



KUSAN ÇOCUK

PROF. DR. İNCİ NUR SALTIK TEMİZEL

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ÇOCUK GASTROENTEROLOJİ BİLİM DALI

62. MİLLİ PEDIATRİ KONGRESİ, 14-18 KASIM 2018, ANTALYA

Tanımlar

- **Kusma**, mide içeriğinin karın kasları ve diyaframın da kasılmasıyla zorlanarak ağızdan atılmasıdır. Akut, kronik yada tekrarlayıcı olabilir.
- **Regürjitasyon** ise mide içeriğinin zorlanmadan (bulantı ve öğürme olmadan) yemek borusuna kaçması ve ağız boşluğunu doldurması olarak tanımlanır.
- Özellikle süt çocukluğu döneminde yemek borusu alt kas yapısının (sfinkter, kapakçık) tam olgunlaşmaması ve boyunun kısa olması nedeniyle sık karşılaşılr. Dört ayda en sık görülürken bir yaş civarında hastaların %88'i düzelir.

Kusan çocuğun değerlendirilmesi

Yaş

- Anatomik malformasyon ve metabolik nedenler yenidoğan ve bebeklerde
- Her yaş grubunda enfeksiyon/sepsis
- Zehirlenmeler okul öncesi dönem veya daha büyük çocuklarda
- İlaç kullanımı, yeme bozuklukları ergenlerde

Semptom ve bulguların hangi sistemle ilgili olduğu

- Ateş
- Karın ağrısı, karında distansiyon, karın ağrısı lokalizasyonu
- İshal/kabızlık
- Genital muayene ve hernilerin kontrolü
- Öksürük, solunum sistemini ilgilendiren değişiklikler



GİS

Kusan çocuğun değerlendirilmesi

Semptom ve bulguların hangi sistemle ilgili olduğu

- Disüri, sık idrara çıkma
- Başağrısı
- Görme bozukluđu
- Diplopi
- Davranış değişiklikleri
- Bulantı olmadan sabah fıskırır tarzda kusma (KİBAS?)
- Asidotik solunum

**Santral SS,
Göz dibi muayenesi yapılmalı**

**Renal yetmezlik
Diyabetik ketoasidoz
Renal tübüler asidoz
Metabolik hastalıklar
Ciddi ishal::Şok**

Kusan çocuğun değerlendirilmesi

Detaylı beslenme öyküsü

Dışkılama alışkanlıkları

Geçirilmiş cerrahi, hastane yatış, kullanılan ilaçlar

Akrabalık

Kardeş/aile öyküsü

Detaylı fizik muayene ve büyümenin değerlendirilmesi

- (VA, boy, VKİ)

Kusan çocuğun değerlendirilmesi

Alarm bulguları (red flag signs)

- Anormal vital bulgular

(taşikardi, hipotansiyon/hipertansiyon, solunum stresi, yüksek ateş)

- Asidotik solunum

- Kusmukta kan veya safra varlığı

- GİS tıkanıklığı düşündürecek bulgular

- Ensefalopati

- Papil ödem

Büyüme geriliği

Fizik muayenede anormal bulgu

Makro/mikrosefali

Fontanel bombeliği

Kusan çocukta hangi tetkikleri yapalım?

İyi görünen

Alarm bulgusu olmayan

Komplikasyonu olmayan

Fizik muayene ve büyümesi normal olan

Kusma nedeni (iyi huylu) bilinen çocukta



Tetkik gerekmez

GİS tıkanıklık şüphesi – ayakta direkt batın grafisi

Vital bulguları anormal ve dehidrate görülen çocukta

- Kan gazı
- Tam kan sayımı
- Elektrolitler
- Kan şekeri
- Renal fonksiyon testleri

Alarm bulguları varsa

Kusma nedenleri

Gastrointestinal sistem kaynaklı nedenler

Gastrointestinal sistem dışı nedenler

Gastrointestinal sistem kaynaklı nedenler-1

Fizyolojik

Hatalı beslenme tekniği

Ösofageal patoloji



Gastroösofageal reflü hastalığı

Ösofageal akalazya

Kriko-farengeal inkoordinasyon

Ösofageal spasm

Ösofageal atrezi

Konjenital stenoz, vasküler anomaliler

Duplikasyon

Ösofajit ve/veya stenoz

Yabancı cisim

Skleroderma

Retrofarengeal apse

Dışarıdan ösofagusa bası (vasküler ring)

Gastroösefageal Reflü (GÖR)/Hastalığı (GÖRH)

GÖR: Mide içeriğinin yemek borusuna geri kaçmasıdır. (+ regürjitasyon/kusma)

GÖRH: GÖR olan çocukta iyilik halini etkileyen semptom ve/veya komplikasyonlar (özefajit, reaktif hava yolu hastalığı, aspirasyon vb.) olması durumudur.

