37,9	---	36,7	---	35,8	35	---	33,7	33,9	33,9	34,2	33,9	34,2	34,4	34,4	---	33,9	---	34,4	34,8

Hastanın laboratuvar, boy, kilo, vki değerleri

TARTIŞMA / SONUÇ: EKF'li hastalarda beslenme yetersizliği önemli bir sorundur.Tanısı beslenme öyküsü ve fizik muayene ile konulabilir. Serum protein düzeyleri artık yetersiz beslenmeyi teşhis etmekte duyarlılık ve özgüllükten yoksun kabul edilmektedir fakat yapılan bir çalışmada,PN tedavisinden sonra artan albumin,fistül debisinde azalma ve kendiliğinden kapanma oranında artışla ilişkilendirilmiştir(4).ASPEN ve FELANPE'nin klinik kılavuzları,yetişkin EKF hastalarında prognozu değerlendirmek amacıyla, beslenme tedavisi öncesinde ve süresince serum protein konsantrasyonlarının izlenmesini önermektedir.(5).EKF yönetimi, multidisipliner bir yaklaşım gerektirir ve tedavi sürecinde beslenme yolu seçimi önemlidir. Bu vaka, doğru beslenme desteği ile EKF'nin yönetilebileceğini ve hastanın genel durumunun iyileştirilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Enterokütan Fistül (EKF), Paranteral Nutrisyon (PN), Enteral Nutrisyon (EN)

Kaynakça

1) Christensen MA , Gaitanidis A , Parks J , ve diğerleri. Bağırsak -kutanöz fistüllerin operatif tedavisinde otuz günlük sonuçlar: bir NSQIP analizi . Am *J Surg* . 2021 ; 221 (5): 1050-1055
2) Chapman R , Foran R , Dunphy JE . Bağırsak fistüllerinin yönetimi . Am J Surg . 1964 ; 108 (2): 157 - 164
3) Draus Jr JM , Huss SA , Harty NJ , Cheadle WG , Larson GM . Enterokutanöz fistül: tedaviler gelişiyor mu? Cerrahi . 2006 ; 140 (4): 570 - 578
4) Lu CY , Wu DC , Wu IC ve diğerleri. Gastrointestinal kanser hastalarında postoperatif enterik fistül yönetiminde serum albümin düzeyi . *J Invest Surg* . 2008 ; 21 (1): 25-32
5) Kumpf VJ , de Aguilar-Nascimento JE , Diaz-Pizarro Graf JI , ve diğerleri. ASPEN-FELANPE klinik kılavuzları: enterokutanöz fistülü olan yetişkin hastalarda beslenme desteği . *JPEN J Parenter Enteral Nutr* . 2017 ; 41 (1): 104 - 112

Yayın No: S-135

Hemşirelerin Enteral Nütrisyon Uygulamalarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Yeter Nilgün Doğancı[1], Fatma Tamer[1], Nuran Erten[1], Şermin Ataç[1], Burcu Kelleci[1], Mert Eşme[1], Cafer Balcı[1], Salih Kutay Demirkan[1], Meltem Gülhan Halil[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışma, hemşirelerin enteral nütrisyon (EN) uygulamaları ile ilgili bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma, bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelere (erişkin ve onkoloji hastanesi) çevrimiçi anket formu gönderilerek yapılmıştır. Anket formu, EN beslenme ürünü saklama koşulları (5 madde), beslenme uygulaması (15 madde), beslenme tüpünün bakımı (5 madde), beslenme tüpünden ilaç uygulama (7 madde), stoma bakımı (13 madde) ana başlıklarında toplam 45 madde içermektedir. Anket formundaki maddeler 3'lü Likert sistemine (katılıyorum, katılmıyorum, fikrim yok) göre cevaplandırılmıştır.

BULGULAR: Anket formunun gönderildiği 350 hemşireden 61'i (%17.4'ü) çalışmaya katılmıştır. Çalışmaya katılanların %88,5'i kadın, yaş ortalaması 34,2, %80,3'ü lisans mezunu, %44,3'ü en az 12 yıldır hemşire olarak çalışmakta ve %50,8'i dahili branşlarda (iç hastalıkları, nöroloji, onkoloji gibi) kalanı ise cerrahi branşlarda çalışmaktadır. Katılımcıların % 86,9'u EN konusunda eğitim aldığını ve %67,2'si EN tedavisi alan hastanın taburculuk planlarına katkı sağladığını belirtmiştir. Katılımcılar, kendisine yöneltilen 45 maddenin 36'sını %90'dan yüksek oranda doğru olarak yanıtlanırken, beslenme seti yenileme süresi, enjektör kullanım sonrası yapılması gerekenler, tüp yıkama sıklığı, tıkanmış tüpün açılması gibi konularda belirtilmiş 8 madde %70-90 aralığında doğru yanıtlanmıştır. En düşük doğru yanıtlama yüzdesine sahip olan madde % 63,9 ile "beslenme tüpünden ilaç uygulama ana başlığı altında yer alan "sıvı formdaki ilaçlar bire bir sulandırılır" maddesi olmuştur.

TARTIŞMA / SONUÇ: Hemşirelerin kısmen genç ancak mesleki tecrübesinin yüksek olması EN uygulamaları konusunda yüksek oranda doğru bilgiye sahip olduklarını göstermiştir. Ancak EN uygulamaları hakkındaki bazı maddelerin pekiştirilmesi gerektiği gösterilmiştir. Özellikle EN uygulamaları ile ilgili eğitimlerin sürekliliği önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: enteral beslenme, bilgi düzeyi, hemşire, bakım

Kaynakça

1. Doğanay, M., Akçay, K., Çil, T., Dağ, B., Demirağ, K., Demirkan, S. K., ... & Abbasoğlu, O. (2023). KEPAN enteral Beslenme (EB) rehberi. *Clinical Science of Nutrition*, *5*, 1-29.
2. Bischoff, S. C., Austin, P., Boeykens, K., Chourdakis, M., Cuerda, C., Jonkers-Schuitema, C., ... & Pironi, L. (2020). ESPEN guideline on home enteral nutrition. *Clinical nutrition*, *39*(1), 5-22.

Yayın No: S-136

Yoğun Bakımda Takip Edilen Mezenter İskemili Hastalarda Nutrisyonel Risk Skorlarının Hastane içi Mortalite Öngörüsünde Etkinliği

Esen Atay[1], Emine Adıgüzel[1], Adnan Kuvvetli[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Akut mezenter iskemi, mezenterik damarların ani tıkanması veya kan akışının azalması sonucu bağırsak dokusunda iskemik hasar gelişmesine neden olan, yüksek mortalite oranına sahip bir klinik tablodur. Bu araştırmada, akut mezenter iskemi/emboli tanısı konan hastalarda başlangıç nutrisyonel durumlarını değerlendirmek ve bu değerlendirmenin sonucunda prognozla ilişkisini ortaya koymak amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma retrospektif kesitsel bir çalışma olarak planlandı. Çalışmaya toplam 90 hasta dahil edildi. Akut mezenter iskemi/emboli tanısı konup yoğun bakıma yatırılan 60 yaş üstü hastalar çalışmaya dahil edildi.NRS-2002 ve Kritik Hastalarda Modifiye Beslenme Riski (m-Nutric) skorları hesaplanarak kayıt altına alındı. Hastane yatış süreleri ve hastaların sonlanımları kaydedildi. Yatan hastalar tedavi sonrası mortalite gözlenen ve yaşayan olarak iki ana gruba ayrıldı. Verilerin istatistiksel analizinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25.0 paket programı kullanıldı. Mortaliteye etki eden faktörlerin incelenmesinde çok değişkenli lojistik regresyon modeli kullanıldı. Tüm testlerde istatistiksel önemlilik düzeyi $p<0.05$ olarak alındı.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalamaları 71,4±11,4 yıl idi. Hastalardan % 53'ü erkek, % 47'si kadındı. NRS 2002 ortalamasının 4,81±1,7; M-Nutric ortalamasının 4,18±1,9; hastanede yatış süresi ortalamasının ise 11,4±10,1 gün idi. Mortalite gelişen hastaların NRS 2002, M Nutric, ve Hastanede yatış süresi ortalamalarının mortalite gelişmeyen hastalara göre daha yüksek ve istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ($p<0.001$). Yapılan analiz sonucunda NRS 2002 değerinin % 92,4 AUC değeri ile mortaliteyi öngörmede daha kuvvetli olduğu istatistiksel açıdan anlamlı bulundu.

TARTIŞMA / SONUÇ: Sonuç olarak çalışmamızdan elde edilen bulgular doğrultusunda, mezenter iskemi/emboli hastalarında beslenme durumunun acil servislerde ve yoğun bakım ünitelerinde rutin bir değerlendirme önerilebilir. Yüksek riskli beslenme skorlarına sahip hastalar, tanı anından itibaren yakın izlenmeli ve beslenme desteği açısından değerlendirilmelidir. Bu hastalarda, erken beslenme desteğinin prognoz üzerinde olumlu etkiler yaratabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: NRS 2002, M Nutric, Nütrisyonel risk, Mortalite, Genel Cerrahi

Kaynakça

1. Clair DG, Beach JM. Mesenteric ischemia. New England Journal of Medicine. 2016;374(10):959-68.
2. Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z, Group AahEW. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. Clinical nutrition. 2003;22(3):321-36.
3. Rahman A, Hasan RM, Agarwala R, Martin C, Day AG, Heyland DK. Identifying critically-ill patients who will benefit most from nutritional therapy: Further validation of the "modified NUTRIC" nutritional risk assessment tool. *Clin Nutr*. 2016;35(1):158-162. doi:10.1016/j.clnu.2015.01.015

Yayın No: S-137

Üniversite Öğrencilerinde Yeme Farkındalığı ile Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Sena Çetin[1], Özlem Baran[1], Aybüke Coşkun[1], Muhammed Enes Kartal[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yeme farkındalığı, beslenme sırasında veya yemeyi tetikleyen çevresel faktörlerin olduğu durumlarda, fiziksel açlık-tokluk durumunun, duygu ve düşüncelerin farkında olarak yargılayıcı olmadan sergilenen beslenme davranışıdır. Artan yeme farkındalığı hem sağlıklı besin seçimlerine hem de sağlıklı beslenme alışkanlıklarının benimsenmesine olanak sağlayarak obezite riskini, dolayısı ile kronik hastalık riskini azaltmaktadır. Düzensiz ve sağlıksız, sürdürülebilir olmayan beslenme alışkanlıkları obezite için önemli bir risk faktörüdür. Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinde yeme farkındalığı ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma Eylül 2023-Ocak 2024 tarihleri arasında, 18-25 yaş arası, 156 üniversite öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Katılımcılara araştırmacı tarafından yüz yüze anket formu uygulanmıştır. Ankette katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ve beslenme alışkanlıkları sorgulanmıştır. Ayrıca yeme farkındalığının belirlenmesi için Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-30) kullanılmıştır.

BULGULAR: Katılımcıların 145'i kadın, 11'i ise erkek olup yaş ortalamaları 20.92±3.15 yıldır. Bekar olanların sıklığı %95.2'tir ve %77.6'sı ailesi ile yaşamaktadır. Katılımcıların ortalama YFÖ-30 skoru 2.65±0.36'dır. YFÖ-30 alt faktörleri olan disinhibisyon, duygusal yeme, yeme kontrolü, odaklanma, yeme disiplini, farkındalık ve enterferans için ortalama skorlar sırasıyla 2.41±0.74, 2.62±0.96, 2.24±0.55, 3.57±0.58, 3.08±0.66, 2.38±0.53 ve 2.27±0.74'tür. Ana öğünlerini düzenli yapanların ve yapmayanların YFÖ-30 ortalama skorları sırasıyla 2.66±0.36 ve 2.64±0.37'dir ($p<0.05$). Ara öğün tüketme alışkanlığı olanların ve olmayanların YFÖ-30 ortalama skorları sırasıyla 2.68±0.35 ve 2.57±0.37'dir ($p<0.05$). Ev dışında her gün yemek yiyenlerin YFÖ-30 ortalama skoru 2.79±0.41 iken, hiç yemeyenlerin skoru 2.26±0'dır ($p<0.05$). Şekerli besinlerin tüketim sıklıklarına bakıldığında, her gün, haftada 1-2 kez, haftada 3-4 kez, haftada 5-6 kez, ayda 1-2 kez tüketenlerin YFÖ-30 ortalama skorları sırasıyla 2.66±0.38, 2.57±0.35, 2.73±0.35, 2.75±0.34 ve 2.42±0.30'dur ($p<0.05$).

Tablo 1: Üniversite Öğrencilerinin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımları

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	145	92.9
Erkek	11	7.1
Yaş (*X*±Ss)	20.92±3.15	
Medeni Durum		
Evli	7	4.5
Bekâr	149	95.5
Çocuk Sahibi Olma		
Çocuğu var	4	2.6
Çocuğu yok	152	97.4
Kiminle Yaşadığı		
Aileyle Birlikte	121	77.6
Yurtta	21	13.4
Tek Başına	8	5.1
Arkadaş ile birlikte	4	2.6
Diğer	2	1.3
Gelir Durumu		
Gelir Giderden Az	26	16.6
Gelir Gidere Eşit	70	44.9
Gelir Giderden Fazla	60	38.5

Tablo 2: Üniversite Öğrencilerinin YFÖ-30 Ölçeği Toplam Skoru ve Alt Faktör Skorlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	X ± SS	Medyan	Alt - Üst
Disinhibisyon	2.41±0.74	2.40	1.00-4.20
Duygusal Yeme	2.62±0.96	2.60	1.00-5.00
Yeme Kontrolü	2.24±0.55	2.00	1.00-3.75
Odaklanma	3.57±0.58	3.60	2.00-5.00
Yeme Disiplini	3.08±0.66	3.00	1.50-4.75
Farkındalık	2.38±0.53	2.40	1.20-4.00
Enterferans	2.27±0.74	2.25	1.00-4.00
Yeme Farkındalığı Ölçeği	2.65±0.36	2.66	1.68-3.56

Tablo 3: Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarına Göre YFÖ-30 Toplam Skorunun Ortalama, Standart Sapma, Medyan ve Alt-Üst Değerleri

	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	p
Düzenli ana öğün yapma			
Evet	2.66±0.36	2.72 (1.68-3.38)	0.592
Hayır	2.64±0.37	2.59 (1.86-3.56)	
Atlanan Öğün			
Kahvaltı	2.68±0.40	2.65 (1.86-3.56)	
Öğle yemeği	2.61±0.27	2.58 (2.11-3.38)	0.075
Akşam yemeği	2.09±0.24	2.09 (1.91-2.26)	
Ev dışında yemek yeme sıklığı			
Her gün	2.79±0.41	2.78 (1.86-3.56)	
Haftada 1-2 Kez	2.59±0.30	2.56 (1.90-3.38)	
Haftada 3-4 Kez	2.69±0.36	2.71 (1.68-3.38)	0.065
Haftada 5-6 Kez	2.71±0.43	2.77 (2.03-3.36)	
Ayda 1-2 Kez	2.49±0.35	2.43 (2.06-3.24)	
Hiç	2.26±0	2.26 (2.26-2.26)	
Ev Dışı Tercih Edilen Yemek			
Fast-food	2.70±0.38	2.71 (1.86-3.56)	
Pide/lahmacun	2.74±0.36	2.67 (2.38-3.38)	
Kebap/döner çeşitleri	2.57±0.32	2.62 (1.88-3.09)	
Izgara çeşitleri	2.52±0.28	2.53 (2.06-2.93)	0.269
Sulu ev yemekleri	2.64±0.45	2.70 (1.68-3.33)	
Salata çeşitleri	2.56±0.29	2.46 (2.16-3.17)	
Diğer	2.31±0.08	2.31 (2.26-2.36)	
Ara öğün tüketme alışkanlığı			
Evet	2.68±0.35	2.69 (1.68-3.56)	0.060
Hayır	2.57±0.37	2.53 (1.86-3.32)	
Ara öğün tüketme sayısı			
1 Ara öğün	2.66±0.37	2.68 (1,88-3.56)	
2 Ara öğün	2.69±0.34	2.74 (1.68-3.38)	0.718
3 Ara öğün	2.73±0.36	2.66 (2.26-3.38)	
Kullanılan yağ çeşidi			
Zeytinyağı	2.64±0.35	2.61 (1.86-3.38)	
Ayçiçek yağı	2.62±0.36	2.66 (1.68-3.38)	0.212
Margarin	3.04±0.48	3.04 (2.70-3.38)	
Tereyağı	2.77±0.39	2.84 (2.03-3.56)	
Şeker İçeren Yiyecek/ İçecek Tüketimi			
Her gün	2.66±0.38	2.66 (1,68-3.56)	
Haftada 1-2 Kez	2.57±0.35	2.46 (1,91-3.38)	
Haftada 3-4 Kez	2.73±0.35	2.74 (1,86-3.36)	0.170
Haftada 5-6 Kez	2.75±0.34	2.75 (1,88-3.38)	
Ayda 1-2 Kez	2.42±0.30	2.49 (1,90-2.93)	

TARTIŞMA / SONUÇ: Üniversite öğrencilerinde YFÖ-30 skoru ile beslenme alışkanlıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ergenlikten yetişkinliğe geçiş olarak belirtilen 18-25 yaş arasında sağlıklı beslenme alışkanlıklarının benimsenmesi ve yeme farkındalığının geliştirilmesi, gelecekte hem obezite hem de hastalık risklerinin azaltılması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme alışkanlıkları, Obezite, Yeme Farkındalığı

Kaynakça

1. Aukan, M. I., Brandsaeter, I. Ø., Skårvold, S., Finlayson, G., Nymo, S., Coutinho, S., & Martins, C. (2022). Changes in hedonic hunger and food reward after a similar weight loss induced by a very low-energy diet or bariatric surgery. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, *30*(10), 1963–1972.
2. Egan, H., Keyte, R., Mantzios, M. (2022). The Challenges of Eating Well for People Living with Cystic Fibrosis: an Interview Study Exploring the Use of Mindful Eating Approaches and Behaviours to Support Optimal Nutritional Status. International journal of behavioral medicine, 29(6), 762–774.

Yayın No: S-138

Malnütrisyonu olan çocuklarda Orexin A, Peptide Y, AgRP ve POMC düzeyleri ile uyku bozukluğu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Anna Carina Ergani[1], Mustafa Esat Tezcan[2], Emine Arslan Kılıçoğlu[3], Ümmü Gülsüm Can[4]

GİRİŞ / AMAÇ: İştah düzenleyici peptitlerin, yeme davranışında rol oynayabileceği düşünülmesine rağmen, bu peptitlerin çocuklarda malnütrisyona ve malnütrisyona uyku bozukluğunun da eklendiği durumlardaki etkileri bilinmemektedir. Bilgimize göre malnütrisyonlu çocuklarla yapılan çalışmalarda, çalışmamızda kullanılan iştah ve uyku düzenleyici peptitlere odaklanılmamıştır. Bu nedenle, malnütrisyonu olan çocuklardaki bu araştırma boşluğunu doldurmak için dolaşımdaki iştah ve uyku düzenleyici peptitlerin araştırılması amaçlandı. Bu çalışma, oreksin A, POMC, AgRP ve PYY plazma düzeylerinin malnütrisyonu olan çocukların sağlıklı kontrollerden farklı olup olmadığını ve bunların çocuklardaki yeme ve uyku davranışıyla ilişkisini araştırmayı amaçladı.

GEREÇ ve YÖNTEM: Konya Şehir Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Polikliniği'nde akut veya kronik hastalık tanısı olanlar ve psikiyatrik ilaç kullanmış hastalar dışlama kriteri olarak belirlendi. Bu kriterler göz önünde bulundurularak 5-15 yaş aralığında, Dünya sağlık örgütüne göre ağırlık, boy ve/veya vücut kitle indeksi (VKİ)-2 standart sapma (SDS) altında olan kız ve erkek hastalar çalışmaya dahil edildi. Kontrol grubunu, polikliniğimize başka şikayetler ile başvuran kronik hastalık tanısı olmayan, 5-15 yaş aralığında, malnütrisyonu olmayan hastalar oluşturdu. Çocukların yeme ve uyku davranışlarını anlamak için her iki gruptaki ebeveynlere CEBQ ve CSHQ anketleri verildi.

BULGULAR: Tablo(1,2,3)

Tablo 1

	Malnourished children (99)	**TD (85)**	***t/x²/z***	***p***	***d***
Age	9,61±2,99	10,16±3,70	-1,110	0,269	2.552
Sex	59 (girl) 40 (boy)	54 (girl) 31 (boy)	0,299	0,585	0,040[a]

Socioeconomic status	500$ (35) 500-1000 (51) 1000-2000 (13)	500$ (30) 500-1000 (44) 1000-2000 (11)	0,002	0,999	0,003[a]
Weight	22,76±8,04	26,28±12,97	-2,240	**0,026**	0.061
Weight-p[b]	1,54±1,46	44,28±28,81	-11,560	**<0,001**	1.260
Weight SDS[b]	-2,36±0,59	0,62±6,90	-11,615	**<0,001**	0.355
Height[b]	124,55±20,37	126,40±27,13	-0,435	0,664	0.518
Height-p[b]	7,52±8,40	47,13±28,35	-10,197	**<0,001**	0.448
Height SDS[b]	-1,64±0,65	0,02±1,15	-10,037	**<0,001**	1.731
BMI[b]	13,57±1,53	17,04±3,69	-8,343	**<0,001**	0.122
BMI P[b]	4,92±7,91	41,48±30,51	-9,742	**<0,001**	0.129
BMI SDS[b]	-2,01±0,87	0,20±4,62	-9,515	**<0,001**	0.120
Age of mother	36,37±6,01	36,30±6,45	0,074	0,941	0.001
Mother education	Primary School (4) Secondary School (33) High School (36)	Primary School (4) Secondary School (22)	2,730	0,842	0,122[a]

	University (16) Master/phd (9)	High School (35) University (15) Master/phd. (9)			
Age of the father	39,67±6,03	39,52±6,41	0,160	0,873	0.002
Father education	Primary School (5) Secondary School (29) High School (24) University (31) Master/phd (10)	Primary School (4) Secondary School (22) High School (23) University (26) Master/phd (10)	0,501	0,992	0,052[a]
Orexin[b]	70,67±135,79	41,66±42,80	-3,518	**<0,001**	**0.913**
AGRP[b]	20,38±29,49	23,46±26,49	-1,877	0,061	0.110
POMC[b]	0,44±0,57	0,36±0,11	-0,809	0,419	0.188
PYY[b]	106,86±81,94	84,33±8,22	-7,051	**<0,001**	**0.897**
Albumin	4,29±0,41	4,64±0,29	-6,453	**<0,001**	**0.965**
Hb	12,92±1,10	13,27±1,39	-1,890	0,060	0.027
Vitamin D	15,48±7,96	25,55±10,61	-7,336	**<0,001**	0.177
Ferritin[b]	37,31±21,39	43,48±21,87	-2,482	**0,013**	0.285

Vitamin B12	413,16± 147,22	388,71±122,25	1,213	0,227	0.180
Folic acid	8,25±3,62	8,74±3,02	-0,999	0,319	0.148
Yatma zamanı dırencı	11,03±1,98	11,11±1,98	-0,297	0,766	0.004
Uyku suresı[b]	6,85±1,32	6,68±1,25	-0,723	0,470	0.136
Uyku kaygısı[b]	6,02±2,11	6,25±2,05	-0,972	0,331	0.114
Gece uyanmaları	4,21±1,23	4,31±1,22	-0,581	0,562	0.085
Parasomnıler[b]	9,05±2,37	9,37±2,55	-0,991	0,322	0.132
Uykuda solunum bozulması[b]	3,47±0,92	3,47±0,86	-0,215	0,830	0.004
Gun ıcınde uykululuk	14,25±2,50	14,50±2,67	-0,664	0,508	0.009
CUAA TOTAL	54,41±6,60	55,24±6,97	-0,831	0,407	0.012
CEBQ Gıda heveslısı	9,60±4,56	10,07±4,33	-0,705	0,482	1.933
CEBQ DUYGUSAL ASIRI yeme[b]	7,11±3,49	7,88±3,95	-1,445	0,148	0.206
CEBQ Gıdadan keyıf alma	13,30±4,33	13,94±4,30	-0,999	0,319	0.014
CEBQ Icme tutkusu	8,49±3,05	8,80±2,98	-0,682	0,496	2.809
CEBQ Tokluk heveslısı	22,93±5,14	22,05±5,29	1,142	0,255	0.016

CEBQ Yavas yeme	10,66±3,75	10,82±3,50	-0,291	0,771	0.004
CEBQ Duygusal az yeme	11,75±3,41	11,42±3,30	0,672	0,503	0.009
CEBQ YEMEK secıcılıgı[b]	8,18±4,91	8,16±4,16	-0,308	0,758	0.003

Her iki grubun kan düzeyleri, demografik ve klinik değişkenlerinin karşılaştırılmasına ilişkin veriler.

Tablo 2

		Yatma zamanı dırencı	Uyku suresı	Uyku kaygısı	Gece uyanmaları	Parasomni	Uykuda solunum bozulması
ORX	***p***	0,892	0,889	0,821	0,904	0,547	0,080
	r	0,014	0,014	-0,023	0,012	0,061	0,177
AgRP	***p***	0,866	0,994	0,437	0,544	0,704	0,646
	r	-0,017	0,001	-0,079	-0,062	-0,039	-0,047
POMC	***p***	0,598	0,673	0,955	0,066	0,334	0,971
	r	-0,054	0,043	0,006	0,186	-0,098	-0,004
PYY	***p***	0,814	0,690	0,856	0,381	0,568	0,474
	r	-0,024	0,041	-0,018	-0,089	-0,058	-0,073

Malnütre hastaların CEBQ ve CSHQ ile POMC, Oreksin A, AgRP ve PYY düzeyleri arasındaki korelasyon Spearman testi kullanılarak değerlendirildi. Oreksin A'nın duygusal az yeme skorları ile pozitif korelasyon gösterdiği gözlendi. Diğer değişkenler arasında korelasyon yoktu.

Tablo 3

		Gun ıcınde uykululuk	CUAA TOTAL	CEBQ Gıda heveslısı	CEBQ Duygusal aşırı yeme	CEBQ Gıdadan keyif alma	CEBQ İcme tutkusu
ORX	*p*	0,427	0,588	0,638	0,212	0,704	0,515
	r	0,081	0,055	0,048	0,127	0,039	0,066
AgRP	*p*	0,169	0,127	0,683	0,602	0,530	0,815
	r	-0,139	-0,154	0,042	-0,053	-0,064	-0,024
POMC	*p*	0,634	0,876	0,922	0,337	0,537	0,378
	r	-0,048	0,016	0,010	-0,098	-0,063	-0,090
PYY	*p*	0,840	0,531	0,691	0,689	0,267	0,758
	r	-0,021	-0,064	-0,040	-0,041	-0,113	0,031

Malnütre hastaların CEBQ ve CSHQ ile POMC, Oreksin A, AgRP ve PYY düzeyleri arasındaki korelasyon Spearman testi kullanılarak değerlendirildi. Oreksin A'nın duygusal az yeme skorları ile pozitif korelasyon gösterdiği gözlendi. Diğer değişkenler arasında korelasyon yoktu

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızın sonuçlarına dayanarak malnütre hastalarda cinsiyet, yaş ve VKİ'den bağımsız olarak plazma oreksin a ve PYY düzeylerinin daha yüksek olduğunu bulduk. Ayrıca, çalışmamızda, malnütrisyon grubunda oreksin a duygusal az yeme ile ilişkili idi. Bulgularımız ışığında Oreksin A ve PYY'nin malnütrisyon etiyopatogenezinde rol oynadığı saptanmıştır. Bu sonuçlar malnütre çocuk hastalarda bakılan noninvazif laboratuvar testleri gibi iştah dan sorumlu peptidlerden oreksin A ve PYY'nin bir markır olarak kullanılabileceğini yada POMC eksikliğinde önerilen Setmelanotidine göre ters etkili MC4R antagonisti bir ilacın ya da oreksin a'nın malnütrisyonun azalması amacıyla verilebileceğini düşündürmektedir. Ancak, iştah ve uyku düzenleyici peptitlerin malnütrisyondaki potansiyel rolü ve

malnütrisyonda anormal yeme davranışını tespit etme yetenekleri hakkında daha fazla sayıda hasta içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: İştah düzenleyici peptitler, Malnütrisyon, Uyku bozukluğu, Yeme bozukluğu

Kaynakça

1. UNICEF D. Malnutrition rates remain alarming: stunting is declining too slowly while wasting still impacts the lives of far too many young children. New York, NY: UNICEF[Google Scholar]. 2018.
2. O'Brien LM. Sleep-related breathing disorder, cognitive functioning, and behavioral-psychiatric syndromes in children. Sleep Medicine Clinics. 2015;10(2):169-79.
3. Blackmer AB, Feinstein JA. Management of sleep disorders in children with neurodevelopmental disorders: a review. Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy. 2016;36(1):84-98.
4. Toor B, Ray LB, Pozzobon A, Fogel SM. Sleep, orexin and cognition. The Orexin System Basic Science and Role in Sleep Pathology. 2021;45:38-51.
5. Rostás I, Füredi N, Tenk J, Mikó A, Solymár M, Soós S, et al. Age-related alterations in the central thermoregulatory responsiveness to alpha-MSH. Journal of Thermal Biology. 2015;49:9-15.

Yayın No: S-139

DUCHENNE MUSKÜLER DİSTROFİLİ HASTADA NUTRİSYON- OLGU SUNUMU

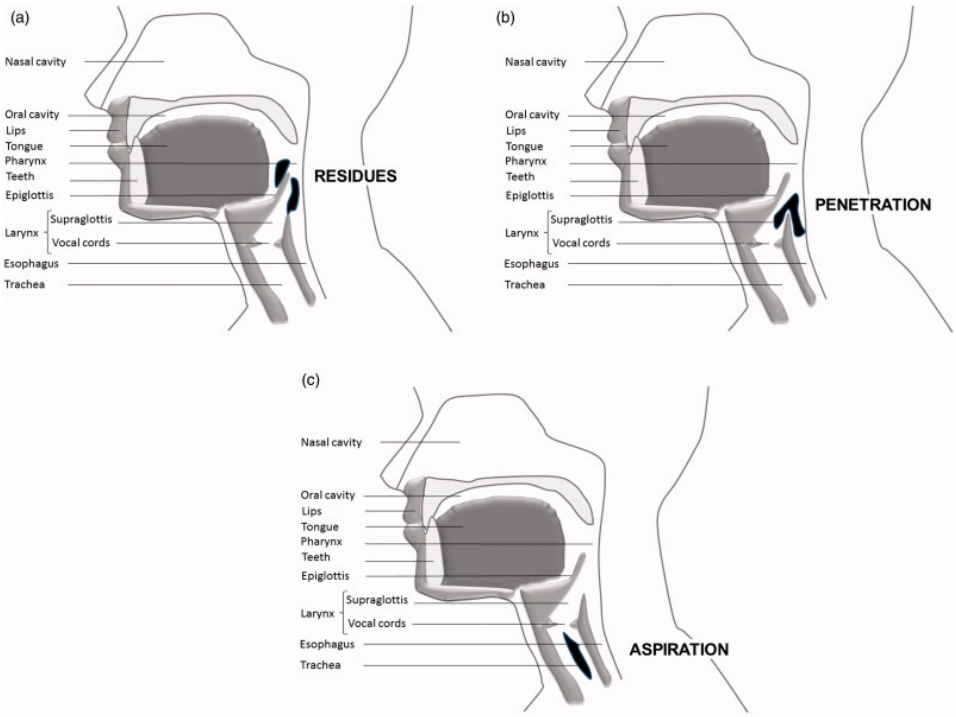
TUĞÇE KARAKOÇ[1], Funda Gümüş Özcan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Duchenne kas distrofisi (DMD),erkekleri etkileyen ciddi, ilerleyici bir hastalıktır.DMD, distrofin genindeki (DMD ; lokus Xp21.2) mutasyonlar (çoğunlukla delesyonlar) sonucu ortaya çıkar(1).Tanı genellikle çocukluk çağında konur ve genetik test ve/veya kas biyopsisi ile doğrulanır(2).

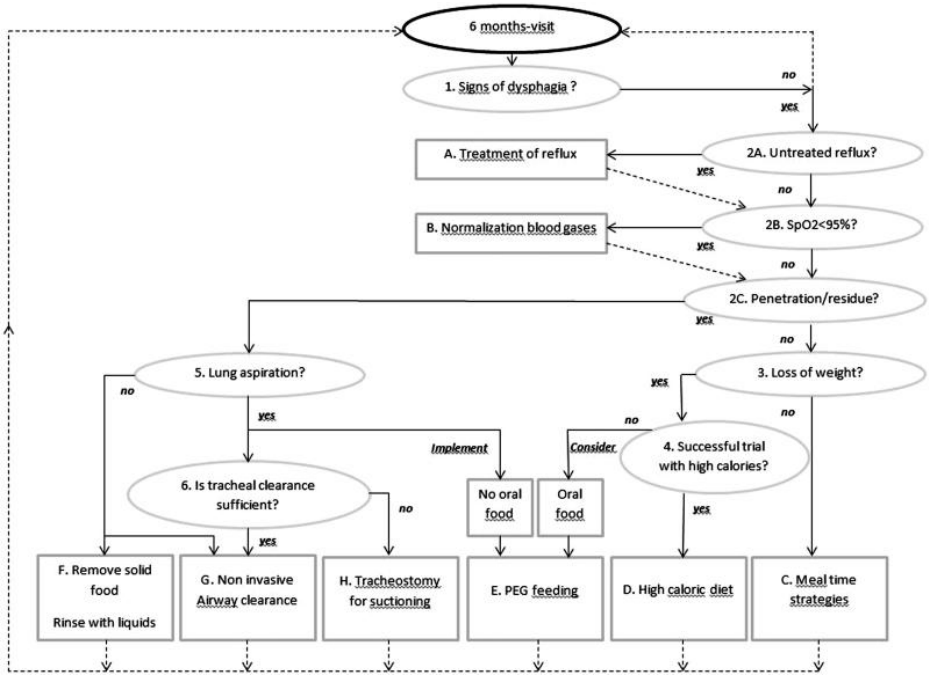
OLGU: Yabancı cisim aspirasyonu nedeniyle rijit bronkoskopi planlanan 21 yaşında erkek hasta bilinen kalp yetmezliği tanısı ile preoperatif olarak ASA IIIE olarak değerlendirildi.Hastanın kuruyemiş yerken trakeasının posterior duvarının 4 cm lasere olduğu anlaşıldı.Hastaya rijit bronkoskopiyle yabancı cisim alınırken kardiyak arrest gelişmesi üzerine yapılan medikal müdahale sonrası hastadan nabız alındı.Operasyon bitimini takiben hasta entübe full monitörize doktor eşliğinde oksijen desteği ile yoğun bakıma devredildi.Hastaya takiplerinde trakeostomi açıldı ve palyatif servisine devredildi. Hasta palyatif serviste mama içtikten sonra tekrar desatüre oldu ve kardiyak arrest gelişti.9 dk CPR sonrası hastadan nabız alındı.Hasta yoğun bakım ünitesine noradrenalin ile transportu sağlandı .Çekilen toraks btsinde sol akciğer alt lobunda yabancı cisim ? olarak yorumlandı. Aspirasyon pnömonisi ? sebebiyle hastaya antibiyoterapisi başlandı.Yoğun bakım takiplerinde hipotansif seyreden hasta 60 dk CPR sonrası exitus kabul edildi.

TARTIŞMA / SONUÇ: Nöromuskuler Distrofilerde beslenme komplikasyonları sık görülür.NMD'li hastalarda hiponütrisyonun kas ve solunum işlevi üzerindeki etkisi; kabızlık ve diğer gastrointestinal komplikasyonlar; aspirasyon riskinin artmasıyla çiğneme/yutma zorlukları vardır.Aşırı beslenmeden yetersiz beslenmeye geçiş genellikle hastalığın ilerlemesiyle gerçekleşir(6).Mehta ve arkadaşları,2-12 yaş aralığındaki spinal musküler atrofisi olan 60 çocukta üç yıllık bir zaman diliminde hem kilo hem de BMIlarında düşüş olduğunu ortaya koymuştur (7). Bizim olgumuzda hasta kaşektik ve BMI 18.5'un altındaydı.Martigne ve diğerlerinin sonuçları, PEG yerleştirilmesinden sonra birçok hastada kilo durumunun iyileştiğini ve yaşam kalitesinin arttığını göstermiştir(12). Biz de bu olguyla NMDli hastalarda PEG yerleştirilmesinin ve enteral beslenmenin hayat kurtarıcı olduğu, geç alınan PEG kararının yaşam süresini ve kalitesini etkilediğini düşünmekteyiz. Uygun beslenme bakımı NMD hastalarının ve ailelerinin yaşam kalitesini iyileştirmeye yardımcı olur.Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) için erken görüşme ve erken karar, solunum kapasitesi henüz tehlikeye girmemişse anesteziyle ilişkili riskleri de azaltabilir.

nazofarenx anatomisi



disfaji



duchenneli hastada nutrisyon



Anahtar Kelimeler: DUSCHENNE MUSKULER DİSTROFİ, NUTRİSYON, PEG, ENTERAL BESLENME, TRAKEAL LASERASYON

Kaynakça

1. Willig T -N, Carlier L, Legrand M, Rivière H, Navarro J. Nutritional assessment in Duchenne muscular dystrophy. Dev Med Child Neurol [Internet]. 1993 [cited 2025 Feb 7];35(12):1074–82. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8253288/
2. Davis J, Samuels E, Mullins L. Nutrition Considerations in Duchenne Muscular Dystrophy. Nutr Clin Pract [Internet]. 2015 Aug 25 [cited 2025 Feb 7];30(4):511–21. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25977513/
3. Van Den Engel-Hoek L, De Groot IJM, Erasmus CE. Comment on "Nutrition Considerations in Duchenne Muscular Dystrophy." Nutr Clin Pract [Internet]. 2016 Apr 1 [cited 2025 Feb 7];31(2):273. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26985067/
4. Bushby K, Finkel R, Birnkrant DJ, Case LE, Clemens PR, Cripe L, et al. Diagnosis and management of Duchenne muscular dystrophy, part 1: diagnosis, and pharmacological and psychosocial management. Lancet Neurol [Internet]. 2010 Jan [cited 2025 Feb 7];9(1):77–93. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19945913/
5. Bushby K, Finkel R, Birnkrant DJ, Case LE, Clemens PR, Cripe L, et al. Diagnosis and management of Duchenne muscular dystrophy, part 2: implementation of multidisciplinary care. Lancet Neurol [Internet]. 2010 [cited 2025 Feb 7];9(2):177–89. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19945914/
6. Brumbaugh D, Watne L, Gottrand F, Gulyas A, Kaul A, Larson J, et al. Nutritional and Gastrointestinal Management of the Patient With Duchenne Muscular Dystrophy. Pediatrics [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2025 Feb 7];142(Suppl 2):S53–61. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30275249/
7. Mehta NM, Newman H, Tarrant S, Graham RJ. Nutritional Status and Nutrient Intake Challenges in Children With Spinal Muscular Atrophy. Pediatr Neurol [Internet]. 2016 Apr 1 [cited 2025 Feb 7];57:80–3. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26803333/

8. Toussaint M, Davidson Z, Bouvoie V, Evenepoel N, Haan J, Soudon P. Dysphagia in Duchenne muscular dystrophy: practical recommendations to guide management. Disabil Rehabil [Internet]. 2016 Sep 24 [cited 2025 Feb 7];38(20):2052–62. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26728920/
9. Divito DMT, Meyers R. Nutrition assessment of children with neuromuscular disease at the children's hospital of Philadelphia. Top Clin Nutr [Internet]. 2012 Jul [cited 2025 Feb 7];27(3):206–17. Available from: https://journals.lww.com/topicsinclinicalnutrition/fulltext/2012/07000/nutrition_assessment_of_children_with.5.aspx
10. Ramelli GP, Aloysius A, King C, Davis T, Muntoni F. Gastrostomy placement in paediatric patients with neuromuscular disorders: indications and outcome. Dev Med Child Neurol [Internet]. 2007 May [cited 2025 Feb 7];49(5):367–71. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17489811/
11. Martigne L, Seguy D, Pellegrini N, Orlikowski D, Cuisset JM, Carpentier A, et al. Efficacy and tolerance of gastrostomy feeding in Duchenne muscular dystrophy. Clin Nutr [Internet]. 2010 [cited 2025 Feb 7];29(1):60–4. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19608306/

Yayın No: S-140

Nütrisyonel Risk Durumuna Göre Yaşlı Hastalarda Yetersiz Protein ve Enerji Alımının Değerlendirilmesi

Funda Yıldırım Borazan[1], Nazlıcan Erdoğan Gövez[2], Merve Esra Çıtar Dazıroğlu[2], Nilüfer Acar Tek[2], Hacer Doğan Varan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, geriatri polikliniğine başvuran hastalarda üç gün besin tüketim kaydı ile günlük enerji ve protein alım oranlarının belirlenmesi ve Mini Nütrisyonel Değerlendirme-Kısa Form (MND-KF) ve Malnütrisyonda Küresel Liderlik Girişimi (GLIM) kriterleri ile belirlenen nutrisyonel durum ile ilişkisini değerlendirmektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya 65 yaş ve üzeri toplam 112 hasta (81 kadın, 31 erkek) dahil edildi. Kalp pili, ödem, orta-ileri evre demans, akut enfeksiyöz ve inflamatuar hastalığı olanlar ile oral veya enteral beslenme ürünleri kullanan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik özellikleri ve kapsamlı geriatrik değerlendirme sonuçları kaydedildi. Beslenme durumu MND-KF ve GLIM kriterleri kullanılarak değerlendirildi. Katılımcıların hafta içi iki gün ve hafta sonu bir gün olmak üzere üç günlük ayrıntılı besin tüketim kayıtları alındı. Tüketilen gıdaların ortalama enerji ve besin değerlerini analiz etmek için Beslenme Bilgi Sistemi (BeBis) 8.2 programı kullanıldı. Yetersiz protein alımı 1 gr/kg/gün'den az protein alımı, enerji alımı 27 kcal/kg/gün'den az olarak tanımlandı.

BULGULAR: Ortalama yaş 74,2 (± 6,7) olarak saptandı. Hastaların %72.3'u kadındı. MND-KF'ye göre hastaların %39.3'ü malnütrisyon riski altında saptandı. (Tablo 1). Üç gün besin tüketim kaydı sonuçlarına göre tüm katılımcıların günlük ortalama enerji ve protein alımı sırasıyla 20,1 kcal/kg/gün ve 0,81 ± 0,25 g/kg/gün idi (Tablo 2). MND-KF'ye göre normal nütrisyonel duruma sahip bireylerin (n=68) %69.1'inde yetersiz protein alımı, %82.4'ünde ise yetersiz enerji alımı saptandı. GLIM kriterlerine göre malnütrisyon prevalansı %22,3'tü. GLIM kriterlerine göre malnütre olmayanların (n=87) %65,5'inde üç günlük besin tüketim kayıtlarına göre yetersiz protein alımı, %78,2'sinde ise yetersiz enerji alımı saptandı (Tablo 3).

Tablo 1. Hastaların MND-Kısa Form ile değerlendirilen Nütrisyonel Durumlarına göre Demografik Bilgileri ve Kapsamlı Geriatrik Parametre Bulguları

Parametreler	**Toplam** (n=112)	**Normal Nutrisyonel durum** n= 68 (%60.7)	**Malnütrisyon riski** n=44 (%39.3)	***P* değeri**
Yaş, yıl	74.2±6.7	72.8±5.5	76.4±7.7	0.009
Cinsiyet, Kadın n (%)	81 (%72.3)	45 (%66.2)	36 (%81.8)	0.054
Eğitim düzeyi, n (%) Universite, Lise, Lise altı	17 (%15.2) 11 (%9.8) 84 (%75)	14 (%20.5) 8 (%11.8) 46 (%67.6)	3 (%6.8) 3 (%6.8) 38 (%86.4)	0.072
VKİ, kg/m2	29±4.8	30.1±4.4	27.2±4.5	0.002
El sıkma gücü, kg	18.4 (6-42.6)	20.8 (6-42.6)	16.1 (6.3-37.1)	0.000
Baldır Çapı, cm	37±4	38±3.5	35.4±4.2	0.001
Yürüme Hızı m/sn	0.97±0.4	1.1±0.38	0.82±0.36	0.001
SMI, kg/m2	9.24±1.31	9.73±1.22	8.49±1.08	0.000
Otur Kalk Testi, sn	14.1 (7.8-27.7)	13.2 (7.8-23)	15.8 (8.8-27.7)	0.005
Diabetes mellitus, n (%)	51 (45.5%)	30 (%44.1)	21 (%47.7)	0.428
Hipertansiyon, n (%)	83 (74.1%)	51 (%75)	32 (%72.7)	0.478
KAH, n (%)	24 (21.4%)	13 (%19.1)	11 (%25)	0.304

KKY, n (%)	11 (9.8%)	4 (%5.9)	7 (%15.9)	0.080
KOAH, n (%)	11 (9.8%)	7 (%10.3)	4 (%9.1)	0.553
GTYA	6 (1-6)	6 (2-6)	6 (1-6)	0.001
EGYA	8 (0-8)	8 (2-8)	6.5 (1-8)	0.003
MMT	26.5 (10-30)	28 (11-30)	24 (10-30)	0.003
Yesavage	3 (0-13)	2 (0-10)	4 (0-13)	0.001
Kırılganlık, n (%)	32 (28.6%)	11 (%16.2)	21 (%47.7)	0.000

VKİ: Vücut kitle indeksi, KAH: Koroner arter hastalığı, KKY: Konjestif kalp yetmezliği, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, GTYA: Günlük temel yaşam aktiviteleri, EGYA: Entrümental günlük yaşam aktiviteleri, MMT: Mini mental test Veriler kategorik değişkenler için sayı ve yüzdeler, normal dağılımlı sürekli değişkenler için ortalama ± SD* ve normal dağılımlı olmayan sürekli değişkenler için medyan (min-maks) olarak verildi. *SD: standart sapma

Tablo 2. Hastaların Mini Nütrisyonel Değerlendirme-Kısa Forma göre Enerji ve Makrobesin Alımları

3 Gün Besin Tüketim Kaydı sonuçları	**Toplam** n=112	**Normal Nutrisyonel durum** n= 68 (%60.7)	**Malnutrisyon riski** n=44 (%39.3)	***P* değeri**
Energy (kcal)	1441±435	1513±381	1331±491	0.003
Protein (g)	56.3±19.3	61.5±18.1	53.6±20.4	0.014
Karbonhidrat (g)	138.6 (38.2-315.3)	139 (50.9-315.3)	138.5 (38.2-302.5)	0.127
Yağ (g)	71±29.3	69.9±19.5	72.7±40.3	0.665
Kolesterol (mg)	291.6 (6.9-611.3)	296 (34.3-611.3)	265 (6.9-556.1)	0.126
Çoklu Doymamış Yağ Asitleri (mg)	12.7 (0.51-42.8)	14.1 (3.3-42.8)	10.8 (0.51-24.3)	0.001

Lif (g)	18.8±8.1	20.9±7.7	15.6±7.6	0.001
Protein/kg/gün	0.81±0.25	0.82±0.23	0.84±0.3	0.623
Energy/kg/gün	20.1 (4.7-41.9)	20.3 (8-33.1)	20 (4.73-42)	0.534
Protein yetersizliği*, n (%)	76 (%67.9)	47 (%69.1)	29 (%65.9)	0.439
Enerji yetersizliği*, n (%)	89 (%79.5)	56 (%82.4)	33 (%75)	0.240

Protein yetersizliği, düşük protein alımı (1 gr/kg/günden az) olarak tanımlandı ve enerji yetersizliği, düşük enerji alımı (27 kcal/kg/günden az) olarak tanımlandı. Veriler kategorik değişkenler için sayı ve yüzdeler, normal dağılımlı sürekli değişkenler için ortalama ± SD ve normal dağılımlı olmayan sürekli değişkenler için medyan (min-maks) olarak verildi.
*SD: standart sapma

Tablo 3. Hastaların GLIM Kriterlerine Göre Enerji ve Makrobesin Alımları

3 Gün Besin Tüketim Kaydı sonuçları	**Toplam** n=112	**Malnütre olmayanlar** n=87 (%77.7)	**Malnutre olanlar** n=25 (%22.3)	***P* değeri**
Energy alımı, kcal	1441 ± 435	1519.2 ± 354.5	1171.7 ± 572.2	0.003
Protein alımı, gr	58.4 ± 19.3	61.9 ± 18.1	46.2 ± 18.6	0.001
Protein alımı, %	16.5 ± 3.3	16.9 ± 3.2	15 ± 3.5	0.047
Karbonhidrat alımı, gr,	138.6 (38.2-315.3)	140.9 (50.8-315.3)	102.6 (38.2-302.5)	0.029
Karbonhidrat alımı, %	42 (6-62)	41 (24-62)	44 (6-55)	0.456
Yağ alımı, gr,	70.1 (11.5-252.7)	70.4 (27.3-122.8)	59.2 (11.5-252.7)	0.381

Yağ alımı, %	41.5 (24-87)	42 (24-58)	40 (28-87)	0.790
Protein yetersizliği*, n (%)	76 (%67.9)	57 (%65.5)	19 (%76)	0.230
Energy yetersizliği*, n (%)	89 (%79.5)	68 (%78.2)	21 (%84)	0.372

Veriler kategorik değişkenler için sayı ve yüzdeler, normal dağılımlı sürekli değişkenler için ortalama ± SD* ve normal dağılımlı olmayan sürekli değişkenler için medyan (min-maks) olarak verildi. *SD: standart sapma, *Protein yetersizliği, düşük protein alımı (1 gr/kg/günden az) olarak tanımlandı ve enerji yetersizliği, düşük enerji alımı (27 kcal/kg/günden az) olarak tanımlandı

TARTIŞMA / SONUÇ: Yaşlı hastalarda malnütrisyon olmayanlarda bile, yetersiz protein ve enerji alımı yaygındır. Yetersiz beslenmeyi ve buna bağlı olumsuz sonuçları önlemek için farkındalığı artırmayı ve protein ve enerji alımını optimize etmeyi amaçlayan kamu sağlığı girişimleri ve diyet müdahaleleri rutin klinik uygulamaya entegre edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Malnütrisyon, GLIM kriterleri, diyet kaydı, yaşlı erişkin, MND-kısa form

Kaynakça

1. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr*. Feb 2017;36(1):49-64. doi:10.1016/j.clnu.2016.09.004
2. Leij-Halfwerk S, Verwijs MH, van Houdt S, et al. Prevalence of protein-energy malnutrition risk in European older adults in community, residential and hospital settings, according to 22 malnutrition screening tools validated for use in adults >/=65 years: A systematic review and meta-analysis. *Maturitas*. Aug 2019;126:80-89. doi:10.1016/j.maturitas.2019.05.006
3. Cederholm T, Jensen GL, Correia M, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr*. Feb 2019;38(1):1-9. doi:10.1016/j.clnu.2018.08.002
4. Bauer J, Biolo G, Cederholm T, et al. Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group. *J Am Med Dir Assoc*. Aug 2013;14(8):542-59. doi:10.1016/j.jamda.2013.05.021

Yayın No: S-141

Yoğun Bakımda Olgu Sunumu: Baş Boyun Kanseri Hastalarında Zorlu Durum: Yeniden Beslenme

Ayşegül KETEN[1], Pınar KÜÇÜKDEMİRCİ KAYA[1], Remzi İŞCİMEN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Baş-boyun kanser hastalarında beslenme yetersizliği yaygın bir sorundur. Yeniden beslenme sendromu (RFS), hastalarda yetersiz beslenme veya açlık dönemi sonrası uygun beslenmeye başlamanın ciddi, potansiyel olarak ölümcül bir komplikasyonudur, ancak standart kesin bir tanım önerilmemiştir(1). Bu sunumunda larinks kanseri cerrahisi sonrasında yeniden beslenme başlanması ile ortaya çıkan yoğun bakım gereksinimi oluşan olgunun, gerekli izinleri alındıktan sonra sunulması amaçlanmıştır.

OLGU: Larenks kanseri nedeniyle larenjektomi, total boyun disseksiyonu ve total tiroidektomi, parsiyel paratroidektomi yapılan 75 yaşındaki erkek hasta postoperatif Yoğun Bakım ünitemizde (YBÜ) takip edilirken dreninden şilöz kaçak gelişmesi nedeniyle parenteral beslenme başlandı. Hasta 6 gün takip edildikten sonra trakeostomize ,spontan solunumda vitalleri stabil olarak KBB servisine devredildi. Hastada gelişen deliryum, bilinç bulanıklığı, taşikardi, hiperventilasyon, hiperlaktatemi nedeniyle tekrar YBÜ mize devir alındı. Hastanın kayıtlarından KBB kliniğinde 12 gün parenteral nütrisyon ile beslendikten sonra son iki gün yüksek dozda enteral beslenme başlandığı öğrenildi. Hastanın laboratuarında hipofosfatemi, hipomagnezemi, hipokalsemi ve arteryel kan gazında laktat yüksekliği saptanması üzerine RFS tanısı ile beslenmesi azaltıldı, elektrolit ve tiamin replasmanına başlandı. Takiplerinde elektrolit düzeyleri normale gelen hastanın beslenmesi tam doza çıkarıldı. Elektrolit düzeyleri normale gelen bilinci düzelen vital bulguları stabil olan hasta KBB kliniğine devredildi.

TARTIŞMA / SONUÇ: RFS'nin genel kabul görmüş bir tanımı yoktur, bu nedenle klinik uygulamada ortaya çıkma riski hafife alınmaktadır. RFS tanınması hem hekimlerin dikkatinden kaçabilir hem de ölümcül sonuçlar doğurabilir. RFS, yetersiz beslenme veya açlık döneminden sonra hızlı yeniden beslenmeyle indüklenen hipertansiyon, dispne, aritmi, konfüzyon gibi klinik belirtilerle ilişkili sıvı ve elektrolit dengesizliği ile karakterizedir(2). Beslenme bakım sürecini organize etmek ve takip etmek disiplinler arası bir görev olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Refeeding, Elektrolit, Enteral, Açlık, Tiamin

Kaynakça

1. Friedli N. , Stanga Z. , Culkin A. , Crook M. , Laviano A. , Sobotka L. , Kressig R. W. , Kondrup J. , Mueller B. , Schuetz P. Management and prevention of refeeding syndrome in medical inpatients: An evidence-based and consensus-supported algorithm Nutrition. 2018 Mar:47:13-20. doi: 10.1016/j.nut.2017.09.007. Epub 2017 Sep 25.
2. Reber E. , Friedli N. , Vasiloglou M. F. , Schuetz P. , Stanga Z. , Management of Refeeding Syndrome in Medical Inpatients J. Clin. Med. 2019, 8, 2202; doi:10.3390/jcm8122202

Yayın No: S-142

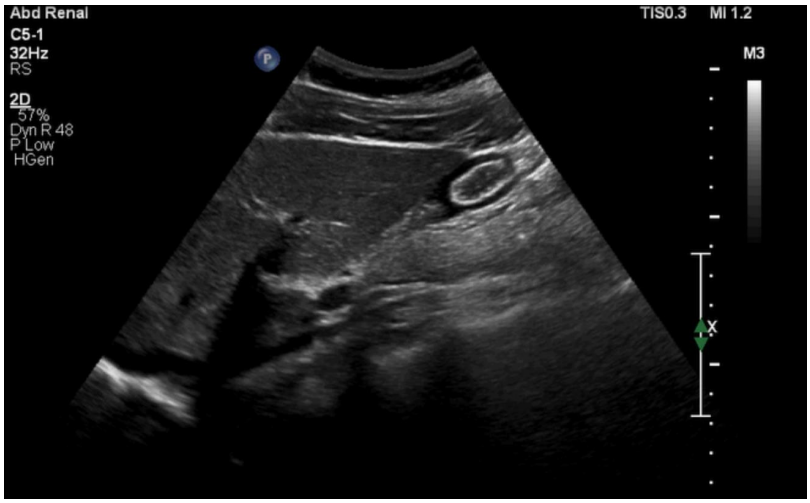
Şüpheli Açlık Anamnezi Olan Hastada Gastrik Ultrason Kullanımı: Olgu Sunumu

Emine Şeyda Teloğlu[1], Gülpınar Tepe[1], Barış Demirkol[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Ameliyat öncesi açlık, aspirasyon riskini azaltmak için uygulanır. Kılavuzlar, 6 saat katı gıda ve 2 saat berrak sıvı alımının kesilmesini önerse de, klinik uygulamada bu kurallar yeterince izlenmemektedir(1,2). Bazı merkezler, hastaların ameliyathaneye kadar su içmesine izin veren esnek sıvı protokolleri kullanmaktadır.(3) Noninvazif bir yöntem gastrik ultrason, mide hacmi ve içeriğini değerlendirerek risk belirlemede yardımcı olur. Bu olguda, preoperatif açlık süresi şüpheli hastanın gastrik ultrason ile değerlendirilmesi ve klinik yönetimi sunulmaktadır.

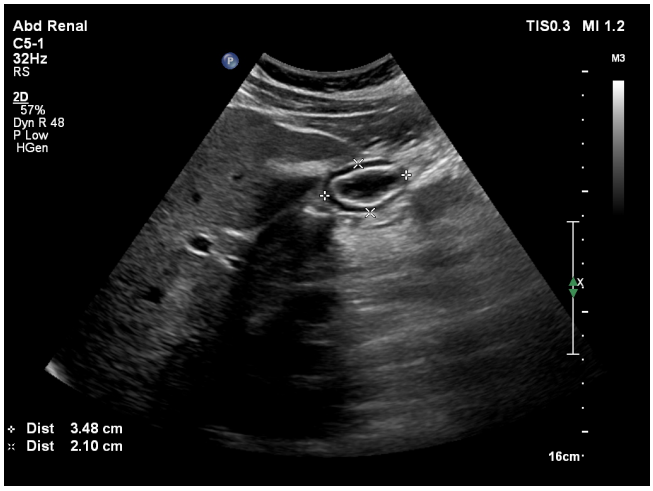
OLGU: Hipertansiyon, KOAH, DM, panik bozukluğu olan 56 yaşında kadın hastaya sağ ana bronş girişini daraltan tümör nedeniyle rijit bronkoskopi planlandı. Hastadan alınan anamnezde ameliyathaneye getirilmeden önce 1-2 bardak kadar yudum yudum su içtiğini belirtti. Panik bozukluğu nedeniyle hastayla zor iletişim kurulduğundan mide gastrik USG ile değerlendirildi. Supin pozisyondayken, mide antrumu gastrik ultrason konusunda deneyimli bir anestezist tarafından, konveks probla boş olarak izlenirken, sağ lateral dekübit pozisyonda az miktarda sıvı izlendi. Gastrik kesit alanı üzerinden Perlas A. ve arkadaşlarının formülü kullanılarak gastrik volüm 73,68ml, 1,01ml/kg olarak hesaplandı(4). Niteliksel değerlendirme skoru derece 1, GV/kg<1.5 ml/kg olması üzerine hastanın işleminin ertelenmeden uygulanmasına karar verildi. İşlem sonunda uyandırılan hasta PACU'ya, ardından servise komplikasyonsuz şekilde taburcu edildi.

resim 1



supin, yarı oturur poziyonda antrumun değerlendirilmesi

resim 2



Sağ lateral dekübit poziyonda, gastrik kesit alanı ölçümü

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu olguda katı gıda alımı 10 saat önce, ancak berrak sıvı alımı net değildi Bu nedenle, deneyimli bir anestezist tarafından yapılan gastrik ultrason ile mide volümü değerlendirilmiş ve işleme alınmasına karar verilmiştir. Belirsiz açlık ve mide boşalmasının geciktiği hastalarda, gastrik ultrason anestezi yönetimini etkileyebilir; anestezistler bu bulgulara göre ameliyatı erteleyebilir veya anestezi tekniğini değiştirebilir.Berrak sıvıların anesteziden 2 saat önce alınması önerilse de, lojistik engeller nedeniyle bu kurallar yeterince uygulanmamaktadır. Bazı klinikler, hastaların ameliyathaneye kadar su içmesine izin vererek açlık süresini kısaltmış ve hasta memnuniyetini artırmıştır. Biz de olgumuzda açlık süresini kısaltmak için gastrik ultrason kullandık ve bu yöntemin rutin pratiğe dahil edilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Bu sayede, aspirasyon riski en aza indirilerek hastaya özel en kısa açlık süresi sağlanacaktır.

