



# KEPAN

## Bülten

www.kepan.org.tr

13. KEPAN Kongresi 16-19 Mart 2023 tarihlerinde  
Kaya Palazzo Kongre Merkezi Belek-Antalya'da yapılacak.



Klinik Enteral Parenteral Nutrisyon Kongresi

# 13.KEPAN 2023

16 - 19 Mart 2023

Kaya Palazzo & Kaya Belek Kongre Merkezi - Antalya

www.kepan2023.org

### Nutrisyon Topluluğunun Değerli Üyeleri,

**Klinik Enteral Parenteral Nutrisyon Derneği 13. Ulusal Kongresi KEPAN 2023'ün 16-19 Mart 2023 tarihleri arasında Antalya, Kaya Palazzo ve Kaya Belek Kongre Merkezinde "Klinik Nutrisyon Sanatı" mottosuyla hep birlikte gerçekleştireceğimizi sizlere duyurmaktan mutluluk duyuyoruz. Cumhuriyetimizin kuruluşunun 100. yılını kutlayacağımız 2023 yılında Covid pandemisi sonrasında yüz yüze yapılacak olan ilk kongremizin heyecanını yaşıyoruz.**



Nutrisyon ve metabolizma alanında çalışan doktorlar, diyetisyenler, eczacılar, beslenme uzmanları ve hemşireler için bilimsel bir ortamda buluşup klinik nutrisyonun paydaşlarıyla tartışmak ve bilgi hafızamızı güncellemek, güçlendirmek istiyoruz.

Kongremizin, multidisipliner nutrisyon alanında güncel gelişmeleri takip ederek modern uygulamaları teşvik edeceğini düşünüyoruz. Aynı zamanda, kongremizin tüm paydaşlarıyla iş birliğini geliştirmek ve sosyal açıdan da birlikte keyifli vakitler geçirmek için bir fırsat yaratacağına inanıyor ve hazırlıklarımıza bu doğrultuda devam ediyoruz.

KEPAN 2023'ün bilimsel programı içerisinde yer alacak kurs, oturum, panel ve uydu sempozyumu etkinliklerinin her birimizin bilgi birikimini artıracığına ve nutrisyon alanındaki sağlık politikalarının geliştirilmesine katkıda bulunacağına inanıyorum ve sizleri klinik nutrisyon camiasının bu en büyük etkinliğine davet ediyorum.

Saygılarımızla.

**Prof. Dr. Murat Gündüz**  
KEPAN Derneği Başkanı

Klinik Nutrisyon  
Sanatı



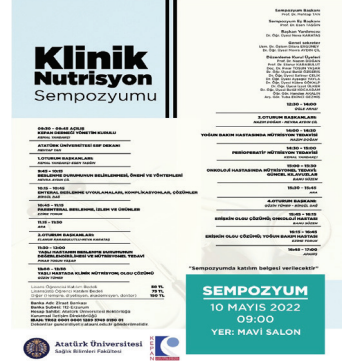
13. KEPAN Kongresi ile ilgili ayrıntılı bilgilere web sayfamız  
[www.kepan2023.org](http://www.kepan2023.org) adresinden ulaşabilirsiniz.

## Gerçekleşen Toplantılar & Duyurular

### KEPAN DERNEĞİ VE ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ İŞ BİRLİĞİ İLE ERZURUM'DA KLİNİK NÜTRİSYON SEMPOZYUMU DÜZENLENDİ.



Sempozyum 10 Mayıs 2022'de hekim, diyetisyen, hemşire, beslenme ve diyetetik bölümü öğrencilerinden oluşan 200 kişinin katılımıyla gerçekleştirildi. Tüm gün süren etkinlikte dört oturum ve 10 başlıkta geriatri, onkoloji, cerrahi, yoğun bakım konuları konuşuldu. Yanı sıra olgular eşliğinde klinik nutrisyon uygulamaları da interaktif olarak tartışıldı.



### ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ İLE KLİNİK UYGULAMALAR VE GÜNCEL YAKLAŞIMLARLA NÜTRİSYON SEMPOZYUMU GERÇEKLEŞTİRİLDİ.