- Bebeklik döneminde kusma ön plandadır.
- Kilo kaybı, büyüme geriliği, solunum sistemi sorunları, demir eksikliği anemisine yol açabilir.
- İleri yaşlarda bulantı, geğirme, epigastrik ağrı, disfajiye neden olur.

Çocuklarda GÖRH gelişimi için risk faktörleri

○ Kronik akciğer hastalığı

Kistik fibrozis

Bronkopulmoner displazi

idiopatik interstisiyal fibrozis

○ Akciğer nakli

○ Geçirilmiş GİS cerrahisi

Özefagus atrezisi

Diyafram hernisi

Akalazya

○ Nöromotor hastalıklar

○ Obezite

○ Preterm bebekler

Obezite ve astım & GÖRH

"GÖRH ve Komorbid durumların kesin **nedensel ilişki olmaksızın** aynı anda hastada bulunduğu biliniyor "

Pediatrics 2013:131.

GÖRH Tanısal Testler

REFLÜ İÇİN TESTLER

- ☐ Ph monitörizasyonu
- ☐ Baryumlu grafi (**anatomik**)
- ☐ Sintigrafi $\emptyset$
- ☐ Multikanal İntرالuminal elektriksel impedans **
- ☐ Ambulatuvar bilirubin monitörizasyonu

Semptomlara yönelik testler

- ☐ Ampirik PPI tedavisi

ÖZEFAGEAL MUKOZAL HASAR İÇİN TESTLER

- ☐ Endoskopi
- ☐ Özefagus mukozal biyopsisi !!!
- ☐ Baryumlu grafi

Özefagus fonksiyonu için testler

- ☐ Özefageal manometri
- ☐ İE İmpedans
- ☐ Floroskopi ile baryumlu grafi (VFS)

Tanısal Yaklaşım

Test	İnfant			Çocuk			Erişkin		
	TS	AS	AL	TS	AS	AL	TS	AS	AL
Endoskopi	++	+	+++	++	++	+++	++	++	+++
pH çalışma	+	+++	+	+	+++	+	+	++	+
Ampirik tedavi	++	-	-	+	?	-	++	++	-

TS. Tipik semp

AS. Atipik semp

AL. Alarm semp.

Gastrointestinal sistem kaynaklı nedenler-2

Duodenal veya intestinal atrezi

Anatomik obstrüksiyonlar (tam veya kısmi)

Midede bezoar

Pilor stenozu

Gastroduodenal ülser

Psödomembranöz enterokolit

İdiyopatik psödo-obstrüksiyon

İntestinal intussuception

İmperfore anüs

Mekonyum ileusu, mekonyum plug sendromu,

Küçük sol kolon sendromu

Hirschsprung's hastalığı

Apendisit, peritonit

Yabancı cisim

İnek sütü proteini ve diğer besin alerji ve intoleransı

Çölyak hastalığı

İnfeksiyöz gastrit/gastroenterit

Strangüle herni

Karın içi yapışıklıklar (adezyonlar)

Parazitozlar (ascaris)

Hepato-biliyer veya pankreatik patoloji

(Hepatit, pankreatit, Reye sendromu,

safra kesesi veya yollarında taş)

Akut FPIES



Gastrointestinal sistem dışı nedenler

Metabolik-Endokrin

Galaktozemi, tirozinemi

Aminoasidopatiler, organik asidemiler

Hiperammonemi/üre siklus defektleri

Fruktoz intoleransı

Adrenal yetmezlik

Üremi

Porfiri

Hiperkalsemi, hiper/hipoparatiroidi

Hipertiroidi

Zehirlenme ve ilaç

İlaçlar: antibiyotikler, salisilat,

digoksin, ipeka, teofilin, v.b.

