



Tamamlayıcı Beslenme



Doç. Dr. Fulya GÜLERMAN

1 Mayıs 2014

MALATYA

Beslenme fazları

- Anne Sütü
- Bebek maması
- Bebek formül mamaları
- Bebek özel besinleri
- Tamamlayıcı beslenme



0-2 yaş dönemi

“Kritik pencere” dönemi

1. Çocukluk çağı hastalıklarının ve ölümlerinin en önemli nedenlerinden olan **büyüme geriliği, bazı vitamin ve mineral eksiklikleri ve ishaller** en sık 0-2 yaş grubunda
2. Büyümenin en hızlı olduğu bu dönemde oluşan büyüme geriliğinin iki yaş sonrasında düzeltilmesi oldukça zor
3. Bu dönemde atılan temeller sağlıklı çocukluk-erişkin dönemi ile yakından ilişkili
4. Davranış gelişimi için de çok önemli ve kritik bir dönem



Tanım

- **Ek besin**, “anne sütü veya bebek maması (formül) dışındaki tüm katı ve sıvı besinler” olarak anlaşılırken*,
- Dünya Sağlık Örgütü “**WHO**”ya göre de “anne sütü yanında kullanılan mamalar ve diğer katı ve sıvı besinler” olarak tanımlanmaktadır.



“**tamamlayıcı beslenme**” adı daha uygun !

**) ESPGHAN, 2008*

➤ Ne zaman

➤ Nasıl

➤ Ne kadar

➤ Ne



phillipmartin.info

Ne zaman ?

- ek besinlere en uygun geçiş zamanı, tercihen ***bebek halen anne sütü alırken*** 6. ay civarıdır.
- 4. aydan itibaren ??
- Emzirmenin en uygun süre için sürdürülmesi, 4-6 ay mı, 6 ay mı tartışması ...,
- ESPGHAN nerilerine göre anne sütü için istenen süre 6 ay, ek besinlere geçiş zamanının ***en erken 17, en geç 26. haftada*** olmasıdır.

Ne zaman ?

- Tamamlayıcı beslenme çağı 6 ay-24 ay arası dönemdir.

“tek başına emzirmeden,



tek başına aile besinlerine geçiş”

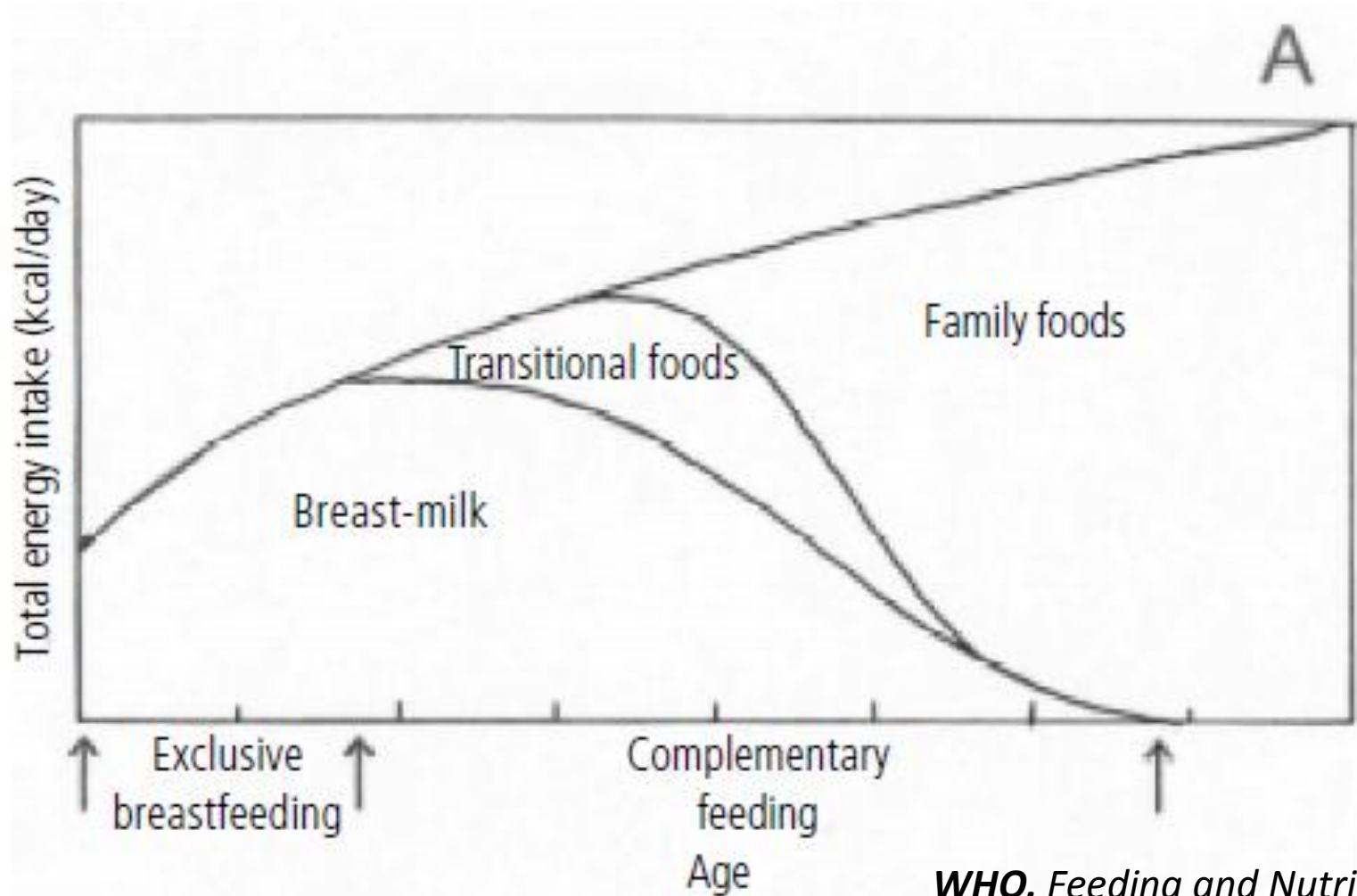
Tamamlayıcı (ek) besinler;

