

ENTERAL BESLENME KILAVUZLARI

Dr. Mesci&Uzunlulu

KAYNAKLAR

Klinik Enteral Parenteral Beslenme Derneđi (KEPAN)

Amerikan Parenteral ve Enteral Nütrisyon (ASPEN)

Avrupa Parenteral ve Enteral Nütrisyon (ESPEN)

ESPEN

İlk kanıta dayalı Avrupa enteral
nütrisyon kılavuzu

Hastalık odaklı nütrisyon önerileri
mevcuttur.



THE EUROPEAN
SOCIETY
FOR CLINICAL
NUTRITION
AND
METABOLISM

KANIT DÜZEYLERİ

A Ia Randomize kontrollü çalışmaların meta analizleri

Ib En az bir randomize kontrollü çalışma

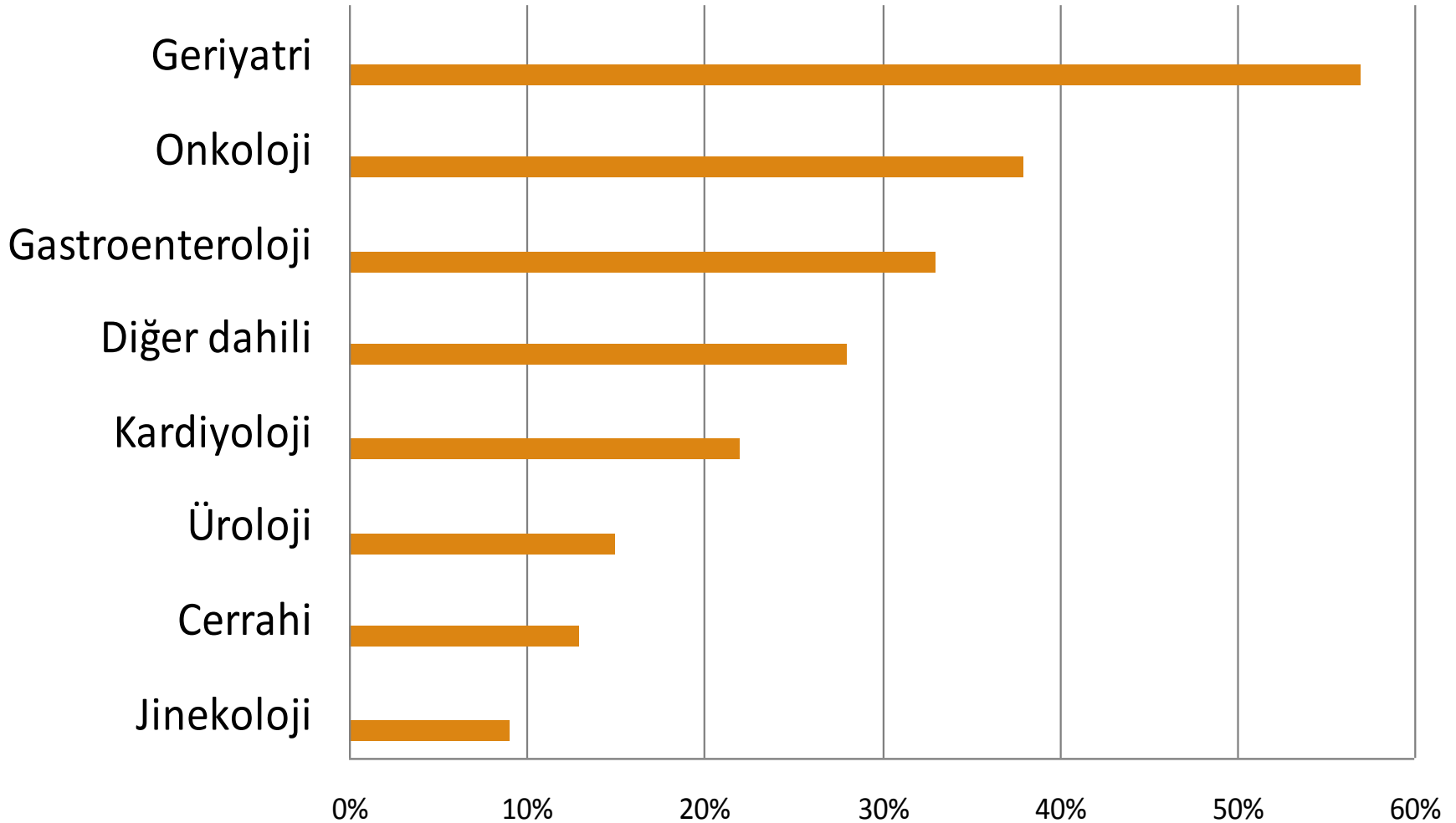
B IIa En az bir nonrandomize iyi tasarlanmış kontrollü çalışma