Kemoterapi

Kurşun

Vitamin A ve D

Hormon: oral kontraseptif, anti-diyabetik ilaçlar

Besinler

Diğer toksinler

Gastrointestinal sistem dışı nedenler

Psikojenik

Anoreksiya nervoza,

Rumination,

Anksiyete,

Bulimiya nervosa

Diğer

Postoperatif bulantı/kusma

Siklik kusma

KVS: kalp yetmezliği, vasküler halka

Açlık

Munchausen sendromu (/ebeveyn tarafından)

Kendini uyarma

Otonomik disfonksiyon

Çocuk ihmal veya istismarı

KUSMA NEDENLERİ

Süt çocukluğu	Çocukluk	Ergenlik
Sık		
Gastroenterit	Gastroenterit	Gastroenterit
Gastroösophageal reflü	Sistemik enfeksiyon (idrar yolu enfeksiyonu)	GÖRH
Fazla beslenme	Sinüzit	Sistemik enfeksiyon
Anatomik tıkanıklık	Otitis media	Toksik madde alımı
Sistemik enfeksiyon	İlaçlar	Gastrit
Boğmaca sendromu	GÖRH	Sinüzit
Otitis media	Gastrit	İnf. bağırsak hastalığı
	Toksik madde alımı	Apandisit
		Migren
		İlaçlar
		Bulimiya
		Gebelik

KUSMA NEDENLERİ

Süt çocukluğu	Çocukluk	Ergenlik
NADİR		
Adrenogenital sendrom	Reye sendromu	Reye sendromu
Doğumsal metabolik hast	Hepatit (A, B)	Hepatit
Beyin tümörü	Peptik hastalık	Peptik hastalık
Subdural kanama	Pankreatit	Pankreatit
Besin zehirlenmesi	Beyin tümörü	Beyin tümörü
Ruminasyon	Kafa içi basınç artışı	Kafa içi basınç artışı
Renal tübüler asidoz	Orta kulak hastalığı	Orta kulak hastalığı
	Kemoterapi	Kemoterapi
	Akalazya	Siklik kusma (migren)
	Siklik kusma (migren)	Biliyer kolik
	Ösofajit, ösofagus striktürü	Renal kolik
	Doğumsal metabolik hast	

HASTA;

6 aylık, E, Gaziantep (MTK)

35 yaşındaki annenin G4, Y4 39 haftalık 3300gr C/S ile doğmuş.

Sarılık (-), MAS (-), Morarma (-)

23 günlükken kusma şikayeti başlayarak zamanla kusması artıyor.

ÖYKÜDE BAŞKA NE SORARSINIZ?

Beslenme ; 40 güne kadar anne sütü, daha sonra mama.

Anne ifadesi
Ne yese kusuyor!!

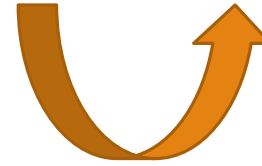
Başvurusunda kaşık mama tüketiyor. Anne sütü kesilmiş.

Akrabalık var, teyze torunları

Kardeşler ve ailede hastalık öyküsü yok.

KABIZLIK

Dışkılama sıklığı 3-4 günde bir çok sert dışkılıyor.