26 Mayıs 2022'de gerçekleştirilen sempozyuma KEPAN yönetim kurulumuzdan Prof. Dr. Çetin Kaymak ve Dr. Dyt. Güzin Tümer konuşmacı olarak destek verdi. 80 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen sempozyumda malnütriyon, beslenmede biyokimyasal testlerin yorumu, çocuklarda beslenme, inflamatuvar bağırsak hastalığı, yoğun bakım, cerrahi ve onkoloji hastalarında beslenme gibi 10 ayrı başlıkta klinik nutrisyonun önemli konuları gözden geçirildi.

### ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ KLİNİK UYGULAMALAR VE GÜNCEL YAKLAŞIMLARLA NÜTRİSYON SEMPOZYUMU

26 Mayıs 2022, Perşembe  
09.00-17.00

#### PANEL

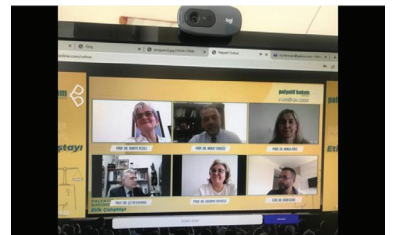
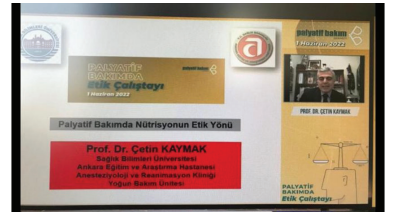
- 09.00 - 10.00 Akıcı Konuşma: Hastalıklı Sağlık Malnütriyon Nedir Farklılıklar?  
Doç. Dr. Hüseyin Arslan  
Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- 10.00 - 10.30 İlaç Malnütriyonunun Önemi ve Önlenmesi  
Prof. Dr. Mustafa KÖRÜKÇÜ  
Hastalıklı Sağlık Malnütriyonunun Önemi ve Önlenmesi  
Doç. Dr. İsmail ALPAGRA  
Hastalıklı Sağlık Malnütriyonunun Önemi ve Önlenmesi
- 10.30 - 11.00 Çocuklarda Beslenme ve Biyokimyasal Testlerin Yorumu  
Dr. Dyt. Güzin Tümer  
Akademi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 11.00 - 11.30 Rhytmik ve Sporcular Nasıl Yutulmalıdır?  
Doç. Dr. Çetin Kaymak  
Akademi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 12.00 - 12.30 Palyatif Bakımın Beslenme Değeri ve İzlemi (Yaka Yönelim)  
Doç. Dr. Çetin Kaymak  
Akademi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 12.30 - 13.30 İÖLE AKARİ  
Doç. Dr. Çetin Kaymak  
Akademi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 13.30 - 14.00 Yoğun Bakım Hastalarında Beslenme Değeri ve İzlemi (Yaka Yönelim)  
Doç. Dr. Çetin Kaymak  
Akademi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 14.00 - 14.30 Cerrahi ve Onkoloji Hastalarında Beslenme Değeri ve İzlemi (Yaka Yönelim)  
Doç. Dr. Çetin Kaymak  
Akademi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 14.30 - 15.00 Malnütriyonun Sağlık Ekonomisindeki Rolü ve Önemi (Yaka Yönelim)  
Doç. Dr. Çetin Kaymak  
Akademi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 15.00 - 15.30 Palyatif Hasta Beslenmesi Değeri ve İzlemi (Yaka Yönelim)  
Doç. Dr. Çetin Kaymak  
Akademi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 16.00 - 16.30 Akut ve Kronik Bağırsak Hastalıklarında Beslenme Değeri ve İzlemi (Yaka Yönelim)  
Doç. Dr. Çetin Kaymak  
Akademi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 16.30 - 17.00 İlaç Malnütriyonunun Önemi ve Önlenmesi  
Doç. Dr. Çetin Kaymak  
Akademi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Organizasyon: Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