Anahtar Kelimeler: gastrik ultrason, preoperatif açlık, berrak sıvı

Kaynakça

1. Joshi, G.P., et al., *2023 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Preoperative Fasting: Carbohydrate-containing Clear Liquids with or without Protein, Chewing Gum, and Pediatric Fasting Duration—A Modular Update of the 2017 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Preoperative Fasting*. Anesthesiology, 2023. **138**(2):
2. de Klerk, E.S., et al., *Incidence of excessive preoperative fasting: a prospective observational study.* Br J Anaesth, 2023. **130**(4): p. e440-e44
3. Wiles MD, Macdonald A. The effect of a 'Sip til Send' policy on patient satisfaction: a quality improvement project. Anaesth Rep. 2024 Jan 6;12(1):e12271. doi: 10.1002/anr12271. PMID: 38187936; PMCID: PMC10771015.
4. Perlas A, Mitsakakis N, Liu L, et al. Validation of a mathematical model for ultrasound assessment of gastric volume by gastroscopic examination. Anesth Analg. 2013;116:357–363.

Yayın No: S-144

Akut İntraserebral Hemoraji Tanısıyla Yoğun Bakım Ünitesinde Takip Edilen Hastalarda CONUT Skoru ile Mortalite İlişkisi

Gülçin Koç Yamanyar[1], Özden Kamışlı[1]

GİRİŞ / AMAÇ: The Controlling Nutritional Status (CONUT) skoru malnütrisyon riskinin belirlenmesinde kullanılan, serum albümin konsantrasyonu, total kolesterol ve periferik lenfosit sayısı ile hesaplanan bir skorlama sistemidir. Çeşitli klinik durumlarda prognostik değerini gösteren çalışmalar yapılmış olup intraserebral hemoraji hastalarında bu konuda yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada intraserebral hemoraji tanısıyla nöroloji yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalarda başvuru sırasında hesaplanan CONUT skorunun yoğun bakım mortalitesi ve yatış süresine etkisini incelemeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Ocak 2023- Ocak 2025 tarihleri arasında akut intraserebral hemoraji tanısıyla yoğun bakım ünitesinde takip edilen 18 yaş üstü hasta verileri retrospektif olarak incelendi. Demografik veriler, APACHE II skoru, CONUT skoru, NRS- 2002 skoru, yoğun bakım yatış süresi ve mortalite durumları kaydedildi. Malnütrisyon riski açısından hastalar CONUT skoru ≥5 ve <5 olmak üzere yüksek ve düşük riskli olarak sınıflandırıldı. CONUT skoru ile mortalite arasındaki ilişki logistik regresyon analizi ile istatistiki olarak değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya 39 hasta dahil edildi. 22'si (%56.4) erkekti. Ortalama yaş 66,87±16.47 idi. Mortalite oranı %43,59'du. CONUT skoru ≥5 olan 10 hasta vardı. Skor ≥5 olan hastalarda mortalite %80 bulunurken <5 olanlarda %31.03 bulundu. CONUT skoru ≥5 olanlarda mortalite riskinde anlamlı artış (p=0.030) bulunurken yatış süresi ile anlamlı ilişki saptanmadı.

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızda 5 ve üzerindeki CONUT skoru değerleri ile mortalite arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bulguların daha geniş hasta gruplarında değerlendirilmesi gerekmekle birlikte bulgular, intraserebral hemoraji tanısıyla yoğun bakım ünitesinde takip edilen ve malnütrisyon riski altındaki hastalarda mortalite riskinin yüksek olduğunu ve yoğun bakım yatışında hastaların CONUT skoru ile değerlendirilmesinin mortalite tahmininde faydalı olabileceğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: "CONUT skoru", "İntraserebral Hemoraji", "Mortalite", "Malnutrisyon", "Yoğun Bakım"

Kaynakça

1. Vincenzo, Olivia Di, Lanfranco D'Elia, Giada Ballarin, Fabrizio Pasanisi, ve Luca Scalfi. "Controlling Nutritional Status (CONUT) Score and the Risk of Mortality or Impaired Physical Function in Stroke Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis". *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases* 33, sy 8 (01 Ağustos 2023): 1501-10. https://doi.org/10.1016/j.numecd.2023.05.012.
2. Arero, Godana, Amanuel Godana Arero, Shimels Hussien Mohammed, ve Ali Vasheghani-Farahani. "Prognostic Potential of the Controlling Nutritional Status (CONUT) Score in Predicting All-Cause Mortality and Major Adverse Cardiovascular Events in Patients With Coronary Artery Disease: A Meta-Analysis". *Frontiers in Nutrition* 9 (09 Mayıs 2022): 850641. https://doi.org/10.3389/fnut.2022.850641.
3. Zhu, Bei Lei, Yan Zhi Wu, Zhong Ming Cai, Cheng-Wei Liao, Le Qiu Sun, Zhi Peng Liu, Hao Man Chen, vd. "A Prospective Epidemiological Analysis of Controlling Nutritional Status Score with the Poor Functional Outcomes in Chinese Patients with Haemorrhagic Stroke". *The British Journal of Nutrition* 128, sy 2 (28 Temmuz 2022): 192-99. https://doi.org/10.1017/S0007114521003184.
4. Ignacio de Ulíbarri, J., A. González-Madroño, N. G. P. de Villar, P. González, B. González, A. Mancha, F. Rodríguez, ve G. Fernández. "CONUT: A Tool for Controlling Nutritional Status. First Validation in a Hospital Population". *Nutricion Hospitalaria* 20, sy 1 (2005): 38-45.
5. Chen, Junhao, Pan Song, Zhufeng Peng, Zhenghuan Liu, Luchen Yang, Linchun Wang, Jing Zhou, ve Qiang Dong. "The Controlling Nutritional Status (CONUT) Score and Prognosis in Malignant Tumors: A Systematic Review and Meta-Analysis". *Nutrition and Cancer* 74, sy 9 (2022): 3146-63. https://doi.org/10.1080/01635581.2022.2059091.

Yayın No: S-145

Beslenme desteği inflamasyonun ve yara iyileşmesinin sonuçlarının düzelmesinde etkili mi? Diyabetik ayak ülseri üzerine bir çalışma

Duygu Pekmezci[1], Cemile Sazak[2], Esra Çelebi[2], Hakan Uncu[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Malnütrisyonun yara iyileşmesinin geciktirdiği ve kronik inflamasyona yol açtığı bilinmektedir. Diyabetik ayak ülserlerinde (DAÜ) malnütrisyon ve inflamasyon bir arada görülmektedir, ancak bu iki durumun düzeltilmesi için beslenme önerileri yetersizdir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma Ankara Üniversitesi Tıp Genel Cerrahi Yara Bakım Ünitesi'nde negatif basınçlı yara tedavisi alan DAÜ hastaları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 25 hasta katılmış; yalnızca tıbbi beslenme tedavisinin (TBT) verildiği hastalar kontrol grubu (S=12), TBT ile birlikte günde 2 defa yaraya özgü enteral ürün (7.4 g arginin, 7.4 g glutamin, 1.3 g hikroksimetil bütirat) verildiği hastalar müdahale grubuna (S=13) dâhil edilmiştir. Hastaların TBT öncesi ve sonrasında kan örnekleri alınmış, tam kan ve biyokimyasal bulgularına bakılmıştır. Bununla birlikte yara iyileşmesinde önemli yere sahip olan Vasküler Endotel Büyüme Faktörü (VEGF), İnsülin benzeri Büyüme Faktörü (IGF-1), İnterlökin-1β (IL-1β), İnterlökin-6 (IL-6) gibi büyüme faktörü ve sitokinlerin düzeyleri de incelenmiştir. Yara fotoğrafları çekilerek yara boyutları ve yara durumları değerlendirilmiş, bunun için Bates-Jensen Yara Değerlendirme Aracı'ndan faydalanılmıştır.

BULGULAR: Kontrol grubunda albümin seviyesi 3,26±0,58 g/dL'den 3,52±0,51 g/dL'e çıkarken ($p=0.05$-0.10) müdahale grubundaki albümin seviyesinin 2,88±0,45 g/dL'den 3,56±0,57 g/dL'e yükseldiği saptanmıştır ($p<0.05$). Diğer bir inflamasyon göstergesi olan C-Reaktif Protein ise kontrol grubunda 35,41±39,49 mg/L'den 16,42±17,24 mg/L'ye gerilerken ($p=0.05$-0.10), müdahale grubunda 68,76±77,30 mg/L'den 20,68±19,74 mg/L'ye düştüğü gözlemlenmiştir ($p<0.05$). Müdahale grubunda TBT sonrası hemoglobin, hematokrit düzeylerinin önemli ölçüde arttığı, sedimentasyon düzeylerinin ise azaldığı saptanmıştır ($p<0.05$). İnflamatuar bir stokin olan IL-6 nın ise TBT sonrası kontrol grubunda 108,65±168,04 pg/mL'den 23,46±15,01 pg/mL'ye ($p>0.05$), müdahale grubunda ise 163,06±209,00 pg/mL 'dan 35,42±37,15 pg/mL'ye gerilediği saptanmıştır ($p=0.05$-0.10). Yara skorları incelendiğinde ise hem kontrol grubunda (TBT öncesi: 36,50±7,32; TBT sonrası: 31,00±6,12) hem müdahale grubunda (TBT öncesi: 39,85±6,48; TBT sonrası: 30,28±9,20) düştüğü saptanmıştır ($p<0.05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Beslenme desteği ile birlikte DAÜ hastalarının yara skorlarında belirgin düzelme sağlanmıştır. Bu durum kandaki inflamasyon parametreleri, albümin ve hemoglobin düzeylerinin iyileşmesi ile de gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: diyabetik ayak ülseri, tıbbi beslenme tedavisi, inflamasyon, yara iyileşmesi

Kaynakça

1. Grada A, Phillips T J. Nutrition and cutaneous wound healing. Clin Dermatol. 2021.
2. Agyare C, Osafo N, Duah Boakye Y. Biomarkers of Wound Healing. Wound Healing - Current Perspectives 2019.
3. Daher G S, Choi K Y, Wells J W, Goyal N. A Systematic Review of Oral Nutritional Supplement and Wound Healing. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2022:34894211069437.
4. Kim K G, Mishu M, Zolper E G, Bhardwaj P, Rogers A, Dekker P K, et al. Nutritional markers for predicting lower extremity free tissue transfer outcomes in the chronic wound population. Microsurgery. 2021.
5. Mehl A A, Damião A O M C, Viana S D D O, Andretta C P. Benefits of a specialized oral nutritional supplement in chronic wound healing: A prospective, controlled, and randomized study. Clinical Nutrition. 2018;37.
6. Moore Z E, Corcoran M A, Patton D. Nutritional interventions for treating foot ulcers in people with diabetes. Cochrane Database Syst Rev. 2020;7:CD011378.
7. Okonkwo U A, Di Pietro L A. Diabetes and Wound Angiogenesis. Int J Mol Sci. 2017;18(7).
8. Palmieri B, Vadalà M, Laurino C. Nutrition in wound healing: investigation of the molecular mechanisms, a narrative review. J Wound Care. 2019;28(10).

Yayın No: S-146

PERKÜTAN ENDOSKOPİK GASTROSTOMİ AÇILAN HASTALARDA YENİDEN BESLENME SENDROMU MORTALİTEYLE İLİŞKİLİ MİDİR?

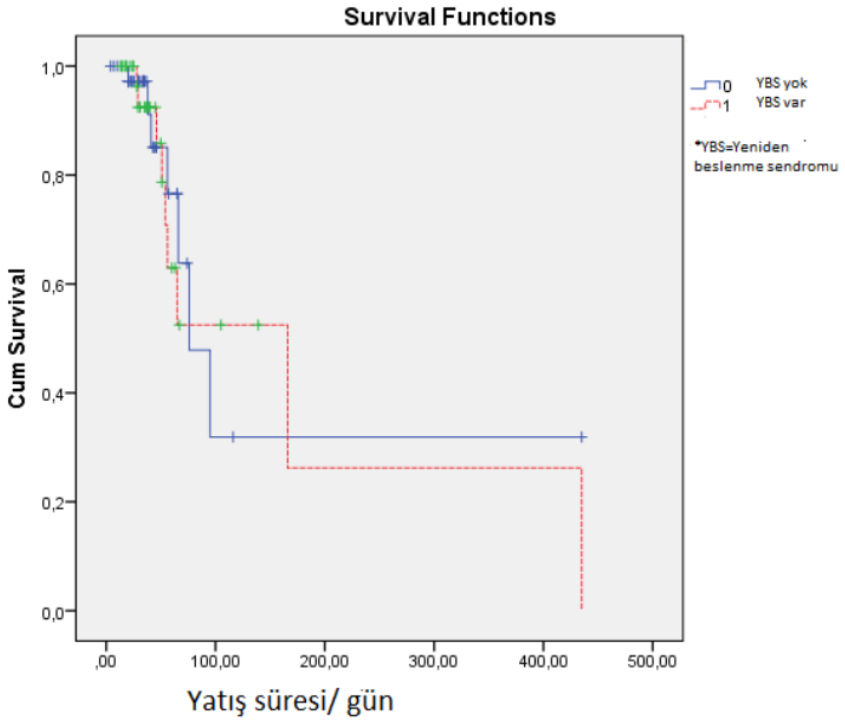
EBRU CARAN KARABACAK[1], BÜŞRA GÖKÇE[1], PELİN ÜNSAL[1], GÖZDE ŞENGÜL AYÇİÇEK[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yeniden beslenme sendromu , kalori alımının hiç olmadığı veya azaldığı bir dönem sonrasında beslenme tedavisi başlandıktan sonra ortaya çıkan; hipofosfatemi, hipokalemi, hipomagnezemi, tiamin eksikliği, sodyum ve sıvı dengesi bozukluğu ile giden karmaşık bir durumdur (1). Erken dönemde risk faktörlerinin belirlenmemesi ve tanısının atlanması sonucunda mortalite artmaktadır. Biz de çalışmamızda perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) açılan hastalarda yeniden beslenme sendromuyla mortalite arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya Ankara Etlik Şehir Hastanesi Geriatri kliniğinde takip edilen ve PEG açılan toplam 77 hasta dahil edildi. Hastaların retrospektif olarak kapsamlı geriatrik değerlendirmeleri, laboratuar sonuçları, mortalite ve taburculuk durumları değerlendirildi. Yeniden beslenme sendromu Amerikan Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği (ASPEN) kriterlerine göre belirlendi (2).

BULGULAR: Değerlendirilen 77 hastadan 16'sının (%20,7) PEG açıldıktan sonra hastane içinde öldüğü saptandı. Hastaların demografik verileri Tablo-1'de özetlenmiştir. Ölenler ve sağkalanlar arasında yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi ve kapsamlı geriatrik değerlendirme açısından anlamlı fark izlenmedi. Hastaların Klinik Kırılganlık Ölçeği [7(6-8) vs 7(3-8); p=0,799], Mini Nütrisyonel Değerlendirme Kısa Formu [4(0-8) vs 4 (0-7); p=0,807], SARC-F [8(6-10) vs 8 (1-10); p=0,149] skorları benzerdi. Yeniden beslenme sendromu açısından her iki grup [9(% 56,3) vs 27(% 45); p:0,423] arasında anlamlı farklılık yoktu. PEG açıldıktan sonraki yatış süresi [36,5(2-400) vs 12(2-380); p:0,034] ve toplam yatış süresi [55(20-435) vs 34(4-435); p:0,003] ölen hasta grubunda daha yüksekti. Yeniden beslenme sendromu olan ve olmayan hastalar arasında da hastane içi mortalite benzerdi (92,4 ± 5,1/gün vs 97,2 ± 2,7; p=0,669).

yeniden beslenme sendromu olan ve olmayanlarda yatış süreleri



Hasta Özellikleri

	Mortalite (n=16)	Survival (n=61)	p
Yaş	87 (71-95)	86 (67-94)	0,813
Cinsiyet (kadın)	10 (%62,5)	32 (%53,3)	0,512
Vücut Kitle İndeksi	23,8 ±5,49	22,5 ± 4,18	0,324
Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri	0 (0-1)	0 (0-6)	0,385
Lawton-Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri	0 (0-1)	0 (0-8)	0,698
Klinik Kırılganlık Skalası	7 (6-8)	7 (3-8)	0,799
Mini Nütrisyonel Değerlendirme Kısa Formu	4 (0-8)	4 (0-7)	0,807
SARC-F	8 (6-10)	8 (1-10)	0,149

İlaç sayısı	6 (1-9)	5 (1-10)	0,705
Yeniden Beslenme Sendromu	9 (%56,3)	27 (%45)	0,423
Hipofosfatemi	6 (%37,5)	21 (%35)	0.853
Hipokalemi	4 (%25)	10 (%16,7)	0.476
Hipomagnezemi	3 (%18,8)	5 (%8,3)	0.354
Toplam yatış süresi/gün	55 (20-435)	34 (4-435)	0,003
PEG açıldıktan sonra yatış süresi/gün	36,5 (2-400)	12 (2-380)	0,034

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızda PEG açıldıktan sonra gelişen yeniden beslenme sendromu ve mortalite arasında ilişki saptanmadı.

Anahtar Kelimeler: yeniden beslenme sendromu, perkütan endoskopik gastrostomi

Kaynakça

1. T Cederholm, R Barazzoni, P Austin , et al.ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clin Nutr. 2017 Feb;36(1):49-64
2. Joshua S. V. da Silva, David S. Seres, Kim Sabino, et al.ASPEN Consensus Recommendations for Refeeding Syndrome. Nutr Clin Pract. 2020 Apr;35(2):178-195

Yayın No: S-147

18-25 Yaş Arası Bireylerde Hedonik Açlık Durumlarının Belirlenmesi ve Antropometrik Ölçüm Sınıflamaları ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Sena Çetin[1], Özlem Baran[1], Muhammed Enes Kartal[1], Aybüke Coşkun[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Hedonik açlık, fizyolojik ihtiyaçtan kaynaklanan geleneksel açlık anlayışından ziyade, besinden beklenen zevkten veya besinin ödüllendirici özelliklerinden ortaya çıkan bir durumdur. Bu tür bir açlık, besine yönelik herhangi bir fizyolojik ihtiyaçtan bağımsız olarak, görünüşü, kokusu, tadı ve hatta sadece düşünceleri içerebilen besin ipuçları tarafından tetiklenmektedir. Yetişkinliğe geçiş aşaması adölesan döneme göre, hedonik açlık açısından daha istikrarlı bir dönem olduğu bildirilmektedir. Hedonik açlık varlığı enerji yoğunluğu yüksek besinlerin tüketimini arttırabilmektedir. Neticede obezitenin gelişme riski de artmaktadır. Bu çalışmanın amacı 18-25 yaş arası bireylerde hedonik açlık durumlarını belirlemek ve antropometrik ölçüm sınıflamaları ile ilişkisini değerlendirmektedir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma Eylül 2023-Ocak 2024 tarihleri arasında, yaşları 18-25 yıl olan 156 birey üzerinde yürütülmüştür. Katılımcılara araştırmacı tarafından yüz yüze anket formu uygulanmıştır. Ankette sosyodemografik özelliklerin sorgulandığı, antropometrik ölçümlerin yer aldığı ve hedonik açlığı tespit etmek için Besin Gücü Ölçeğinin (BGÖ) kullanıldığı üç bölüm yer almaktadır.

BULGULAR: Katılımcıların %92.9'u kadın, %7.1'i ise erkektir. Yaş ortalaması 20.92±3.15 yıl olan katılımcıların %95.5'i bekardır. Hedonik açlık durumlarına bakıldığında ise %82.7'sinde hedonik açlık bulunduğu, %17.3'ünde ise bulunmadığı saptanmıştır. Hedonik açlığı olan bireylerden 12'si beden kütle indeksi (BKİ) sınıflamasına göre obez sınıfında yer alırken, hedonik açlığı olmayanlar arasında obez olan birey bulunmamaktadır. Hedonik açlığı olan ve olmayanlarda normal BKİ sınıfında yer alanların oranı sırasıyla %60.5 ve %70.4'tür ($p<0.05$). Bel/kalça çevresi oranı riskli (Erkek >0.90, Kadın >0.85) sınıflamada olan bireylerin oranı hedonik açlığı olanlarda %3.9 iken, hedonik açlığı olmayanlarda %7.4'tür ($p<0.05$).

Tablo 1: Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımları

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	145	92.9
Erkek	11	7.1
Yaş (*X*±Ss)	20.92±3.15	
Medeni Durum		
Evli	7	4.5
Bekâr	149	95.5
Çocuk Sahibi Olma		
Çocuğu var	4	2.6
Çocuğu yok	152	97.4
Kiminle Yaşadığı		
Aileyle Birlikte	121	77.6
Yurtta	21	13.4
Tek Başına	8	5.1
Arkadaş ile birlikte	4	2.6
Diğer	2	1.3
Gelir Durumu		
Gelir Giderden Az	26	16.6
Gelir Gidere Eşit	70	44.9
Gelir Giderden Fazla	60	38.5

Tablo 2: Katılımcıların Hedonik Açlık Durumlarının Dağılımı

	n	%
Hedonik Açlık		
Var (>2,5 puan)	129	82.7
Yok (<2,5 puan)	27	17.3

Tablo 3: Katılımcıların Hedonik Açlık Durumlarına Göre BKİ, Bel Çevresi, Bel/Kalça Oranı ve Bel/Boy Oranı Sınıflamalarının Dağılımları

	Hedonik Açlık Var (n=129)		Hedonik Açlık Yok (n=27)		x^2	p
	n	%	n	%		
BKİ sınıflaması(kg/m²)						
Zayıf (<18.5)	13	10.1	4	14.8		
Normal (18.5- 24.9)	78	60.5	19	70.4		
Hafif Şişman (25-29.9)	26	20.2	4	14.8		
1.Derece Obez (30-34.9)	8	6.2	-	-	3.655	0.600
2.Derece Obez (35-39.9)	3	2.3	-	-		
3.Derece Obez (≥40.0)	1	0.8	-	-		
Bel çevresi (cm)						
Normal (E<94, K<80)	115	89.1	27	100		
Risk (E:94-102, K:80-88)	8	6.2	-	-	3.219	0.200
Yüksek Risk (E>102, K>88)	6	4.7	-	-		
Bel çevresi/kalça çevresi oranı						
Normal (E<0.90, K<0.85)	124	96.1	25	92.6	0.650	0.420
Risk (E>0.90, K>0.85)	5	3.9	2	7.4		
Bel çevresi/boy uzunluğu oranı						
Normal (E<0.5, K<0.5)	96	74.4	23	85.2	1.430	0.232
Risk (E>0.5, K>0.5)	33	25.6	4	14.8		

***Ki-Kare Testi; p<0.05.**

TARTIŞMA / SONUÇ: 18-25 yaş arası bireylerin çoğunluğunda hedonik açlık varlığı tespit edilmiş olup hedonik açlık durumu ile antropometrik ölçüm sınıflamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Hedonik açlık, Obezite

Kaynakça

1. Finlayson, G., King, N., & Blundell, J. E. (2007). Liking vs. wanting food: importance for human appetite control and weight regulation. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, *31*(7), 987–1002.
2. Hayzaran, M. (2018). Üniversite öğrencilerinin hedonik açlık durumlarıın farklı ölçekler ile belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yayın No: S-148

Sık ve Düzenli Diyetisyen Takibinin Kanser Hastalarının Tedavisindeki Önemi; Diyetisyen Takibi Olan ve Olmayan İki Olgu

Feyzanur Ekşi Özdaş[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Kanser tanılı hastalar tümör ve antikanser tedaviler sebebiyle yüksek malnütrisyon riski altındadır. Tanı alanların %40- %80'inde malnütrisyon görülürken, %20'sinin ölümüne sebep olduğu bilinmektedir. İki olgu tıbbi beslenme tedavi ve takibinin önemini ortaya koymak üzere sunulmuştur.

OLGU: Olgu 1: 50 yaşında baş-boyun ca tanılı erkek hasta. Kemoradyoterapi öncesinde onkoloji diyet polikliniğine yönlendirildi. Tarama testi yapıldı ve antropometrik veriler kaydedildi. %3 ağırlık kaybı, yutma güçlüğü, iştahsızlık mevcut. Protein 1.5 g./kg, enerji 30 kkal/kg olacak şekilde yeterli ve dengeli beslenme planı yapıldı, günde 3 kutu hiperkalorik ONS başlandı, haftalık diyetisyen kontrolü uygun görüldü. Kontrollerine gelmeyen hasta 1 ay sonra RT maskesinin oturmamasıyla kilo kaybı olduğu farkedilerek diyetisyen kontrolüne yönlendirildi. %11 ağırlık kaybı, vücut direnci ve kan parametrelerindeki düşüş sebebiyle kemoradyoterapiye ara verildi. Olgu 2: 57 yaşında baş-boyun ca tanılı erkek hasta. Kemoradyoterapi öncesinde onkoloji diyet polikliniğine yönlendirildi. Tarama testi yapıldı ve antropometrik veriler kaydedildi.%5 ağırlık kaybı, iştahsızlık, yutma güçlüğü, bulantı mevcut. Protein 1.5 g./kg, enerji 30 kkal/kg olacak şekilde yeterli ve dengeli beslenme planı yapıldı, günde 3 kutu hiperkalorik ONS başlandı, haftalık diyetisyen kontrolü uygun görüldü. Hasta haftalık kontrollerine düzenli geldi, ONS uyumu yüksekti (%93) ,değişen semptomlara yönelik beslenme eğitimi ve beslenme planı düzenlemeleri yapılarak interaktif bir tedavi takibi yapıldı. Kan parametrelerinde koruma-artış görüldü ve antikanser tedavileri kesintiye uğramadı. Tedavinin sonunda hasta ağırlık kazanımı ile aylık kontrole alındı.

Olgu 1-Antropometrik ölçüm ve kan parametre değişimleri

OLGU 1	Ağırlık (kg)	Ağırlık kaybı (%)	El kavrama gücü(kg)	FFM. (%)	Albümin (g/L)	Total protein (g/L)
KRT Başlangıcı	79	3	40.5	73	33	59
KRT Sonu	70.2	11	37	64	28	53

tedavi uyumsuz- takibi olmayan hasta

Olgu 2 -Antropometrik ölçüm ve kan parametre değişimleri

Olgu- 2	Ağırlık. (kg)	Ağırlık kaybı (%)	El kavrama gücü(kg)	FFM. (%)	Albümin (g/L)	Total Protein. (g/L)
KRT Başlangıcı	62	5	39.2	69	31	58
KRT Sonu	66.1	—	43.5	76.4	37	61

tedavi uyumlu- düzenli takibi olan hasta

TARTIŞMA / SONUÇ: Kanser tanılı hastalarda sık görülen kilo kaybı, malnütrisyona ve müdahale edilmediğinde kaşeksiye sebep olmaktadır. Yetersiz beslenme hastanın yaşam kalitesini düşürmekte, enfeksiyon riskini artırmakta, hastane yatış süresinin uzamasına, antikanser tedavilerinde kesintiye ve sağ kalım süresinin kısalmasına neden olmaktadır. Verilen olgulardan görüleceği üzere düzenli diyetisyen takibi ile hastaya erken beslenme müdahalesi ile kaşeksi önlenebilmektedir. Daha yüksek hasta içeren çalışmalarla desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: kanser, malnütrisyon, tıbbi beslenme tedavisi, multidisipliner ekip

Kaynakça

1. Muscaritoli, M., Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., … Bischoff, S. C. (2021). *ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. Clinical Nutrition, 40(5), 2898–2913*.doi:10.1016/j.clnu.2021.02.005
2. Rauh, S., Antonuzzo, A., Bossi, P., Eckert, R., Fallon, M., Fröbe, A., … Villarini, A. (2018). *Nutrition in patients with cancer: a new area for medical oncologists? A practising oncologist's interdisciplinary position paper. ESMO Open, 3(4), e000345*.doi:10.1136/esmoopen-2018-000345
3. Doğanay M, Akçay K, Çil T, et al. KEPAN Enteral Beslenme (EB) Rehberi. Clin Sci Nutr. 2023;5(Suppl 1):S1-S29

Yayın No: S-149

Diyetetik Uygulamalarında ChatGPT Kullanımı: Kronik Böbrek Hastalığı Örneği

Mevra Aydın Çil[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Günümüzde ChatGBT gibi büyük dil modellerine dayalı yapay zeka sohbet botları geleneksel çevrimiçi arama motorlarına alternatif olarak ortaya çıkmış ve bir çok alanda olduğu gibi Beslenme ve Diyetetik alanına da hızlıca girmiştir (1,2). Ön yargılı ve bilimsel olarak yanlış içerik üretimi, eleştirel düşünme ve yorumlamada sınırlı kalması ve bölgesel uyarlamalarda yaşanabilecek zorluklar gibi nedenlerde yapay zeka modellerinin bulaşıcı olmayan kronik hastalıklara özgü diyet planlamalarında riskler barındırabileceği bildirilmiştir (3,4). Bu çalışmada, yapay zeka sohbet botu olan ChatGPT'nin Kronik Böbrek Hastalığına (KBH) uygun menü planları oluşturup oluşturamayacağının araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu amaç doğrultusunda, 5 Ekim 2024 tarihinde KBH ile uyumlu iki farklı komut oluşturulmuş (1- 2000 kalorilik 40 gram proteinli potasyum ve fosfor sınırlı diyet planla, porsiyon boyutunu gram cinsinden belirt ve gerekirse tarif ver. 2- 2000 kalorilik kronik böbrek yetmezliği ile uyumlu diyet planla, porsiyonları gram cinsinden belirt ve gerekirse tarif ver.) ve komutlar ChatGBT 4 programına verilmiştir. Planlanan menülerin enerji ve besin ögesi miktarları BEBİS programı aracılığı ile hesaplanmıştır. Menüler, enerji ve besin ögesi miktarları NKF-KDOQI önerilerine uygunluk ve çeşitlilik yönünden değerlendirilmiştir.

BULGULAR: ChatGPT, KBH ile uyumlu genel önerilerde bulunsa da menülerin enerji ve besin ögesi miktarlarının hastalığa ve komutlara uygun olmadığı saptanmıştır. Menülerde sağlıklı tercihlere yer verdiği ancak menülerin çeşitlilik açısından sınırlı ve monoton olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca KBH'lı bireyler tarafından dikkatli tüketilmesi gereken besinlerin menülerde bulunduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Sonuçlar, ChatGBT tarafından üretilen diyet planlarına gelişigüzel uyulması KBH'lı bireyler için zararlı olabileceğini göstermektedir. ChatGPT'nin genel beslenme önerileri umut verici olsa da, henüz kişiselleştirilmiş tıbbi diyet tedavisinin yerini tutmamaktadır. KBH'lı kullanıcılar için öğün uygunluğunu garanti altına almak amacıyla diyetisyenler tarafından ek denetim ve rehberlik gereklidir. Tüm sağlık profesyonelleri gibi diyetisyenler de yapay zeka uygulamalarının farkında olmalı ve takip etmelidir. Ancak yapay zeka uygulamalarının klinik uygulamaya entegre edilmeden önce etkinliğinin, doğruluğunun ve güvenilirliğinin belirlemesi zorunludur.

Anahtar Kelimeler: Kronik Böbrek Hastalığı, ChatGBT, Yapay Zeka, Menü Planlama

Kaynakça

1- Hieronimus, B., Hammann, S., & Podszun, M. C. (2024). Can the AI tools ChatGPT and Bard generate energy, macro- and micro-nutrient sufficient meal plans for different dietary patterns? *Nutrition Research, 128*, 105-114.
2- Atwal, K. (2024). Artificial intelligence in clinical nutrition and dietetics: A brief overview of current evidence. *Nutrition in Clinical Practice,39* (4), 736-742.
3- Tran, J. T., Burghall, A., Blydt-Hansen, T., Cammer, A., Goldberg, A., Hamiwka, L., ... & Mansell, H. (2024). Exploring the ability of ChatGPT to create quality patient education resources about kidney transplant. *Patient Education and Counseling*, *129*, 108400.
4- Papastratis, I., Stergioulas, A., Konstantinidis, D., Daras, P., & Dimitropoulos, K. (2024). Can ChatGPT provide appropriate meal plans for NCD patients?. *Nutrition*, *121*, 112291.

Yayın No: S-150

Nütrisyon Destek Ekipleri'nin Kateter Bakımındaki Önemi

Deniz Kütük[1], Pınar Arı[2], Leyla Parlak[2], Mehmet Serhat Birengel[3], Seher Demirer[4]

GİRİŞ / AMAÇ: Kritik ve kronik hastalığı bulunan kanser ve hemodiyaliz hastalarının bakımı için vasküler kateterlerin kullanımı, tedavi ve klinik beslenme açısından büyük bir öneme sahiptir.(1) Bununla birlikte, vasküler kateterle ilişkili enfeksiyonlar önemli derecede morbidite ve mortalite ile ilşkilidir. Çalışmamızda 2021-2023 yılları arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri'nde Parenteral Nütrisyon (PN) desteği alan hastaların kateter enfeksiyonları ile kateteri bulunan tüm hastaların kateter enfeksiyonlarını karşılaştırmayı amaçladık ve kateter bakımının önemini vurgulamak istedik.

GEREÇ ve YÖNTEM: İlk olarak 2021-2023 tarihleri arasında hastanemizde tedavi gören hastalardan, kateter kültürlerinde üreme olan 221 hasta; Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı retrospektif verileri olarak incelenerek belirlendi. Aynı dönemde hastanemizde Periferik Parenteral Nütrisyon (PPN) destek tedavisi alan 649 hasta ve Total Parenteral Nütrisyon (TPN) destek tedavisi alan 580 hasta olmak üzere toplamda 1229 hastanın verileri hasta takip sistemi ve hasta dosyaları incelenerek retrospektif olarak tarandı.

BULGULAR: Parenteral Nütrisyon (PN) destek tedavisi alan ve Nütrisyon Destek Ekibi tarafından takip edilen; 649'u PPN ve 580'i TPN olmak üzere toplamda 1229 hasta belirlendi. Bu hastalardan 15 tanesinde kateter kültünde üreme tespit edilmiş. Üreme olan hasta sayısı; PN desteği alan hastaların %1,22'sini ve TPN desteği alan hastaların ise %2,58'ini oluşturmaktadır. 2021-2023 yılları arasında hastanemizde kateter kültüründe üreme olan toplam hasta sayısı ise 221 olup, bu hastaların yalnızca %6,79'u PN desteği almaktaydı.

TARTIŞMA / SONUÇ: Hastanede yatarak tedavi gören hastalarda hastane enfeksiyonları morbidite ve mortaliteye önemli katkı sağlamakla birlikte, bu enfeksiyonların önemli bir kısmını kateter enfeksiyonları oluşturmaktadır.(1) Kateter gereksinimi olan hastalar, özellikle ciddi ve kronik hastalığı bulunan hastalar olup, önemli bir kısmını yoğun bakım hastaları oluşturmaktadır.(2) Bu hastalarda gelişebilecek kateter kaynaklı enfeksiyonları önleyebilmek bu hastaların tedavisinde oldukça önemlidir. Elimizdeki veriler de incelendiğinde Nütrisyon Destek Ekibi tarafından takip edilen PN desteği alan hastalarda gelişmiş olan kateter enfeksiyon oranı, kateteri bulunan tüm hastalardaki enfeksiyon oranına göre oldukça düşüktür. Bu sonuçlardaki önemli olan nokta bu kateterlerin bakımları ve takiplerinin Nütrisyon Destek Ekibi tarafından düzenli bir şekilde yapılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Kateter, Enfeksiyon, Parenteral, Nütrisyon

Kaynakça

1. Freund HR, Rimon B. Sepsis during total parenteral nutrition. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 1990;14(1):39-41.
2. Cahill SL, Benotti PN. Catheter infection control in parenteral nutrition. Nutr Clin Pract. 1991;6(2):65-67.

Yayın No: S-151

Evde Parenteral Nütrisyon Tedavisinde Mortalite ve Kateter İlişkili Enfeksiyon Riski; Evde Bakım Hemşiresi Bu Olasılıkları Azaltabilir mi?

Mert Eşme[1], Fatma Tamer[1], Cafer Balcı[1], Kezban Akçay[1], Nilgün Doğancı[1], Şermin Ataç[1], Burcu Kelleci[1], Salih Kutay Demirkan[1], Meltem Gülhan Halil[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışmada, deneyimli bir bakım hemşiresi ile takibin, evde parenteral nütrisyon (PN) alan hastalarda mortalite ve kateter ilişkili enfeksiyon riski üzerine etkisi incelenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Üniversite hastanemizde klinik nütrisyon birimi tarafından takip edilen, PN eğitimi verilerek taburcu edilen ve evde PN alan 65 hasta retrospektif olarak tarandı. Hastalar bakım hemşiresi tarafından evde düzenli olarak ziyaret edilen 17 hasta ve bakım hemşiresi tarafından evde ziyaret edilmeyen 48 hasta olarak iki gruba ayrıldı. Bu iki hasta grubu kateterle ilişkili enfeksiyon oranları, mortalite ve demografik özellikler açısından değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya 65 hasta (Yaş ortalaması 57,80 ± 12,87 yıl; Kadın: %52,3 (34)) dahil edildi. Hastaların %95'inin malignitesi vardı. Sadece 3 hastanın (%4,6) mezenterik vasküler oklüzyon tanısı vardı. Hastaların %26,2'si (17) taburculuk sonrası evde bakım hemşiresi gözetiminde düzenli kontrollerle takip edilirken, 48 (%73,8) hasta evde bakım hemşiresi gözetimi olmadan takip edildi. Gruplar arasında yaş (p: 0,442), BKİ (p: 0,739) ve NRS2002 skoru (p: 0,959) açısından anlamlı bir fark yoktu. Hastaların 75,4'ünde (49) peritoneal karsinomatozis (PC) vardı. Gruplar arasında PC varlığı açısından anlamlı fark yoktu (p: 0,234). Evde bakım hemşiresi kontrolündeki grupta 1 kişide (%5,9), diğer grupta 8 kişide (%16,7) kateter ilişkili enfeksiyon saptandı. Bu iki grup arasında anlamlı fark bulunmadı (p:0,269). Evde bakım hemşiresi kontrolündeki hastaların 14'ü (%82,4) takip sırasında ölürken, diğer gruptaki hastaların 37'si (%77,1) öldü. Ölüm oranları açısından anlamlı fark bulunmadı (p:0,650).

TARTIŞMA / SONUÇ: Evde PN uygulaması son yıllarda teknolojinin gelişmesiyle birlikte giderek yaygınlaşan bir tedavi yöntemi haline gelmiştir. Özellikle ülkemizde çok yaygın bir yöntem olmasa da merkezimizde 65 hasta eğitim almış ve takip edilmiştir. Örneklem boyutunun artırıldığı ileri araştırmalar bu konuda daha aydınlatıcı bilgiler sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: parenteral beslenme, evde bakım, hemşire, enfeksiyon oranı

Kaynakça

1. Leiberman D, Stevenson R, Banu F, Gerasimidis K, McKee R. The incidence and management of complications of venous access in home parenteral nutrition (HPN): a 19-year longitudinal cohort series. Clin Nutr ESPEN. 2020;37:34–43.
2. Pironi, L., Boeykens, K., Bozzetti, F., Joly, F., Klek, S., Lal, S., ... & Bischoff, S. C. (2020). ESPEN guideline on home parenteral nutrition. *Clinical nutrition*, *39*(6), 1645-1666.
3. Guenter P, Worthington P, Ayers P, ve diğerleri. Parenteral beslenme yönetimi için standartlaştırılmış yeterlilikler: ASPEN modeli. Nutr Clin Pract. 2018;33(2):295–304.

Yayın No: S-152

Obez Yaşlı Bireylerde Hangi Adipozite Belirteci Kas Kuvveti ile Bağımsız İlişkili?

Şebnem Sıdıka Güven[1], Serdar Özkök[1], Cihan Kılıç[1], Deniz Seyithanoğlu[1], Denizler Sezer[1], Hümeyra Özalp[1], Tuğba Erdoğan[1], Gülistan Bahat Öztürk[1], Mehmet Akif Karan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Obezitenin çeşitli mekanizmalarla kas sağlığını olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Obezite değerlendirmesinde çeşitli adipozite belirteçleri kullanılmaktadır; ancak obez yaşlılarda hangisinin kas kuvveti ile bağımsız ilişkisi olduğuna dair veri sınırlıdır. Çalışmamızda farklı adipozite belirteçlerinden hangisinin obez yaşlılarda kas kuvveti ile anlamlı ve bağımsız ilişkili olduğunu belirlemeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışma retrospektif kesitsel olarak tasarlandı. Bir üniversite hastanesine ayaktan başvuran ve kapsamlı geriatrik değerlendirmeyi kabul eden yaşlı hastalar çalışmaya dahil edildi. Obezite biyoelektrik impedans analizine göre artmış yağ yüzdesi varlığı ile tanımlandı. Adipozite belirteci olarak vücut kütle indeksi (VKİ), bel çevresi (BÇ), kilo ile düzeltilmiş bel çevresi (DBÇ) ve yağ yüzdesi ölçümleri kullanıldı. Kas kuvveti ölçümü için dinamometre yardımı ile el kavrama kuvveti uygulandı. Lineer regresyon analizi ile kas kuvveti ölçümleri ile bağımsız ilişkili olan adipozite belirteçleri çalışıldı.

Tablo-1. Vücut Yağ Yüzdesine Göre Obez Yaşlı Bireylerin Özellikleri

	Tümü (n=277)
Kadın	180 (65.0%)
Erkek	97 (65.0%)
Yaş	73.2±5.8 (65-90)
Boy	1.58±0.1 (1.36-1.81)
Kilo	82.9± (58.8-128.0)
VKİ	33.2±4.6 (23.0-53.3)
Yağ Yüzdesi	40.3±6.7 (27.7-59.5)
BÇ	108.7±9.0 (88-142)
DBÇ	12.0±0.7 (10.3-14.5)
El Kavrama Kuvveti	26.8±8.3 (13-54)
Sigara	22 (7.9%)
GYA	5.75±0.5 (3-6)
EGYA	7.2±1.7 (0-8)
Kırılganlık	1.23±1.21 (0-5)
Diabet	118 (42.6%)
Hipertansiyon	218 (78.7%)

VKİ: Vücut Kütle indeksi, BÇ: Bel çevresi, DBÇ:Kilo ile Düzeltilmiş Bel Çevresi (Bel Çevresi (cm) / Ağırlığın (kg) Kare Kökü), GYA:Günlük Yaşam Aktiviteleri, EGYA: Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri, Kırılganlık:FRAIL Anketi (0-5 puan)

BULGULAR: Çalışmaya toplam 277 yaşlı obez dahil edildi (% 65 kadın, ortalama yaş 73.2). Yaş, cinsiyet, sigara içiciliği, günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık, kırılganlık, diyabet ve hipertansiyon gibi karıştırıcıların varlığında, adipozite belirteçlerinden yalnızca kiloya göre düzeltilmiş BÇ ve yağ yüzdesi kas kuvveti ile bağımsız ilişkili bulundu (DBÇ ve yağ yüzdesi için β ve p deperleri sırasıyla -1.15; 0.02 ve -0.71;<0.001) (Tablo-1)

Tablo-2. Adipozite Belirteçleri ile Kas Kuvveti İlişkisi

	Adjusted β coefficient (95% CI)	p değeri
El Kavrama Kuvveti (kg)		
DBÇ	-1.146 [(-2.111) - (-0.180)]	**0.020**
Yaş	-0.220 [(-0.342) - (-0.098)]	**<0.001**
Cinsiyet	-11.930 [(-13.353) - (-10.507)]	**<0.001**
Sigara	-2.921 [(-5.334) - (-0.508)]	**0.018**
GYA	0.040 [(-1.270) - (1.351)]	0.952
EGYA	0.366 [(-0.066) - (0.799)]	0.097
Kırılganlık	-0.919 [(-1.505) - (-0.333)]	**0.002**
Diabet	-0.038 [(-1.358) - (1.283)]	0.955
Hipertansiyon	-0.723 [(-2.318) - (0.873)]	0.373

DBÇ

	Adjusted β coefficient (95% CI)	p değeri
El Kavrama Kuvveti (kg)		
Bel Çevresi	0.066 [(-0.008) - (0.139)]	0.078
Yaş	-0.226 [(-0.349) - (-0.104)]	**<0.001**
Cinsiyet	-12.001 [(-13.427) - (-10.575)]	**<0.001**
Sigara	-2.656 [(-5.084) - (-0.228)]	**0.032**
GYA	0.150 [(-1.167) - (1.466)]	0.823
EGYA	0.439 (0.008 - 0.871)	**0.046**
Kırılganlık	-1.054 [(-1.640) - (-0.468)]	**<0.001**
Diabet	-0.324 [(-1.666) - (1.019)]	0.635
Hipertansiyon	-0.847 [(-2.454) - (0.760)]	0.300

Bel Çevresi

	Adjusted β coefficient (95% CI)	p değeri
El Kavrama Kuvveti (kg)		
Yağ Yüzdesi	-0.714 [(-0.832) - (-0.595)]	**<0.001**
Yaş	-0.259 [(-0.401) - (-0.117)]	**<0.001**
Sigara	-2.402 [(-5.213) - (0.408)]	0.094
GYA	0.648 [(-0.872) - (2.169)]	0.402
EGYA	0.362 [(-0.138) - (0.862)]	0.156
Kırılganlık	-1.207 [(-1.885) - (-0.530)]	**0.001**
Diabet	0.490 [(-1.043) - (2.023)]	0.530
Hipertansiyon	-1.305 [(-3.159) - (0.549)]	0.167

Yağ Yüzdesi

	Adjusted β coefficient (95% CI)	P değeri
El kavrama kuvveti (kg)		
VKİ	0.077 [(-0.085 - 0.240)]	0.349
Yaş	-0.228 [(-0.353) - (-0.102)]	**<0.001**
Cinsiyet	-12.371 [(-13.910) - (-10.831)]	**<0.001**
Sigara	-2.761 [(0.026) - (-5.195)]	**0.026**
GYA	0.116 [(-1.205) - (1.437)]	0.863
EGYA	0.423 [(-0.010) - (0.856)]	0.055
Kırılganlık	-1.020 [(-1.607) - (-0.433)]	**0.001**
Diabet	-0.245 [(-1.599) - (1.108)]	0.721
Hipertansiyon	-0.867 [(-2.498) - (0.764)]	0.296

VKİ

VKİ: Vücut Kütle indeksi, BÇ: Bel çevresi (cm), DBÇ:Kilo ile Düzeltilmiş Bel Çevresi (Bel Çevresi (cm) / Ağırlığın (kg) Kare Kökü), GYA:Günlük Yaşam Aktiviteleri, EGYA: Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri, Kırılganlık:FRAIL Anketi (<3 puan:Kırılgan)

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızın sonuçları obez bireylerde adipozite belirteçlerinden yalnızca yağ yüzdesi ve DBÇ'nin kas kuvveti ile ters yönde anlamlı bir ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda sarkopenik obezite değerlendirmesinde obezite bileşeni için geleneksel VKİ ve BÇ ölçümleri yerine DBÇ ve yağ yüzdesi ölçümlerinin kullanılmasının daha uygun olacağını düşündürmektedir. Bu görüşü destekleyen daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Sarkopeni, Obezite, Adipozite, Geriatri, Kas kuvveti

Kaynakça

1. Belfield AE, Wilkinson TJ, Henson J, Sargeant JA, Breen L, Hall AP, Davies MJ, Yates T. Sarcopenia prevalence using handgrip strength or chair stand performance in adults living with type 2 diabetes mellitus. Age Ageing. 2024 May 1;53(5).
2. Beaudart C, Zaaria M, Pasleau F, Reginster JY, Bruyère O. Health outcomes of sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. PloS One 2017; 12: e0169548.
3. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2 Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019 Jan;48((1)):16–31.
4. Wang M, Tan Y, Shi Y, Wang X, Liao Z, Wei P. Diabetes and Sarcopenic Obesity: Pathogenesis, Diagnosis, and Treatments. Front Endocrinol (Lausanne) 2020 Aug;11:568.
5. Rossi AP, Rubele S, Calugi S, Caliari C, Pedelini F, Soave F, et al. Weight Cycling as a Risk Factor for Low Muscle Mass and Strength in a Population of Males and Females with Obesity. Obesity (Silver Spring) 2019 Jul;27((7)):1068–75.
6. Associations between different measurements of sarcopenic obesity and health outcomes among non-frail community-dwelling older adults in Taiwan. Br J Nutr. 2021 Dec;126((11)):1749–57.
7. Leenders M, Verdijk LB, Hoeven Let al. Patients with type 2 diabetes show a greater decline in muscle mass, muscle strength, and functional capacity with aging. J Am Med Dir Assoc 2013; 14: 585–92.
8. Donini LM, Busetto L, Bischoff SCet al. Definition and diagnostic criteria for sarcopenic obesity: ESPEN and EASO consensus statement. Clin Nutr 2022; 41: 990–1000.
9. Muscle strength definitions matter: prevalence of sarcopenia and predictive validity for adverse outcomes using the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2) Criteria. J Nutr Health Aging 2020; 24: 614–8.
10. Ryu JY, Kim M, Kim KS, Kim S, Won CW. Chair stand test as a proxy for physical performance and muscle strength in sarcopenia diagnosis: the Korean Frailty and Aging Cohort Study. Aging Clin Exp Res 2022; 34: 2449–56.
11. Mesinovic J, McMillan LB, Shore-Lorenti C, de Courten B, Ebeling P, Scott D. Metabolic syndrome and its associations with components of sarcopenia in overweight and obese older adults. J Clin Med 2019; 8: 8.
12. Curtis M, Swan L, Fox R, Warters A, O'Sullivan M. Associations between body mass index and probable sarcopenia in community-dwelling older adults. Nutrients 2023; 15: 15.
13. Kawakami R, Tanisawa K, Ito Tet al. Fat-free mass index as a surrogate marker of appendicular skeletal muscle mass index for low muscle mass screening in sarcopenia. J Am Med Dir Assoc 2022; 23: 1955–1961 e3.

Yayın No: S-153

Depresyon hastalarında fermente besin tüketimi ile gastrointestinal sağlık durumu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

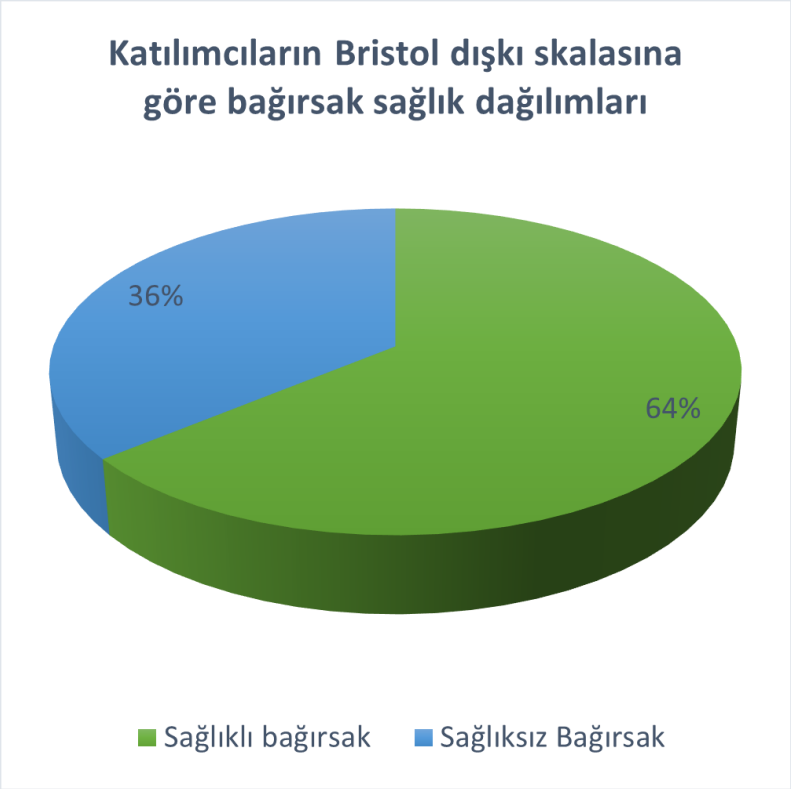
Hilal Gökçe Gümüş[1], Kadriye Toprak[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Fermente besinler bağırsak mikrobiyomu üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve çeşitli yollarla bağırsak sağlığını etkilemektedir. Bu besinler bağırsak mikrobiyotasının çeşitliğini ve işlevini arttıran, sindirim sağlığının iyileşmesine ve inflamasyonun azalmasına yol açan probiyotik ve biyoaktif bileşikler açısından zengindir. (1)(2) Bu çalışma depresyon tanısı almış hastalarda fermente besin tüketiminin gastrointestinal sağlık durumu üzerindeki etkisini araştırma amacıyla planlanmıştır.

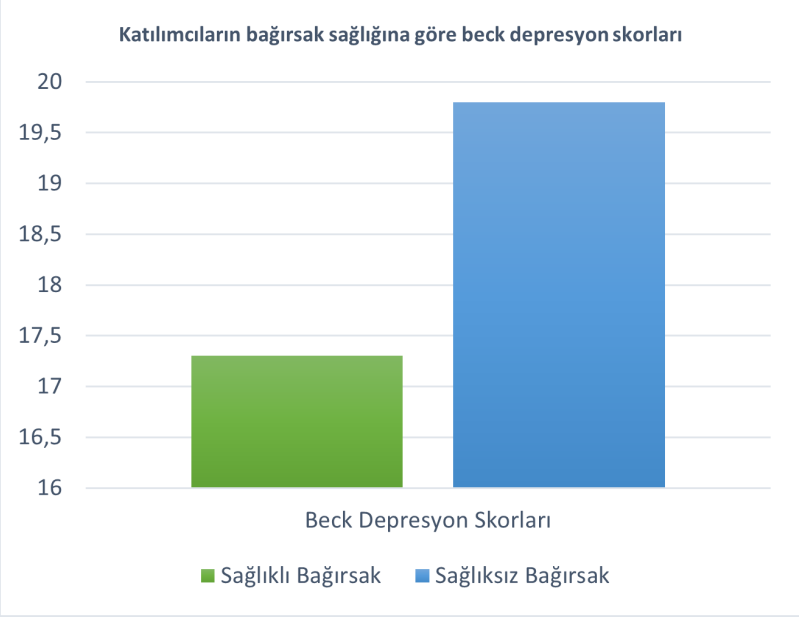
GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışma, Ankara Elmadağ Dr. Hulusi Alataş Devlet Hastanesi'nde depresyon tanısı almış, yaşları 20-64 arasında, toplam 100 birey (56 kadın, 44 erkek) ile yürütülmüştür. Çalışmada anket formu aracılığı ile bireylerin kişisel özellikleri, fermente besin tüketim alışkanlıkları ve sıklıkları sorgulanmış, Ayrıca bireylere, depresyon şiddetini saptama amacıyla Beck depresyon ölçeği; bağırsak sağlıklarını değerlendirme amacıyla Bristol dışkı skalası ve gastrointestinal semptom değerlendirme ölçeği (GSDÖ) uygulanmıştır.

