



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Çocuk Hematoloji Bilim Dalı

Olgu Sunumu

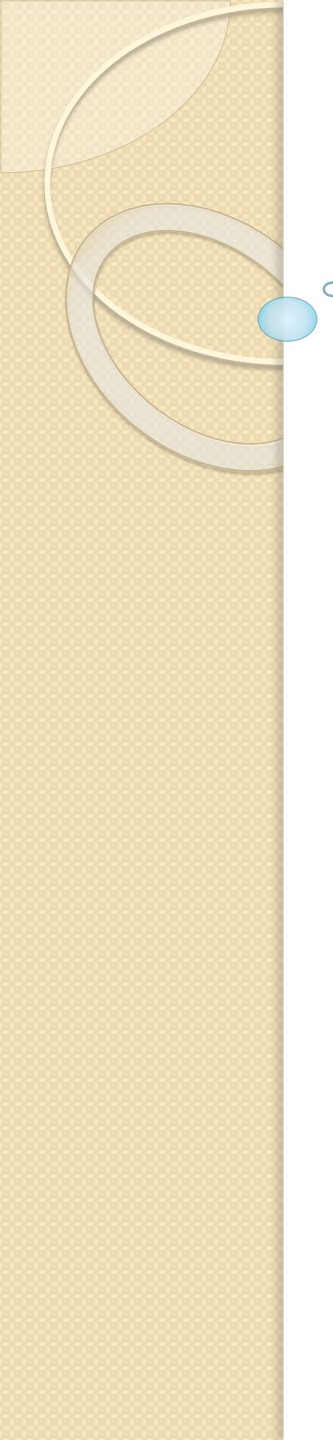
16 Ağustos 2019

Dr. Kübra Uçak

Uzm. Dr. Nihal Uyar Aksu

Prof. Dr. Ayşen Uncuoğlu





16.08.2019

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilimdalı

Çocuk Gastroenteroloji bölümü

sabah olgu sunumu

Asist. Dr.Kübra Uçak

Uzm.Dr.Nihal Uyar Aksu

Prof.Dr.Ayşen Uncuoğlu

10 aylık kız hasta

- Şikayeti: Vücutta şişlik, ödem, idrar miktarında azalma, idrar renginde pembeleşme

Hikayesi:

- Öncesinde bilinen hastalığı olmayan 10 aylık kız hastamız. Bir ay önce ateş, geniz akıntısı, burun tıkanıklığı şikayetleri olmuş. Öksürüğü yokmuş. Ateş de ateş düşürücüyle geçiyormuş.
- Bu şikayetlerle hekime başvurduklarında üst solunum yolları enfeksiyonu denilip klamoks 5 gün oral tedavi verilmiş.
- 5 günlük klamoks tedavinden sonra düzelmeyince aynı doktora başvurduklarında unicef im tedavisi başlanmış.

- 3. gün im tedavisinden 4-5 saat sonra annesi vücudunda şişlikler farketmiş. Sağ ayak, sağ göz kapağı, daha sonra da tüm vücutta şişlik olmuş.
- Vücutta kaşıntı yok, kızarıklık yok, döküntü yok, solunum sıkıntısı yok, karın ağrısı yok, kusma yok, bilinç bulanıklığı yokmuş.
- İdrar miktarının son dönemlerde daha az olduğunu ve de son günde de pembeleşme olduğunu farketmiş annesi.



Fizik muayenede:

- Baş boyun:dil papillalarında atrofi var, mukozit yok, tonsiller doğal, hiperemi yok, lap yok
- Solunum sistemi:her iki hemitoraks solunuma eşit katılıyor, ral yok, ronkus yok
- Kardiyovaskuler sistem :s1,s2 doğal,ek ses üfürüm yok,periferik nabızlar bilateral alınıyor.
- Batın :distandü,defans –rebound-,hsm alınmadı
- Ürogenital :labia majorlar minimal ödemli ,kvah –
- Norolojik muayene :doğal

Öz geçmiş :

- Prenatal:prenatal takip
- Natal-postnatal:38+3 gh da ,2840 gr c/s ile doğdu.Ydybu de hiç kalmadı.As nü emdi.İlk 6 ay iştahı iyi büyüme gelişmesi normal bebeğimiz,ek gıdaya geçtiğinde ek gıdayı hep reddetmiş.Verdikleini de kusmuş ya da atmış.Ağrı kesiciyi bile almıyor as dışında herşeyi reddediyormuş.
- Aşıları tam,
- Bilinen hastalık yok,düzenli kullandığı ilaç yok

