

CERRAHİ BESLENME ve HEMŞİRELİK

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

İÇERİK

- Beslenme ve önemi
- Cerrahide beslenme ve önemi
- Cerrahide beslenme yöntemleri ve kanıta dayalı araştırmalar
- Araştırma örnekleri



ÜNİTENİN ÖĞRENME HEDEFLERİ

1. Cerrahide beslenmenin önemini açıklamak (Bilişsel-Kavrama)
2. Cerrahide beslenme yöntemlerini adlandırmak (Bilişsel-Hatırlama)
3. Cerrahide beslenme yöntemlerini karşılaştırmak(Bilişsel-Analiz)
4. Cerrahi beslenme ile ilgili yapılan araştırmalardan sonuç çıkarmak(Bilişsel-Değerlendirme)
5. Cerrahi hastasının beslenme sürecine dahil bakım planını beslenme yöntemine göre hazırlamak(Bilişsel-Uygulama)

<u>1-HATIRLAMA</u>	<u>2- KAVRAMA</u>	<u>3-UYGULAMA</u>	<u>4- ANALİZ</u>	<u>5-DEĞERLENDİRME</u>	<u>6-SENTEZ</u>
Tanımlamak Betimlemek Belirlemek Listelemek Eşleştirmek Adlandırmak Seçmek	Dönüştürmek Tahmin etmek Açıklamak Örnek vermek Yorumlamak Özetlemek Çıkarımda bulunmak Tartışmak	Göstermek Çözmek Sınıflandırmak Kullanmak Hesaplamak Canlandırmak Değiştirmek Hazırlamak İlişki Kurmak İspatlamak	Çözümlenmek Düzenlemek İlişki kurmak Karşılaştırmak	Bilimsel araştırma verilerine dayalı tartışmak, karşılaştırmak, sonuç çıkarmak, ispat etmek, eleştirmek, değerlendirmek	Sınıflandırmak Kurmak Oluşturmak Üretmek Sentezlemek

BESLENME

Yeterli ve dengeli beslenme

- Vücudun büyümesi, doku ve organ fonksiyonlarının sürdürülmesi ve yenilenmesi için gerekli tüm besin öğelerinin yeterli miktarda alınmasıdır

Beslenmesi bozuk ya da yetersiz olan hastalarda

- immün sistem fonksiyonlarında bozulma, yara iyileşme sürecinde uzama ve kas gücünde azalma gibi fizyolojik sorunlar ortaya çıkabilmektedir

Ameliyat

- Homeostazi bozan ve vücut hücre kütlesi kaybına yol açabilen önemli bir stres faktörüdür



NEDEN ÖNEMLİ?

- Gelişmiş beslenme programları ve ameliyat öncesi beslenme desteği de dahil olmak üzere multidisipliner tıbbi uygulamalar, cerrahinin neden olduğu metabolik cevabı azaltarak, *ameliyat sonrası iyileşmeyi hızlandırmaktadır.*



NEDEN ÖNEMLİ?

- Günümüzde erken enteral beslenmenin, özellikle immün sistemi düzenleyici besin öğeleri yönünden zenginleştirilmiş diyet ile uygulandığında cerrahinin neden olduğu **immün sistemin baskılanmasını düzelttiğini** cerrahi sonrası **enfeksiyon** ve **hastanede kalış süresini kısalttığını** vurgulayan çalışmalar bulunmaktadır.
- ESPEN'in (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) enteral ve parenteral beslenme desteği kılavuzlarında, **öncelikle enteral yolun kullanılmasını**, mümkün değilse veya tolere edilemiyorsa parenteral yolun tercih edilmesini önermektedir.



NEDEN ÖNEMLİ?



Join / Renew Donate Online Store

ASPEN Rhoads Research Foundation

LOG IN TO MY ASPEN

SEARCH



Public Policy ▼

Continuing Education ▼

Guidelines & Clinical Resources ▼

Research ▼

Membership ▼

About ASPEN ▼

- Amerikan Parenteral ve Enteral Nutrisyon Komitesi (ASPEN) 2015 yılında hastanede yatan hastalarda hasta bakım kalitesini artırmak, klinik sonuçları iyileştirmek ve maliyetleri azaltmak için **yetersiz beslenmenin ele alınması** ve **buna yönelik ulusal bir hedef belirlenmesi** gerektiğini bildirmiştir.

<https://www.nutritioncare.org>

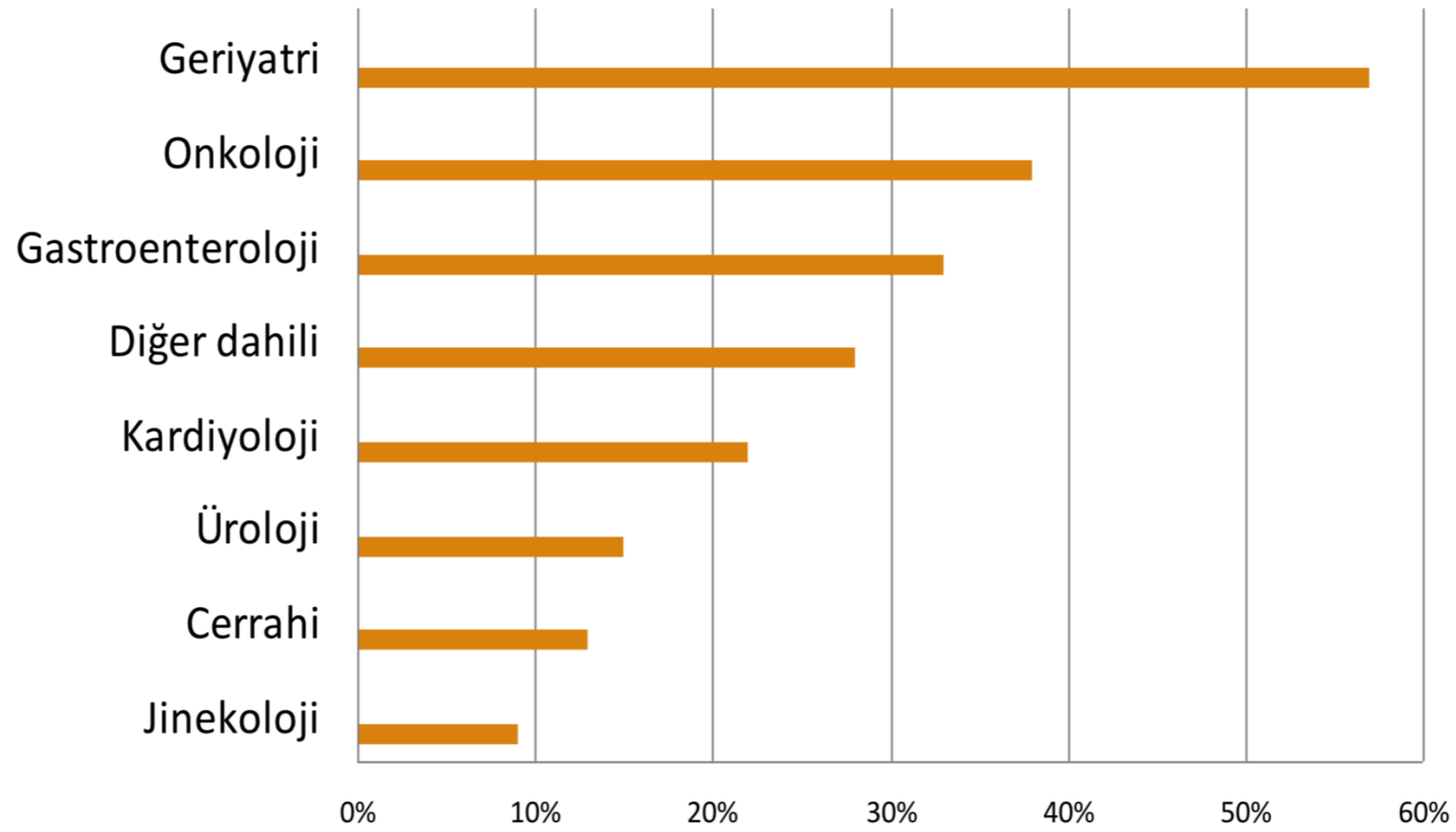


Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

NEDEN ÖNEMLİ?

Malnütrisyon Riski Kimlerde Daha Fazla?



Clin Nutr 2006; 25: 563-572

<http://www.gunceltipdernegei.org/pdf/banu-mesci-ve-mehmet-uzunlulu.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

NEDEN ÖNEMLİ?

- **Klinik tedaviler**, ameliyat öncesi yetersiz beslenmeyi tanımlamalı ve cerrahi sonrası iyileşmeyi arttırarak katabolizmayı hafifletmeyi amaçlamalıdır
- Beslenme destek tedavisi, ameliyatın başarısını sağlayan ve hastanın genel durumunu iyileştiren önemli faktörlerden biridir.



NEDEN ÖNEMLİ?

- **Amerikan Parenteral ve Enteral Nütrisyon Komitesi (ASPEN)** 2015 yılında hastanede yatan hastalarda hasta bakım kalitesini artırmak, klinik sonuçları iyileştirmek ve maliyetleri azaltmak için **yetersiz beslenmenin ele alınması** ve **buna yönelik ulusal bir hedef belirlenmesi** gerektiğini bildirmiştir.
- **Klinik tedaviler**, ameliyat öncesi yetersiz beslenmeyi tanımlamalı ve cerrahi sonrası iyileşmeyi arttırarak katabolizmayı hafifletmeyi amaçlamalıdır
- Beslenme destek tedavisi, ameliyatın başarısını sağlayan ve hastanın genel durumunu iyileştiren önemli faktörlerden biridir.



CERRAHİ VE BESLENME

- Ameliyat gibi birçok stres faktörü cerrahi hastalarda metabolik ve fizyolojik bozukluğa neden olabilir.
- Vücut strese karşı bazal metabolizma hızını artırarak, nitrojen depolarını kullanır ve negatif azot dengesi oluşturur.
- Akut faz proteinlerinin sentezinin yanı sıra glikoneogenezde artış olur.
- Cerrahi stres vücutta olumsuz sonuçlar yaratır. Bu nedenle ameliyat öncesi ve sonrası beslenme katabolik durumu ortadan kaldırarak mortalite oranını azaltır.

CERRAHİ VE BESLENME

- **Cerrahi süreçte;** bağırsak geçirgenliğinin artması ve villus yüksekliğinde azalma malabsorbsiyona, bağırsakların endojen bakterilere ve toksinlere karşı bariyerinin bozulmasına neden olur
- Yetersiz beslenme; **komplikasyon riskini arttırarak hastanede kalış süresini uzatmakta, maliyetleri ve mortaliteyi** arttırmaktadır.
- **Hastaların ameliyat öncesi dönemde beslenme durumunun değerlendirilmesi;** ameliyat sonrası komplikasyon gelişme riski yüksek olan hastalara erken beslenmenin başlanmasına yardımcı olabilir



CERRAHİ VE BESLENME



Gonçalves ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada;

- ☑ kalp cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi dönemde beslenme durumları ve ameliyat sonrası görülen komplikasyon arasındaki ilişki incelenmiş
- ☑ En sık görülen komplikasyonların; renal komplikasyonlar olduğu, bunu hematolojik ve enfeksiyöz komplikasyonların izlediği
- ☑ Majör elektif kalp ameliyatı geçiren hastalarda; ameliyat öncesi beslenme durumunun ameliyat sonrası komplikasyonlarla ilişkili olduğu
- ☑ Albümin; böbrek ve enfeksiyöz komplikasyonlar ve kas kalınlığı ile ilişkili olduğundan kalp ameliyatı geçiren hastalarda beslenme durumunun değerlendirilmesinde risk belirleyici olarak kullanılması

belirtilmiş



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİ VE BESLENME



Sauer ve arkadaşları

- ✓ 2009 ve 2015 yılları arasında cerrahi ve enfeksiyon hastalıkları kliniklerinde yatmakta olan yetişkin hastaların 30 günlük süredeki beslenme durumu ve hastanedeki ölüm oranı arasındaki ilişkiyi değerlendirmişler
- ✓ **Araştırma sonucunda;** hastanede yatış süresince devam eden zayıf oral alım, **yetersiz beslenme** ve **mortalite** dahil sonuçları iyileştirmek için **optimal beslenmeye gereksinim** olduğu vurgulanmıştır