BULGULAR: Çalışmada bireylerin yaş ortalamaları 37,3 ± 9 yıl olarak belirlenmiştir. Beck depresyon ölçeği skorlarına göre bireylerin %10'nun minimal depresyon, %42'sinin hafif depresyon, %37'sinin orta şiddetli depresyon ve %11'inin çok şiddetli depresyon düzeyinin olduğu saptanmıştır. Çalışmadaki bireylerin bristol dışkı skalasına göre %64'ü sağlıklı bağırsağa, %36'sı sağlıksız bağırsağa sahiptir. Sağlıklı bağırsağa sahip bireylerin depresyon şiddeti bağırsak sağlığı kötü olanlara göre daha düşüktür. ($p>0,05$). Bireylerin turşu, ayran, kefir gibi fermente besin tüketim sıklıkları, sağlıklı bağırsak sağlığına sahip olan bireylerde sağlıksız bağırsak sağlığına sahip olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı olmasa da yüksek bulunmuştur ($p>0,05$). Bireylerin fermente süt grubu (ayran, yoğurt, kefir) tüketim sıklıkları ile GSDÖ puanları arasında negatif korelasyon saptanmıştır, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin ayran tüketim sıklığı ile GSDÖ'nün kabızlık alt boyutu arasında ve şalgam tüketim sıklığı ile GSDÖ'nün diyare alt boyutu arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

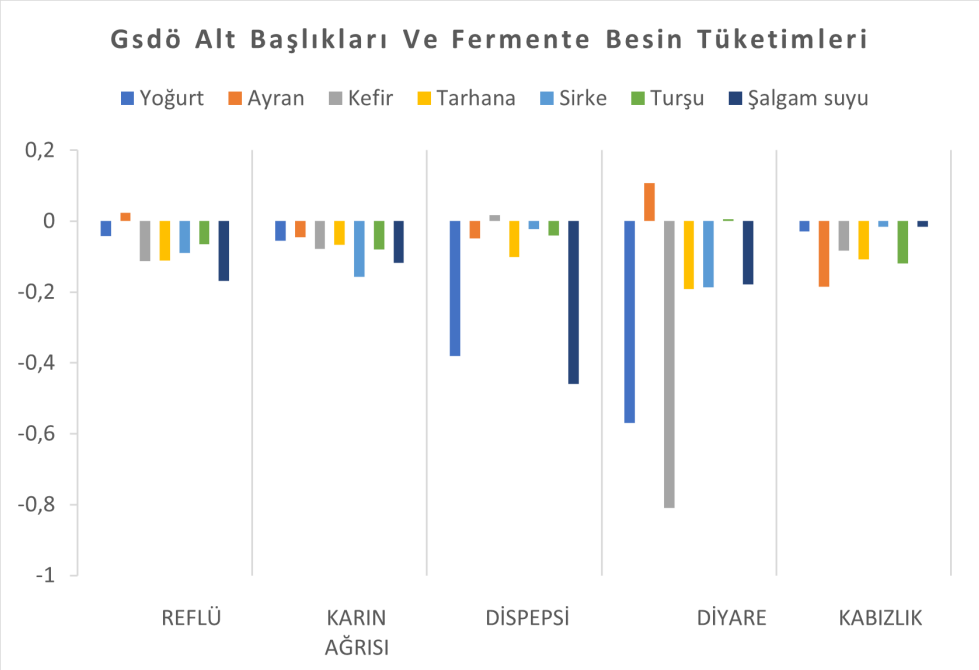
Katılımcıların Bristol dışkı skalasına göre bağırsak sağlık dağılımları



Katılımcıların bağırsak sağlığına göre beck depresyon skorları



Gsdö Alt Başlıkları Ve Fermente Besin Tüketimleri



Katılımcıların bağırsak sağlığı gruplarına göre fermente besin tüketim sıklıkları

	Sağlıklı bağırsağa sahip bireyler		Sağlıksız bağırsağa sahip bireyler		Toplam		P değeri
	n	%	n	%	n	%	
Yoğurt							
Düşük tüketim	4	6,3	3	8,3	7	7	
Orta tüketim	48	75	23	63,9	71	71	0,497[a]
Yüksek tüketim	12	18,7	10	27,8	22	22	
Ayran							
Düşük tüketim	16	25	10	27,8	26	26	
Orta tüketim	43	67,2	21	58,3	64	64	0,548[a]
Yüksek tüketim	5	7,8	5	13,9	10	10	
Kefir							
Düşük tüketim	45	70,3	31	86,1	76	76	
Orta tüketim	16	25	4	11,1	20	20	0,203[a]
Yüksek tüketim	3	4,7	1	2,8	4	4	
Tarhana							
Düşük tüketim	53	82,8	27	75	80	80	
Orta tüketim	9	14,1	9	25	18	18	0,243[a]
Yüksek tüketim	2	3,1	0	0	2	2	

Sirke							
Düşük tüketim	43	67,2	23	63,9	66	66	
Orta tüketim	14	21,9	9	25	23	23	0,934[a]
Yüksek tüketim	7	10,9	4	11,2	11	11	
Turşu							
Düşük tüketim	32	50	20	55,6	52	52	
Orta tüketim	31	48,4	14	38,9	45	45	0,401[a]
Yüksek tüketim	1	1,6	2	5,5	3	3	
Şalgam suyu							
Düşük tüketim	59	92,2	33	91,7	92	92	
Orta tüketim	5	7,8	1	2,8	6	6	0,104[a]
Yüksek tüketim	0	0	2	5,5	2	2	

a: Pearson ki-kare testi

Katılımcıların gsdö alt başlıkları ve fermente besin tüketimlerinin karşılaştırılması

	GSDÖ ALT BAŞLIKLARI										**GSDÖ PUANLARI**	
	Reflü		**Karın Ağrısı**		**Dispepsi**		**Diyare**		**Kabızlık**			
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Yoğurt	-0,042	0,676	-0,055	0,584	-0,38	0,710	-0,57	0,575	-0,029	0,774	-0,47	0,643
Ayran	0,023	0,817	-0,045	0,655	-0,048	0,636	0,108	0,284	-0,185	0,066	-0,093	0,358
Kefir	-0,112	0,269	-0,078	0,49	0,017	0,866	-0,81	0,422	-0,083	0,414	-0,099	0,327
Tarhana	-0,111	0,273	-0,066	0,515	-0,101	0,318	-0,191	0,057	-0,107	0,289	-0,119	0,327
Sirke	-0,089	0,379	-0,157	0,118	-0,022	0,830	-0,187	0,063	-0,016	0,874	-0,073	0,472
Turşu	-0,065	0,519	-0,079	0,437	-0,040	0,689	0,006	0,956	-0,119	0,240	-0,089	0,378
Şalgam suyu	-0,168	0,095	-0,117	0,248	-0,46	0,648	-0,179	0,075	-0,015	0,879	-0,111	0,270

Spearman korelasyon analizi

Katılımcıların bağırsak sağlığı gruplarına göre beck depresyon ölçeği skor ortalamaları ve standart sapmaları

	Sağlıklı bağırsağa sahip bireyler $\bar{X} \pm S$	Sağlıksız bağırsağa sahip bireyler $\bar{X} \pm S$	Toplam $\bar{X} \pm S$	P değeri
Beck depresyon skoru	17,3 ± 8,5	19,8 ± 8,2	18,2 ± 8,5	0,055

TARTIŞMA / SONUÇ: Ortaya çıkan sonuçlar göz önüne alındığında; depresyon hastalarının fermente besin tüketim sıklıkları ile gastrointestinal sağlık durumları arasında ilişki olabileceği saptanmıştır. Depresyon hastalarının diyetleri planlanırken, gastrointestinal sağlık durumlarını arttırmak için fermente besin tüketimlerine özellikle dikkat çekilmesinin yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: depresyon, fermente besinler, mikrobiyota, gastrointestinal sağlık

Kaynakça

1. Pyo, Y., Kwon, K. H., & Jung, Y. J. (2024). Probiotic Functions in Fermented Foods: Anti-Viral, Immunomodulatory, and Anti-Cancer Benefits. *Foods*, *13*. https://doi.org/10.3390/foods13152386
2. Padhi, S., Sarkar, P., Sahoo, D., & Rai, A. K. (2024). Potential of fermented foods and their metabolites in improving gut microbiota function and lowering gastrointestinal inflammation. *The Journal of the Science of Food and Agriculture*. https://doi.org/10.1002/jsfa.13313

Yayın No: S-154

Aroma Eğitimi: Nutrisyonel Desteğe Uyumda Engel mi, Destek mi?

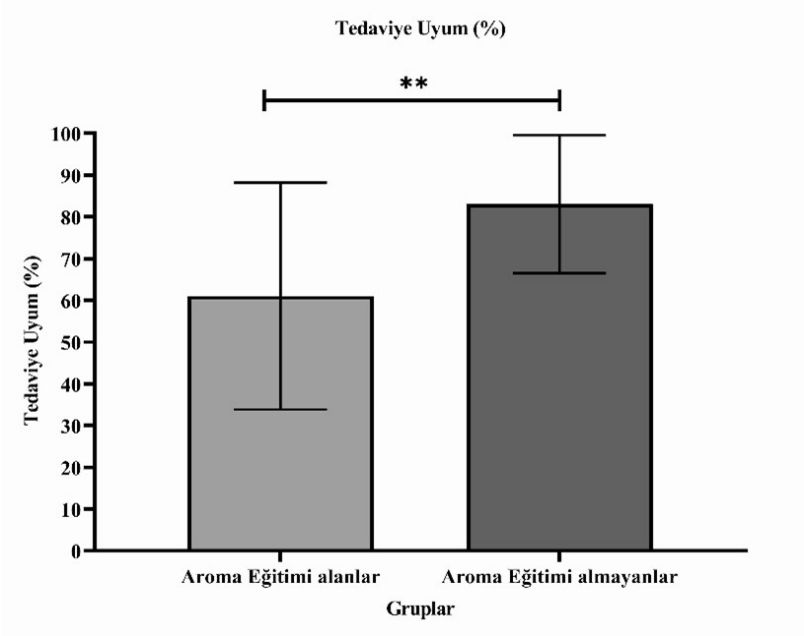
Mahmut Bodur[1], Ayşenur Kademligil[2], Şirinay Ulusoy[2], Pınar Sonyürek Arı[2], Seher Demirer[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Malnütrisyon, hematoloji ve onkoloji hastalarında önemli bir sorun olup, enteral beslenme iyileşme sürecinde hayati bir rol oynamaktadır. Ancak, önerilen beslenme ürünlerine uyum genellikle yetersiz kalmaktadır. Bu çalışma, aroma eğitiminin uyum üzerindeki etkisini ve bunun malnütrisyon şiddeti ile demografik faktörlerle olan ilişkisini değerlendirmektedir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya, Ankara Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Klinik Nütrisyon Ünitesi tarafından takip edilen ve hematoloji ile tıbbi onkoloji birimlerinde yatan 100 hasta dahil edilmiştir. Malnütrisyon seviyeleri Subjektif Global Değerlendirme (SGA) yöntemiyle değerlendirilmiştir. Hastalar, enteral ürünlerin aromalarına aşinalık kazandırmak amacıyla aroma eğitimi alan (n=51) ve bu eğitimi almayan (n=49) olmak üzere iki kategoriye ayrılmıştır. Beslenme desteğine uyum, hastanede yatış süresi boyunca takip edilmiş ve uyulan gün sayısının toplam gözlem gün sayısına bölünüp 100 ile çarpılmasıyla yüzde olarak belirlenmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen hastaların %91'i (n=91) ağır malnütrisyon (SGA-C), %9'u (n=9) ise orta dereceli malnütrisyon (SGA-B) olarak sınıflandırılmıştır. Örneklemin %53'ü (n=53) erkek, %47'si (n=47) kadındır. Aroma eğitimi açısından, hastaların %51'i (n=51) aroma eğitimine katılırken, %49'u (n=49) bu eğitimi almamıştır. Aroma eğitimi almayan hastalar (%83,04 ± 19,54), aroma eğitimi alan hastalara (%61,06 ± 27,16) kıyasla anlamlı derecede daha yüksek uyum skorları göstermiştir ($t(90.904)=4,66$, $p<0,001$).

Aroma Eğitiminin Enteral Beslenme Desteğine Uyum Oranlarına Etkisi



TARTIŞMA / SONUÇ: Sonuç olarak, enteral ürünlerin aromalarına aşinalığı artırmayı amaçlayan aroma eğitimi, beslenme desteğine uyum oranlarının düşmesiyle ilişkilendirilmiştir. Bu bulgular, aroma eğitiminin uyumu artırmada faydalı olmayabileceğini göstermekte ve klinik uygulamalarda bu yaklaşımın yeniden değerlendirilmesi gerektiğini önermektedir. Bunun yerine, oral beslenme ürünlerinin gerekliliğinin hastalara etkili bir şekilde aktarılmasının uyum oranlarını artırmada daha etkili bir strateji olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aroma Eğitimi, Beslenme Desteğine Uyum, Enteral Beslenme

Kaynakça

1. Hébuterne X., Lemarié E., Michallet M., et al. (2014). Prevalence of malnutrition and current use of nutrition support in patients with cancer. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 38(2), 196-204. DOI: 10.1177/0148607113502674.
2. Detsky A. S., et al. (1987). What is subjective global assessment of nutritional status? *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 11(1), 8-13. DOI: 10.1177/014860718701100108.

Yayın No: S-155

İnfertilite Tedavisi Alan Çiftlerin Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi: İstanbul Örneği

Sevde Kahraman[1], Fatma Betül Kemaloğlu[1], Semra Nur Akıner[1], İclal Aydın[1], Fatma Çelik[1]

GİRİŞ / AMAÇ: İnfertilite en az bir yıl boyunca korunmasız, düzenli cinsel ilişkiye rağmen klinik bir gebeliğin oluşmamasıdır. İnfertilite durumu da yaşam şekli ve beslenme alışkanlıklarından etkilenmektedir. Bu çalışma, infertilite tedavisi alan çiftlerin beslenme durumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırma, Ocak-Haziran 2022 tarihleri arasında Biruni Üniversite Hastanesi ve Avicenna Hastanesi Kadın Doğum ve Üroloji bölümlerine başvuran 18-49 yaş arası infertilite tedavisi gören gönüllü 31 çift ile gerçekleştirilmiştir. Çiftlere 46 maddelik 'Sosydemografik ve Genel Bilgi Formu' uygulanmış ve beslenme durumu ise üç günlük (ikisi haftaiçi, biri haftasonu) 'Besin Tüketim Kaydı' ve 'Semi-kantitatif Besin Tüketim Sıklığı' ile değerlendirilmiştir. Ayrıca, çiftlerin antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi ve kalça çevresi) kaydedilmiştir. İstatistiksel analiz SPSS 15 programı ile yapılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması 36,4 yıl, erkeklerin ise 39,5 yıldır. İnfertilite tedavisi alan çiftlerin ortalama beden kütle indeksi 26,4±4,6 kg/m² olup %51,6'sı normal, %29'u fazla kilolu ve %19,4'ü obez sınıfındadır. Katılımcıların %35,4 (n=22)'ü aktif bir şekilde sigara içmekte ve alkollü içecek tüketmektedir. Çiftlerin ortalama su tüketimleri 930,2 mL/gün ve posa alımları 17,1 g/gün'dür. Bireylerin ortalama demir alımının 8,7 mg/gün, C vitamini alımının 77,3 mg/gün ve B1 vitamini alımının 0,7 mg/gün olduğu saptanmıştır. Ayrıca, katılımcıların %46,8'i haftada 1-3 kere kuyruk/iç yağı tükettiğini belirtmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: İnfertilite tedavisi gören çiftlere, yaşam ve beslenme alışkanlıklarının gözden geçirilmesi ve sağlıklı beslenme konusunda rehberlik edilmesi önerilmektedir. Yetersiz besin ögesi alımları göz önünde bulundurularak, diyetisyen eşliğinde bireyselleştirilmiş beslenme programları oluşturulmalıdır. Obezite ve fazla kiloluluk oranlarının yüksekliği, infertilite tedavisinde başarıyı etkileyebilir. Bu nedenle, ideal vücut ağırlığına ulaşılması için yeterli ve dengeli beslenmenin yanı sıra düzenli fiziksel aktivite yapılması da önemlidir.

Anahtar Kelimeler: İnfertilite, Beslenme, Beslenme Durumu

Kaynakça

1. Barbieri, R. L., Sluss, P. M., Powers, R. D., McShane, P. M., Vitonis, A., Ginsburg, E., & Cramer, D. C. (2005). Association of body mass index, age, and cigarette smoking with serum testosterone levels in cycling women undergoing in vitro fertilization. Fertility and sterility, 83(2), 302–308. https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2004.07.956
2. Gaskins, A. J., & Chavarro, J. E. (2018). Diet and fertility: a review. American journal of obstetrics and gynecology, 218(4), 379–389. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.08.010
3. Skoracka, K., Ratajczak, A. E., Rychter, A. M., Dobrowolska, A., & Krela-Kaźmierczak, I. (2021). Female Fertility and the Nutritional Approach: The Most Essential Aspects. Advances in nutrition (Bethesda, Md.), 12(6), 2372–2386. https://doi.org/10.1093/advances/nmab068

Yayın No: S-156

Türkiye'de Bulunan Bebek ve Çocuk Formülalarının Ticari Kıvam Arttırıcı Kullanılarak Pediatrik Disfaji Yönetimi için IDDSI Çerçevesinde Değerlendirilmesi

Tuğçe Kartal[1], Sema Uzunoğlu[1], Çiğdem Bozkır[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Pediatrik popülasyonda disfaji, besin alımını etkileyerek büyüme ve gelişmeyi olumsuz yönde etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Diyet modifikasyonu, özellikle kıvam arttırıcı ajanların kullanımı, bebeklerde ve küçük çocuklarda regürjitasyonu azaltmada ve yutma mekaniğini iyileştirmede etkili bulunmuştur. Uluslararası Disfaji Diyeti Standardizasyon Girişimi (IDDSI), besin ve sıvıların kıvamını sınıflandıran bir çerçeve sunarak ev, hastane ve ticari mutfaklar gibi çeşitli ortamlarda standartlaştırılmış hazırlık ve değerlendirme süreçlerini kolaylaştırmaktadır. Ancak, Türkiye'de bebek ve çocuk formülalarında kıvam vericilerin etkisini inceleyen ve IDDSI seviyelerini değerlendiren herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, Türkiye'de yaygın olarak kullanılan ticari bir kıvam arttırıcı ile hazırlanan farklı formülaların IDDSI çerçevesine göre değerlendirilmesini amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmada, bebek ve çocuk beslenmesinde sıklıkla kullanılan sıvı ve toz formda bulunan toplam 10 ticari formüla değerlendirilmiştir. Toz formülalar kullanım talimatlarına uygun olarak oda sıcaklığında (100 ml) hazırlanmıştır. Hazırlanan her örneğe IDDSI akış testi uygulanmıştır. Daha sonra örneklere, kullanım talimatlarına uygun şekilde maltodekstrin ve keçiboynuzu gamı içeren kıvam arttırıcı eklenmiştir. IDDSI akış testi kıvam arttırıcı eklendikten sonra 7., 15., 30. ve 45. dakikalarda tekrarlanmıştır. Elde edilen veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmada değerlendirilen ürünlerin her 100 ml'si için ortalama enerji içeriğinin 126,3 kkal, protein içeriğinin 2,7 g, yağ içeriğinin 4,9 g (1,8 g doymuş yağ) ve karbonhidrat içeriğinin 12,6 g olduğu görülmüştür. Kıvam arttırıcı eklenmesini takiben 7. dakikada yalnızca bir sıvı formülanın IDDSI akış testi sonucunda Seviye 2 (mildly thick) olduğu gözlemlenmiştir. 15. dakikada bir ürünün Seviye 1'e ulaştığı, Seviye 2'de olan ürünün aynı seviyede kaldığı, geri kalan 9 ürünün ise Seviye 0'da olduğu belirlenmiştir. 30.dakika sonunda 7 ürün Seviye 0 kıvamında kalırken, 45. dakika sonunda bu sayı 6 olarak tespit edilmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu bulgular, Türkiye'de pediatrik disfaji yönetimi için kullanılan kıvam arttırıcı ürünlerin standartlarının oluşturulmasına yönelik bir gereksinim olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Disfaji, IDDSI, kıvam arttırıcı, bebek/çocuk formülası

Kaynakça

1. Frakking TT, Whillans C, Rogash C, David M. Properties of Australian thickened formulae for infants and children: Influence of preparation and nutritional content on IDDSI properties. *J Texture Stud*. 2023;54(5):736-744. doi:10.1111/jtxs.12762
2. Rush, O. M., Bolland, A. C., & Gosa, M. M. Effect of mixing method on resulting thickness of infant formula. *J Texture Stud. 2021;*52(1), 57–70. https://doi.org/10.1111/jtxs.12566
3. Ng V, Bogaardt H, Tzannes G, Collins S, Docking K. Thickened Formulas Used for Infants with Dysphagia: Influence of Time and Temperature. *Dysphagia*. 2022;37(4):923-932. doi:10.1007/s00455-021-10353-w
4. Duncan DR, Larson K, Rosen RL. Clinical Aspects of Thickeners for Pediatric Gastroesophageal Reflux and Oropharyngeal Dysphagia. *Curr Gastroenterol Rep*. 2019;21(7):30. Published 2019 May 16. doi:10.1007/s11894-019-0697-2
5. Pamela Dodrill, Memorie M. Gosa; Pediatric Dysphagia: Physiology, Assessment, and Management. *Ann Nutr Metab.* 1 July 2015; 66 (Suppl. 5): 24–31. https://doi.org/10.1159/000381372

Yayın No: S-157

PALYATİF BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN ONKOLOJİ HASTALARINDA GLIM KRİTERLERİ İLE TANIMLANAN MALNUTRİSYONUN ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER, KAS KUVVETİ VE ULTRASONOGRAFİK RECTUS FEMORIS KAS KALINLIĞI İLE KORELASYONU

Burcu AYDOĞMUŞ[1], Nezahat Müge ÇATIKKAŞ[2], Nilgün SEREMET KÜRKLÜ[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Kanser hastalarında malnutrisyon, hastalığın kendisinin yol açtığı metabolik değişikliklerin yanı sıra, tedavi yöntemleri nedeniyle de gelişebilen, yaşam kalitesinin azalmasına ve mortalite oranlarının artmasına yol açan önemli bir geriatrik sendromdur. Bu çalışmada, palyatif bakım ünitesinde yatan onkoloji hastalarında Malnutrisyon Üzerine Küresel Liderlik Girişimi (GLIM) kriterlerine göre malnutrisyon prevalansı ve malnutrisyonun antropometrik ölçümler, kas kuvveti ve ultrasonografik rectus femoris kas kalınlığı ile ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu prospektif, kesitsel çalışmaya palyatif bakım ünitesinde yatan onkolojik hastalar dahil edildi. Demografik bilgiler, Nutrisyonel Risk Tarama (NRS)-2002 skoru, antropometrik ölçümler [vücut ağırlığı, boy, beden kütle indeksi (BKİ), üst orta kol çevresi (ÜOKÇ), baldır çevresi], SARC-F skoru, el dinamometresi ile ölçülen kas kuvveti ve ultrasonografik rectus femoris kas kalınlığı değerleri kaydedildi. GLIM kriterleri kapsamında üç fenotipik (kilo kaybı, düşük BKİ ve düşük kas kütlesi) ve iki etyolojik kriter (azalmış oral alım/absorpsiyon ve inflamasyon) sorgulandı. En az bir fenotipik+bir etyolojik kriter birlikteliği malnutrisyon olarak değerlendirildi. Malnutrisyonun antropometrik ölçümler ve kas parametreleri ile korelasyonu için Pearson ve Spearman analizleri yapıldı.

BULGULAR: Dahil edilen 44 hastanın yaş ortalaması 72,3±10,4 yıl idi ve %65,9'u erkekti. Hastaların %93,2'sinde GLIM kriterlerine göre malnutrisyon; %63,3'ünde şiddetli malnutrisyon vardı. Malnutrisyon, vücut ağırlığı, BKİ ve baldır çevresi ile orta derecede negatif korele (sırasıyla r=-0,545, p<0,001; r=-0,530, p<0,001 ve r=-0,510, p=0,001); SARC-F testi ile orta derecede pozitif korele (r=0,529, p<0,001), el kavrama kuvveti ile orta derecede negatif korele (r=-0,470, p=0,003) bulunurken boy, ÜOKÇ ve rectus femoris kas kalınlığı ile korele bulunmadı (sırasıyla r=-0,053, p=0,731; r=-0,238, p=0,120 ve r=-0,176, p=0,272).

TARTIŞMA / SONUÇ: Palyatif bakımda yatan onkoloji hastalarında malnutrisyon prevalansı oldukça yüksek olupvücut ağırlığı, BKİ, baldır çevresi gibi antropometrik ölçümler, SARC-F ve el kavrama kuvveti malnutrisyon ile ilişkili bulundu. Onkoloji hastaları gibi yüksek riskli hastalarda malnutrisyonun erken tanınıp müdahele edilebilmesi için kullanılacak yöntemlere yönelik geniş örneklemli, boylamsal çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: GLIM kriterleri, malnutrisyon, onkoloji, rectus femoris, ultrasonografi

Kaynakça

1. Bossi P, Delrio P, Mascheroni A, Zanetti M. (2021). The Spectrum of Malnutrition/Cachexia/Sarcopenia in Oncology According to Different Cancer Types and Settings: A Narrative Review. Nutrients, 13(6):1980.
2. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, GLIM Core Leadership Committee, GLIM Working Group. (2019). GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition: a consensus report from the global clinical nutrition community. Clinical Nutrition, 38(1):1–9.

Yayın No: S-158

Nutrisyon Destek Ünitesi Bünyesinde Bulunan Hekimlerin Kendi Yatan Hasta Kliniklerindeki Hastaların Beslenme Hedeflerine Ulaşılmasına Etkisi: Tek Merkez Deneyimi

Kamil İnci[1], Melda Türkoğlu[1], Bijen Nazlıel[3], Lale Karabıyık[2], Nazlıhan Boyacı Dündar[1], Hale Zeynep Batur Çağlayan[3], Çağrı Büyükkasap[4], Ümmügülsüm Gaygısız[2], Ali Karataş[5], Hacer Doğan Varan[7], Taylan Altıparmak[3], Ezime Toruk[6], Hacer Nil Demir[6], Gülbin Aygencel[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Nutrisyon destek üniteleri (NDU), yapısındaki hekimlerin branşlarından bağımsız olarak malnutrisyonu olan veya risk saptanan hastaların beslenme sürecinin yönetiminde önemli hizmetler veren birimlerdir. Literatürde kliniklerinde NDU'da aktif görev alan bir hekim varlığının, olmayan kliniklere göre beslenme hedeflerine ulaşılması üzerine etkisi incelenmemiştir. Bu çalışma ile, kliniklerinde NDU üyesi olan bir hekim varlığının o klinikte yatan hastaların beslenme hedeflerine ulaşılması üzerine etkisi incelenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu retrospektif gözlemsel çalışmaya Aralık 2023-Ocak 2025 yılları arasında Gazi Üniversitesi Hastanesi Erişkin Nutrisyon Destek Ünitesi'ne yataklı kliniklerden ve yoğun bakım ünitelerinden (YBÜ) danışılan 635 hasta dahil edilmiştir. Hastalar, NDU üyesi hekimlerin görev aldığı bölümlerde takip edilenler ve NDU üyesi hekimlerin bulunmadığı bölümlerde takip edilenler olarak iki gruba ayrılmıştır. İki grup günlük hedef kalori ve protein miktarı, ulaşılabilen en yüksek kalori ve protein miktarı ile, bu düzeylere ulaşma süresi açısından karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Hastaların genel özellikleri, NDU üyesi olan ve olmayan hekimlerin branşları Tablo-1 ve 2' de verilmiştir. YBÜ hastaları incelendiğinde NDU üyesi hekim varlığı ile beslenme hedeflerine ulaşma arasında anlamlı bir ilişki saptanmamış iken (Tümü için $p>0.05$, Tablo 3), NDU üyesi hekimlerin bulunduğu yataklı servislerde, olmayanlara göre günlük protein (%24 vs %14, $p<0.01$) ve kalori (%37 vs %27, $p=0.04$) hedeflerine ulaşma oranı daha yüksek bulunmuştur (Tablo-3). Ayrıca bu servislerde ulaşılabilen en yüksek günlük kalori ve protein miktarı, olmayanlara göre daha yüksek saptanmıştır (1247 [1007-1464] vs 1136 [868-1266] kcal/gün,$p<0.01$ ve 62 [51-74] vs 57 [43-67] gr/gün,$p<0.01$). YBÜ'ler ve yataklı servislerde NDU üyesi hekimlerin varlığı ile hastane mortalitesi arasında bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 1.

Tablo 1. Beslenme ünitesine danışılan hastaların genel özellikleri (n=635)	
Yaş*	64.4 ± 16
Cinsiyet	
Erkek, n (%)	388 (%61)
Kadın, n (%)	247 (%39)
Boy (cm)*	166 ± 9.1
Kilo (kg)**	65 [55-75]
VKİ (kg/m^2)**	23 [20-26]
Yatış Yeri	
Yataklı Klinik, n (%)	
Genel Cerrahi	134 (%21.1)
Onkoloji	79 (%12.4)
Üroloji	19 (%3)
Gastroenteroloji	16 (%2.5)
Geriatri	16 (%2.5)
Hematoloji	15 (%2.4)
Nöroloji	14 (%2.2)
Genel Dahiliye	11 (%1.7)
Nefroloji	11 (%1.7)
Özel Servis	10 (%1.6)
Enfeksiyon Hastalıkları	8 (%1.2)
Göğüs Cerrahisi	5 (%0.8)
Kalp ve Damar Cerrahisi	5 (%0.8)
Göğüs Hastalıkları	4 (%0.6)
Psikiyatri	3 (%0.5)
Plastik Cerrahi	3 (%0.5)
Yoğun Bakım Ünitesi, n(%)	
İç Hastalıkları	127 (%20)
Nöroloji	40 (%6.2)
Anesteziyoloji	39 (%6.1)
Genel Cerrahi	27 (%4.2)
Göğüs Hastalıkları	18 (%2.8)
KVC	11 (%1.7)
Komorbiditeler, n (%)	
Hipertansiyon	196 (%31)
DM	174 (%27)
Malignite (Solid organ ve Hematolojik)	169 (%26)
KAH, Kalp yetmezliği	133 (%21)
KOAH, Astım	108 (%17)
Serebrovasküler hastalık	55 (%9)
Beslenme Yolu	
Enteral	309(%49)
Parenteral	418(%66)
Albumin, giriş (g/dL)**	3 [2.5-3.5]
Albumin, çıkış (g/dL))**	2.7 [2.3-3.1]
CRP, giriş (mg/L)**	57 [17-134]
CRP, çıkış (mg/L)**	55 [11-115]
Hedef Kalori (kcal/gün)**	1500 [1375-1750]
Ulaşılan En Yüksek Kalori (kcal/gün)*	1237 ± 386
Hedef Kaloriye Ulaşılabilen Hastalar, n (%)	190 (30)
Hedef Protein (g/gün)**	84 [75-98]
Ulaşılan En Yüksek Protein (g/gün)*	62 ± 19
Hedef Proteine Ulaşılabilen Hastalar, n (%)	108 (17)
* ortalama ± SD, **medyan [çeyreklerarası aralık] n: Sayı, KVC: Kalp ve Damar Cerrahisi, DM: Diabetes Mellitus, KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, CRP: C Reaktif Protein	

Tablo 1. Beslenme ünitesine danışılan hastaların genel özellikleri (n=635)

Tablo 2

Tablo 2. Beslenme ünitesine danışılan hastaların yattığı kliniklerin nutrisyon destek ünitesi (NDU) üyesi hekim varlığına göre dağılımı		
	NDU üyesi hekim var	**NDU üyesi hekim yok**
Yataklı Klinik	Genel Cerrahi Gastroenteroloji Geriatri Genel Dahiliye Nöroloji	Göğüs Hastalıkları Onkoloji Üroloji Endokrinoloji Nefroloji Hematoloji Kardiyoloji Enfeksiyon Hastalıkları Psikiyatri Kadın Hastalıkları ve Doğum Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Beyin ve Sinir Cerrahisi Kalp ve Damar Cerrrahisi
Yoğun Bakım Üniteleri	Anesteziyoloji ve Reanimasyon İç Hastalıkları Nöroloji Genel Cerrahi	Göğüs Hastalıkları Koroner Yoğun Bakım Kalp ve Damar Cerrahisi Beyin ve Sinir Cerrahisi

Tablo 2. Beslenme ünitesine danışılan hastaların yattığı kliniklerin nutrisyon destek ünitesi (NDU) üyesi hekim varlığına göre dağılımı

Tablo 3

Tablo 3. Beslenme ünitesine danışılan tüm hastaların ve servis hastalarının beslenme hedefleri ve hastane sonucunun, kliniklerinde nutrisyon destek ünitesi (NDU) üyesi hekim varlığına göre karşılaştırılması				
	Tüm Hastalar n: 635	**NDU üyesi hekim var n: 432 (%68)**	**NDU üyesi hekim yok n: 203 (%32)**	**P değeri**
Hedef Kalori (kcal/gün)**	1500 [1375-1750]	1600 [1400-1750]	1480 [1300-1625]	**0.01**
Ulaşılan En Yüksek Kalori (kcal/gün)*	1237 ± 386	1270 ± 393	1166 ± 362	0.41
Hedef Kaloriye Ulaşılabilen Hastalar, n (%)	190 (30)	133 (31)	57 (28)	0.27
Maksimum Kaloriye Ulaşılan Gün**	3 [1-6]	3 [1-6]	3 [1-7]	0.36
Hedef Protein (g/gün)**	84 [75-98]	90 [76-100]	84 [72-94]	**<0.01**
Ulaşılan En Yüksek Protein (g/gün)*	62 ± 19	63.3 ± 18.5	59.5 ± 20	0.2
Hedef Proteine Ulaşılabilen Hastalar, n (%)	108 (17)	71 (16)	37 (18)	0.19
Maksimum Proteine Ulaşılan Gün**	3 [1-6]	3 [1-5]	3 [1-6]	0.41
Hastane Sonucu, mortalite, n (%)	157 (25)	114 (26)	43 (21)	0.12
	Servis Hastaları n: 359	**NDU üyesi hekim var n: 198 (%55)**	**NDU üyesi hekim yok n: 161 (%45)**	**P değeri**
Hedef Kalori (kcal/gün)**	1400 [1300-1600]	1420 [1300-1600]	1400 [1300-1568]	0.52
Ulaşılan En Yüksek Kalori (kcal/gün)**	1244 [886-1360]	1247 [1007-1464]	1136 [868-1266]	**<0.01**
Hedef Kaloriye Ulaşılabilen Hastalar, n (%)	119 (33)	74 (37)	45 (27)	**0.04**
Hedef Kaloriye Ulaşılan Gün**	3 [1-5]	3 [1-5]	3 [1-6]	0.52
Hedef Protein(g/gün)**	82 [72-90]	82 [72-90]	80 [72-90]	0.71
Ulaşılan En Yüksek Protein(g/gün)**	61 [47-70]	62 [51-74]	57 [43-67]	**<0.01**
Hedef Proteine Ulaşılabilen Hastalar, n (%)	70 (19)	47 (24)	23 (14)	**<0.01**
Hedef Proteine Ulaşılan Gün**	3 [1-5]	3 [1-5]	3 [1-5]	0.68
Hastane Sonucu, mortalite, n (%)	44 (12)	24 (12)	20 (12)	0.28
**medyan [çeyreklerarası aralık] n: Sayı				

Tablo 3. Beslenme ünitesine danışılan tüm hastaların ve servis hastalarının beslenme hedefleri ve hastane sonucunun, kliniklerinde nutrisyon destek ünitesi (NDU) üyesi hekim varlığına göre karşılaştırılması

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamız, yataklı kliniklerde hastaların beslenme hedeflerine ulaşmasında NDU üyesi hekimlerin varlığının katkısı olabileceğini göstermiştir. YBÜ hastalarında benzer bir etkinin görülmemesi, bu hastalarda süreçleri etkileyen pek çok faktör olması ve YBÜ beslenme protokollerinin daha standart hale getirilmiş olması ile açıklanabilir. Sonuçlarımız, hastanelerde yer alan NDU'lerinde daha çok sayıda ve farklı branşlarda hekimlere yer verilerek hastane içi beslenme izleminde farkındalığın artırılabileceğini öngörmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nutrisyon Destek Ünitesi, Beslenme Hedefleri, Klinik Servis, Yoğun Bakım

Kaynakça

1. Yinusa, G., Scammell, J., Murphy, J., Ford, G., & Baron, S. (2021). Multidisciplinary provision of food and nutritional care to hospitalized adult in-patients: a scoping review. Journal of Multidisciplinary Healthcare, 459-491.
2. Barrocas, A., Schwartz, D. B., Bistrian, B. R., Guenter, P., Mueller, C., Chernoff, R., & Hasse, J. M. (2023). Nutrition support teams: Institution, evolution, and innovation. *Nutrition in Clinical Practice*, *38*(1), 10-26.
3. Schneider, P. J. (2006). Nutrition support teams: an evidence-based practice. *Nutrition in Clinical Practice*, *21*(1), 62-67.

Yayın No: S-159

Elektrik yanıklı hastalarda beslenme değerlendirme skorlarının mortalite ve yoğun bakım süresi üzerindeki prognostik değeri

Çağatay Çavuşoğlu[1], Nadire Dinç[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Malnütrisyon, yanık hastalarında mortalite ve hastanede yatış süresi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu çalışmada, Prognostik Beslenme İndeksi (PBI) ve Modifiye NUTRIC Skoru (mNUTRIC) ile mortalite ve yoğun bakım yatış süresi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Son bir yıl içinde acil servise elektrik yanığı nedeniyle başvuran ve yoğun bakıma yatışı yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların ilk kan laboratuvar sonuçları ve yatış sırasındaki yoğun bakım skorları kaydedildi. Yanığın gerçekleştiği bölge ve yanık şiddeti kaydedildi. Yoğun bakım yatış süresi (YBYS), toplam yatış süresi (TYS), mortalite durumu, SOFA, APACHE II skorları kaydedildi. Hastaların nutrisyonel değerlendirilmesi için mNUTRIC ve PNI hesaplandı. Nutrisyon skorları ile YBYS,TYS ve yoğun bakım skorları arasındaki ilişkinin belirlenmesinde korelasyon analizi ve Mortalite ile ilişkili bağımsız değişkenleri belirlemek için backward lojistik regresyon analizi yapıldı. Bu modele konulan parametreler; mNUTRIC, SOFA skoru, YBYS, Yaş ve yanık şiddeti idi.

BULGULAR: Çalışmaya 53 hasta çalışmaya dahil edildi ve bunların 25'i (%47) kadındı. PNI ile YBYS veya TYS arasında anlamlı bir korelasyon saptanmadı. Yanığın şiddeti ile nutrisyonel skorlar arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Ancak, mNUTRIC ile YBYS ($r=0.841$, $p<0.001$) ve TYS ($r=0.690$, $p<0.001$) arasında anlamlı bir pozitif korelasyon saptandı. Ayrıca, taburcu olan ve vefat eden hastalar arasında PNI açısından fark gözlenmezken, mNUTRIC değeri ölen hastalarda taburcu olan hastalara göre anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla 7[2-9], 5[0-9] $p=0.003$) . Yapılan logistik regresyon analizinde mNUTRIC ve yaş, mortalite için bağımsız belirleyiciler olarak bulundu (OR:1.370 [1.027-1.826], $p=0.032$; OR:1.038 [1.006-1.072], $p=0.019$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Malnütrisyon, elektrik yanığı nedeni ile yoğun bakımda yatan hastalarda mortalite ve yatış süresi ile ilişkili önemli bir faktördür. Yanık hastalarında bazı laboratuvar parametreleri değişebildiğinden, beslenme durumunun değerlendirilmesinde uygun skorlamanın seçilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: beslenme, elektrik yanığı, prognostik nutrisyonel index, modifiye nutric skor

Kaynakça

1. Yu, Jihion, et al. "Geriatric Nutritional Risk Index and 30-Day Postoperative Mortality in Geriatric Burn Patients." *Journal of Surgical Research* 301 (2024): 610-617.
2. Prelack, Kathy, Maggie Dylewski, and Robert L. Sheridan. "Practical guidelines for nutritional management of burn injury and recovery." *burns* 33.1 (2007): 14-24.

Yayın No: S-160

Plazma Aterojenik İndeksi ile Olası Sarkopeni Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

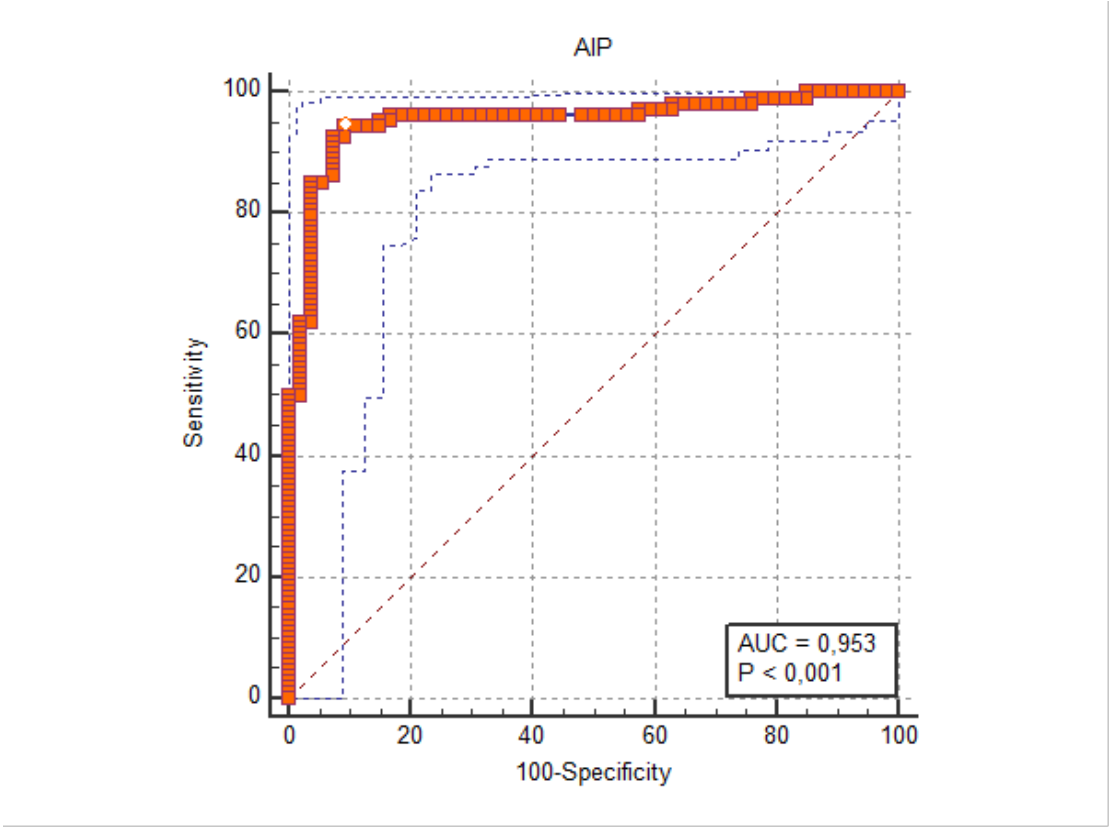
Ayşe Dikmeer[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni, kas kuvveti, kas kütlesi ve fonksiyonunun ilerleyici kaybı ile karakterize bir geriatrik sendromdur. Çeşitli araştırmalar lipid metabolizması ve inflamasyonun sarkopeni patogenezindeki rolünü incelemiş, plazma aterojenik indeksinin (AIP) potansiyel katkısını vurgulamıştır. AIP, trigliserit (TG) konsantrasyonunun HDL (yüksek yoğunluklu lipoprotein) konsatrasyonuna oranının logaritması (log[TG/HDL-C]) olarak hesaplanır ve kardiyovasküler risk ile metabolik disfonksiyonun iyi bilinen bir belirtecidir. Sistemik inflamasyon, oksidatif stres ve bozulmuş lipid metabolizması ile olan ilişkisi, sarkopeninin gelişimi ve ilerlemesi ile potansiyel bir bağlantı olduğunu düşündürmektedir. Bu çalışma, AIP ile yaşlı yetişkinlerde sarkopeni arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Geriatri polikliniğine başvuran hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. İskelet kas kütlesi (SMM), SMM (kg) = 0.566 * FFM denklemi ile; iskelet kas kütlesi indeksi SMM(kg)/boy2 (m2) olarak hesaplandı. Sarkopeni tanısı, European Working Group on Sarcopenia in Older People-2 (EWGSOP2) kılavuzuna göre yapıldı. Olası sarkopeni tanısı kas kuvveti düşük olması (handgrip testi kadınlarda <22 kg, erkeklerde < 32 kg veya sandalyeden 5 kez oturup kalkma testi >15 saniye) ile, kesin sarkopeni tanısı ek olarak düşük kas kütlesi (SMMI erkeklerde <9.2 kg/m2, kadınlarda <7.4 kg/m2) varlığı ile konuldu. Kesin sarkopeni grubunda karşılaştırma için yeterli sayıda hasta bulunmaması nedeniyle, analizler olası sarkopeni grubu kullanılarak yapıldı.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 162 hasta dahil edildi. Hastaların ortanca yaşı 72 (68-72), % 61.1'i kadındı. Hastaların 108 (%66.7)'ine olası sarkopeni, 17 (%10.5)'sine kesin sarkopeni tanısı kondu. Olası sarkopeni grubunda AIP değerleri olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu (Tablo 1). Spearman korelasyon analizi sonucunda handgrip ile AIP değerleri orta derece negatif korele bulundu (r = -0.40, p<0.001). Olası sarkopeni için AIP tanısal değerini değerlendirmek amacıyla yapılan ROC analizinde, AIP >0,62 cut-off değerinde (AUC:0.953) olası sarkopeniyi predikte edebileceği hesaplandı (Şekil 1).

Şekil 1: Olası sarkopeni tanısında AIP için ROC analizi sonucu



Tablo 1. Çalışma Popülasyonunun Genel Özellikleri

	Olası sarkopeni (n=108)	Olası sarkopeni olmayan (n=54)	*p*
Yaş	72 (68-78)	71 (67.75-73.25)	0.057
Cinsiyet Erkek Kadın	45 (%41.7) 63 (%58.3)	18 (%33.3) 36 (%66.7)	0.30
VKI (kg/m^2)	29.2 (26.4-32.4)	29.2 (26.6-33.4)	0.64

MNA-SF	13 (11-14)	14 (12.75-14)	**0.004**
CFS	3 (3-4)	3 (2-3)	**<0.001**
Handgrip (kg)	18.6 (14.7-22.3)	25.1 (22.9-33.1)	**<0.001**
Otur-kalk testi (s)	16.51 (13.25-18.44)	12.65 (10.35-13.92)	**<0.001**
Diyabet	67 (%62)	20 (%37)	**0.003**
Hiperlipidemi	56 (%51.9)	16 (%29.6)	**0.007**
Kardiyovasküler Hastalık	27 (%25)	12 (%22.2)	0.69
HbA1c (mg/dl)	6.6 (5.9-8.0)	6.0 (5.8-6.4)	**0.001**
TG (mg/dl)	147.5 (123-210)	81 (68.5-99)	**<0.001**
HDL (mg/dl)	47.87 ± 10.97	59.9 ± 11.7	**<0.001**
AIP	1.19 ± 0.47	0.32 ± 0.33	**<0.001**
SMMI (kg/boy^2)	9.91 ± 1.51	10.42 ± 1.32	**0.02**

VKI: Vücut kitle indeksi, MNA-SF: Mini Nütrisyonel Değerlendirme Testi Kısa Form, CFS: Klinik Kırılganlık Skalası, TG: trigliserit, HDL: High Density Lipoprotein, AIP: Plazma Aterojenik İndeks, SMMI: İskelet Kas Kütlesi İndeksi. Normal dağılıma uyan değişkenler ortalama ±2 standart sapma, normal dağılıma uymayan değişkenler ortanca (25p-75p), kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak verilmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Artmış AIP değerleri ile düşük handgrip kuvveti ilişkili bulunmuştur. Sarkopeni ile ilişkisinin daha ayrıntılı incelenmesi amacıyla daha geniş hasta grubu ile ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Sarkopeni, Plazma Aterojenik İndeks, Kas kuvveti

Kaynakça

1. Hao JQ, Zhuang W, Wang MJ. The association between the atherogenic index of plasma (AIP) and Sarcopenia in Adults Aged 20-59: Insight from NHANES (2011-2018). Asian J Surg. 2024.
2. Pan R, Wang T, Tang R, Qian Z. Association of atherogenic index of plasma and triglyceride glucose-body mass index and sarcopenia in adults from 20 to 59: a cross-sectional study. Front Endocrinol (Lausanne). 2024 Aug 19;15:1437379. doi: 10.3389/fendo.2024.1437379. PMID: 39224122; PMCID: PMC11366597.

Yayın No: S-161

Sağlık Çalışanlarının Malnütrisyon Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

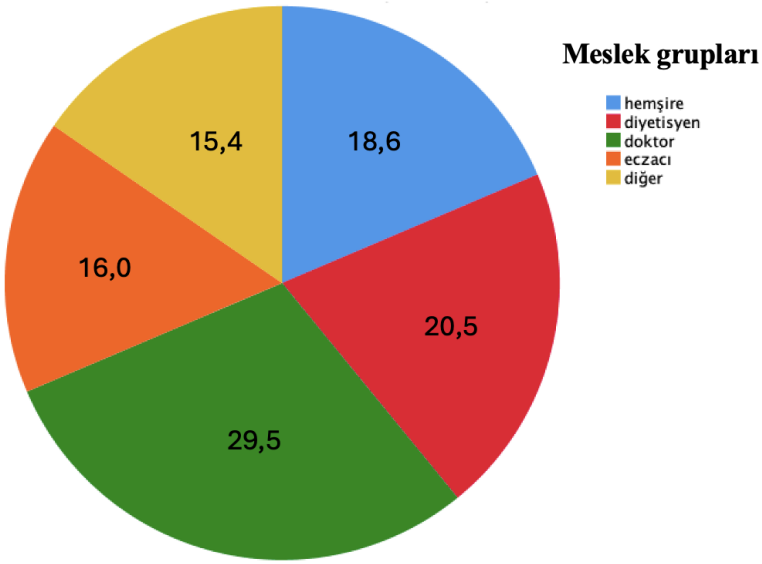
Kadriye Toprak[1], Aylin Şahna[2], Begüm Onsun[2], Buse Eren[2], Dicle Sözkesen[2], Elif Simay Kozan[2], Kübra Öğüt[2], Melisa Gölcük[2], Nida Ekin Tombul[2], Raniye Ünal[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışma farklı meslek gruplarında yer alan sağlık çalışanlarının malnütrisyon konusundaki bilgi düzeylerini değerlendirme amacıyla yürütülmüştür.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırma aktif olarak çalışan hekim, diyetisyen, hemşire, eczacı ve diğer sağlık çalışanları olmak üzere farklı meslek gruplarından toplam 312 bireyin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların demografik bilgilerine dair sorular sorulmuş ve malnütrisyon bilgi ve düzeylerini saptama amacıyla Malnütrisyon Bilgi Ölçeği (Knowledge of Malnutrition-Geriatric – KoM-G 2.0) uygulanmıştır (1). Elde edilen veriler IBM SPSS v26 programı kullanılarak uygun istatistiksel yöntemler ile analiz edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortancası 29[11] olup, %75,3'ü kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun bekar (%58,7) ve üniversite mezunu (%98,7) olduğu görülmektedir. Bireylerin %39,8'inin malnütrisyon bilgisinin yüksek olduğu saptanmıştır. Bireylerin meslek gruplarına göre malnütrisyon bilgi düzeyleri değerlendirildiğinde diyetisyenlerin %71,9'unun, hekimlerin ise %52,2'sinin malnütrisyon bilgi düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir (<0,001). Malnütrisyon bilgi düzeyi yüksek olan bireylerin büyük çoğunluğunun kadın (%77,4), lisans mezunu (%63,7) olduğu; üniversite hastanesinde çalıştığı (%28,2) saptanmıştır. Malnütrisyon bilgisi düşük olan bireylerin %72,6'sı daha önce malnütrisyon konusunda eğitim almadığını beyan ederken, malnütrisyon bilgisi yüksek olan bireylerin %77,4'ü malnütrisyon konusunda eğitim aldığını belirtmiştir (<0,001).

Bireylerin meslek gruplarına göre dağılımı



Tablo 1. Bireylerin meslek gruplarına göre genel özellikleri

	Hemşire n:58	Diyetisyen n:64	Doktor n:92	Eczacı n:50	Diğer n:48	p
Cinsiyet (%)						
Erkek	1 (1,7)	1 (1,6)	44 (47,8)	18 (36,0)	13 (27,1)	**<0,001**
Kadın	57 (98,3)	63 (98,4)	48 (52,2)	32 (64,0)	35 (14,9)	
Yaş (medyan [IQR])	34,0 [19]	25,0 [9]	27,0 [7]	32,5 [9]	26,0 [10]	**<0,001**
Medeni durum (%)						
Evli	34 (58,6)	23 (35,9)	27 (29,3)	25 (50,0)	20 (41,7)	**0,005**
Bekar	24 (41,4)	41 (64,1)	65 (70,7)	25 (50,0)	28 (58,3)	
Eğitim düzeyi (%)						
Lise-ön lisans	3 (5,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,1)	
Lisans	48 (82,8)	48 (75,0)	38 (41,3)	34 (68,0)	39 (81,3)	**<0,001**
Lisansüstü	7 (12,1)	16 (25,0)	54 (58,7)	16 (32,0)	8 (16,7)	
Çalışma yılı (%)						
0-5	19 (32,8)	43 (67,2)	59 (64,1)	18 (36,0)	28 (58,3)	
6-10	9 (15,5)	7 (10,9)	16 (17,4)	11 (22,0)	6 (12,5)	
11-20	8 (13,8)	9 (14,1)	10 (10,9)	13 (26,0)	10 (20,8)	**<0,001**
21-30	14 (24,1)	5 (7,8)	5 (5,4)	0 (0,0)	3 (6,3)	
31 üzeri	8 (13,8)	0 (0,0)	2 (2,2)	8 (16,0)	1 (2,1)	
Kurum türü (%)						

Devlet hastanesi	14 (24,1)	3 (4,7)	15 (16,3)	8 (16,0)	21 (43,8)	
Üniversite hastanesi	5 (8,6)	9 (14,1)	47 (51,1)	0 (0,0)	9 (18,8)	
Eğitim ve Araştırma/Şehir hastanesi	36 (62,1)	13 (20,3)	21 (22,8)	9 (18,0)	4 (8,3)	**<0,001**
Özel hastane	0 (0,0)	3 (4,7)	4 (4,3)	0 (0,0)	4 (8,3)	
Kendi yeri	0 (0,0)	5 (7,8)	0 (0,0)	22 (44,0)	3 (9,6)	
Diğer	3 (5,2)	31 (48,4)	5 (5,4)	11 (22,0)	7 (14,6)	

Tablo 2. Bireylerin meslek gruplarına göre malnütrisyon farkındalık düzeyleri

Malnütrisyon farkındalık düzeyi	**Hemşire**	**Diyetisyen**	**Doktor**	**Eczacı**	**Diğer**	**Toplam**	**p**
Düşük	16 (27,6)	4 (6,3)	12 (13,0)	22 (44,0)	30 (62,5)	84 (26,9)	
Orta	22 (37,9)	14 (21,9)	32 (34,8)	20 (40,0)	16 (33,3)	104 (33,3)	**<0,001**
Yüksek	20 (34,5)	46 (71,9)	48 (52,2)	8 (16,0)	2 (4,2)	124 (39,8)	

Tablo 3. Bireylerin malnütrisyon farkındalık düzeylerine göre bazı tanımlayıcı değişkenlerin dağılımı

	Malnütrisyon Farkındalık Düzeyi			
	Düşük n:84	**Orta n:104**	**Yüksek n:124**	**p**
Cinsiyet (%)				
Erkek	20 (23,8)	29 (27,9)	28 (22,6)	0,637

Kadın	64 (76,2)	75 (72,1)	96 (77,4)	
Eğitim düzeyi (%)				
Lise-ön lisans	4 (4,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Lisans	68 (33,3)	60 (57,7)	79 (63,7)	**<0,001**
Lisansüstü	12 (14,3)	44 (42,3)	45 (36,3)	
Çalışma süresi (%)				
≤ 10 yıl	56 (66,7)	70 (67,3)	90 (72,6)	0,579
> 10 yıl	28 (33,3)	34 (32,7)	34 (27,4)	
Kurum türü (%)				
Devlet hastanesi	18 (21,4)	28 (26,9)	15 (12,1)	
Üniversite hastanesi	17 (20,2)	18 (17,3)	35 (28,2)	
Eğitim ve Araştırma/Şehir hastanesi	18 (21,4)	35 (33,7)	30 (24,2)	**<0,001**
Özel hastane	4 (4,8)	1 (1,0)	6 (4,8)	
Kendi yeri	17 (20,2)	6 (5,8)	7 (5,6)	
Diğer	10 (11,9)	16 (15,4)	31 (25,0)	
Malnütrisyon konusunda eğitim alma durumu (%)				
Evet	23 (27,4)	60 (57,7)	96 (77,4)	**<0,001**
Hayır	61 (72,6)	44 (42,3)	28 (22,6)	

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışma, sağlık çalışanlarının malnütrisyon bilgi düzeylerinin çoğunlukla orta-yüksek seviyede olduğunu ancak bu düzeylerin meslek gruplarına ve bazı değişkenlere göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Diyetisyen ve hekimler yüksek malnütrisyon bilgi düzeyine sahip meslek grupları olarak öne çıkmıştır. Bunun yanı sıra, malnütrisyon konusunda bilgi düzeyinin yüksek olmasında, daha önce bu konuda alınan eğitimin etkisinin olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle, tüm sağlık çalışanlarını kapsayacak şekilde düzenli eğitimlerin planlanması çalışanların malnütrisyon bilgi düzeylerinin arttırılması konusunda fayda sağlayacaktır (2, 3). Malnütrisyon bilgi, farkındalık ve yönetimiyle ilgili multidisipliner ekip çalışmalarının teşvik edilmesi de önemlidir. Bu tür girişimlerin sağlık çalışanlarının malnütrisyon yönetimindeki etkinliğini arttırarak, toplum sağlığına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir (2-5).

Anahtar Kelimeler: malnütrisyon, sağlık çalışanları, bilgi düzeyi

Kaynakça

1. Bauer, S., Pospichal, J., Huppertz, V., Blanar, V., Saka, B., & Eglseer, D. (2024). The Knowledge of Malnutrition—Geriatric (KoM-G) 2.0 Questionnaire for Health Care Institutions: Cross-Cultural Adaptation into German, Czech, Dutch and Turkish. *Nutrients*, *16*(9), 1374. https://doi.org/10.3390/nu16091374
2. Bauer, S., Pospichal, J., Huppertz, V., Blanar, V., Saka, B., & Eglseer, D. (2023). Malnutrition knowledge among nursing staff in four European countries: A cross-sectional study. *Nurse education today*, *128*, 105887.
3. Breanna Lepre, Helena Trigueiro, Jørgen Torgerstuen Johnsen, Ali Ahsan Khalid, Lauren Ball, Sumantra Ray - Global architecture for the nutrition training of health professionals: a scoping review and blueprint for next steps: BMJ Nutrition, Prevention & Health 2022;5:. https://doi.org/10.1136/bmjnph-2021-000354
4. Ben Allal Z, El Mlili N, Najdi A (September 05, 2024) Evaluation of the Nutritional Knowledge in Relation to Secondary Prevention Among Doctors and Nurses in the Northern of Morocco: A Cross-Sectional Study. Cureus 16(9): e68689. https://doi.org/10.7759/cureus.68689
5. Reza, M. S. A., Rahim, M. A., Azad, M. A. K., Biswas, V., Rahman, A., Amin, M. A., Akter, N., Hasan, H. B., & Adrita, S. S. (2023). The nutritional knowledge of nurses working at the medical college hospital in the northern district of Bangladesh: A cross-sectional study. Journal of Healthcare Administration, 2(2), 176–190. https://doi.org/10.33546/joha.2983

Yayın No: S-162

Huzurevi/Rehabilitasyonda Kalan Bireylerin Nütrisyonel Durumunun Kırılganlık Düzeyi ile İlişkisi

Esma ASİL[1], İlayda DİK[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışmada huzurevinde/rehabilitasyonda kalan bireylerin nütrisyonel durumunun kırılganlık düzeyi ile ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Yapılan bu çalışma Düzce'de yer alan bir huzurevi ile bir rehabilitasyon merkezinde kalan toplam 65 yaş üzeri bireyler ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların boy uzunluğu, vücut ağırlığı, kol çevresi ve baldır çevresi ölçülmüş beden kütle indeksleri (BKİ) hesaplanmıştır. Katılımcıların BKİ değeri ESPEN'in önerileri doğrultusunda sınıflandırılmıştır. Bireylerin beslenme durumları Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA) aracı ve GLIM kriterleri (Global Leadership Initiative on Malnutrition Criteria), kırılganlık düzeyleri ise klinik kırılganlık skalası kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma öncesi gerekli kurum ve etik kurul iznleri alınmıştır. Toplanan verilerin analizi SPSS programı ile yapılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya ortalama yaşları 76.9±8.4 yıl olan 72 birey katılmıştır (E:%68.1, K:%31.9). Bireylerin ortalama BKİ 29,7±9,2kg/m2 olup %16.7'si zayıf, %33.3' ü fazla kilolu ve %37.5' i obezdir. Bireylerin MNA puanına göre %27.8' i malnütrisyonlu ya da malnütrisyon riski altında, GLIM kriterlerine göre ise %25.0'inde orta ya da ciddi derecede malnütrisyon olduğu belirlenmiştir. MNA puanına göre malnütrisyonlu ya da malnütrisyon riski altında olan bireylerin %10'unu ($p<0.05$), GLIM kriteri sonucunda orta derece ya da ciddi derecede malnütrisyonlu olan bireylerin ise %11,1'i çok aşırı kırılgan ve terminal hastalık döneminde olarak derecelendirilmiştir ($p>0.05$). Bireylerin kırılganlık düzeyleri ile MNA puanı ve kol çevresi arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (sırasıyla; r:-0.393, $p<0.001$; r:-0,348, $p<0.05$). Kırılganlık düzeyi ile BKİ arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamış olmasına rağmen aşırı kırılgan ve terminal hastalık döneminde zayıf bireyin bulunmaması dikkat çekicidir ($p>0.05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışmada yaşlı bireylerin MNA ve kol çevresi ile yapılan beslenme durum değerlendirmesi ile kırılganlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle yaşlılarda nütrisyonel durumun geçerli bir tarama aracı ile belirlenmesi, nütrisyonel açıdan risk altında yaşlıların da kırılganlık düzeyinin değerlendirilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Nütrisyonel Durum, Kırılganlık, Kol Çevresi, Mini Nütrisyonel Değerlendirme

Kaynakça

Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, Klek S, Muscaritoli M, Nyulasi I, Ockenga J, Schneider SM, de van der Schueren MA, Singer P. Diagnostic criteria for malnutrition - An ESPEN Consensus Statement. Clin Nutr. 2015 Jun;34(3):335-40.