26 Mayıs 2022, Perşembe 09.00-17.00

### PALYATİF BAKIMDA ETİK ÇALIŞTAYI GERÇEKLEŞTİRİLDİ.

Palyatif Bakımda Etik Çalıştayı Prof. Dr. Meltem Uyar başkanlığında 1 Haziran 2022'de gerçekleştirildi. Çalıştaya KEPAN derneği yönetim kurulu başkanı Prof. Dr. Murat Gündüz moderatör olarak, Prof. Dr. Çetin Kaymak ise "Palyatif Bakımda Nütrisyon ve Hidrasyonun Etik Yönleri" başlıklı konuşması ile katkıda bulundu. Kronik hastalıklarda nutrisyon tedavisine hastalığın geç evresinde başlanması, tedaviye başlangıçta tercih koşullarının net ortaya konulamaması, bu konuda multidisipliner yaklaşımın sağlanamaması ve hidrasyon - nutrisyonun ayrı ayrı değerlendirilmemesinin palyatif bakımda başlıca sorunlar olduğu belirtildi. Palyatif bakımda zamanında ve etkin nutrisyonel tedavinin gerekliliği vurgulandı.



## Gerçekleşen Toplantılar & Duyurular



### KEPAN DERNEĞİ HEKİM, DİYETİSYEN, HEMŞİRELER İLE 11 HAZİRAN 2022'DE HATAY'DA BULUŞTU

Hekim, evde bakım ekibi, diyetisyen ve hemşirelerden oluşan 96 kişinin katılımı ile gerçekleştirilen toplantıya KEPAN Derneği yönetim kurulu üyelerinden Murat Gündüz, Mutlu Doğanay, Çetin Kaymak, Kemal Yandakçı ve Güzin Tümer oturum başkanı ve konuşmacı olarak toplantıya katkıda bulundu



### LLL KURSU ANKARA'DA YAPILDI.

KEPAN LLL kursu 4 Haziran 2022 tarihinde Ankara'da başarıyla gerçekleştirildi. Tüm gün devam eden program 253 katılımcı, 18 eğitmen ve 10 firma temsilcisinin katılımıyla 6 ayrı modül işlendi.

44. ESPEN Kongresi 3-6 Eylül 2022'de Viyana'da gerçekleştirildi. ESPEN Kongresine Meltem Halil, Burcu Kelleci ve Kutay Demirkan konuşmacı olarak katkıda bulunmuştur. Türkiye 48 bildiri göndererek en çok bildiri gönderen 3. ülke oldu. KEPAN Derneği bildiri gönderen 9 geriatrist, 6 diyetisyen, 2 eczacı, 1 yoğun bakım uzmanı ve 1 hemşireye bilimsel destek ödülü vererek 19 kişinin ESPEN Kongresi kayıtlarını sağlamıştır.



### ULUSLARARASI KLİNİK NÜTRİSYON GÜZ OKULU BAKÜ SEMPOZYUMU

Uluslararası Klinik Nütrisyon Güz Okulu Bakü Sempozyumu 30 Eylül – 2 Ekim 2022'de Azerbaycan'ın başkenti Bakü'de gerçekleştirildi. Yüze yakın nöroloji, medikal ve radyasyon onkoloji uzmanının katıldığı toplantı Nestle'nin koşulsuz katkılarıyla düzenlendi.



## KEPAN DERNEĞİ ŞEHİR TOPLANTILARINA DEVAM EDİYOR



23 Haziran 2022'de Ankara'da KEPAN Şehir Toplantılarının on ikincisi düzenlendi. Toplantının açılışını KEPAN Derneği ikinci başkanı Dr. Mutlu Doğanay ve T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı Dr. Mehmet Gündüz yaptı. Moderatörlüğünü Dr. Osman Abbasoğlu'nun yaptığı "Perkütan endoskopik gastrostomi" paneline Dr. Meltem Halil, Dr. Erdiñ Çetinkaya ve Hem. Kezban Akçay konuşmaları ile destek verdiler. Dr. Murat İçli'nin "Türkiye'de enteral beslenmede yerelleşme" başlıklı konuşması ile devam eden toplantı olgu sunumlarıyla tamamlandı. Olgu sunumlarının oturum başkanlığını Dr. Ahmet Coşar, olgu sunumlarını Dr. Deniz Erdem, Dr. Dyt. Pırıl Tuncay, Hem. Arzu Şahna yaptı. Nestle'nin koşulsuz desteği ile gerçekleşen toplantıya hekim, diyetisyen, hemşire ve eczacılardan oluşan 200 kişi katıldı.