IIb En az bir adet diğer çeşit iyi tasarlanmış, yarı deneysel çalışma

III İyi tasarlanmış, deneysel olmayan tanımlayıcı çalışmalar örnek: karşılaştırmalı çalışmalar, bağıntı çalışmaları, olgu–kontrol çalışmaları

C IV Uzman görüşü ve /veya saygı duyulan otoriterin klinik deneyimleri

Malnütrisyon Riski Kimlerde Daha Fazla?



GERIATRİK HASTALAR

Geriatric hastada ařađıdakilerden hangisi nutrisyonel riski gösterir?

- A. Bir tepsi börek
- B. 3 ayda vücud ağırlığının %5 inden fazlasının kaybı
- C. $BMI < 25 \text{ mg/m}^2$
- D. 6 ayda 5 kg kilo kaybı

NUTRİSYONEL RİSK

Son 3 ayda $> \%5$ kg veya 6 ayda $> \%10$ kg kaybı , BMI <20 kg/m²
(B)

Nütrisyon yetersizliği ve nütrisyon yetersizliği riski enteral nütrisyon için esas endikasyonlardır (A)

Nörolojik disfajisi olan hastalarda EN endike midir?

Nütrisyonel durumun iyileşmesini sağlar (A)

Uzun dönemde nutrisyonel destek için PEG (A)

Depresyonlu veya demanslı hastalarda EN endike mi?

Oral destek veya tüp ile beslenme faydalıdır (C)

Terminal demansta tüp ile beslenme önerilmez.

**Geriatrik hastada EN nasıl verilmelidir?
Hangisi doğrudur?**

- A. 4 haftadan uzun süre EN ile besleneceği tahmin edilen hastalarda PEG yerleştirilmesi önerilir**
- B. PEG yerleştirildikten sonraki ilk saatte tüp ile beslemeye başlayalım?**
- C. Diyet lifi barsak fonksiyonlarının normalizasyonuna katkıda bulunmamaktadır**

Geriatride Diğer Konular

EN Basınç ülserlerini iyileştirir ya da korur mu?

C: Gelişimini azaltır (A), iyileştirmek için önerilir (C)

Disfajide aspirasyon pnömonisinden korur mu?

C: Net veri yok

Kanserli yaşlılarda EN endike midir?

C: Genç yaşlı farkı yok

ONKOLOJİ HASTALARI

ENTERAL BESLENME TÜMÖRÜ BÜYÜTÜR M?

- A. Bytr
- B. Bytmez

Kanserli hastada ne zaman enteral beslemeye başlayalım ?

Yetersiz besin alımına bağlı kilo kaybeden hastalarda nütrisyon durumunu korumak veya geliştirmek için EN sağlanmalıdır (B)

Yetersiz gıda alımı (>10 gün boyunca tahmin edilen enerji sarfiyatının < %60'ı) bekleniyorsa EN'a başlanmalıdır (C)

Onkolojik hastalarda hangi durumlarda tüple beslenme? Hangi durumda parenteral beslenme?

Yutma bozukluğuna neden olan obstrüktif baş/boyun veya özofagus kanseri varlığında veya ciddi lokal mukozit beklendiğindeönerilir (C)

İmmün supresse veya trombositopenik hastalardaönerilir (C)

- A. 1. tüple beslenme, 2. parenteral beslenme
- B. 1. parenteral beslenme, 2. tüple beslenme

Onkolojik hastalarda hangi EN ürünlerini kullanalım?