3 AYDIR ZANTAC VE GAVISCON KULLANIYOR. FAYDA GÖRMEMİŞ.

Fizik muayene

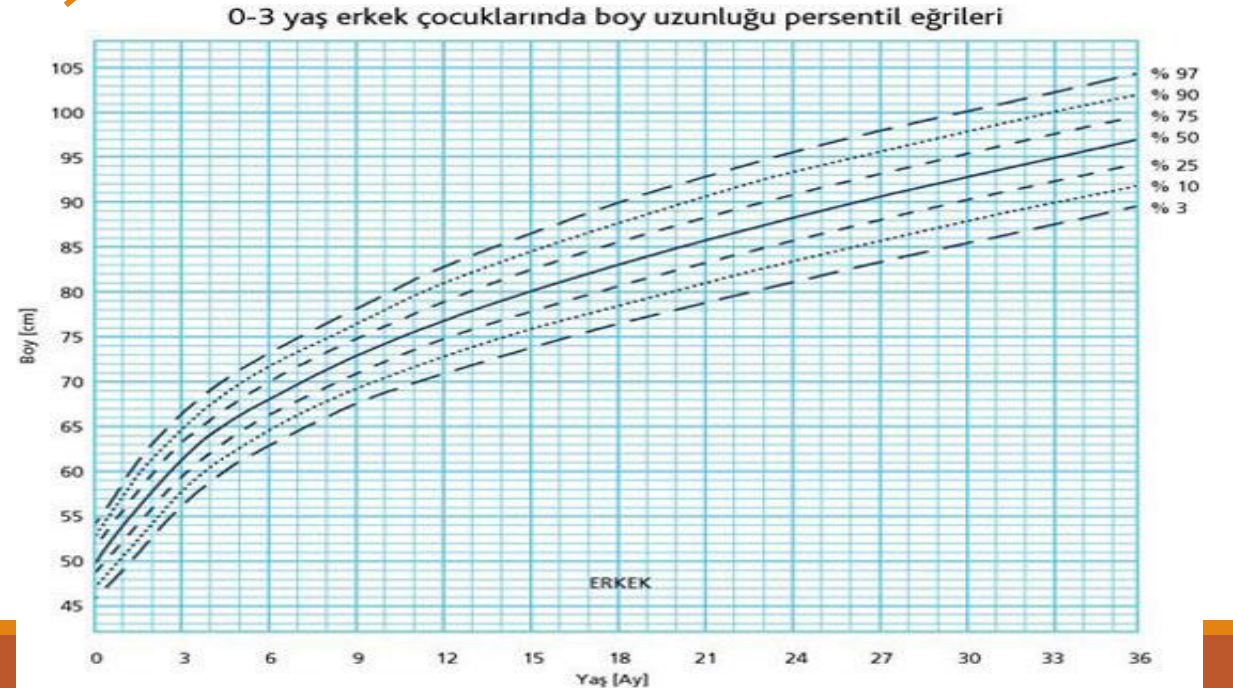
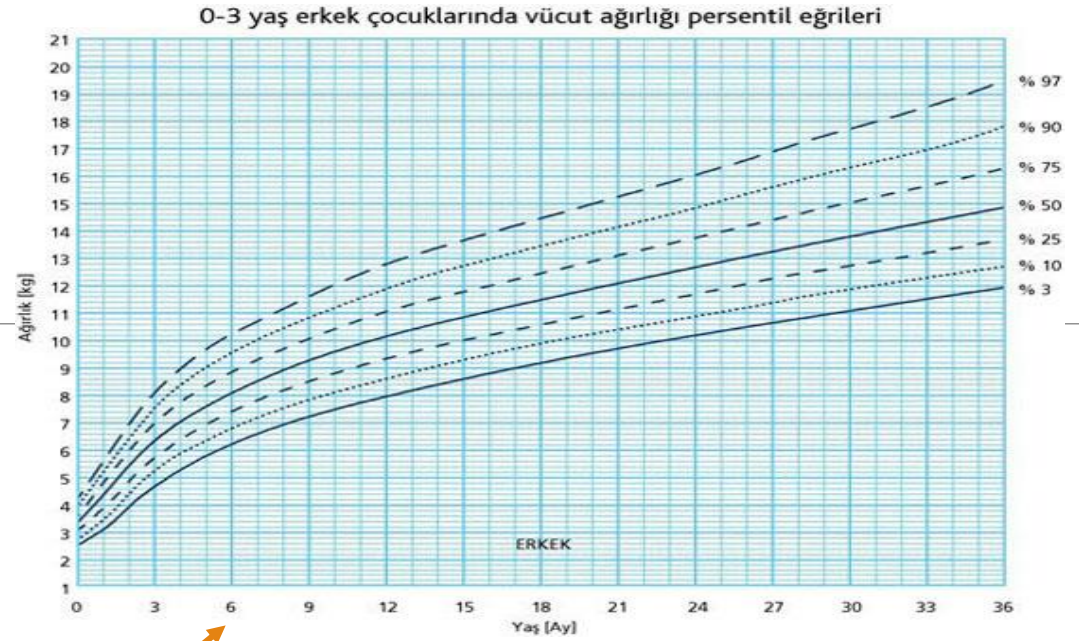
Vital bulguları normal

VA: 7300gr (10-25p)

Boy: 71cm (75-90p)

Sistem bulguları doğal.

Gelişim doğal.

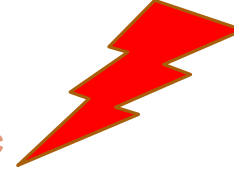


HASTAMIZIN DIŐ MERKEZ TETKİKLERİ

TER TESTİ : NORMAL

ÜRİNER USG : NORMAL

REFLÜ SİNTİGRAFİSİ: POZİTİF REFLÜ !!!!!*****



CİLT PRİK TESTLERİ : NEGATİF, İNEK SÜTÜ ELİMİNASYONU, ÖZEL MAMALAR DENENMİŐ

METABOLİK HASTALIKLAR AÇISINDAN: ÜRE SİKLÜS MET, ORGANİK ASİTLER, TANDEM
MS (YAĞ ASİT OKSİDASYON DEFEKTLERİ) TETKİKLER NORMAL