Soygeçmiş:

- A:35 y ,ss, B12 eksikliği tanılı
- B:41 y,ss ,
- Anne baba arasında akrabalık yok
- Kardeşi:8 y ,k,ss
- Ailede bilinen hastalık yok

Pozitif bulgular (Öykü ve fizik muayene)

- Ödem
- İdrar miktarında azalma ve renginde pembeleşme
- İki hafta önce geçirilmiş enfeksiyon öyküsü
- Ek gıdaya geçerken besin reddi ve kusma
- Annede B12 eksikliği öyküsü
- Dil papillerinde atrofi
- Ödem

Hemogram:

- Wbc:4300 x 10³/ul
- Neu:400 x10³/ul
- Lym:3700x10³/ul
- Hgb:7.7 g/dl
- Plt:34000 x 10³/ul
- Mcv:88.1 fl

Biyokimya:

- Akş:82mg/dl t.bil:0.56 mg/dl
- Üre:7.6 mg7dl albümin:15 g/l
- Kre:0.10 mg/dl na:137 mmol/l
- Ast:35 u/l k:3.44 mmol/l
- Alt:13 u/l cl:107 mmol/l
- Alp:55 u/l ca:96 mg/dl
- Ldh576 u/l c3:0.13 g/l
- Haptoglobulin:0.01 g/l
c4:0.17 g/l crp:1.57mg/l

Kan sonuçları :

İdrar sedimi,kültürü normal.

- Tıt :ph:6.5

Dansite :1017

Kan +++

Lökosit :eser

Protein-

Glukoz-

Keton -

İdrar protein/krea:0.7

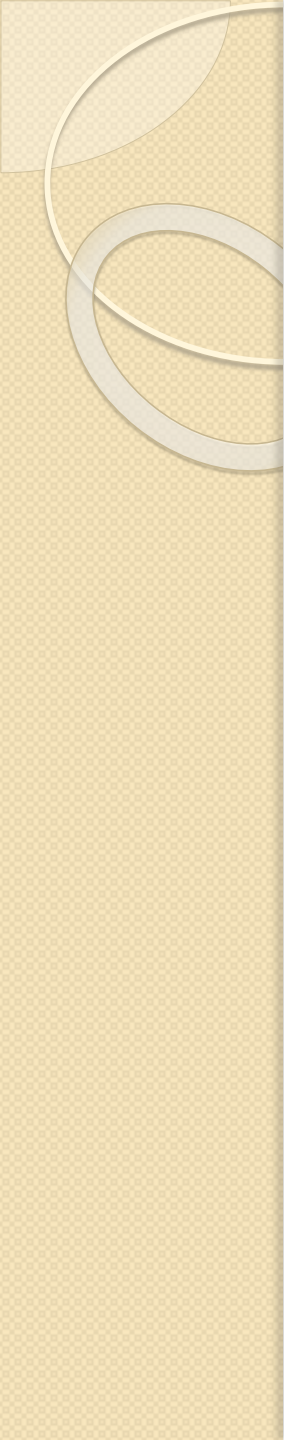
- B12:<50 pg/ml
- Folik asit:13.98 ng/ml
- Haptoglobulin:0.01 g/l
- Hdl:24.8 mg/dl
- Vldl:49 mg/dl
- Trigliserid:246 mg/dl
- C3:0.63 g/l
- C4:0.17 g/l

Ana- (negatif)
anti dsdna :- (negatif)
anca – (negatif)

- Periferik yayma : Makroovalsitler görüldü, atipik hücre yoktu.

Pozitif bulgular (Öykü, fizik muayene ve laboratuvar)