24 Eylül 2022'de Diyarbakır'da "Olgularla Tıbbi Beslenme Tedavisi" başlıklı şehir toplantısı gerçekleştirildi. Yönetim Kurulu Üyelerimizden Dr. Kemal Yandakçı, Dr. Dyt. Güzin Tümer ve Dr. Sinan Sarı'nın moderatör olarak katıldığı toplantıya Dr. Halis Yerlikaya "Olgularla Medikal Onkolojide Tıbbi Beslenme Tedavisi", Dr. Mehmet Uğur Çevik "Olgularla Nörolojide Tıbbi Beslenme Tedavisi" Dyt. Müjde Ok "Oral ve Tüple Tıbbi Beslenmede Olgularla Hasta Uyumu" başlıklı konuşmalar ile destek verdiler. Nutricia'nın koşulsuz desteği ile gerçekleşen toplantıya onkoloji, nöroloji ve yoğun bakım uzmanı, diyetisyen, hemşire ve eczacılardan oluşan 80 kişi katıldı.



## BİLİMSEL ÇALIŞMALARINI DESTEKLEMENE DEVAM EDİYORUZ...

### KEPAN beslenme alanında nitelikli bilgi üretimini desteklemeye devam ediyor

#### ESPEN 2022 kayıt desteği

Bu kapsamda 18 kişiye ESPEN erken kayıt desteği verildi. Destek almaya hak kazanan araştırmacılar; Ayşe Dikmeer, Didem Karaduman, Buket Gönen, Pelin Ünsal, Oğuzhan Sıtkı Dizdar, Gökçe Günsel Yıldırım, Oğuzhan Fırat, Meltem Koca, Meryem Ayrancı, Serdar Ceylan, Yelda Öztürk, Canan Altınsoy, Sedat Arslan, Lütfiye Parlak Yetişen, Merve Güner Oytun, Arzu Okyar Baş, Hatice Pars, ve Nadir Yalçın'ı tebrik ederiz.

#### Yayın teşvik ödülü alan çalışmalar;

- Nadir Yalçın ve arkadaşları "Revista da Associação Médica Brasileira" dergisinde yayımlanan "Evaluation of the effect of antibiotics used during parenteral nutrition treatment on Candidemia" başlıklı makale için 2000 TL
- İbrahim İleri ve arkadaşları "Nutrition in Clinical Practice" dergisinde yayımlanan "NRS-2002 and mNUTRIC score: Could we predict mortality of hematological malignancy patients in the ICU?" başlıklı makale için 2000 TL
- Olgun Deniz ve arkadaşları "Journal of Parenteral and Enteral Nutrition" dergisinde yayımlanan "Role of ultrasonography in estimating muscle mass in sarcopenic obesity" başlıklı makale için 2000 TL
- Kezban Akçay ve arkadaşları "JPEN" dergisinde yayımlanan "Redetermining the cutoff point of peristomal infection scoring. Methodological research" başlıklı makale için 2000 TL
- Merve Güner Oytun ve arkadaşları "Clinical Science of Nutrition" dergisinde yayımlanan "Malnutrition prevalence increased during the COVID-19 pandemic in patients with dementia: a retrospective study from the geriatric outpatient clinic" başlıklı makale için 2000 TL
- Cemile Özsüreççi ve arkadaşları "Nutrition in Clinical Practice" dergisinde yayımlanan "Relationship between chewing ability and malnutrition, sarcopenia, and frailty in older adults" başlıklı makale için 2000 TL
- Neriman İnanç ve arkadaşları "Iranian Journal of Public Health" dergisinde yayımlanan "Nutrient intake of Crohn's patients: is there consistency between Crohn's disease activity index, subjective global assessment and body mass index?" başlıklı makale için 2000 TL
- Pelin Ünsal ve arkadaşları "Clinical Science of Nutrition" dergisinde yayımlanan "Assessment of nutrition-related complications in hospitalized patients with tube enterostomy" başlıklı makale için 2000 TL

Burs ve ödül alan tüm araştırmacıların başarılarının devamını dileriz.