HACETTEPE TETKİKLERİ

Globulin - 2,46 g/dL

Bilirubin, indirekt - 0,16 mg/dL

ALT - 21 U/L

AST - 40 U/L

ALP (Alkalen fosfataz) - 277 U/L

Gamaglutamil Transferaz (GGT) (kan) - 61 U/L

Protein, Total (kan) - 6,98 g/dL

Albumin (Kan) - 4,52 g/dL

Bilirubin, total - 0,19 mg/dL

Bilirubin, direkt - 0,03 mg/dL

Üre azotu (BUN) (Kan) - 14,8 mg/dL

Ürik asit - 2,8 mg/dL

Kreatinin (kan) - 0,3 mg/dL

Kalsiyum, Total (Kan) - 10,65 mg/dL

Magnezyum (Mg) - 2,49 mg/dL

HEMOGLOBİN - 12,7 gr/dL

HEMATOKRİT - 37,1 %

MCV - 78 fL

RDW - 14,8 %

LÖKOSİT - 6,2 x10³/μL

TROMBOSİT - 337 x10³/μL

Sodyum (Na) (Kan) - 137 mEq/L

Potasyum (K) (Kan) - 4,64 mEq/L

Klor (Cl) (Kan) - 101 mEq/L

Glukoz (kan) Açlık - 91 mg/dL

Fosfor, İnorganik (Kan) - 6,79 mg/dL

Gizli kan - 276 POZİTİF ng/mL

Amonyak (Kan) - 59,86 μg/dL

Aminoasit Kağıt kromatografisi (Kan) - NORMAL

PANKOLONİK ÇOK BOL GAİTA



Öykümüze geri dönelim!!

Beslenme ; 40 güne kadar anne sütü, daha sonra mama/**MAMALAR**.

Başvurusunda **kaşık mama** tüketiyor. Anne sütü kesilmiş.

Anne ifadesi
Ne yese kusuyor!!

Akrabalık var, teyze torunları

Kardeşler ve ailede hastalık öyküsü yok.

KABIZLIK

Dışkılama sıklığı 3-4 günde bir çok sert dışkılıyor.



Defekasyon sıklığı*

Yaş	Haftada sıklık	Günlük defekasyon#
0-3 ay Anne sütü Formula	5-40 5-28	2,9 2,0
6-12 ay	5-28	1,8
1-3 yıl	4-21	1,4
>3 yıl	3-14	1,0

Kabızlığın kısır döngüsü

Kabızlık nedeni

- Fonksiyonel %95
- Organik %5

Ağrılı
dışkılama

Su geri emiliminin
artışı/daha sert
dışkı

Tuvalet korkusu

Dışkı
tutma/birikimi



Tanımız nedir?