Standart formüller kullanılır (C)

Büyük cerrahiye girecek tüm hastalara nütrisyon durumlarından bağımsız olarak 5-7 gün önceden başlayarak tercihen immün modüle edici madde (arjinin, omega-3 yağ asitleri, nükleotidler) içeren preoperatif EN önerilmektedir

ONKOLOJİK BESLENMEDE DİĞER NOKTALAR

Uygun olan her durumda enteral yol tercih edilir (A)

Cerrahiden 10-14 gün önce başlanan nütrisyonel destekten fayda görmektedir (A)

Radyasyon tedavisi sırasında rutin EN endike değildir (C)

KARACIĞER HASTALARI

KARACİĞER HASTALIKLARINDA NE YAPALIM ?

Hastalar normal alım ile kalori ihtiyaçlarını temin edemediklerinde enteral nütrisyonla başlayın. (A)

Eğer hastalar yeterli oral alımı sağlayamıyor ise, tüple nütrisyon önerilmektedir (A)

Önerilen enerji alımı: 35-40 kcal/kg/gün (C) Önerilen protein alımı: 1.2-1.5 g/kg/gün (C)

PEG yüksek komplikasyon riski yüksek olduğu için **önerilmez** (C)

Genellikle tam protein içeren formüller önerilmektedir. Asitli hastalarda daha konsantre yüksek enerjili formüller tercih edilir. (C)

HEPATİK ENSEFALOPATİLİ BİR HASTADA HANGİ FORMÜLÜ TERCİH ETMELİYİZ?

- A. Orta zincirli yağ asitten zengin
- B. Dalli zincirli aminoasitten zengin
- C. Esansiyel aminoasitten zengin

AKUT PANKREATİTTE ENTERAL NÜTRİSYON ENDİKE MİDİR?

Ağır nekrotizan pankreatitte EN endikedir (A).

İlımlı akut pankreatitte eğer hasta 5-7 gün sonrası normal gıda tüketebiliyorsa, EN gerekli değildir (B).

Eğer ihtiyaç duyuluyorsa parenteral nütrisyon ile desteklenmelidir (C).

**AŐAĐIDAKİ HASTALIKLARIN HANGİSİNDE
MALNÜTRİSYONUN PROGNOZ ÜZERİNDE
OLUMSUZ ETKİSİ VARDIR?**

- A. Kısa barsak sendromu
- B. Ülseratif kolit
- C. Crohn hastalığı

AKTİF CROHN TEDAVİSİNDE SPESİFİK ENTERAL ÜRÜNLER HERHANGİ BİR FAYDA SAĞLAR MI?

Hastalığa spesifik ürünlerin (modifiye yağlar, omega -3 yağ asitleri, glutamin, TGF-beta) net bir faydası gösterilememiştir (Ib).

Bu sebeple bu ürünler önerilmez (A).

ÜLSERATİF KOLİTTE YETERSİZ NÜTRİSYONU TEDAVİ ETMEK İÇİN EN ENDİKE MİDİR?

Yetersiz nütrisyon ya da yetersiz gıda alımı mevcutsa nütrisyon desteğinde bulunulmalıdır (C). Spesifik eksiklikler ise yerine konmalıdır (demir eksikliği gibi) (C).

Aktif hastalıkta ve remisyonun devamında **EN önerilmez.**

YOĐUN BAKIM

Enteral nűtrisyonu tolere eden ve hedef deęerlere uygun olarak beslenebilen hastalarda ek PN uygulanmasına gerek yoktur (A)

Nűtrisyonu, ilk 24 saat içinde, standart yűksek proteinli bir forműl kullanılarak bařlanmalıdır. (C)

Kritik hastalığın akut veya ilk dűnemlerinde 20-25 kcal/kgVA/gűn'ű ařan enerji miktarları verilmemelidir, ancak iyileřme dűneminde hedef 25-30 kcal/kgVA/gűn dűzeyleri olmalıdır. (C)

Ek parenteral nűtrisyon (PN) rezervde tutulmalı ve yalnız EN ile hedeflenen besin alımına ulaşamayan hastalarda uygulanmalıdır.