- Kaşıkla, bardakla (**biberonla olmaz !**)
- Teker teker
- Ayrı zamanlarda ve en az 2-3 gün aralarla
- Anne sütünü hiç azaltmadan (!)

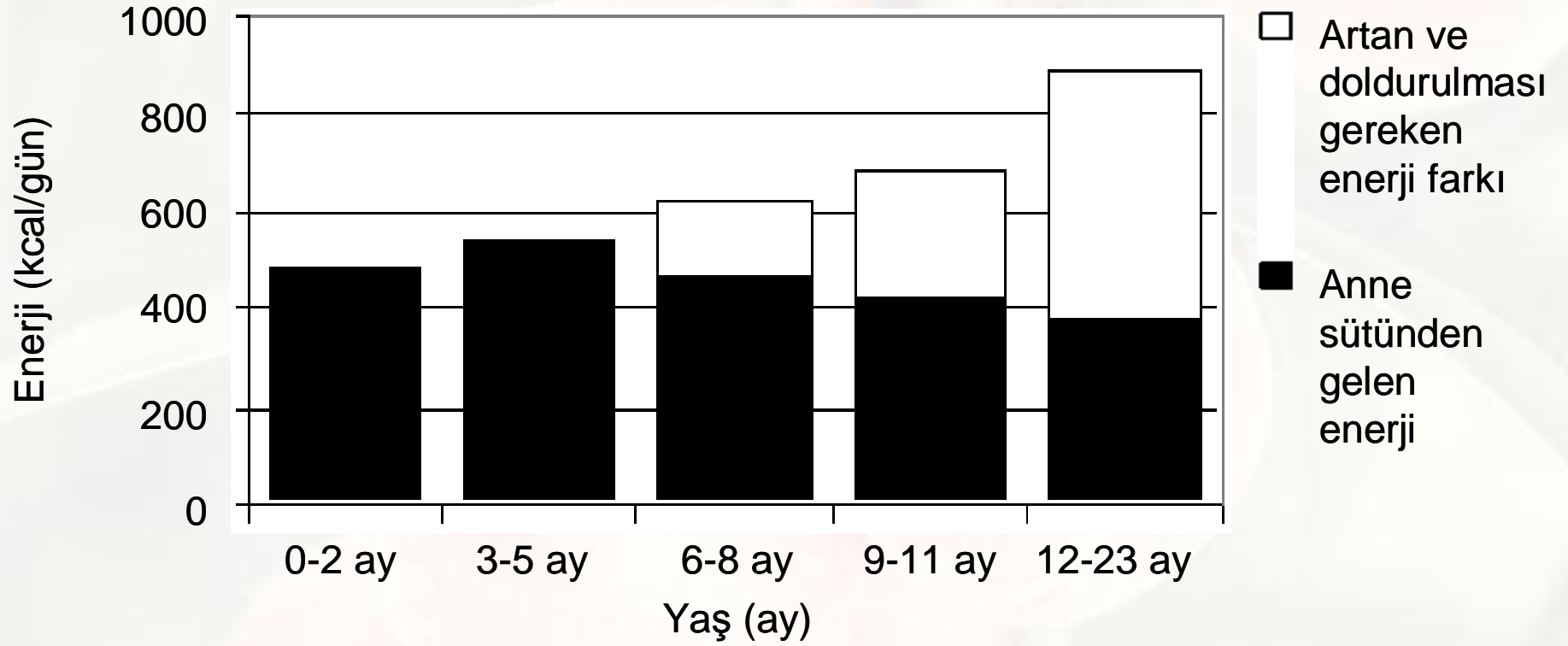
WHO, Feeding and Nutrition of infants and young children, 2009.

***Biberon kullanımı enfeksiyonlar açısından da daha fazla risk taşır!**

Bebeklerin –yaşla değişen- enerji alımı



WHO, Feeding and Nutrition of infants and young children, 2009



Geçiş Dönemi



Ne zaman ?