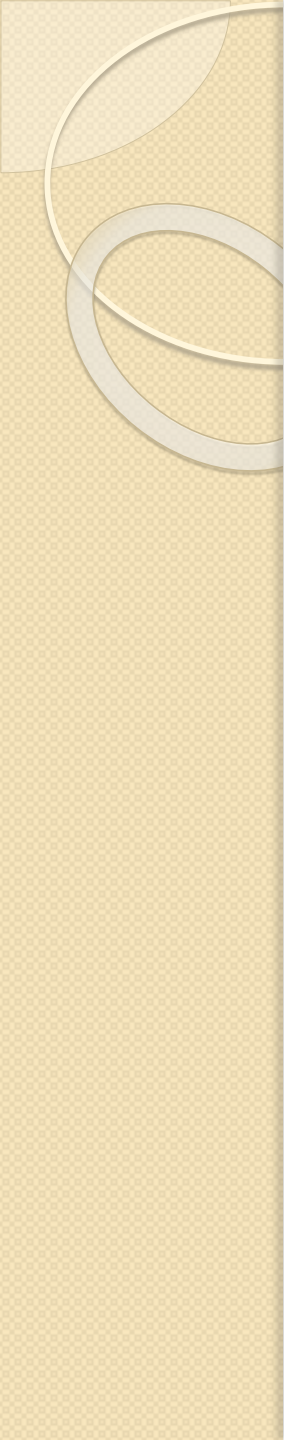
- Ödem
- İdrar miktarında azalma ve renginde pembeleşme
- İki hafta önce geçirilmiş enfeksiyon öyküsü
- Ek gıdaya geçerken besin reddi ve kusma
- Annede B12 eksikliği öyküsü
- Dil papillerinde atrofi
- Ödem
- Hipoalbuminemi
- Anemi, trombositopeni, nötropeni, B12 düşüklüğü, idrarda kan, haptoglobin düşüklüğü, LDH yüksekliği, ALT düşük?



Ön tanılarınız:

Malnutrisyon:

- Bir ya da daha fazla besin öğesinin vücut dengesini bozacak şekilde yetersiz ya da dengesiz alınması durumunda çıkan klinik durum olarak tanımlanır.
- Malnutrisyonlu çocuğun büyüme, gelişme ve sağlık durumu normal ölçütlerin altındadır.

- 
- En sık olarak çocukların en fazla büyüyüp geliştiği dönem olan 0-1 yaş arasında görülür.
 - Az gelişmiş olan ülkelerin başlıca beslenme sorunudur.
 - Dünya üzerinde yaklaşık her 4 çocuktan biri malnutrisyondan etkilenmektedir.Yılda 1-2 milyon çocuk bu nedenle yaşamını yitirmektedir.

Birincil nedenler:

- Kalori ve besi öğelerinin yetersizliği,yetersiz alınması,
- Enfeksiyonlar
- Sosyokültürel etmenler

Hazırlayıcı ya da ikincil nedenler:

- Erken doğum
- Sga doğum
- Sindirim sisteminin anatomik bozuklukları(yarık damak,yarık dudak..)
- Kalp,dolaşım,bb ve sinir sistemi bozuklukları
- Metabolizma ve endokrin hastalıklar (diabet ,hipotiroidi ..)
- Emilim bozuklukları(çölyak,kisitik fibroz)

Malnutrisyonun nedenleri:

Birincil ve ikincil nedenlere bağlı olabileceği gibi bu nedenleri etkileyen etmenler sonucunda da olabilir.

Malnutriyonun birincil nedenlerinden: Kalori ve Besin öğelerinin yetersiz alınması:

- Alım yetersizliği
- Pişirme hataları
- Anne sütünün verilmemesi veya erken kesilmesi

Malnutrisyonun birincil nedenlerinden: enfeksiyonlar

- Hasta olan kişide alınan besinler anabolizma (yapım) işlerinde kullanılamazlar.
- Olumsuz çevre koşulları enfeksiyon riskini artıracığından sık hastalanan ve hastalığı uzun seyreden çocuklarda beslenme güçleşir ve malnutrisyon gelişir.
- Bağırsak parazitleri ve diğer etmenler de olumsuz yönde etkilerler.

Malnutrisyonun birincil nedenlerinden: Sosyokültürel etmenler

- Beslenme alışkanlıkları :uzun süre sadece anne sütü ile beslenme
- Nişasta ,şeker mamaları
- Çok erken veya çok geç memeden kesme gibi etmenler
- Sık doğumlar
- Annenin malnutrisyonlu olması

Malnutrisyonun klinik şekilleri:

- Malnutrisyon klinikte değişik ağırlıkta olabilir.
- En hafifi,kilonun olması gereken ağırlığın %60-80 i arasında olup,ödem olmadiğı düşük kilolu şekli ,
- Marasmus
- Kwashiorkor
- Marasmik -kwashiorkor