Yayın No: S-164

MALNÜTRİSYONU OLAN YETİŞKİNLERDE HASTANE MORTALİTESİ VE İLİŞKİLİ RİSK FAKTÖRLERİNİN İNCELENMESİ

İzgi Bayraktar[1], Burcu Kelleci Çakır[1], Cafer Balcı[2], Şermin Ataç[3], Kezban Akçay[3], Nilgün Doğancı[3], Kutay Demirkan[1], Meltem Halil[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Malnütrisyon, hastanede yatan hastalarda sık karşılaşılan bir sorun olup, yetişkinlerde hastane mortalite oranları üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Bu çalışma, klinik nütrisyon tedavisi alan hastalarda hastane mortalite oranlarını ve mortaliteyi etkileyebilecek risk faktörlerini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bir üniversite hastanesinde klinik nütrisyon tedavisi alan hastalar üzerinde 5 yıllık bir retrospektif çalışma yapılmıştır. Hastane mortalitesi, hastane veritabanından alınmış olup demografik özellikler, Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002) skorları, beslenme türleri ve komorbid hastalıklar klinik nutrisyon biriminden elde edilmiştir.

BULGULAR: Toplamda, klinik nütrisyon tedavisi alan 2068 hasta (%55,7 kadın, yaş ortalaması ± ss: 61,8 ± 0,38 yıl) çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların çoğunluğu dahili kliniklerde (%40,1) izlenmiştir, bunu cerrahi klinikler (%31,8), yoğun bakım (%24,1) ve acil servisler (%4) takip etmiştir. Parenteral nütrisyon (PN), enteral nütrisyon (EN) ve tamamlayıcı parenteral nütrisyon tedavisi alan hastalar sırasıyla %62,5, %31,9 ve %5,6 oranında bulunmuştur. Hastane mortalite oranı %34,9 olarak tespit edilmiş; EN tedavisi alan hastalarda en yüksek (%42,8), ardından tamamlayıcı PN tedavisi alan (%38,8) ve PN alan (%30,5) hastalarda en düşük bulunmuştur ($p<0,001$). Hastanede yaşamını yitiren hastaların NRS-2002 skorları, hayatta kalan hastalara kıyasla daha yüksek bulunmuştur (4,93 ± 1,02'ye karşı 4,62 ± 0,94, $p<0,001$). Çok değişkenli lojistik regresyon analizleri, yaş (OR:1,1, %95GA [1,01-1,02], $p=0,049$), NRS-2002 skoru (OR:1,25, %95GA [1,09-1,44], $p=0,002$) ve kalp yetmezliğinin (OR:1,85, %95GA [1,04-3,31], $p=0,037$) mortalite ile ilişkili olduğunu göstermiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu sonuçlar, yaşın, NRS-2002 skorlarının ve kalp yetmezliği varlığının malnütrisyonu olan yetişkinlerde hastane mortalite oranları açısından önemli risk faktörleri olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: nütrisyon, mortalite, malnutrisyon

Kaynakça

1. Terpsichori Karpasiti, Danielle E. Bear, The importance of nutrition to morbidity and mortality in critically ill patients, Intensive and Critical Care Nursing, Volume 76, 2023, 103365, https://doi.org/10.1016/j.iccn.2022.103365.
2. Pardo E, Lescot T, Preiser JC, et al.; FRANS study group. Association between early nutrition support and 28-day mortality in critically ill patients: the FRANS prospective nutrition cohort study. Crit Care. 2023 Jan 7;27(1):7. doi: 10.1186/s13054-022-04298-1.

Yayın No: S-165

"Bir Üçüncü Basamak Hastaneye Başvuran Hastalarda Malnutrisyon ve Sarkopeni Taramasının Değerlendirilmesi"

SERAP ÖKSÜZ[1], GÜLSEREN PAMUK[1], DENİZ ALMAK[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Amaç: Bu çalışmanın amacı bir üçüncü basamak hastaneye başvuran hastalarda malnutrisyon ve sarkopeni taramasının değerlendirilmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Kesitsel nitelikteki bu çalışmaya, herhangi bir nedenle bir eğitim ve araştırma hastanesinin farklı polkliniklerine başvuran 18 yaş ve üzerindeki bireyler alınmıştır. Katılımcılara araştırmacılar tarafından geliştiren 5 soruluk sosyodemografik veri anketi, 3 soruluk MUST (Malnutsiyon Universal Tarama Aracı-Malnutrition Universal screening Tool) ölçeği ve 5 soruluk SARC-F (sarkopeni riski tarama ölçeği) ölçeği uygulandı. Elde edilen verilen SPSS 25.0 paket programı ile değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya 306 kişi katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 65,46±12,52 (median: 68,00, min:18,00, maks: 89,00), %66,3'ü (n=201) kadın idi. Katılımcıların beden kitle indeksi (BKI) değerlendirildiğinde %3,9' unun (n=12) zayıf, %26,8' inin (n=82) normal kilolu, %41,8' inin (n=128) fazla kilolu ve %27,5' inin (n=84) obez olduğu tespit edildi. MUST tarama ölçeğine göre katılımcıların %64.1'i malnutrisyon yönünden düşük riskli, %12.1'i orta riskli, %23.9'u ise yüksek riskli bulunmuştur. SARC-F sarkopeni riski tarama ölçeğine göre çalışmaya dahil edilenlerin % 56.4'ü sarkopeni yönünden riskli bulunmuş olup, %43.6'sında sarkopeni riski tespit edilmemiştir. MUST ölçeğine göre malnutrisyon riski olanların %65.5 inde sarkopeni riski vardı ve bu istatistiksel olarak anlamlı idi. MUST ölçeğine göre malnutrisyon yönünden yüksek riskli grubun % 74'ünde, orta riskli olanların %48.6'sında, düşük riskli olanların %55.5 inde sarkopeni riski olduğu belirlendi. Katılımcıların kronik hastalık durumları ile malnütrisyon ve sarkopeni riski durumları değerlendirildiğinde, hipertansiyon (p=0,016) ve kalp hastalığı (p<0,001) olanların sarkopeni riskinin yüksek olduğu tespit edilmiştir ve bu veri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Malignite tanılı olan katılımcılarda da MUST skoruna göre malnütrisyon riski istatistiksel olarak anlamlı yüksek idi (p<0,001).

TARTIŞMA / SONUÇ: Bireylerin sağlığını ve yaşam kalitesini doğrudan etkileyen malnütrisyon ve sarkopeni riski, ayaktan başvuran hastalarda dahi yüksek olabilir. Farklı hastalık gruplarında hem sarkopeni hem de malnutrisyon yönünden risk artışı gözlemlenebilir, bu nedenle MUST ve SARC-F gibi basit tarama yöntemleri ile erken tanı ve uygun tedaviye yönlendirmek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: malnutrisyon, MUST, SARC-F, sarkopeni

Kaynakça

1. T. Cederholm at al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clinical Nutrition. n 36 (2017) 49e64. http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.09.004
2. Identifying and treating older patients with malnutrition in primary care: the MUST screening tool Jane Murphy, Alice Mayor, Emer Forde British Journal of General Practice 2018; 68 (672): 344-345. doi: 10.3399/bjgp18X697853
3. Boléo-Tomé C, Monteiro-Grillo I, Camilo M, Ravasco P. Validation of the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) in cancer. British Journal of Nutrition. 2012;108(2):343-348. doi:10.1017/S000711451100571X
4. Gündüz, S., Doğan, D., & Bayraktar, E. (2019). Nutrisyonel Risk Değerlendirme Ölçeklerinin İstatistiksel Testlerle Karşılaştırılması. OPUS International Journal of Society Researches, 10(17), 815-834. https://doi.org/10.26466/opus.523493
5. Malmstrom TK, Miller DK, Simonsick EM, Ferrucci L, Morley JE. SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2016 Mar;7(1):28-36. doi: 10.1002/jcsm.12048.
6. Kış H. C., Karaca K. E. SARC-F ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması ve 65 yaş üzeri bireylerde geçerlilik çalışması. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.2019

Yayın No: S-166

Kilo ile düzeltilmiş bel çevresi indeksi: Sarkopenik obezite taramasında öne çıkan güncel obezite belirteci

Denizler Sezer[1], Serdar Özkök[1], Tuğba Erdoğan[1], Neslihan Hazel Önür[1], Gülistan Bahat Öztürk[1], Mehmet Akif Karan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopenik obezite (SO) taramasında obezite bileşeninin beden kütle indeksi (BKİ) veya bel çevresi (BÇ) ile değerlendirilmesi önerilmektedir. Ancak kilo ile düzeltilmiş bel çevresi indeksinin (BÇİ) obezite ilişkili olumsuz sonlanımların değerlendirilmesinde daha geçerli olabileceğini bildiren yayınlar mevcuttur. Çalışmamızda BKİ, BÇ ve BÇİ ölçümlerinden SO ile en güçlü ilişkili belirteci saptamayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışma retrospektif kesitsel olarak tasarlanmış olup, Kasım 2012-Aralık 2024 tarihleri arasında üçüncü basamak geriatri kliniğine ayaktan başvuran ve kapsamlı geriatrik değerlendirmeyi kabul eden hastalar dahil edildi. El kavrama kuvveti el dinamometresi, vücut kompozisyonu ise biyoimpedans analizi ile değerlendirildi. BÇİ, BÇ/√ağırlık olarak hesaplandı. Düşük kas kuvveti +kütlesi ve artmış yağ yüzdesi varlığı SO olarak tanımlandı. SO bağımlı değişkeni ile en güçlü ilişkili obezite belirteci ayrı regresyon modellerine koyularak çalışıldı. ROC analizi ile BÇİ'nin optimal eşik değerleri tespit edildi.

BULGULAR: Toplam 1735 hasta (kadın %68,4,ortalama yaş 73,4) çalışmaya katıldı. SO prevalansı %15,4 idi. Yaş, kırılganlık, fonksiyonel bağımlılık gibi değişkenlerin dahil edildiği modellerde her iki cinsiyette de SO ile en güçlü ilişkili obezite belirtecinin BÇİ olduğu tespit edildi (BÇİ, BKİ ve BÇ OR değerleri kadında ve erkekte sırasıyla 1.8 (95% CI 1.489 - 2.199), 1.2 (95% CI 1.161 - 1.246), 1.0 (95% CI 1.072 - 1.107); 2.8 (95% CI 1.779 - 4.598), 1.3 (95% CI 1.208 - 1.441), 1.0 (95% CI 1.046 - 1.109). Her iki cinsiyette de optimal BÇİ eşik değeri 11.5 cm/√kg olarak saptandı (Duyarlılık, özgüllük ve AUC değerleri sırasıyla kadınlarda %70.9, %48.7, AUC=0.612 (%95 CI: 0.583-0.639); erkeklerde %72.3, %63.9, AUC= 0,724 (95% CI: 0.684-0.761) saptandı.

TARTIŞMA / SONUÇ: BÇİ diğer obezite belirteçleri arasında SO ile en güçlü ilişkili belirteç olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda, SO taramasında uzlaşı raporunun önerdiği BKİ veya BÇ ölçümü yerine BÇİ'nin tercih edilmesi vaka bulma aşamasında daha elverişli olabilir.

Anahtar Kelimeler: sarkopeni, obezite, beden kütle indeksi, bel çevresi, kilo ile düzeltilmiş bel çevresi indeksi

Kaynakça

1. Bahat G, Ozkok S. How to adjust muscle mass while defining sarcopenia component of sarcopenic obesity: is body weight sufficient enough to represent body size? Aging Clin Exp Res. 2023 Mar;35(3):723-724. doi: 10.1007/s40520-022-02326-2. Epub 2023 Jan 9. PMID: 36622546.
2. Zhou H, Su H, Gong Y, Chen L, Xu L, Chen G, Tong P. The association between weight-adjusted-waist index and sarcopenia in adults: a population-based study. Sci Rep. 2024 May 13;14(1):10943. doi: 10.1038/s41598-024-61928-0. PMID: 38740910; PMCID: PMC11091224.
3. de Luis Román D, Primo D, Izaola Jáuregui O, Rico Bigues D, López Gómez JJ. Weight-adjusted waist index predicts metabolic syndrome in Caucasian patients with obesity. Nutr Hosp. 2024 Dec 19;41(6):1217-1223. English. doi: 10.20960/nh.05234. PMID: 39311015.

Yayın No: S-167

Hospitalize Hastalarda NRS-2002, SGD ve SARC-F Yöntemlerinin Antropometrik Ölçümlerle Korelasyonu

Burak Kutlu[1], Pınar Arı[2], Esra Kavasoğlu[2], Ayşe Kademligil[2], Hedil Halava[2], Seher Demirer[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Malnütrisyon ve sarkopeni günümüzde hospitalize hastalarda giderek farkındalığı artan ve prognozu olumsuz etkileyen bir sağlık sorunudur. Hastaneye kabul sırasında %10-60 oranlarında malnütrisyon görülmesine rağmen, kesin ve evrensel bir tanı yöntemi yoktur. Anamnez, beslenme öyküsü, fizik muayene, antropometrik ölçümler ve laboratuvar parametreleri sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak, tek bir yöntem ile yeterli duyarlılık ve seçicilik sağlanamamaktadır. Bu çalışma, hospitalize hastalarda NRS-2002, SGD ve SARC-F gibi subjektif yöntemlerin antropometrik ölçümlerle korelasyonunu incelemeyi amaçlamıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Eylül-Kasım 2024 tarihleri arasında genel cerrahi servisinde hospitalize edilen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar yatışın ilk 24 saatinde değerlendirilmiş ve antropometrik ölçümleri yapılamayan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastaların boy, kilo, vücut kitle indeksi, üst orta kol çevresi, baldır çevresi ve el sıkma gücü ölçülmüş; NRS-2002, SGD ve SARC-F testleri uygulanmıştır. Çalışmaya dahil edilen tüm hastaların nutrisyonel tarama ve değerlendirmesi yapıldıktan sonra malnütrisyon veya sarkopeni riskleri belirlendi. NRS-2002, SGD ve BMI sonuçlarının malnutrisyon değerlendirmesi açısından korelasyonu; antropometrik ölçümlerle SARC-F skorları arasındaki korelasyonun sarkopeni belirlenmesindeki istatistiksel uyumu belirlendi .

BULGULAR: Yaş ortalaması 54,9 olan 271 hastanın 144'ü kadın, 127'si erkek idi. Ortalama vücut kitle indeksi 27,5 kg/m2 olarak hesaplandı. 179 hasta benign,92 hasta malign hastalıklar nedeniyle hospitalize edildi. VKİ' i 18,5 kg/m2 altında olan hastalar malnutre olarak kabul edildi ve bu hastaların oranı %3,6 idi. NRS-2002'ye göre 46 hasta nutrisyonel olarak risk altındayken, bu grupta 33 hasta SGD'ye göre ciddi malnütrisyonlu olarak belirlendi. SARC-F ile 4 ve üzerinde skor alan 8 hasta sarkopeni riski altındayken; üst orta kol çevresi ölçümüne göre 12 hasta, baldır çevresi ölçümüne göre 35 hasta, el dinamometrisi ölçümüne göre 97 hasta sarkopenik bulunmuştur.

TARTIŞMA / SONUÇ: Nutrisyonel tarama testleri, malnütrisyon ve sarkopeni riski olan hastaları belirlemede önemlidir. Ancak, bu testler tek başına yeterli olmadığından, objektif ölçümlerle birleştirilerek kullanılması daha güvenilir bir tanı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: malnutrisyon, sarkopeni, SARC-F, el dinamometresi

Kaynakça

1. Aslan, M.N., Şanlıer, N. (2024). Yaşlılarda Sarkopeni ve Malnütrisyon Önemli Bir Sorun mudur? Selçuk Sağlık Dergisi, 5(1), 117 - 136
2. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, Cooper C, Landi F, Rolland Y, Sayer AA, Schneider SM, Sieber CC, Topinkova E, Vandewoude M, Visser M, Zamboni M; Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019 Jan 1;48(1):16-31. doi: 10.1093/ageing/afy169. Erratum in: Age Ageing. 2019 Jul 1;48(4):601. doi: 10.1093/ageing/afz046. PMID: 30312372; PMCID: PMC6322506.
3. Malone A, Mogensen KM. Key approaches to diagnosing malnutrition in adults. Nutr Clin Pract. 2022 Feb;37(1):23-34. doi: 10.1002/ncp.10810. Epub 2021 Dec 22. PMID: 34936131.

Yayın No: S-168

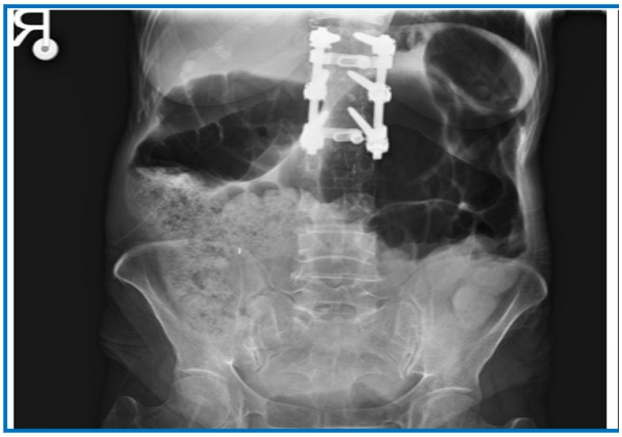
OGILVIE SENDROMLU HASTADA NÜTRİSYON TEDAVİSİ

Mert Nakip[1], Kübranur YURT[1], Elif Yeşilyurt OKTAY[1], Ayşe ÖZCAN[1], Çetin KAYMAK[1]

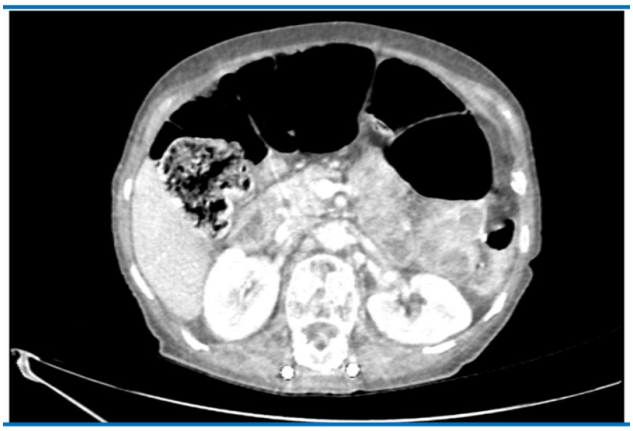
GİRİŞ / AMAÇ: Akut Kolonik Psödoobstrüksiyon olarak bilinen Ogilvie Sendromu, organik bir neden olmaksızın kolonun akut aşırı dilatasyonu olarak tanımlanır. Patogenezinde otonom sinir sistemi disfonksiyonu vardır. Kalp cerrahisi, ortopedik cerrahi ve yanık vakalarında daha sık rastlanır. Tedavi yaklaşımında öncelik oral alımın kesildiği konservatif tedavidir. Sonrasında endoskopik dekompresyon ve cerrahi tedavi gelir. Bu olgu ile Ogilvie Sendromu tanısı alan hastada nütrisyon tedavisi yönetimi sunulmuştur.

OLGU: 71 yaş, DM, HT, KAH olan kadın hastada, karın ağrısı, bulantı, genel durum bozukluğu nedeniyle yapılan tetkikler sonucunda kolonik anslarda yaygın distansiyon ve hepatik fleksura düzeyinde intestinal çapın 9.5cm olduğu görülmüş ve Ogilvie Sendromu tanısı konmuştur (Şekil 1). İleus nedeniyle kolon rezeksiyonu+anastomoz cerrahisi yapılan hasta postoperatif 1. gün yoğun bakıma kabul edilmiştir. BKİ: 20kg/m2, NRS2002 skoru:6 Nutric score:5 olan hastada enerji ihtiyacı 1379 KCAL (31 kcal/kg/gün) ve protein ihtiyacı 70 gr/gün olarak (ideal vücut ağırlığına göre) hesaplandı. Kullanıma hazır zeytinyağı bazlı parenteral nütrisyon (PN) solüsyonu ile parenteral nütrisyon tedavisi başlandı. Hasta postoperatif 6. gün Rejim 2+tamamlayıcı parenteral nütrisyon ile servise taburcu edildi. Postop 10.günde oral beslenirken aspirasyon sonucu kardiyak arrest olan hasta tekrar yoğun bakıma kabul edildi. Nazogastrik tüp yerleştirilerek enteral nütrisyon başlandı. Hastaya yatışının 33. gününde perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) açıldı ve işlemden 12 saat sonra diyabetik enteral beslenme solüsyonu ile tedaviye başlandı. PEG açıldıktan 3 gün sonra PEG tüpünde ve giriş yerinde kanama gözlendi, endoskopik olarak PEG çevresindeki kanama alanına skleroterapi ve kanama odaklarına 3 adet klips uygulandı. PEG sonrası 4.-8. günler arasında enteral beslenemeyen hastaya santral venöz kateter yolu ile PN verildi, PEG sonrası 9. gün diyabetik beslenme ürün ile PEG'den EN başlatıldı ve PEG sonrası 22. gün servise devredildi. Hiperglisemi dışında parenteral nütrisyon ilişkili komplikasyon gözlenmedi.

Hastaya Ait Ayakta Direkt Batın Grafisi



Hastanın Batın TomografiGörüntülemesi



TARTIŞMA / SONUÇ: Cerrahi tedavi gereken Ogilvie Sendromlu hastalarda yeterli nütrisyon tedavisi sonuç üzerinde önemlidir. Vakamızda, EN ve PN kombine veya dönüşümlü olarak kullanıldığı süreçte, herhangi bir komplikasyon gözlenmeden başarılı bir sonuca ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ogilvie Sendromu, Parenteral Nütrisyon, İleus

Kaynakça

1. Haj, M., Haj, M., & Rockey, D. C. Ogilvie's syndrome: management and outcomes. *Medicine*, 2018;*97*(27):e11187.
2. PEREIRA P. et al. Ogilvie's syndrome–acute colonic pseudo-obstruction. *Journal of visceral surgery*,.2015, 152.2: 99-105.

Yayın No: S-169

Nütrisyonel risk durumu değerlendirmesi: Tek merkez NRS-2002 sonuçları

Yasemin Keskin[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Nütrisyonel risk; mevcut nütrisyonel durum ve klinik durum kaynaklı oluşan stres metabolizmasına ikincil artan metabolizma ihtiyaçlarına bağlı mevcut durumun bozulma riskini kapsamaktadır. Nütrisyonel risk skorlaması-2002 (NRS-2002) ise hastane ortamında malnütrisyonun varlığını ve malnütrisyon gelişim riskini tespit etmek amacıyla Avrupa Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği tarafından oluşturulmuş bir skorlama sistemidir. Bu çalışma ile tek merkez Genel cerrahi kliniğindeki hastaların yatış anındaki NRS-2002 skorları incelenerek mevcut literatür bilgisi ile olan uyumluluğu ve skorlama sistemi ile ilgili farkındalık durumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Ocak 2023 – Aralık 2023 tarihleri arasında hastanemiz Genel Cerrahi Kliniği'nde yatmış olan hastaların yatış anındaki yaş, Amerikan Anestezi Derneği (ASA) skoru ve vücut kitle indeksi (BMI) verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Hastalar yatış anındaki NRS-2002 skorlaması varlığına göre ayrılmış olup sonrasında tanılarına göre benign, malign ve acil olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. NRS-2002 skorları ve nütrisyonel destek verilip verilmemesine göre değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Belirlenen tarih aralığında kliniğine 2894 hasta yatışı yapılmış olup 1715 hastanın NRS-2002 skorlaması yapılmamış olması nedeni ile çalışmaya 1179 hasta dahil edilmiştir. Bu hastaların 694 tanesi benign, 295 tanesi malign ve 190 tanesi ise acil hastalık tanısına sahiptir. Benign tanılı hastaların %1.59, malign tanılı hastaların %23.39 ve acil hastalık sebebi ile yatırılan hastaların %11.58'inde NRS-2002 skoru $\geq$ 3 saptanmıştır. Genel popülasyon değerlendirilmesi yapıldığında ise %8.74 oranında (103 hasta) NRS-2002 skoru $\geq$ 3 bulunmuştur.

TARTIŞMA / SONUÇ: NRS-2002 skorlama sisteminin geçerliliği 128 randomize kontrollü çalışmanın retrospektif analizleri ile belirlenmiştir. Risk altındaki hastaların insidansı %20 olarak bulunmuş olup güvenilirliği ve uygulanabilirliği hemşire-diyetisyen-doktorlar arasında yapılan çalışmalar ile desteklenmiştir. Bu nedenle kalite standartları gereği hastanelerde zorunlu skorlama şartı bulunmaktadır. Ancak yapılan tek merkezli çalışmada %59.3 hastanın verisinde kayıp bulunmaktadır. Genel popülasyon değerlendirildiğinde %8.74 hasta risk altında bulunmuş olup mevcut insidans verisine göre düşük bir oran saptanmıştır. Bu durumun ise hasta popülasyon farkından ve/veya skorlama uygulayıcılarının sistem hakkında yeterli bilgi ve farkındalık düzeyine sahip olmamasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Nütrisyonel risk taraması, NRS-2002, Malnütrisyon

Kaynakça

1. Kondrup, J., Allison, S. P., Elia, M., Vellas, B., & Plauth, M. (2003). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clinical Nutrition*, *22*(4), 415–421. https://doi.org/10.1016/S0261-5614(03)00098-0
2. Şöhret Kahveci, F., Demirkan, S. K., Doğanay, M., Gömceli, İ., Gündoğan, K., Topeli, A., Tümer, G., Uyar, M., & Abbasoğlu, O. (2022). KEPAN Parenteral Nütrisyon (PN) Rehberi. *Clinical Science of Nutrition*, *4*, 36–63. https://doi.org/10.5152/clinscinutr.2022.220124

Yayın No: S-170

Geriatrik Popülasyonda Kırılganlık ve Visseral Adipozite İndeksi Arasındaki Bağlantının Araştırılması

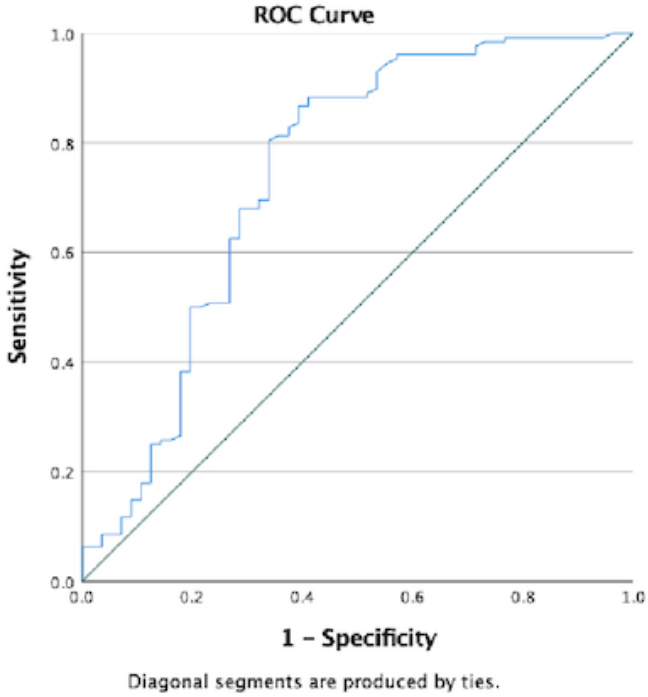
Zeynep Şahiner[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yaşlanan bireylerde fizyolojik rezervin ve dış stres olaylarına duyarlılığın azalmasından kaynaklanan kırılganlık, geriatrik bozuklukların temelidir. Vücut kitle indeksi, özellikle yaşlanan bireylerde, vücut yağ yüzdesinin makul bir öngörücüsü olarak yanlış bir şekilde kabul edilir. Bunun yerine, organ ve hücre sağlığını gösteren daha yeni bir tanım olan visseral adipozite indeksi (VAI)'ni düşünmek daha doğru olabilir. Bu çalışmanın amacı, yaşlı bireylerde kırılganlık ile VAI arasında bir bağlantı olup olmadığını belirlemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Aralık 2024-Ocak 2025 tarihleri arasında geriatri polikliniğine başvuran 65 yaş üstü 182 hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışma prospektif kesitsel bir çalışma olarak planlandı, kırılganlık klinik kırılganlık skalası (>4; kırılgan, <4 dinç) ile değerlendirildi. VAi indeksi ([Bel çevresi / (36,58 + (1,89 * VKİ)] * (TG / 0,81) * (1,52 / HDL-K)) hesaplamak için mevcut formül kullanıldı.

BULGULAR: Çalışmaya yaş ortalaması 79,7±3,43 yıl olan toplam 127 kırılgan ve yaş ortalaması 72,71±5,8 yıl olan toplam 55 dinç birey dahil edildi($p<0,01$). Grup 1'de medyan VAİ değeri 4,01 [3,25]mmol olup, Grup 2'deki medyan VAI değerinden 2,5 [1,9]mmol daha yüksekti($p<0,001$) (Tablo 1). Şekilde, VAI ve kırılganlık için kesme değerini belirlemek amacıyla Alıcı İşletim Karakteristiği (ROC) eğrileri oluşturuldu. Visseral adipozite indeksi değerleri daha anlamlıydı, Kesme değeri 3,1 ve Eğri Altında Kalan Alan (AUC) idi; 0,742 (95%CI: 0,654-0,830), ($P=<0,001$) (Tablo 2). Tablo 3, VAI'yi etkileyen olası faktörlerin ikili lojistik regresyon analizini göstermektedir. Tek değişkenli analizde fark olmadığından, bu faktörler bilinen faktörlere göre belirlenmiştir. VAI, yaş dışında BMI ve el kavrama seviyelerindeki değişikliklerle ilişkili değildi.

Figür



Tablo 1. Hastaların kırılgan ve dinç olma durumlarının başlangıç özellikleri.

	Kırılgan (n=127)	**Dinç (n=55)**	**p**
Yaş, yıl	79.75±3.43	72.71.±5.8	<0.001
Medeni hal, Evli	81(63.8)	30(53.6)	0.170
Cinsiyet, Kadın	85(66.4)	40(71.4)	0.189
Eğitim Durumu			
0	71 (55.5)	28 (50.9)	0.585
1	33 (25.8)	16 (29.1)	
2	23(18.8)	11 (20)	
Boy, cm	158 [8.5]	159 [9.5]	0.059
Kilo, kg	75 [15]	74 [15.4]	0.50
Bel çevresi, cm	99.1 [10.1]	97 [10.7]	0.83
Kalça çevresi, cm	105.6 [11.5]	104.1 [12.6]	0.33
BMI, kg/m^2	29.5±5.2	28.9±5.9	0.443
VAI, mmol	4.01 [3.25]	2.5 [1.9]	<0.001

Tablo 2. Visseral adipozite indeksinin ROC analizi

	Cut-off	AUC	Sensitivity	Specificity	95% CI	p
VAI	3.1	0.742	80.0%	71.3%	0.654-0.830	<0.001

Tablo 3. VAI'nin ikili regresyon analizi

	Odds Ratio	95 % CI	p
Unadjusted Model			
VAI, mmol	2.10	1.60-2.77	<0.001
Model 1			
VAI, mmol	1.52	1.189-1.964	<0.001
Yaş, yıl	1.17	1.075-1.273	<0.001
Bmı	0.991	0.929-1.058	0.793
Handgrip	1.013	0.853-1.203	0.886

TARTIŞMA / SONUÇ: VAI düzeylerinin kırılgan ve dinç yaşlı bireylerde karşılaştırılabilir değerler gösterdiğini gözlemledik, bu da geriatrik popülasyonda artan VAI düzeyleri ile kırılganlık arasında potansiyel bir ilişki olduğunu düşündürmektedir. Diyet değişiklikleri, artan fiziksel aktivite ve diğer yaşam tarzı değişiklikleri gibi hedefli müdahalelerin uygulanması, bu popülasyonda kırılganlık riskini azaltmada ve genel sağlık sonuçlarını iyileştirmede önemli bir rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: Kırılganlık, Vücut kitle indeksi, Beslenme, viseral adipozite indeksi, Geriatri

Kaynakça

1- Amato MC, Giordano C (2013) Clinical indications and proper use of Visceral Adiposity Index. Nutr Metab Cardiovasc Dis 23 (8): e31-32. https://doi:10.1016/j.numecd.2013.04.006

Yayın No: S-171

Locked-in Sendromlu Hastada Nütrisyonel Tedaviye Direnç Ve Tamamlayıcı Tıbbi Beslenme Yaklaşımları

Dyt. Esma Cansu Yanalak[1], Uzm. Dr. Eda Macit Aydın[2], Uzm. Dr. Zaur Mehdiyev[3], Uzm. Dyt. Merve Deniz Demirel[1], Uzm. Dyt. Fatma Yasemin Altunay Kuşçu[1], Uzm. Dr. Filiz Banu Ethemoğlu[4]

GİRİŞ / AMAÇ: Enteral nütrisyon (EN), fonksiyonel bir gastrointestinal sisteme sahip hastalarda beslenme tedavisinin ilk basamağını oluşturur ve klinik sonuçların iyileştirilmesine önemli katkılar sağlar. Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG), perkütan endoskopik gastrojejunostomi (PEGJ) enteral beslenmenin sürekliliğini sağlamak için sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak sendromik hastalarda EN'un devamlılığını sağlamak hastalığın altta yatan kompleks doğası, iletişim kısıtlılıkları, eşlik eden komplikasyonlar ve anatomik veya fonksiyonel bariyerler nedeniyle zorluk oluşturabilir.

OLGU: Hipertansiyon tanısı olan 43 yaşındaki erkek hasta acil servise çenede kitlenme, yutma güçlüğü, idrar kaçırma ve nöbet şikâyetleriyle getirildi. Nörolojik muayenesinde bilateral gözde sağa bakış kısıtlılığı, solda hemiplejisi mevcuttu. Beyin MR'da ponsta akut enfarkt görülmesi üzerine yoğun bakıma yatırıldı. Yatışının 1.gününde dispne nedeniyle entübe edilen hastanın takiplerinde tetraplejisi gelişti. Yapılan tetkikler sonucunda Locked-in sendromu tanısı alan hastanın nazogastrik yolla sağlanan EN'una uzun süreli tüple beslenme öngörüldüğü için PEG ile devam edilmesi planlandı. Takiplerinde trakeostomi (TK) ve PEG'i açılan hastada hedef kaloriye ulaşılamaması nedeniyle beslenmesine tamamlayıcı parenteral nütrisyon (PN) eklendi. Trakeostomisinden enteral ürünün gelmesi nedeniyle yapılan tetkiklerde trakeoözafageal fistül saptanan hastaya özofagial stent takıldı. PEG ve PN ile beslenmesi sağlanan hastada peristomal drenaj ve TK'den enteral ürün gelmesinden dolayı stent malpozisyonu nedeniyle göğüs cerrahisi tarafından özofagoplasti yapıldı. PEG ile beslenmeyi tolere edemeyen hastaya PEGJ açılarak beslenmeye devam edildi. Ancak, semi-elemental ürünlerin tercih edildiği bu hastada, diyare nedeniyle planlanan maksimum doza ulaşılamadı. Bu nedenle, hastanın beslenme gereksinimlerini karşılamak amacıyla uzun bir süre tamamlayıcı PN uygulandı. Takip sürecinde PN kademeli olarak azaltıldı ve PEGJ ile hedef doza ulaşarak hastanın beslenmesi sağlandı.

TARTIŞMA / SONUÇ: Locked-in sendromlu hastalarda EN'un devamlılığını sağlamadaki zorluklar tedavi sürecini karmaşıklaştırabilir ve özel bir yaklaşım gerektirebilir. Distansiyon, diyare, malabsorbsiyon ve aspirasyon gibi komplikasyonlar EN'da görülebilmektedir. Bu olguda, tekrarlayan diyare ve drenaj, planlanan beslenme tedavisinin uygulanmasını daha da zorlaştırmıştır. Bu tür zorlu beslenme süreçlerinde nütrisyon destek ekibinin hasta odaklı, komplikasyonları minimalize etmeye yönelik çözüm önerileri tedavi sürecinde yarar sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: enteral nütrisyon, perkütan endoskopik gastrojejunostomi, parenteral nütrisyon, Locked-in sendromu

Kaynakça

1. Cabrera AR, Pupo HA, Oduntan KO, Paulino R, Martinez M, Shallop J, Onyema O. Locked In Syndrome: Looking Inside It, A Case Report. Med Clin Sci. 2024;6(2):1-5.
2. Maiser S, Kabir A, Sabsevitz D, Peltier W. Locked-In Syndrome: Case Report and Discussion of Decisional Capacity. J Pain Symptom Manage. 2016 Apr;51(4):789-793. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2015.10.021. Epub 2015 Dec 7.
3. Uzar E, Yılmaz M, Koyuncuoğlu HR, Kılbaş S (July 1, 2010) Locked-In Sendromu: Üç Olgu Sunumu. Duzce Medical Journal 12 2 54–57.

Yayın No: S-172

Yoğun bakımda yatan hastalarda kas ultrasonu ile tanı konulan sarkopeni CRP-Albumin-lenfosit indeksi ile ilişkilidir

Merve Güner[1], Adil Furkan Kılıç[2], Muharrem Bayrak[2], Serdar Ceylan[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni, yoğun bakım hastalarında mortalite ve morbiditeyi artıran önemli bir klinik durum olup inflamasyon ve nütrisyonel durum ile yakından ilişkilidir. Bu çalışmada, yoğun bakımda yatmakta hastalarda kas ultrasonu ile tanı konulan sarkopeninin, CRP-Albumin-Lenfosit İndeksi ile ilişkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya ikinci basamak yoğun bakımda yatmakta olan 60 hasta dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri, yatış endikasyonları, APACHE ve SOFA skorları kaydedilmiş olup yatış anında bakılan laboratuvar tetkiklerinden CRP-Albumin-Lenfosit İndeksi hesaplanmıştır. Hastaların yatışlarından itibaren ilk 24 saatte kas ultrasonu yapılarak, rectus femoris kesitsel alanı üzerinden sarkopeni durumuna karar verilmiştir.

BULGULAR: Çalışma grubunun ortalama yaşı 77,3 ± 10,6 yıldı. Hastaların %45'i kadın %55'i erkekti. Hastaların %63,3'ünde ultrason ile sarkopeni mevcuttu. Sarkopenik hastaların CRP-Albumin- lenfosit indeksi 0.0296 [0.0818], sarkopenik olmayan hastaların ise 0.0642 [0.2496] idi (p=0,034). Regresyon analizinde yaş ve cinsiyetten bağımsız olarak CRP-Albumin- lenfosit indeksinin sarkopeni ile ilişkili olduğu bulundu (OR:0,021, %95 GA:0,001-0,0718 ve p=0,032).

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızda, CRP-Albumin-Lenfosit İndeksi'nin, yaş ve cinsiyetten bağımsız şekilde sarkopeni ile anlamlı bir ilişki gösterdiği bulunmuştur. Bu bulgu, inflamasyonun yoğun bakım hastalarında sarkopeni gelişiminde rolünün olabileceğini ortaya koymaktadır. Sonuçlarımızın daha kapsamlı ve geniş çalışmalarla doğrulanması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: sarkopeni, inflamasyon, yoğun bakım, ultrasonografi, indeks

Kaynakça

1. Yuan, Shuai, and Susanna C Larsson. "Epidemiology of sarcopenia: Prevalence, risk factors, and consequences." *Metabolism: clinical and experimental* vol. 144 (2023): 155533. doi:10.1016/j.metabol.2023.155533
2. Yang, Ming et al. "Association between C-reactive protein-albumin-lymphocyte (CALLY) index and overall survival in patients with colorectal cancer: From the investigation on nutrition status and clinical outcome of common cancers study." *Frontiers in immunology* vol. 14 1131496. 30 Mar. 2023, doi:10.3389/fimmu.2023.1131496

Yayın No: S-173

Yaşlı Hastada Multipl Miyelom, Primer Amiloidoz ve Tüberküloz Lenfadeniti Birlikteliği ve Nutrisyon Desteği: Olgu Sunumu

Pelin DEĞİRMENCİ[1], Nazire Gökçe SOMAK[1], Ülev Deniz ERDİNÇLER[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Multipl miyelom (MM), primer AL amiloidoz ve tüberküloz (TBC) lenfadeniti birlikteliği nadir görülen bir klinik tablodur. Hematolojik maligniteler ile enfeksiyöz hastalıkların birlikte seyretmesi tanıda zorluk yaratabilir. Bu olgu sunumunda; MM ve primer amiloidoz tanısı almış, eşlik eden TBC lenfadeniti saptanan bir kadın hastanın tanı ve tedavi süreci ve oral nutrisyon desteği ele alınmıştır.

OLGU: 65 yaşında kadın hasta, Ağustos 2023'te halsizlik, iştahsızlık ve kilo kaybı (1 yılda 10 kg) şikayetleriyle başvurdu. Fizik muayenede sağ üst kadranda şişlik fark edildi. Kolestaz enzim yüksekliği (AST: 62 U/L, ALT: 62 U/L, GGT: 232 U/L, ALP: 392 IU/L) ile hepatosplenomegali (karaciğer: 260 mm, dalak: 100 mm) tespit edildi. MRCP'de safra yollarında patoloji izlenmedi. Ursedeoksikolik asit (UDCA) tedavisi başlandı ancak hasta ilacı 3 ay sonra bıraktı.Haziran 2024'te yapılan karaciğer biyopsisinde primer AL amiloidoz (kappa baskın tip) tespit edildi. Serum serbest hafif zincir analizinde IgG lambda monoklonal bandı ile belirgin artmış lambda/kappa oranı izlendi. Hastanın kemik iliği biyopsisinde %25-30 oranında plazma hücre infiltrasyonu saptanarak Multipl Miyelom (MM) tanısı konuldu.Ağustos 2024'te PET-BT'de multipl miyelom için litik lezyon görülmedi ancak supraklavikular lenf nodlarında malignite şüphesi oluşturan FDG tutulumu saptandı. Bronkoskopi ve EBUS tetkiklerinde tüberküloz açısından şüpheli sonuçlar elde edildi. Supraklavikular lenf nodu eksizyonel biyopsisinde kazeifikasyon nekrozu içeren granülomatöz lenfadenit saptanarak tüberküloz tanısı kesinleşti ve 4'lü anti-TBC tedavisi başlandı.Hastanın Mini Nutrisyonel Değerlendirme (MNA) skoru 19 olup malnutrisyon riskli olduğu tespit edildi.Son 6 ayda 5 kg kaybı olduğu görüldü. Vücut kitle indeksi (VKİ): 20,75 kg/m² olarak hesaplandı. Günlük 1,5-1,8 g protein/kg ve 20-25 kcal/kg/gün içeren oral nutrisyon tedavisi başlandı. Takiplerinde antropometrik ölçümlerinde iyileşme sağlandığı görüldü.

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu olgu, hematolojik malignite ve amiloidoz birlikteliğinde enfeksiyonların göz ardı edilmemesi gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, bu tür hastalarda oral nutrisyon desteği sağkalımı artırabilir. Multidisipliner yaklaşım, tanı ve tedavi sürecinde kritik bir öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Multipl myelom, Primer amiloidoz, Tbc lenfadenit, Oral nutrisyon desteği, Malnutrisyon riski

Kaynakça

1. Doğanay M, Akçay K, Çil T, et al. KEPAN Enteral Beslenme (EB) Rehberi. Clin Sci Nutr. 2023;5(Suppl 1):S1-S29.

Yayın No: S-174

Ülseratif Kolit ve Crohn Hastalarında Postoperatif Enteral Beslenme Ürünleri Kullanımı ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi

MEHMET SEFA ÇAMÖZ[1], ZEYNEP NUR YURDAKUL[1], AHMET YAVUZ[1], VİLDAN ERSÖZ[1], ERDİNÇ ÇETİNKAYA[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Ülseratif ve Crohn hastalarında taburculuk sonrası enteral beslenme ürünlerin kullanımı ve albümin değerindeki değişimin değerlendirilmesi

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya genel cerrahi servisinde 2022-2024 yılları arası opere edilmiş ülseratif kolit ve crohn tanısı olan 35 hasta dahil edildi. Hastaların ameliyat öncesi albümin değeri ve taburculukta reçete edilen enteral ürün kullanımı sonrası albümin değerleri incelendi. Çalışmada reçete edilen enteral beslenme ürünleri kullanım süreleri, ürün memnuniyeti ve ürünü faydası hastalara soruldu. Hastaların cevapları kaydedilerek preop ve taburculuk sonrası albümin değerleri kıyaslandı.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen hastaların 27'si crohn, 8'i ülseratif kolit tanılıdır. Çalışmadaki 35 hastanın 12' si kadın hastalardan oluşmakta. Hastaların taburculuk sonrası enteral ürün kullanım süreleri 27 crohn hastasının 24'ü 6 ay kullandıklarını belirtirken 3 hasta 6 aydan daha uzun süre kullandığını belirtti. Bu durum ülseratif kolit hastalarında farklılık göstermektedir. Ülseratif kolit tanılı 8 hastadan hiçbiri 6 aydan daha uzun süre kullanmamıştır. Hastalarda preop ve enteral ürün kullanımı sonrası ölçülen albümün değerleri arasında anlamlı fark tespit edildi($p<0.005$).(Tablo-1)

TABLO-1

		Crohn hastalığı	Ülseratif Kolit	*p*
Yaş, ortalama		41	52	0.11
Yaş, ortanca		35	53	0.15
Cinsiyet	**Kadın**	10	2	0.52
	Erkek	17	6	
Kullanım süresi	1. 6. **ay**	24	8	0.32
	>7 ay	3	0	
Ürüne uyum	**Kötü**	7	4	0.14
	Orta	9	0	
	İyi	11	4	
Memnuniyet	**Kötü**	1	1	0.56
	Orta	6	1	
	İyi	27	8	
Preop ile 6.ay Albumin farkı, ortalama		11	20	**0.005**

TARTIŞMA / SONUÇ: Ülseratif kolit ve crohn hastalarında yetersiz beslenme riski yüksektir. Bu risk crohn hastalarında ülseratif kolit hastalarından daha fazladır. (1). Özellikle tıbbi tedaviye zayıf yanıt veren ve ameliyata girecek olan aktif hastalar, yetersiz beslenme açısından en yüksek risk altındadır (2). Çalışmamızda ülseratif kolit ve crohn tanısı olan 35 hastada postoperatif reçete edilen enteral beslenme ürünlerinin kullanımı sonrası hastaların enteral ürünlerin kullanım süresi, ürünlere uyumu ve albümin değerindeki değişimler not edildi. Hastalarda enteral ürünlerin kullanım sürelerine bakıldığında hastaların bir kısmının taburculuk sonrası ilk 1 ay içinde ürünleri bıraktığı tespit edildi. Hastalara ürün uyumsuzluğu değerlendirilirken enteral ürünlere bağlı bulantı-ishal gibi şikayetlerin olması ve hastaların taburculuk sonrası oral alımının yeterli olduğu düşünerek kendiliğinden bu ürünleri kullanmayı bıraktığı öğrenildi. Bunlara rağmen enteral ürünlerin kullanımı sonrası albümün değerinde anlamlı oranda artış tespit edildi. Bulgularımızın desteklenmesi için daha geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Enteral Nütrisyon, Ülseratif Kolit, Crohn

Kaynakça

1. İnflamatuvar bağırsak hastalığında Klinik Beslenme konusunda ESPEN kılavuzuBischoff, Stephan C. ve diğerleri.Klinik Beslenme, Cilt 42, Sayı 3, 352 - 379
2. Fiorindi, Camilla ve diğerleri. "Cerrahi IBD hastalarında yetersiz beslenme için GLIM kriterleri: pilot çalışma." *Besinler* 12.8 (2020): 2222.

Yayın No: S-175

DERMATOMİYOZİT VE İNFLAMATUAR MİYOPATİ TANILI HASTADA NUTRİSYON, YOĞUN BAKIM İZLEMİ / Olgu Sunumu

Şükran ÖZBEBEK[1], Tuğçe KARAKOÇ[1], Funda GÜMÜŞ ÖZCAN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Dermatomiyozit, cilt döküntüsü ve inflamatuar kas bozukluğu ile karakterize otoimmün bir hastalıktır. Kadınlarda daha sık görülür ve proksimal kas güçsüzlüğüne neden olur. Vakaların %15'inde disfaji gelişir, bu da hastaları aspirasyon pnömonisine yatkın hale getirerek mortaliteyi artıran en önemli faktörlerden biri olur. Olgumuzda disfaji ve aspirasyon pnömonisi ile yoğun bakımda takip ettiğimiz hastamızdaki klinik tedavi yaklaşımımızı ve beslenme stratejilerimizi paylaşmayı amaçladık.

OLGU: 64 yaşında DM,HT tanılı kadın hasta ,yaklaşık bir yıl önce kas güçsüzlüğü ve tekrarlayan düşmeler yaşamaya başlamış. Travma sonrasında senkop ile acil servise başvurmuştur. Bilinç bulanıklığı ‘’GKS 3 ‘’ olan hasta entübe edilip yoğun bakımımıza devralındı. Takiplerinde yapılan kas biopsisinde hastaya influamatuar myopati ve dermatomiyozit tanısı konuldu. Romatolojiye danışılarak tedavisi düzenlendi. Ayda 1 kere IVIG ve 60mg prednol tedavisi aldı. Piperasilin ve tazobactam başlandı. Toraks BT de her iki akciğer alt loblarda infiltrasyonlar izlenmektedir şeklinde yorumlandı. Bilinci açık GKS 15 olarak takip edilen hastanın akut faz reaktanları gerilemeye başlayınca hasta ekstübe edildi. Aralıklı CPAP denendi ve oral beslenmeye geçildi. Ancak hastanın genel durumu 3. günde bozuldu ve tekrardan entübe edildi. Hastaya meropenem ve tazosin başlandı. Yaklaşık 20. gününde elektif trakeostomi açıldı. Yatışı devam eden hastaya enteral nütrisyonunun devamlılığı amacıyla elektif PEG açıldı. Yatışının 50.gününde trakeostomize homevent ile stabil, enteral beslenmesine devam ederek palyatif servise devredildi.

TARTIŞMA / SONUÇ: İnflamatuar myopatili hastaların %10-73'ünde disfaji geliştiği belirtilmiştir. Hastalığın birincil tedavisi kortikosteroidlerdir, ancak disfaji özellikle steroid dirençli hastalarda daha yaygın görülmektedir. Hastamızda tükürük aspirasyonu ve yetersiz beslenme gibi durumlar geliştiği için intravenöz metilprednizolon ve IVIG gibi çoklu ilaç tedavisi uygulanmıştır.Tanı sürecinde, olası yapısal ve nörolojik durumların dışlanabilmesi için multidisipliner bir ekip gereklidir. Altta yatan hastalığın kontrolü uzun sürebileceğinden, hastaya uygun tıbbi, diyetsel ve rehabilitasyon desteğinin sürdürülmesi önemlidir. Enteral beslenme çoğu hastada gereklidir ve PEG yerleştirilmesi, aspirasyon pnömonisi riskini azaltmada kritik rol oynar.

Anahtar Kelimeler: Dermatomiyozit, Disfaji, Perkütan Endoskopik Gastrostomi, Enteral Nutrisyon, Aspirasyon Pnömonisi

Kaynakça

1. Kwon, K. M., Lee, J. S., & Kim, Y. H. (2018). A case report of life-threatening acute dysphagia in dermatomyositis: Challenges in diagnosis and treatment. Medicine, 97(17), e0508.
2. Lemos, E. M., Santoro, P. P., (2008). Oropharyngeal dysphagia in dermatomyositis: Case report and literature review. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 74(6), 938-940.
3. Mugii, N., Hasegawa, M., Matsushita, (2016). Oropharyngeal dysphagia in dermatomyositis: Associations with clinical and laboratory features including autoantibodies. PLOS ONE, 11(5), e0154746.

Yayın No: S-176

Huzurevinde Kalan Yaşlı Bireylerin Yalnızlık Düzeylerinin Malnütrisyona Etkisi

Melike ŞARE BULUT[1], Gülbahar GÜNEŞDOĞDU[1], Ebrar GÖNÜLLÜ[1], Fatma ÇELİK[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yaşlanma süreci, bireylerin fiziksel, bilişsel ve psikolojik değişimlere uğradığı doğal bir süreçtir. Bu dönemde, bireylerin yaşam kalitesini artırmak ve sağlıklarını korumak için yaşam alanlarının önemi büyüktür. Huzurevleri, yaşlı bireylerin güvenli, düzenli ve destekleyici bir ortamda yaşamalarını sağlayan sosyal hizmet kurumlarıdır. Duygu durum değişiklikleri, yaşlılık döneminde sık karşılaşılan bir durum olup, bireylerin sağlık durumları ve sosyal yaşamları üzerinde doğrudan etkili olabilir. Malnütrisyon ise yaşlı bireylerde görülebilecek önemli bir sağlık problemidir. Bu durum bireylerin fiziksel ve bilişsel fonksiyonlarını olumsuz etkileyebilir. Bu çalışmada huzurevindeki yaşlı bireylerin yalnızlık düzeylerinin malnütrisyona etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırma Haziran-Aralık 2022 tarihleri arasında İstanbul hizmet veren iki özel huzurevinde yürütülmüştür. Çalışmaya 65 yaş üzeri 67 birey dahil edilmiştir. TÜBİTAK 2209-A projesi kapsamında desteklenen araştırma için etik kurul onayı alınmıştır. Katılımcıların yaş, cinsiyet, beslenme alışkanlıkları gibi demografik bilgileri, demografik bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır. Yalnızlık düzeyinin değerlendirilmesi için PERMA Ölçeği, Malnütrisyon taraması için ise Mini Nütrisyonel Değerlendirme Testi (MNA-SF) kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 15.0 yazılımı ile analiz edilmiştir.

BULGULAR: Katılımcıların %62,7'sini (42 kişi) erkekler, %37,3'ünü (25 kişi) ise kadınlar oluşturmaktadır. Kadın katılımcıların %11,9'u, erkek katılımcıların ise %4,5'inin malnütrisyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Malnütrisyona sahip bireylerin Perma Yalnızlık Alt Boyut toplam puanının normal kişilere göre istatistiksel açıdan önemli olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Huzurevlerinde sağlanan güvenli ve düzenli ortamın yaşlı bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlıkları üzerinde genel olarak olumlu etkiler sağladığı gözlemlense de, yalnızlık düzeyi yüksek bireylerde malnütrisyon riskinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle, huzurevlerinde yalnızlıkla mücadele eden bireyler için sosyal destek programlarının artırılması ve düzenli beslenme takibinin sağlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Malnütrisyon, Yalnızlık, Huzurevi

Kaynakça

1. Demirci, İ., Ekşi, H., Dinçer, D. ve Kardaş, S. (2017). Beş boyutlu iyi oluş modeli: PERMA Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirliği. *The Journal of Happiness & Well-Being,* 5(1), 60-77.
2. Guigoz, Y., Vellas, B. (1998). Assessing the nutritional status of the elderly: the Mini Nutritional Assessment as part of the geriatrik evaluation. Nutrition Reviews, 54, 59-65.
3. Knoops, K. T., Slump, E., De Groot, L. C., Wouters-Wesseling, W., Brouwer, M. L., & Van Staveren, W. A. (2005). Body weight changes in elderly psychogeriatric nursing home residents. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, *60*(4), 536-539.
4. Naik, MHSc, P., & Ueland, PhD, V. I. (2020). How elderly residents in Nursing Homes handle loneliness—from the nurses' perspective. *SAGE Open Nursing*, *6*, 2377960820980361.
5. Nazemi, L., Skoog, I., Karlsson, I., Hosseini, S., Mohammadi, M. R., Hosseini, M., ... & Baikpour, M. (2015). Malnutrition, prevalence and relation to some risk factors among elderly residents of nursing homes in Tehran, Iran. Iranian journal of public health, 44(2), 218.

Yayın No: S-177

Vücut kütle indeksine göre düzeltilmiş L3 vertebra iskelet kası ve psoas kası indeksi ölçümleri için eşik değerler

Gülistan Bahat[1], Şirin Zelal Şahin Tırnova[1], Banu Özulu Türkmen[1], Özge Can Ceylan[1], Tuğba Erdoğan[1], Serdar Özkök[1], Şamil Aliyev[2], Barış Bakır[2], Mehmet Akif Karan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni, iskelet kası kitlesi ve fonksiyon kaybıyla karakterize bir tablo olup, düşme, kırık ve sakatlığa yol açarak yaşam kalitesini düşürür. Kas kütlesi değerlendirmesinde bilgisayarlı tomografi (BT) altın standarttır (1). L3 vertebra seviyesinden yapılan kas değerlendirmesi, toplam vücut kas ölçümleriyle güçlü korelasyon gösterir (2). Klinik uygulamalarda, BT görüntülerinden düşük kas kütlesini belirlemek için güvenilir kesme değerlerine ihtiyaç vardır. Düşük kas kütlesi için belirlenen eşik değerler popülasyonlar arasında değişkenlik göstermektedir (1). Bu çalışmada, Türk popülasyonunda L3 seviyesinde toplam iskelet kası indeksi (SMI) ve psoas kas indeksi (PMI) için vücut kitle indeksine (VKİ) göre ayarlanmış kesme değerlerini belirlemeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya, Haziran 2010 - Nisan 2018 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Transplantasyon Merkezine başvuran, sağlıklı karaciğer vericisi olan, 18-40 yaş aralığındaki bireyler dahil edildi. Katılımcıların ameliyat öncesi çekilen BT görüntüleri analiz edilerek L3 vertebra seviyesinde total iskelet kas alanı (SMA) ve psoas kas alanı (PMA) ölçüldü. SMA ve PMA, VKİ'ye göre düzeltilerek sırasıyla SMI ve PMI hesaplandı. Kesme değerleri, iki yöntemle belirlendi: %5'lik persantil değeri ve ortalamadan iki standart sapma çıkarılması (Ort.-2SS) yöntemi.

BULGULAR: Çalışma popülasyonu, yaş ortalaması 28,8 ± 5,9 yıl olan 482 bireyden oluşmaktaydı ve %55,6'sı erkekti. Cinsiyete özgü yapılan analizlerde %5'lik persantil SMI ve PMI kesme değerleri sırasıyla, kadınlar için 4,87 ve 0,65; erkekler için 3,24 ve 0,36 olarak hesaplandı. Ort.-2SS yöntemi kullanıldığında, SMI ve PMI kesme değerleri erkeklerde sırasıyla 2,69 ve 0,25, kadınlarda ise 4,67 ve 0,55 olarak hesaplandı.