Bebeğin olgunlaşmasını

- Bağırsakların (flora ?)
- Böbreklerin (solüt yük ↑)
- Beynin (davranışsal gelişim)

gelişmesini bekleriz.

Erken başlarsak;

- İshal / kusma / kilo kaybı / alerji

Beyin gelişmesi güvenli beslenme için şart !!!

- Baş kontrolü - destekli oturabilme
- Dil kontrolü - mamayı kaşıktan sıyrıp alabilme
- En erken 4, en geç 6,5 aylıkken ...



Bebek tamamlayıcı beslenmeye ne zaman hazır olur ?

- Solid (katı) gıdaların başlanması
 - Katılar için hazır olma
 - Sindirim enzimlerinin artması
 - Dışarı itme refleksinin kaybolması
 - Desteksiz oturabilme
 - Besleme şeması
 - Bebek pirinç unu
 - Süzölmüş meyve, sebze, et püresi
 - Her seferinde sadece bir yiyecek ekleme



NASIL ?

- Gelişmiş ülkelerde
- Gelişmekte olan ülkelerde



- **WHO**, *Feeding and Nutrition of infants and young children*, 2009.
- Yarnoff B et al. Mother, infant, and household factors associated with the type of food infants receive in developing countries. *Front Pediatr*. 2014.
- Lassi ZS et al. Impact of education and provision of complementary feeding on growth and morbidity in children less than 2 years of age in developing countries: a systematic review. *BMC Public Health*. 2013.

Yaş (ay)	Duygusal Gelişim	Hareket Gelişimi	Ağız Gelişimi	Önerilen Besin Şekli
6-8	Araştırma	Elden ele geçirme Desteksiz oturma	Kemirme, yalama,ezme	Püre, pürüklü gıdalar, ezilmiş sofrta gıdaları, ele verilen gıdalar
8-12	Bağımsız araştırma	Parmaklarla kısıkaç yapma, kabı tutma, oturma	Dilin yana yönelmesi	Katı besinler (peynir, bisküvi, ekmek, makarna, pirinç, meyveler, pişmiş sebzeler, etler)
12-18	Ayrılma	Yürüme El-ağız koordinasyonu	Çiğneme	Katı (peynir, bisküvi, ekmek, makarna, pirinç, meyveler, pişmiş sebzeler, etler)
18-24	Özerklik	Hareket kontrolü	Yan çiğneme Isırma Kesme	Bir önceki dönemden besinler ve yeni tatlar, çiğ sebze meyveler
>24	Başarma ve öz güven	Koşma Oyun Yemeğe ulaşma		Erişkinin yiyebileceği tüm besinler (boğaza kaçabilecekler dışında)

Nasıl ?

- Altıncı ve yedinci aylarda yeni gıdalarla tanışan bebeklerin yiyecekleri ilk dönemde kaşıkla yedirilebilir ve yemek bitince önüne az haşlanmış, hafif sert kıvamda, renkli sebzeler konabilir.
- Böyle hazırlanmış besinler dikkatini çekecektir.

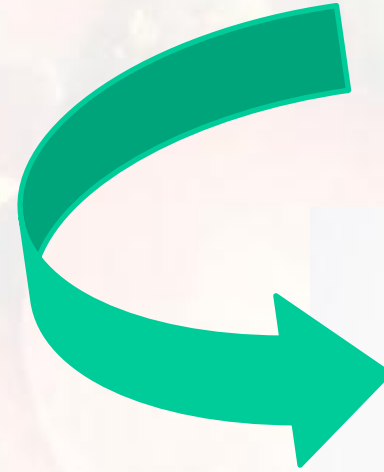


Nasıl ? (2)

- *BEBEK, minicik elini uzatıp, sebzeleri sıkarak ağzına götürmeye çalışacak. İlk zamanlar belki de pek tutmayı beceremeyecek, var gücüyle sıkıp, zaten haşlandığı için yumuşamış olan sebzeleri vıcık vıcık edecek ve dökcek tabii ki!..*
- Bu yüzden **sabırlı olmak, kirlenmeyi göze almak, bebeği izlemek** gerekli.
- Haşlanmış sebzeleri sıkınca püreye dönüştürmemesi için **az haşlama** yapmak daha uygundur. Püreye dönüşen yiyecekleri bebek kendisi yiyemez. Böylece 6 aylık bir bebek besinleri daha rahat tutabilir ve yiyebilir (diş kaşımaya da yardımcı!).



«Bebeğin kendi kendine yemeyi öğrenmesi»



*Bebekler belli bir aydan sonra,
*desteksiz oturmaya,
*elini kolunu istemlice kullanmaya
*parmakları ile objeleri tutup ağızlarına
götürmeye başladıkları zaman,
yemekleri de kendileri yiyebilirler.*



Bebek kendi kendine yerken...



KAŞIK KİMİN ELİNDE?