Tablo 43-4 MALNUTRİSYONUN KLİNİK BULGULARI

BÖLGE	BELİRTİ
Yüz	Aydede yüzü (kwashiorkor), maymun yüzü (marasmus)
Göz	Kuru gözler, soluk konjunktiva, Bitot lekeleri (vitamin A), periorbital ödem
Ağız	Angular stomatit, keilitis, glossit, süngerimsi kanamalı diş etleri (vitamin C), parotis büyümesi
Diş	Enamel beneklenmesi, gecikmiş erüpsiyon
Saç	Donuk, seyrek, kırılğan saçlar, hipopigmentasyon, bayrak bulgusu (değişken ışık ve normal renk şeritleri), süpürge sapı kirpikler, alopesi
Deri	Gevşek ve kırışik (marasmus), parlak ve ödematöz (kwashiorkor), kuru, foliküler hiperkeratoz, yamalı hiper- ve hipopigmentasyon (taş döşeme veya yapraksı boyalı dermatoz), erozyonlar, kötü yara iyileşmesi
Tırnaklar	Koilonişya, ince ve yumuşak tırnak yatakları, fissür veya çizgiler
Kas sistemi	Özellikle kalça ve uyluklarda kas erimesi; Chvostek veya Trousseau bulguları (hipokalsemi)
iskelet	Deformiteler; genellikle kalsiyum, vitamin D veya vitamin C eksikliklerine bağlı
Abdomen	Distandü: yağlı karaciğer ile birlikte hepatomegali; asit olabilir
Kardiyovasküler	Bradikardi, hipotansiyon, azalmış kalp debisi, küçük damar vaskülopatisi
Nörolojik	Global gelişimsel gecikme, diz ve bilek refleks kaybı, hafıza bozuklukları
Hematolojik	Solukluk, peteşiler, kanama diyetezleri
Davranışsal	Letarjik, apatik, dokunmalarda huzursuzluk

Grover Z, Ee LC: Protein energy malnutrition, *Pediatr Clin N Am* 56:1055–1068, 2009'den.

Marasmus(Ödemsiz malnutrisyon):

- Esas olarak yetersiz enerji alımı veya hem enerji hem protein yetersiz alımının bir sonucu olarak geliştiği düşünülür.
- Çocuk kendi yaşına göre belirlenmiş düzeyin belirgin altındadır.
- Kaşektik görünüm ,tartı alımında yetersizlik ,irritabilite belirgindir.
- Deri turgorunu kaybeder ve buruşur,subkutan yağ doku kaybolur.
- Kas atrofisi ve bunun sonucu olarak hipotoni gelişebilir.
- Durum ilerlediğinde vücut sıcaklığı genellikle normalin altına düşer ve nabız yavaşlar.



Figure 46-4 Child with severe wasting.