CERRAHİ VE BESLENME



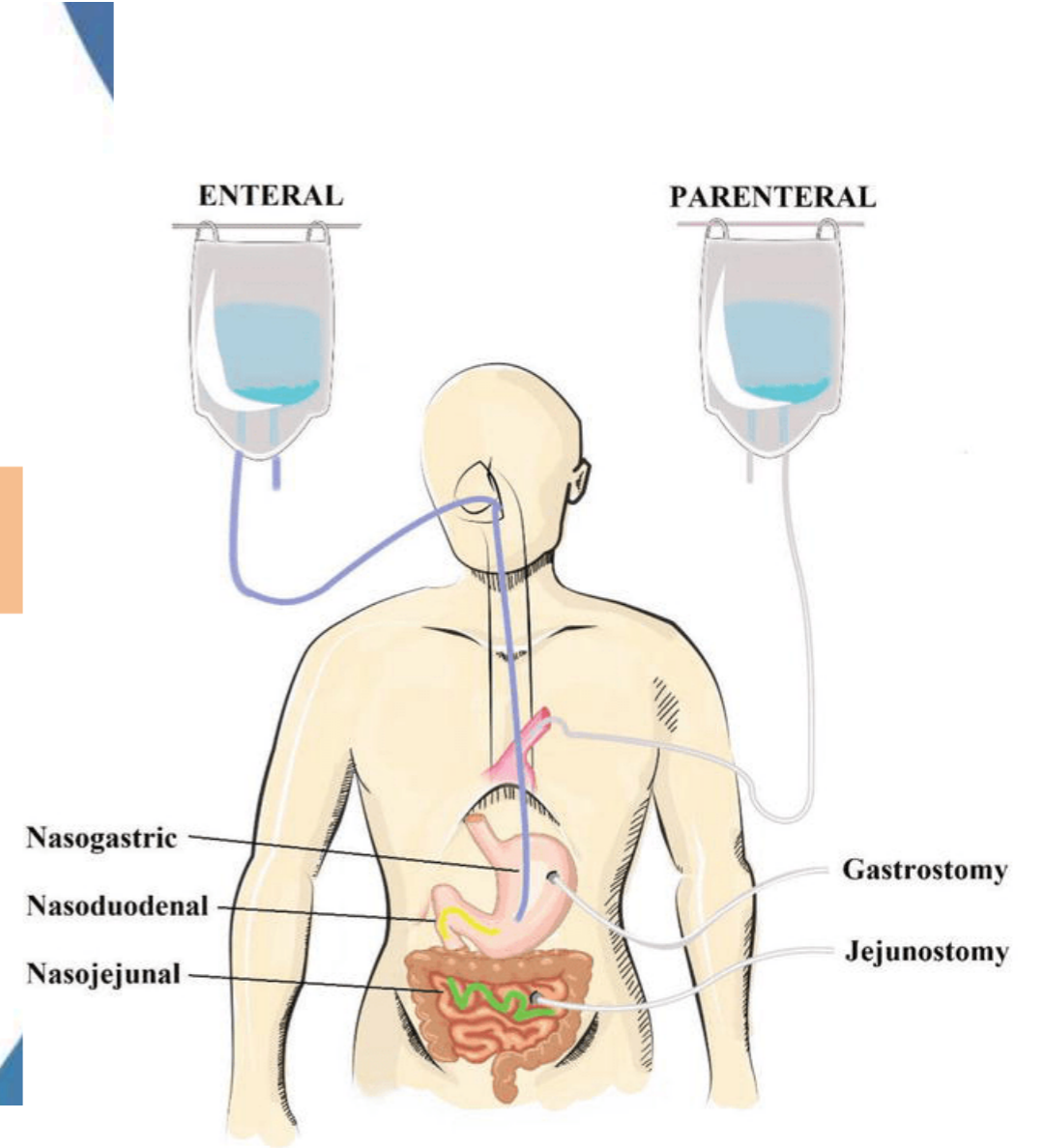
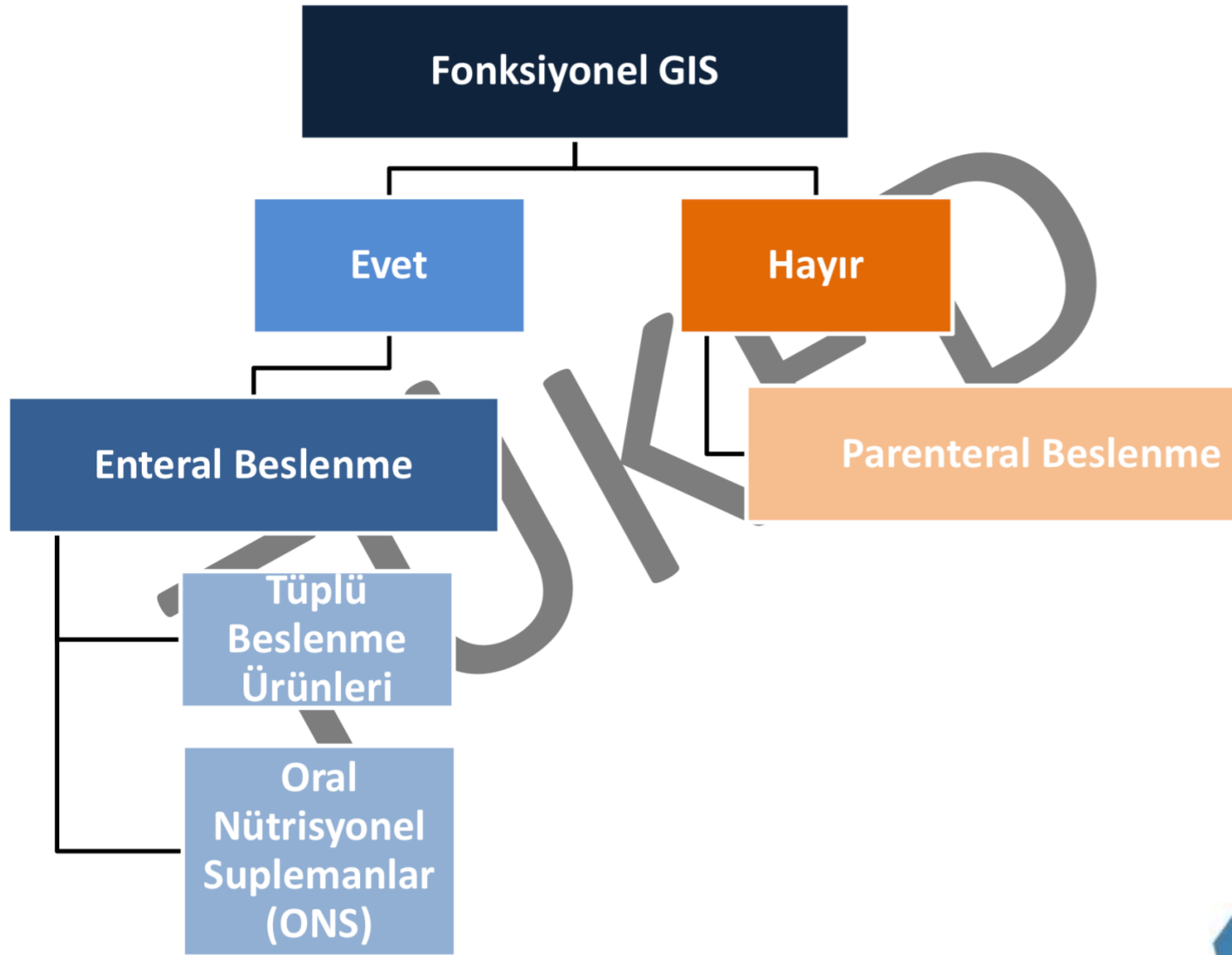
- **Yetersiz beslenme** özellikle gastrointestinal sistem ameliyatı geçiren hastalarda genel morbidite ve mortaliteyi artırır.
- Beslenme desteği yara enfeksiyonu ve anastomoz kaçağı riskini azaltır.

Wong ve Aly'in yaptığı sistematik derleme ve metaanaliz çalışmada;

- ☑ Gastrektomi, özofagektomi ve pankreatoduodonoktomi ameliyatı geçiren 2016 hasta incelenmiş
- ☑ **Hastaların** ameliyat sonrası hastanede kalış süresi, beslenmenin diğer hastalıklara etkisi, yara yeri enfeksiyonu, morbidite ve mortaliteye etkisi araştırılmış
- ☑ **Enteral beslenmenin** üst gastrointestinal sistem ameliyatından sonra yara **enfeksiyonu riskini** ve **hastanede kalış süresini** önemli ölçüde azalttığı ancak morbidite ve mortaliteye anlamlı bir etkisinin olmadığı saptanmış



CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ



<http://taked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>

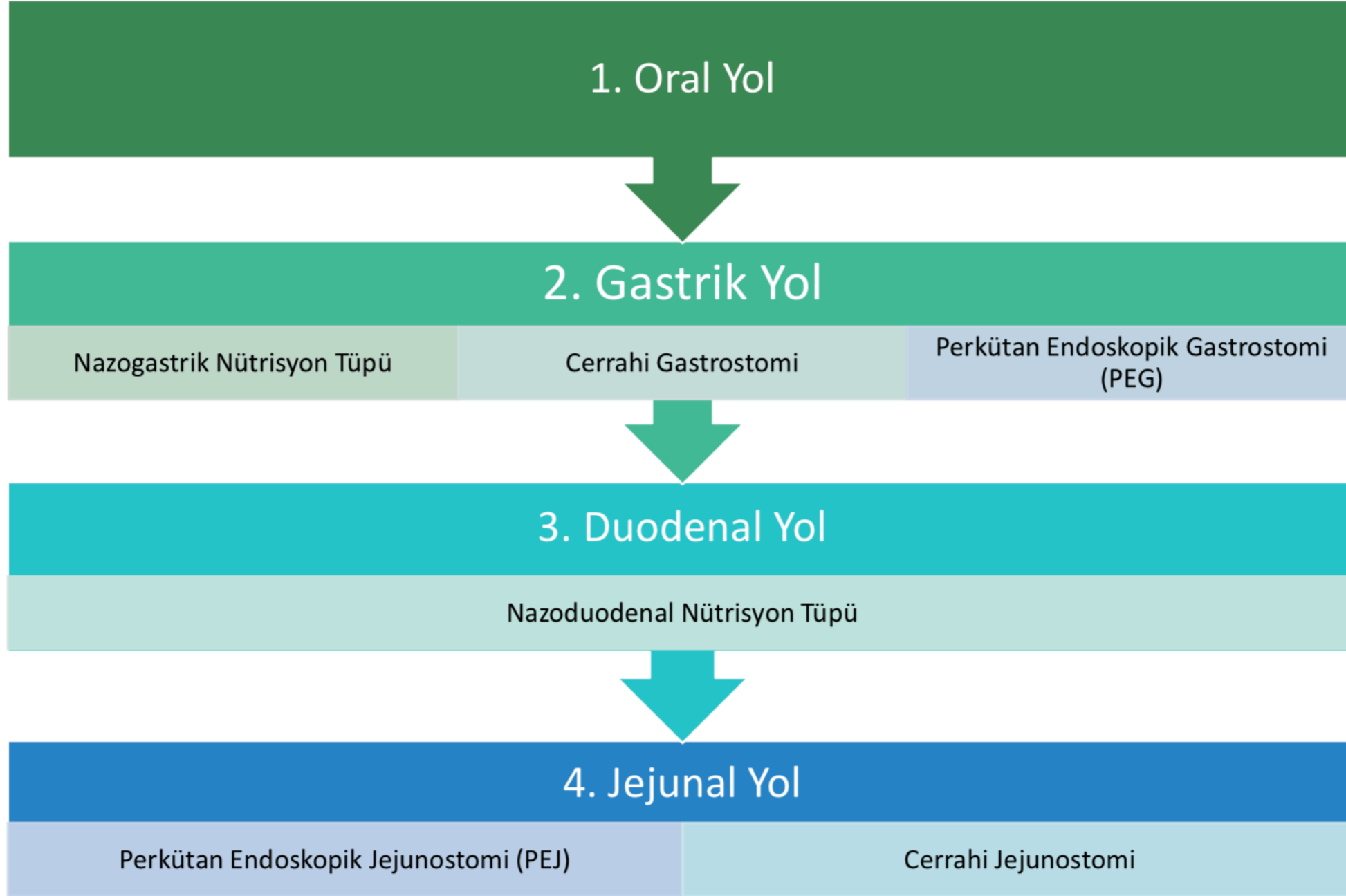
<https://www.tipacilar.com/enteral-beslenme/>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ



<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

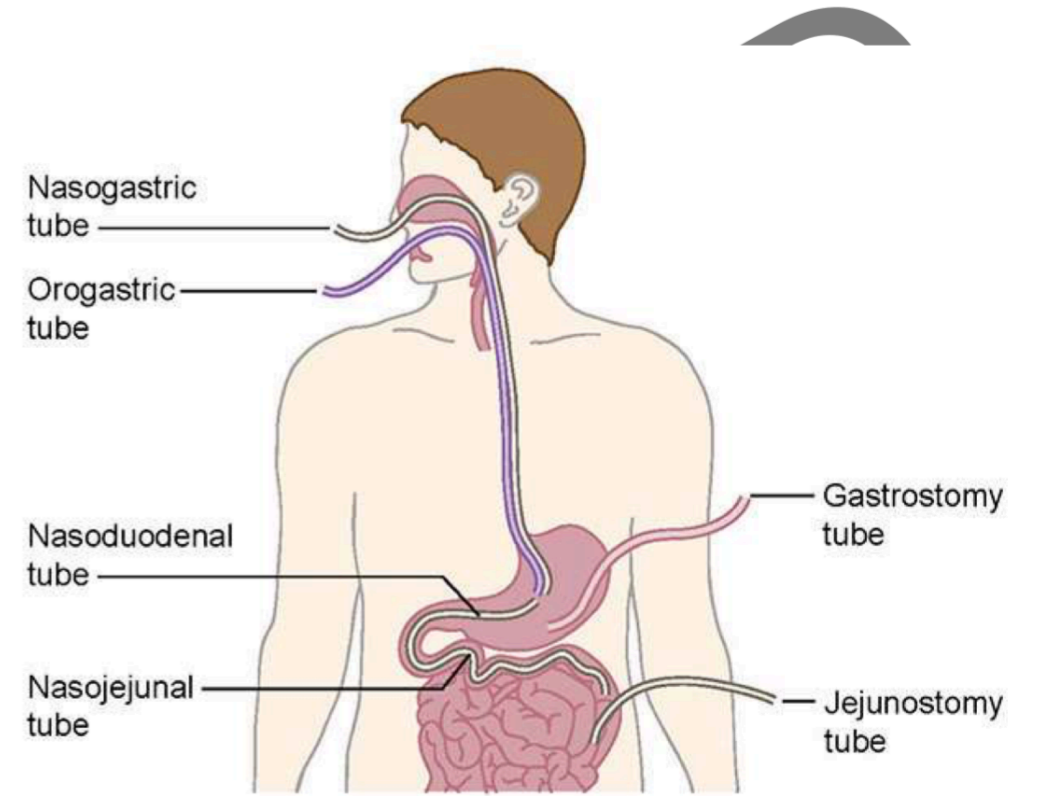
Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Yararları