Bebek: Açlık, doyunluk gibi somatik duyular ile öfke, sevgi ayrımını öğrenmekte



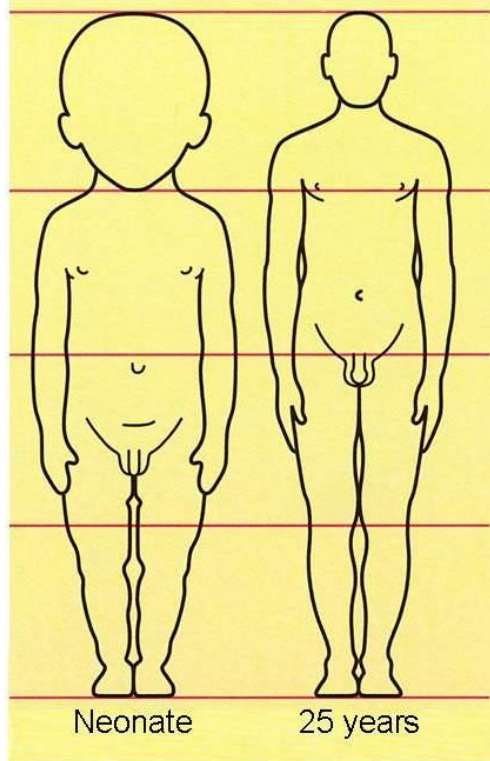
Anne: Bebekten gelen sinyaller tarafından anlaşılıp uygun karşılıklar vermekte

Bebeğin besin alımı açlık - tokluk (içsel uyarılar) yerine, anneyle yaşadığı duygular (dışsal uyarılar) tarafından kontrol edilir hale gelir.



Özel gereksinimler

- **Bebekler küçük erişkinler değildir:**



Koletzko B (ed.) Kinder- und Jugendmedizin,
Berlin, Springer, 13th. ed 2007 Berthold.Kc

Vücut dağılımı
Fizyolojik immatürite ve Beyin immatüritesi
Özel besinsel gereksinimler
(essensiyel yağ asitleri, vitamin ve mineraller).
Besine duyarlılık



Özgün ve uyumlu
gıda

Besin öğeleri gereksiniminde anahtar dönemler (yaş dönemlerine göre diyet önerileri)

Erken süt çocukluğu	4-6 ay	7-9 ay	10-12 ay	'Toddler'	Erişkin
Süt solid gıdalara göre gittikçe önemini kaybeder.					
Enerji gereksiniminin % 100'ünü süt karşılar		Süt: %50 Solid gıda: %50	Süt %40-45 Solid gıda %55-60	Süt %30-35 Solid gıda %65-70	
Enerji ve birçok besleyici madde gereksinimi vücut büyüdükçe artar, ANCAK genel olarak da vücut yüzeyine bağlı olarak azalır (bebekler VY'leri genişliği nedeniyle bizden daha fazla enerjiyeye ihtiyaç duyarlar.)					
515-545kcal/g (kızlar-oğlanlar)	645 – 690kcal/g ~6 ay, infant besin ihtiyacını karşılayacak süt tüketemez	Özel gereksinim: Demir (doğumdaki depolar yetersiz), çinko, Vit A&D			1,940 – 2,550kcal/g
Bebekler göreceli fazla yağ;az lif 'ten aşamalı olarak düşük yağ;fazla lif 'li erişkin tipi diyete yönlendirilir.					
Enerjinin %50'si yağlardan gelir.					
Bebekler sodyum vb solütleri böbreklerden erişkinlere göre daha zayıf atarlar –ki bu da böbreklerini korumak için daha az tuz almalarını gerektirir.					
Tuz tüketimi < 1g /gün olmalıdır				Tuz alımı < 2g /gün	Enerjinin %30-35'i yağ desteği Tuz alımı < 6 g /gün

Ne ?

İlk tamamlayıcı besin ne olabilir?

- **Çorba**
- **Meyve**
- **Yoğurt**

Neden kaliteli gıda olmalı?

- **Mide kapasitesi:**

Doğumda 30 cc (2 yemek kaşığı)



6. ayda 180 cc (1 çay fincanı)



1 yaşta 240 cc (1 su bardağı)



Erişkinde 960 cc (1 sürahi)