Marasmus

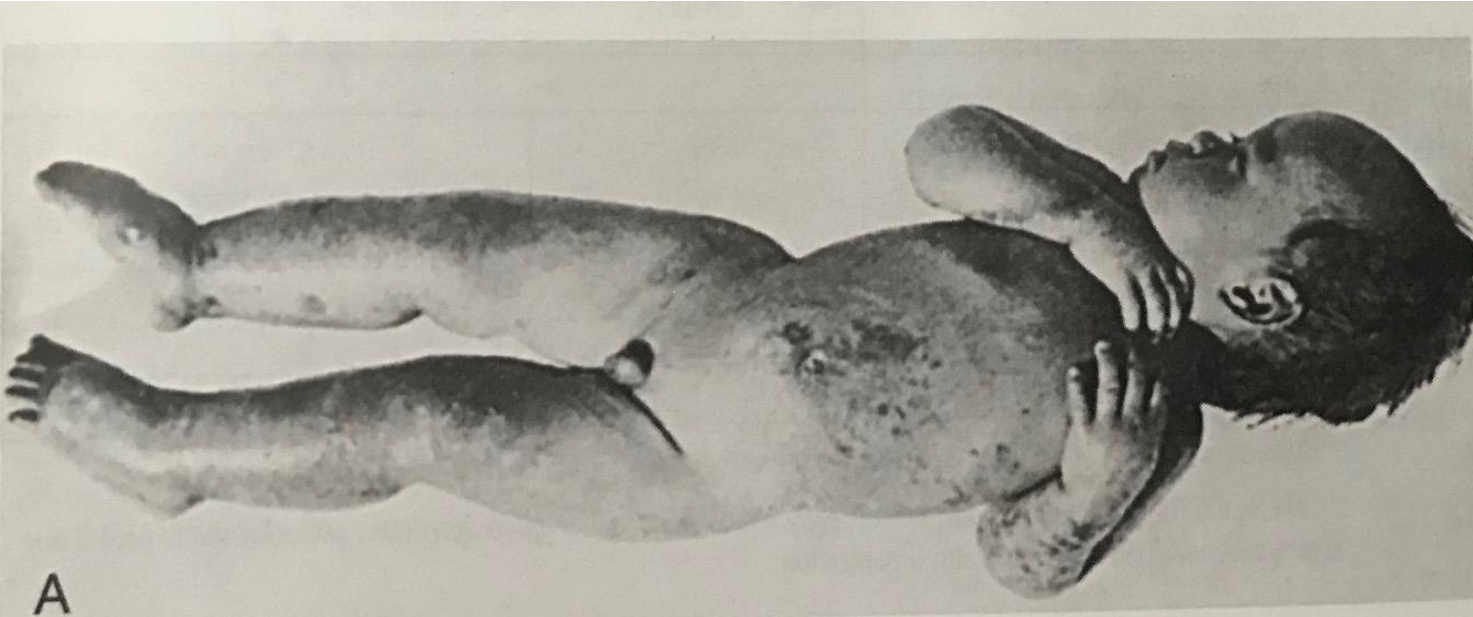
- Çocuklar uzun süren enfeksiyonlar geçirmiş olabilirler.
- Özellikle uzun süren ishaller başlıca nedendir.
- İshal geliştikten sonra oluşan ikincil laktoz intoleransı nedeniyle bebeklerin sütten yararlanmaları engellenmektedir.

Kwashiorkor (ödemli malnutrisyon)

- Başlangıcı sinsidir.Araya giren enfeksiyonlar hastalığı hızlandırır.
- Kalorisi yeterli fakat proteinsiz dietle beslenen çocukların hastalığıdır.
- İkinci bebeğin doğumuyla ihmal edilmiş bebeklerde sıktır.
- Karbonhidrat ağırlıklı beslenen çocuklarda görülür,büyüme gelişme durmuştur



Şekil 43-4 A ve B, bazıları pullu, difüz eritematöz papülleri ve plakları olan 7 aylık bir erkek çocukta ekstremiteelerde ödem. (Katz KA, Mahlberg MH, Honig PJ, et al: Rice nightmare: kwashiorkor in 2 Philadelphia-area infants fed Rice Dream beverage, J Am Acad Dermatol 52[5 Suppl 1]:S69–S72, 2005.)’den.



Kwasiorkor

- En önemli belirtisi ödemdir. Kandaki albümin ve serbest aminoasitler azalmıştır.
- Çoğu apatik ve çevresine kayıtsızdır.
- Deride kuruluk ve pul pul pigmentasyon vardır.
- Saçlar ince ve kurudur.
- Demir eksikliği anemisi sıktır.
- Nörolojik olarak kaba tremorlar, rijidite, miyoklonusta artma görülür.

Marasmik- kwashiorkor

- Her ikisinin de belirtisinin birlikte görüldüğü durumdur.
- Psikolojik değişiklikler ,saç ve deri değişiklikleri bu çocuklarda siktir.

Malnutrisyonun sınıflanması :

- Gomez sınıflaması:

olması gereken ağırlığın yüzde olarak hesaplanması ile yapılır ve daha çok malnutrisyonun ağırlığını göstermede kullanılır. Mevcut ağırlığı olması gereken ağırlığın

%75-89 ' u ise 1. derece

%61-74 ' i ise 2. derece

%60 ve altında ise 3. derecede malnutrisyon söz konusudur.

Welcome –Trust sınıflandırması :

- Standart olması gereken ağırlıkla beraber ödemin olup olmaması da dikkate alınmaktadır.
- İdea ağırlık:Standart ağırlığın(%50)50. persantildeki ağırlığıdır.

→ düşük kilolu çocuk:Standart ağırlığın %60-80'inde
→ olan ve ödemi olmayan çocuktur.

Dünya sağlık örgütü de

- Boya göre ağırlık ve yaşa göre boy ölçümlerinin Z skor değerlerini temel alarak, akut malnutrisyonu tanımlarken;
- Boya göre ağırlık z skoru:



-2 ile -3 arasındaysa; orta derecede



-3 den daha aşağıda olduğunda ağır derecede malnutrisyonu tanımlamaktadır.