- İntestinal fizyolojinin devamını sağlar
- Barsak villus atrofisini engeller
- İntestinal permeabiliteyi azaltır
- İntestinal perfüzyonu uyararak iskemik-reperfüzyon hasarına karşı koruyucudur
- Çeşitli hasarlara karşı barsak bariyerinin devamlılığını sağlar
- Lokal ve sistemik immün cevabı düzeltir
- Epitelyal proliferasyonu artırır



<http://tuked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>

Demirel & Bahçecioğlu 2010



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

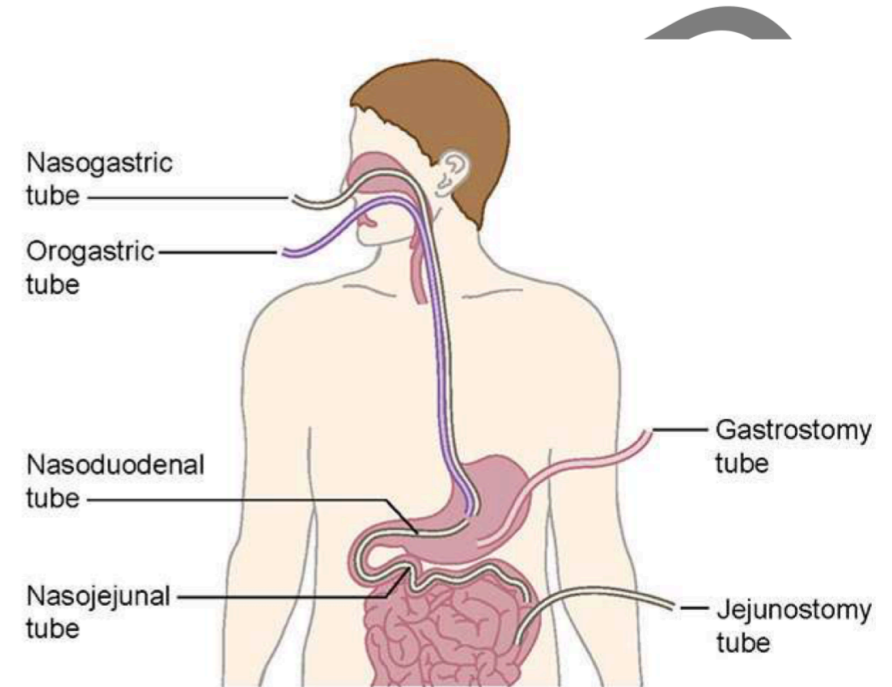
CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Yararları

Ameliyat sonrası erken enteral beslenme

- Pulmoner enfeksiyon insidansını azaltır
- Beslenme durumunu, bağırsak hareketlerini ve iyileşmeyi artırır
- Hastanede kalış süresi ve maliyeti azaltır



<http://tuked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

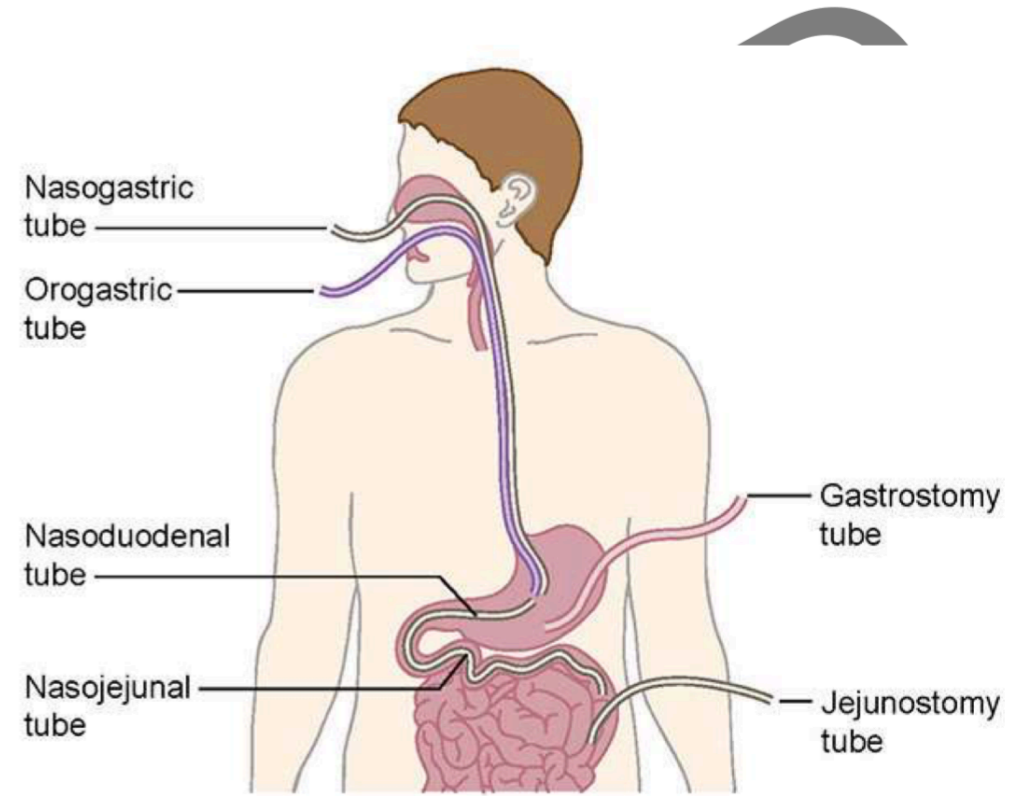
CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Hastanın enteral beslenmeyi tolere edip etmediğini değerlendirmek amacıyla

- Abdominal distansiyon
- Karında şişkinlik ve rahatsızlık hissi
- Bulantı, kusma
- Aspirasyon
- Abdominal radyolojik görüntüleme yöntemleri kullanılsa da, bu markırlarla gastrointestinal fonksiyonlar arasında güçlü bir korelasyon yoktur.

Demirel & Bahçecioğlu 2010



<http://tuket.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

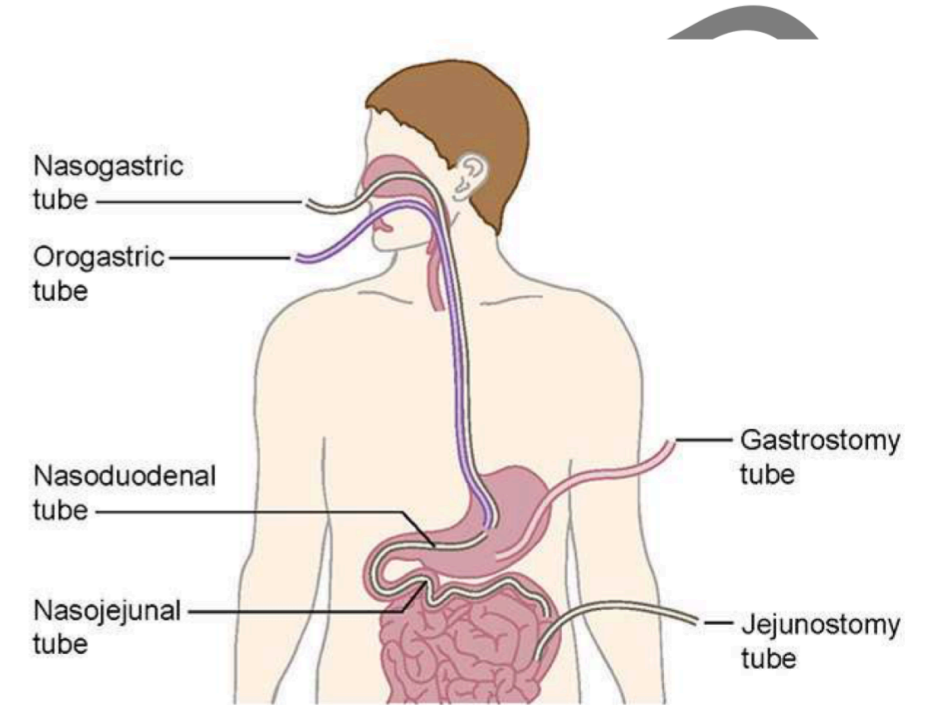
Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Kritik hastalarda enteral beslenme intolerans nedenleri

- Gecikmiş gastrik boşalma
- Sıvı ve elektrolit bozuklukları
- Konstipasyon
- İleus
- Kullanılan ilaçlar (sedatifler, opioid analjezikler, katekolamin vazopressörler, alfa₂-adrenerjik reseptör agonistleri, antikolinerjikler, kalsiyum kanal blokörleri, kalsiyum ve demir preparatları)



<http://tuked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>

Demirel & Bahçecioğlu 2010



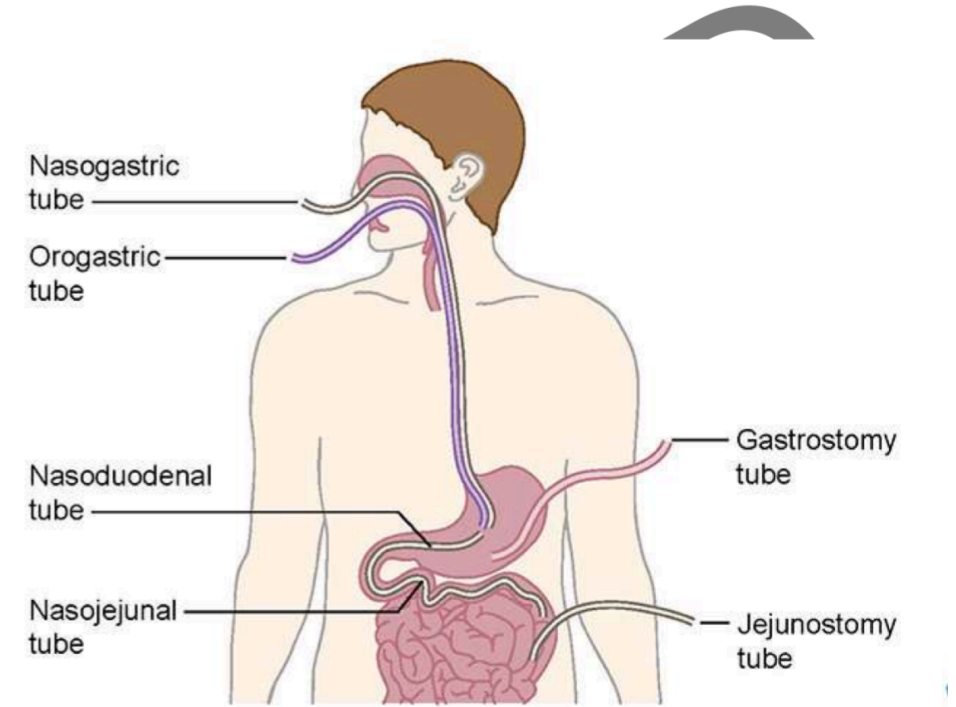
Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

- Çoğu kritik hastada basit önlemlerle veya çeşitli klinik uygulama ve medikal tedavilerin kombinasyonu ile enteral beslenmeye devam edilebilmektedir



<http://taked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>

Demirel & Bahçecioğlu 2010



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Tablo I. Enteral beslenme sırasında sık karşılaşılan komplikasyonlar, nedenleri ve yönetimi

Komplikasyonlar	Olası Nedenler	Yönetim
Bulantı	Yüksek volümlü beslenme, ilaçlar	Beslenme hacmini veya oranını azalt, bulantı nedeni olacak olası ilaçları gözden geçir ve uygunsa değiştir, klinik olarak endike ise tedavi et.
Kusma	GI obstrüksiyon, ilaçlar, gecikmiş gastrik boşalma	GI obstrüksiyon şüphesi varsa veya kanıtlanmışsa enteral beslenmeyi durdur. Muhtemel neden olacak ilaçları gözden geçir ve uygunsa değiştir, klinik olarak endike ise antiemetiklerle tedavi et.
Gecikmiş gastrik boşalma	Diabet, hastalık stresi, yüksek yağ içerikli solüsyonlar, gastrik cerrahi, ilaçlar (opioidler)	Duodenal veya jejunal tüple beslemeyi düşün, prokinetiklerle tedaviyi düşün, düşük yağ içerikli solüsyonlar kullan, her 4 saate bir GRV'ü kontrol et ve toleransı değerlendir, 1 saat boyunca enteral beslemeyi durdur ve GRV'ü tekrar kontrol et.
Diare	Aşırı osmotik alımı	Oral tedavileri gözden geçir (hiperosmolar ve sorbitol içeren solüsyonlar, hipertonic eliksir) ve muhtemel nedenleri elimine et, bolus beslenme yerine devamlı beslemeye geç ve düşük osmolaliteli solüsyonlar kullan.
	İlaçlar	Antibiyotikler, H ₂ reseptör antagonistleri, magnezyum ve magnezyum fosfat içeren antasitler ve diğer muhtemel ilaçlar, değiştir.
	İntestinal enfeksiyonlar	<i>Clostridium difficile</i> enfeksiyonunu ve bakteriel aşırı çoğalmayı dışla ve varsa tedavi et.
	Kontamine olmuş solüsyonlar	Beslenme solüsyon çanta ve tüplerini her 24 saatte bir değiştir.
	Düşük rezidümlü beslenme solüsyonları	Fiberle zenginleştirilmiş beslenme solüsyonları kullan.
	Laktoz intoleransı	Laktoz alımından kaçın.
	Sinirsel gerginlik	Klinik olarak endikeyse sedasyon uygula ve uygun çevresel ortamı sağla.
Kabızlık	Yetersiz sıvı alımı	Sıvı alımını artır.
	Düşük rezidümlü solüsyon kullanımı	Fiberden zengin solüsyonlar kullan.
	Azalmış intestinal motilite	İntestinal tıkanıklığı, ileus ve intestinal psödoobstrüksiyonu ekarte et, GIS motilitesi düzeltilinceye kadar enteral beslenmeyi durdur. Kabızlığı laksatiflerle tedavi et. Opioid, sedatifler, dopamin ve antikolinergikler gibi kabızlık nedeni olabilecek ilaçları gözden geçir, mümkünse değiştir. Hipokalemi ve hipomagnezemi gibi elektrolit bozukluklarını düzelt, glisemik kontrolü sürdür.
Abdominal kramp	Hızlı besleme	Enteral besleme hızını veya oranını azalt. Enteral beslenme volümünü basamak basamak artır.