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışmada, BT görüntülerinde VKI ile düzeltilmiş PMI ve SMI için kullanılabilecek kesme değerleri belirlenmiştir. İleriye dönük çalışmalar, bu kesme değerlerinin düşük kas kütlesi ile ilişkili mortalite ve diğer komplikasyonları öngörme konusundaki etkinliğini doğrulamak için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Sarkopeni, iskelet kas indeksi, psoas kas indeksi

Kaynakça

1. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J et sl. Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019 Jan 1;48(1):16-31.
2. Looijaard WGPM, Stapel SN, Dekker IM, et al. Identifying critically ill patients with low muscle mass: agreement between bioelectrical impedance analysis and computed tomography. Clin Nutr 2020;39(6):1809e17

Yayın No: S-178

Tıp Eğitiminde Nutrisyon: İntörn Doktorların Malnutrisyon Bilgi ve Uygulama Düzeyi

Kübra Çıngar Alpay[1], Duygu Özata[1], Alper Döventaş[1], Ülev Deniz Erdinçler[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Beslenme eğitimi, tıp öğrencileri de dahil olmak üzere tüm sağlık çalışanlarının eğitiminde gereklidir (1). Ancak tıp fakültelerinde nutrisyon eğitiminin sınırlı olduğu ve klinik pratiğe entegrasyonunun yetersiz kaldığı bildirilmektedir (2). Bu çalışma, tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin beslenme ve malnutrisyon konularındaki bilgi düzeylerini, klinik pratikte bu bilgileri nasıl kullandıklarını ve beslenme destek süreçlerine yaklaşımlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışma, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde öğrenim gören, 90 intörn doktorun katıldığı, kesitsel bir anket çalışmasıdır. Veriler, Google Forms üzerinden oluşturulan çevrimiçi anket yoluyla toplanmıştır. Anket; Eğitim ve Farkındalık, Klinik Uygulama ve Pratikte Kullanım, Malnutrisyon Tanı-Tedavisi ve Uygulamalı Deneyimler başlıkları altında yapılandırılmış, çoktan seçmeli 20 sorudan oluşmaktadır. Toplanan veriler, yüzde dağılımları kullanılarak analiz edilmiştir. Yanıtlar, belirlenen başlıklar doğrultusunda kategorize edilerek değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Eğitim ve Farkındalık; Katılımcıların %66,7'si beslenme ve malnutrisyon konusunda orta düzeyde eğitim aldığını, %50'si tıp eğitimi sırasında malnutrisyona yeterince odaklanılmadığını düşünmektedir. Öğrencilerin %63'ü bu konudaki bilgilerini nadiren veya hiç güncellemediğini ifade ederken, yine %63'ü daha fazla uygulamalı eğitimin gerekli olduğunu vurgulamaktadır.Klinik Uygulama; Katılımcıların %50'si klinik pratikte malnutrisyon tespitinde zorlandığını, %60'ı bu süreçte diyetisyenden destek alacağını belirtmiştir. Bununla birlikte, "nutrisyonla ilgili bilgilerini klinik pratiklerinde kullanımları" sorgulandığında, %50'sinin bu bilgileri bazen kullandığı görülmüştür. Kullanılan bilgilerin kaynağı incelendiğinde, %58'inin bilgilerini intörnlük sürecinde edindiği belirlenmiştir.Malnutrisyon Tanısı ve Tedavisi; Katılımcıların %46,7'sinin malnutrisyon tanısı koymada yeterli bilgiye sahip olmadığı; yalnızca %20'sinin tanı sürecinde Mini Nutrisyonel Değerlendirme yöntemini kullandıkları belirlenmiştir.Uygulamalı Deneyimler; Katılımcıların %53'ü eğitimleri boyunca malnutrisyonla ilgili herhangi bir vakaya dâhil olmadığını belirtmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamız, intörn doktorların malnutrisyon tanı sürecinde bilgi eksikliği yaşadığını ve standart değerlendirme araçlarını yeterince kullanmadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, öğrencilerin önemli bir kısmının daha fazla uygulamalı eğitim talep etmesi, teorik eğitimin pratikle desteklenmediğini işaret etmektedir. Nütrisyon eğitiminin tıp müfredatında daha etkin bir şekilde yer alması, gelecekteki hekimlerin bu alandaki yetkinliklerini artıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Nütrisyon, Malnütrisyon, İntörn Doktor, Eğitim

Kaynakça

1. Cuerda, C., Muscaritoli, M., Donini, L. M., Baqué, P., Barazzoni, R., Gaudio, E., Jezek, D., Krznaric, Z., Pirlich, M., Schetgen, M., Schneider, S., Vargas, J. A., & Van Gossum, A. (2019). Nutrition education in medical schools (NEMS). An ESPEN position paper. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland), 38(3), 969–974. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.02.001
2. Xie, J. Y., Abramovich, N., Burridge, J., Jaffee, A., & Broadley, I. (2021). Nutrition education in core medical curricula: a call to action from tomorrow's doctors. Future healthcare journal, 8(1), 19–21. https://doi.org/10.7861/fhj.2020-0207

Yayın No: S-179

Hastaların Beslenme Şekillerine Göre Sağlık Bakım İlişkili Enfeksiyon Oranlarının İncelenmesi

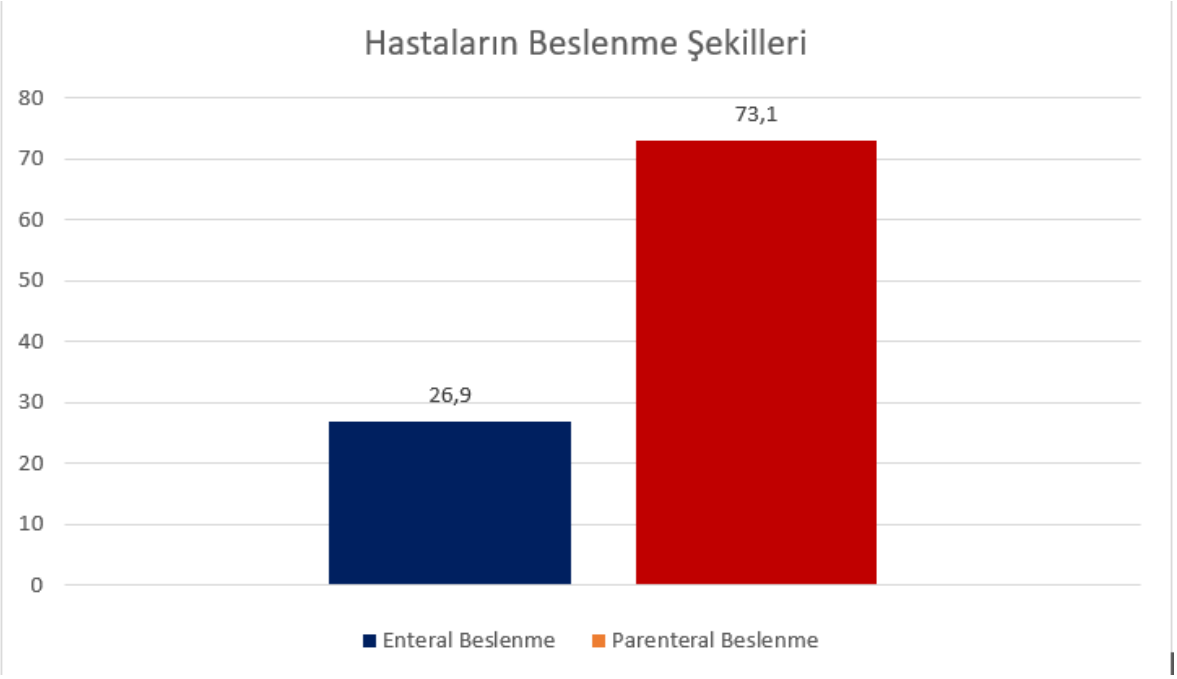
Güzel Ceylan Karaağaç[1], Lale Balkaya[2], Miray Çalışkan Demir[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Kritik hastaların malnütrisyon riski yüksektir ve bu istenmeyen klinik sonuçlarla ilişkilidir (1). Beslenme desteğinin bir komplikasyonu olan enfeksiyon ise kritik hastalarda önemli bir sorundur (2). Bu çalışmanın amacı hastaların beslenme şekillerine göre sağlık bakım ilişkili enfeksiyon (SBİE) oranları arasındaki farkı incelemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışmaya 01.01.2024 ile 31.12.2024 arasında Kayseri Devlet Hastanesi 3. basamak yoğun bakım ünitesi ve palyatif bakım ünitesine yatan, sadece enteral beslenmesi olan 43 hasta ve sadece parenteral beslenmesi olan 117 hasta olmak üzere toplam 160 hasta dahil edildi Hastaların klinik bilgilerine, beslenme çeşitlerine, sağlık bakım ilişkili enfeksiyonlarına otomatize sistemden, hasta dosyalarından, sürveyans verilerinden ulaşıldı. Enteral+parenteral kombine beslenmesi olan hastalar (n:31) ve yatışta enfeksiyonu olan hastalar araştırmaya dahil edilmedi. Hastaların kültür sonuçları ve klinikleri izlenerek sürveyans rehberine göre tanı konuldu.

BULGULAR: Enteral beslenen hastaların 13 (30,2)'sinde PEG vardı (p<0,001). Hastaların yatış tanılarına bakıldığında en fazla pnömoni 31 (19,3) olduğu görüldü (p:101). Enteral beslenen hastalarda toplam 4 (9,3), parenteral beslenen hastalarda toplam 21 (17,9) sağlık bakım ilişkili enfeksiyon tespit edildi. İki grupta da en fazla görülen enfeksiyon türü dekibüt enfeksiyonu 10 (6,2) oldu. Tüm enfeksiyonlarda en fazla görülen etken {Klebsiella pneumoniae} 5 (20) olarak görüldü (p:0,465). Kİ-KDE ve pnömoni enteral beslenen hastalarda hiç görülmedi, ayrıca tüm sağlık bakım ilişkili enfeksiyonlar enteral beslenmesi olan hastalarda daha az görüldü, ancak sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p:0,184).

Şekil 1: Hastaların beslenme şekillerinin yüzde olarak (%) karşılaştırılması



p<0,001

Hastaların Beslenme Şekillerine Göre Sağlık Bakım İlişkili Enfeksiyon Oranlarının Karşılaştırılması

Sağlık Bakım İlişkili Enfeksiyonlar	Enteral Beslenme n:43	Parenteral Beslenme n:117	Toplam n:160	**p**
	n %	**n %**	**n %**	
Kİ-ÜSE	2 (4,7)	7 (6)	9 (5,6)	0,748
Kİ-KDE	0	4 (3,4)	4 (2,6)	0,222
Pnömoni	0	2 (1,7)	2 (1,3)	0,391
Dekibüt Enfeksiyonu	2 (4,7)	8 (6,8)	10 (6,3)	0,615
Toplam	4 (9,3)	21 (17,9)	25 (15,6)	0,184

*Kİ-ÜSE: Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonu *Kİ-KDE: Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu *Enteral Beslenmeye Ng veya Peg ile beslenen hastalar dahil edilmiştir. *Veriler Student T testi ile hesaplanmıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: Enteral beslenmesi olan hastalarda sağlık bakım ilişkili enfeksiyonlarının daha az görüldüğü tespit edildi, ancak istatistiksel fark bulunamadı. Özellikle enteral beslenmede örneklemimizin daha az olması nedeni ile bu sonucun olduğu düşüncesindeyiz. Enteral beslenmenin özellikle SBİE'ler için öneminin vurgulanması için daha geniş örneklemlerde araştırmalar yapılması önem göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Enteral beslenme, Parenteral beslenme, Sağlık bakım ilişkili enfeksiyon, Palyatif bakım, Yoğun bakım ünitesi

Kaynakça

1. Hoffmann M, Schwarz CM, Fürst S, Starchl C, Lobmeyr E, Sendlhofer G, Jeitziner MM. Risks in Management of Enteral Nutrition in Intensive Care Units: A Literature Review and Narrative Synthesis. Nutrients. 2020 Dec 29;13(1):82. doi: 10.3390/nu13010082.
2. ÖZAYAR E, DEĞERLİ S, GÜLEÇ H, DERELİ N, KOÇ F Comparison of Infection Rates Among Critically Ill Patients Per Their Route of Nutrition: A Retrospective Analysis. Journal of Clinical and Analytical Medicine. 2014; 5(3): 195 - 197.

Yayın No: S-180

YOĞUN BAKIMDA REKÜREN BİR DİYARE ETMENİ: C. DİFFİCİLE. OLGU SUNUMU

VURAL BAŞTUĞ[1], NİMET ŞENOĞLU[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Clostiridium difficile hastane kaynaklı bir diyare etmenidir. Biz burada genç bir hastada görülen rekürren C.difficile enfeksiyonu ve ilişkili risk faktörlerini vurgulamak amaçlı olgu sunumu hazırladık.

OLGU: 23 yaş erkek, multipl travma nedeniyle opere edilen hasta post-op yoğun bakım ihtiyacı nedeniyle yoğun bakıma kabul edildi. Haziran 2024'te trakeostomi, Temmuz 2024'te ise perkütan gastrostomi (PEG) açılan hastanın enteral beslenmesi sağlandı. Diyare gelişen hastadan gaita tahlilleri gönderildi, parazit ve bakteri izlenmedi. Çoklu üremeleri nedeniyle sefalosporin ve karbapenem verildi. Tedavinin 2. Haftasında tekrar diyare başladı, 13/08/2024 tarihli Clostridium difficile (C. difficile) toksin A pozitif olarak izlendi. Ciddi ve fulminan olmayan C. difficile enteriti olarak değerlendirildi. Hastaya oral Vankomisin 4x125 mg verildi, diyaresi geriledi. Diyare tekrarı sonrası 05/09/2024 tarihinde gönderilen C.difficile toksin A-B pozitif olarak görüldü. Metronidazol 3x 500 mg iv başlandı. Takipte hastanın diyaresi geriledi. Kontrol amaçlı 01/10/2024 tarihli C.difficile toksinleri negatif olarak izlendi. Ağır malnütrisyon gelişen hastaya total parenteral nütrisyon (TPN) verildi. 23/12/2024 tarihli kan ve kateter kültüründe Candida glabrata saptandı. Kaspofungin tedavisi 1x50 mg verildi. 02/01/2024 tarihinde hasta ex oldu.

TARTIŞMA / SONUÇ: C.difficile antibiyotik ilişkili diyarelerin 10-15%'ini oluşturmaktadır. [1].Hastamızda C.difficile açısından antibiyotik, yoğun bakım yatışı, PPI kullanımı, PEG ile beslenmesi risk faktörleri arasında sayılabilir. Vankomisin ve fidaksomisin tedavileri C.difficile tedavisinin temelini oluşturmaktadır. Metronidazol ise bir diğer tedavi alternatifidir [2]Biz de hastamızda oral Vankomisin ve iv Metronidazol kullandık. Her iki ilaca da klinik sağlandı. Yoğun bakımda enteral beslenme ilişkili diyareler oldukça sıktır. AlElaimat ve ark. enteral ilişkili diyare insidansını 63.1% olarak saptamıştır [3]. Enteral nütrisyonun yeterli olmadığı ya da verilemediği durumlarda kritik hastalarda parenteral nütrisyon (PN) verilebilmektedir. Ancak TPN beraberinde metabolik ve enfektif komplikasyonlar getirmektedir. [4].Bunlardan Candida ise ciddi morbidite ve mortalite nedenidir. Stratman ve ark. yaptığı 286 PN alan hastada kandidemi sıklığı 4.9%, hastaların 83.5%'sinde ağır hastalık ve mortalite daha yüksek olarak bulunmuştur [5].Bizim hastamızda da TPN'ye bağlı kandideminin hasta mortalitesi üzerinde etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Difficile, enteral, diyare, TPN, kandidemi

Kaynakça

1. Schröder O, Gerhard R, Stein J. Die Antibiotika-assoziierte Diarrhö [Antibiotic-associated diarrhea]. Z Gastroenterol. 2006 Feb;44(2):193-204. German. doi: 10.1055/s-2005-858978. PMID: 16456762.
2. Czepiel J, Dróżdż M, Pituch H, Kuijper EJ, Perucki W, Mielimonka A, Goldman S, Wultańska D, Garlicki A, Biesiada G. Clostridium difficile infection: review. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2019 Jul;38(7):1211-1221. doi: 10.1007/s10096-019-03539-6. Epub 2019 Apr 3. PMID: 30945014; PMCID: PMC6570665.
3. AlElaimat M, Alshraideh JA, Darawad MW. Incidence of Enteral Nutrition-Related Diarrhea Among Critically Ill Patients in Intensive Care Units. Gastroenterol Nurs. 2024 Jul-Aug 01;47(4):242-249. doi: 10.1097/SGA.0000000000000808. Epub 2024 Jul 28. PMID: 39087989.
4. Nguyen C, Singh G, Rubio K, Mclemore K, Kuschner W. Parenteral Nutrition in the Critically Ill Adult: A Narrative Review. J Intensive Care Med. 2024 Apr 11:8850666241246748. doi: 10.1177/08850666241246748. Epub ahead of print. PMID: 38602149.
5. Stratman RC, Martin CA, Rapp RP, Berger R, Magnuson B. Candidemia incidence in recipients of parenteral nutrition. Nutr Clin Pract. 2010 Jun;25(3):282-9. doi: 10.1177/0884533610368704. PMID: 20581323.

Yayın No: S-181

Geriatri Polikliniğine Başvuran Orofaringeal Disfajili Hastaların Özellikleri

Büşra Can[1], Nurdan Şentürk Durmuş[1], Çiğdem Alkaç[1], Zeynep Beşışık[1], Yasin Yıldız[1], Dicle Kaya[1], Aslı Tufan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Geriatri polikliniğine başvuran orofaringeal disfajili (OD) hastaların özelliklerini tanımlamak.

GEREÇ ve YÖNTEM: Ağustos 2020 ile Ağustos 2024 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin geriatri polikliniğine başvuran ve disfaji taraması pozitif olan hastalar retrospektif olarak analiz edildi. OD, Yutma Değerlendirme Ölçeği-10 ile tarandı. İşlevsellik, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Lawton Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri ölçekleriyle değerlendirildi. Beslenme durumu Mini-Nutrisyonel Değerlendirme-Kısa Form ile, kırılganlık ise FRAIL ölçeğiyle değerlendirildi. Klinik disfaji değerlendirmesi sonuçları kayıt edildi.

BULGULAR: Toplam 87 hasta çalışmaya dahil edildi. Ortalama yaş 81 ± 7 idi ve hastaların 54'ü (%62) kadındı. 87 hastanın 84'ü (%97) kırılgan ve 36'sı (%44) işlevsel olarak bağımlıydı. Hastaların %89'unda malnütrisyon veya malnütrisyon riski vardı. İşlevsellik, çok değişkenli analizde kırılganlık ile bağımsız olarak ilişkili saptandı (yarı-bağımlılık için OR=1,2, %95 CI 0,78-1,7, p<0,001 ve bağımlılık için OR=1,3, %95 CI 0,79-1,7, p<0,001).

Hastaların Genel Özellikleri

Özellik	N = 87 Ortalama ± SD; n (%)
Yaş	81.3 ± 7.1
Cinsiyet/Kadın	54 (%62)
Cinsiyet/Erkek	33 (%38)
VKİ (kg/m2)	23.7 ± 4.4
Serum Albumin (g/L)	39.3 ± 4.4
Yarı-bağımlı	40 (%49)
Bağımlı	36 (%44)
FRAIL skoru	4.0 ± 0.5
MNA-SF skoru	7.8 ± 2.5

VKİ: Vücut kütle indeksi, MNA-SF: Mini-Nutrisyonel Değerlendirme Testi, Kısa Form

TARTIŞMA / SONUÇ: Disfajisi olan ileri yaş hastalarda kırılganlık, fonksiyonel bağımlılık ve malnütrisyon sık görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kırılganlık, Disfaji, Malnütrisyon

Kaynakça

1. The Lancet Regional H-E. Securing the future of Europe's ageing population by 2050. The Lancet regional health Europe. 2023;35:100807.
2. Baijens LW, Clavé P, Cras P, Ekberg O, Forster A, Kolb GF, et al. European Society for Swallowing Disorders - European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. Clinical interventions in aging. 2016;11:1403-28.
3. Madhavan A, LaGorio LA, Crary MA, Dahl WJ, Carnaby GD. Prevalence of and Risk Factors for Dysphagia in the Community Dwelling Elderly: A Systematic Review. The journal of nutrition, health & aging. 2016;20(8):806-15.
4. Tagliaferri S, Lauretani F, Pelá G, Meschi T, Maggio M. The risk of dysphagia is associated with malnutrition and poor functional outcomes in a large population of outpatient older individuals. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland). 2019;38(6):2684-9.
5. Carrión S, Cabré M, Monteis R, Roca M, Palomera E, Serra-Prat M, et al. Oropharyngeal dysphagia is a prevalent risk factor for malnutrition in a cohort of older patients admitted with an acute disease to a general hospital. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland). 2015;34(3):436-42.

Yayın No: S-182

Hastanede Yatan Geriatrik Parkinson Hastalarında Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi: CONUT ve GNRI'nin Geçerliliği

Nursena ERSOY SÖKE[1], Gülsüm KARA[1], Hülya YARDIMCI[1], Bilge KOÇER[2], Nigar Esra ERKOÇ ATAOĞLU[3], Hatice Ayşe TOKÇAER BORA[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Parkinson hastalarında (PH) malnütrisyon riski yüksektir Bu hastalarda tremor-rijidite nedeniyle artan enerji harcaması ve gastrointestinal semptomlar beslenme durumunu etkiler (1). Beslenme durumu hastalığın prognozu ve yaşam kalitesi açısından önemlidir . Bu nedenle hastalarda beslenme durumunun değerlendirilmesi elzemdir (2). Bu çalışmanın amacı, hastanede yatan geriatrik parkinson hastalarında beslenme durumunu değerlendiren Beslenme Durumunu Kontrol Etme Aracı (CONUT) ve Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi (GNRI)'nin Mini Nütrisyonel Değerlendirme Uzun Form (MNA-LF)'una göre geçerliliğinin incelenmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Kesitsel çalışma, Gazi Üniversitesi Nöroloji servisinde yatan ≥65 yaşında gönüllü 94 Parkinson hastası ile gerçekleştirilmiştir. Hastaların beslenme durumu MNA-LF, CONUT ve GNRI ile değerlendirilmiştir. Biyokimyasal parametreler hasta dosyalarından sağlanmıştır. Antropometirk ölçümler beslenme uzmanları tarafından alınmıştır. Validasyon için duyarlılık, özgüllük, pozitif prediktif değer (PPV) ve negatif prediktif değer (NPV) hesaplanmıştır. Duyarlılık ve özgüllüğün %80'den büyük olması 'iyi'; duyarlılık veya özgüllüğün %80'den büyük ve her ikisinin de %50'den büyük olması 'orta'; duyarlılık veya özgüllüğün %50'den az olması 'zayıf' olarak tanımlanmaktadır (3). Ayrıca hastalar GLIM kriterlerine göre zayıf ve normal/fazla kilolu olarak sınıflandırılarak da analiz yapılmıştır.

BULGULAR: MNA-LF ile hastaların %39,4'ünde, CONUT ile %43,6'sında ve GNRI ile %10,7'sinde malnütrisyon saptandı. MNA-LF'e kıyasla CONUT'un duyarlılığı %52,9 , özgüllüğü %83,3, PPV %90,2 ve NPV %37,7'idi. GNRI'nin duyarlılığı %45,7, özgüllüğü %83,3 , PPV %88,9 ve NPV %34,5 idi.

Hastaların Demografik Özellikleri, Antropometrik Ölçümleri ve Biyokimyasal parametreleri

Parametreler	Toplam	CONUT		p	GNRI		p
		Normal beslenme durumu	Malnütrisyon		Normal beslenme durumu	Malnütrisyon	
	n:94	n:53	n:41		n:58	n:36	
Erkek n(%)	65 (69.1)	33 (62.3)	32 (78.0)	0.100	38 (65.5)	27 (75.0)	0.333
Yaş (yıl)	68.0 (67.0-78.0)	68.4 (65.0-78.0)	69.0 (65.0-82.0)	0.413	68.0 (65.0-82.0)	68.0 (65.0-82.0)	0.832
Emekli, n (%)	62 (66.0)	36 (67.9)	26 (63.4)	0.153	39 (67.2)	23 (63.9)	0.489
İlkokul, n (%)	69 (73.4)	43 (81.1)	26 (63.4)	0.264	41 (70.7)	28 (77.8)	0.093
Evli, n (%)	91 (96.8)	52 (98,1)	39 (95,1)	0.404	55 (94.8)	36 (100)	0.165
Kronik hastalık varlığı n (%)	49 (52.1)	27 (50,9)	18 (43,9)	0.498	32 (55.2)	5 (13.9)	0.072
Hipertansiyon n (%)	23 (24.5)	13 (25.5)	10 (25.0)	0.988	26 (44.8)	19 (52.8)	0.690
Parkinson hastalık süresi (yıl)	10.1 ±5.5	9.3 ± 5,9	11.2 ± 4,8	0.218	10.0±6.0	10.0±4.8	0.879
Hoehn&Yahr n (%)				0.085			0.476
Evre 2	19 (20.2)	28.3	9.8		14 (24.1)	5 (13.9)	
Evre 3	45 (47.9)	43.4	53.6		26 (44.8)	19 (52.8)	
Evre 4	30 (31.9)	28.3	36.6		18 (31.1)	12 (33.3)	
Hastanede kalma süresi	4.0 (1.0-45.0)	3.0 (1.0-13.0)	5.0 (1.0-45.0)	0.031	4.0 (2.0-45.0)	4 (1.0-35.0)	0.887
Antropometric measures							
BKİ (kg/m^2)	22.3 ±3.3	22.1±3.4	22.6±3.1	0.454	21.5±3.5	22.5±2.8	0.810
Baldır çevresi (cm)	34.2 ±3.5	34.1±3.4	34.3±3.7	0.855	34.8±3.7	34.0±3.3	0.301
Biyokimyasal parametreler							
Lenfosit (×10^9/L)	1.9 (1.1-3.7)	2.0 (1.2-1,3.6)	1.6 (1.1-3.7)	0.007	1.9 (1.1-3.6)	1.9 (1.3-3.7)	0.726
Total kolesterol (mg/dL)	168.0 (109.0-266.0)	169.0 (139.0-266.0)	164.0 (109.0-184.0)	0.001	168.0 (109.0-231.0)	168.0 (117.0-266.0)	0.910
Albümin(g/L)	4.2 ±0.4	4.3±0.3	3.9±0.5	<0.001	4.2 ±0.4	4.3±0.4	0.349

BKİ: Beden Kütle İndeksi

Hastaların MNA-LF, CONUT ve GNRI'ya göre Değerlendirilmesi

	Zayıf (n:29)		Normal/fazla kilolu (n:64)		Toplam (n:94)	
	MNA-LF		MNA-LF		MNA-LF	
	Normal Beslenme Durumu (n:24)	Malnütrisyon riski veya malnütrisyon (n:70)	Normal Beslenme Durumu (n:24)	Malnütrisyon riski veya malnütrisyon (n:70)	Normal Beslenme Durumu (n:24)	Malnütrisyon riski veya malnütrisyon (n:70)
CONUT						
Normal Beslenme Durumu n (%)	3 (100)	15 (57.7)	17 (81.0)	15 (40.9)	20 (83.3)	33 (47.1)
Malnütrisyon n (%)	-	11 (42.3)	4(19.0)	26 (59.1)	4 (16.7)	37 (52.9)
GNRI						
Normal beslenme durumu n (%)	3 (100)	17 (65.4)	17 (81.0)	21 (47.7)	20 (83.3)	38 (54.3)
Malnütrisyonn n (%)	-	9 (34.6)	4 (19.0)	23 (52.3)	4 (16.7)	32 (45.7)

CONUT ve GNRI'nın MNA-LF'e göre Geçerliliği

Parameter	Zayıf	Normal/fazla kilolu	Zayıf	Normal/fazla kilolu	Toplam (n: 94)	Toplam (n:94)
	CONUT Malnütrisyon vs. MNA-LF Malnütrisyon riski or malnütrisyon	CONUT Malnütrisyon vs. MNA-LF Malnütrisyon riski or malnütrisyon	GNRI Malnütrisyon vs. MNA-LF Malnütrisyon riski or malnütrisyon	GNRI Malnütrisyon vs. MNA-LF Malnütrisyon riski or malnütrisyon	CONUT Malnütrisyon vs. MNA-LF Malnütrisyon riski or malnütrisyon	GNRI Malnütrisyon vs. MNA-LF Malnütrisyon riski or malnütrisyon
Duyarlılık (%) 95% CI	42.3 [24.3-60.3]	63.4 [51.3-75.5]	34.6 [17.3-51.9]	52.3 [40.2-64.4]	52.9 [42.8-63.0]	45.7 [35.6-55.8]
Özgüllük (%)	100.0*	80.9 [71.2-90.7]	100.0*	81.0 [71.4-90.5]	83.3 [68.4-98.2]	83.3 [75.8-90.9]

95% CI						
NPV (%)	16.7	53.1	15.0	44.7	37.7	34.5
95% CI	[6.2-27.2]	[40.7-65.6]	[5.0-24.9]	[32.9-56.5]	[27.3-48.2]	[24.5-44.4]
PPV (%)	100.0	86.7	100.0	85.2	90.2	1. 88.9 2. [78.6-99.1]
95% CI	[74.1-100.0]	[74.6-98.8]	[81.0-100.0]	[71.8 – 98.6]	[81.1-99.3]	

* Güven aralığı hesaplanamamıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ: CONUT, genel ve normal/fazla kilolu hastalar için duyarlılık ve özgüllük açısından 'orta' olarak değerlendirildi. GNRI ise tüm hastalarda duyarlılık ve özgüllük açısından 'orta' idi. Ancak, CONUT ve GNRI, malnütrisyonlu veya malnütrisyon riski altında olmayan hastaları göz ardı edebilir. PPV'ye göre hem CONUT hem de GNRI malnütrisyonlu veya malnütrisyon riski altında olanları doğru bir şekilde saptamaktadır. Literatürde yaşlılardabu konuda yapılan çalışma sonuçları çelişkilidir (4,5). Bu değerlendirme araçlarında sadece biyokimyasal parametreler ve vücut ağırlığı sorgulanması bu araçların MNA-LF'e göre yüksek duyarlılık ve özgüllüğü sahip olmamasına neden olabilir (6). MNA-LF'in kullanılmadığı durumlarda CONUT tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: CONUT, GNRI, PARKİNSON HASTALIĞI, MNA-LF, MALNÜTRİSYON

Kaynakça

1. Kacprzyk, K. W., et al., Prevalence of malnutrition in patients with Parkinson's disease: a systematic review. *Nutrients*, 2022. **14(23)**, 5194.
2. Yang, T., et al., Prevalence and risk factors for malnutrition in patients with Parkinson's disease. *Frontiers in Neurology*, 2020. **11,** 533731

1. 3.Power, L., et al., *A review of the validity of malnutrition screening tools used in older adults in community and healthcare settings–A MaNuEL study.* Clinical nutrition ESPEN, 2018. **24**: p. 1-13.
2. 4.Cabré, M., et al., *Evaluation of CONUT for clinical malnutrition detection and short-term prognostic assessment in hospitalized elderly people.* The journal of nutrition, health & aging, 2015. **19**: p. 729-733.
3. 5.Alert, P.D., et al., *Assessing risk screening methods of malnutrition in geriatric patients; Mini Nutritional Assessment (MNA) versus Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI).* Nutricion hospitalaria, 2012. **27**(2): p. 590-598.
4. 6.Allard, J.P., et al., *GLIM criteria has fair sensitivity and specificity for diagnosing malnutrition when using SGA as comparator.* Clinical nutrition, 2020. **39**(9): p. 2771-2777.

Yayın No: S-183

80 Yaş ve Üzeri Kişilerde Nütrisyonel Durumun Kognitif Alanlarla İlişkisi

Sibel Çavdar[1], Fatma Özge Kayhan Koçak[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Literatür tarandığında kognitif durumu değerlendirme testlerinden biri olan Minimental değerlendirme testi (MMDT) alt kognitif alanlarının malnütrisyonla ilişkilerini saptayan çalışma olmadığı görülmüştür. Hasta demans tanısı almasa bile bozukluk saptanan alt kognitif alanlardan hangisinin malnütrisyonla daha ilişkili olduğunu saptamak, hastada daha dikkatli davranmak ve hastayı daha yakın takip etmek açısından önemlidir. Bu açıdan 80 yaş ve üzeri kişilerde nütrisyon durumu ile oryantasyon, hatırlama, dil, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama gibi farklı kognitif alanların ilişkisini incelemek için bu çalışma dizayn edilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: İzmir Bayraklı Şehir hastanesi YAŞAM polikliniğinde takip edilen 80 yaş ve üzeri 67 kişi çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların kognitif durumlarını değerlendirmek için Minimental değerlendirme testi, nütrisyon durumları değerlendirilmesi için mininutrisyonel değerlendirme kısa formu (MND-KF) uygulanmıştır.

BULGULAR: Median yaş 83 (min-max 80-94) olup hastaların %66.7si kadındı. Sırasıyla, MND-KF ve MMDT için median değerler 11 (3-14), ve 25 (14-30) dir. Spearman korelasyon analizinde, MND-KF ile MMDT arasında pozitif yönde bir korelasyon mevcuttu (r= 0.40, p=0.001). Kognitif alanlarından oryantasyon ve kayıt hafızası ile MND-KF arasında anlamlı bir korelasyon bulunmazken, hatırlama, dil ve dikkat alanlarında pozitif korelasyon bulunmakta idi (<0.005). Regresyon analiziyle bakıldığında, malnutrisyon riski ile dikkat ve hesaplama arasında en yüksek ilişki bulunurken, hafıza ve oryantasyon ile ilişki bulunmamaktaydı.

TARTIŞMA / SONUÇ: Kognitif alt alanlardan dikkat ve hesaplama, dil ve hatırlama alanlarında kayıp saptanan hastalarda malnutrisyon açısından daha dikkatli takip yapmak gerekebilir.

Anahtar Kelimeler: Mini mental değerlendirme testi, kognitif alanlar, mini nutrisyonel değerlendirme

Kaynakça

1. Yu W, Yu W, Liu X, Wan T, Chen C, Xiong L, et al. Associations between malnutrition and cognitive impairment in an elderly Chinese population: an analysis based on a 7-year database. Psychogeriatrics : the official journal of the Japanese Psychogeriatric Society. 2021;21(1):80-8

Yayın No: S-184

Obez Olan ve Olmayan Bireylerde Beslenme Durumu ile Benlik Saygısı Arasındaki İlişki

İlayda Yaluç[1], Özlem Baran[1], Muhammed Enes Kartal[1], Aybüke Coşkun[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Obezite besinler ile alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olması sonucu artan yağ dokusu ile ortaya çıkmaktadır. Beslenme durumu obezite ile yakından ilişkilidir. Obez bireylerde benlik saygısının düşük olduğu literatürde vurgulanmaktadır. Günlük alınan toplam enerjinin ve makro besin ögelerinin ihtiyacın üzerinde olması obezite gelişimine neden olmakta ve dolayısıyla benlik saygısını da etkileyebilmektedir. Bu çalışmanın amacı obez olan ve olmayan bireylerde beslenme durumu ile benlik saygısı arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma Nisan 2023 – Haziran 2023 tarihleri arasında, 18-65 yaş arası, 50 obez olan ve 50 obez olmayan bireyler üzerinde yürütülmüştür. Katılımcılara araştırmacı tarafından yüz yüze anket uygulaması yapılmıştır. Anket 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik bilgiler, ikinci bölümde 3 günlük besin tüketim kaydı, üçüncü bölümde ise Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği yer almaktadır. Katılımcıların antropometrik ölçümleri araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Beden kütle indeksi ≥ 30 kg/m2 olan bireyler obezite tanısı almıştır.

BULGULAR: Obez olan bireylerin 28'i kadın, 22'si erkek; obez olmayan bireylerin 39'u kadın 11'i erkektir. Obez olanların yaş ortalaması 36.92±12.44 iken obez olmayanların yaş ortalaması 29.92±7.64'tür. Obez olan ve olmayan bireylerde Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği skorlarının ortalaması sırasıyla 3,42±1,23 ve 2,80±1,21'dir (p<0,013). Obez olan bireylerde ölçek skoru ile enerji, protein (g) ve yağ (g) alımı arasında pozitif yönde, karbonhidrat (g) alımı arasında ise negatif yönde ilişki saptanırken, obez olmayan bireylerde bu ilişkiler pozitif yönde belirlenmiştir (p>0.05).

Obez Olan ve Olmayan Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımları

	Obez Olan (n=50)	Obez Olmayan (n=50)	Toplam (n=100)					
Sosyodemografik Özellikler	n	%	n	%	n	%		p
Yaş (±SS) (yıl)	36.92±12.44	29.92±7.64	33.42±10.85	t=3.391	<0.001*			
Cinsiyet								
Kadın	28	56.0	39	78.0	67	67.0	5.473	0.019*

Erkek	22	44.0	11	22.0	33	33.0		
Medeni Durum								
Evli	31	62.0	20	40.0	51	51.0	4.842	0.028*
Bekar	19	38.0	30	60.0	49	49,0		
Çocuk Sahibi Olma Durumu								
Çocuğu var	27	54,0	12	24,0	39	39,0	9,458	0,002*
Çocuğu yok	23	46,0	38	76,0	61	61,0		
Çocuk Sayısı (±SS)	1,93±0,73	1,75±0,62	1,87±0,70	0,725	0,237			
Eğitim Durumu								
Lise ve altı	7	14,0	2	4,0	9	9,0	3,060	0,217
Üniversite	37	74,0	41	82,0	78	78,0		
Lisansüstü	6	12,0	7	14,0	13	13,0		
Çalışma Durumu								
Çalışıyor	31	62,0	34	68,0	65	65,0	0,396	0,529
Çalışmıyor	19	38,0	16	32,0	35	35,0		
Gelir Durumu								
Gelir giderden az	17	34,0	17	34,0	34	34,0	2,157	0,340
Gelir giderle eşit	5	10,0	10	20,0	15	15,0		
Gelir giderden fazla	28	56,0	23	46,0	51	51,0		
Sigara Kullanma Durumu								
Kullanan	25	50,0	10	20,0	35	35,0	9,890	0,002*
Kullanmayan	25	50,0	40	80,0	65	65,0		
Günlük Sigara Kullanım Adedi (±SS)	10,52±4,73	10,00±4,81	10,37±4,68					
Alkol Kullanma Durumu								
Kullanan	27	54,0	38	76,0	65	65,0	5,319	0,021*
Kullanmayan	23	46,0	12	24,0	35	35,0		

Obez Olan ve Olmayan Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımları

TARTIŞMA / SONUÇ: Obez olan ve olmayan bireylerde benlik saygısı ile günlük ortalama enerji, karbonhidrat, protein ve yağ alımları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Benlik saygısının arttırılması için ideal vücut ağırlığının korunması ve gereksinme kadar enerji ve besin ögelerinin alınması önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Benlik saygısı, Beslenme durumu, Obezite

Kaynakça

1- Tolvanen L, Christenson A, Eke H, Bonn SE, Lagerros YT. Weight Loss History and Its Association with Self-Esteem and Eating Behaviors in Adolescents and Young Adults with Obesity. Obes Facts. 2023;16(3):293-300. doi: 10.1159/000529267. Epub 2023 Jan 25. PMID: 36696892; PMCID: PMC10331152.
2- Abiri B, Hosseinpanah F, Banihashem S, Madinehzad SA, Valizadeh M. Mental health and quality of life in different obesity phenotypes: a systematic review. Health Qual Life Outcomes. 2022 Apr 19;20(1):63. doi: 10.1186/s12955-022-01974-2. PMID: 35439997; PMCID: PMC9019986.
3- Sophie Byth, Paul Frijters, Tony Beatton, The relationship between obesity and self-esteem: longitudinal evidence from Australian adults, *Oxford Open Economics*, Volume 1, 2022, odac009, https://doi.org/10.1093/ooec/odac009
4- Stephenson, J., Smith, CM, Kearns, B. *ve diğerleri.* Obezite ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki: geniş ölçekli bir popülasyona dayalı kohort çalışmasının retrospektif analizi. *BMC Public Health* **21** , 1990 (2021). https://doi.org/10.1186/s12889-021-12009-8

Yayın No: S-185

Multipl Skleroz Hastalarında Obezitenin Visseral Adipozite İndeksi ve Lipid Akümülasyon Skoru ile İlişkisi: Pilot Çalışma

Seda Kaya[1], Funda Pınar Çakıroğlu[2], Murat Terzi[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Multipl Skleroz (MS), merkezi sinir sistemini etkileyen otoimmün ve nöroinflamatuar bir hastalıktır. Son yıllarda yapılan çalışmalar, obezitenin MS'nin başlangıcı ve progresyonu üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Obezite; inflamasyonun artışı, insülin direncinin gelişimi ve kardiyometabolik bozukluklar aracılığıyla MS hastalarında hastalık seyrini olumsuz yönde etkileyebilir. Visseral Adipozite İndeksi (VAI) ve Lipid Akümülasyon Skoru (LAP), obezitenin metabolik etkilerini değerlendirmek için geliştirilen biyokimyasal ve antropometrik parametreleri içeren indekslerdir. Bu pilot çalışmada, MS hastalarında obezitenin VAI ve LAP ile ilişkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya 32 kadın MS hastası dâhil edilmiştir. Hastaların demografik bilgileri araştırmacılar tarafından hazırlanmış anket ile sorgulanmıştır. Antropometrik ölçümlerden boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi (BÇ) ve kalça çevresi (KÇ) değerlendirilmiştir. Hastaların trigliserid, total kolesterol (TK), HDL-K, LDL-K, değerleri hasta veri tabanından alınmıştır. Beden Kütle İndeksi (BKİ), VAI ve LAP değerleri hesaplanmıştır. İstatistiksel analizler SPSS programı ile gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Hastaların ortalama yaşı 35,13±9,93 yıl, hastalık süresi 6,88±7,12 yıldır. Hastaların BKİ ortalaması 28,79±5,8 kg/m²'dir. BKİ sınıflamasına göre hastaların %28,13'ü normal kilolu, %34,38'i fazla kilolu, %37,5'i obezdir. Obez MS hastalarında VAI ve LAP değerleri anlamlı derecede daha yüksek bulunmuş ve BKİ değeri 30 ve üzerinde olan hastalarda VAI ile LAP arasında güçlü pozitif bir korelasyon saptanmıştır ($r = 0.71$, $p < 0.01$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu bulgular, MS hastalarında obezitenin visseral adipozite ve lipid akümülasyonu ile ilişkili olduğunu göstermektedir. VAI ve LAP, MS hastalarında metabolik riskleri erken tespit etmek için klinikte pratik tarama araçları olarak kullanılabilir. Obezitenin yol açtığı olumsuz metabolik etkileri azaltmak için tıbbi beslenme tedavisi ve yaşam tarzı müdahaleleri uygulanmalıdır. MS hastalarında visseral yağlanmanın takip edilmesi ve erken önlem alınması, kardiyometabolik komplikasyonların önlenmesine katkı sağlayabilir. Daha büyük örneklem gruplarında yapılacak ileri çalışmalar, VAI ve LAP'nin MS hastalarındaki prediktif değerini daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmelidir.

Anahtar Kelimeler: Multipl skleroz, Obezite, Visseral adipozite indeksi, Lipid akümülasyon skoru

Kaynakça

1- Akbaş, F., Atmaca, H. U., & Değirmencioğlu, Ş. (2021). Obezitesi Olan Hastalarda Metabolik Sendrom, Visseral Adipozite İndeksi ve Lipid Birikim Ürünü İndeksi İlişkisinin Değerlendirilmesi. Journal of Academic Research in Medicine, 11(1).
2- Bullen, A. L., Katz, R., Kumar, U., Gutierrez, O. M., Sarnak, M. J., Kramer, H. J., . . . Cushman, M. (2022). Lipid accumulation product, visceral adiposity index and risk of chronic kidney disease. BMC nephrology, 23(1), 401.
3- Misicka, E., Gunzler, D., Albert, J., & Briggs, F. B. (2023). Characterizing causal relationships of visceral fat and body shape on multiple sclerosis risk. Multiple sclerosis and related disorders, 79, 104964.

Yayın No: S-186

Kadınlarda Visseral Adipozite İndeksi ile Bazı Antropometrik Ölçümler ve Besin Ögesi Alımları Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi

Yusuf Cihat Şekerci[1], Emine Nüket ÜNSAL[1], Emine Merve EKİCİ[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Amaç: Bu çalışmanın amacı, kadın bireylerde visseral adipozite indeksi (VAİ) ile antropometrik ölçümler ve günlük besin ögesi alımları arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir. Çalışma, VAİ'nin obezite ve beslenme açısından önemini ortaya koymayı hedeflemektedir.Giriş: Kadınlarda obezite, hem bireysel sağlığı hem de toplum genelinde sağlık harcamalarını etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur (1). Bununla birlikte, visseral yağlanma düzeyi, obezitenin yorumlanmasının dışında metabolik risk faktörlerini değerlendirmek için de kritik bir parametre olarak öne çıkmaktadır (2). Visseral adipozite indeksi (VAİ), bel çevresi, beden kitle indeksi (BKI), trigliserit ve HDL düzeylerini temel alarak visseral yağlanmayı pratik ve güvenilir bir şekilde ölçmektedir (3).

GEREÇ ve YÖNTEM: Materyal ve Metot: Araştırmanın örneklemini Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyet polikliniğine başvuran 148 gönüllü yetişkin kadın birey oluşturmaktadır. Araştırmaya dahil edilen bireylere önceden hazırlanmış veri toplama formları yüz yüze olarak uygulanmıştır. Günlük enerji ve besin ögeleri tüketimini saptamak için, 24 saatlik hatırlatma yöntemi ile besin tüketim kaydı alınmıştır. Bireylerin günlük diyetle aldıkları ortalama enerji ve besin ögeleri miktarı Beslenme Bilgi Sistemi (BeBİS) 8.0 bilgisayar paket programı ile hesaplanmıştır (4). Elde edilen veriler uygun istatistiksel yöntemlerle SPSS 27.0 programı kullanılarak analiz edilmiş, $p<0.05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya katılan 148 kadının yaş ortalaması 30.93±8.96 yıldır. Kadınların BKI ortalamasının 25.90 ±4.61 olduğu ve BKI sınıflamasına göre %43.2'sinin normal, %41.2'sinin fazla kilolu, %15.5'inin size obez olduğu belirlenmiştir. Kadınların visseral adipozite indeks değeri ortalaması 4.34±4.01'dir. Çalışmada yapılan korelasyon analizine göre BKI; visseral adipozite indeksi, bel çevresi, bel/kalça oranı ile anlamlı pozitif yönde ilişki göstermiştir ($p<0.05$). Visseral adipozite indeksinin ise BKI, bel çevresi ve bel/kalça oranı ile pozitif korelasyonun yanında çoklu doymamış yağ asidi alımı ile negatif korelasyon gösterdiği belirlenmiştir ($p<0.05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Visseral adipozite indeksi ile antropometrik ölçümler arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca, diyetle alınan çoklu doymamış yağ asitlerinin VAİ üzerindeki olumlu etkisi, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının visseral yağlanmayı azaltmadaki önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Visseral adipozite indeksi (VAI), obezite, beden kitle indeksi (BKI), beslenme

Kaynakça

1. Ng, M., Fleming, T., Robinson, M., Thomson, B., Graetz, N., Margono, C., ... & Gakidou, E. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 384(9945), 766-781.
2. Després, J. P. (2012). Body fat distribution and risk of cardiovascular disease: an update. *Circulation*, 126(10), 1301-1313.
3. Amato, M. C., Giordano, C., Galia, M., Criscimanna, A., Vitabile, S., Midiri, M., & Galluzzo, A. (2010). Visceral Adiposity Index: a reliable indicator of visceral fat function associated with cardiometabolic risk. *Diabetes Care*, 33(4), 920-922.
4. BEBİS (version 8.0). Ebispro for windows. Germany: Turkish version nutrition information systems.

Yayın No: S-187

DIABETES MELLİTUS'U OLAN VE OLMAYAN HASTALARDA NÜTRİSYON TEDAVİSİ İLE KALORİ VE PROTEİN HEDEFLERİNE ULAŞMANIN KARŞILAŞTIRILMASI

Nadir Yalçın[1], Burcu Kelleci Çakır[1], Şermin Ataç[2], Kezban Akçay[2], Nilgün Doğancı[2], Fatma Tamer[2], Kutay Demirkan[1], Meltem Halil[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Diabetes mellituslu (DM) hastalara parenteral nütrisyon (PN) tedavisi, plazma glukozlarındaki aşırı dalgalanmalar nedeniyle zorlu bir süreçtir. Bu çalışmada, PN alan hastalarda DM varlığının kalori ve protein hedeflerine ulaşma üzerindeki etkisi incelenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu 5 yıllık retrospektif çalışmada, DM'si olan ve olmayan hastaların demografik ve klinik parametreleri analiz edildi.

BULGULAR: Parenteral nütrisyon tedavisi alan toplam 1929 hastanın (%7,1 tamamlayıcı PN) 318'inde (%16,5) DM tanısı vardı. DM olan ve olmayan hastalar karşılaştırıldığında; %50,9'u %56,8'i erkek (p=0,055), ortanca (IQR) yaş (yıl) 65 (16) ile 60 (22) (p<0,001), vücut kitle indeksi 25,7 (7,3) ile 23 (6,1) (p<0,001) (kg/m2) ve NRS-2002 skorları 5 (1) ile 5 (1) (p<0,001) idi. DM'li hastaların hedef kaloriye ulaşma yüzdesi DM'si olmayan hastalara kıyasla daha düşüktür (%41,6'ya karşı %50,6, p=0,037). Ayrıca, DM'li hastaların DM'li olmayan hastalara kıyasla daha düşük bir yüzdesi hedef proteine ulaşmıştır (%43,4'e karşı %55,5, p<0,001). Ancak, hem kalori hem de protein hedeflerine ulaşma süresi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir [medyan (IQR) gün: 3 (3) ile 3 (3); p>0.05].

TARTIŞMA / SONUÇ: DM'li hastalarda kalori ve protein hedeflerine ulaşmak zor görünmektedir. PN gerektiren DM'li hastalarda bireyselleştirilmiş beslenme tedavisi düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: diyabet, hedefe ulaşma, klinik nütrisyon, protein, enerji

Kaynakça

- Iizuka K, Yabe D. Dietary and Nutritional Guidelines for People with Diabetes. Nutrients. 2023 Oct 10;15(20):4314.

Yayın No: S-188

Genel Cerrahi Hastalarında Malnütrisyon: Risk Değerlendirmesi ve Klinik Sonuçlarla İlişkisi

Mustafa Anıl Turhan[1], Onur Selçuk[2], Pınar Arı[2], Ayşenur Kademligil[2], Derya Soysal[3], Seher Demirer[4]

GİRİŞ / AMAÇ: Cerrahi hastalarda malnütrisyon, morbidite ve mortaliteyi artıran önemli bir risk faktörüdür. Bu çalışmanın amacı, genel cerrahi servisinde yatan hastaların malnutrisyon riski açısından değerlendirilmesinin yeterliliğini ve risk değerlendirmelerinin klinik sonuçlarla ilişkisini incelemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: 2023 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi servisinde yatarak takip edilen 4234 hasta retrospektif olarak taranmıştır. NRS- 2002 skoru ≥3 olup nutrisyonel risk altında kabul edilen ve Subjektif Global Değerlendirme (SGD) ile malnutrisyon değerlendirmesi yapılan 526 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, tanı, beslenme tipi ve gün sayısı verileri, klinik sonuçlarla analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler için Shapiro-Wilk, kategorik değişkenler için Ki-Kare ve Fisher's Exact Testi kullanılmış, bağımsız değişkenlerin sonuçlara etkisi ise Ordinal Lojistik Regresyon ile incelenmiştir.

BULGULAR: Genel cerrahi servisinde yatan hastaların %12,4'üne nutrisyonel destek planlanmıştır. Hastaların 224'ü (%42,6) kadın, yaş ortalaması 62,25 ± 15,21 olarak hesaplanmıştır. Değerlendirilen hastaların 47'sinde malnütrisyon saptanmamış (SGD-A), 57 hasta orta malnütrisyonlu (SGD-B), 422 hasta ise ağır malnütrisyonlu (SGD-C) olarak sınıflandırılmıştır. Median beslenme gün sayısı 10 (IQR: 15,25) gün olarak bulunmuştur. Hastaların %19,2'si parenteral, %33,7'si kombine, %47,1'i ise enteral destek almıştır. Hastaların %16,2'sinde mortalite gelişmiş, %12,4'ü sevk edilmiş veya beslenmeyi reddetmiş, %71,5'i ise şifa ile taburcu edilmiştir. SGD-C grubunda mortalite oranının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir ($p = 0,017$). Beslenme gün sayısının artışı ve yaşın ilerlemesi, mortalite gelişme olasılığını artırmıştır (sırasıyla; $p < 0,001$, $p < 0,001$). Parenteral beslenme alan hastalarda mortalite oranının en yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,001$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamız, ağır malnütrisyonun cerrahi hastalarda mortaliteyi artırdığını göstermiştir. Parenteral beslenmenin yüksek mortalite ile ilişkisi, bu yöntemin genellikle kritik hastalarda tercih edilmesiyle açıklanabilir. Yaş ve beslenme gün sayısı önemli prognostik faktörlerdir. Avrupada hastaneye yatış anında malnütrisyon prevalansı %30-50 arasındadır, bizim çalışmamızda yatan hastaların %12,4 üne destek planlanmış olup türkiye standartlarının (%8,4) üzerinde olarak görülmüştür. Malnütrisyonun erken tespiti ve uygun beslenme planı, cerrahi hastalarda hayatta kalmayı artırmada kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Malnütrisyon, Nutrisyonel Risk Değerlendirmesi (NRS-2002), Subjektif Global Değerlendirme (SGD), Genel Cerrahi

Kaynakça

1. Korfali, G., Gündoğdu, H., Aydintuğ, S., Bahar, M., Besler, T., Moral, A. R., Oğuz, M., Sakarya, M., Uyar, M., & Kiliçturgay, S. (2009). Nutritional risk of hospitalized patients in Turkey. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*, *28*(5), 533–537. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2009.04.015
2. Gündoğdu, H., Tunçyürek, P., Gülgör, N., Petriçli, M., & Avşar, B. (2003). Cerrahide nütrisyon durumunun değerlendirilmesi eğitimi. *Turkish Journal of Surgery, 19*(3), 128-132.
3. McWhirter, J. P., & Pennington, C. R. (1994). Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *BMJ (Clinical research ed.)*, *308*(6934), 945–948. https://doi.org/10.1136/bmj.308.6934.945
4. Schiesser, M., Müller, S., Kirchhoff, P., Breitenstein, S., Schäfer, M., & Clavien, P. A. (2008). Assessment of a novel screening score for nutritional risk in predicting complications in gastro-intestinal surgery. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*, *27*(4), 565–570. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2008.01.010
5. Planas, M., Audivert, S., Pérez-Portabella, C., Burgos, R., Puiggrós, C., Casanelles, J. M., & Rosselló, J. (2004). Nutritional status among adult patients admitted to an university-affiliated hospital in Spain at the time of genoma. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*, *23*(5), 1016–1024. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2004.01.003

Yayın No: S-189

İntrakraniyal Kanama Nedeniyle Entübe Edilen Ve Oral Beslenemeyen Hastalarda Malnütrisyonun Önlenmesinin Bası Yarası Gelişimi Üzerindeki Etkisi

Hakan Aygün[1], Dilan Çınar[1], Nimet Şenoğlu[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Bası yaraları, uzun süreli basınca maruz kalan deri ve yumuşak dokuda gelişen hasarlardır ve özellikle yoğun bakım hastalarında sık görülmektedir (1). Bu lezyonlar, hastanede kalış süresini uzatırken sağlık maliyetlerini de artırmaktadır (2). Bası yaralarının oluşumunda bilişsel bozukluk, disfaji, depresyon, besin-ilaç etkileşimleri ve yetersiz beslenme gibi birçok faktör rol oynar. Malnütrisyon, hem bası yaralarının ilerlemesini hızlandırır hem de yara iyileşmesini olumsuz etkileyebilir (3).

OLGU: Bilgilendirilmiş onam alınan 51 yaşında, vücut kitle indeksi 23.1 kg/m² olan erkek hasta, iş kazası sonrası intraventriküler kanama nedeniyle acil servise başvurmuştur. Eksternal ventriküler drenaj operasyonu sonrası Yoğun Bakım Ünitesi'ne alınmıştır. Kronik böbrek hastalığı dışında ek hastalığı bulunmamaktadır. İlk değerlendirmede Braden skoru sakral bölgede evre 2 bası yarası olarak belirlenmiştir. Günlük enerji ihtiyacı 2250 kcal/gün olarak hesaplanmış, albümin seviyesi 41.9 g/L, prealbumin 31.99 mg/dL ölçülmüştür. Enteral beslenme için nazogastrik sonda yerleştirilmiş ancak hedef enerji alımına ulaşılamadığından yüksek kalorili beslenme ürününe geçilmiştir.Yatışının birinci ayında hastaya perkütan endoskopik gastrostomi açılmış ve enteral beslenme PEG ile devam ettirilmiştir. Takip sürecinde iki kez diyare epizodu gözlenmiş, buna yönelik lifli besin takviyesi ve probiyotik tedavisi eklenmiştir. Günlük takip edilen Braden skorunda ilerleme gözlenmemiş, son laboratuvar değerlendirmesinde albümin seviyesi 29.9 g/L, prealbumin 31.59 mg/dL olarak tespit edilmiştir.

Postoperatif Dönemde Beslenme ve Laboratuvar Değişimleri

	Operasyon günü	Post-op 1. gün	Post-op 7. gün	14.gün	21. gün	30. gün	45. gün	60. gün
Beslenme şekli	Beslenme yok	NGS	NGS	NGS	NGS	NGS	NGS	NGS
Ürün içeriği	yok	standart	standart	Yüksek lifli	Yüksek lifli	Yüksek protein	standart	standart
AGE	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
AE	500	840	1500	2400	2060	2650	2720	2800
AGP	120	120	120	120	120	150	120	120
AP	0	80	105	145	110	120	130	110
Glikoz	199	202	181	165	198	144	193	170
Albümin	43,8	41	35,0	30,2	27,2	29,3	28,1	27,2
Prealbümin	32.1	31,8	36,9	25,2	29,3	35,6	31,7	31,5
Defekasyon bilgisi	0	-3	-2	+	+	-2	-1	-2
Rezidüel volüm	yok	yok	yok	yok	yok	yok	yok	yok

TARTIŞMA / SONUÇ: Yoğun bakım hastalarında enteral beslenmenin sürdürülememesi malnütrisyon riskini artırır ve yara iyileşmesini geciktirebilir. Multidisipliner takip, malnütrisyona bağlı sarkopeniyi önleme açısından kritik öneme sahiptir. Bası yaralarının ilerlemesi birçok faktöre bağlı olmakla birlikte, malnütrisyonlu hastalarda süreç daha hızlı ve agresif ilerleyebilir. Olgumuzda düzenli laboratuvar ve fiziksel değerlendirmeler sonucunda albümin ve prealbumin seviyelerinde anlamlı bir düşüş saptanmamış ve bası yarasında ilerleme gözlenmemiştir. Yoğun bakım hastalarında bireyselleştirilmiş beslenme stratejilerinin uygulanması, malnütrisyonun önlenmesi ve yara iyileşmesinin desteklenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu olgu, benzer klinik vakalar için beslenme stratejilerinin multidisipliner yaklaşımla yönetilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: malnütrisyon, bası yarası, intrakranial kanama

Kaynakça

1. Yeniçağ R, Rakıcıoğlu N. Yaşlılarda Bası Yaraları ve Beslenme Tedavisi. Sakarya Tıp Dergisi. Eylül 2019;9(3):387-397.
2. Lindgren M, Unosson M, Krantz AM, Ek AC. Pressure ulcer risk factors in patients undergoing surgery. J Adv Nurs. 2005;50(6):605-612.
3. Mino Y, Morimoto N, Okaishi K, et al. Risk factors for the development of pressure ulcers in bedridden patients. J Wound Care. 2001;10(1):15-18.