- **Kapasite bu kadar küçükse gıda seçimi çok önemli !**

- ✓ **Enerjisi yüksek-proteini ve vitamini yeterli**

- ✓ **Kolay hazırlanabilen-ulaşılabilen (bilindik ve ucuz)**

- ✓ **Tuz ve şeker olmamalı**

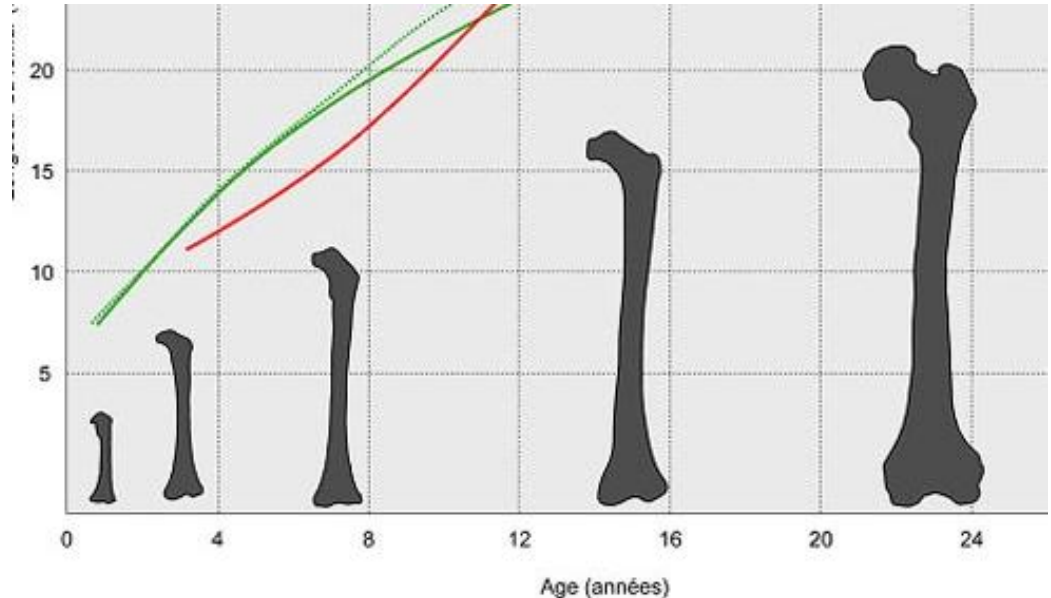
Kemik büyümesi

Doğumdan itibaren kemik gelişimi

- En hızlı kemik büyümesi –hem enine, hem boyuna- ilk 3 yaşta olur;
- Bebeklerin kemiklerinde kıkırdak kısım fazladır. Bu esnek kısım daha sonra sertleşerek kemik dokuya dönüşür.
- Kıkırdağın mineralizasyonu 1 yılda tamamlanır ve kemikler yarı hızda büyümeye devam ederler.

Kemik şekillendirici asıl besleyiciler:

- Kalsiyum
- Fosfor
- D Vitamini
- Magnezyum
- Çinko
- K Vitamini



Her yaş için «özgün» besin piramidi

→ Yeniden yapılanmış «yaşa özgü» besin piramidi:

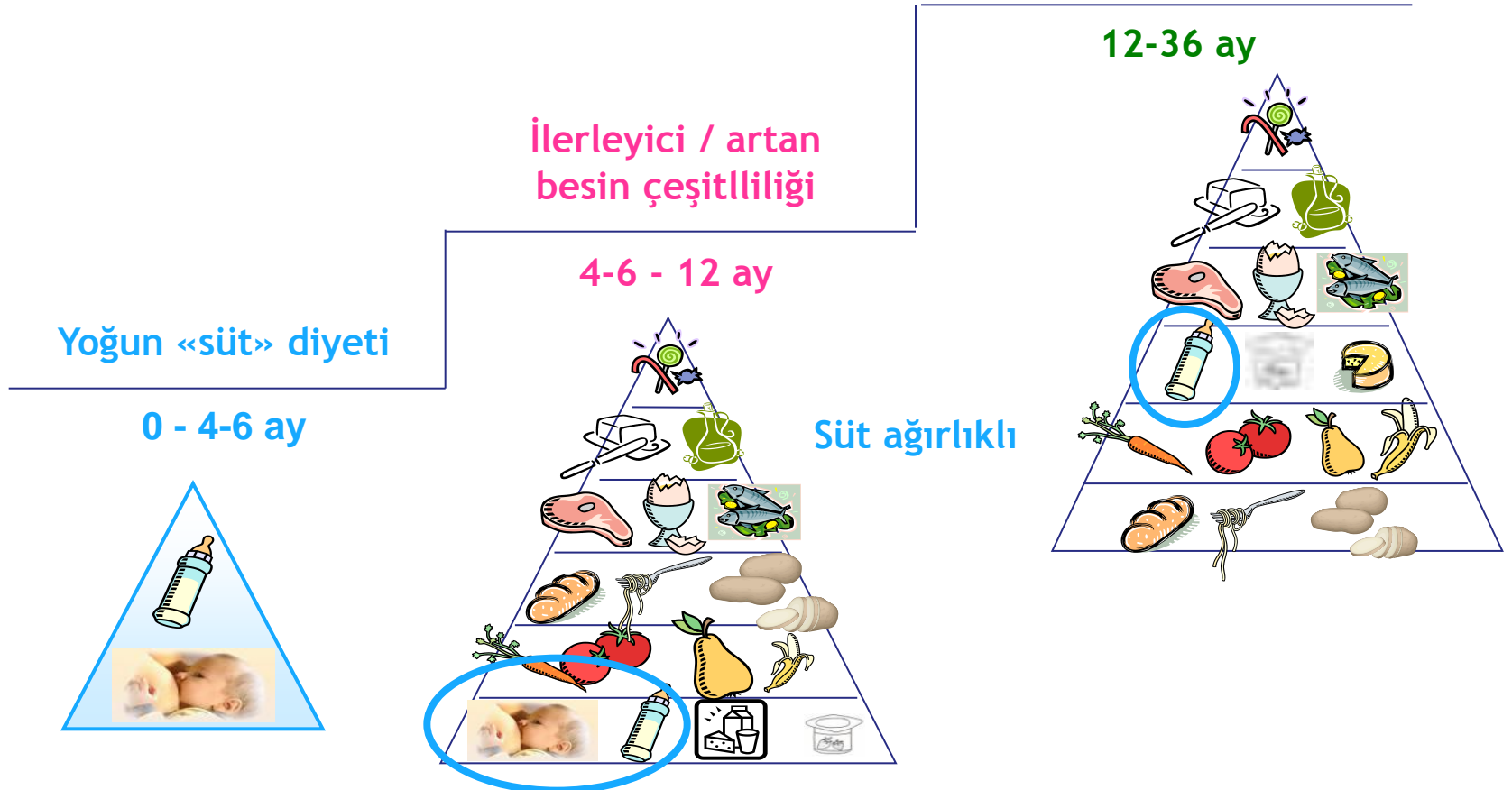
- 0 - 4-6 aylık bebekler
- 4-6 aydan 1 yaşa kadar olan bebekler
- 1 - 3 yaş arası