GI; gastrointestinal, GRV; gastrik rezidüel volüm, H₂; histamin 2. Kaynak 10'dan adapte edilmiştir.



CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Erişim Yolları

Oral nutrisyonel suplemanlar (ONS)



<http://taked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmasi.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Erişim Yolları

1.Oral nutrisyonel suplemanlar (ONS)

- **Oral ürünler** hastanede yenilen yemekle ihtiyacını yeterince sağlayamayan hastalara verilir.
- Bunlar yağ, protein ve karbonhidrat içeren sıvı ürünlerdir. Lezzetli ve ucuz olmaları ve düşük komplikasyon oranları nedeniyle sıklıkla tercih edilirler.

Çalışmalar bu ürünlerin

- ✓ Malnütrisyonlu hastalarda kilo alımını artırdığını,
- ✓ Mortaliteyi ve postoperatif komplikasyon oranını azalttığını göstermektedir

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Erişim Yolları

1.Oral nutrisyonel suplemanlar (ONS)



On sekiz randomize kontrollü çalışmayı içeren bir meta-analize göre;

- ✓ Gastrointestinal cerrahi (gastrektomi, hemikolektomi, kolesistektomi, bağırsak rezeksiyonu, panreatikoduodenektomi,..vs) uygulanan hastalarda, oral beslenme ürünlerinin **yara yeri enfeksiyonu, ileus, yara ayrışması** gibi postoperatif komplikasyonları azalttığı gösterilmiştir



Bu ürünlerin hastalarda iştahı azaltarak yemek yemeyi engellediğini iddia edenler de vardır.

- ✓ Ancak sıvı beslenme ürünlerinin iştahı azaltmadığı, iştahı kapalı hastalarda da uygun bir destek yöntemi olduğunu gösteren çalışmalar vardır

Dumlu ve ark (2013)



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Erişim Yolları

1.Oral nutrisyonel suplemanlar (ONS)

- Oral destek ürünleri olarak da isimlendirilebilir.
- Hastanın kısıtlamalarına ve eşlik eden hastalıklarına özgü çeşitleri mevcuttur.



<http://tuked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Erişim Yolları

1.Oral nutrisyonel suplemanlar (ONS)

- Açılmamış şişeler kutular **oda sıcaklığında** (15°C 25 °C) saklanmalıdır
- Kullanılmadan önce **çalkalanmalıdır**
- Açılan kutular dışarıda duruyorsa **en fazla 8 saat** içinde tüketilmelidir
- Ürünlerin içeriğinde hastanın günlük ihtiyacı olan **vitamin ve eser elementler** bulunmaktadır
- Açılan kutular dışarıda duruyorsa ve ortam 25°C'den yüksek bir sıcaklıktaysa **en fazla 4 saat** içinde tüketilmelidir.
- Açılan kutular buzdolabında **24 saat** saklanabilir.
- Buzdolabından çıkartılan kutular/şişeler kullanılmadan önce **oda ısısına gelmesi** beklenmelidir.
- Ürünler **laktoz ve gluten** içermez.

<http://tuked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Erişim Yolları

1.Oral nutrisyonel suplemanlar (ONS)



<http://taked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

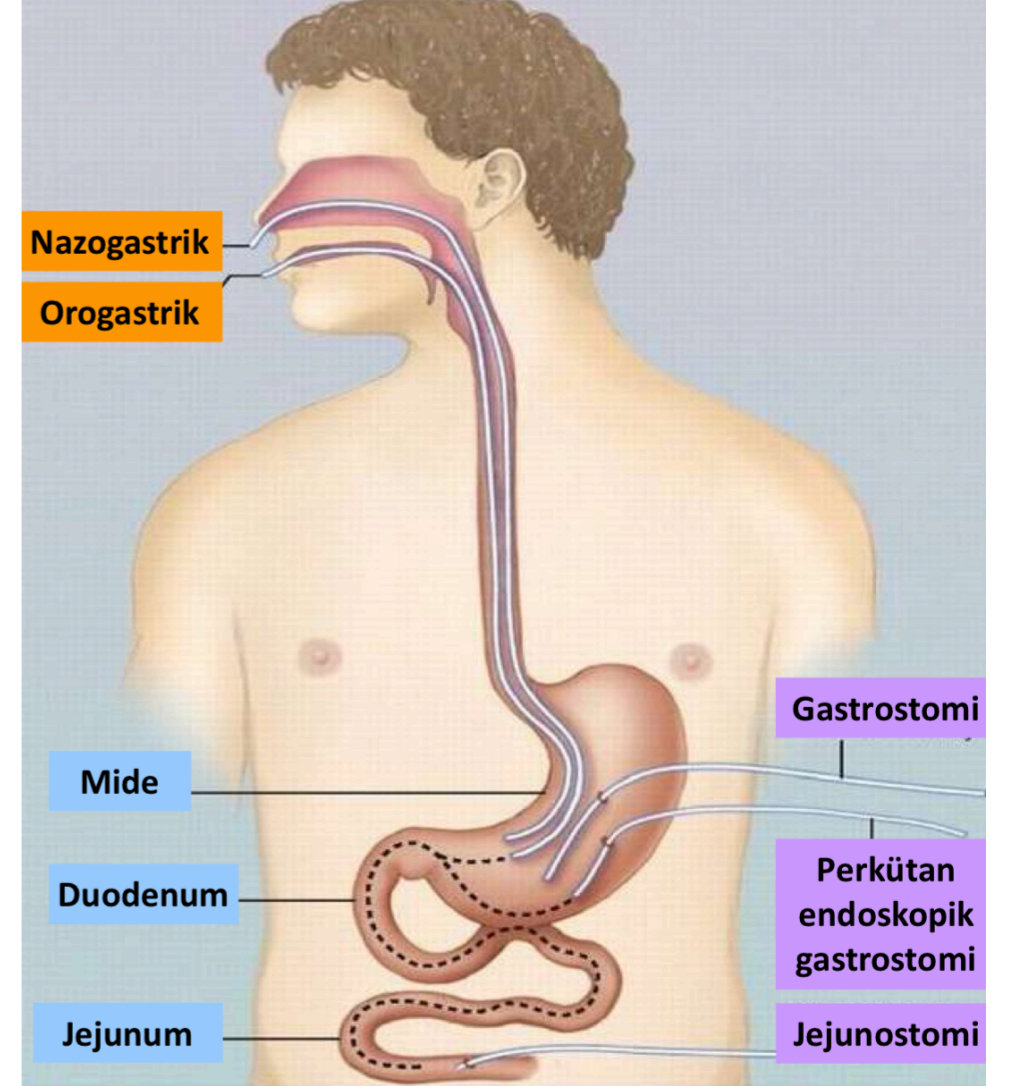
Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Erişim Yolları

2. Tüple besleme

- Yeterli miktarda oral alımı olmayan veya oral alımın kontrendike olduğu hastalarda kullanılır.
- Enteral beslenme ile **kısa** ya da **uzun** süreli beslenme sağlanır
- Enteral beslenme desteği kısa süreli olacaksa **nasogastrik veya nasojejunal tüp** ile
- Uzun süreli olacaksa endoskopik veya radyolojik olarak yerleştirilebilen **gastrostomi tüpleriyle** sağlanır.
- Bir tüp kateter veya stomadan gastrointestinal kanaldan uygulanır



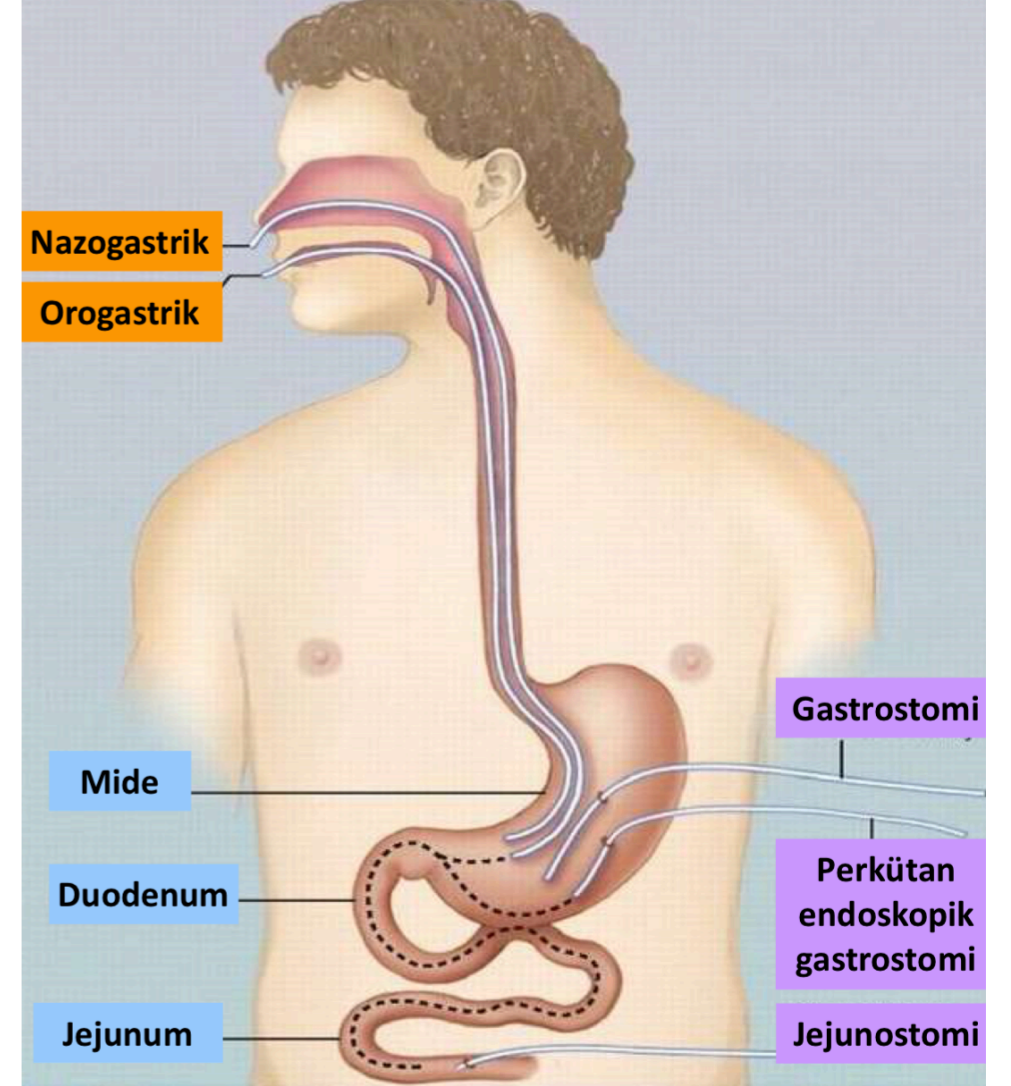
<http://taked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Erişim Yolları

2.Tüple besleme

- Hastanın ihtiyacına göre besinlerin dengelenmiş hazır formları beslenme tüpü aracılığı ile mide, duodenum ya da jejenuma verilir
- Beslenme desteğinin içeriği, yolu ve takibine beslenme ekibi karar vermelidir
- Gastrointestinal sistem fonksiyonu bozuk olmayan hastalarda ilk seçenek olmalıdır



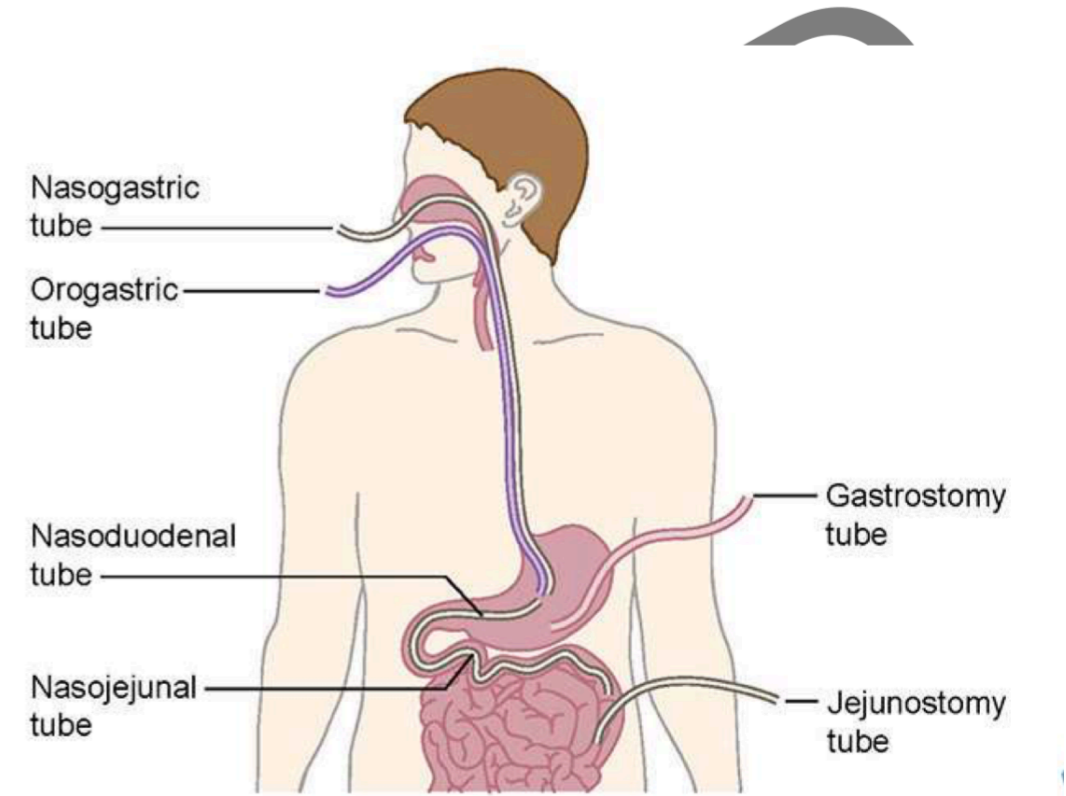
<http://taked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Erişim Yolları