## Duyurular



### Yeni ESPEN Konsey üyemiz Prof. Dr. Kutay Demirkan

Prof. Dr. Kutay Demirkan, 3 yıllığına ülkemizin yeni ESPEN konsey üyesi olarak seçilmiştir. Görevini başarıyla tamamlayan bir önceki ESPEN Konseyi üyemiz Prof. Dr. Meltem Haliloğlu'na hizmetleri için teşekkürlerimizi sunarız.



### KEPAN Derneğinin Oral Nütrisyonel Destek Ürünleri Rehberi yayımlandı.

Gülistan Bahat, Müge Akmansu, Levent Güngör, Meltem Halil, Derya Hopancı Bıçaklı, Nevra Koç, Yusuf Özoğul, Hülya Sungurtekin ve Osman Abbasoğlu'nun hazırladığı Oral Nütrisyonel Destek Ürünleri Rehberi "Clinical Science of Nutrition" dergisinde yayınlanarak nütrisyon gönüllülerinin kullanımına sunulmuştur.



### KEPAN'dan yeni bir bilimsel destek daha...

KEPAN "Clinical Science of Nutrition" dergisinde yayına kabul edilen bilimsel orijinal makalelere 1500 TL ve olgu sunumlarına 1000 TL yayın teşvik ödülü veriyor.



### YENİ ÜYELERİMİZ :

Ahmet Soykurt

Alper Akpınar

Ayşegül Tütüncü

Ayten Moldar Demir

Bengü Güzel

Betül Kurt

Beyza Ersan

Canbert Çelik

Cansu Memiç İnan

Cemal Özben Ensari

Deniz Tikici

Dilem Tuğal

Duygu Üstünol

Eda Çeker

Emre Uysal

Esmâ Nur Can

Eyüp Sabri Özden

Ezgi Özoğul

Fehime Zeynep Gürkan

Gözde Öztürk

Güler Eraslan Doğanay

Hanife Türk

İhsan Metin Leblebici

İrem Nur Gökçınar

Kübra Ertabak Aydın

Mahmut Bodur

Melek Tunç

Melike Özçelik

Melike Tuncer

Meltem Demirci

Mustafa Halil Akbörü

Nazlı Ekici

Necati Emreçan Türk

Nevin Borzan

Saadet Aybek

Seda Kaya

Sedat Koç

Selçuk Teke

Serdar Çoban

Serpil Özdemir

Simay Dal Çavuşoğlu

Sinem Şadoğlu

Volkan Atmış

Yasemin Çokyiğit

Zehra Kahye

aramıza hoşgeldiniz...

**POST-PİLORİK TÜPTEN İLAÇ UYGULAMASI**

Öğr.Gör. Burcu Kelleci Çakır, Prof.Dr. Kutay Demirkan

Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı



İlaçların enteral beslenme tedavisi için kullanılan tüplerden uygulanması, ilaç-ilaç ve/veya ilaç-besin etkileşimlerine, ilaç geçimsizliklerine, ilaçların biyoyararlanımında azalmaya, hastada komplikasyon gelişmesine neden olabilmektedir. Akut gastrointestinal hastalıklarda, gastrik tıkanıklık varlığında, kusma, reflü, yüksek aspirasyon riski ya da midenin bir şekilde kullanılamayacağı durumlarda post-pilorik beslenme tercih edilmektedir. Oral yolla uygulanması hedeflenen bir ilacın post-pilorik beslenme tüpünden uygulanması gerektiğinde tüp materyali ve çapı, ilaç absorpsiyon bölgesi ve tüpün distal ucunun konumu, beslenme tedavisinin uygulanma şekli (sürekli, aralıklı), sıvı kısıtlaması olup olmadığı ve ilaç absorpsiyonu üzerine besinlerin etkisi değerlendirilmelidir. Tüple enteral beslenme tedavisi alan hastalarda post-pilorik beslenmeye geçildiğinde, tüpten uygulanan ilaçların uygunluğu ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir (1-3). Yapılan bir çalışmada, beslenme tedavisi alan hastalarda beslenme tüpünden uygulanan ilaçların %20'sinden daha az bir miktarın ince bağırsağa uygulanmasının uygun bulunduğu belirtilmiştir (4).