3 büyük dönem* için 3 farklı diyet



*) Periyot, P

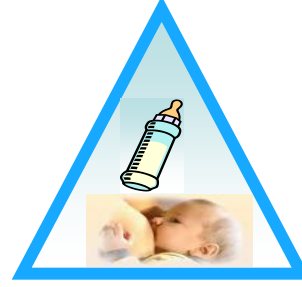
Aile besinlerine geçiş





Yoğun süte bağlı diyet – 0-4 ay

- 1 yaş, yoğun süt diyeti



- Anne sütü:

- Önerilen !
- Her ihtiyaç olduğunda !
- 6 aya kadar –tercihen-



- Formül sütler:

- Anne sütüne benzeyen ürünler
- ~ 750 ml /gün
- Anne sütünün yeterli olmadığı durumlarda (allerji, patoloji...)



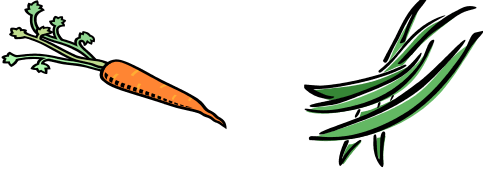
Öncelik: bebeğin gereksinimlerine yanıt !

Ne zaman farklı diyet grupları girmeli?

BESİN GRUPLARI



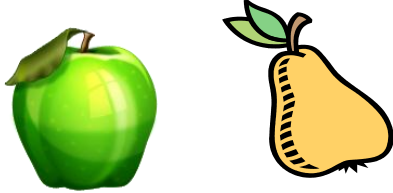
4-6 aydan sonra



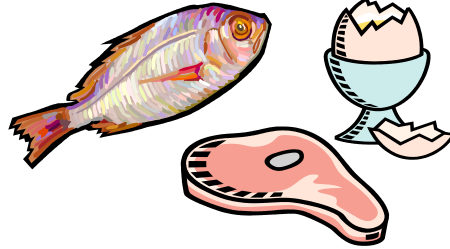
4-6 aydan sonra



500 ml min.



6. Aydan itibaren



HAZIRLANIŞ

Ezilmiş –
yumuşak püre

4-6 aydan sonra

Karışık- büyük
lokma

8. Aydan sonra

Parçalanacak +
ufalanacak parçalar

9-12. aydan sonra



4 - 6 ay



Büyüme

- Doğum ağırlığının iki katına ulaşır
- 15 cm uzar



Bilişsel gelişim



4-6 ay



Motor gelişim



5 ay



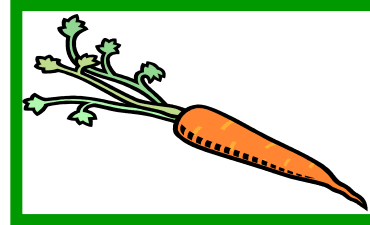
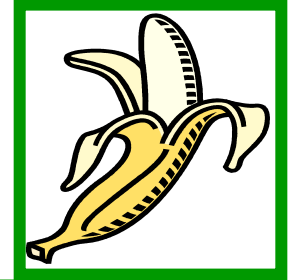
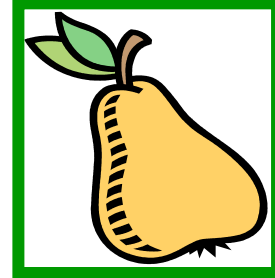
6 ay



Geçiş dönemi, 4-6 aylar

- **Süt ağırlıklı** (anne sütü veya formula) ~ **750 mL her gün**

- **Yeni besin grupları:**



- **Yeni besin karışımları ve yeme becerileri**



6 - 12 ayda bebeğin gelişimi



Büyüme

- Doğum ağırlığının üç katına ulaşır
- Yaklaşık 20 cm uzar.