2.Tüple besleme

- Enerji ve protein gereksinimlerini uzun süre ağızdan karşılayamayan hastalarda beslenme desteği için standart tedavidir.
- Besinlerin gastrointestinal sistemden emilimi mümkün olan durumlarda uygulanmalıdır
- **Nazogastrik tüp** genellikle kısa süreli, **perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) tüpü** uzun süreli enteral beslenme gerektiren hastalarda kullanılır



<http://tuked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

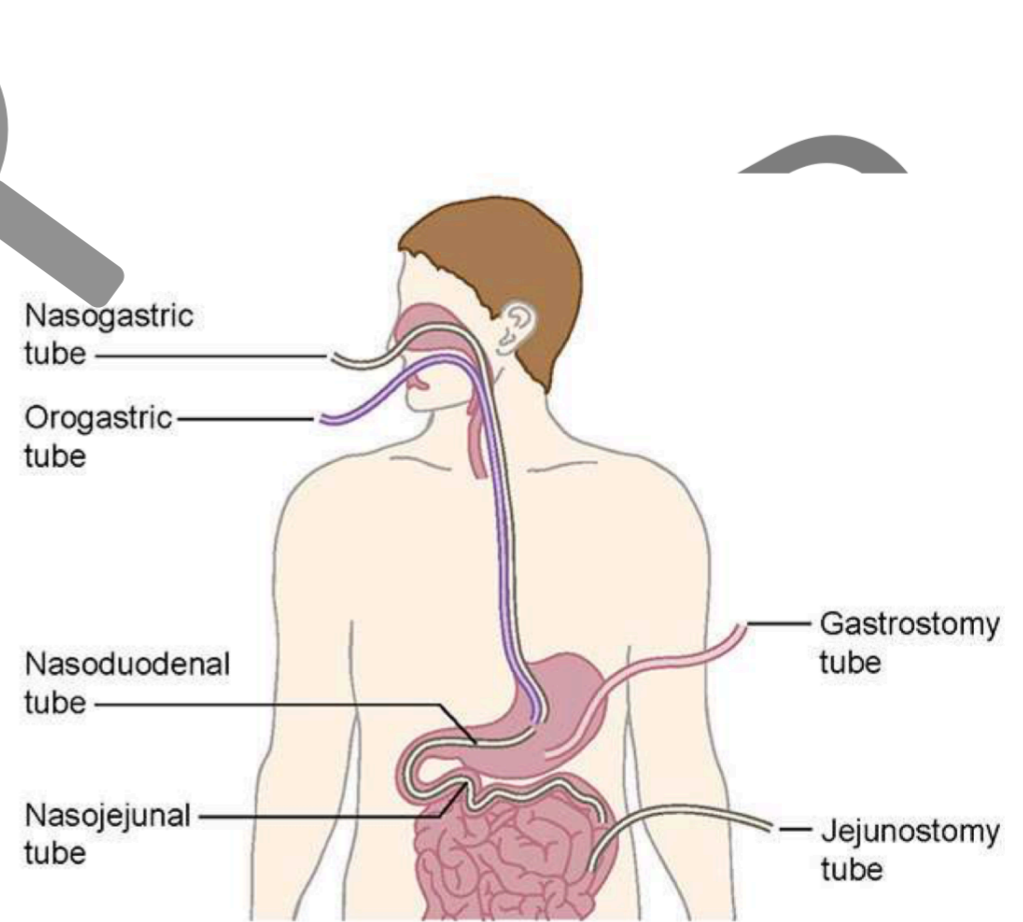
CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Erişim Yolları

2. Tüple besleme

Erken dönemde başlanan enteral beslenmenin yararını vurgulayan pek çok çalışma vardır.

- ✓ Ağızdan alımı hiç olmayan ve erken dönemde enteral beslenme başlanan cerrahi hastaların kıyaslandığı **iki geniş meta- analizde**
- ✓ Mortalite oranları değişmezken, **infeksiyöz komplikasyonların ve hastanede kalış süresinin enteral beslenen hastalarda daha az olduğu** belirtilmiştir.



<http://taked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf>

Dumlu ve ark (2013)



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

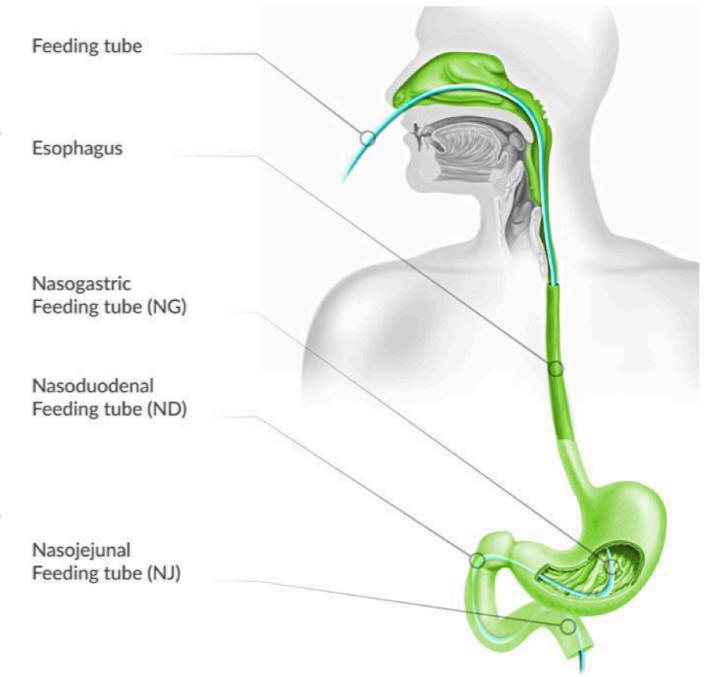
2. Tüple besleme

Kısa süreli
nütrisyon
(4 haftadan az)

- Oro/nazogastrik tüp
- Oro/nazoduodenal tüp
- Oro/nazojejunal tüp

Uzun süreli
nütrisyon
(4 haftadan fazla)

- Gastrostomi
- Duodenostomi
- Jejunostomi



<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Hemşirelik bakımı

Hemşireler

- Enteral beslenme uygulamalarını iyi öğrenmeli
- Kanıta dayalı olarak uygun hemşirelik girişimleriyle hastalarda oluşabilecek komplikasyonları önlemeli



CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Hemşirelik bakımı

Hemşireler

- **Nutrisyon ekibinde** yer alan hekim ve diyetisyen ile beraber hastaların nütrisyonel değerlendirmesi, tedavinin başlanması, sürdürülmesi ve sonlandırılması sürecinde görev alır.



CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Hemşirelik bakımı

Hemşireler

● **Nutrisyon ekibinde**

The screenshot shows the header of the KE PAN website. On the left is the logo for 'KLİNİK ENTERAL PARENTERAL NÜTRİSYON DERNEĞİ' (KE PAN). To the right of the logo is the text 'KLİNİK ENTERAL PARENTERAL NÜTRİSYON DERNEĞİ'. Further right is a search bar labeled 'Site İçi Arama' and social media icons for Facebook and Twitter. Below the header is a navigation menu with the following items: 'ANASAYFA', 'ÜYE GİRİŞİ', 'YENİ ÜYE', 'LINKLER', 'İLETİŞİM'. Below the navigation menu is a secondary menu with the following items: 'DERNEK HAKKINDA', 'KEPAN ETKİNLİKLERİ', 'ÇALIŞMA GRUPLARI', 'YAYINLAR', 'VERİTABANLARI', 'BİLİMSEL DESTEK BURSLARI', 'NÜTRİSYON DESTEK EKİBİ'.

Anasayfa / Haberler / Nütrisyon Destek Ekipleri Yetki ve Sorumlulukları

Haber Tarihi : **22/08/2016**

"Nütrisyon Destek Ekipleri" birden fazla uzmanlık alanından kişilerin birlikte görev aldığı ve farklı uzmanlık alanlarının birlikte çalışmasına önemli bir model teşkil eden ekiplerdir. Ekipte mutlaka doktor, diyetisyen, nütrisyon hemşiresi ve eczacı bulunmalıdır. Ekip bu uzmanlık alanlarına ek olarak radyoloji uzmanları, endoskopistler, konuşma ve yutma terapistleri, enfeksiyon kontrol komitesinin üyeleri ile de koordineli çalışır. Ekibin servislerde yatan tüm hastalara nütrisyonel destek sağlanması pratikte olası değildir ancak hastanelerde bu hizmetin organizasyonunda ve sağlanmasında temel rol üstlenebilirler. Özellikle hastanın durumu karmaşık nütrisyon desteği sağlanmasını gerektiriyorsa konsültasyon istenmektedir. Nütrisyon desteğinin güvenle sağlanması temel görev olmakla birlikte eğitim faaliyetleri de önemli görevleri arasındadır.

Aşağıdaki dosyalarda KEPAN Yönetim Kurulu tarafından hazırlanan Nütrisyon Destek Ekibinde görev alacak olan doktor, diyetisyen, nütrisyon hemşiresi ve eczacıların yetki ve sorumlulukları yer almaktadır.

[Nütrisyon Destek Ekibi Eczacı Görev,Yetki ve Sorumlulukları](#)

[Nütrisyon Destek Ekibi Doktor Görev,Yetki ve Sorumlulukları](#)

[Nütrisyon Destek Ekibi Diyetisyen Görev,Yetki ve Sorumlulukları](#)

[Nütrisyon Destek Ekibi Hemşire Görev,Yetki ve Sorumlulukları](#)

<http://www.kepan.org.tr/haber.php?id=202>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Hemşirelik bakımı

Hemşireler

● Nutrisyon ekibinde



KLINİK ENTERAL PARENTERAL NÜTRİSYON DERNEĞİ

Anasayfa

Üye Girişi

Yeni Üye

Linkler

İletişim

Site İçi Arama



NÜTRİSYON DESTEK EKİBİ HEMŞİRE GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLARI

1. Kurumun belirlediği hedef, politika ve düzenlemeler doğrultusunda nutrisyon birimindeki hemşirelik hizmetlerinin etkin bir şekilde yerine getirilmesini sağlar.
2. Nutrisyon ekibinin doktoru ve diyetisyeni ile birlikte, hastaların nutrisyonel değerlendirmesinde, tedaviye başlama, sürdürme ve sonlandırma sürecinde görev alır.
3. Nutrisyon Destek Tedavisi'nde hemşirelik girişimleri konusunda belirlenmiş olan standartların uygulanmasını sağlar.
4. Ekibin doktoru ve diyetisyeni ile birlikte düzenli aralıklarla hasta viziti yapar. Hasta için belirlenmiş olan nutrisyonel destek planının doğru yöntemle, doğru dozda, doğru şekilde ve uygun pozisyonda uygulanmasını takip eder.
5. Nutrisyon Destek Tedavisi'nde kullanılan araç-gereç ve ekipmanların temini, kullanımı ve hastaya uygulanmasında ekip ile birlikte görev alır.

6. Nazoenteral yolla beslenmesine karar verilen hastaya gerektiğinde, doktor sorumluluğunda nazoenteral tüpleri takabilir.
7. Enteral beslenme tüplerini tıkanma, kırılma, çatlama, bükülme, yerinden çıkma, ciltte iritasyon, enfeksiyon gibi komplikasyonlar açısından takip eder ve önlenmesi için gerekli hemşirelik girişimlerinde bulunur. Enteral beslenme yollarının bakımı ve pansumanı konusunda klinik çalışanlarına, hasta ve hasta yakınlarına eğitim ve danışmanlık verir.
8. Parenteral nutrisyon uygulanan hastalarda damar yolu ile ilgili komplikasyonların önlenmesi için gerekli hemşirelik girişimlerinde bulunur. Santral venöz kateterlerin bakımı ve pansumanı konusunda klinik çalışanlarına, hasta ve hasta yakınlarına eğitim ve danışmanlık verir.
9. Nutrisyon Destek Tedavisi ile birlikte ilaç, kan ve kan ürünlerinin doğru uygulanması hakkında hekim ve eczacının önerileri doğrultusunda klinik çalışanlarını, hasta ve hasta yakınlarını bilgilendirir.
10. Beslenme ürünlerinin saklama koşulları, uygulama şekli ve uygulama süresi konusunda ekibin bir üyesi olarak, klinik çalışanlarını, hasta ve hasta yakınlarını bilgilendirir.

11. Nutrisyon Destek Tedavisi'nin mekanik, metabolik ve enfeksiyöz komplikasyonlarını ekiple birlikte izler. Komplikasyonların önlenmesinde ve tedavi edilmesinde gerekli hemşirelik girişimlerinde bulunur. Klinik hemşirelerine eğitim ve danışmanlık verir.
12. Evde parenteral/enteral yolla beslenme desteği uygulanacak hastalarla ilgili olarak aşağıdaki konularda nutrisyon destek ekibinin üyesi olarak klinik çalışanlarına, hasta ve/veya yakınlarına eğitim verir.
 - Hastanın kullanması gereken beslenme ürünü, pompa, set vb. malzemelerin raporlanması, reçetelendirilmesi ve temini,
 - Beslenme yolunun bakımı ve pansumanı,
 - Gelişebilecek komplikasyonlar ve dikkat edilmesi gereken konular,
 - Beslenme ürünlerini saklama ve uygulama şekli,
 - Gerektiğinde başvurabileceği kişi, kurum ve kuruluşlar.
13. Nutrisyon hemşiresi Nutrisyon Destek Biriminde tam zamanlı olarak görev alır, tüm görev ve sorumluluklarını ekip ile birlikte yerine getirir.
14. Klinik nutrisyon konusunda bilimsel ve güncel yayınları takip eder, seminer, toplantı, kongre ve benzeri etkinliklere katılır.
15. Bilimsel araştırmalara ekiple birlikte katılır, planlar ve yürütür.
16. Nutrisyon destek birimindeki görevleri ile ilgili kayıtları tutar.
17. Görev yaptığı yerlerde Nutrisyon Destek Ekibi ile birlikte klinik nutrisyon ile ilgili hizmet içi eğitim verir ve devamlılığını sağlar.
18. Tüm uygulamaları etik kurallar doğrultusunda yapar.