Kusma

Kabızlık

Kilo alımında azalma



Hatalı beslenme tekniği

Hastanın tedavisi

FEKAL İMPAKSİYON AÇILDI.... ERTESİ GÜN KUSMA KESİLDİ

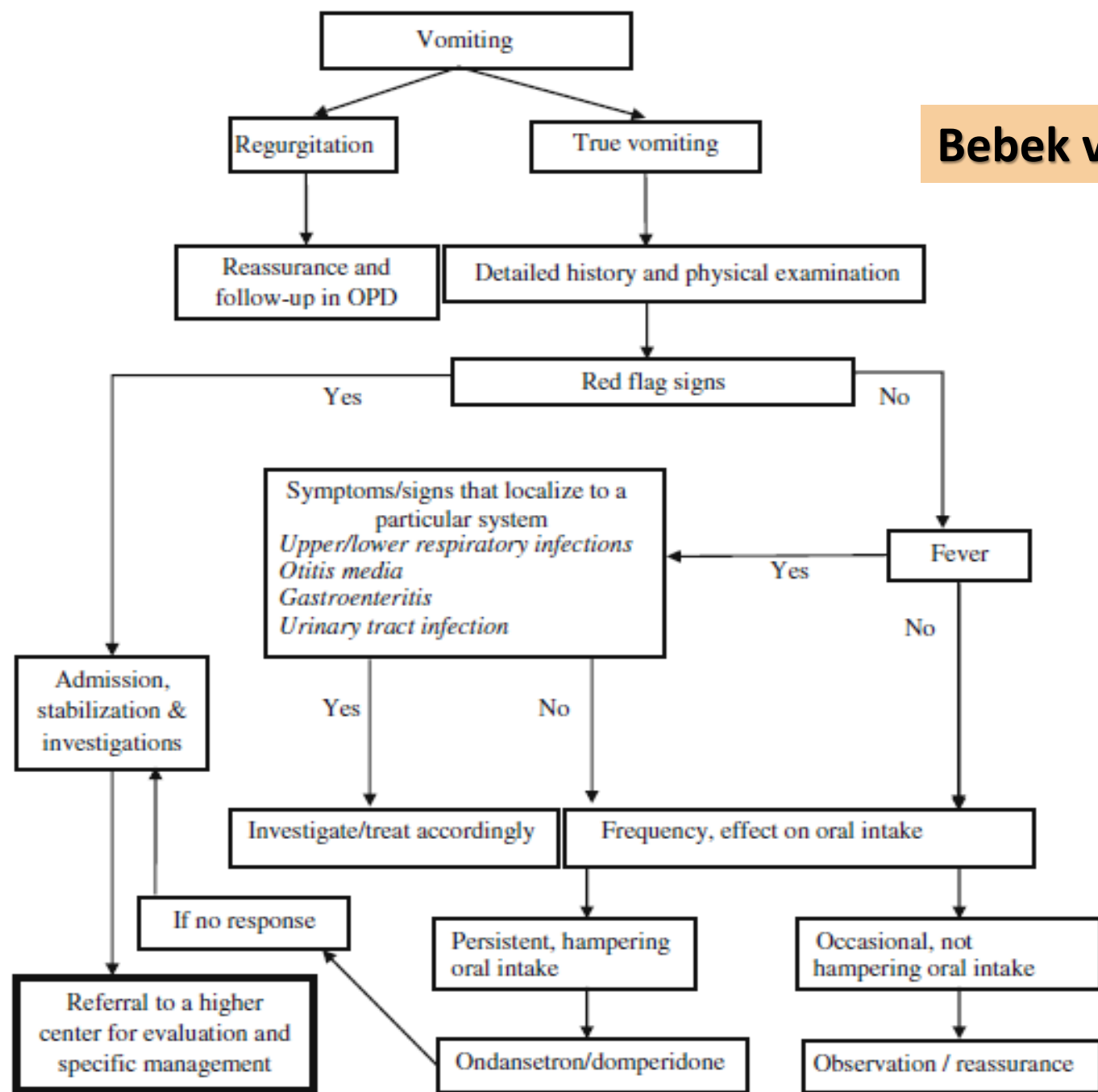
DIŞKILAMAYA YARDIMCI OZMOTİK LAKSATİF BAŞLANDI (POLİETİLEN GLİKOL)

BESLENMESİ: EK GIDALAR BAŞLANDI (ANNE SÜTÜ YOK)

YAŞINA UYGUN FORMULA

BİR AY SONRA KONTROLŞİKAYET YOK VE KİLO ALIMINI VAR.

Bebek ve çocuklarda kusmaya yaklaşım



SONUÇ

KUSAN ÇOCUK ÇOK KARIŞIK GÖRÜNÜP, ÇOK BASİT BİR SORUNU OLABİLİR.

ÇOK BASİT BİR KLİNİK TABLODA ÇOK CİDDİ BİR SORUNU OLABİLİR.

ÖYKÜ BESLENME VE DIŞKILAMA ALIŞKANLIKLARINI, İLAÇ KULLANIMI, AİLE

ÖYKÜSÜ, SİSTEMİK SEMPTOMLARI İÇERMELİ;

MUTLAKA FİZİK MUAYENE VE BÜYÜME DEĞERLENDİRİLMELİ

Alarm bulguları sorgulanmalı



İZİNDEYİZ...

TEŞEKKÜRLER....

Referanslar

1. MacNeill EC, Walker CP. Inborn Errors of Metabolism in the Emergency Department (Undiagnosed and Management of the Known). *Emerg Med Clin N Am* 36 (2018) 369–385.
2. Samprathi M, Jayashree M. Child with vomiting. *Indian J Pediatr* 2017;84 (10):787-791.
3. Vandenplas Y, et al. Practical algorithms for managing common gastrointestinal symptoms in infants. *Nutrition* 2013;29:184-194.
4. Mousa H, Hassan M. Gastroesophageal reflux disease. *Pediatr Clin N Am* 2017;64:487-505.
5. Cherian S, Varshney P. Food protein induced enterocolitis syndrome (FPIES): Review of recent Guidelines. *Curr Allergy Asthma Rep* 2018;18:28.