Bilişsel gelişim



7-9 ay



9 ay



12 ay

Motor gelişim



8 ay



10 ay



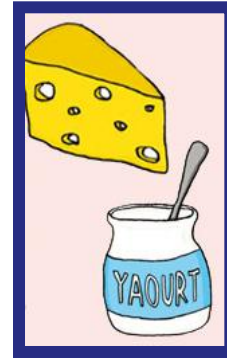
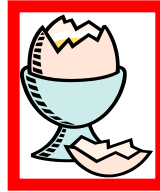
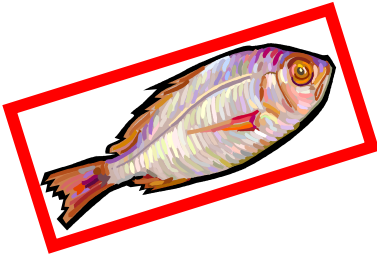
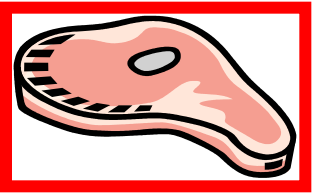
11-12 ay

Geçiş dönemi - 2 : 7-9 aylar

- Bu dönemde enerji ihtiyacının sadece %50'si sütte karşılanır ~ 500 mL/gün

- Çeşitlilik

- Yeni besin grupları:



+



- Yeni besin karışımları, farklı tatlar:



Geçiş dönemi - 3 : 10 - 12 aylar

2. yaş içinde enerji ihtiyacının %50'sinden azı sülle karşılanır
< 500 mL/gün

Sağlıklı yeme alışkanlığı

Besin grupları önerileri



+



Yeni besin karışımları ve yeme becerisi



1-3 yaşta süt çocuğu gelişimi

Büyüme

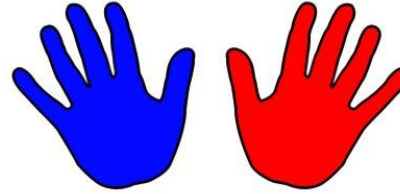
- Büyüme yavaşlar (ilk bir yıla göre)
- 18 aydan sonra, çocuđun bebek ifadesi de kaybolmaya başlar; **BÜYÜR!**

Bilişsel gelişim



12-18 ay

1-3yaş



1-3 yaş



Motor gelişim

13 ay



15 ay



2-3 yaş





'Toddlers' Yürüyen çocuk



MİKTAR
konusunda
dikkat !

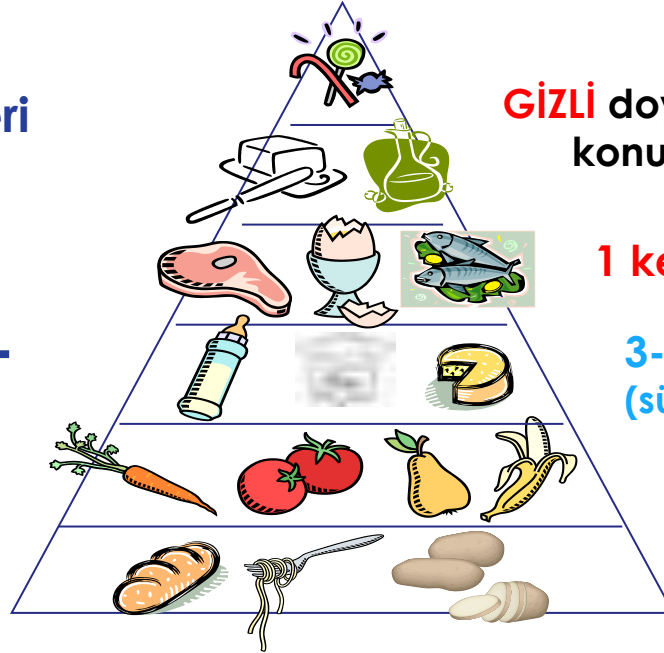
- **TEMEL: büyüme sütü** (enerji ihtiyacının %30-35'i)
~ 500 mL/gün

- **Besin grupları önerileri**



6-8 fincan/gün
(süt içeren)

+



GİZLİ doymuş yağ ve şeker
konusunda **DİKKAT !**

1 kez/gün

3-4 kez/gün
(süt ile)

4-5 kez/gün

3-4 kez/gün

- **Farklı karışımlar ve yeme becerisi**



Ne kadar?

Ek gıda abartılmamalı!

- **6-8 ayda: 2 öğün**
- **9-11 ayda: 3 öğün**





1-3 yaşta öğün oluşumu: 4 öğün/gün



Kahvaltı

- Süt (~ 250 mL)
- Tahıl lapası /ekmek
- +/- Meyve (~ 80g)



Öğle yemeği

- Sebze (~ 100g)
- Tahıl grubu / Baklagiller
- Et-Balık (~ 30 - 40g) veya yumurta (1/2)
- Bitkisel yağ (1 çorba kaşığı)
- Tatlı (~ 80g)



Akşam yemeği

- Meyve veya sebze (~ 80g)
- Süt (~ 250 mL)
- +/- Tahıl grubu



Öğleden sonra

- Süt ürünleri
- Tahıl grubu
- +/- Meyve (~ 80g)



Abur-cubur'dan
kaçın!



1-3 yaş: ebeveynlerin destekleyici rolü (önemli !)