<http://www.kepan.org.tr/haber.php?id=202>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Hemşirelik bakımı

Hemşireler

- Enteral beslenme tüplerini kırılma, tıkanma, çatlama, yerinden çıkma, bükülme, ciltte irritasyon, enfeksiyon yönünden takip eder ve bunların önlenmesine yönelik uygun hemşirelik girişimlerini uygular
- Beslenme ürünlerinin saklanması, uygulanması ve uygulama süresi hakkında klinikteki çalışanlara, hastalara ve yakınlarına bilgi verir
- Tüm uygulamaları etik ilkelere uygun yapar
- Aspirasyon riskini azaltmak için beslenme sırasında yatak başını 30 derece yükseltir.
- Beslenme sırasında diyare, abdominal distansiyon, bulantı ve kusma, huzursuzluk bulgularını gözler



CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Hemşirelik bakımı

Hemşireler

- **Enteral Tüpün yerinde olup olmadığını** takip eder. Gastrik içeriği enjektör yardımıyla aspire edip içeriğin pH'ına bakar.
- Enfeksiyonu önlemek için her **24 saatte bir beslenme setini değiştirir.**
- **Gastrik rezidü kontrolü** her 4-8 saatte bir yapılır. Gastrik içeriğin 100-150 cc ve daha fazla geldiği durumlarda hekime haber verilir



CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ



Yoğun Bakım Tıp Derneği (SCCM) ve ASPEN (2016) **enteral beslenme önerileri**;

- ☑ Oral alımını sürdüremeyen kritik hasta grubunda *erken enteral* beslenme şeklinde beslenme desteği 24-48 saat içerisinde başlatılmalıdır (*Çok düşük kanıt*).
- ☑ Beslenme destek tedavisine ihtiyaç duyan kritik hastalarda *parantral beslenme* yerine *enteral beslenme* uygulanmalıdır (*Çok düşük kanıt*).
- ☑ Enteral beslenme uygulanan hastalar aspirasyon riski açısından değerlendirilmelidir. *Aspirasyon ve aspirasyon pnömonisi riskini azaltma adımları proaktif olarak kullanılmalıdır*. Enteral beslenme uygulanan tüm yoğun bakım ünitelerinde, hastaların **yatak başı 30°-45°** yükseltilmeli ve günde **iki kez klorheksidin ile ağız bakımı** yapılmalıdır (*Orta-yüksek kanıt*)



CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Enteral beslenme şekilleri

- **Sürekli Besleme:** Beslenme solüsyonununun 16-24 saat boyunca sürekli olarak **infüzyon pompası** aracılığıyla verilmesidir

Avantajları

- ☑ Reflü veya yüksek gastrik rezidual volümden kaynaklanan aspirasyon riskini azaltması,
- ☑ Bağırsaklara besinin kontrollü verilmesini sağlaması,
- ☑ Kan glikoz düzeyi kontrolünü artırması



<https://www.kalimed.com/covidien-kangaroo-pump-set-enteral-beslenme-torbasi-1000-ml-673656>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Enteral beslenme şekilleri

- **Sürekli Besleme:** Beslenme solüsyonununun 16-24 saat boyunca sürekli olarak infüzyon pompası aracılığıyla verilmesidir

Avrupa Enteral ve Parenteral Nutrisyon Beslenme (ESPEN) klinik önerisi

- ☑ Bolus enteral beslenme yerine sürekli beslenme şekli kullanılmalı (*Güçlü Kanıt*)



<https://www.kalimed.com/covidien-kangaroo-pump-set-enteral-beslenme-torbasi-1000-ml-673656>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Enteral beslenme şekilleri

● Sürekli Besleme

Hemşirelik uygulamaları

- Mideye gelen besin miktarı en aza indirilir ve gastrointestinal yan etki az görülür.
- Özellikle kontrol altına alınamayan diyabetiklerde, GIS fonksiyon bozukluklarında endikedir.
- **Besin akış hızı**; hastanın günlük alacağı besin miktarı **20–24 saatlik zaman dilimlerine bölünerek**, saatlik verilecek miktar hesaplanarak belirlenir.
- Devamlı nütrisyon uygulamasında **saatte verilen beslenme ürünü 120 ml'yi aşmamalıdır**.
- Setin içinden **4–6 saatte bir 50 ml su** geçirilir.



<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Enteral beslenme şekilleri

● Sürekli Besleme

Hemşirelik uygulamaları

İlaçlar, enteral torba içine konulmamalı, çünkü ilaç ile enteral ürün arasındaki kimyasal etkileşimler hakkında çok az bilgi vardır !!!

<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Enteral beslenme şekilleri

- **Döngüsel Besleme:** Sürekli beslenmeye alternatif bir yöntemdir. Beslenme gün içinde veya gece boyunca belirli saatlerde uygulanır



<https://www.kalimed.com/covidien-kangaroo-pump-set-enteral-beslenme-torbasi-1000-ml-673656>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

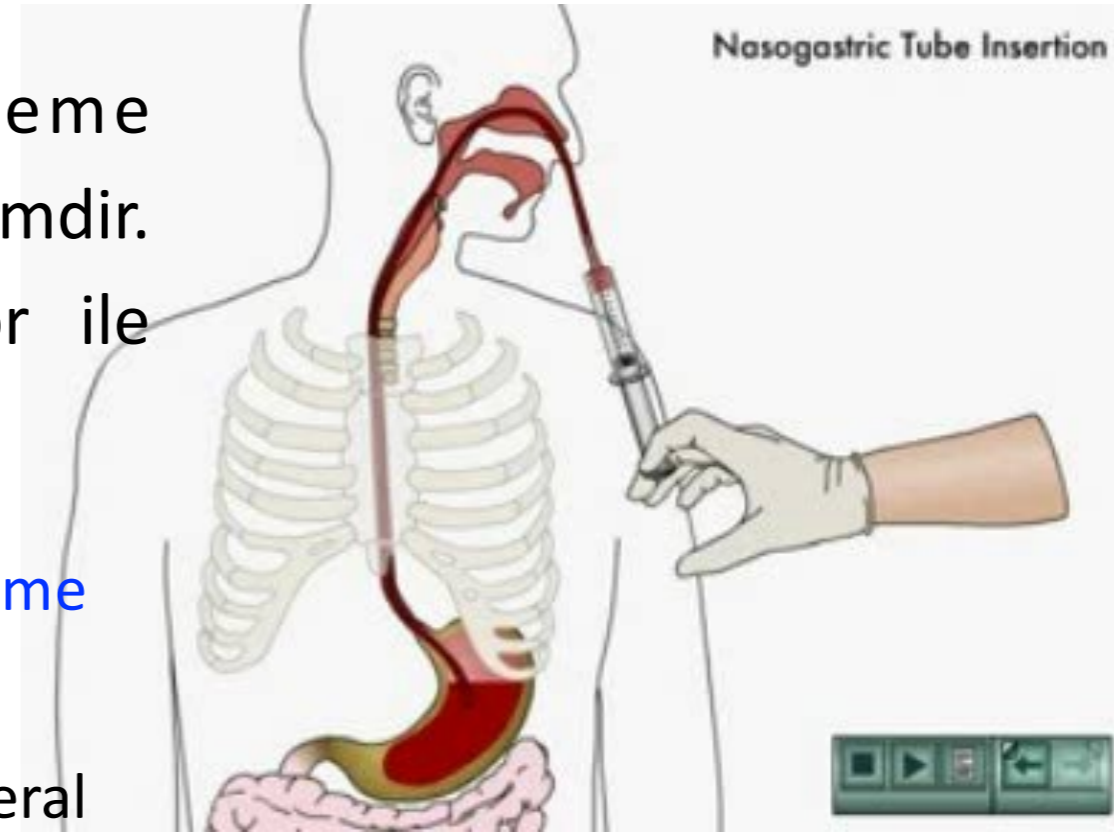
Enteral Beslenme

Enteral beslenme şekilleri

- **Bolus Besleme:** Aralıklı enteral besleme uygulaması için başka bir alternatif yöntemdir. Beslenme 5 ile 10 dakika sürede enjektör ile gastrostomi tüpüne ürünün verilmesidir

Avrupa Enteral ve Parenteral Nutrisyon Beslenme (ESPEN) klinik önerisi

- ☑ Yüksek dozlarda omega-3 ile zenginleştirilmiş enteral beslenme ürünleri bolus yöntemi ile verilmemelidir (*Güçlü Kanıt*)



<https://www.emaze.com/@ATQICRIW>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Enteral beslenme şekilleri

● Bolus Besleme

☑ Hemşirelik uygulamaları

- Belirlenen besin miktarının belirli bir zaman içinde enjektör ile yavaşça verildiği yöntemdir.
- Veriliş hızı **dakikada 30ml'yi geçmemelidir.**
- Uygulamada enjektörün pompası kullanılmaz, yerçekimi ile besinin gitmesi sağlanır.
- Enjektörün pistonu çıkarılır ve enjektör gövdesi huni olarak kullanılmak üzere sondanın distal ucuna takılır.



<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

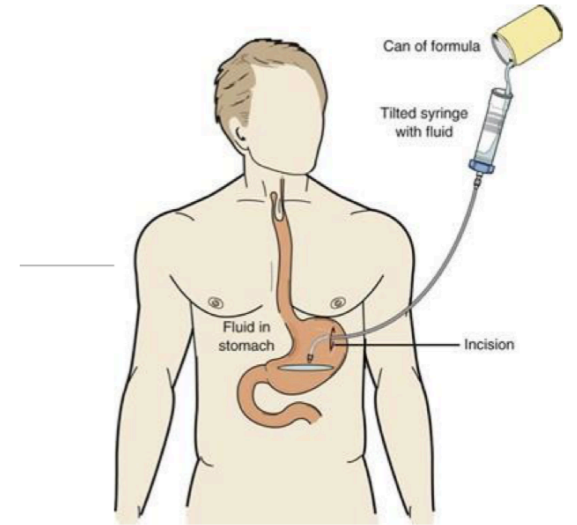
Enteral Beslenme

Enteral beslenme şekilleri

● Bolus Besleme

☑ Hemşirelik uygulamaları

- Küçük çocuklarda akış hızı **dakikada 3 ml** olacak şekilde ayarlanmalıdır.
- Enjektör yaklaşık **30-35 cm yukarı** kaldırılır.
- Enjektördeki besin tam olarak bitmeden yeniden besinle doldurulur.
- Nutrisyon bitince sondadan **yetişkinlerde 50 ml, 12 yaşın altındaki çocuklarda 5-10 ml, yenidoğan ve bebeklerde** kullanılan 5-8 Fr olan sondalar için **1-2 ml su** verilir.



<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Enteral beslenme şekilleri

● Bolus Besleme

☑ Hemşirelik uygulamaları

- Sonda klemplenir. Enjektör çıkarılır ve sondanın açık ucu kapatılır.
- Bir defada **400 ml'den** fazlası verilmemelidir.
- Genellikle hasta huzursuz olduğunda veya devamlı olarak beslenme pompasına bağlı kalmak istemediğinde kullanılır.
- Aspirasyon ve GİS sorunları (bulantı-kusma-diyare) görülme olasılığı yüksektir.
- Diyabetli, gastrik boşalması değişmiş veya cerrahi sonrası hastalarda tolere edilemeyebilir.

<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme

Aralıklı enteral besleme avantajları

- Besin maddelerinin daha hızlı verilmesine olanak sağlar
 - İnfüzyon pompasına gereksinim duyulmaz
 - Beslenme aralarında midenin dinlenmesini sağlar
- Aralıklı ve sürekli beslenmede önemli bir fark olmasa da sürekli beslenmenin gastrointestinal sistem komplikasyonlarını azaltma ve beslenme solüsyonlarını uygulama kolaylığı nedeniyle tercih edilmesi gerektiği belirtilmektedir



CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme



Girolamo ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada

- ✓ Yetişkin hastalarda katabolizmayı önlemede sürekli ve aralıklı beslenme formları karşılaştırılmış
- ✓ Ancak protein dengesinin korunması için **yapılan çalışmaların yetersizliğinden dolayı** sürekli ve aralıklı beslenme arasında en iyi yöntemin belirsizliğini koruduğu bildirilmiştir



CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme



Tavares de Araujo ve arkadaşları 41 yoğun bakım hastasında enteral beslenmenin sürekli ve aralıklı formlarını karşılaştırıp, günlük kalori miktarını ölçtükleri çalışmada

- ☑ Sürekli ve aralıklı beslenme arasında kalori miktarı ve abdominal distansiyon, bulantı-kusma, diyare gibi komplikasyonlar açısından anlamlı fark saptanmamıştır



CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenmede dikkat edilmesi gerekenler

Enteral nütrisyonla başlamadan önce yerleştirilen tüpün yeri radyolojik olarak kontrol edilmelidir.

Oskültasyon ya da aspirasyon gibi yöntemler yer tayini için geçersiz kabul edilmektedir.

Aspirasyon riskine karşı enteral nütrisyon uygulaması esnasında ve uygulamadan sonraki 1 saat içerisinde, hastanın başı ve omuzları **45 derece** yükseltilmelidir.

Gastrik yolla yapılan beslenmede **her 4 saatte bir** gastrik rezidü bakılmalıdır.

Rezidü miktarı 250 ml'nin üzerinde ise beslenme durdurulmalı ve durum değerlendirilmesi yapılmalıdır.