Malnutrisyonun komplikasyonları:

- HİPOGLİSEMİ
- MEVCUT ENFEKSİYONLARARAYA GİREN ENFEKSİYONLAR
- REFEEDİNG SENDROMU İLİŞKİLİ KALP YETMEZLİĞİ

• **Ölüm oranını artıran durumlar:**

Beslenmeye başlamada gecikme
Parenteral sıvı tedavisindeki hatalar
Hastane enfeksiyonları

Table 46-8 Therapeutic Directives for Stabilization

STEP	PREVENTION	TREATMENT
1. Prevent/treat hypoglycemia blood glucose <3 mmol/L	Avoid long gaps without food and minimize need for glucose: 1. Feed immediately 2. Feed every 3 hr day and night (2 hr if ill) 3. Feed on time 4. Keep warm 5. Treat infections (they compete for glucose) Note: Hypoglycemia and hypothermia often coexist, and are signs of severe infection	If conscious: 1. 10% glucose (50 mL), or a feed (see step 7), or 1 teaspoon sugar under the tongue-whichever is quickest 2. Feed every 2 hr for at least the first day. Initially give $\frac{1}{4}$ of feed every 30 min 3. Keep warm 4. Start broad-spectrum antibiotics If unconscious: 1. Immediately give sterile 10% glucose (5 mL/kg) by IV 2. Feed every 2 hr for at least first day. Initially give $\frac{1}{4}$ of feed every 30 min. Use nasogastric (NG) tube if unable to drink 3. Keep warm. 4. Start broad-spectrum antibiotics
2. Prevent/treat hypothermia axillary <35°C (95°F); rectal <35.5°C (95.9°F)	Keep warm and dry and feed frequently 1. Avoid exposure 2. Dress warmly, including head and cover with blanket 3. Keep room hot; avoid draughts 4. Change wet clothes and bedding 5. Do not bathe if very ill 6. Feed frequently day and night 7. Treat infections	Actively rewarm 1. Feed 2. Skin-to-skin contact with carer ("kangaroo technique") or dress in warmed clothes, cover head, wrap in warmed blanket and provide indirect heat (e.g. heater; transwarmer mattress; incandescent lamp) 3. Monitor temperature hourly (or every 30 min if using heater) 4. Stop rewarming when rectal temperature is 36.5°C (97.7°F)
3. Prevent/treat dehydration	Replace stool losses 1. Give ReSoMal after each watery stool. ReSoMal (37.5 mmol Na/L) is a low-sodium rehydration solution for malnutrition	Do not give IV fluids unless the child is in shock 1. Give ReSoMal 5 mL/kg every 30 min for first 2 hr orally or NG tube 2. Then give 5-10 mL/kg in alternate hours for up to 10 hr. Amount depends on stool loss and eagerness to drink. Feed in the other alternate hour 3. Monitor hourly and stop if signs of overload develop (pulse rate increases by 25 beats/min and respiratory rate by 5 breaths/min; increasing edema; engorged jugular veins) 4. Stop when rehydrated (3 or more signs of hydration: less thirsty, passing urine, skin pinch less slow, eyes less sunken, moist mouth, tears, less lethargic, improved pulse and respiratory rate).

Continued

HASTANEYE YATIRILARAK TEDAVİ EDİLENLER:

- Ağır malnutrisyonu var, ağızdan yeterli beslenemiyorsa
- Yaygın ödemleri varsa
- Ciddi enfeksiyonu varsa
- Elektrolit bozukluğu varsa
- Ağır deri bulguları varsa
- Ağır anemisi varsa

Dünya Sağlık Örgütü:

- Başlangıç evresi(2-7 gün)
- Rehabilitasyon evresi (2-4 hafta)
- izlem

Tablo 43-5 AĞIR MALNUTRİYONU OLAN BİR ÇOCUĞUN TEDAVİSİNDE ZAMAN DİLİMİ*

AKTİVİTE	BAŞLANGIÇ TEDAVİSİ		REHABİLİTASYON 2-6 Hafta	TAKİP 7-26 Hafta
	1-2 Gün	3-7 Gün		
Tedavi et ya da önle				
Hipoglisemi	----->			
Hipotermi	----->			
Dehidratasyon	----->			
Elektrolit dengesizliğini düzelt	----->			
Enfeksiyonu tedavi et	----->			
Mikrobesin eksikliklerini tedavi et	<--- demirsiz ----> <--- demir ile ---->			
Beslemeye başla	----->			
Kaybettiği tartıyı geri kazanmak için beslenmeyi artır ("yakalama (büyümesi)")			----->	
Emosyonel ve duysal gelişimi uyar	----->			
Taburculuğa hazırla			----->	

*Malnutrition and malnourished are used as synonyms for undernutrition and undernourished, sırasıyla.