İnce bağırsak kısa geçiş süresi ve geniş yüzey alanı sayesinde ilaçlar için hedef bölge olarak değerlendirilmektedir. İnce bağırsağın devamında yer alan kolon incelendiğinde ise proteolitik enzim aktivitesi ince bağırsağa göre daha düşük olmasına rağmen bakteriyel aktivite, uzun geçiş süresi ve fekal ürünlerle etkileşim açısından ilaç uygulaması için uygun bulunmamıştır. Mide ortamının pH'sının yaklaşık 1,2 olması, ince bağırsak ortamının pH'sının ise 7,5 olması ilaç absorpsiyonu açısından büyük önem taşımaktadır (2). Ayrıca ince bağırsağın tolere edebildiği osmolaritenin mideye göre daha düşük olduğu unutulmamalıdır (4).

Sıvı dozaj formundaki ilaçlar post-pilorik uygulanacağı zaman osmolarite ve viskozite kontrollerinin yapılması gerekmektedir. Hiperosmolar ilaçların post-pilorik uygulanması sonucu diyare, kramp ve abdominal distansiyon gibi istenmeyen etkiler oluşabilmektedir. Bu istenmeyen etkiler, sıvı dozaj formundaki ilaçların ince barsağın tolere edebileceği oranda steril su ile seyreltilmesiyle azaltılabilmektedir (5). Pek çok sıvı dozaj formundaki ilaç için 1:1 oranında seyreltme yeterli

olmaktadır. Seyreltilme sonrası ilacın son osmolaritesinin yaklaşık olarak 285 mOsm/L olması önerilmektedir (4).

Zayıf asidik ilaçlar düşük pH'larda çoğunlukla non-iyonize formda olduğundan, gastrointestinal sistemden absorpsiyonları için düşük pH değerleri gerekmektedir. Bu durumun tam tersi zayıf bazik özellikteki ilaçlar için de geçerlidir. Bu nedenle ilaçlar tüpten post-pilorik olarak uygulandığında, ilaç absorpsiyonunda ve etkililiğinde değişiklikler görülebilmektedir (6).

Post-pilorik beslenme tedavisinde de sıklıkla karşılaşılan sorunlar arasında beslenme tüpünün tıkanması yer almaktadır. Post-pilorik beslenme tüpleri gastrik tüplere göre çok daha kolay tıkanabildiğinden, tıkanmanın önlenmesi için beslenme tüpünün düzenli olarak yıkanması önerilmektedir (7).

Hipertonik ve yüksek konsantrasyondaki ilaçlar, ince bağırsaklara kıyasla midede daha iyi tolere edilebilmektedir. Ayrıca bazı ilaçların, özellikle midede etki göstermeleri veya mideye uygulanmaları gerekmektedir (8).

- Antasitler gastrik asit salgılarını nötralize etmek için kullanılmakta, ancak post-pilorik olarak uygulandığında pankreas tarafından bikarbonat salgılanan ince bağırsaklarda herhangi bir fayda göstermemektedir.
- Sükralfat ve bizmut midede koruyucu tabaka oluşturarak etkisini göstermekte, ancak post-pilorik olarak uygulandığında ince bağırsaklarda pek faydası bulunmamaktadır.
- Ketokonazol ve itrakonazol gibi aktivasyonu için asidik ortama ihtiyaç duyan ilaçlar post-pilorik olarak uygulandığında, biyoyararlanımları azaldığından, ilaçtan istenen etki görülemeyebilmektedir.
- Opioidler, trisiklik antidepressanlar, beta-blokörler, nitratlar gibi karaciğerde yüksek oranda ilk geçiş etkisine uğrayan ilaçlar post-pilorik olarak uygulandığında absorpsiyonlarındaki artış nedeniyle sistemik etkileri artabilmektedir.
- Demir preparatları, midede çözüldükten sonra çoğunlukla duodenumda absorbe olduğundan, demir

preparatlarının doğrudan jejenuma uygulanması, biyoyararlanımın azalmasına neden olabilmektedir.