Jejunal nütrisyon sırasında, jejunal boşalmayı doğru yansıtmadığı için rezidü kontrolü yapmak anlamsızdır.

Hasta karın distansiyonu, dispne, ağrı, ishal gibi durumlar açısından izlenmeli, gerekirse beslenmeye ara verilmelidir.

<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Komplikasyonları

Bulantı	• Yüksek volümle beslenme, ilaçlar
Kusma	• Gastrointestinal obstrüksiyon, ilaçlar, gecikmiş gastrik boşalma
Diyare	• Aşırı ozmotik kullanımı, ilaçlar, intestinal enfeksiyonlar
Gecikmiş gastrik boşalma	• Diyabet hastalık stresi, yüksek yağ içerikli solüsyonlar, gastrik cerrahi, ilaçlar
Kabızlık	• Yetersiz sıvı alımı, azalmış intestinal motilite
Abdominal kramp	• Hızlı beslenme

<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Komplikasyonlarını Önleyici Yaklaşım

- Enteral beslenme ile ilişkili komplikasyonların birçoğu uygun hemşirelik bakımı verilmediği durumlarda gelişebildiğinden hemşirelerin sorumluluğu öncelikle komplikasyon gelişmesini önlemek, geliştiği durumda hastadaki değişiklikleri tanımak, yorumlamak ve gerekli önlemleri alarak hekime haber vermektir
- Enteral beslenmenin başarısında anahtar bir role sahip olan hemşirelik bakımı; beslenmeyi kolaylaştırıcı, hasta konforunu arttırıcı ve komplikasyonları azaltıcı olmalıdır

Gürkan & Gürseven (2013)



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Komplikasyonlarını Önleyici Yaklaşım

- Kanıta dayalı rehberler veya uygulanmaya konulması tavsiye edilen öneriler doğrultusunda **sistemik ve özenli yaklaşım** tedaviden elde edilecek yararların artırılması ve olası risklerin azaltılmasında önemlidir ve hastanın en iyi bakımı almasını sağlar
- Bununla birlikte hemşirelerin enteral beslenmeye ilişkin **bilgi düzeylerinin yetersizliğinin**, beslenme tedavisindeki sorumluluklarının net olmamasının, bakım girişimlerini destekleyen araştırmalara dayalı kanıtların azlığının hemşirelik bakımını etkileyen faktörler olduğu
- Hemşirelik bakımının kanıt temelli uygulamalardan çok geleneksel yaklaşımlarla yürütüldüğü vurgulanmaktadır

Gürkan & Gürseven (2013)



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Enteral Beslenme Komplikasyonlarını Önleyici Yaklaşım

Araştırma

Yapılan çalışmalarda

- Hemşirelik bakım girişimleri açısından hem kurum içi hem de kurumlar arası farklılıklar bulunduğu (*Kenny and Goodman 2010*)
- Hemşirelerin enteral beslenme ile ilişkili başlıca bilgi kaynaklarının klinik uygulamalar ve meslektaşları olduğu (*Persenius, Wilde-Larsson and Hall-Lord 2006*)
- Hemşirelere rehberlik eden klinik protokollerinin bulunmadığı ünitelere göre klinik protokollerin bulunduğu ünitelerde mortalite oranının %10 azaldığı (*Heyland, Cahill, Dhaliwal, Sun, Day and McClave 2010*)

Gürkan & Gürseven (2013)



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Parantral Beslenme

- Besinler enteral yolla kısmen alınabiliyor ya da tam alınamıyorsa, gerekli **besinlerin damar yoluyla** verilmesidir.
- İhtiyacı olan hastalara verildiğinde, özellikle majör cerrahi girişimlerde, ciddi yanıklarda, şiddetli kafa travmalarında, ağır malnütrisyon ve sepsiste olmak üzere, morbitide ve mortaliteyi önemli derecede azaltır.
- **Parenteral beslenme** gastrointestinal sistemi sınırlı absorpsiyon kapasiteli, nonfonksiyonel veya enteral beslenmeye engel bir sorunu olan hastaların beslenmesini mümkün kılar

Gürkan & Gürseven (2013)



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Parantral Beslenme

- Uygun şekilde kullanıldığında hastanın kliniğini olumlu etkilemesine rağmen
- Uygunsuz kullanımı
 - ✓ Enfeksiyöz komplikasyonlara
 - ✓ Metabolik anormalliklerin oluşmasına
 - ✓ Tıbbi maliyetlerde artışa
- Kişisel uygulamalar yerine diyetisyenler, eczacılar, hemşireler ve hekimlerden oluşan *beslenme destek ekibinin (BDE, Nutrition Support Team)* multidisipliner yaklaşımıyla
 - ✓ PB'nin uygun olmayan kullanımı
 - ✓ Komplikasyon gelişmesi
 - ✓ Uygulamadan kaynaklanan maliyetleri önemli ölçüde azalttığı belirtilmektedir.
- Ancak günümüzde gelişmiş Avrupa ülkelerindeki hastanelerinin bile %5'inden daha azında BDE bulunmaktadır

Gürkan & Gürseven (2013)



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Parantral Beslenme

İki şekilde uygulanır

Periferik parenteral beslenme (PPB)

* Hangi durumlarda tercih edilir?

- Sıklıkla beslenme durumu iyi olan hastalarda kısa süreli uygulanır
- EB veya SPB'ye geçişte bir köprü olarak kullanılır
- Beslenme durumu iyi olup kısa süreli beslenme desteği gereken ve yüksek kalori gerekmeyen hastalar

✻ Hangi durumlarda tercih edilmez?

- Uzun süre enteral beslenemeyecek, hiperkatabolik kiliniği ve yüksek kalori ihtiyacı olan hastalar

Demirel & Baccioğlu (2010)



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Parantral Beslenme

İki şekilde uygulanır

Santral parenteral beslenme (SPB)

* **Dikkat!!!!!!**

- SPPB uygulanırken kısa periferik kateterler kullanılmamalı,
- Verilen solüsyonların **osmolalitesi 600 mOsm/L**'yi aşmamalı
- Kalsiyum içeren solüsyonlar dikkatli verilmeli, maksimum dilüsyon için periferik kateter geniş venlere yerleştirilmeli
- Uygulama bölgesi flebit açısından sık kontrol edilmelidir

Demirel & Baccioğlu (2010)



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Parantral Beslenme

İki şekilde uygulanır

Santral parenteral beslenme (SPB)

- Total parenteral beslenmenin ciddi beslenme yetersizliği olan hastalarda ameliyat sonrası sonuçları anlamlı şekilde etkilediği gösterilmiş
- **Vitamin ve iz elementlerin eklenmesi** ile hem enfeksiyon hem de diğer komplikasyonlarda azalma sağlanmış
- Enteral beslemeyi tolere edemeyen hastalarda PB'nin yararını inceleyen çalışmalarda tutarsız sonuçlar bildirilmiş
- Son 10 yılda yayınlanan klinik uygulama kılavuzlarında fonksiyonel bir gastrointestinal sistemine sahip olan kritik hastalarda mümkünse EN uygulanması gerektiği belirtilmektedir

Avrupa Enteral ve Parenteral Nutrisyon Beslenme (ESPEN) klinik önerisi

- ☑ Şiddetli beslenme bozukluğu olan hastalarda EN için kontrendikasyon olduğunda TPN başlanabilir (*Güçlü kanıt*)

Çelebi & Yılmaz (2019)



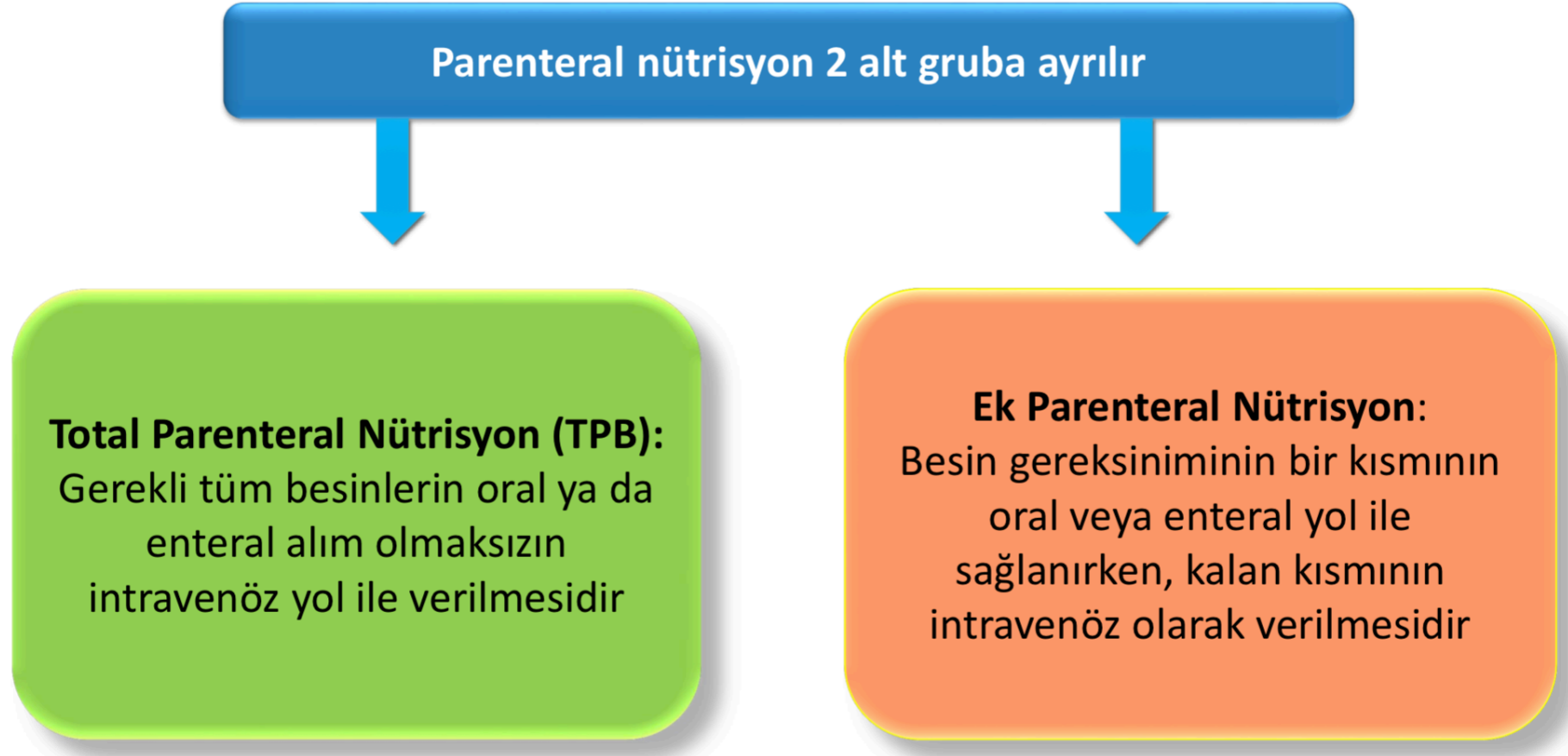
Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Parantral Beslenme

Beslenme yöntemleri



<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



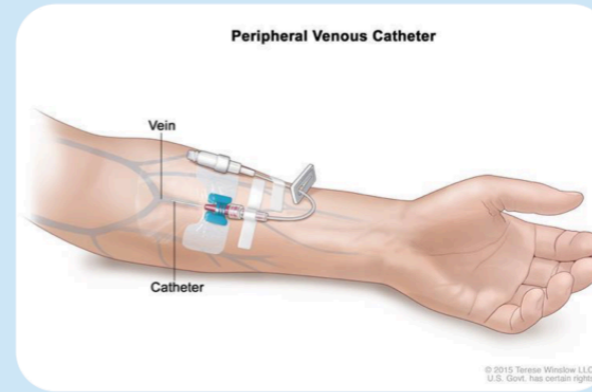
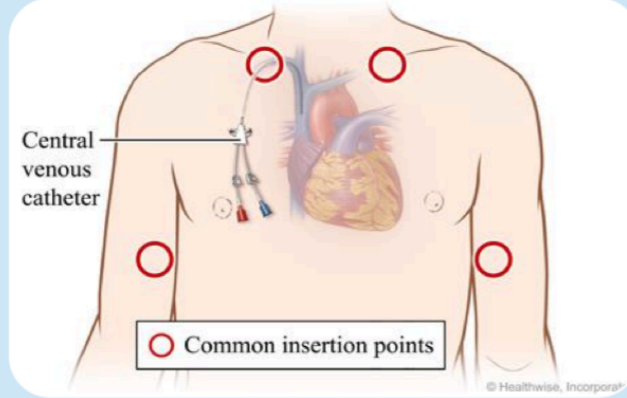
Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Parantral Beslenme

Beslenme yöntemleri



Santral Venöz Nutrisyon

Çoğunlukla subklavian, juguler, femoral yolla takılır.

Santral venöz kataterin ucu superior vena cava veya sağ atriumda yerleşmiş olmalıdır.

Osmolaritesi 1000-1200 mOsm/L arasındaki ürünler kullanılır.

Periferik Parenteral Nutrisyon

10-14 günden kısa süreyle nutrisyon gereksinimine ihtiyaç duyulduğunda düşünülmelidir.

Daha az konsantre solüsyonlar kullanılmalıdır.

Özellikle dekstrozun ve lipidin konsantrasyonları kullanılmalıdır.

Düşük osmolariteli (850 mOsm/L altında) ürünlerin üretimi, periferik damarların kısa veya orta hat kateter ile parenteral nutrisyon için kullanılmasına olanak tanımıştır.