Kritik hastalarda jejunum yolunun etkinlik açısından, mide yolundan belirgin bir űstűnlűęű yoktur (C).

YOĐUN BAKIM

Enteral nűtrisyonun tolere edilemediĐi durumda, intravenűz metoklopramid veya eritromisin uygulaması dűŐnűlmelidir (C).

Glutamin, yanık hastalarında (A) ve travma hastalarında (A) standart enteral forműle eklenmelidir.

ARDS hastaları, ω -3 yaĐ asitleri ve antioksidanlar iĐeren bir enteral nűtrisyon rejimi almalıdır (B).

Yanıklı hastalara, Bakır, Se ve Zn gibi eser elementler ise standart dozdan daha yűksek bir dozda verilmelidir (A).

BÖBREK YETERSİZLİĞİ

ABY'de 1500-2000 kcal'lık enteral formülün elektrolit içeriği genellikle uygundur. Plazma elektrolit düzeyinin (potasyum ve fosfor) izlemi önemlidir (C)

Ağır ABY'de, 24 saat içinde EN'i başlatınız. (C)

Hastaların çoğunluğunda standart formüller uygundur.(C)

ABY'Lİ HASTALARDA NÜTRİSYON GEREKSİNİMLERİ

*Enerji 20-30 kcal/kgVA/gün**

Karbonhidrat 3.5 (max. 7) g/kgVA/gün

Yağ 0.8-1.2 (max.1.5) g/kgVA/gün

Protein (esansiyel ve non-esansiyel aminoasit)

Konservatif tedavi 0.6-0.8 (max. 1.0) g/kgVA/gün

**HEMODİYALİZ HASTALARINDA NÜTRİSYON YETERSİZLİĞİNİN
MORBİDİTE VE MORTALİTE ÜZERİNE ETKİSİ VAR MIDIR?**

HD hastalarında nütrisyon yetersizliği morbidite ve mortalitenin bağımsız belirleyicisi olarak bilinir (IIb).

KBY'Lİ HASTALARDA EN GEREKSİNİMİNE DAİR HANGİSİ YANLIŞTIR?

- A. BMI'nin 20 kg/m²'den küçük olması,
- B. 6 ayda 10 kg dan fazla kilo kaybı,
- C. Serum albümin 35 g/l'den az olması
- D. Serum prealbümin 300 mg/l'den küçük olması

HEMODİYALİZ HASTALARINDA NASIL?

ABY'li hastalara benzer şekilde (C).

Standart ONS kullanılabilir (C).

TN için HD'e özgü formül tercih edilmelidir (C). **Formülün fosfor ve potasyum içeriği kontrol edilmelidir.**

HD hastalarında EN için tercih edilen yol hangisidir?

Özellikle diyabetik nefropatili hastalarda meydana gelen ve prokinetik tedaviye yanıtızsız gastroparezik hastalarda nazojejunal TN tercih edilebilir (C).

KONJESTİF KALP YETERSİZLİĞİ

1. KKY, beslenme durumu, enerji ve substrat metabolizması üzerinde etkili midir?

NYHA Sınıf 2-4 hastalarında %12-15 oranında kardiyak kaşeksi görülmektedir (Son 6 ayda %6 ve ya fazla kilo kaybı) (2b)

2. **Nutrisyon durumu prognostik gösterge midir?**

C. Evet 2b. Kardiyak kaşekside mortalite olmayanlara göre 2-3 kat fazla.

3. **Önlenmede etkili mi?**

C. Kanıt yok

4. **Kontrendikasyon var mı**

C. Yok, sıvı yüklenmesine dikkat edilmeli

KOAH'DA ENTERAL NÜTRİSYONDA HANGİ TİP FORMÜL ÖNERİLİR?

Stabil KOAH lıarda hastalığa özel düşük karbonhidrat, yüksek yağ içerikli oral nutrisyon eklerinin standart ve ya yüksek protein, yüksek enerji içerikli ürünlerin verilmesine avantajı yoktur (B)

Sık ve az miktarda oral nutrisyon ekleri postprandial dispne, dolgunluk hissini önlemek ve uyumu arttırmak için tercih edilir (B)

TEŐEKKÜRLER