Yayın No: S-190

Oruç ve Sağlık: Ramazan Ayında Fiziksel Aktivite, Beslenme, Uyku ve Yaşam Kalitesinin Değişimi

Eftal GEÇGİL DEMİR[1], Canel ÖNER SAYAR[1], Rabia Melda KARAAĞAÇ[1], Nihal Zekiye ERDEM[1], Nadide Gizem TARAKÇI FİLİZ[1], Emre BAYRAKTAROĞLU[1], Rüken Aslınur SAMANCI[1], Elif MIZRAK[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, oruç tutan ve tutmayanların Ramazan ayı öncesi, ortası ve sonrasındaki antropometrik ölçümlerini, uyku düzenlerini, yaşam kalitelerini, beslenme alışkanlıklarını ve fiziksel aktivite seviyelerini karşılaştırmak ve incelemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışma, 20-55 yaş arası, sağlıklı, özel bir durumu olmayan, Ramazan boyunca oruç tutma niyetindeki bireyler ile aynı kriterlere sahip, oruç tutmayan bireylerden oluşan iki grup üzerinden prospektif olarak planlanmıştır. Çalışma, Ramazan ayının bir hafta öncesi, ortası, sonu ve bitiminden iki hafta sonrası olmak üzere dört aşamada gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara Epworth Uykululuk Ölçeği, Fiziksel Aktivite Ölçeği, besin tüketim kaydı ve vücut ağırlığı ölçümleri dört aşamada, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ise üç aşamada (bir hafta öncesi, ortası ve iki hafta sonrası) uygulanmıştır. Veriler SPSS 22.0 programı ile analiz edilmiş ve $p<0.05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR: Gruplar arası karşılaştırmalarda (oruç tutan-tutmayan) yaş, sigara ve alkol kullanma durumu, medeni durum değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Ramazan ayında oruç tutma durumu ile fiziksel aktivite, uyku hali ve yaşam kalitesi arasında önemli ilişkiler olduğu gözlemlenmiştir ($p<0.05$). Ramazan ayında, öncesine göre ortalama günlük kalori ve karbonhidrat, protein, yağ (g/gün) alımında azalmalar görülmüştür. Ramazandan iki hafta sonrasında ise bu değerler öncesine oranla artmıştır ($p<0.05$). Ramazan ayında öncesine göre vücut ağırlığında önemli bir azalma kaydedilmiştir. Fakat enerji ve besin öğesi alımları ile benzer şekilde, vücut ağırlığı da sonrasında tekrar artmıştır. Yaşam kalitesinde ise katılımcıların fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü puan ortalamaları Ramazan ayına göre, sonrasında anlamlı derecede artış göstermiştir ($p<0.05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Mevcut çalışma, sağlıklı yetişkinlerde Ramazan öncesindeki, sırasındaki (ortası-sonu) ve iki hafta sonrasındaki vücut ağırlığı, uyku düzeni, fiziksel aktivite, yaşam kalitesi ve besin alımındaki değişiklikleri değerlendirdi. Bulgularımız, ramazan ayında oruç tutma durumu ile fiziksel aktivite, uyku hali ve yaşam kalitesi arasında önemli ilişkiler olduğunu gösterdi.

Anahtar Kelimeler: Ramazan orucu, beslenme, fiziksel aktivite, uyku, yaşam kalitesi

Kaynakça

1. Abolaban, H., & Al-Moujahed, A. (2017). Muslim patients in Ramadan: A review for primary care physicians. Avicenna Journal of Medicine, 7(3), 81–87. https://doi.org/10.4103/ajm.AJM_76_17
2. Alghamdi, A. S., Alghamdi, K. A., Jenkins, R. O., Alghamdi, M. N., & Haris, P. I. (2020). Impact of Ramadan on Physical Activity and Sleeping Patterns in Individuals with Type 2 Diabetes: The First Study Using Fitbit Device. Diabetes Therapy: Research, Treatment and Education of Diabetes and Related Disorders, 11(6), 1331–1346. https://doi.org/10.1007/s13300-020-00825-x
3. BaHammam, A. S., & Almeneessier, A. S. (2020). Recent Evidence on the Impact of Ramadan Diurnal Intermittent Fasting, Mealtime, and Circadian Rhythm on Cardiometabolic Risk: A Review. Frontiers in Nutrition, 7, 28. https://doi.org/10.3389/fnut.2020.00028
4. Daldal, E., Dagmura, H., Dasiran, F., Okan, I., & Bulbuloglu, E. (2021). Ramadan Fasting Increases Socialization in Patients Who Underwent Sleeve Gastrectomy: An Observational Study. Obesity Surgery, 31(6), 2576–2582. https://doi.org/10.1007/s11695-021-05270-8
5. Elias, N. A. F., Shahruzi, N. S., & Che Taha, C. S. (2022). The Comparison of Anthropometry and Quality of Life Before and During Ramadan Fasting Among Healthy Adult Population in Kuala Nerus, Terengganu. Asian Journal of Medicine and Biomedicine, 6(S1), 204-205. https://doi.org/10.37231/ajmb.2022.6.S1.587
6. Faris, M. A. E., Jahrami, H. A., Alhayki, F. A., Alkhawaja, N. A., Ali, A. M., Aljeeb, S. H., Abdulghani, I. H., & BaHammam, A. S. (2020). Effect of Diurnal Fasting on Sleep during Ramadan: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sleep & Breathing = Schlaf & Atmung, 24(2), 771–782. https://doi.org/10.1007/s11325-019-01986-1
7. Farooq, A., Chamari, K., Sayegh, S., El Akoum, M., & Al-Mohannadi, A. S. (2021). Ramadan Daily Intermittent Fasting Reduces Objectively Assessed Habitual Physical Activity Among Adults. BMC Public Health, 21(1), 1912. https://doi.org/10.1186/s12889-021-11961-9
8. Fernando, H. A., Zibellini, J., Harris, R. A., Seimon, R. V., & Sainsbury, A. (2019). Effect of Ramadan Fasting on Weight and Body Composition in Healthy Non-Athlete Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients, 11(2), 478. https://doi.org/10.3390/nu11020478
9. Geok, S. K., Yusof, A., Abdullah, N. S. M., Lam, S. K., & Leong, O. S. (2013). Comparing Physical Activity of Malaysian Malay Men and Women Before, During, and After Ramadan. Pertanika Journal Social Science & Humanities, 21(2), 569-578.
10. Hajek, P., Myers, K., Dhanji, A. R., West, O., & McRobbie, H. (2012). Weight Change during and After Ramadan Fasting. Journal of Public Health (Oxford, England), 34(3), 377–381. https://doi.org/10.1093/pubmed/fdr087
11. Jahrami, H., BaHammam, A. S., Haji, E. A., Bragazzi, N. L., Rakha, I., Alsabbagh, A., Nugraha, B., & Pasiakos, S. M. (2021). Ramadan Fasting Improves Body Composition Without Exacerbating Depression in Males with Diagnosed Major Depressive Disorders. Nutrients, 13(8), 2718. https://doi.org/10.3390/nu13082718
12. Norouzy, A., Salehi, M., Philippou, E., Arabi, H., Shiva, F., Mehrnoosh, S., Mohajeri, S. M., Mohajeri, S. A., Motaghedi Larijani, A., & Nematy, M. (2013). Effect of Fasting in Ramadan on Body Composition and Nutritional Intake: A Prospective Study. Journal of Human Nutrition and Dietetics: The Official Journal of the British Dietetic Association, 26 Suppl 1, 97–104. https://doi.org/10.1111/jhn.12042
13. Qasrawi, S. O., Pandi-Perumal, S. R., & BaHammam, A. S. (2017). The Effect of Intermittent Fasting During Ramadan on Sleep, Sleepiness, Cognitive Function, and Circadian Rhythm. Sleep & Breathing = Schlaf & Atmung, 21(3), 577–586. https://doi.org/10.1007/s11325-017-1473-x
14. Sadeghirad, B., Motaghipisheh, S., Kolahdooz, F., Zahedi, M. J., & Haghdoost, A. A. (2014). Islamic Fasting and Weight Loss: A Systematic Review and Meta-Analysis. Public Health Nutrition, 17(2), 396–406. https://doi.org/10.1017/S1368980012005046
15. Shatila, H., Baroudi, M., El Sayed Ahmad, R., Chehab, R., Forman, M. R., Abbas, N., Faris, M., & Naja, F. (2021). Impact of Ramadan Fasting on Dietary Intakes Among Healthy Adults: A Year-Round Comparative Study. Frontiers in Nutrition, 8, 689788. https://doi.org/10.3389/fnut.2021.689788
16. Shephard, R. J. (2013). Ramadan and Sport: Minimizing Effects upon the Observant Athlete. Sports Medicine (Auckland, N.Z.), 43(12), 1217–1241. https://doi.org/10.1007/s40279-013-0080-7

17. Trabelsi, K., Masmoudi, L., Ammar, A., Boukhris, O., Khacharem, A., Jemal, M., Zlitni, S., Bragazzi, N. L., Clark, C. C. T., Lastella, M., & Chtourou, H. (2021). The Effects of Ramadan Intermittent Fasting on Sleep-Wake Behaviour and Daytime Sleepiness in Team Sport Referees. Journal of Sports Sciences, 39(21), 2411–2417. https://doi.org/10.1080/02640414.2021.1935672
18. Urooj, A., Pai Kotebagilu, N., Shivanna, L. M., Anandan, S., Thantry, A. N., & Siraj, S. F. (2020). Effect of Ramadan Fasting on Body Composition, Biochemical Profile, and Antioxidant Status in a Sample of Healthy Individuals. International Journal of Endocrinology and Metabolism, 18(4), e107641. https://doi.org/10.5812/ijem.107641
19. Yarar, H., Özkan, A., Ervüz, E., & Kırkaya, İ. (2024). Investigation of the Effect of Ramadan Fasting on Sleep Patterns, Nutritional Characteristics, and Physical Activity Levels in Young Individuals Doing Active Sports. International Journal of Sport Culture and Science, 12(1), 45-54.

Yayın No: S-191

Yetişkin Bireylerde Sağlıklı Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Tip II Diyabet Riski İle İlişkisi

Nadide Gizem TARAKÇI FİLİZ[1], Emre BAYRAKTAROĞLU[1], Rüken Aslınur SAMANCI[1], Canel ÖNER SAYAR[1], Rabia Melda KARAAĞAÇ[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Tip 2 diyabetin tanı konulmadan önce belirlenmesi ve risk faktörlerinin yönetimi ile hastalığın önlenmesi ya da başlangıcının geciktirilmesi olasıdır. Diyabet riskinin belirlenmesi için Fin Diyabet Risk Anketi (FINDRISK) dünya çapında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, yetişkin bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeylerinin diyabet riski ile arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışma, Türkiye'nin farklı şehirlerinde yaşayan 18-65 yaş arası 653 gönüllü yetişkin bireyin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Demografik bilgiler ve antropometrik ölçümler anket formu ile sorgulanmıştır. Katılımcıların beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi için Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ), fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi için Uluslararası Fiziksel Aktivite Formu ve diyabet riskinin belirlenmesi için FINDRISK Tip 2 Diyabet Risk Anketi uygulanmıştır. Veriler diyetisyen tarafından yüz yüze toplanıp, SPSS 20.0 kullanılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: Bu çalışmaya %50,1 kadın, %49,9'u erkek olmak üzere toplam 653 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcıların vücut ağırlığı ortalaması 73,07 ± 14,9, vücut kütle indeksi (VKİ) ortalaması 24,98 ± 4,42'dir. Katılımcıların FINDRISK puanları ile; vücut ağırlığı ($r= 0,48$) ve VKİ ($r= 0,63$) ortalamaları arasında orta derecede pozitif yönlü korelasyon $p<0,01$), SBİTÖ ($r=0,12$) puanı ortalamaları arasında ise zayıf derecede negatif yönlü korelasyon saptanmıştır ($p<0,001$). Katılımcıların vücut ağırlıkları ile SBTİÖ puanları ortalamaları arasında zayıf derecede negatif korelasyon belirlenmiştir ($r= -0,09$, $p<0,05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışma, bireylerin diyabet riskini belirlemede vücut ağırlığı, vücut kütle indeksi (VKİ) ve beslenme alışkanlıklarının önemli faktörler olduğunu göstermektedir. Bulgular, FINDRISK puanları ile vücut ağırlığı ve VKİ arasında orta derecede pozitif bir korelasyon olduğunu, sağlıklı beslenme alışkanlıkları ile ise zayıf derecede negatif bir korelasyon bulunduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, vücut ağırlığı ile sağlıklı beslenme tutumu arasında zayıf derecede negatif bir ilişki saptanmıştır. Bu sonuçlar, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının ve vücut ağırlığı kontrolünün diyabet riskinin azaltılmasında önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir. Diyabetin önlenmesi ve yönetimi açısından bireylerin beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesi ve fiziksel aktivitenin artırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tip 2 Diyabet, FINDRISK, beslenme alışkanlığı, fiziksel aktivite

Kaynakça

1. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMD) Çalışma Grubu. DiabetesMellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu [Internet]. 15. Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 2022 [citado 10 de dezembro de 2024]. 1–324 p. Disponível em: https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetes-mellitus_2022.pdf
2. Popoviciu MS, Paduraru L, Nutas RM, Ujoc AM, Yahya G, Metwally K, et al. DiabetesMellitus Secondary to Endocrine Diseases: An Update of Diagnostic and TreatmentParticularities. Vol. 24, International Journal of Molecular Sciences. Multidisciplinary DigitalPublishing Institute (MDPI); 2023.
3. Harreiter J, Roden M. Diabetes mellitus: definition, classification, diagnosis, screening andprevention (Update 2023). Wien Klin Wochenschr. 1o de janeiro de 2023;135:7–17.
4. Suryasa IW, Rodríguez-Gámez M, Koldoris T. Health and Treatment of Diabetes Mellitus. Int J Health Sci (Qassim). 2021;5(1):I–V.
5. WHO (World Health Organization). WHO (World Health Organization). 2024 [citado 11 de dezembro de 2024]. Diabetes. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes
6. Zatońska K, Basiak-Rasała Alicja, Połtyn-Zaradna K, Katarzyna D, Karczewski M, Wołyniec M, et al. Characteristic of FINDRISC Score and Association with DiabetesDevelopment in 6-Year Follow-Up in PURE Poland Cohort Study. Vasc Health Risk Manag[Internet]. 2021 [citado 11 de dezembro de 2024];17:631–9. Disponível em: https://doi.org/10.2147/VHRM.S321700
7. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. Eur J Epidemiol. fevereiro de 2013;28(2):169–80.
8. Tomic D, Shaw JE, Magliano DJ. The burden and risks of emerging complications of diabetes mellitus. Vol. 18, Nature Reviews Endocrinology. Nature Research; 2022. p. 525–39.
9. Kutlu R, Sayın S, Koçak A, Erbakan N, Meram Ü, Fakültesi T, et al. Score UndiagnosedTanı Almamış Tip 2 Diyabet İçin Bir Tarama Metodu Olarak Fin Diyabet Risk Anketi (FINDRISK) Uygulanabilir mi? [Internet]. Vol. 8, Konuralp Tıp Dergisi. 2016. Disponívelem: www.konuralptipdergi.duzce.edu.tr
10. Pekcan G. Beslenme Durumunun Saptanması, s. 14-19, 2. Basım, Ankara, Sağlık Bakanlığı, 2012.
11. Tekkurşun Demir G, Cicioğlu Hİ. Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi. 4(2), 256-74, 2019.
12. Savcı S, Öztürk M, Arıkan H, İnal İnce D, Tokgözoğlu L. Physical activity levels of university students. Turk Kardiyol Dern Ars. 34(3): 166-72, 2006.
13. Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMD) Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuzu, ss. 20, 48-9, 15. baskı, Ankara, TEMD Yayınları, 2022.

Yayın No: S-192

KÜÇÜK HÜCRELİ DIŞI AKCİĞER KANSERİNDE SARKOPENİNİN POST OPERATİF SONUÇLARA ETKİSİ

Kübra Alphan Kavak[1], Ayşe Uğurum Yücemen[1], Yusuf Kahya[1], Gökhan Kocaman[1], Bülent Mustafa Yenigün[1], Hakan Kutlay[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni, progresif ve yaygın olarak iskelet kasının güç ve kütle kaybı ile seyreden, fiziksel sakatlık ve mortalite riskini arttıran bir durumdur. Sarkopeni onkolojik hasta grubunda sıklıkla karşılaşılabilen bir durumdur. Sarkopeninin cerrahi uygulanan hastalarda postoperatif dönemde gelişebilecek komplikasyonlar ve mortalite açısından risk faktörü olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada, küçük hücreli dışı akciğer kanseri (KHDAK) nedeniyle opere edilen hastalarda sarkopeni varlığının postoperatif komplikasyonlara ve sağkalım üzerine etkisinin araştırılması amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM: Üçüncü basamak sağlık kuruluşu Göğüs Cerrahisi A.D.'nda Ocak 2012- Aralık 2022 tarihleri arasında KHDAK tanısıyla opere edilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Neoadjuvan tedavi alan, radyoloji görüntülerine ulaşılamayan, geçirilmiş torakotomi öyküsü olan hastalar çalışma dışı bırakılarak 293 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, komorbiditeleri, solunum kapasiteleri, ASA skorları, cerrahi yaklaşım, rezeksiyon tipi ve postoperatif verileri analiz edildi. Hastane yatışındaki vücut kitle indeksleri ile preoperatif PET-BT görüntülerinin

BULGULAR: Çalışmadaki hastaların 223'ü (%76) erkek ve 70'i (%24) kadındı. Ortanca yaş 62 yıldı. Hastanın 199'unda (%68) sarkopeni saptandı. Sarkopenik hastalarda erkek cinsiyet daha fazla (%81,4) ve ortanca yaş daha yüksekti (p=0,003). Gruplar arasında performans durumları, komorbiditeleri, solunum kapasiteleri ve yapılan akciğer rezeksiyonu açısından fark yoktu. Postoperatif veriler karşılaştırıldığında sarkopenik hastalarda uzamış hava kaçağı (p=0,025) ve pnömoni (p=0,03) oranı sarkopeni olmayan hastalara göre anlamlı derecede daha fazlaydı. Beş yıllık genel sağkalım oranı sarkopenik hastalarda daha kötüydü (p=0,003). Tek değişkenli v

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızda sarkopeninin KHDAK'li hastalarda postoperatif komplikasyonları ve sağkalımı etkilediğini saptadık. Onkolojik hastalarda PET/BT görüntüleriyle sarkopeni tanısı konularak ve peroperatif dönemde fizyoterapi ve nutrisyon desteği ile hastaların morbidite ve mortalitesinin azaltılması sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Sarkopeni, Akciğer kanseri, Postoperatif komplikasyon

Kaynakça

1. Jogiat U, Jimoh Z, Turner SR, Baracos V, Eurich D, Bédard ELR. Sarcopenia in Lung Cancer: A Narrative Review. Nutr Cancer. 2023;75(7):1485-1498. doi: 10.1080/01635581.2023.2212425. Epub 2023 May 13. PMID: 37177914.
2. Bossi P, Delrio P, Mascheroni A, Zanetti M. The Spectrum of Malnutrition/Cachexia/Sarcopenia in Oncology According to Different Cancer Types and Settings: A Narrative Review. Nutrients. 2021 Jun 9;13(6):1980. doi: 10.3390/nu13061980. PMID: 34207529; PMCID: PMC8226689.
3. Lin TY, Chen YF, Wu WT, Han DS, Tsai IC, Chang KV, Özçakar L. Impact of sarcopenia on the prognosis and treatment of lung cancer: an umbrella review. Discov Oncol. 2022 Oct 28;13(1):115. doi: 10.1007/s12672-022-00576-0. PMID: 36307591; PMCID: PMC9616989.
4. Collins J, Noble S, Chester J, Coles B, Byrne A. The assessment and impact of sarcopenia in lung cancer: a systematic literature review. BMJ Open. 2014 Jan 2;4(1):e003697. doi: 10.1136/bmjopen-2013-003697. PMID: 24384894; PMCID: PMC3902311.

Yayın No: S-193

KIRILGANLIK VE VİTAMİN DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

ümmügülsüm durak[1], duygu özata[1], gökalp Kurthan avlağı[1], deniz Suna erdinçler[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Amaç: Kırılganlık, yaşa bağlı fizyolojik değişikliklerden kaynaklanan ve birden fazla sistemi etkileyen geriatrik sendromlardan biri olarak kabul edilmektedir (1). Beslenme, kırılganlıkla yakından ilişkilidir. Kırılganlığın tanı kriterleri arasında yer alan istemsiz kilo kaybı, düşük kas gücü, tükenmişlik, azalmış fiziksel aktivite, yavaş yürüme hızı, yetersiz beslenmeden büyük ölçüde etkilenir (2). Kırılganlığın enerji protein alım yetersizliğiyle ilişkisi bilinmektedir. Bu çalışmada, vitamin düzeylerinin kırılganlıkla ilişkisi araştırılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Yöntem: Çalışmaya, geriatri polikliniğimize başvuran 160 hasta dahil edilmiştir. Hastaların B12 vitamini düzeyleri, folik asit ve 25-hidroksi D vitamini düzeyleri rutin kan tetkikleriyle birlikte değerlendirilmiştir. Kırılganlık, FRAIL Kırılganlık Anketi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS 26.0 programı kullanılarak yapılmış, $p<0,05$ istatistiksel anlamlılık olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR: Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 160 hastanın ortanca yaşı 75 olup, %54,3'ü (n:87) kadındı. Bu hastaların 47'si (%29,4) normal, 63'ü (%39,4) prefrajil, 50'si (%31,3) frajil olarak saptandı. Normal grubun yaş ortalaması 74±6, prefrajil grubun 76±7, frajil grubun 78±5 olduğu görüldü. B12 düzeyleri normal grupta ortalama 476, prefrajil grupta 504, frajil grupta 394 olarak saptandı. İstatistiksel olarak, frajilite ile B12 düzeyleri arasında anlamlı bir fark görülmedi ($p=0,970$). Folik asit düzeyleri normal grupta ortalama 7,93, prefrajil grupta 7,29, frajil grupta ise 7,67 olarak saptandı ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p=0,425$). 25-hidroksi D vitamini düzeyleri karşılaştırıldığında ise normal grupta ortalama 30,42, prefrajil grupta 30,97, frajil grupta ise 23,26 saptandı. Frajilite ile D vitamini düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptandı ($p=0,003$). İleri analizler yapıldığında (post-hoc), normal ve prefrajil grup arasında ilişki bulunmazken ($p=1$), normal ve frajil grup ($p=0,013$) ile prefrajil ve frajil grup arasında ($p=0,005$) anlamlı ilişki saptandı.

Gruplar arasında yaş ve vitamin düzeylerinin dağılımı

Gruplar	Değişken	Medyan	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Normal	Yaş	73	74	6	65	90
	B12/300	396	476	284	100	1994
	Folat/4,6	7,30	7,93	3,59	2,96	20,00
	D-vit/30	30,00	30,42	13,81	5,50	71,00
Prefrajil	Yaş	76	76	7	65	93
	B12/300	421	504	326	176	2000
	Folat/4,6	6,10	7,29	3,67	2,37	18,00
	D-vit/30	29,40	30,97	14,24	4,94	64,00
Frajil	Yaş	77	78	5	66	87
	B12/300	394	486	304	197	2000
	Folat/4,6	6,35	7,67	3,76	2,56	20,00
	D-vit/30	20,00	23,26	12,77	5,00	61,70

Gruplar arasında cinsiyet dağılımı

Cinsiyet	Normal	Prefrajil	Frajil	Toplam
Erkek	22 (30,1%)	22 (30,1%)	29 (39,7%)	73
Kadın	25 (28,7%)	41 (47,1%)	21 (24,1%)	87
Toplam	47 (29,4%)	63 (39,4%)	50 (31,3%)	160

TARTIŞMA / SONUÇ: Sonuç: D vitamini, kemik sağlığını desteklemenin yanı sıra kas fonksiyonları ve bağışıklık sisteminin güçlenmesinde önemli rol oynar. Kırılganlık düzeyi arttıkça D vitamini düzeyleri daha düşük saptanmıştır. Bu durum, kırılganlık öncesi, prefrajil dönemden başlamaktadır. Özellikle yaşlı bireylerin D vitamini düzeyleri düzenli olarak taranmalı, yeterli alım sağlanarak kırılganlık riski azaltılmaya çalışılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kırılganlık, 25-hidroksi D vitamini, B12 vitamini, folik asit

Kaynakça

1. Ko FC, Walston JD. What is frailty? In: Goldstein NE, R. Sean Morrison, editors. Evidence-based practice in palliative medicine. Elsevier; 2013: 363–70.
2. Yannakoulia M, Ntanasi E, Anastasiou CA, Scarmeas N. Frailty and nutrition: From epidemiological and clinical evidence to potential mechanisms. Metabolism 2017; 68: 64–76.
3. Zhou J, Huang P, Liu P, Hao Q, Chen S, Dong B, et al. Association of vitamin D deficiency and frailty: A systematic review and meta-analysis. Maturitas 2016; 94: 70–6.

Yayın No: S-194

İleri Yaşlı Bireylerde Kardiyak Bilgisayarlı Tomografi ile Saptanmış Kardiyak Belirteçlerin Sarkopeni ile İlişkisi

Serez İleri Uğurlu[1], Murat Pehlivan[2], Nevzat M. Uğurlu[1], Arzu Okyar Baş[2], Yasemin Polat Özer[2], Beyza Beydoğan[3], Selin Ardalı Düzgün[3], Tuncay Hazırolan[3], Mert Eşme[2], Burcu B. Doğu[2], Meltem G. Halil[2], Mustafa Cankurtaran[2], Cafer Balcı[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni, yalnızca kas-iskelet sistemi üzerinde değil, aynı zamanda kardiyovasküler sistem üzerinde de etkileri olan bir geriatrik sendromdur. Kardiyak belirteçlerin, sarkopeni ile ilişkisini incelemek, bu sendromun sistemik etkilerini anlamak açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmamızda, yaşlı bireylerde kardiyak Bilgisayarlı Tomografi (BT) ile elde edilen belirteçlerin sarkopeni ve kas kütlesi ile ilişkisini araştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: 1 Mart 2023-1 Mart 2024 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Geriatri polikliniğine başvuran ve daha önce herhangi bir sebeple Kardiyak BT çekilmiş olan bireyler çalışmaya dahil edilmiştir. Morbidite yükü Charlson Komorbidite İndeksi (CCI) ile analiz edilmiştir. Sarkopeni, kas gücü (el kavrama gücü [HGS] ve 5 defa otur-kalk testi) ve kas kütlesi (biyoelektrik empedans analizi [BIA]) ile değerlendirilmiştir. Kardiyak BT parametreleri olarak sol ventrikül kütlesi (SVK) ve perikardiyal yağ (PYV) ölçülmüştür. SVK ve PYV, boyun karesine (h^2) göre düzeltilmiştir. Sarkopeni, düşük el kavrama gücü (erkekler için <32 kg, kadınlar için <22 kg), düşük 5 defa otur-kalk testi performansı (<15 saniye) ve düşük yağsız kütle indeksi (FFMI) (erkekler için <17 kg/m^2, kadınlar için <15 kg/m^2) kriterlerine göre tanımlanmıştır.

BULGULAR: Toplam 119 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 71,28±4,47 ve %58,8'i kadındı. 24 (%20,2) hasta sarkopenik olarak değerlendirildi. Sarkopenik ve sarkopenik olmayan gruplar arasında CCI skoru, hipertansiyon, diyabet ve hiperlipidemi sıklığı açısından fark yoktu. Sarkopenik grupta bulunan katılımcılar daha yaşlı ve daha düşük vücut kütle indeksi (VKİ), SVK, SVK/h2, PYV, PYV/h2'ye sahipti. Lojistik regresyon analizleri sonucunda sarkopeni, yaş, cinsiyet, sigara kullanımı ve CCI bağımsız olarak SVK/h2 (OR:0,90;p=0.007), PYV/h2 (OR: 0,95;p=0.001) ile ilişkili bulundu. Ayrıca linear regresyon analizlerinde FFMI değeri SVK/h2 (β:0,08;p<0.001) ve PYV/h2 (β:0,04;p<0.001) ile ilişkili bulundu.

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamız, kardiyak BT ile ölçülen sol ventrikül kütlesi (SVK) ve perikardiyal yağ volümünün (PYV) sarkopeni ile bağımsız olarak ilişkili olduğunu gösteren ilk çalışmadır. Sarkopeni ve kardiyak belirteçler arasındaki ilişkinin klinik yansımalarını anlamak için ileriye dönük çalışmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Sarkopeni, Sol Ventrikül Kütlesi, Perikardiyal Yağ Volümü, Kardiyak Bilgisayarlı Tomografi

Kaynakça

1. Ni, X., et al., Correlation Between the Distribution of Abdominal, Pericardial and Subcutaneous Fat and Muscle and Age and Gender in a Middle-Aged and Elderly Population. Diabetes Metab Syndr Obes, 2021. 14: p. 2201-2208.
2. Idoate, F., et al., Adipose tissue compartments, muscle mass, muscle fat infiltration, and coronary calcium in institutionalized frail nonagenarians. Eur Radiol, 2015. 25(7): p. 2163-75.
3. Jun, J.E., et al., Additive effect of low skeletal muscle mass and abdominal obesity on coronary artery calcification. Eur J Endocrinol, 2021. 184(6): p. 867-877.
4. Ko, B.-J., et al., Relationship Between Low Relative Muscle Mass and Coronary Artery Calcification in Healthy Adults. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology, 2016. 36(5): p. 1016-1021.
5. Jun, J.E., et al., Low Skeletal Muscle Mass Is Associated With the Presence, Incidence, and Progression of Coronary Artery Calcification. Can J Cardiol, 2021. 37(9): p. 1480-1488.

Yayın No: S-195

Femur Fraktürü Nedeniyle Opere Olan Geriatrik Hastaların Preoperatif Prognostik Beslenme İndeksinin Mortalite İle İlişkisi

Tunzala Yavuz[1], Hicret Yeniay[2], Çiler Zincircioğlu[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Femur kırıkları geriatrik popülasyonda önemli bir morbidite sebebi olup bu hastalara cerrahi müdahale gereksinimi yüksek komplikasyon oranları ile ilişkilidir. Femur kırığı nedeniyle opere olan geriatrik hastalarda postoperatif sonuçları öngörebilmek önemlidir. Nutrisyonel durumun postoperatif sonuçlar üzerinde önemli etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Prognostik nutrisyonel indeksinin (PNI), CRP/PNI ve CRP/albümin oranları hastaların hem sistemik inflamasyon hem de beslenme durumunu yansıtan parametrelerdir. Bu çalışmada, geriatrik hastalarda preoperatif PNI, CRP/PNI ve CRP/albümin oranlarının mortalite oranları ile ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmamız retrospektif olarak yapılmış olup, 01.01.2020-01.01.2024 tarihleri arasında Yoğun Bakım Ünitemize (YBÜ) yatan ve kalça kırığı nedeniyle opere olan 65 yaş ve üstü hastalar çalışmaya alınmıştır. Hastalarin demografik özellikleri, hastane ve YBÜ yatış süreleri, preoperatif laboratuvar verileri bilgisayar veri tabanından taranmış, PNI, CRP/PNI ve CRP/albümin oranları hesaplanmıştır. Ayrıca, 1. ay ve 6. ayda mortalite gelişen ve gelişmeyen hastalar, laboratuar belirteçler ve bu hesaplanan oranlar açısından karşılaştırılmıştır. Mortalitenin bağımsız belirleyicilerini değerlendirmek amacıyla çok değişkenli lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 96 hastanın %72.9'u kadın, ortalama yaşı 80.03±8.05 yıl olarak hesaplandı. Hastaların postoperatif 1 aylık ve 6 aylık mortalite oranları sırası ile %7.3 ve %21.9 olarak saptanmıştır (Tablo 1). Bir aylık mortalite ile laboratuvar değerleri ve oranlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki fark saptanmamıştır. Ancak 6 aylık mortalite ile trombosit sayısı ($p=0.032$), prokalsitonin düzeyi ($p=0.005$), CRP/PNI oranı ($p=0.049$), CRP/albümin oranı ($p=0.027$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 2). Lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre, 6 aylık mortalite ile yaş ($p<0.001$, OR=1.168), trombosit sayısı ($p=0.011$, OR=1.007) ve CRP/albümin oranı ($p=0.011$, OR=1.029) arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 1. Demografik ve laboratuar veriler

Veriler:	n (%) Mean±SD median, IQR
Kadın, n (%)	70 (72.9%)
Yaş, yıl	80.03±8.05
YBÜ yatış süre, gün	3 (3)
Hastane yatış süre, gün	14 (11)
YBÜ'de mortalite, n(%)	10 (10.4%)
1. ay sonunda mortalite	7 (7.3%)
6. ay sonunda mortalite	21 (21.9%)
Albumin, g/dL	3 (0.7)
LDH, U/L	250 (121)
CRP, mg/L	90.7 (98.3)
Lökosit ×10^3/µL	10.2 (6.2)
Nötrofil×10^3/µL	8.15 (5.4)
Lenfosit×10^3/µL	1.1 (0.78)
Hemoglobin, g/dL	10.25 (1.7)
Trombosit×10^3/µL	240.5 (109.3)
Prokalsitonin, ng/mL	0.1 (0.23)
PNI	35.19±6.47
CRP/PNI oranı	2.60 (2.98)
CRP/albümin oranı	32.75 (35.12)

YBÜ: yoğun bakım ünitesi, LDH: laktat dehidrogenaz, CRP: C-reaktif protein, PNI: prognostik nutrisyonel indeks

Tablo 2. Demografik ve laboratuar verilerin karşılaştırılması

Veri	1.ay mortalite olmayan	1.ay mortalite olan	p<0.05 1.ay	6.ay mortalite olmayan	6.ay mortalite olan	p<0.05 6.ay
Kadın, n	66	4	0.329	54	16	0.703
Yaş (yıl), Mean±SD	79.91±7.865	81.57±10.8	0.602	78.56±7.4	85.29±8.5	<0.001
Albumin, median, IQR	3 (0.6)	2.5 (1.1)	0.405	3 (0.6)	2.8 (0.8)	0.246
LDH, median, IQR	250 (114)	271 (175)	0.578	250 (114)	258 (143)	0.538
CRP, median, IQR	90.4 (99.5)	98.4 (82.0)	0.382	90 (91)	113 (161.5)	0.050
Lökosit median, IQR	10.0 (6.1)	11.3 (7.6)	0.382	10 (6.3)	11.3 (6)	0.638
Nötrofil, median, IQR	8.2 (5.5)	7.9 (3.8)	0.672	8.1 (5.7)	8.2 (4.1)	0.863
Lenfosit, median, IQR	1.1 (0.75)	1.7 (2.2)	0.165	1.1 (0.63)	1.2 (1.6)	0.475
Hemoglobin, median, IQR	10.4 (1.6)	10.0 (3.0)	0.955	10.4 (1.6)	9.9 (1.6)	0.095
Trombosit, median, IQR	235 (99.5)	298 (267)	0.149	227 (100)	296 (183.5)	0.032
Prokalsitonin, median, IQR	0.1 (0.16)	0.9 (3.04)	0.131	0.09 (0.14)	0.23 (1.33)	0.005
PNI, Mean±SD	35.11±6.16	36.29±10.23	0.773	35.2±6.43	35.14±6.8	0.969
CRP/PNI oranı, median, IQR	2.5 (2.81)	3.5 (2.91)	0.307	2.32 (2.76)	3.51 (5.03)	0.049
CRP/albümin oranı, median, IQR	32.58 (34.72)	50.0 (36.34)	0.174	31.03 (34.79)	42.58 (62.9)	0.027

LDH: laktat dehidrogenaz, CRP: C-reaktif protein, PNI: prognostik nutrisyonel indeks

Tablo 3. 6. ay mortalite ile ilişkili faktörler

Veri	OR	95% CI (min-max)	p<0.05
Yaş	1.168	1.070-1.276	<0.001
Trombosit	1.007	1.002-1.012	0.011
CRP/Albumin oranı	1.029	1.007-1.052	0.011

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızda, PNI ile 6 aylık mortalite arasında anlamlı ilişki saptanmazken, yaş, trombosit ve CRP/albümin oranının 6 aylık mortalite açısından bağımsız prediktörler olduğu belirlendi. Bu sonuçlar geriatrik hasta grubunda bu parametrelerin mortalite tahmininde kullanılabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mortalite, prognostik beslenme indeksi, albumin, C-reaktif protein

Kaynakça

1. TAŞKIN, Ö., DEMİR, U., YILMAZ, A., ÖZCAN, S., & DOĞANAY, Z. (2023). Investigation Of The Relationship Between Prognostic Nutrition Index And Mortality In Patients With Femur Fracture. *Journal of Contemporary Medicine*, *13*(1), 60-65..
2. Funahashi, H., Morita, D., Iwase, T., & Asamoto, T. (2022). Usefulness of nutritional assessment using Geriatric Nutritional Risk Index as an independent predictor of 30-day mortality after Hip fracture surgery. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, *108*(5), 103327.
3. Ekinci, M., Bayram, S., Gunen, E., Col, K., Sirma, S., Ersin, M., & Yilmaz, M. (2022). Prognostic Role of Current Nutritional Indicators on Early and Late Postoperative Survival After Geriatric Hip Fracture Surgery. *HASEKI TIP BULTENI-MEDICAL BULLETIN OF HASEKI*, *60*(2).
4. Williams, D. G., & Wischmeyer, P. E. (2020). Perioperative nutrition care of orthopedic surgery patient. *Techniques in orthopaedics (Rockville, Md.)*, *35*(1), 15.
5. Feng, L., Chen, W., Ping, P., Ma, T., Li, Y., Xu, L., ... & Fu, S. (2022). Preoperative malnutrition as an independent risk factor for the postoperative mortality in elderly Chinese individuals undergoing hip surgery: A single-center observational study. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*, *13*, 20406223221102739.
6. Canbolat N, Büyük D, Sulejmani İ, Sağlam Y, Altun D, Durmaz H, Buget MI. İleri Yaş Kalça Kırığı Hastalarında Preoperatif Prognostik Beslenme İndeksinin Postoperatif Mortaliteyle İlişkisi. J Turk Soc Intens Care. 2022 Sep;20(1):7-13. doi:10.4274/tybd.galenos.2022.62634.

Yayın No: S-196

Hastanede yatarak tedavi gören çocuklarda iki farklı el dinamometresi ile ölçülen el kavrama gücünün karşılaştırılması

Melda KANGALGİL[1], Buket MERAL[2], Buğra Kaan TİRYAKİ[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Beslenme bozukluklarının tanı ve takibinde kullanılan basit ve faydalı bir yöntem olan el kavrama gücü klinik sonuçlar için prognostik bir göstergedir. Ancak pediatrik popülasyonda el kavrama gücü ölçümüne ilişkin veriler sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, hastanede yatarak tedavi gören çocuklarda, yaygın olarak kullanılan iki el dinamometresinin cihazlar arası uyumunu ve geçerliliğini araştırmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma, hastanede yatarak tedavi gören çocuklarda Jamar ve Takei dinamometreleri ile el kavrama gücü ölçümünü karşılaştıran kesitsel bir çalışmadır. Cihazlar arasındaki uyumun değerlendirilmesinde sınıf içi korelasyon katsayısı ve Bland-Altman analizleri kullanılmıştır.

BULGULAR: İki cihaz arasındaki sınıf içi korelasyon değerleri baskın ve baskın olmayan elde sırasıyla 0.928 ve 0.872'dir. Baskın ve baskın olmayan elden Takei ile ölçülen el kavrama gücü, Jamar'dan daha yüksektir ($p<0.001$). Bland-Altman analizi bu istatistiksel farkı doğrulamıştır. Ayrıca düşük el kavrama gücü olan çocukların oranı gruplar arasında istatistiksel olarak farklılık göstermiştir ($p<0.05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Araştırma sonuçları iki cihaz ile ölçülen el kavrama gücü değerlerini iyi veya mükemmel güvenilirliğe sahip olduğunu göstermesine rağmen, cihazlar arasında zayıf bir uyum olduğunu ve bu durumunda geçerlilik eksikliğine işaret ettiğini göstermektedir. Hastanede yatan pediatrik hastalarda el kavrama gücünün kullanımı için bu popülasyona özgü geliştirilmiş yöntemlere ve standardizasyona ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: El kavrama gücü, Çocuk, Kas gücü, El dinamometresi

Kaynakça

1. Abe, A., Yamasaki, S., Tahara, R., Loenneke, J. P., & Abe, T. (2022). Comparison of handgrip strength values in young children when using two different types of dynamometers. *American Journal of Human Biology*, *34*(9), e23771.
2. Bakr, A., Hasaneen, B. M., & Bassiouni, D. A. H. (2018). Assessment of nutritional status in children with chronic kidney disease using hand grip strength tool. *Journal of Renal Nutrition*, *28*(4), 265-269.
3. Bellini, S. G., Chapman, P., Szendre, K., McDonald, C., Williams, N., Hopkin, L., ... & Dean, A. (2021). Changes in handgrip strength in children with cystic fibrosis compared to children without cystic fibrosis. *Clinical Nutrition ESPEN*, *42*, 206-211.
4. Bland, J. M., & Altman, D. (1986). Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *The lancet*, *327*(8476), 307-310.

5. Bohannon, R. W., Wang, Y. C., Bubela, D., & Gershon, R. C. (2017). Handgrip strength: a population-based study of norms and age trajectories for 3-to 17-year-olds. *Pediatric Physical Therapy*, *29*(2), 118-123.

6. Silva, C., Amaral, T. F., Silva, D., Oliveira, B. M., & Guerra, A. (2014). Handgrip strength and nutrition status in hospitalized pediatric patients. *Nutrition in Clinical Practice*, *29*(3), 380-385.
7. Verbrugghe, L., Larue, A., Delcourt, H., Vandenplas, Y., & Huysentruyt, K. (2024). Handgrip strength and health outcomes in hospitalized children or children with chronic disease: A systematic review. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*.
8. Wind, A. E., Takken, T., Helders, P. J., & Engelbert, R. H. (2010). Is grip strength a predictor for total muscle strength in healthy children, adolescents, and young adults?. *European journal of pediatrics*, *169*, 281-287.

Yayın No: S-197

Kas ultrasonografisi parametreleri, yaşlı yetişkinlerde hastanede uzun yatış süresini tahmin edebilir: Çok merkezli, uluslararası bir çalışma

Serdar Özkök[1], Duygu Erbaş Saçar[1], Sophie Bastijns[3], Anne-Marie De Cock[3], Maurits Vandewoude[3], Olgun Deniz[2], Meltem Halil[2], Mehmet Akif Karan[1], Stany Perkisas[3], Gülistan Bahat[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni, hastanede uzun yatış süresi ve olumsuz sonuçlarla ilişkilidir. Yaşlı yetişkinlerde kas kütlesi ve fonksiyonlarının hastane ortamında değerlendirilmesi önemlidir. Sarkopeni tanısının doğrulanması, kas kütlesinin ölçülmesini gerektirir ve son yıllarda kas miktarını, kalitesini (mikromimarisini) değerlendirme yeteneği ile taşınabilirliği sayesinde kas ultrasonografisi (USG), yatak başı uygulama imkanı sunduğu için giderek daha fazla dikkat çekici bir araç haline gelmiştir. Bu çalışma, uzamış hastane yatış süresini tahmin etmek için hangi kas USG parametresinin daha etkili olduğunu belirlemeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu çalışma, üç farklı Avrupa üniversite hastanesinde gerçekleştirilen prospektif, çok merkezli ve uluslararası bir çalışmadır. Geriatri kliniklerine çeşitli nedenlerle başvuran ve ölçümlere uygun olan yaşlı hastalar (≥65 yaş) çalışmaya dahil edilmiştir. Kırılganlık, sarkopeni, malnütrisyon gibi geriatrik sendromlar değerlendirilmiştir. Rektus femoris ve vastus lateralis kaslarından kas kalınlığı, kesit alanı, fasikül uzunluğu, pennat açısı (PA) ve ekojenite gibi ultrasonografik veriler elde edilmiştir. İlk ölçümler, hastaneye yatıştan sonraki 48 saat içinde yapılmış, takip ölçümleri 8, 15 ve 22. günlerde alınmıştır. Uzun hastanede yatış süresi, hastanede yatış süresinin üst üçte birinde olmak olarak tanımlanmıştır. Takip sırasında yapılan kas ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için varyans analizi (ANOVA) testi yapılmıştır. Yaşlı yetişkinlerde hastanede yatışı etkileyebilecek potansiyel karıştırıcıları dikkate alarak univariate ve multivariate (lojistik regresyon) analizleri yapılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya 114 hasta dahil edilmiştir, bunların %59,6'sı kadın ve %20,5'i huzurevi sakiniydi. Medyan yaş 82 yıl (IQR: 75-88), malnütrisyon prevelansı ise %75.9'dur. Hastaneye yatışın en yaygın nedeni enfeksiyon hastalıklarıydı; %68,3'ü solunum yolu enfeksiyonlarıydı. Hastaneye yatışta yapılan kas USG ölçümleri arasında, vastus lateralis PA ve kas kalınlığı, uzun hastanede yatış süresi (>15 gün) ile anlamlı ilişki göstermiştir [OR=1.37 (1.06-1.79), p=0.023 ve OR=0.79 (0.63-0.99), p=0.037, sırasıyla PA ve kas kalınlığı].

TARTIŞMA / SONUÇ: Vastus lateralis PA ve kas kalınlığı gibi kas USG parametreleri, yaşlı yetişkinlerde uzun hastanede yatış süresini tahmin edebilir. Bu bulgular, kas ultrasonografisinin rutin klinik uygulamalarda zamanında entegrasyonunun önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: uzun hastane yatış süresi, sarkopeni, ultrasonografi, hastaneye yatış

Kaynakça

1. English, K.L. and D. Paddon-Jones, Protecting muscle mass and function in older adults during bed rest. Curr Opin Clin Nutr Metab Care, 2010. 13(1): p. 34-9.
2. Welch, C., et al., Acute Sarcopenia Secondary to Hospitalisation - An Emerging Condition Affecting Older Adults. Aging Dis, 2018. 9(1): p. 151-164.
3. Gruther, W., et al., Muscle wasting in intensive care patients: ultrasound observation of the M. quadriceps femoris muscle layer. J Rehabil Med, 2008. 40(3): p. 185-9.
4. Sousa, A.S., et al., Sarcopenia and length of hospital stay. Eur J Clin Nutr, 2016. 70(5): p. 595-601.
5. Nijholt, W., et al., The reliability and validity of ultrasound to quantify muscles in older adults: a systematic review. J Cachexia Sarcopenia Muscle, 2017. 8(5): p. 702-712.

Yayın No: S-198

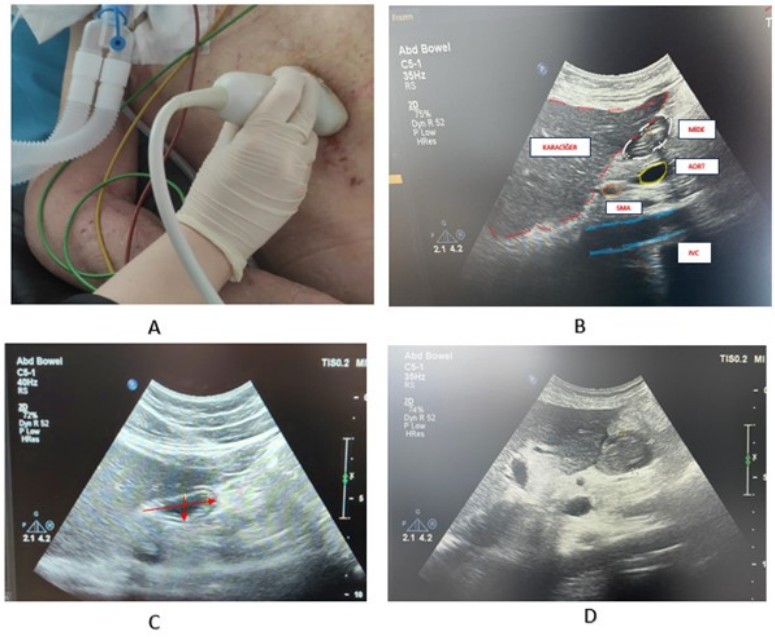
YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE PERKÜTAN ENDOSKOPİK GASTROSTOMİ AÇILMASI ÖNCESİ GASTRİK USG İLE MİDE DOLULUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ : OLGU SERİSİ

Alkım Gizem Yılmaz Selimoğlu[1], Lütfiye Serap Avlağı[1], Bahar Özkan[1], Burak Çağrı Çevik[1], Gökçen Şahin Şener[1], Namigar Turgut[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yoğun bakım (YB) ünitesinde yatan hastaların yaklaşık %60'ında; mekanik ventilasyon, opioid, vasopressör kullanımı ve klinik hastalığa bağlı gastro-intestinal dismotilite (GİD) görülebilir (1-3). En sık görülen antral hipomotilite ve gecikmiş mide boşalmasıdır bu da gastrik reziduel volüm (GRV) artışı, intra-abdominal hipertansiyon, kusmayla sonuçlanabilir (2,3). GİD riski olan hastalarda GRV monitorizasyonu önerilir (4). Günümüzde yatak başı gastrik ultrasonografi (GUS) ile GRV ve gastrik içerik kalitatif ve kantitatif olarak değerlendirilebilir (5-7).Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG), kritik hastalarda uzun süreli enteral erişim için sıklıkla uygulanan, minimal invaziv bir işlemdir (8). Klavuzlarda erişkin hastalarda preoperatif açlık süreleri hafif yemeklerden sonra 6/saat, ağır yemeklerden sonra 8/saat olarak belirtilmekle beraber, YB'da yatan kritik hastalarda bu anlamda geçerli bir kılavuz bulunmamaktadır (5). Olgu serimizde PEG açılması planlanan hastaların 8/saat açlık sonrasında mide doluluğunun değerlendirilmesi planlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Etik kurul onayı sonrası YBÜ'de PEG açılmasından 1/gün önce hastalarda GUS (Şekil 1A) ile mide doluluğu değerlendirildi. I.görüntüleme hasta beslenirken yapıldı (Şekil 1B), ardından mide içeriği nazogastirk sondadan (NG) aspire edildi ve II.görüntüleme (Şekil 1C) yapıldı. Preoperatif 8/saat açlık süresi sonunda III.görüntüleme (Şekil 1D) yapıldı. Mide doluluğu not edilip gereklilik halinde işlem öncesinde aspire edilerek boşaltıldı. İşlem esnasında endoskopik görüntülemeler ile III. görüntülemeler karşılaştırıldı.

Şekil 1: Gastrik Ultrasonografi



Şekil 1: A) Sağ lateral pozisyonda 2-5 mHZ konveks prob kullanılarak yapılan GUS, (Gastrik ultrasonografinin sağ lateral pozisyonda yapılması önerilir (6)) B) Boş mide görüntüsü : Az miktarda sıvı/hava içeriği veya boğa gözü görüntüsü. Aspirasyon riski düşüktür. (5,7,9) (Beyaz çizgili alan: Mide, Kırmızı çizgili alan: Karaciğer, Mavi çizgili alan: Inferior vena kava (IVC), Sarı çizgili alan : Aort, Turuncu çizgili alan: Superiyor mezenter arter (SMA)) C) Sıvı mide görüntüsü: Hipoekoik görüntü. Bu durumda kantitatif değerlendirme yapılarak gastral antrumun kesit alanı (CSA) hesaplanır. Antrumun longitudinal (D1) ve antero-posterior (D2) uzunluğu ölçülür (kırmızı oklar). CSA (cm2)= π x D1x D2/4 olarak hesaplanır. Ardından Perlas formülü ile GRV hesaplanabilir. GRV(ml)=27.0+14.6× CSA (cm2)-1.28×yaş. GRV > 1.5ml/kg ise yüksek aspirasyon riski, < 1.5ml/kg ise düşük aspirasyon riski vardır.(4,5,7,10) D) Dolu mide görüntüsü : Hiperekoik veya heterojen içerik görüntüsü. Aspirasyon riski yüksektir.(5,7)

BULGULAR: Olgu serisine 10 hasta dahil edildi, 2 değerlendirme suboptimal olup çalışma dışı bırakıldı. 8 hastanın 3'ünde 8/saat açlık sonrası boş mide olarak değerlendirildi. 2 hastada III.görüntüleme katı içerik olarak değerlendirildi, işlem öncesi NG aspire edilip gelen olmadığı görülürken, bu hastalarda endoskopik görüntülerde katı yemek artıkları görüldü. 3 hastada III.görüntüleme sıvı içeriği ile uyumlu olup antral kesit alanı ile GRV hesaplandığında aspirasyon riski düşük bulundu. İşlem öncesi NG aspire edildiğinde 2 hastada gelen olduğu 1'inde olmadığı ve endoskopik görüntülemelerde sıvı artıklar görüldü. Hastaların verileri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Olgu serisine dahil edilen hastaların verileri

Hasta	I.Görüntüleme	II.Görüntüleme	III.Görüntüleme	CSA	GRV (Perlas formülü)	Aspirasyon riski	III.Görüntüleme sonrası aspirasyon gerekliliği	Endoskopik görüntü	BMI	YB yatış günü	Komorbiditeler	YB yatış sebebi
1	Katı içerik	Katı içerik	Sıvı içerik	2,8cm^2	-28,2 (<1.5ml/kg)	Düşük risk	Yok	Sıvı içerik	26	18	*SVO, **ARDS, ***AF	•••SY
2	Katı içerik	Katı içerik	Katı içerik			Yüksek risk	Aspire edildi gelen olmadı	Katı içerik	27	58	Plevral Effuzyon, Hipotiroidi	•••SY
3	Katı içerik	Katı içerik	Sıvı içerik	1,9cm^2	-52,5 (<1.5ml/kg)	Düşük risk	Aspire edildi gelen olmadı	Berrak sıvı içerik	20	8	Pnömoni, *SVO, ****KOAH, Pulmoner Emboli	•••SY
4	Katı içerik	Katı içerik	Boş mide			Düşük risk	Yok	Boş	20	24	YOK	Yüksekten düşme
5	Katı içerik	Katı içerik	Boş mide			Düşük risk	Aspire edildi gelen oldu	Boş	27	25	*****KBY, •DM(HbA1c:5,6), ••HT,	•••SY
6	Katı içerik	Boş mide	Boş mide			Düşük risk	Yok	Boş	27	19	KOAH	Post-arrest
7	Katı içerik	Sıvı içerik	Sıvı içerik	3,03cm^2	45,7 (<1.5ml/kg)	Düşük risk	Aspire edildi gelen oldu	Berrak sıvı içerik	26	23	Yok	••••ADTK
8	Katı içerik	Boş mide	Katı içerik			Yüksek risk	Aspire edildi gelen olmadı	Katı içerik	28	17	Alzheimer	Aspirasyon pnömonisi

*SVO: Serebrovasküler Olay **ARDS: Akut Respiratuar Distress Sendromu *** AF : Atriyal Fibrillasyon ****KOAH: Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı *****KBY: Kronik Böbrek Yetmezliği ●DM: Diabetes Mellitus ●●HT: Hipertansiyon ●●●SY : Solunum Yetmezliği, ●●●●ADTK: Araç Dışı Trafik Kazası

TARTIŞMA / SONUÇ: Kritik hastalarda gastrik motilite yavaşlamış olabileceği için, invaziv işlemlerden önce gerekli açlık süresi geçmiş olsa dahi GUS yapılarak mide boşalmasının teyit edilmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Gastrik Ultrasonografi, Preoperatif Açlık Süresi, Perkütan Endoskopik Gastrostomi, Gastro-intestinal Dismotilite

Kaynakça

1. Govil, D. and D. Pal, *Gastrointestinal motility disorders in critically ill.* Indian Journal of Critical Care Medicine: Peer-reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine, 2020. **24**(Suppl 4): p. S179.
2. Eaton, P. and M. Faulds, *Gastrointestinal dysfunction in the intensive care unit.* Surgery (Oxford), 2024.
3. Ladopoulos, T., et al., *Gastrointestinal dysmotility in critically ill patients.* Annals of gastroenterology, 2018. **31**(3): p. 273.
4. Bouvet, L., et al., *Reliability of gastric suctioning compared with ultrasound assessment of residual gastric volume: a prospective multicentre cohort study.* Anaesthesia, 2020. **75**(3): p. 323-330.
5. Nguyen, M., et al., *Fasting does not guarantee empty stomach in the intensive care unit: a prospective ultrasonographic evaluation (The NUTRIGUS study).* Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine, 2021. **40**(6): p. 100975.
6. Yu, G., et al., *Transabdominal gastro-intestinal ultrasonography (TGIU) for predicting feeding intolerance in critically ill patients: A prospective observational study.* Clinical Nutrition ESPEN, 2023. **55**: p. 76-82.
7. O'Donoghue, S.D., et al., *Impact of fasting on the gastric volume of critically ill patients before extubation: a prospective observational study using gastric ultrasound.* BJA open, 2022. **3**: p. 100023.
8. Dietrich, C.G. and K. Schoppmeyer, *Percutaneous endoscopic gastrostomy–Too often? Too late? Who are the right patients for gastrostomy?* World journal of gastroenterology, 2020. **26**(20): p. 2464.
9. Cubillos, J., et al., *Bedside ultrasound assessment of gastric content: an observational study Evaluation échographique du contenu gastrique au chevet du patient: une étude observationnelle.* Can J Anesth/J Can Anesth, 2012. **59**: p. 416-423.
10. Tan, Y., et al., *Ultrasonographic assessment of preoperative gastric volume in patients with dyspepsia: a prospective observational study.* BMC anesthesiology, 2022. **22**(1): p. 21.

Yayın No: S-199

Erişkin Omurga Deformitelerinde Perioperatif Sarkopeni Tedavisinin Proksimal Bileşke Hastalığı Gelişimi Üzerine Etkisi

Yücel Bilgin[1], Saltuk Buğra Güler[1], Merve Çetin[2], Selcan Akesen[3], Burak Akesen[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Erişkin omurga deformitelerinin cerrahi tedavisi sonrası postoperatif mekanik komplikasyonlar görülebilinmektedir. Bu komplikasyonların başında proksimal bileşke hastalığı bulunmaktadır. Bu çalışmada ileri yaş erişkin omurga deformitesi cerrahisi geçiren hastalarda perioperatif sarkopeni tedavisinin postoperatif proksimal bileşke hastalığı gelişimi üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya erişkin omurga deformitesi nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan ve preoperatif sarkopeni tanısı alan /65 yaş ve üzeri) hastalar dahil edildi. Hastalar sarkopeni açısından Asya Kriterlerine göre değerlendirildi. Kas kitlesinin belirlenmesinde DEXA kullanıldı. Kas fonksiyonlarının belirlenmesinde 6 metre yürüme hızı ve 5 kez oturup kalkma testi kullanıldı. Lomber paraspinal kas kitlesi ve psoas kas kitlesi miktarı ve yağlı dejenerasyonu MRG kesitleri kullanılarak ölçüldü. Hastalar perioperatif sarkopeni tedavisi uygulanan ve uygulanmayan hastalar olmak üzere iki gruba ayrıldı. Sarkopeni tedavisinde beslenme düzenlemesi, protein destekli diyet ve direnç egzersizleri kullanıldı (preoperatif 3 ay ve postoperatif 9 ay) Hastalar proskimal bileşke hastalığı gelişimi açısından iki grup oalrak karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 83 hasta dahil edildi. 35 hastaya perioperatif sarkopeni tedavisi uygulanmadı. 49 hastaya perioperatif sarkopeni tedavisi uygulanmadı. Tedavi uygulanan hastaların olduğu grupta 2 hastada proksimal bileşke hastalığı gelişti. Tedavi uygulanmayan grupta 9 hastada postoperatif proksimal bileşke hastalığı gelişti. İstatistiksel karşılaştırnada p skoru: 0.012 olarak tespit edilmiş olup aradaki farkın anlamlı olduğu belirlendi.