<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Parantral Beslenme

Komplikasyonları

Komplikasyonlar	Olası nedenler ve tedaviler
Kateter ilişkili sepsis	Santral kateterizsyona bağlı komplikasyonlar
Elektrolit imbalansı	Fosfat ↓, potasyum ↓, magnezyum ↓
Hiperkloremik yüksek metabolik asidoz	Aminoasit solusyonları klor içerir, bunu asetat ile değiştirmek gerekir.
Rebound hipoglisemi	Aniden kesildiğinde ortaya çıkar. Azaltılarak kesilmesi ve kan şekeri takibi gerekir
Refeeding disfonksiyonu	Bir süre açlıktan sonra yeniden nütrisyon elektrolit imbalansı ve ATP ve 2, 3 DPG eksikliği ile doku hipoksisi yaratır. Tiamin eksikliğide eşlik edebilir.
Karaciğer disfonksiyonu	Karaciğer yağlanması, intrahepatik kolestaz, kolelitiyaz ve akalküloz kolesistit görülebilir.
Eksiklikler	Eser element, tiamin, folik asit, K vitamini eksikliği görülebilir.

<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

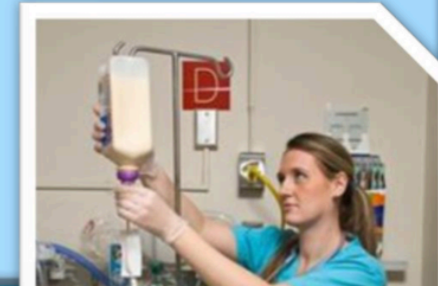
Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Parantral Beslenme

Hemşirelik uygulamaları

- Santral venöz kateterlerle her türlü temas öncesinde ve sonrasında eller mutlaka yıkamalıdır.
- Santral venöz kateterlerin giriş yerinin işlem öncesinde tercihen % 2 klorheksidin ile temizlenmesi sağlamalıdır.
- Tek lümenli kateterler sadece Total Parenteral Nutrisyon (TPN) için kullanılmalıdır.
- Aynı kateter kan alma/verme, antibiyotik ve kemoterapi gibi başka tedaviler için kullanılmamalıdır.



<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

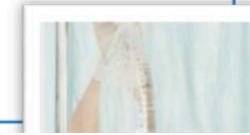
Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

Parantral Beslenme

Hemşirelik uygulamaları

- Uygulama sırasında parenteral nütrisyon setlerinin bütünlüğü bozulmamalıdır. Bütünlüğü bozulan set ve torbalar atılmalıdır.
- Parenteral nütrisyon solüsyonunda renk, koku vb. değişiklik gözleendiğinde infüzyon sonlandırılmalıdır.
- Nütrisyon infüzyon setleri aseptik teknik kullanılarak **24 saatte bir** değiştirilmelidir.
- Kontaminasyondan şüphe edildiğinde ise hemen değiştirilmelidir.
- Enfeksiyonu önlemek için tüm sıvı setleri ve eklenen yardımcı parçalar her gün değiştirilmeli, kaydedilmelidir.



<http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf>



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ



Eda DOLGUN¹
Nurten TAŞDEMİR²
Nergiz TER³
Meryem YAVUZ²

¹Ege Üniversitesi
Ödemiş Sağlık
Yüksekokulu
İzmir, TÜRKİYE

²Ege Üniversitesi
Hemşirelik Yüksekokulu
Cerrahi Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim Dalı
İzmir, TÜRKİYE

ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Derg.
2011: 25 (1): 11 - 15
<http://www.fusabil.org>

Cerrahi Hastalarının Ameliyat Öncesi Aç Kalma Sürelerinin İncelenmesi *

Amaç: Çalışmanın amacı cerrahi hastalarının ameliyat öncesi aç kalma sürelerini incelemektir.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi ve Ödemiş Devlet Hastanesinin Genel Cerrahi Kliniklerinde 1 Mart– 1 Temmuz 2007 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini genel anestezi altında ameliyat olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar (n=145) oluşturmuştur. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen 19 sorudan oluşan anket formu ile toplanmıştır. Hastaların açlık ve susuzluk hissetme düzeylerini 0 ile 10 puan arasında değerlendirmeleri istenmiştir. Veriler hastalarla yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Veriler SPSS 11.0 paket programı kullanılarak sayı ve yüzde olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamasının 50.64±15.07, %73.1'inin (n=106) kadın, %40.7'sinin (n=59) ilkokul mezunu olduğu, %53.8'inin (n=78) ameliyat öncesi geceyi evde geçirdiği, %96.6'sının (n=140) ameliyat öncesi beslenme hakkında bilgi aldığı, %92.4'üne (n=134) saat 24:00'den sonra aç kalmasının söylendiği, bu bilginin %40.7'sinin (n=59) doktor tarafından verildiği belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan hastaların ameliyata girene kadar ortalama 13.53 saat katı gıda almadıkları, 12.21 saat sıvı almadıkları görülmüştür. Hastaların %30.3'ü (n=44) ameliyata girerken açlık hissettiğini, %47.6'sı (n=69) susuzluk hissettiğini belirtmiştir.

Sonuç: Bu çalışma sonucuna göre hastaların ameliyat öncesi aç kalma (ortalama 13.53 saat) ve sıvı kısıtlama (ortalama 12.21 saat) sürelerinin önerilenden daha uzun olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ameliyat, açlık, hemşirelik, ameliyat öncesi hazırlık.



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ

G.O.P. Taksim E.A.H.
JAREN 2018;4(1):1-14

Özgün Araştırma / Original Investigation



Hemşirelerin Enteral ve Parenteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Knowledge Levels of Nurses about Enteral and Parenteral Nutrition Practices

Emel KOÇHAN¹, Semiha AKIN²¹Şişli Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul, Türkiye²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu araştırma, hemşirelerin parenteral ve enteral beslenme uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi.

Yöntem: Bu çalışma tanımlayıcı-kesitsel nitelikte bir araştırmadır. İki hastanede gerçekleştirildi. Çalışma örneklemini 142 hemşire oluşturdu. Hemşirelerin bilgi düzeyleri "Enteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Bilgi Formu" ve "Parenteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Bilgi Formu" kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Örneklemin yaş ortalaması 24,24 ve %60,6'sı lisans mezunudur. Hemşirelerin %66,2'si beslenme uygulamaları konusunda eğitim almadığını bildirdi. Hemşireler enteral ve parenteral beslenme uygulamaları konusunda orta düzeyde bilgili (13,45±3,31; 7,13±2,80) bulundu. Enteral beslenme ürünlerinin saklanma yeri ve süresi, gastrik rezidüel volüm ve enteral beslenme tüpleri aracılığıyla ilaç uygulamalarına ilişkin soruların en fazla yanlış yanıtlanan sorular olduğu saptandı (sırasıyla; %78,2, %73,9, %71,1). Parenteral beslenme uygulamalarında osmolaritesi 900 mOsm/l'den fazla olan solüsyonların verilme yolu (%83,8), parenteral yolla beslenen hastalarda santral kateter aracılığıyla ilaç uygulama durumu (%76,8) ve enfeksiyon riskini arttıran faktörlere ilişkin sorular (%64,8) en fazla yanlış yanıtlanan sorular olduğu belirlendi. Cerrahi hemşirelerinin "Parenteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Bilgi Formu" ve "Enteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Bilgi Formu" puanları dahiliye ve yoğun bakım hemşirelerinin puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük saptandı (p<0,05).

Sonuç: Araştırma sonuçları enteral ve parenteral beslenme konusunda bilgi düzeyinin teorik ve uygulamalı eğitimlerle desteklenmesine gereksinim olduğunu göstermektedir.

ABSTRACT

Objective: This research was conducted in order to evaluate the knowledge level of nurses about parenteral and enteral nutrition practices and determine the relevant factors.

Method: It is a descriptive and cross-sectional study. The study was carried out at two hospitals. The sample was composed of 142 nurses. Nurses knowledge levels of enteral and parenteral nutrition practices were assessed using Knowledge Questionnaire for Parenteral Nutrition Practices and Knowledge Questionnaire for Enteral Nutrition Practices.

Results: Mean age of sample was 24,4 years and 60.6% of them had bachelor's degree. Nurses (66.2%) reported that they were not trained for nutrition practices. It was found that nurses had moderate knowledge about enteral and parenteral (mean questionnaire scores were 13.45±3.31 vs 7.13±2.80 points) nutrition practices. Most common incorrectly answered questions were about storage places and duration of enteral nutrition products, residual gastric volume and medication administration through enteral feeding tubes (78.2%, 73.9% and 71.1% of the responses, respectively). The most frequent erroneous answers given by respective percentages of nurses were about ideal route for transfusion of parenteral solutions with osmolarities greater than 900 mOsm/l during parenteral nutrition practice (83.8%), the administration of medications through the central intravenous catheters (76.8%) and factors that increase the risk of infection in parenteral practices (64.8%). Surgical nurses obtained statistically significantly lower scores from Knowledge Questionnaire for Enteral Nutrition Practices and Knowledge Questionnaire for Parenteral Nutrition Practices than those working in medical wards or intensive care units (p<0.05).

Conclusion: The study results have shown that knowledge of nurses about enteral or parenteral nutrition needs to be rein-



Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

CERRAHİDE BESLENME YÖNTEMLERİ



nönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi
Cilt 4 Sayı 1-2016

ÖZKAN Meral ve Ark.

AMELİYAT ÖNCESİ KATI VE SIVI BESLENME KISITLAMASININ ANKSİYETE ÜZERİNE ETKİSİ

Meral ÖZKAN¹, Zeynep GÖKKAYA², Serdar SARITAŞ³

¹ Nönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Malatya
² Sincan Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara
³ Nönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Malatya

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, ameliyat öncesi katı ve sıvı besin kısıtlamasının anksiyete üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Tanımlayıcı türde olan bu araştırma, bir devlet hastanesinin cerrahi kliniklerinde Mayıs 2014-Ocak 2015 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmanın evrenini bu kliniklerde ameliyat olmak için yatan tüm yetişkin hastalar oluşturdu. Örneklemi ise genel anestezi ile elektif cerrahi uygulanacak olan, iletişim sorunu olmayan ve olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilen 131 hasta oluşturdu. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu kullanıldı. Hastalara ait veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile hastalar ameliyathaneye gitmeden hemen önce toplandı. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve korelasyon testleri kullanıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 35.25±13.21 idi ve ameliyattan önce ortalama 10 saat ve üzerinde katı ve sıvı besin almadıkları belirlendi. Ayrıca, hastaların yarısından fazlasının (%51,1) katı besin, %35,1'inin ise sıvı besin alımına 12 saat ve daha uzun süre ara verdikleri saptandı. Ameliyat öncesi aç ve susuz kalma süresinin anksiyete üzerinde etkili olmadığı ancak açlık ve susuzluk hissetme düzeyi arttıkça anksiyetenin de arttığı bulundu.

Sonuç: Elde ettiğimiz sonuçlara göre hastaların olması gerekenden daha uzun süre aç ve susuz kalmaları ve hissedilen açlık ve susuzluğun anksiyeteyi artırdığı saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Ameliyat öncesi, Katı ve sıvı besin kısıtlaması, Anksiyete, Hemşirelik



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

SONUÇ

Hangi yolla beslenirse beslensin, beslenme tedavisi için ortaya konan **hedeflere ulaşma durumunun belirlenmesi** ve uygulanan tedavinin olası komplikasyonlarının önlenmesi amacıyla **yakın ve kapsamlı, klinik ve laboratuvar izlem uygulanmalıdır.**

Günümüzde yapılan çalışmalar göstermektedir ki; hastanın **nütrisyonel durumu** hastalığının seyrini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle **tedavisinin başlamasından itibaren hastanın nütrisyonel durumunun değerlendirilmesi ve nütrisyon desteği ve yönetiminin iyi planlanması** tedavi ve bakımın bir parçası olarak görülmelidir.



SONUÇ

Hastaların beslenme gereksinimlerinin karşılanmasından hemşireler sorumludur ve enteral ve parenteral beslenen hastaların yeterli beslenebilmesi iyi bir hemşirelik bakımı ile mümkün olabilir.

Hastanın enteral beslenmesine karar verildiğinde hastane politikasına göre değişiklik göstermekle birlikte, hemşirenin rolü beslenme tüpünün hastaya takılması, tüp bakımı, önerilen besinlerin hastaya verilmesi, komplikasyonların önlenmesi ve erken beslenmesini içerir



KAYNAKLAR



Çelebi D, Yılmaz E (2019)Cerrahi hastalarda enteral ve parenteral beslenmede kanıta dayalı uygulamalar ve hemşirelik bakımı. *IGUSABDER* 7:714-731

Dumlu EG, Bozkurt B, Tokaç M, Kıyak G, Özkardeş AB, Yalçın S, Kılıç M (2013) Cerrahi hastalarda malnütrisyon ve beslenme desteği, *Ankara Medical Journal*; 13(1):33-39

Demirel U, Bahçecioğlu İH (2010) Enteral ve parenteral beslenmeye klinik yaklaşım. *Güncel Gastroenteroloji* 14(3):149-154

Özkan M, Gökkaya Z, Sarıtaş S (2016) Ameliyat öncesi katı ve sıvı besin kısıtlamasının anksiyete üzerine etkisi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi* 4 (1): 25-35.

Koçhan E, Akın S (2018) Hemşirelerin enteral ve parenteral beslenme uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN* 4(1):1-4

Mesci B, Uzunlulu M. 6.05.2020 tarihinde Enteral beslenme kılavuzları <http://www.gunceltipdernegi.org/pdf/banu-mesci-ve-mehmet-uzunlulu.pdf> adresinden erişildi

Gürkan A, Gülseven B (2013) Enteral beslenme: Bakımda güncel yaklaşımlar *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(2):116-122

İlgü B (2018) Enteral paranteral nütrisyon 6.05.2020 tarihinde <http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/116/docs/ug1.pdf> adresinden erişildi

Kelleci B (2017) Enteral beslenme ürünlerinin sınıflandırılması 6.05.2020 tarihinde <http://taked.org/wp-content/uploads/2017/11/Burcu-Kelleci-Cakir-Enteral-beslenme-urunlerinin-siniflandirilmesi.pdf> adresinden erişildi