World Health Organization: *Management of severe malnutrition: a manual for physicians and other senior health care workers*, Geneva, 1999, World Health Organization.

Genel bakım esasları :

- Hipoglisemi tedavisi/önlenmesi
- Hipotermi tedavisi/önlenmesi
- Dehidratasyon tedavisi/önlenmesi
- Elektrolit dengesini sağlamak
- Enfeksiyon tedavisi/önlenmesi
- Eser element eksikliğini düzeltmek
- Beslenmeye başlamak
- Büyümeyi yakalama
- Fiziksel ve psikolojik destek sağlamak
- İyileşme sonrası izlem

Hipoglisemi tedavisi:

- Bilinç normal ve $k\check{s} < 54$ mg/dl: %10 glc 50 cc (veya 3-4 yemek kaşığı su içine 1 çay kaşığı şeker) ağızdan veya NGS ile,
- Bilinç değişikliği ,letarjik veya nöbet geçirmişse: %10 glc ,5 cc/kg iv, 50 cc %10 glc veya sukroz NGS ile
- İki saatte bir beslenme
- antibiyotik

Hipotermi tedavisi ve önlenmesi

- Önlemler:
- Fm ve grafi gibi nedenlerle uzun süre çıplak kalmamalı
- Sık yıkanmamalı
- Yıkandıktan sonra hemen kurulanmalı ve sarılmalı
- Gece ısının düştüğü dönemlerde ek önlemler alınmalı

Hipotermi

- Tedavi:
- Koltuk altı $<35^{\circ}$ ise, düşük ısıları ölçebilen derece ile rektal ısı alınır.
- Rektal ısı $<35.5^{\circ}$ ise bebek ısıtılır.
- Baş kısmı dahil tüm vücut battaniye

İv tedavi ve elektrolit dengesi:

- Şiddetli dehidratasyon ve şok durumlarında ringer laktat ve %0.45 nacl verilebilir.
- K ve mg eksikliği genelde vardır ve düzelmesi 2 hafta alabilir.
- K eklenebilir(5 mmol/kg/gün)
- Mg eklenmeli(0.4-0.6 mmol/kg/gün)

Mineral ve vitamin desteđi:

- Fe:3-4 mg/kg/gün ;kilo alımı başladığında ve rehabilitasyon döneminde verilir.
- Folik asit ilk doz 5 mg daha sonra 1mg/gün ,
- Zn:2 mg/kg /gün
- Devit:400-600 iu
- İyotlu tuz
- A vit: <6ay 50.000 iu
- 6 ay-12 ay 100000 iu
- >1 yaş 200 000 iu(retinolpalmitat)ağızdan verilmeli.

Refeeding(yeniden beslenme) sendromu

- Ağır pem olan çocukların tedavisi sırasında ağırlık kazanımı ile birlikte ortaya çıkan en önemli komplikasyondur.
- Açlık sonrası aşırı kalori alımı ile ortaya çıkan ölümcül bir tablodur.
- Önlemek için öncelikle risk altındaki kişileri saptamak gereklidir:
 1. Anoreksi nevroza hastaları
 2. Kronik malnutrisyonlu marasmik veya kwashiorkorlu hastalar
 3. En az 7-10 gün yetersiz beslenen (örn;yoğunbakımda yatan çocuklar)
 4. Son 1-2 ayda %5-10 ağırlık kaybı olanlar

Refeeding(yeniden beslenme) sendromu

- Enerji artmasıyla birlikte kan glukozu ve de insülin yükselir.
- Ayrıca glikoz verilmesiyle birlikte vücut yağ ve protein kullanım tercihinden glukoz kullanımına geçer ve de p kullanımı artar.
- Glukoz hücre içine girerken;p ,mg ve k de hücre içine girer ve serum düzeyleri düşer.
- Hiperinsülineminin anti-natriüretik etkisine bağlı olarak Na ve su birikimi olur ve sonucunda hücre içine su girişi artar.
- Glukoz kullanımı ile birlikte glikolizde kullanılan tiyamin eksikliği de ortaya çıkar ve kardiyak ve nörolojik anomaliler(miyokardiyal kontraktilitede azalma,iştahsızlık,noromuskuler anomaliler)olur.