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamıza göre perioperatif sarkopeni tedavisi (protein zengin diyet ve egzersiz) ileri yaş omurga deformitesi cerrahisi sonrası proksimal bileşke hastalığı gelişimini anlamlı olarak azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: sarkopeni, erişkin omurga deformitesi, proksimal bileşke hastalığı

Kaynakça

1- Park JS, Cho KJ, Kim JS, Park SJ, Baek H. Sarcopenia in paraspinal muscle as a risk factor of proximal junctional kyphosis and proximal junctional failure after adult spinal deformity surgery. J Neurosurg Spine. 2023 Dec 1;40(3):324-330. doi: 10.3171/2023.9.SPINE23531. PMID: 38039529.
2- Sarcopenia, Ectopic Fat Infiltration Into the Lumbar Paravertebral Muscles, and Lumbo-Pelvic Deformity in Older Adults Undergoing Lumbar Surgery
3- Sarcopenia Is an Independent Risk Factor for Proximal Junctional Disease Following Adult Spinal Deformity Surgery

Yayın No: S-200

MULTIPL SKLEROZ TANILI HASTALARDA BESLENME DURUMU VE DİSFAJİ SIKLIĞININ TARANMASI

AYŞE KAYA[1], SEVDA SAYYİĞİT TEKİN[1], TUĞBA BÜKÜN[1], İPEK ÇAĞIR YILDIRIM[1], MEHMET UĞUR ÇEVİK[1], MEHMET UFUK ALUÇLU[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Multipl skleroz (MS) sıklıkla genç erişkinleri etkileyen enflamatuvar ve nörodejeneratif bir hastalıktır.Disfaji, MS'te sık görülen bir belirtidir.Disfajinin neden olduğu en önemli komplikasyonlardan biri beslenme bozukluğudur.Disfaji yaşam kalitesini düşürebilir,malnütrisyon ve dehidratasyon riskini artırabilir. Bu da hastalığın son evrelerinde artan mortaliteye yol açar.Bu çalışmada MS tanılı, koruyucu tedavi kullanan hastalarımızda beslenme durumu ve disfaji ile ilgili araştırma yaptık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi nöroloji polikliniğine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden MS tanılı hastalarda malnütrisyon ve disfaji sıklığını belirlemek amacı ile planlanmış analitik, gözlemsel, kesitsel ve tek merkezli tanımlayıcı bir çalışmadır.01 Haziran 2023- 1 Aralık 2023 tarihleri arasında başvuran 150 hasta üzerinde yapıldı.MS dışında demiyelinizan hastalığı olmayan,18 yaş ve üstü olan, Beslenme ve yutma bozukluğuna sebep olacak komorbid hastalığı olmayan hastalar seçildi. Çalışmamızda Nütrisyonel Risk Tarama testi(NRS 2002) ve Yutma Fonksiyonu Tarama testi(EAT-10) kullanıldı.

BULGULAR: Çalışmamıza, Dicle Üniversitesi Nöroloji polikliniğine başvuran 150 MS tanılı hasta dahil edildi. Çalışmamızda hastaların %73,3'ü kadın, %66,7'si sosyal güvencesi SSK, %68'i evli, %36,7'si üniversite mezunu, %39,3'ü ev hanımı ve %24'ü sigara içmekte idi. Hastaların %98,7'inde periventriküler ve %96,7'sinde kortikal/ jukstakortikal tutulum ön planda olduğu belirlendi.Hastaların yaş ortalaması 39,23±12,04, beden kitle indeksi (BKİ) ortalaması 24,81±4,35, EDSS puan ortalaması 3,36±2,25, NRS 2002 puan ortalaması 0,11±0,39 ve EAT-10 puan ortalaması 0,14±0,61 idi. Çalışmamızda poliklinik takipli MS tanılı hastalarda disfaji ve malnütrisyon sıklığı düşük olarak görüldü.Kadın hastaların EDSS puanları erkek hastalardan anlamlı düzeyde daha düşük bulundu. Ancak, cinsiyet ile NRS 2002, EAT-10 puanları ve BKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı.Yaş ilerledikçe EDSS, EAT-10 puanları ve BKİ değerlerinin arttığı bulundu.

Hastaların yaş, antropometrik ölçümleri, MS verileri, EDSS, NRS 2002 ve EAT-10 puanları.

	Ort.±std.	Minimum	Maksimum
Yaş	39,23±12,04	20,0	69,0
Boy	166,00±7,35	150,0	188,0
Kilo	68,34±12,30	43,0	120,0
BKİ	24,81±4,35	17,2	46,8
Kaç yıldır MS tanılı	9,70±6,05	1,0	35,0
MS atak sayısı	3,31±2,05	1,0	15,0
EDSS puanı	3,36±2,25	0	9,5
NRS 2002 puanı	0,11±0,39	0	3,0
EAT-10 puanı	0,14±0,61	0	5,0

EDSS:Expanded Disability Status Scale BKI(BMI):Body Mass Index EAT-10:Eating Assessment Tool NRS:Nutritional Risk Screening

TARTIŞMA / SONUÇ: Disfajinin MS hastalarında yaygın olduğu ve hastalık progresyonu ile ilişkili olduğu belirtilmektedir.Yüksek EDSS puanlarına sahip hastalar, genellikle daha ciddi disfaji semptomları göstermektedir.Hastaların EDSS puanları ile malnütrisyon gelişme riski arasında yüksek düzeyde pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.EDSS puanları yükseldikçe NRS 2002 ve EAT 10 puanları da anlamlı düzeyde yükselmektedir (r=0,243, p=0,003).

Anahtar Kelimeler: NRS2002, EAT10, MALNUTRİSYON, DİSFAJİ, MS

Kaynakça

- Bergamaschi R, Crivelli P, Rezzani C, Patti F, Solaro C, Rossi P, et al. The DYMUS questionnaire for the assessment of dysphagia in multiple sclerosis. J Neuro Sci 2008; 269:49-53

Yayın No: S-201

Yanık Servisinde Yatarak Tedavi Gören Hastaların Bazı Beslenme Durumu Tarama Araçları ile Albümin Değerlerinin Karşılaştırılması

Asiye Merve Bozdoğan[1], Ahmet Erkılıç[2], Kadriye Toprak[3]

GİRİŞ / AMAÇ: Yanık, ısı veya radyasyon, radyoaktivite, elektrik, sürtünme veya kimyasal maddelerle temas halinde meydana gelen deri veya diğer dokulardaki harabiyettir (1). Yanık hastasında cilt bariyeri bozulması nedeniyle ciddi sıvı, elektrolit, protein, mineral kayıpları olmakta; yoğun katabolik süreç, enfeksiyonlar ve yara iyileşmesi için artan gereksinimler nedeni ile protein, enerji ve mikrobesin ögesi eksiklikleri gelişebilmektedir (2). Bu çalışmanın amacı yanık skoru, albümin değerleri ve malnütrisyon tarama testleri arasındaki ilişkiyi incelemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Kesitsel türde olan bu çalışmaya Erişkin yanık servisinde tedavi gören 10 yanık hastası dahil edilmiştir. Hastalara yatışlarını takiben NRS-2002, MUST ve yanık hastaları için kullanılan NSTB tarama araçları uygulanmış, hastaların yanık yüzdeleri, yanık çeşidi ile albümin seviyeleri kaydedilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler, normallik testleri, korelasyon analizleri ve ki-kare testleri IBM SPSS Statistics programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Parametrik olmayan değişkenler için Spearman korelasyonu kullanılmış ve lojistik regresyon analizi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmanın veri toplama süreci devam etmekte olup, ön analizler ışığında elde edilen bulgular verilmiştir. Çalışmaya 10 (Kadın:3, Erkek:7) hasta dahil edilmiş olup, hastaların yaş ortalaması 40,2±21,2, BKİ ortalaması 25,5±6,45, NRS-2002 puan ortalamaları; 2,2±0,42, MUST puan ortalamaları; 1,2±0,63, NSTB puan ortalamaları 2,6±1,07 ve albümin değerlerinin ortalaması 30,86±5,84 olarak saptanmıştır. Bireylerin yanık yüzdesi ile albümin seviyesi arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = -0.688$, $p = 0.028$). NSTB ile MUST arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır ($r = 0.633$, $p = 0.050$). Bağımsız değişkenler (yanık yüzdesi, yanık çeşidi, yanık bölgesi, MUST ve NSTB) ile NRS-2002 arasındaki ilişkiyi inceleyen lojistik regresyon analizinde yanık yüzdesi ($p = 0.035$) anlamlı bir prediktör olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu çalışmada yanık yüzdesi arttıkça albümin seviyesinin anlamlı düzeyde azaldığı görülmüştür. Ayrıca yanık skoru arttıkça malnütrisyon riskinin de arttığı belirlenmiştir. Bu nedenle yanık hastalarında çeşitli tarama araçları ve labaratuvar verilerinin birlikte değerlendirilmesi malnütrisyon riskinin belirlenmesinde etkili olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: yanık hastaları, albumin, NRS 2002, NSTB, malnütrisyon

Kaynakça

1. World Health Organization. Burns. WHO. 2018. Available from: https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/burns
2. Yalçın, M. (2015). Yanıkta tıbbi beslenme tedavisi. *Trdizin*.

Yayın No: S-202

Hipertrigliseridemiye bağlı akut pankreatitli hastanın yoğun bakımda zorlu beslenme süreci

Mehmet Gökhan GÖK[1], Kaniye AYDIN[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Hipertrigliseridemiye bağlı akut pankreatit, pankreasın inflamatuvar bir durumu olup, genellikle yüksek trigliserid seviyeleri ile ilişkilidir. Akut pankreatitin en yaygın nedenleri arasında safra kesesi taşları ve alkol kullanımı yer alırken; hipertrigliseridemi bu duruma yol açan diğer sık nedenlerden biridir. Burada, ailesel hipertrigliseridemi tanılı hastanın nekrotizan pankreatit nedeniyle yoğun bakımda kaldığı sürede beslenme sürecinden bahsedilecektir.

OLGU: Kırk bir yaşında Diabetes Mellitus ve ailesel hipertrigliseridemi tanılarıyla takip edilen hastada; aralıklı olarak hipertrigliseridemiye bağlı pankreatit kliniği gelişmekte imiş. Son olarak karın ağrısı şikayeti ile acil servise başvurup; yapılan tetkikler neticesinde Revize Atlanta Kriterlerine göre şiddetli pankreatit nedeniyle yoğun bakım ünitemize (YBÜ) kabul edildi. Hidrasyon, analjezi, insülin infüzyonu, antikoagülan, ampirik antimikrobiyal tedavi, fibrat ve terapötik aferez tedavisi planlandı. Boyu 170 cm, kilo 85 kg ve BMI: 29,4 idi. NUTRIC skor (IL-6'sız): 2 ve Nutritional Risk Screening – 2002 (NRS-2002):3 olarak hesaplandı. Beslenme öncelikle oral yoldan yağdan fakir (uzun zincirli yağ asitleri yerine orta zincirli yağ asitleri) olarak düzenlendi. Hasta bulantı, kusma, karında distansiyon ve ağrı gelişmesi nedeniyle tolere edemedi. Beslenme post-pilorik (nazojejunal) polimerik bir ürün ile planlandı. Trofik dozdan daha fazla miktarda infüzyon hızını tolere edemedi. Karın içi basıncı yüksek ölçülen hastaya; medikal tedavilere ek olarak dekompresyon amaçlı diğer burundan daha büyük çapa sahip nazogastrik tüp yerleştirildi. YBÜ takibinde karın içi basıncı geriledi. Post-pilorik beslenmeyi daha rahat tolere etti. Beslenme hedeflerine ulaşıldı. Karın muayenesi ve karın içi basıncı normal değerlere gerileyince hem nazojejunal hem de nazogastrik tüp çıkarıldı. Oral beslenmeyi tolere etti. Hastanın klinik seyri ile beraber beslenme planı Tablo-1'de gösterilmiştir. Yoğun bakım takibinin 17 gününde servise devir edildi. Hastane yatışının 31 gününde de taburcu oldu.

Tablo-1: Hastanın klinik seyri ve beslenme planı

	0.gün	1. gün	3. gün	7.gün	10.gün	Servise devir edildiği gün
C-Reaktif Protein mg/dl)	29	27	28	18	10	11
Karın içi basınç (mmHg)	14	13	10	8	9	7
Beslenme	Oral(yağdan fakir diet)	Nazo-jejunal (trofik)	Nazo-jejunal	Nazo-jejunal	Oral(yağdan fakir diet)+ONS	Oral(yağdan fakir diet)+ONS
Kalori (kcal/kg/gün)	10	12	20	25	25	25
Protein (gr/kg/gün)	0,8	0,9	1,1	1,3	1,3	1,3
Dekompresyon	medikal	medikal	nazogastrik	nazogastrik	medikal	medikal

ONS:Oral nütrisyon desteği

TARTIŞMA / SONUÇ: Yoğun bakımdaki hipertrigliseridemi nedenli şiddetli pankreatit hastalarında enteral beslenme tercih edilmelidir, ancak tam enteral beslenme mümkün değilse parenteral beslenme ile desteklenmelidir. Diyet yönetimi ve komplikasyonların önlenmesi de tedavi planının önemli bir parçasıdır.

Anahtar Kelimeler: Hipertrigliseridemi, Akut pankreatit, Yoğun bakım, Nütrisyon

Kaynakça

1- ESPEN LLL programı. Modül 14.1 Akut Pankreatitte Nütrisyon
2- Song Y, Lee S. Recent Treatment Strategies for Acute Pancreatitis. J Clin Med 2024 Feb 8;13(4):978

Yayın No: S-203

Evde Bakım/Tedavi Gören 65 Yaş Üstü Bireylerin Beslenme, Sarkopeni ve Malnütrisyon Durumlarının Değerlendirilmesi

Ayşe Nur Sevencan[1], Ezgi Ertal Akgöz[1], Fatma Çelik[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yaşlı bireyler, fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlıkları açısından toplumun en hassas gruplarından biridir. Son yıllarda, yaşlı bireylerin evde bakım hizmetlerine olan ihtiyaçlarının artması, bu grubun yaşam kalitesini etkileyen önemli faktörlerin değerlendirilmesini gerektirmiştir. Bu araştırmada evde bakım/tedavi gören yaşlı bireylerin sarkopeni ve malnütrisyon durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Araştırmaya, Ocak-Mayıs 2021 tarihleri arasında, İstanbul'da Beyoğlu ilçesinde ikamet eden, evde bakım/tedavi gören, gönüllü 62 yaşlı birey (30 kadın, 32 erkek) dahil edilmiştir. Katılımcıların bazı demografik özellikleri, sağlık ve beslenme bilgileri sorgulanmış, antropometrik ölçümleri alınmış ve çeşitli fiziksel performans testleri değerlendirilmiştir. Malnütrisyonun belirlenmesi ve değerlendirilmesinde güncel GLIM kriterleri ve mini nütrisyonel değerlendirme (MNA) formu kullanılmıştır. Sarkopeni ise, EWGSOP2 algoritması ile belirlenmiştir. Elde edilen veriler SPSS istatistik programı ile analiz edilmiştir.

BULGULAR: Yaş ortancası 72 yıl olan katılımcıların %12,9'unun (n=8) malnütrisyonlu, %29'unun (n=18) olası sarkopeni ve %3,2'sinin (n=2) şiddetli sarkopenisi olduğu saptanmış ve cinsiyete göre ölçek sonuçları arasında önemli bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Son bir yılda vücut ağırlığındaki azalmanın malnütrisyon ve sarkopeni görülmesi üzerinde önemli etki oluşturduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Sarkopenik bireylerin 30 saniye otur kalk testinde daha az performans sergiledikleri ve 4 metre yürüme testini daha uzun sürede tamamladıkları belirlenmiştir ($p<0,05$). Ayrıca; gelir düzeyi ile malnütrisyon arasında önemli etki belirlenmiş, malnütrisyon tespit edilen tüm bireylerin gelir düzeyinin asgari ücretin altında olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu araştırmada, evde bakım alan yaşlı bireylerde malnütrisyon ve sarkopeni prevalansı yüksek bulunmuş, ayrıca vücut ağırlığındaki azalmanın bu durumları olumsuz etkilediği saptanmıştır. Gelir düzeyinin malnütrisyon riskini artırdığı ve sarkopenik bireylerin fiziksel performanslarının anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, yaşlı bireylerde beslenme ve fiziksel sağlık durumlarının düzenli olarak izlenmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Evde Bakım, Malnütrisyon, Sarkopeni

Kaynakça

1. Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., ... & Zamboni, M. (2019). Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing, 48(1), 16-31.
2. Swan, L., Martin, N., Horgan, N. F., Warters, A., & O'Sullivan, M. (2022). Assessing Sarcopenia, Frailty, and Malnutrition in Community-Dwelling Dependant Older Adults—An Exploratory Home-Based Study of an Underserved Group in Research. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(23), 16133. https://doi.org/10.3390/ijerph192316133

Yayın No: S-204

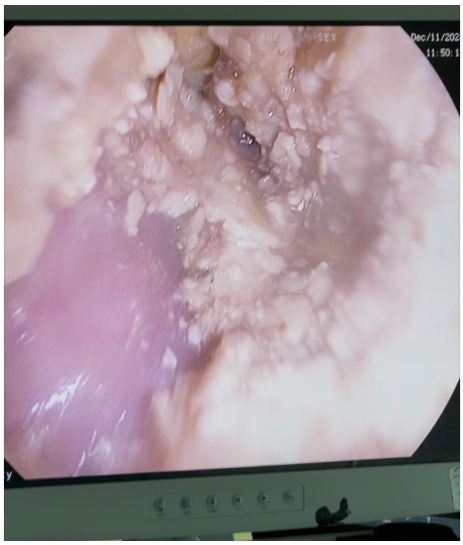
Nazogastrik tüple beslenmenin nadir komplikasyonu; ösefagusta bezuar oluşumu

Devrim Akdağ[1], Didem Sözütek Akkoyun[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Yoğun bakım ünitelerinde oral alamayan hastalarda beslenme amaçlı nazogastrik tüp kullanımı oldukça sık bir uygulamadır. Nazogastrik tüpün uygulanması sırasında ve süresince bir çok komplikasyon gözlenebilmektedir. Biz bu olgumuzla, nazogastrik tüp malpozisyonu ve obstrüksiyonu sonrası gelişen ösefagus obstüksiyonuna neden olan beslenme solüsyonu bezuarı da gelişebileceği konsunda farkındalık oluşturmak istedik.

OLGU: Bilinen kronik böbrek yetmezlikli (KBY) haftada üç kez hemodiyaliz (HD) alan 62 yaşında erkek hasta. Gastrointestinal kanama nedeni ile acil endoskopi sırasında kardiyak arrest gelişiyor. Spontan dolaşım geri dönen hasta entübe olarak kliğimize devralındı. Nazogastrik tüpten (NGT) enteral beslenmesinin 14., yatışının 15. gününde pazartesi sabah yapılan vizitte NGT'nin tıkalı olduğu için çekildiği ve yenisinin takılamadığı hemşire tarafından söylendi . Hastaya klasik yöntemle NGT denendi ancak ösefagus girişinden ilerletilemedi. Direk laringoskopik magil ile NGT denendi, başarılı olunamadı. Ardından magil, ösefagus içine ilerletilip içinden katılaşmış mama bezuarları çıkatılıp girişe konan 18 ch nelaton ile yıkanıp itilmeye çalışıldı. Obtruksiyonun giderilememesi üzerine işlem sonlandırılıp, endoskopi kararı alındı. Endoskopide ösefagus girişinden itibaren katılaşmış mama bezuarları ösefagus duvarına yapışmış olarak görüntülendi. Bezuarlar ancak endoskop ile çoklu yıkamalar sonrası mideye itilebildi, eş zamanlı endoskopik perkutan gastrostomi (PEG) açıldı.

Özefagusta bezuar



Endoskopide özefagusta bezuar görünümü

TARTIŞMA / SONUÇ: Yoğun bakımlarda NGT'den enteral beslenme bilinci kapalı hastalarda standart bir uygulamadır. En sık komplikasyon takılma sırasında yaşanan epistaksis, yanlış yerleşim ise de, geç dönemde ösefagus lineer ülserlerinden perforasyon ve buna bağlı mediastinite kadar gidecek mortal komplikasyonlar nadir de olsa görülmektedir (1). Bizim olgumuzda da görülen nazogastrik tüp obstrüksiyonu %11 (2) ile, %21 (3) olarak saptanmış. Bezuarlar, tüpte biriken ilaçlar, enteral beslenme ürünü kümelenmelerdir. Çalışmalarda NGT obstrüksiyon nedeninin bezuar oluşumundan kaynaklandığı gözlemlenmiştir (4). Önlenmesi için, ilaç uygulaması öncesi beslenmenin durdurulması, ilaçların ayrı ayrı uygulanması ve uygulamalar arasında tüpün yıkanması gerekmektedir (5,6). Olgumuzda sadece NGT obstrüksiyonu değil NGT malpozisyonunun geç farkedilmesine bağlı tüm ösefagus obstrüksiyonu da mevcuttu. Literatürde buna ait bir yayın bulunamadı.

Anahtar Kelimeler: enteral beslenme, bezuar, nazogastrik tüp komplikasyonu

Kaynakça

1. Motta APG, Rigobello MCG, Silveira RCCP, Gimenes FRE. Nasogastric/nasoenteric tube-related adverse events: an integrative review. Rev Lat Am Enfermagem 2021 Jan 8:29:e3400. doi: 10.1590/1518-8345.3355.3400.
2. Attanasio A, Bedin M, Stocco S, Negrin V, Biancon A, Cecchetto G, et al. Clinical outcomes and complications of enteral nutrition among older adults. Minerva Med. [Internet]. 2009 [cited May 24, 2019];100(2):159-66
3. Cervo AS, Magnago TSBS, Carollo JB, Chagas BP, Oliveira AS, Urbanetto JS. Adverse events related to the use of enteral nutritional therapy. Rev Gaúcha Enferm. 2014;35(2):53-9. doi: 10.1590/19831447.2014.02.4239670
4. Tawfic QA, Bhakta P, Date RR, Sharma PK. Esophageal bezoar formation due to solidification of enteral feed administered through a malpositioned nasogastric tube: case report and review of the literature. Acta Anaesthesiol Taiwan. 2012;50(4):188-90. doi: https:// doi.org/10.1016/j.aat.2012.12.002
5. Degheili JA, Sebaaly MG, Hallal AH. Nasogastric tube feeding-induced esophageal bezoar: case description. Case Rep Med. 2017;2017:1-4. doi: https://doi. org/10.1155/2017/1365736
6. Gimenes FRE, Pareira RA, Horak ACP, Oliveira CC, Reis AMM, Silva PCS, et al. Medication incidents related to feeding tube: a cross-sectional study. Afr J Pharm Pharmacol. 2017;11(27):305-13. doi: https://doi. org/10.5897/AJPP2017.4799

Yayın No: S-205

Trakeoözefagal Fistülü Olan 3 Hastada Nutrisyon Yönetimimiz

Erdoğan Rahmi rahmi Çinçin[1], Çiğdem Ünal Kantekin[1], Birkan Ülger[1], Ürfettin Hüseyinoğulu[1], Günhan Gökahmetoğlu[1], Emin Silay[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Yoğun bakım üniteleri, multidisipliner iş birliği ve karmaşık hasta yönetimlerini gerektirmektedir. Bu çalışmada, üç farklı klinik durumda gelişen komplikasyonların, yoğun bakım süreçlerinin ve nütrisyon yönetimi ele alınmıştır.

OLGU: Olgu 1:Bilinen ek hastalığı olmayan 45 yaşında kadın hasta, trafik kazası sonrası olay yerinde entübe edilmiş ve multipl travma (çoklu kot kırığı, hemitorakst, pnömosefali, subdural hematom, subaraknoid kanama) tanılarıyla yoğun bakıma kabul edilmiştir. Yatışının 3. gününde ARDS gelişmiş, 19. gününde trakeostomi uygulanmıştır. Trakeostomi sonrası ventilatör kaçağı tespit edilerek bronkoskopi ile trakeoözofageal fistül tanısı konulmuş ve cerrahi olarak onarılmıştır. Hastanın beslenmesi yatış süresince vazopresör ihtiyacına göre düzenlenmiş; parenteral ve enteral beslenme protokolleri uygulanmıştır. 43 günlük yoğun bakım sürecinin ardından hasta exitus olmuştur.Olgu 2:Bilinen ek hastalığı olmayan 61 yaşındaki erkek hasta, öksürük, balgam ve oral alımda azalma şikayetleriyle başvurmuş, görüntülemede özofagus perforasyonu ve kitle tespit edilmiştir. Yatışının 8. gününde genel cerrahi ve göğüs cerrahisi'in ortak müdahalesiyle jejenostomi, özofagostomi ve sağ alt lobektomi yapılmıştır. Parenteral beslenme ile başlanan yoğun bakım sürecinde 10. günde enteral beslenmeye geçilmiştir. Hastanın 50 günlük yoğun bakım takipleri sonrası klinik durumu stabil hale gelmiş ve servise devredilmiştir.Olgu 3:Diyabet, hipertansiyon ve gut öyküsü olan 54 yaşındaki kadın hasta, femur protezi sonrası enfeksiyon ve vajinal rektal fistül tanılarıyla başvurmuş ve bir ay sonra elektif ileostomi açılmıştır. Taburculuğu takiben ileostomiden aktif kanama ve fistül gelişimi nedeniyle yoğun bakım takibi gereksinimi oluşmuştur. Hastaya trakeostomi açılmış, ancak trakeostomi stomasından besin içeriği gelmesi üzerine fistül tespit edilmiş ve trakeal stent uygulanmıştır. Parenteral ve enteral beslenme yönetimi klinik duruma göre düzenlenmiş, ancak hasta yoğun bakımın 96. gününde exitus olmuştur.

TARTIŞMA / SONUÇ: Bu üç olgu, travma sonrası ARDS, maligniteye bağlı özofagus perforasyonu ve fistül gelişimi gibi kompleks durumların multidisipliner yönetim gerekliliğini göstermektedir. Cerrahi müdahaleler, mekanik ventilasyon yönetimi ve beslenme desteği, yoğun bakım sürecinde kritik öneme sahiptir. Yoğun bakım hastalarında gelişen komplikasyonların erken tanısı ve yönetimi, hastaların prognozunu belirlemede önemli bir rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Trakeoözefagal Fistül, nütrisyon, yoğun bakım, multidisipliner yaklaşım, ARDS

Kaynakça

Current fistula management
Current Opinion in Critical Care 30(2):p 172-177, April 2024. | *DOI:* 10.1097/MCC.0000000000001147

Yayın No: S-206

Yutma Polikliniği İlk Verilerimiz

Hasan Doğan[1], Ayşe Çeçen[2], Esra Yılmaz[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Disfaji, yutma mekanizmasının herhangi bir bölümünde ortaya çıkan sorun nedeniyle oluşan bir yutma bozukluğu belirtisidir. Disfaji; nutrisyonel durumda bozulmaya, malnutrisyon ve sarkopeniye, yaşam kalitesinde azalmaya, dehidratasyon ve aspirasyona neden olabilir. Disfajinin multidisipliner değerlendirilmesi ve tedavisi bu yüzden önemlidir. Bu çalışmada yutma polikliniğinde değerlendirilen hastaların demografik verileri incelenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi yutma polikliniğinde Ekim 2024 ve Ocak 2025 tarihleri arasında değerlendirilen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar yutma polikliniği öncesi bir nöroloji hekimi tarafından değerlendirilmiş, bilinç durumu ve kooperasyonu uygun olan hastalar fiberoptik endoskopik değerlendirme ile yutma çalışmasına alınmıştır. Hastaların gıda boyası ile renklendirilmiş su, nektar, puding kıvamı ve kraker ile yutma denemeleri izlenmiştir.

BULGULAR: Belirlenen tarih aralığında 47'si ilk değerlendirme 9'u kontrol olmak üzere toplam 56 yutma değerlendirilmesi yapılmıştır. Hastaların 26'sı kadın, 21'i erkekti ve ortalama yaş 69,1 idi. Hastaların ortalama EAT-10 değeri 18,7 idi. Disfajiye neden olan tanılara göre bakıldığında 34 serebrovasküler olay, 2 Alzheimer, 3 Parkinson, 1 multisistem atrofi, 2 amyotrofik lateral skleroz (ALS) hastası vardı. Tanısı olmadan disfaji şikayeti ile polikliniğe başvuran 5 hastadan ileri incelemeler sonrası 2'sine ALS, 1 hastaya ise kafa tabanı fraktürü tanısı konulmuştur. İlk değerlendirme sonrası hastaların 7'sinde yutma tüm kıvamlarda güvenli saptanırken, 32 hastaya yutma egzersizi ve yutma manevraları eğitimi planlandı, 8 hastaya ise perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) önerildi. Yutma egzersizi grubunda ilk değerlendirme esnasında Nazogastrik tüp (NG) ile beslenen 10 hastaya yutma rehabilitasyonu planlanmış olup kontrol değerlendirmelerde 2 hastaya PEG önerilmiş 8 hastanın ise oral beslenmesi planlanmış ve NG'si çekilmiştir.

TARTIŞMA / SONUÇ: Disfaji hastalarının multidisipliner yaklaşımla değerlendirilmesi bir yandan tedavi sürecine katkıda bulunurken, diğer yandan disfaji etiyolojik tanısını saptamaya yardımcı olabilir. Ayrıca NG ile beslenen hastalarda PEG açılması veya oral beslenmeye geçiş kararı yutma polikliniği değerlendirmesi sonrası güvenli bir şekilde verilebilir.

Anahtar Kelimeler: disfaji, malnutrisyon, aspirasyon, yutma

Kaynakça

1) McCarty EB, Chao TN. Dysphagia and Swallowing Disorders. Med Clin North Am. 2021 Sep;105(5):939-954. doi: 10.1016/j.mcna.2021.05.013. PMID: 34391544.
2) Wilkinson JM, Codipilly DC, Wilfahrt RP. Dysphagia: Evaluation and Collaborative Management. Am Fam Physician. 2021 Jan 15;103(2):97-106.
3) Panebianco M, Marchese-Ragona R, Masiero S, Restivo DA. Dysphagia in neurological diseases: a literature review. Neurol Sci. 2020 Nov;41(11):3067-3073. doi: 10.1007/s10072-020-04495-2.
4) Helliwell K, Hughes VJ, Bennion CM, Manning-Stanley A. The use of videofluoroscopy (VFS) and fibreoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES) in the investigation of oropharyngeal dysphagia in stroke patients: A narrative review. Radiography (Lond). 2023 Mar;29(2):284-290. doi: 10.1016/j.radi.2022.12.007.
5) Giraldo-Cadavid LF, Bastidas AR, Maldonado-Lancheros J, Gasca-Zuluaga DA, Aguilar-Farias MJ, Bohorquez-Tibavisco L. Pneumonia, Mortality, and Other Outcomes Associated with Unsafe Swallowing Detected via Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES) in Patients with Functional Oropharyngeal Dysphagia: A Systematic Review and Meta-analysis. Dysphagia. 2022 Dec;37(6):1662-1672. doi: 10.1007/s00455-022-10427-3.

Yayın No: S-207

KEMOTERAPİ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA TAT ALMA DUYUSU DEĞİŞİKLİĞİ İLE BESLENME DURUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşe Betül Demirbaş[1], Begüm Pulat[1], Gülen Ecem Kalkan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Kemoterapi gören hastalarda sık görülen tat alma değişiklikleri, iştah kaybı, besin tercihinde değişim, malnütrisyon ve yaşam kalitesinde azalmaya yol açabilmektedir (1-3). Bu çalışma, tat alma değişiklikleri ile beslenme durumu arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu tek merkezli kesitsel çalışma için İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 22/04/2024 tarih ve 04/44 sayılı Etik Kurul Onayı, İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü'nden 2329943 Sayılı Kurum İzni ve Helsinki Bildirgesi kapsamında hastalardan yazılı hasta onamı alınmıştır. Araştırma Nisan - Haziran 2024 tarihleri arasında 18-65 yaş arası yetişkin kemoterapi tedavisi alan 204 kişi 204 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanması için "Genel Bilgiler Formu", "Antropometrik Ölçümler", "Subjektif Global Değerlendirme (Subjective Global Assesment - SGA)" ve "Kemoterapiye Bağlı Tat Alma Değişikliği Ölçeği (K-TADÖ)" uygulanmıştır

BULGULAR: Araştırmaya 204 kişi katılmıştır (86 kadın, 118 erkek; yaş ortalaması 52.27 yıl ve tedavi alma süresi 5.38±6.34 hafta). Katılımcıların %61.9'u diğer kanser türlerine sahipken, %11'i meme kanseri, %10'u akciğer kanseri, %9.5'i prostat kanseri ve %7.6'sı baş-boyun kanseri tanısı almıştır. Bulgular, tat alma değişiklikleri ile BKİ ve el kavrama gücü arasında negatif; son 6 aydaki ağırlık kaybı ve tedavi süresi arasında ise pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir ($p<0.01$). Son 6 ayda kaybedilen ağırlık arttıkça ve tedavi süresi uzadıkça malnütrisyon şiddeti artmaktadır. Malnütrisyon şiddeti arttıkça da katılımcıların BKİ ve el kavrama gücü azalmaktadır ($p<0.01$). Temel tat alımında azalma, rahatsızlık, fantoguzi ve paraguzi ile genel tat alma değişiklikleri alt boyutlarında iyi beslenmiş, hafif/orta dereceli malnütrisyonlu ve şiddetli malnütrisyonlu katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.001$). Buna göre tat alma duyusundaki olumsuz değişiklikler arttıkça malnütrisyon şiddeti de artmaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların BKİ, El Kavrama Gücü, Ağırlık Kaybı, Tedavi Sürelerinin K-TADÖ Puanları ile Karşılaştırılması

K-TADÖ	BKİ (kg/m²)	El Kavrama Gücü (kg)	Son 6 Ayda Ağırlık Kaybı (kg)	Tedavi Süresi (hafta)
Temel tatların alımında azalma	r: -0.223 **p: 0.001***	r: -0.361 **p: <0.001**	r: 0.471 **p: <0.001**	r: 0.370 **p: <0.001**
Rahatsızlık	r: -0.216 **p: 0.002***	r: -0.312 **p: <0.001**	r: 0.480 **p: <0.001**	r: 0.342 **p: <0.001**
Fantoguzi ve paraguzi	r: -0.235 **p: <0.001**	r: -0.278 **p: <0.001**	r: 0.501 **p: <0.001**	r: 0.309 **p: <0.001**
Genel tat alma değişiklikleri	r: -0.217 **p: 0.002***	r: -0.300 **p: <0.001**	r: 0.477 **p: <0.001**	r: 0.404 **p: <0.001**

Tablo 2. Katılımcıların BKİ, El Kavrama Gücü, Ağırlık Kaybı, Tedavi Sürelerinin SGA ile Karşılaştırılması

	A: İyi Beslenmiş		B: Hafif/Orta Malnütrisyon		C: Şiddetli Malnütrisyon		
	M(Q1-Q3)	X̄±SS	M(Q1-Q3)	X̄±SS	M(Q1-Q3)	X̄±SS	p
BKİ (kg/m²)	26.8(24.1-30.5)	27.5±5.1	23.7(21.0-26.9)	24.1±4.7	21.2(19.2-23.9)	21.5±4.1	**<0.001**
El Kavrama Gücü (kg)	23.2(16.3-29.4)	23.9±10.6	20.9(17.3-26.4)	22.6±8.2	18.0(14.1-23.6)	19.4±7.5	**0.004***
Son 6 Ayda Ağırlık Kaybı (kg)	0(0-1.3)	0.8±1.3	5.0(4.8-6.0)	5.5±1.6	13.5(10.0-16.8)	14.4±7.1	**<0.001**
Tedavi Süresi (hafta)	2.0(1.0-4.0)	4.0±4.9	3.0(2.0-8.0)	6.2±6.9	4.0(2.1-7.0)	6.1±6.9	**0.001***

Tablo 3. Katılımcıların Malnütrisyon Durumları ile K-TADÖ Puanlarının Karşılaştırılması

	A: İyi Beslenmiş		B: Hafif/Orta Malnütrisyon		C: Şiddetli Malnütrisyon		
	M(Q1-Q3)	X̄±SS	M(Q1-Q3)	X̄±SS	M(Q1-Q3)	X̄±SS	P
K-TADÖ							
Temel tatların alımında azalma	1.8(1.0-2.8)	1.9±1.0	3.0(2.0-4.0)	3.0±1.1	3.2(2.2-4.2)	3.3±1.2	**<0.001**
Rahatsızlık	1.8(1.0-3.0)	2.0±1.0	3.2(2.3-3.8)	3.1±0.9	3.3(2.4-4.0)	3.3±1.1	**<0.001**
Fantoguzi ve paraguzi	1.7(1.0-2.3)	1.8±0.8	3.0(2.0-3.3)	2.8±0.9	3.0(2.3-4.0)	3.0±1.0	**<0.001**
Genel tat alma değişiklikleri	2.0(1.0-2.8)	1.9±0.9	3.0(2.4-4.0)	3.1±0.9	3.3(2.5-4.2)	3.3±1.1	**<0.001**

TARTIŞMA / SONUÇ: Kemoterapi hastalarında tat alma değişiklikleri, malnütrisyon riskini artırmakta ve beslenme durumunu olumsuz etkilemektedir. Hastaların beslenme durumu ile tat değişiklikleri arasındaki ilişkinin, tedavi sürecinde daha fazla dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir. Tat duyusundaki değişikliklere bağlı olarak gelişen artan malnütrisyon riskini azaltmak için beslenme stratejilerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Grafiksel Özet



Anahtar Kelimeler: Kemoterapi, Malnütrisyon, Tat

Kaynakça

1. Bilsin E, Bal Yılmaz H. Kanserli hastalarda tat alma değişikliği. Sağlık Bilim ve Meslekleri Derg. 2018;5(2):259-66.
2. Mosel D, Bauer R, Lynch D, Hwang S. Oral complications in the treatment of cancer patients. Oral Dis. 2011;17(6):550-9.
3. Obayashi N, Sugita M, Shintani T, Nishi H, Ando T, Kajiya M, vd. Taste-taste associations in chemotherapy-induced subjective taste alterations: findings from a questionnaire survey in an outpatient clinic. Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer. 2023;31(9):552.

Yayın No: S-208

Hepatoloji Polikliniğine Başvuran Hastalarda Malnutrisyon ve Sarkopeni Taraması: Hangi Hastaya Hangi Test?

Taylan METİN[1], Ayşenur DEDEOĞLU[2], Mehmet KARAÇALI[2], Ayhan BALKAN[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Nutrisyon, karaciğer hastalığı olan hastaların prognozu ve tedavisi üzerine temel bir rol oynamaktadır. Karaciğer hastalığı olan hastalarda nutrisyon taraması yapılması ESPEN kılavuzunda önerilmekte olup bu taramada NRS-2002, MUST, Royal Free Hospital Nutrisyon Önceliklendirme Aracı gibi farklı testler kullanılabilmektedir (1). Uzun hastalık ve hasta yaşına bağlı olarak bu hastalarda sarkopeni görülme sıklığı artmaktadır. Çalışmamızda karaciğer hastalığı öyküsü olan kişilerde MUST ve MNA-SF testleri ile nutrisyon; SARC-F testi ile sarkopeni taraması yapılması amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışma, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi hepatoloji polikliniğine başvuran 216 hasta üzerine yapıldı. Hastalara MUST, MNA-SF, SARC-F testleri uygulandı. Hemogram, biyokimyasal parametreler tetkik edildi. Hastalar etiyolojilerine ve test sonuçlarına göre sınıflandı.

BULGULAR: Hastaların %73,6'sı hepatit B, %7,4'ü hepatit C, %4,2'si Wilson Hastalığı, %3,2'si otoimmün hepatit, %2,4'ü primer biliyer kolanjit, %2,3'ü siroz, %1,4'ü hepatosteatoz tanılarına sahipti. Tüm gruplarda MUST skoruna göre malnutrisyon açısından hastaların %80,1'i düşük risk, %6,9'u orta risk, %13'ü yüksek risk grubundaydı. MNA-SF'ye göre hastaların %22,7'si malnutrisyon riski altında ve %3,2'si malnutrisyon grubundaydı. SARC-F skoruna göre hastaların %19,6'sında sarkopeni riski mevcuttu. Hem MUST hem de MNA-SF ile riskli saptanan hastalarda sarkopeni riski de anlamlı olarak artmış bulundu (p:0,001)(p:0,002). Her üç testte de en riskli grup sirotik hastalardı. MNA skoru ile etiyoloji arasında hepatit B hastalarının nutrisyon durumu diğer gruplara kıyasla daha iyi iken, siroz ve hepatosteatoz hastalarında malnütrisyon riski belirgin şekilde artmıştı (p:0,001). Ayrıca, hepatit B ve C hastalarının sarkopeni riskinin daha düşük olduğu gözlenirken, siroz ve diğer etiyolojik gruplarda bu riskin daha yüksek olduğu gözlendi (p=0,020).

TARTIŞMA / SONUÇ: Karaciğer hastalıkları kronik seyirleri nedeni ile nutrisyon ve sarkopeni açısından risk arz edebilmektedir (2), bu noktada siroz ve hepatosteatozlu hastalarda malnutrisyon riskini saptamada MNA-SF öncelikle tercih edilmelidir. Hepatoloji polikliniği pratiğinde hepatit B ve C hastalarında sarkopeninin atlanmaması için SARC-F testi ile taranması önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: nutrisyon, sarkopeni, tarama, karaciğer, MNA-SF

Kaynakça

1. Bischoff SC, et all. ESPEN Practical Guideline: clinical nutrition in liver disease. Nutr Hosp. 2022 Mar 29;39(2):434-472.
2. Bischoff SC, et all. ESPEN Practical Guideline: clinical nutrition in liver disease. Clin Nutr. 2020 Dec;39(12):3533-3562.

Yayın No: S-209

Klinik Nütrisyon Tedavisinde Hedefe Ulaşmada Önemli Bir Bariyer: Refeeding Sendromu

Yasemin Polat Özer[1], Kezban Akçay[2], Nilgün Doğancı[2], Fatma Tamer[2], Nuran Erten[2], Şermin Ataç[2], Burcu Kelleci Çakır[3], Mert Eşme[1], Cafer Balcı[1], Kutay Demirkan[3], Meltem Gülhan Halil[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Çalışmamızın amacı enteral nütrisyon (EN) veya parenteral nütrisyon (PN) tedavisi planlanan hastalarda nütrisyon hedefine ulaşmada refeeding sendromu görülme sıklıklarının karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Bu araştırmaya, Ocak 2023- Aralık 2024 tarihleri arasında bir üniversite hastanesi klinik nütrisyon birimi tarafından takip edilen EN/PN tedavisi alan hastalar dahil edilmiştir. Hedefe ulaşma oranlarına göre hastalar başarılı (≥%70) veya başarısız (<%70) olarak gruplandırılmıştır. Serum fosfor düzeyinin <2,5 mg/dL olması refeeding sendromu olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya katılan toplam 723 hastanın ortalama yaşı 62,3 ± 17,0 yıl ve %48,4'ünün kadın olduğu, %33,2'sinin EN, %66,8'inin PN aldığı, %67,1'inde eşlik eden en az bir ek hastalık olduğu ve %10,8'inde refeeding sendromu geliştiği saptanmıştır. Hedefe ulaşma oranlarına göre hastaların 432'sinin (%59,7) başarısız ve 291'inin (%40,3) başarılı olduğu tespit edilmiştir. Hedefe ulaşmada başarısız olan hastaların 38'inde (%8,8) başarılı olan hastaların ise 40'ında (%13,7) refeeding sendromu geliştiği görülmüştür (p=0,035). Diğer elektrolitlerde gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır. EN alanlar ile PN alan gruplar arasında elektrolit bozuklukları açısından anlamlı fark saptanmamıştır. EN alan grupta hedefe ulaşma oranlarına göre gruplandırıldığında hedefe ulaşmada başarısız olan hastaların 10'unda (%7,7) başarılı olan hastaların ise 19'unda (%17,3) refeeding sendromu geliştiği görülmüştür (p=0,023). PN alan grupta hedefe ulaşma oranlarına göre gruplandığında hedefe ulaşmada başarılı ve başarısız olan gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

Klinik nütrisyon tedavisinde hedefe ulaşmada başarılı ve başarısız grupların metabolik komplikasyonlarının karşılaştırılması

	Hedefte başarısız hastalar (n=432)	**Hedefte başarılı hastalar (n=291)**	**P değeri**
Hipernatremi	11 (2,5)	5 (1,7)	0,46
Hipopotasemi	3 (0,7)	4 (1,4)	0,45
Hiperglisemi	3 (0,7)	1 (0,3)	0,65
Hipofosfatemi	38 (8,8)	40 (13,7)	**0,035**

EN ve PN alan hastalardaki metabolik komplikasyonların karşılaştırılması

	PN alan hastalar (n=483)	EN alan hastalar (n=240))	P değeri
Hipernatremi	9 (1,9)	7(2,9)	0,42
Hipopotasemi	3(0,6)	4 (1,7)	0,17
Hiperglisemi	1 (0,2)	3 (1,3)	0,10
Hipofosfatemi	49 (10,1)	29(12,1)	0,44

EN alan hastalarda hedefe ulaşmada başarılı ve başarısız grupların metabolik komplikasyonlarının karşılaştırılması

	EN alan hedefte başarısız hastalar (n=130)	EN alan hedefte başarılı hastalar (n=110)	P değeri
Hipernatremi	4 (3,1)	3 (2,7)	1,00
Hipopotasemi	2(1,5)	2(1,8)	1,00
Hiperglisemi	2 (1,5)	1 (0,9)	1,00
Hipofosfatemi	10 (7,7)	19 (17,3)	**0,023**

TARTIŞMA / SONUÇ: Klinik nütrisyon tedavisinde hedefe ulaşmada başarılı olan hastalarda refeeding sendromu riskinin daha yüksek olması hedefe ulaşmada bariyer olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle EN alan hastalarda hedefe ulaşırken bu bariyerin daha belirgin olduğu görülmüştür. Klinik nütrisyon tedavisi alan hastaların refeeding sendromu açısından izlenmesi önem taşımaktadır(1).

Anahtar Kelimeler: Enteral beslenme; Hipofosfatemi; Parenteral beslenme; Refeeding Sendromu

Kaynakça

- Doley J. Enteral Nutrition Overview. Nutrients. 2022;14(11):2180.

Yayın No: S-210

PANKREAS KANSERİ NEDENİ İLE WHİPPLE OPERASYONU UYGULANAN HASTALARDA SARKOPENİNİN POST OPERATİF KOMPLİKASYONLAR ÜZERİNE ETKİSİ

ÇAĞLAR AYAROĞLU[1], ARİF ATAY[1], HALDUN KAR[1], ÖRGÜN GÜNEŞ[1], YELİZ YILMAZ BOZOK[1], OSMAN NURİ DİLEK[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Sarkopeni, kanserli hastalarda sıklıkla karşılaşılan bir durum olup pankreas kanserli hastalarda klinik etkinliği ve ilişkisi konusunda literatürde yeterli veri yoktur. Araştırmanın amacı pankreas kanserli ve sarkopenik hastalarda ameliyat sonrası komplikasyonların incelenmesi ve cerrahlara bu konuda bilimsel destek sunmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM: 2018-2023 yılları arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde pankreas adenokanseri nedeni ile Whipple operasyonu uygulanan 198 hasta çalışma grubunu oluşturdu. Hastaların bütün bilgileri İKÇÜ tıp fakültesinden etik kurul onayı alındıktan sonra HBYS sistemi üzerinden retrospektif olarak analiz edildi. BT görüntüleri üzerinden kas analizi, web tabanlı yazılım paketi www.coreSlicer.com (versiyon 1.0.0; Montreal, Quebec, Kanada) üzerinden yapıldı. Sarkopeni indeksi , ameliyat sonrası komplikasyonlar, tümör boyutu, cerrahi sınır, inflamasyon markerları, hastanede kalış süresi ve adjuvan tedaviye başlama süreleri gibi faktörler incelenerek istatiksel analiz analizleri yapıldı.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 198 hastanın %52'sinde sarkopeni saptandı. Sarkopenik hasta grubunda pre-operatif dönemde lenfosit, total protein değerleri ve per-operatif hb-hct değerleri sarkopenik olmayan hasta grubuna göre anlamlı derecede daha düşük idi. Prognostik biyobelirteçlerden sarkopeni grubunda PLR değeri yüksek, HALP skoru ise düşük bulundu ve literatürde kötü prognostik faktörler olarak değerlendirilmektedir. Post operatif pankreatik fistül oranları sarkopenik hasta grubunda anlamlı derecede daha yüksek oranlarda görüldü. Yine safra kaçağı ve şilöz fistül oranları sarkopeni grubunda daha yüksek görüldü. Sarkopenik obezite grubunda bu komplikasyonlara ek böbrek yetmezliği ve tromboemboli açısından artmış bir risk olduğu görüldü. Uzun dönem sağkalım süresinin sarkopeni grubunda daha kısa olduğu görüldü ancak istatistiki olarak anlamlı bulunmadı.

Demografik veriler

	Sarkopeni yok	Sarkopeni var	Test değeri	p değeri
Yaş *x±ss* *M (min-max)*	63,14±11,04 63 (36-85)	63,66±11,19 63,5 (33-89)	0,325	0,746ϕ
Cinsiyet, *n* (%) Kadın Erkek	39 (41,5) 55 (58,5)	45 (43,3) 59 (56,7)	0,064	0,800¥
BMI (kg/m²) *x±ss* *M (min-max)*	26,16±4,17 25,46 (16,29-49,80)	24,16±4,18 23,24 (17,0-36,62)	3,790	**<0,001€**
Obezite, *n* (%) Yok Var	79 (84,0) 15 (16,0)	92 (88,5) 12 (11,5)	0,819	0,366¥
PSOAS Kas Alanı (PMA)(cm²) *x±ss* *M (min-max)*	15,81±5,99 14,93 (5,23-39,5)	12,15±4,36 11,74 (5,1-24,19)	4,479	**<0,001€**
Total İskelet Kas Alanı (SMA)(cm²) *x±ss* *M (min-max)*	128,45±22,35 125,29 (91,73-205,55)	100,42±17,39 99,71 (59,68-153,80)	8,491	**<0,001€**

Subkutan Yağ(cm²) *x±ss* *M (min-max)*	200,96±113,44 172,67 (33,71-773,9)	152,55±97,98 132,3 (12,08-487,12)	3,706	**<0,001€**
Visseral Yağ(cm²) *x±ss* *M (min-max)*	194,78±84,01 192,33 (25,13-198,13)	159,37±90,63 144,99 (27,88-565,84)	3,261	**<0,001€**
Sarkopeni İndeks(kg/m²) *x±ss* *M (min-max)*	48,20±8,03 46,93 (3,95-77,97)	37,26±4,77 36,85 (25-52,59)	10,708	**<0,001€**
Charlson Komorbid İndeksi *x±ss* *M (min-max)*	4,74±2,10 5 (2-11)	5,23±2,40 5 (2-13)	1,273	0,203€
ASA Skoru, *n* (%) 1 2 3	 4 (4,3) 68 (72,3) 22 (23,4)	 7 (6,7) 64 (61,5) 33 (31,7)	2,641	0,267¥
Sigara, *n* (%) Yok Var	 59 (62,8) 35 (37,2)	 54 (51,9) 50 (48,1)	2,369	0,124¥
Prognostik Nutrisyonel İndeks	34,81±7,37	33,56±7,57	1,453	0,146€

x±ss *M* (*min-max*)	35,10 (0,07-46,21)	34,13 (0,09-49,08)		

hasta yaşları, cinsiyet dağılımları, BMI değerleri, obezite durumları, Charlson komorbid indeks değeri, ASA skoru, Prognostik nutrisyonel indeks, ortalama takip süresi ve sigara kullanım durumları sarkopeni gruplarında istatistiksel olarak benzerdir. PMA değeri, SMA değeri, subkutan yağ değeri, visseral yağ değeri ve sarkopeni indeks değeri sarkopeni olan grupta olmayanlara göre düşüktür ve bu değer istatistiksel olarak anlamlıdır.

Post-operatif komplikasyonların gruplarda karşılaştırılması

	Sarkopeni yok	Sarkopeni var	Test değeri	p değeri
Post-operatif Safra Fistül - Kaçak, *n* (%)				
Yok	91 (96,8)	96 (92,3)		
Var	3 (3,2)	8 (7,7)	1,906	0,167¥
Post-operatif Pankreatik Fistül - Kaçak, *n* (%)				
Yok	76 (80,9)	71 (68,3)		
Var	18 (19,1)	33 (31,7)	4,087	**0,043¥**
Post-operatif Şilöz Fistül - Kaçak, *n* (%)				
Yok	86 (91,5)	91 (87,5)		
Var	8 (8,5)	13 (12,5)	0,829	0,363¥
Yara Yeri Enfeksiyonu, *n* (%)				
Yok	43 (45,7)	41 (39,4)		
Var	51 (54,3)	63 (60,6)	0,808	0,369¥

Post-operatif Hemoraji, *n* (%)				
Yok	82 (87,2)	90 (86,5)		
Var	12 (12,8)	14 (13,5)	0,021	0,885¥
Post-operatif Böbrek Yetmezliği, *n* (%)				
Yok	75 (79,8)	84 (80,8)		
Var	19 (20,2)	20 (19,2)	0,030	0,862¥
Post-operatif Tromboemboli, *n* (%)				
Yok	89 (94,7)	99 (95,2)		
Var	5 (5,3)	5 (4,8)	0,027	0,870¥
Re-operasyon, *n* (%)				
Yok	88 (93,6)	95 (91,3)		
Var	6 (6,4)	9 (8,7)	0,364	0,546¥

Post-operatif safra fistül/kaçak oranları sarkopeni gruplarında istatistiksel olarak benzerdir. Post-operatif pankreatik fistül/kaçak oranları sarkopeni gruplarında istatistiksel olarak yüksektir. Post-operatif şilöz fistül/kaçak oranları, yara enfeksiyonu oranları, post-operatif hemoraji durumları, post-operatif böbrek yetmezliği durumları, post-operatif tromboemboli ve re-operasyon oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi.

Post-operatif morbidite, erken post-operatif mortalite ve genel sağ kalım durumlarının gruplar arasında karşılaştırılması

	Sarkopeni yok	Sarkopeni var	Test değeri	p değeri
Post-operatif morbidite, *n* (%) Yok Var	52 (55,3) 42 (44,7)	48 (46,2) 56 (53,8)	1,659	0,198¥
Erken Dönem Mortalite (1 ay içerisinde) , *n* (%) Yok Var	86 (91,5) 8 (8,5)	96 (92,3) 8 (7,7)	0,045	0,833¥
Genel Sağkalım Süresi (gün) *x±ss* *M (min-max)*	714,58±584,69 545,50 (5,0-2367,0)	704,13±553,44 498,50 (2,0-2227,0)	0,051	0,959€

post-operatif morbidite, erken dönem mortalite ve genel sağkalım süreleri arasında sarkopeni olan ve olmayan gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı.

TARTIŞMA / SONUÇ: Sarkopeni, modern klinik yaklaşımlar ve tanı yöntemleri ile kolaylıkla teşhis edilebilen bir durumdur. Sarkopeni hastalarında post operatif dönemde komplikasyonlara neden olabilecek risk faktörlerinin daha fazla olduğu görülmekte, özellikle POPF açısından artmış bir risk bulunmaktadır. Sarkopenik hastalarda daha fazla görülen POPF'ye bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmak için, bu hasta grubunda önlem alınması önemlidir. Bu konu ile ilgili daha fazla randomize kontrollü çalışma yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: pankreas kanseri, sarkopeni, pankreas fistülü, komplikasyon

Kaynakça

1. Liu C, An L, Zhang S, Deng S, Wang N, Tang H. Association between preoperative sarcopenia and prognosis of pancreatic cancer after curative-intent surgery: a updated systematic review and meta-analysis. World J Surg Oncol. 2024 Jan 30;22(1):38. doi: 10.1186/s12957-024-03310-y. PMID: 38287345; PMCID: PMC10825983.

2. Takeda T, Sasaki T, Suzumori C, Mie T, Furukawa T, Yamada Y, Kasuga A, Matsuyama M, Ozaka M, Sasahira N. The impact of cachexia and sarcopenia in elderly pancreatic cancer patients receiving palliative chemotherapy. Int J Clin Oncol. 2021 Jul;26(7):1293-1303. doi: 10.1007/s10147-021-01912-0. Epub 2021 Mar 31. PMID: 33791917.

3. Larsen WJ. Human embryology 2nd ed. New York: Churchill Livingstone Inc.,1997;235-238

4. JE. Skandalakis, Skandalakis Cerrahi AnatomiModern Cerrahinin Embriyolojik ve Anatomik Temelleri (Çeviri ed, Başaklar, A.Can),Ankara: Palme yayıncılık;2008, 21-1153

5. Özmen M. M. Pankreas Hastalıkları. In:Cerrahi Gastroenteroloji-ed; Değerli Ü, Erbil Y. Nobel Kitabevi, 8. Baskı;2011 20-s:255-266).

6. National Cancer Institute. *Surveillance, Epidemiology and End Results Program*. Available at: www.seer.cancer.gov.

7. Ilic I, Ilic M. International patterns in incidence and mortality trends of pancreatic cancer in the last three decades: A joinpoint regression analysis. World J Gastroenterol. 2022 Aug 28;28(32):4698-4715. doi: 10.3748/wjg.v28.i32.4698. PMID: 36157927; PMCID: PMC9476884.

8. Gaddam S, Abboud Y, Oh J, Samaan JS, Nissen NN, Lu SC, Lo SK. Incidence of Pancreatic Cancer by Age and Sex in the US, 2000-2018. JAMA. 2021 Nov 23;326(20):2075-2077. doi: 10.1001/jama.2021.18859. PMID: 34689206; PMCID: PMC8543346.

9. Huang BZ, Liu L, Zhang J; USC Pancreas Research Team; Pandol SJ, Grossman SR, Setiawan VW. Rising Incidence and Racial Disparities of Early-Onset Pancreatic Cancer in the United States, 1995-2018. Gastroenterology. 2022 Jul;163(1):310-312.e1. doi: 10.1053/j.gastro.2022.03.011. Epub 2022 Mar 11. PMID: 35288111; PMCID: PMC9232973.

10. Stoffel EM, Brand RE, Goggins M. Pancreatic Cancer: Changing Epidemiology and New Approaches to Risk Assessment, Early Detection, and Prevention. Gastroenterology. 2023 Apr;164(5):752-765. doi: 10.1053/j.gastro.2023.02.012. Epub 2023 Feb 18. PMID: 36804602; PMCID: PMC10243302.

11. McGuigan A, Kelly P, Turkington RC, Jones C, Coleman HG, McCain RS. Pancreatic cancer: A review of clinical diagnosis, epidemiology, treatment and outcomes. World J Gastroenterol. 2018 Nov 21;24(43):4846-4861. doi: 10.3748/wjg.v24.i43.4846. PMID: 30487695; PMCID: PMC6250924.

12. Lohse I, Brothers SP. Pathogenesis and Treatment of Pancreatic Cancer Related Pain. Anticancer Res. 2020 Apr;40(4):1789-1796. doi: 10.21873/anticanres.14133. PMID: 32234867; PMCID: PMC7323503.

13. Poulia KA, Sarantis P, Antoniadou D, Koustas E, Papadimitropoulou A, Papavassiliou AG, Karamouzis MV. Pancreatic Cancer and Cachexia-Metabolic Mechanisms and Novel Insights. Nutrients. 2020 May 26;12(6):1543. doi: 10.3390/nu12061543. PMID: 32466362; PMCID: PMC7352917.