- Varfarin ince bağırsağın proksimalinde yüksek oranda absorbe olduğundan, jejunostomi ile uygulandığında, biyoyararlanımı azalabilmektedir.
- Tüpün distal ucu midede ise, ketokonazol, penisilinler, tetrasiklinler gibi aç karnına alınması gereken ilaçlar için beslenmeye ilaç uygulamasından önce ve sonra yaklaşık 30 dakika ara verilmelidir. Ancak, tüpün distal ucu jejenumda ise, bu şekilde ara vermeye gerek kalmamakta, ilaç uygulanmasından önce ve sonra su ile tüpün yıkanması yeterli olmaktadır.
- Omeprazol, lansoprazol ve esomeprazol gibi proton pompası inhibitörleri zayıf bazik özellikte olduğundan, düşük pH'da (pH <4) stabilitesi azalmakta ve yarılanma ömrü 10 dakikanın altına düşmektedir. Oral yoldan alındıklarında, geciktirilmiş salım yapan dozaj şeklinde bulunan kapsül, duodenumdaki alkali pH'ya (pH >6) ulaşana kadar ilaç granüllerini korumaktadır. Granüller bu alkali pH'da çözünmektedir ve ilaç absorpsiyonu gerçekleşmektedir. Beslenme tüpünden uygulamak üzere kapsül açılıp içerik su ile karıştırılırsa, ilaç absorpsiyon bölgesine ulaşmadan parçalanmaktadır. Kapsüller açılarak içindeki enterik kaplı granüller asidik bir meyve suyu (elma, kızılcık, portakal, ananas, erik, domates suyu) ile karıştırılarak uygulanmalıdır. Eğer tüpün ucu jejenumda ise, ilaç doğrudan jejenuma uygulandığı için kapsül içeriği alkali solüsyon (%8,4'lük sodyum bikarbonat solüsyonu) ile karıştırılmalıdır. Pantoprazol ve rabeprazol ise enterik kaplı geciktirilmiş salım yapan tablet şeklinde üretildiklerinden, bu ilaçlar ezilerek beslenme tüpünden uygulamaya elverişli değildir (8).

Beslenme tedavisi ile eş zamanlı olarak ilaç tedavisi alan hastalara ait ilaçların içerisinde klinik eczacının da yer aldığı multidisipliner bir ekip tarafından değerlendirilmesi ve post-pilorik uygulamaya elverişli ilaçlarının uygun bir şekilde hazırlanması ile hastaların tedaviden optimum fayda görmesi sağlanabilecektir.

#### KAYNAKLAR

1. Ekincioglu AB, Demirkan K. Clinical nutrition and drug interactions. Turkish Journal of Surgery, 2013;29(4):177.
2. Sharpe LA, Daily AM, Horava SD, Peppas NA. Therapeutic applications of hydrogels in oral drug delivery. Expert Opinion on Drug Delivery, 2014;11(6):901-915.
3. Beckwith MC, Feddema SS, Barton RG, Graves C. A guide to drug therapy in patients with enteral feeding tubes: dosage form selection and administration methods. Hospital Pharmacy, 2004;39:225-37.
4. Boullata JI, Carrera AL, Harvey L, Escuro AA, Hudson L, Mays A, et al. (2017). ASPEN safe practices for enteral nutrition therapy. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, 2017;41(1):15-103.
5. Demirkan K, Ekincioglu AB. The importance of pharmaceutical dosage forms in administration via enteral feeding tubes. Journal of The Turkish Society of Intensive Care, 2016;14(1):1-8.
6. Kelleci Çakır B, Doğan CZ, Demirkan K. Tüple enteral beslenmede post-pilorik ilaç uygulaması. Turk J Intensive Care, 2022;20:1-8.
7. Scott R, Elwood T. GOSH guideline: Nasojejunal (NJ) and orojejunal (OJ) management. 2015.
8. Sacks GS. Drug-nutrient considerations in patients receiving parenteral and enteral nutrition. Pract Gastroenter, 2004;19:39-48.