Tablo 33.3. Refeeding sendromunun belirti ve bulguları (18 ve 34 numaralı kaynaklardan uyarlanmıştır)

Hipofosfatemi	Hipokalemi	Hipomagnezemi	Vitamin eksikleri	Sodyum retansiyonu	Hiperglisemi
Nörolojik Parestezi Kuvvetsizlik Deliriyum Disoryantasyon Konfüzyon Ensefalopati Arefleksik parelizi Konvülsiyon Koma Tetani Kalp Hipotansiyon Şok Azalmış atım hacmi Arteriyel kan basıncında düşme Azalmış sol ventrikül atım hacmi Artmış wedge basınç Akciğer Diyafagma zayıflığı Solunum yetmezliği Dispne, takipne Hematolojik Hemoliz Trombositopeni Lökosit disfonksiyonu Diğer Ölüm	Nörolojik Paralizi Kuvvetsizlik Kalp Aritmiler Kontraksiyon değişiklikleri Akciğer Yetmezlik Gastrointestinal Bulantı Kusma Kabızlık Diğer Rabdomiyolizis Kas nekrozu Ölüm	Nörolojik Kuvvetsizlik Tremor Kas seyirmeleri Mental durumda değişme Tetani Konvülsiyonlar Koma Kalp Aritmiler Gastrointestinal Bulantı Kusma Anoreksi İshal Diğer Dirençli hipokalemi ve hipokalsemi ölüm	Ensefalopati Laktik asidoz Tetani Kalp yetmezliği Ölüm	Sıvı yüklenmesi Akciğer ödemi Kalp dekompanseasyonu	Kalp Hipotansiyon Solunum Hiperkapne Yetmezlik Diğer Ketoasidoz Koma Dehidrasyon İmmünitede azalma

Table 46-13 Clinical Signs and Symptoms of Refeeding Syndrome

HYPOPHOSPHATEMIA	HYPOKALEMIA	HYPOMAGNESEMIA	VITAMIN/THIAMINE DEFICIENCY	SODIUM RETENTION
Cardiac Hypotension Decreased stroke volume Respiratory Impaired diaphragm contractility Dyspnea Respiratory failure Neurologic Paresthesia Weakness Confusion Disorientation Lethargy Areflexic paralysis Seizures Coma Hematologic Leukocyte dysfunction Hemolysis Thrombocytopenia Other Death	Cardiac Arrhythmias Respiratory Failure Neurologic Weakness Paralysis Gastrointestinal Nausea Vomiting Constipation Muscular Rhabdomyolysis Muscle necrosis Other Death	Cardiac Arrhythmias Neurologic Weakness Tremor Tetany Seizures Altered mental status Coma Gastrointestinal Nausea Vomiting Diarrhea Other Refractory hypokalemia and hypocalcemia Death	Encephalopathy Lactic acidosis Death	Fluid overload Pulmonary edema Cardiac compromise

Data from Kraft MD, Btaiche IF, Sacks GS: Review of RFS, Nutr Clin Pract 20:625–633, 2005. From Fuentebella J, Kemer JA: Refeeding syndrom Am 56:1201–1210, 2009.

Klinik seyir

- Hastamız süt çocuğu servisine yatırıldı.
-  ocuk gastroenteroloji bölümümüzce beslenme tedavisi başlatıldı.Hastamız servisimizde katı beslenmeye başladı.Anne sütünün yanında şuan yumurta,peynir,sebze yemekleri kıymayı rahatlıkla tüketmekte.Kusması yok.
- Servisimizde beslenmenin yanında dodex ,apikobal,polivit,zinco ,folbiol tedavileri başlandı .Hala devam etmekte

Son durum:

- 05.08.2019
- Wbc:11734 $\times 10^3/\mu\text{l}$
- Neu:3352 $\times 10^3/\mu\text{l}$
- Hgb:12.17 g/dl
- Plt:261500 $\times 10^3/\mu\text{l}$
- 05.08.2019
- Ferritin:60.7 ng/ml
- B12:2352 pg/ml

TEŞEKKÜRLER..