14. Lillemoe KD, Cameron JL, Kaufman HS. Chemical splanchnicectomy in patients with unresectable pancreatic cancer. Ann Surg 1993; 217: 447-57

15. Khadka R, Tian W, Hao X, Koirala R. Risk factor, early diagnosis and overall survival on outcome of association between pancreatic cancer and diabetes mellitus: Changes and advances, a review. Int J Surg. 2018 Apr;52:342-346. doi: 10.1016/j.ijsu.2018.02.058. Epub 2018 Mar 10. PMID: 29535016.

16. Aguilera Munoz L, de Mestier L, Lamallem H, Jaïs B, Maire F, Lévy P, Rebours V, Hammel P. Gastrointestinal bleeding in patients with pancreatic cancer: Causes and haemostatic treatments. United European Gastroenterol J. 2020 Nov;8(9):1106-1114. doi: 10.1177/2050640620939788. Epub 2020 Jul 2. PMID: 32615874; PMCID: PMC7724548.

17. Wakabayashi M, Kikuchi Y, Yamaguchi K, Matsuda T. Prognosis of pancreatic cancer with Trousseau syndrome: a systematic review of case reports in Japanese literature. J Egypt Natl Canc Inst. 2023 Dec 14;35(1):40. doi: 10.1186/s43046-023-00202-2. PMID: 38093170.

18. Ragnarsson O, Juhlin CC, Torpy DJ, Falhammar H. A clinical perspective on ectopic Cushing's syndrome. Trends Endocrinol Metab. 2024 Apr;35(4):347-360. doi: 10.1016/j.tem.2023.12.003. Epub 2023 Dec 23. PMID: 38143211.

19. Lewczuk-Myślicka A, Zalewska E, Szymańska-Dubowik A, Sworczak K. Endocrine paraneoplastic hypercalcemia in a patient with pancreatic neuroendocrine neoplasm. Pol Arch Intern Med. 2023 Feb 27;133(2):16374. doi: 10.20452/pamw.16374. Epub 2022 Nov 17. PMID: 36398918.

20. Xiong Q, Zhang Z, Xu Y, Zhu Q. Pancreatic Adenosquamous Carcinoma: A Rare Pathological Subtype of Pancreatic Cancer. J Clin Med. 2022 Dec 14;11(24):7401. doi: 10.3390/jcm11247401. PMID: 36556016; PMCID: PMC9781288.

21. Miyamoto R, Amikura K, Matsudaira S, Ishida H, Ogura T, Takahashi A, Kihara A, Kanda H, Kawashima Y. Colloid carcinoma derived from intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreatic head with calcification: A case report and literature review. Surg Case Rep. 2021 Sep 6;7(1):202. doi: 10.1186/s40792-021-01286-5. PMID: 34487254; PMCID: PMC8421485.

22. Calimano-Ramirez LF, Daoud T, Gopireddy DR, Morani AC, Waters R, Gumus K, Klekers AR, Bhosale PR, Virarkar MK. Pancreatic acinar cell carcinoma: A comprehensive review. World J Gastroenterol. 2022 Oct 28;28(40):5827-5844. doi: 10.3748/wjg.v28.i40.5827. PMID: 36353206; PMCID: PMC9639656.

23. Triantopoulou C, Gourtsoyianni S, Karakaxas D, Delis S. Intraductal Papillary Mucinous Neoplasm of the Pancreas: A Challenging Diagnosis. Diagnostics (Basel). 2023 Jun 9;13(12):2015. doi: 10.3390/diagnostics13122015. PMID: 37370909; PMCID: PMC10297545.

24. Lee M, Thomas AS, Lee SY, Cho YJ, Jung HS, Yun WG, Han Y, Jang JY, Kluger MD, Kwon W. Reconsidering the absence of extrapancreatic extension in T staging for pancreatic adenocarcinoma in the AJCC (8th ed) Staging Manual using the National Cancer Database. J Gastrointest Surg. 2023 Nov;27(11):2484-2492. doi: 10.1007/s11605-023-05850-2. Epub 2023 Oct 17. PMID: 37848688.

25. Griffin JF, Poruk KE, Wolfgang CL. Pancreatic cancer surgery: past, present, and future. Chin J Cancer Res. 2015 Aug;27(4):332-48. doi: 10.3978/j.issn.1000-9604.2015.06.07. PMID: 26361403; PMCID: PMC4560737.

26. Chang Wu B, Wlodarczyk J, Nourmohammadi Abadchi S, Shababi N, Cameron JL, Harmon JW. Revolutionary transformation lowering the mortality of pancreaticoduodenectomy: a historical review.

eGastroenterology. 2023 Sep;1(2):e100014. doi: 10.1136/egastro-2023-100014. Epub 2023 Oct 27. PMID: 38292831; PMCID: PMC10827342.

27. Simon R. Complications After Pancreaticoduodenectomy. Surg Clin North Am. 2021 Oct;101(5):865-874. doi: 10.1016/j.suc.2021.06.011. Epub 2021 Jul 29. PMID: 34537148.

28. Marchegiani G, Andrianello S, Salvia R, Bassi C. Current Definition of and Controversial Issues Regarding Postoperative Pancreatic Fistulas. Gut Liver. 2019 Mar 15;13(2):149-153. doi: 10.5009/gnl18229. PMID: 30419630; PMCID: PMC6430431.

29. Bassi C, Dervenis C, Butturini G, Fingerhut A, Yeo C, Izbicki J, Neoptolemos J, Sarr M, Traverso W, Buchler M; International Study Group on Pancreatic Fistula Definition. Postoperative pancreatic fistula: an international study group (ISGPF) definition. Surgery. 2005 Jul;138(1):8-13. doi: 10.1016/j.surg.2005.05.001. PMID: 16003309.

30. Henry AC, Smits FJ, van Lienden K, van den Heuvel DAF, Hofman L, Busch OR, van Delden OM, Zijlstra IA, Schreuder SM, Lamers AB, van Leersum M, van Strijen MJL, Vos JA, Te Riele WW, Molenaar IQ, Besselink MG, van Santvoort HC. Biliopancreatic and biliary leak after pancreatoduodenectomy treated by percutaneous transhepatic biliary drainage. HPB (Oxford). 2022 Apr;24(4):489-497. doi: 10.1016/j.hpb.2021.08.941. Epub 2021 Sep 6. PMID: 34556407.

31. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, Martin FC, Michel JP, Rolland Y, Schneider SM, Topinková E, Vandewoude M, Zamboni M; European Working Group on Sarcopenia in Older People. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. Age Ageing. 2010 Jul;39(4):412-23. doi: 10.1093/ageing/afq034. Epub 2010 Apr 13. PMID: 20392703; PMCID: PMC2886201.

32. Morley JE, Abbatecola AM, Argiles JM, Baracos V, Bauer J, Bhasin S, Cederholm T, Coats AJ, Cummings SR, Evans WJ, Fearon K, Ferrucci L, Fielding RA, Guralnik JM, Harris TB, Inui A, Kalantar-Zadeh K, Kirwan BA, Mantovani G, Muscaritoli M, Newman AB, Rossi-Fanelli F, Rosano GM, Roubenoff R, Schambelan M, Sokol GH, Storer TW, Vellas B, von Haehling S, Yeh SS, Anker SD; Society on Sarcopenia, Cachexia and Wasting Disorders Trialist Workshop. Sarcopenia with limited mobility: an international consensus. J Am Med Dir Assoc. 2011 Jul;12(6):403-9. doi: 10.1016/j.jamda.2011.04.014. PMID: 21640657; PMCID: PMC5100674.

33. Yuan S, Larsson SC. Epidemiology of sarcopenia: Prevalence, risk factors, and consequences. Metabolism. 2023 Jul;144:155533. doi: 10.1016/j.metabol.2023.155533. Epub 2023 Mar 11. PMID: 36907247.

34. KIM, Tae Nyun; CHOI, Kyung Mook. Sarcopenia: definition, epidemiology, and pathophysiology. *Journal of bone metabolism*, 2013, 20.1: 1-10.

35. BOIRIE, Y. Physiopathological mechanism of sarcopenia. *JNHA-The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 2009, 13: 717-723

36. SCHRAGER, Matthew A., et al. Sarcopenic obesity and inflammation in the InCHIANTI study. *Journal of applied physiology*, 2007, 102.3: 919-925.

37. ABELLAN VAN KAN, G., et al. Sarcopenia: biomarkers and imaging (International Conference on Sarcopenia research). *The journal of nutrition, health &aging*, 2011, 15: 834-846.

38. CRUZ-JENTOFT, Alfonso J., et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in

Older People. *Age and ageing*, 2010, 39.4: 412-423.

39. Malmstrom TK, Miller DK, Simonsick EM, Ferrucci L, Morley JE. SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2016 Mar;7(1):28-36. doi: 10.1002/jcsm.12048. Epub 2015 Jul 7. PMID: 27066316; PMCID: PMC4799853.

40. Sutil DV, Parentoni AN, Da Costa Teixeira LA, de Souza Moreira B, Leopoldino AAO, Mendonça VA, Lacerda ACR, Danielewicz AL, de Avelar NCP. Prevalence of sarcopenia in older women and level of agreement between the diagnostic instruments proposed by the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2). BMC Musculoskelet Disord. 2023 Mar 11;24(1):182. doi: 10.1186/s12891-023-06287-z. PMID: 36906535; PMCID: PMC10007796.

41. GIOVANNINI, Silvia, et al. Sarcopenia: diagnosis and management, state of the art and contribution of ultrasound. *Journal of Clinical Medicine*, 2021, 10.23:5552.

42. Martin L, Birdsell L, MacDonald N, et al. Cancer cachexia in the age of obesity: skeletal muscle depletion is a powerful prognostic factor, independent of body mass index. J Clin Oncol. 2013;31(12):1539-1547

43. Prado CM, Lieffers JR, McCargar LJ, et al. Prevalence and clinical implications of sarcopenic obesity in patients with solid tumours of the respiratory and gastrointestinal tracts: a population-based study. The Lancet Oncology. 2008;9(7):629-635.

44. Fearon K, Strasser F, Anker SD, et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. The Lancet Oncology. 2011;12(5):489-495

45. Sayer AA, Cruz-Jentoft A. Sarcopenia definition, diagnosis and treatment: consensus is growing. Age Ageing. 2022 Oct 6;51(10):afac220. doi: 10.1093/ageing/afac220. PMID: 36273495; PMCID: PMC9588427.

46. Muscaritoli M, Anker S, Argiles J, et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG)“cachexia-anorexia in chronic wasting diseases” and “nutrition in geriatrics”. Clin Nutr. 2010;29(2):154-159.

47. Nakashima Y, Saeki H, Nakanishi R, Sugiyama M, Kurashige J, Oki E, Maehara Y. Assessment of Sarcopenia as a Predictor of Poor Outcomes After Esophagectomy in Elderly Patients With Esophageal Cancer. Ann Surg. 2018 Jun;267(6):1100-1104. doi: 10.1097/SLA.0000000000002252. PMID: 28437312.

48. Søreide K, Healey AJ, Mole DJ, Parks RW. Pre-, peri- and post-operative factors for the development of pancreatic fistula after pancreatic surgery. HPB (Oxford). 2019 Dec;21(12):1621-1631. doi: 10.1016/j.hpb.2019.06.004. Epub 2019 Jul 27. PMID: 31362857.

49. Espona-Fiedler M, Patthey C, Lindblad S, Sarró I, Öhlund D. Overcoming therapy resistance in pancreatic cancer: New insights and future directions. Biochem Pharmacol. 2024 Aug 15:116492. doi: 10.1016/j.bcp.2024.116492. Epub ahead of print. PMID: 39153553.

50. Kolbeinsson HM, Chandana S, Wright GP, Chung M. Pancreatic Cancer: A Review of Current Treatment and Novel Therapies. J Invest Surg. 2023 Dec 31;36(1):2129884. doi: 10.1080/08941939.2022.2129884. Epub 2022 Oct 3. PMID: 36191926.

51. Chan MY, Chok KSH. Sarcopenia in pancreatic cancer - effects on surgical outcomes and chemotherapy. World J Gastrointest Oncol. 2019 Jul 15;11(7):527-537. doi: 10.4251/wjgo.v11.i7.527. PMID: 31367272; PMCID: PMC6657219.

52. Choi MH, Yoon SB. Sarcopenia in pancreatic cancer: Effect on patient outcomes. World J Gastrointest Oncol. 2022 Dec 15;14(12):2302-2312. doi: 10.4251/wjgo.v14.i12.2302. PMID: 36568942; PMCID: PMC9782618.

53. Nishida Y, Kato Y, Kudo M, Aizawa H, Okubo S, Takahashi D, Nakayama Y, Kitaguchi K, Gotohda N, Takahashi S, Konishi M. Preoperative Sarcopenia Strongly Influences the Risk of Postoperative Pancreatic Fistula Formation After Pancreaticoduodenectomy. J Gastrointest Surg. 2016 Sep;20(9):1586-94. doi: 10.1007/s11605-016-3146-7. Epub 2016 Apr 28. PMID: 27126054.

54. Pecorelli N, Carrara G, De Cobelli F, Cristel G, Damascelli A, Balzano G, Beretta L, Braga M. Effect of sarcopenia and visceral obesity on mortality and pancreatic fistula following pancreatic cancer surgery. Br J Surg. 2016 Mar;103(4):434-42. doi: 10.1002/bjs.10063. Epub 2016 Jan 18. PMID: 26780231.

55. Zhang QH, Ma JD, Lu YM, Zhang RN, Zhao ZH, Li YT, Chen QP. Sarcopenia adversely impacts clinical outcomes in patients undergoing pancreaticoduodenectomy: A systematic review and meta-analysis. World J Gastrointest Surg. 2024 Jun 27;16(6):1857-1870. doi: 10.4240/wjgs.v16.i6.1857. PMID: 38983342; PMCID: PMC11230021.

56. El Amrani M, Vermersch M, Fulbert M, Prodeau M, Lecolle K, Hebbar M, Ernst O, Pruvot FR, Truant S. Impact of sarcopenia on outcomes of patients undergoing pancreatectomy: A retrospective analysis of 107 patients. Medicine (Baltimore). 2018 Sep;97(39):e12076. doi: 10.1097/MD.0000000000012076. PMID: 30278487; PMCID: PMC6181530.

57. Sui K, Okabayshi T, Iwata J, Morita S, Sumiyoshi T, Iiyama T, et al. Correlation between the skeletal muscle index and surgical outcomes of pancreaticoduodenectomy. Surg Today. 2018 May;48(5):545-551. doi: 10.1007/s00595-017-1622-7. Epub 2017 Dec 28. PMID: 29285616.

58. Box EW, Deng L, Morgan DE, Xie R, Kirklin JK, Wang TN, et al. Preoperative anthropomorphic radiographic measurements can predict postoperative pancreatic fistula formation following pancreatoduodenectomy. Am J Surg. 2021 Jul;222(1):133-138. doi: 10.1016/j.amjsurg.2020.10.023. Epub 2020 Oct 20. PMID: 33390246.

59. d'Engremont C, Grillot J, Raillat J, Vernerey D, Vuitton L, Koch S, et al. Additive Value of Preoperative Sarcopenia and Lymphopenia for Prognosis Prediction in Localized Pancreatic Ductal Adenocarcinoma. Front Oncol. 2021 May 27;11:683289. doi: 10.3389/fonc.2021.683289. PMID: 34123853; PMCID: PMC8190386.

60. Fujiwara Y, Shiba H, Shirai Y, Iwase R, Haruki K, Furukawa K, et al. Perioperative serum albumin correlates with postoperative pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy. Anticancer Res. 2015 Jan;35(1):499-503. PMID: 25550594.

61. Tas F, Aykan F, Alici S, Kaytan E, Aydiner A, Topuz E. Prognostic factors in pancreatic carcinoma: serum LDH levels predict survival in metastatic disease. Am J Clin Oncol. 2001 Dec;24(6):547-50. doi: 10.1097/00000421-200112000-00003. PMID: 11801751.

62. Utsumi M, Inagaki M, Kitada K, Tokunaga N, Yunoki K, Okabayashi H, et al. Combination of sarcopenia and systemic inflammation-based markers for predicting the prognosis of patients undergoing pancreaticoduodenectomy for pancreatic cancer. PLoS One. 2024 Jun 24;19(6):e0305844. doi: 10.1371/journal.pone.0305844. PMID: 38913646; PMCID: PMC11195994.

63. Li W, Tao L, Lu M, Xiu D. Prognostic role of platelet to lymphocyte ratio in pancreatic cancers: A meta-analysis including 3028 patients. Medicine (Baltimore). 2018 Feb;97(8):e9616. doi: 10.1097/MD.0000000000009616. PMID: 29465553; PMCID: PMC5841988.

64. Balcer K, Garnier J, Richa Y, Bruneel-Zupanc C, Piessen G, Turrini O, Truant S, El Amrani M. Impact on survival of sarcopenia, systemic inflammatory response and anthropometric factors after pancreatectomy for resectable pancreatic adenocarcinoma. World J Surg Oncol. 2024 Sep 4;22(1):232. doi: 10.1186/s12957-024-03510-6. PMID: 39232731; PMCID: PMC11376042.

65. Xu SS, Li S, Xu HX, Li H, Wu CT, Wang WQ, et al. Haemoglobin, albumin, lymphocyte and platelet predicts postoperative survival in pancreatic cancer. World J Gastroenterol. 2020 Feb 28;26(8):828-838. doi: 10.3748/wjg.v26.i8.828. PMID: 32148380; PMCID: PMC7052532.

66. Tazeoglu D, Benli S, Colak T, Apaydin FD. Comparative analysis of the sarcopenia and HALP score on postoperative outcomes in pancreatic cancer patients after pancreatoduodenectomy. Pancreatology. 2023 Aug;23(5):530-536. doi: 10.1016/j.pan.2023.05.006. Epub 2023 May 16. PMID: 37210304.

67. Ninomiya G, Fujii T, Yamada S, Yabusaki N, Suzuki K, Iwata N, et al. Clinical impact of sarcopenia on prognosis in pancreatic ductal adenocarcinoma: A retrospective cohort study. Int J Surg. 2017 Mar;39:45-51. doi: 10.1016/j.ijsu.2017.01.075. Epub 2017 Jan 18. PMID: 28110029.

68. Pawlik TM, Gleisner AL, Cameron JL, Winter JM, Assumpcao L, Lillemoe KD, et al. Prognostic relevance of lymph node ratio following pancreaticoduodenectomy for pancreatic cancer. Surgery. 2007 May;141(5):610-8. doi: 10.1016/j.surg.2006.12.013. Epub 2007 Mar 23. PMID: 17462460.

69. Slidell MB, Chang DC, Cameron JL, Wolfgang C, Herman JM, Schulick RD, Choti MA, Pawlik TM. Impact of total lymph node count and lymph node ratio on staging and survival after pancreatectomy for pancreatic adenocarcinoma: a large, population-based analysis. Ann Surg Oncol. 2008 Jan;15(1):165-74. doi: 10.1245/s10434-007-9587-1. Epub 2007 Sep 26. PMID: 17896141.

70. Masuda S, Yamakawa K, Masuda A, Toyama H, Sofue K, Nanno Y, et al. Association of Sarcopenia with a Poor Prognosis and Decreased Tumor-Infiltrating CD8-Positive T Cells in Pancreatic Ductal Adenocarcinoma: A Retrospective Analysis. Ann Surg Oncol. 2023 Sep;30(9):5776-5787. doi: 10.1245/s10434-023-13569-2. Epub 2023 May 16. PMID: 37191859; PMCID: PMC10409680.

71. Mueller TC, Henselmann M, Reischl S, Jaeger C, Trefzer C, Demir IE, Friess H, Martignoni ME. Associations of body composition parameters with postoperative outcome and perineural tumour invasion after oncological pancreatic resection. BMC Surg. 2024 Jun 4;24(1):175. doi: 10.1186/s12893-024-02457-5. PMID: 38835067; PMCID: PMC11149203.

72. Ryu Y, Shin SH, Kim JH, Jeong WK, Park DJ, Kim N,et al. . The effects of sarcopenia and sarcopenic obesity after pancreaticoduodenectomy in patients with pancreatic head cancer. HPB (Oxford). 2020 Dec;22(12):1782-1792. doi: 10.1016/j.hpb.2020.04.004. Epub 2020 Apr 27. PMID: 32354655.

73. Gruber ES, Jomrich G, Tamandl D, Gnant M, Schindl M, Sahora K. Sarcopenia and sarcopenic obesity are independent adverse prognostic factors in resectable pancreatic ductal adenocarcinoma. PLoS One. 2019 May 6;14(5):e0215915. doi: 10.1371/journal.pone.0215915. Erratum in: PLoS One. 2020 Dec 29;15(12):e0244896. doi: 10.1371/journal.pone.0244896. PMID: 31059520; PMCID: PMC6502449

Yayın No: S-211

Toksik Epidermal Nekroliz Hastasında İmmün-Modüle Edici Formül Kullanımı: Bir Olgu Sunumu

Kurtuluş Öztürk[1], Emine Baş Hadimlioğlu[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Toksik epidermal nekroliz (TEN), deri ve mukozada yaygın epidermal nekroz ile seyreden, termal yanıklara benzer bulgular gösteren ciddi bir advers reaksiyondur (1). Bu olgu sunumunun amacı, TEN hastasında, immün-modüle edici nütrisyonun etkilerini göstermektir.

OLGU: Bilinen kronik hastalığı olmayan 62 yaşında kadın hasta, sülfametoksazol/trimetoprim kullanımı sonrası TEN şüphesiyle hastanemize sevk edildi. Fizik muayenede; oral mukozada, boyun sağ/sol lateralinde, sırt ve karında, bilateral alt/üst ekstremitelerde bül, eritem ve epidermal ayrışma görüldü. TEN tanısıyla dermatoloji servisine interne edildi. 1.gün; "kortikosteroid ve IVIG" tedavisi başlandı. Yatış öncesi 80kg, 150cm olan hasta; NRS2002'ye göre "malnütrisyon riski var", GLIM kriterlerine göre "malnütrisyon yok" olarak sınıflandırıldı. Kulak burun boğaz konsültasyonu sonrası nazogastrik beslenme tüpü takıldı. Hastanın gereksinimleri düzeltilmiş ağırlık kullanılarak hesaplandı (25-30 kkal/kg/gün ve 1,5-2 gram/kg/gün protein). 1500 ml/gün diyabetik beslenme ürünü ve 30 gram glutamin kullanılarak beslenme tedavisi başlatıldı (tablo1). 4.günde hedef doza ulaşıldı. 5.gün; yeni epidermal ayrışma alanları görülen hastada mevcut tedavi kesilerek "siklosporin" başlandı. 8.gün; artan inflamasyona ve cilt kayıplarına sekonder hipoalbuminemi gözlenen hastada 1500ml/gün immün-modüle edici beslenme ürünü kullanımına geçildi, glutamin dozu 15 gram olarak değiştirildi. Albumin replasmanı yapıldı. 18.gün; oral lezyonlar geriledi, sulu diyet başlandı. 21.gün; hastanın oral alımını teşvik edebilmek için enteral beslenme dozu azaltıldı. 24.gün; cilt lezyonları önemli ölçüde gerileyen hastada nazogastrik tüp çıkartılarak sulu-yumuşak diyet + 2*1 hiperkalorik oral besin takviyesi başlandı. Glutamin takviyesi kesilip glutamin/arjinin/HMB içeren 2*1 amino asit takviyesi başlandı. 32.gün; oral alımı iyileşen hasta; yumuşak katıları içeren bir diyet + glutamin/arjinin/HMB içeren 2*1 amino asit takviyesiyle 77kg olarak taburcu edildi.

Sırt Lezyonları



Soldan sağa doğru; 1.Gün, 5.Gün, 18.Gün, 33.Gün

Nütrisyonel Takip

Gün	Oral (Tüketilebilen)	Nazogastrik (Planlanan)	Özel İçerik	Biyokimya
1	-	1500 kkal, 105 gram protein	30 gram glutamin *(0,3-0,5 g/kg/gün)*	CRP 22,8 ALB 4,2 KRE 0,78 LYM# 1,02
8	-	1695 kkal, 109,5 gram protein/amino asit	30 gram glutamin *(0,3-0,5 g/kg/gün)*, 21 gram arjinin, 4,5 gram omega-3	CRP 85,3 ALB 2,0 KRE 0,53 LYM# 2,82
18	120 kkal, 2 gram protein	1695 kkal, 109,5 gram protein/amino asit	30 gram glutamin *(0,3-0,5 g/kg/gün)*, 21 gram arjinin, 4,5 gram omega-3	CRP 11,5 ALB 2,9 KRE 0,70 LYM# 2,96
21	350 kkal, 10 gram protein	1130 kkal, 78 gram protein /amino asit	25 gram glutamin *(0,3-0,5 g/kg/gün)*, 14gram arjinin, 3 gram omega-3	CRP 5,2 ALB 3,2 KRE 0,72 LYM# 2,58
24	720 kkal, 54 gram protein	-	15 gram glutamin, 15 gram arjinin, 3 gram HMB	CRP 2,9 ALB 3,1 KRE 0,65 LYM# 2,58
33	1800 kkal, 100 gram protein	-	15 gram glutamin, 15 gram arjinin, 3 gram HMB	CRP 1,0 ALB 3,5 KRE 0,67 LYM# 1,96

(C-reaktif protein: mg/L, Kreatinin: mg/dL, Albumin: g/dL, Lenfosit sayısı: 10^3/µL)

TARTIŞMA / SONUÇ: TEN hakkında yayımlanan rehbelere rağmen nütrisyonel yönetimle alakalı literatür yetersizdir. Yanık gibi benzer hasta gruplarından elde edilen verilerle paralellik

kurulduğunda, glutamin kullanımının enfeksiyöz komplikasyonları ve mortaliteyi azaltabileceği, omega-3 kullanımının inflamasyonu modüle edebileceği, arjinin kullanımının doku onarımını destekleyebileceği düşünülmektedir (2-5). Olgu sunumumuzda uyguladığımız yaklaşım ve ortaya çıkan sonuç bu düşüncemizi güçlendirse de daha fazla klinik çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: toksik epidermal nekroliz, omega-3, glutamin, arjinin, enteral nütrisyon

Kaynakça

1. Hsu DY, Brieva J, Silverberg NB, Silverberg JI. Morbidity and mortality of Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis in United States adults. J Invest Dermatol. 2016;136(7):1387-1397.
2. Singer P, Reintam Blaser A, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer MP, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. Clin Nutr. 2019;38(1):48-79. doi:10.1016/j.clnu.2018.08.037.
3. Arribas-López E, Zand N, Ojo O, Snowden MJ, Kochhar T. The effect of amino acids on wound healing: a systematic review and meta-analysis on arginine and glutamine. Nutrients. 2021;13(8):2498. doi:10.3390/nu13082498.
4. Alexander JW, Supp DM. Role of arginine and omega-3 fatty acids in wound healing and infection. Adv Wound Care (New Rochelle). 2014;3(11):682-690. doi:10.1089/wound.2013.0469.
5. Zhou YY, Wang Y, Wang L, Jiang H. The efficacy of omega-3 polyunsaturated fatty acids for severe burn patients: a systematic review and trial sequential meta-analysis of randomized controlled trials. Clin Nutr ESPEN. 2024;59:126-134. doi:10.1016/j.clnesp.2023.11.019

Yayın No: S-212

Kalça kırığında geriatrik nutrisyonel risk index değerlendirmesi; mortalite tahmini

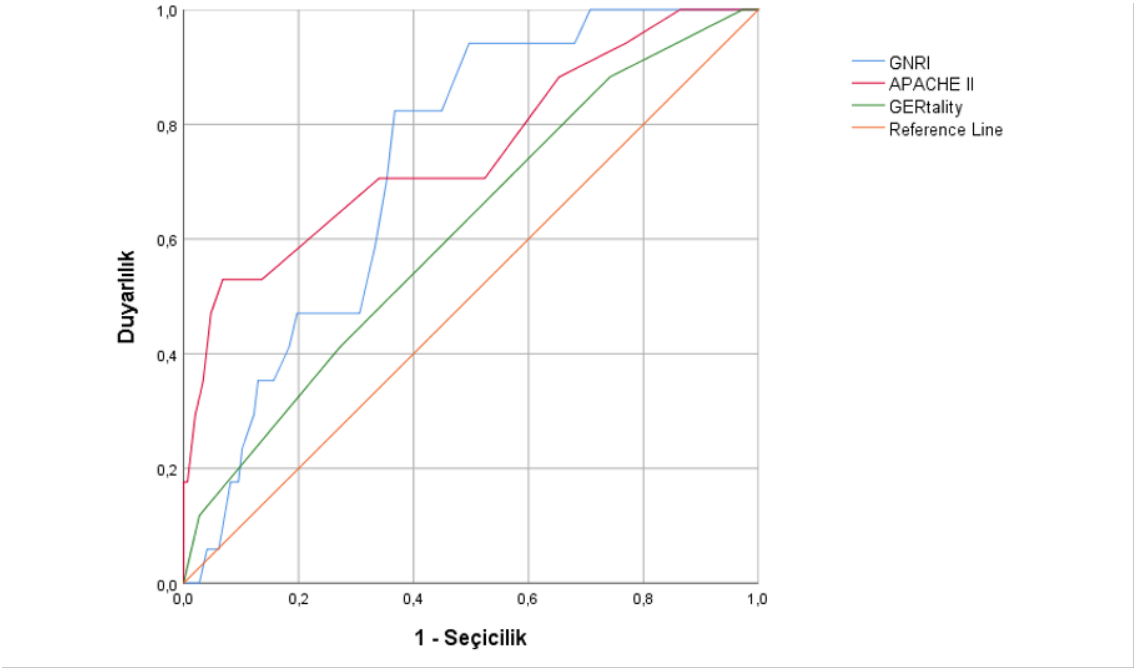
Feyzullah Kolay[1], Mahmut Baran Kaşısarı[1], Rezan Şerefoğlu[1], Gülçin Hilal Alay[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Geriatrik Travma hastalarında mortalite, genç hastalara kıyasla daha yüksektir.Yaşlanma, birden fazla sistemdeki fizyolojik değişikliklerle ilişkilidir; malnütrisyon, sarkopeni ve kırılganlık yaşlı travma hastalarında ölüm için tanımlanmış risk faktörüdür.Geriatrik hastalarda travma ilişkili kalça kırığı mortalite ve morbidite nedenidir. Geriatrik nütrisyonel risk index(GNRI), GERtality skoru ve Travma injury severity score(TRISS) mortalite tahmini amacıyla geriatrik travma hastalarında etkinliği gösterilmiş skorlama sistemleridir.Çalışmamızda kalça kırığı nedeniyle yoğun bakım ünitesinde takip edilen geriatrik hastalarda nütrisyonel ve travma skorlarının etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Ekim2023–Ekim2024 tarihleri arasında yoğun bakım ünitesine kalça kırığı nedeniyle kabul edilen geriatrik (yaş≥65) hastaları kapsayan retrospektif bir analiz gerçekleştirildi.Demografik bilgiler, klinik ve laboratuvar parametreleri ile hastane yatış gün sayısı, yoğun bakım yatış gün sayısı ve yoğun bakım mortalite sistematik olarak kaydedildi.APACHE-2, GNRI, GERtality ve TRISS tüm hastalar için retrospektif olarak hesaplandı.Alıcı çalışma karakteristiği(ROC) eğrileri oluşturuldu.Her bir skor için Cox regresyon analizi kullanıldı.

BULGULAR: Yoğun bakım ünitesinde takip edilen 167 hasta dahil edildi.19 hasta yoğun bakım ünitesinde exitus oldu.Tek değişkenli Cox regresyon analizi sonuçlarına göre, Body-mass index(BMI) azaldıkça ölüm olasılığı %19(1-0,810) artmaktadır.APACHE-2, RTS, TRISS ve GNRI değerlerinin hastanede yatış günü için bağımsız risk faktörleri olduğu saptandı. Tüm olgularda hastane yatış günü ile GNRI arasında çok zayıf düzeyde, negatif yönlü,(r=-0.163;p=0.036) ve APACHE-2 arasında çok zayıf düzeyde, pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir(r=0.186;p=0.016). Yoğun bakım ünitesi 30günlük mortalite sonuçlarına göre;GNRI değeri eğri altında kalan alanın(AUC=0.729) istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur(p=0.002).GNRI değişkeninin kesim noktası (cut-off point)≤91.50 olarak tespit edilmiştir.GNRI ≤91.50 için duyarlılık %83.30, seçicilik %63.50 olarak hesaplanmıştır.APACHE-2 değeri eğri altında kalan alanın(AUC=0.747) istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur(p<0.001).APACHE-2 değişkeninin kesim noktası(cut-off point)≥22.50, kesim noktası için duyarlılık %52.60, seçicilik %93.20 olarak hesaplanmıştır.

GNRI, APACHE-2, GERtality Değişkenlerine ait ROC eğrisi.



Sağ kalım durumuna göre demografik ve klinik özelliklerin karşılaştırılması.

	Tüm Olgular	SAĞKALIM DURUMU		Test istatistiği	
		Sağ	EX		
	(n=167)	(n=148)	(n=19)	t; z; c^2	p
Yaş (yıl)					
Ort±SS	81.50±8.04	81.47±8.01	81.79±8.49	z=0.371	0.711
Medyan (Min-Max)	82.0 (65-99)	82.0 (65-99)	85.0 (68-94)		
Cinsiyet, (%)					
Erkek	66 (39.5)	54 (36.5)	12 (63.2)	χ^2=5.011	**0.025**
Kadın	101 (60.5)	94 (63.5)	7 (36.8)		
BMI (kg/m^2)					
Ort±SS	26.24±4.66	26.57±4.78	23.51±1.99	z=2.865	**0.004**
Medyan (Min-Max)	25.4 (16.6-41.3)	26.0 (16.6-41.3)	23.1 (20.8-29.1)		
Yoğun Bakım ünitesi, (%)					
Planlı Kabul					
Elektif operasyon	159 (95.2)	141 (95.3)	18 (94.7)		
Plansız Kabul				χ^2=1.540	0.463
Acil operasyon	4 (2.4)	4 (2.7)	0 (0.0)		
Operasyonsuz	4 (2.4)	3 (2.0)	1 (5.3)		
ASA Sınıflaması, (%)					
I	1 (0.6)	1 (0.7)	0 (0.0)	χ^2=7.177	0.066

II	14 (8.5)	13 (8.8)	1 (5.6)		
III	125 (75.7)	115 (78.2)	10 (55.6)		
IV	25 (15.2)	18 (12.3)	7 (38.8)		
Eritrosit Replasmanı, (%)					
Yok	63 (37.7)	54 (36.5)	9 (47.4)	χ^2=3.044	0.385
Yoğun Bakım Ünitesi	66 (39.5)	59 (39.9)	7 (36.8)		
Yatış öncesi					
Yatış ilk 24saat	11 (6.6)	9 (6.1)	2 (10.5)		
>24 saat sonra	27 (16.2)	26 (17.5)	1 (5.3)		
Hastanede İlk Ölçülen;					
Sistolik Kan Basıncı (mmHg)					
Ort±SS	136.21±24.63	137.22±23.63	128.00±31.19	t=1.504	0.134
Medyan (Min-Max)	133.0 (68-209)	134.0 (68-198)	125.0 (85-209)		
Diastolik Kan Basıncı (mmHg)					
Ort±SS	72.52±13.87	73.35±13.02	65.83±18.61	z=2.619	**0.009**
Medyan (Min-Max)	72.5 (27-123)	73.0 (40-116)	62.0 (27-123)		
Kalp Atım Hızı (dk^{-1})					
Ort±SS	83.42±15.59	84.29±13.44	76.00±27.59	z=2.469	**0.014**
Medyan (Min-Max)	83.0 (31-149)	83.0 (57-124)	67.0 (31-149)		
Solunum Sayısı (dk^{-1})					
Ort±SS	20.65±2.51	20.52±2.34	21.75±3.49	z=1.584	0.113
Medyan (Min-Max)	20.0 (14-29)	20.0 (14-29)	21.0 (16-28)		
Hastane Yatış Günü					
Ort±SS	17.89±17.11	16.94±16.54	25.21±20.04	z=1.970	**0.049**
Medyan (Min-Max)	14.0 (1-167)	14.0 (1-167)	22.0 (2-75)		
Yoğun Bakım Ünitesi Yatış Günü					
Ort±SS	4.34±8.56	2.62±3.18	19.24±19.77	z=5.296	**<0.001**
Medyan (Min-Max)	1.5 (1-73)	1.0 (1-23)	12.0 (1-73)		
Diyabetes Mellitus, (%)					
Yok	83 (49.7)	76 (51.4)	7 (36.8)	χ^2=4.194	0.123
Kontrollü	69 (41.3)	61 (41.2)	8 (42.1)		
End organ hasarı	15 (9.0)	11 (7.4)	4 (21.1)		
Konjestif kalp yetersizliği, (%)					
Yok	73 (43.7)	70 (47.3)	3 (15.8)	χ^2=10.585	**0.032**
Evre-1	39 (23.4)	34 (23.0)	5 (26.3)		
Evre-2	32 (19.1)	27 (18.2)	5 (26.3)		
Evre-3	21 (12.6)	15 (10.1)	6 (31.6)		
Evre-4	2 (1.2)	2 (1.4)	0 (0.0)		
Nörolojik, (%)					
Yok	107 (64.0)	96 (64.9)	11 (57.8)	χ^2=4.367	0.224
Geçirilmiş iskemik hadise (sekelsiz)	21 (12.6)	17 (11.5)	4 (21.1)		
Demans	27 (16.2)	23 (15.5)	4 (21.1)		
İskemik hadise ve Demans (birlikte)	12 (7.2)	12 (8.1)	0 (0.0)		

Hemipleji	10 (6.0)	10 (6.8)	0 (0.0)	-	0.288*
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, (%)					
Yok	140 (83.8)	123 (83.1)	17 (89.5)	-	0.373*
Var	27 (16.2)	25 (16.9)	2 (10.5)		
Böbrek Hasarı, (%)					
Yok	148 (88.6)	133 (89.9)	15 (78.9)	$\chi 2$=6.825	**0.033**
Akut Böbrek Hasarı	11 (6.6)	7 (4.7)	4 (21.1)		
Kronik Böbrek Hasarı	8 (4.8)	8 (5.4)	0 (0.0)		
Solid Tümör, (%)					
Yok	153 (91.6)	136 (91.9)	17 (89.5)	-	0.492*
Var	14 (8.4)	12 (8.1)	2 (10.5)		
Hemotolojik Kanser, (%)					
Yok	163 (97.6)	146 (98.6)	17 (89.5)	-	0.064*
Var	4 (2.4)	2 (1.4)	2 (10.5)		
Antioagülan ilaç kullanımı, (%)					
Yok	131 (78.4)	119 (80.4)	12 (63.2)	$\chi 2$=2.713	0.258
Vit K antagonisti	17 (10.2)	14 (9.5)	3 (15.8)		
Yeni nesil antikoagülan	19 (11.4)	15 (10.1)	4 (21.1)		
Albumin (gr/L)					
Ort±SS	30.22±4.43	30.44±4.38	28.53±4.63	z=1.965	**0.049**
Medyan (Min-Max)	30.0 (18-40)	30.0 (18-40)	28.0 (21-38)		
Charlson Komorbidite İndex					
Ort±SS	6.26±1.79	6.16±1.76	7.11±1.82	z=2.250	**0.024**
Medyan (Min-Max)	6.0 (3-13)	6.0 (3-13)	7.0 (4-10)		
APACHE-2					
Ort±SS	17.03±4.90	16.26±3.61	23.00±8.51	z=3.519	**<0.001**
Medyan (Min-Max)	16.0 (10-44)	16.0 (10-29)	23.0 (13-44)		
ISS					
Ort±SS	9.08±0.27	9.07±0.26	9.11±0.31	z=0.472	0.637
Medyan (Min-Max)	9.0 (9-10)	9.0 (9-10)	9.0 (9-10)		
TRISS (%)					
Ort±SS	96.15±6.36	96.91±3.86	90.23±14.47	z=3.964	**<0.001**
Medyan (Min-Max)	97.44 (51.59-97.44)	97.44 (51.59-97.44)	97.44 (51.59-97.44)		
GERtality					
Ort±SS	2.06±0.85	2.01±0.84	2.44±0.86	z=1.898	0.058
Medyan (Min-Max)	2.0 (0-4)	2.0 (0-4)	2.0 (1-4)		
GNRI					
Ort±SS	94.25±12.24	95.18±12.41	86.67±7.31	t=2.845	**0.005**
Medyan (Min-Max)	95.0 (44-126)	96.0 (44-126)	89.0 (73-101)		

APACHE; Acute Physiology And Chronic Health Evaluation, ASA; American Soceity of Anesthesiology, ISS; Injury Severity Score, GERtality; in-hospital Mortality prediction Score

in Geriatric Trauma, GNRI; Geriatric nutritional risk index, TRISS; Trauma injury severity score,

Hastane yatış günü Cox regresyon sonuçları.

	Tek Değişkenli		Çok Değişkenli	
	HR (95% güven aralığı)	**p**	**HR (95% güven aralığı)**	**p**
Yaş	1.001 (0.939-1.066)	0.987	1.651 (0.001-)	0.917
Cinsiyet (kadın)	0.418 (0.161-1.081)	0.072	4.367 (0.001-)	0.934
BMI	0.810 (0.700-0.938)	**0.005**	46.720 (0.001-)	0.755
YBÜ (plansız)	0.286 (0.035-2.312)	0.240	1.313 (0.001-)	0.997
ASA (>2)	0.487 (0.060-3.958)	0.501	0.001 (0.001-)	0.715
Eritrosit Replasmanı		0.470		0.971
Yoğun Bakım kabul öncesi	0.606 (0.224-1.641)	0.324	0.001 (0.001-)	0.774
Kabul sonrası ilk 24saat	0.768 (0.164-3.597)	0.738	918.256 (0.001-)	0.947
>24 saat	0.219 (0.027-1.755)	0.153	0.741 (0.001-)	0.995
DM		0.408		0.945
Kontrollü	1.996 (0.711-5.605)	0.190	0.001 (0.001-)	0.736
End organ hasarı	1.177 (0.334-4.152)	0.800	0.001 (0.001-)	0.777
KKY		0.057		0.856
Evre-1	1.428 (0.329-6.191)	0.634	7.509 (0.001-)	0.952
Evre-2	3.180 (0.750-13.478)	0.116	0.001 (0.001-)	0.764
Evre-3	5.454 (1.333-22.307)	0.018	2.368 (0.001-)	0.547
Nörolojik		0.992		0.912
Geçirilmiş iskemik hadise (sekelsiz)	0.851 (0.258-2.808)	0.791	0.001 (0.001-)	0.725
Hemipleji	0.045 (0.001-843.765)	0.537	7135293051(0.001-)	0.699
Demans	0.860 (0.265-2.797)	0.802	0.330 (0.001-)	0.968
Geçirilmiş iskemik hadise ve Demans (birlikte)	0.001 (0.001-)	0.983	0.001 (0.001-)	0.510
KOAH (var)	0.591 (0.136-2.567)	0.482	0.001 (0.001-)	0.625
Böbrek Hasarı		0.065		0.714
Akut böbrek hasaru	4.046 (1.254-13.052)	0.019	4.313 (0.001-)	0.976
Kronik böbrek hasarı	0.001 (0.001-)	0.982	0.001 (0.001-)	0.422
Solid tümör (var)	0.804 (0.184-3.516)	0.772	0.001 (0.001-)	0.722
Hematolojik Kanser (var)	3.701 (0.811-16.890)	0.091	1.069 (0.001-)	0.537
Antikoagülan ilaç kullanımı		0.214		0.935
Vit K antagonisti	1.237 (0.346-4.418)	0.743	0.001 (0.001-)	0.821
Yeni nesil antikoagülan	2.911 (0.883-9.599)	0.079	0.011 (0.001-)	0.922
Albumin	0.957 (0.861-1.063)	0.411	11.495 (0.001-)	0.822
Charlson Komorbidite İndex	1.112 (0.862-1.435)	0.414	7951.96 (0.001-)	0.575
APACHE-2	1.111 (1.052-1.173)	**<0.001**	7.031 (0.001-)	0.694
ISS	0.953 (0.217-4.190)	0.949	1581056.92 (0.001-)	0.700
TIRSS	0.952 (0.924-0.982)	**0.002**	0.046 (0.001-)	0.551
Gertality	1.332 (0.761-2.330)	0.315	0.227 (0.001-)	0.963
GNRI	0.945 (0.907-0.985)	**0.008**	0.214 (0.001-)	0.789

Skorlama sistemleri ROC sonuçları

	AUC ± Standart Hata	%95 Güven Aralığı	Kesim Noktası	p	Duyarlılık (%)	Seçicilik (%)
GNRI	0.729±0.048	0.634-0.824	91.50	**0.002**	83.30	63.50
APACHE-2	0.747±0.068	0.614-0.880	22.50	**<0.001**	52.60	93.20
Gertality	0.628±0.069	0.493-0.763	-	0.076	-	-

TARTIŞMA / SONUÇ: Yoğun bakım ünitesinde takip edilen kalça kırığı hastalarında APACHE-2 ve GNRI; 30 günlük yoğun bakım mortalitesini bağımsız olarak tahmin etmede istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.005). Malnutrisyonun değerlendirilmesi geriatrik travma hastalarında sonuçların tahmin edilmesinde duyarlılığa katkıda bulunur.

Anahtar Kelimeler: Nutritional Status, Intensive Care Units, Hip Fractures, Malnutrition

Kaynakça

1. Funahashi H, Morita D, Iwase T, Asamoto T. Usefulness of nutritional assessment using Geriatric Nutritional Risk Index as an independent predictor of 30-day mortality after hip fracture surgery. *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research*. 2022;108. doi:10.1016/j.otsr.2022.103327
2. Liu X, Xie D. Geriatric nutritional risk index predicts postoperative prognosis in older patients with hip fracture: A meta-analysis. *Medicine (United States)*. 2024;103:E37996. doi:10.1097/MD.0000000000037996
3. Zhou L, Huang C, Zhu X, Ma Z. Combined Systemic Immune-inflammatory Index (SII) and Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI) predict survival in elderly patients with hip fractures: a retrospective study. *J Orthop Surg Res*. 2024;19. doi:10.1186/s13018-024-04585-3
4. Hao L, Schlussel Y, Carson J, Shapses S. Vitamin D Levels and Nutritional Risk Index: Mobility and Mortality After Hip Fracture Surgery (P01-013-19). *Curr Dev Nutr*. 2019;3:nzz028.P01-013-19. doi:10.1093/cdn/nzz028.p01-013-19

Yayın No: S-213

Metabolik Sendrom Gelişen Travma Vakasında Nutrisyonel Yaklaşım

Aslıhan Öztürk[1], Nalan Gümüş[1], Rana Can[1], Halil Erkan Sayan[1]

GİRİŞ / AMAÇ: Hiperkalorik beslenme ve metabolik sendrom arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Metabolik sendrom, insülin direnciyle başlayan abdominal obezite, glukoz intoleransı veya diabetes mellitus, dislipidemi, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı gibi sistemik bozuklukların birbirine eklendiği ölümcül bir endokrinopatidir.Bu olgu sunumu, travma sonrası yoğun bakımda takip edilirken metabolik sendrom gelişen ve bir hastada nütrisyonel yaklaşımın önemini vurgulamaktadır.

OLGU: Olgumuz 58 yaş erkek hasta, bilinen HT, KOAH tanıları mevcut. Motosiklet kazası sonrası entübe edilerek şuuru kapalı halde yoğun bakıma yatırıldı. Oragastrik sonda takılarak 4 günde hedef kaloriye ulaşacak şekilde beslenmeye başlandı. Yatışının 9. gününde durumu stabil seyreden hastaya ortopedi tarafından femur kırığı operasyonu yapıldı. Gelişinin 10. gününde trakeal aspirat sürüntünde Acinetobacter üremesi oldu. Yatışının 12. gününde AKŞ: 265 mg/dl TG:220 mg/dl HDL:30,4 mg/dl LDL;121 mg/dl GGT:356 U/L LİPAZ:1003 u/l AMİLAZ:727 u/l olduğu görülen metabolik sendrom geliştiği düşünülen hastanın beslenmesi durduruldu. Tahlil sonuçlarına göre 2 gün sonra hasta tekrar beslenmeye başlandı. Yatışının 20. gününde solunum cihazından ayrılan hastanın tam kalori ile beslenmesi ancak yatışının 30. gününde mümkün olabildi. 37. gününde oral beslenmeye geçiş yapılan hasta oral+ enteral beslenme ile servise sevk edildi. Sevk edildiğinde hastanın tahlil sonuçları AKŞ: 105 mg/dl TG:76 mg/dl HDL:31,5 mg/dl LDL;97 mg/dl LİPAZ:43 u/l .

TARTIŞMA / SONUÇ: Travma ve kritik hastalık durumunda metabolik stres, insülin direnci ve enflamasyon, metabolik sendromun gelişimini tetikleyebilir. Çoklu travma hastalarında cerrahi stress ve/veya septik tablolar hastaların endojen enerji üretimininde artması ile hızla hiperkalorik (overfeeding) beslenmeye ve metabolik sendrom gelişimine neden olabilir. Metabolik sendrom gelişen kritik hastaların hem mortalitesi artmakta hemde yoğun bakımda kalma süreleri uzamaktadır. Hastanın klinik durumu ve laboratuvar bulguları dikkate alınarak kademeli ve kontrollü bir beslenme stratejisi uygulanmalıdır. Oral beslenmeye geçiş, hastanın klinik iyileşmesi ve metabolik parametrelerin stabil hale gelmesiyle mümkün olmalıdır. Sonuç olarak; metabolik sendrom gelişen kritik hastalarda beslenme yönetimi zordur ve multidisipliner yaklaşım gerektirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hiperkalori, Metabolik sendrom, Nütrisyon

Kaynakça

1. Singer, Pierre et al. ESPEN practical and partially revised guideline: Clinical nutrition in the intensive care unit . Clinical Nutrition, 2023; 42(4):1671 - 1689
2. Ford ES, Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. JAMA 2002;287:356–359.
3. Kozan O, Oguz A, Abaci A, et al. Prevalence of the metabolic syndrome among Turkish adults. Eur J Clin Nutr. 2007; 61(4): 548-53

Yayın No: S-214

KARBONHİDRAT TÜKETİMİ MEME KANSERİ İÇİN RİSK FAKTÖRÜ MÜDÜR?

Aybala TAZEOĞLU[1], Eftal GEÇGİL DEMİR[2]

GİRİŞ / AMAÇ: Dünyada en sık görülen hastalıklardan biri olan kanser, yüksek ölüm oranına sahip toplumsal sağlık sorunlarından biridir. Beslenme kanser hastalığının tıbbi beslenme tedavisinde değiştirilebilir risk faktörü olması nedeni ile önem taşımaktadır. Çalışmamızda karbonhidrat tüketiminin meme kanseri riski üzerindeki etkisini araştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM: Haziran 2021 ile Haziran 2022 tarihleri arasında kliniğimizde meme kanseri tanısı ile takip edilen (grup 1) ve meme kanseri olmayan (grup 2) hastaları çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri (yaş, cinsiyet), komorbid hastalık varlığı, menopoz durumu, vücut kitle indeksi (VKİ), yağ oranı (vücut ve karın) ve günlük diyetteki ortalama karbonhidrat ve basit şeker tüketim oranı araştırmacı tarafından yüz yüze görüşmeler sırasında kaydedildi.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalaması 45.98 ± 11.53 yıl idi. Hastaların 78'i (%24.3) grup 1'de, 243'ü (%75.7) grup 2'de yer almaktaydı. Gruplar arasında yaş, menopozal dönem, komorbid hastalık varlığı, VKİ, günlük lif tüketimi, vücut ve abdominal yağ oranı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Grup 1'de günlük diyetteki ortalama karbonhidrat ve basit şeker tüketim oranı grup 2'ye göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir (sırasıyla $p<0.002$, $p=0.005$). Günlük diyette yüksek miktarda karbonhidrat ve basit şeker tüketimi meme kanserini istatistiksel olarak artırmaktadır ($p<0.05$).

TARTIŞMA / SONUÇ: Çalışmamızda, günlük diyetteki karbonhidrat ve basit şeker tüketimi ile meme kanseri riski arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur. Basit şeker ve karbonhidrat tüketiminin artan prevalansı göz önüne alındığında, bu spesifik faktörün meme kanseri riskini azaltmaya güçlü bir şekilde katkıda bulunmasını bekliyoruz.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Karbonhidrat, Meme kanseri, Neoplazmlar, Risk

Kaynakça

1. Anemoulis, M., Vlastos, A., Kachtsidis, V., & Karras, S. N. (2023). Intermittent fasting in breast cancer: a systematic review and critical update of available studies. Nutrients, 15(3), 532. doi: 10.3390/nu15030532
2. Belle, F. N., Kampman, E., McTiernan, A., Bernstein, L., Baumgartner, K., Baumgartner, R., ... & Neuhouser, M. L. (2011). Dietary fiber, carbohydrates, glycemic index, and glycemic load in relation to breast cancer prognosis in the HEAL cohort. Cancer epidemiology, biomarkers & prevention, 20(5), 890-899. doi: 10.1158/1055-9965
3. Buja, A., Rabensteiner, A., Sperotto, M., Grotto, G., Bertoncello, C., Cocchio, S., ... & Baldo, V. (2020). Health literacy and physical activity: a systematic review. Journal of Physical Activity and Health, 17(12), 1259-1274. doi:10.1123/jpah.2020-0161

4. Chen, S., Chen, Y., Ma, S., Zheng, R., Zhao, P., Zhang, L., ... & Zhang, K. (2016). Dietary fibre intake and risk of breast cancer: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. Oncotarget, 7(49), 80980. doi: 10.18632/oncotarget.13140
5. Cheng, W. H., Teo, R. H., Cheng, L. J., Lau, Y., & Lau, S. T. (2023). Global prevalence of sleep disturbances among breast cancer survivors: A systematic review with meta-analysis. Sleep Health. doi: 10.1016/j.sleh.2023.04.004
6. Fabian, C. J., Kimler, B. F., & Hursting, S. D. (2015). Omega-3 fatty acids for breast cancer prevention and survivorship. Breast cancer research, 17, 1-11. doi: 10.1186/s13058-015-0571-6
7. Farvid, M. S., Eliassen, A. H., Cho, E., Liao, X., Chen, W. Y., & Willett, W. C. (2016). Dietary fiber intake in young adults and breast cancer risk. Pediatrics, 137(3). doi:10.1542/peds.2015-1226
8. Frazier, A. L., Li, L., Cho, E., Willett, W. C., & Colditz, G. A. (2004). Adolescent diet and risk of breast cancer. Cancer Causes & Control, 15, 73-82. doi:10.1023/B:CACO.0000016617.57120.df HarashimaMS, E., Nakagawa, Y., Urata, G., Tsuji, K., Shirataka, M., & Matsumura, Y. (2007). Time-lag estimate between dietary intake and breast cancer mortality in Japan. Asia Pac J Clin Nutr, 16(1), 193-198.
9. Harbeck, N., & Gnant, M. (2017). Interpretation of the evidence for the efficacy and safety o statin therapy. Lancet, 389(10074), 1134-1150. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31891-8
10. Heath, A. K., Muller, D. C., Van Den Brandt, P. A., Papadimitriou, N., Critselis, E., Gunter, M., ... & Tzoulaki, I. (2020). Nutrient-wide association study of 92 foods and nutrients and breast cancer risk. Breast cancer research, 22, 1-12. doi:10.1186/s13058-019-1244-7
11. Holmes, M. D., Chen, W. Y., Feskanich, D., Kroenke, C. H., & Colditz, G. A. (2005). Physical activity and survival after breast cancer diagnosis. Jama, 293(20), 2479-2486. doi:10.1001/jama.293.20.247911
12. Kashyap, D., Pal, D., Sharma, R., Garg, V. K., Goel, N., Koundal, D., ... & Belay, A. (2022). [Retracted] Global Increase in Breast Cancer Incidence: Risk Factors and Preventive Measures. BioMed research international, 2022(1), 9605439. doi: 10.1155/2022/9605439
13. Lero, M. W., & Shaw, L. M. (2021). Diversity of insulin and IGF signaling in breast cancer: Implications for therapy. Molecular and cellular endocrinology, 527, 111213. doi: 10.1016/j.mce.2021.111213
14. Mourouti, N., Kontogianni, M. D., Papavagelis, C., Plytzanopoulou, P., Vassilakou, T., Malamos, N., ... & Panagiotakos, D. B. (2014). Adherence to the Mediterranean diet is associated with lower likelihood of breast cancer: a case-control study. Nutrition and cancer, 66(5), 810-817. doi:10.1080/01635581.2014.916319
15. Nielsen, T. G., Olsen, A., Christensen, J., Overvad, K., & Tjønneland, A. (2005). Dietary carbohydrate intake is not associated with the breast cancer incidence rate ratio in postmenopausal Danish women. The Journal of nutrition, 135(1), 124-128. doi: 10.1093/jn/135.1.124
16. Öztürk, Z., Özerson, Z. K., & İpek, K. D. (2018). Meme kanseri tanısı konulmuş yetişkin kadınların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 1(1), 1-13.
17. Santos, D. A., Dawson, J. A., Matias, C. N., Rocha, P. M., Minderico, C. S., Allison, D. B., ... & Silva, A. M. (2014). Reference values for body composition and anthropometric measurements in athletes. PloS one, 9(5), e97846. doi:10.1371/journal.pone.0097846
18. Schlesinger, S., Chan, D. S., Vingeliene, S., Vieira, A. R., Abar, L., Polemiti, E., ... & Norat, T. (2017). Carbohydrates, glycemic index, glycemic load, and breast cancer risk: a systematic review and dose–response meta-analysis of prospective studies. Nutrition reviews, 75(6), 420-441. doi: 10.1093/nutrit/nux010
19. Sun, Y. S., Zhao, Z., Yang, Z. N., Xu, F., Lu, H. J., Zhu, Z. Y., ... & Zhu, H. P. (2017). Risk factors and preventions of breast cancer. International journal of biological sciences, 13(11), 1387. doi: 10.7150/ijbs.21635
20. Tur, J. A., & Bibiloni, M. D. M. (2019). Anthropometry, body composition and resting energy expenditure in human. Nutrients, 11(8), 1891. doi:10.3390/nu11081891
21. Vostakolaei, F. A., Broeders, M. J., Rostami, N., Van Dijck, J. A., Feuth, T., Kiemeney, L. A., & Verbeek, A. L. (2012). Age at diagnosis and breast cancer survival in Iran. International journal of breast cancer, 2012(1), 517976. doi:10.1155/2012/517976
22. Westerterp, K. R. (2015). Daily physical activity as determined by age, body mass and energy balance. European Journal of applied physiology, 115, 1177-1184. doi:10.1007/s00421-015-3135-7.

BİLİMSEL SEKRETERYA

KONGRE BİLİMSEL SEKRETERİ

Prof. Dr. Meltem Gülhan Halil

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD. Geriatri BD.

info@kepan.org.tr

Tel: 0312 305 15 38

ORGANİZASYON SEKRETERYASI

PLAZAEVENT Kongre Organizasyon San.Tic.A.Ş.

KAYIT & KONAKLAMA SORUMLUSU

Nur Okuroğlu

nurokuroglu@plazaevent.com.tr

Tel: 0 542 422 49 61

TRANSFER SORUMLUSU

Tarkan Zeyrek

tarkanzeyrek@plazaevent.com.tr

Tel: 0 530 321 52 70

BİLDİRİ SİSTEMİ SORUMLUSU

Fatih Tepecik

fatihtepecik@plazaevent.com.tr

Tel: 0 534 226 19 95


KEPAN
1994
KLİNİK ENTERAL PARENTERAL
NÜTRİSYON DERNEĞİ