- Yürümeye başlamış çocuk besin seçiminde yönlendirici güce sahiptir.
- "Neofobik" tepkiler ve aşırı-seçicilik:
 - 'toddlers' bilinmeyen gıdayı yemeyi reddeder.
 - bazı yöntemlerle bu yenilikten kaçış tepkisi önlenabilir:

Tekrar dene,
ama farklı
şekilde hazırla!

Çocuğunu
ikna et ve
cesaretlendir!

Yemekleri
eğlenceli ve
cazip hale
getir.

Yemek
zamanını
keyif
zamanı yap

- Ebeveyn –örneklerle- şunları yapmalı:
 - Çocuk anne-babasını **rol model** olarak görmeli
 - Yemek zamanlarında kurallar uygulanmalı
 - Çocuğa mümkün olduğunca **erken iyi yeme alışkanlığı** kazandırılmalıdır.



Ek gıdaya geçiş

- Ek gıdalar ezilerek verilmeli
- Blender yasak (?)
- En geç 10. aya kadar pürtüklüye alıştırmak gerekli
- Erken tat deneyimleri ileri yaşı etkiler
- İlk ve tek deneme: beğenememe
- Tekrarlama: tanıdıklık-pozitif his (10 kez)
- Sağlıklı gıdayı çok tattırırsan ilerde onu seven bir erişkin olur.





Aylara Göre Verilmesi Önerilen Tamamlayıcı Besinler

0. ay - SADECE ANNE SÜTÜ

(Bebegin aylara göre büyümesi izlenmelidir)

6. ay

- Anne sütüne devam
- Yoğurt
- Meyve suyu, sebze suyu ve püresi
- Pekmez
- Şekersiz muhallebi (süt + pirinç unu)
- Yumurta sarısı (1/4 oranında)
- Besinlerin hazırlanmasında inek sütü küçük miktarlarda kullanılabilir.

7. ay

- Anne sütüne devam
- Yoğurt
- Meyve suyu, sebze suyu
- Pekmez
- Pirinç unu, pirinç
- Yumurta sarısı (tam)
- Et (balık, tavuk etleri ve kırmızı et)
- Bitkisel yağlar
- Sebze püre veya sebze çorba



8. ay

- Anne sütüne devam
- Yoğurt
- Meyve suyu, sebze suyu
- Pekmez

1 yaş

- Et (balık, tavuk etleri ve kırmızı et), kuzu veya tavuk karaciğeri
- Bitkisel yağlar
- İyi ezilmiş ev yemekleri (kıymalı ve sebzelı)
- Tam yumurta veya pastörize peynir
- Tahıl – kırmızı mercimek, kurufasulye, nohut ezmeleri

Tamamlayıcı (ek) beslenme

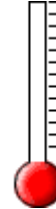
- Zamanında
- Kaliteli
- Yeterli
- Güvenli
- Keyifli



World Health Assembly, 2002

Güvenli gıda

- El yıkama: Hazırlık ve yemek öncesi
- Gıdaların güvenle saklanması
- Temiz aletler-kaşık-tabak-yüzey-su
- Biberon temizliği zordur-kaçınılmalı
- Çiğ et, tavuk, balık ayrı kap ve araçla hazırlanmalı
- Et, tavuk, yumurta ve balığı iyi pişirme
- Uygun sıcaklıkta saklama-servis etme



Yasak besinler



- Çay - bitki çayları
- Şekerli içecekler (kola-fanta-gazoz)
- Konserve
- 'Hazır' çorba - meyve suyu - şekerli yoğurt ve peynir
- Tuzlu-biberli gıda
- Sucuk-sosis-salam
- Fındık-fıstık



Diş sağlığı yönünden:

Biberonla uyuma - Diş çürüten gıdalar ✘

Diş fırçalama ✓ (oyun şeklinde)

Doğru beslenme ile hangi hastalıklar önlenebilir veya ortaya çıkması geciktirilir?

- Atopi / Besin allerjisi
 - Çölyak hastalığı
 - Tip I Diabetes mellitus
 - Otoimmün hastalıklar
 - Kardiyovasküler hastalıklar
 - Obezite
 - Diş çürükleri
 - Diğerleri
- 4 ay < Ek gıda < 7 ay
- Tuz tüketimi Ø**

*) *ESPGHAN, 2008*

Engeller ?

- Tıbbi veya fiziksel nedenler
- Uygun olmayan besin seçimi
- Uygun olmayan beslenme modelleri

- **Yoksulluk ?? Eđitimsizlik !**

1. Düşük sosyo-ekonomik düzey

2. Adölesan anne bebekleri

Sonuçlar

- **Doğru beslenme,
Hem bebeklikteki-hem erişkinlikteki sağlığı getirir.**
- **Anne sütü bir mucizedir. Erken kesmeyelim!**
- **Ek beslenme 4. aydan önce değil,
6,5 aydan sonra değil**
- **Zorlamadan-keyifle !**



Bir soru daha...

- Enteral ürünler «ek beslenme»ye girer mi?

**DSÖ (WHO) tanımına göre;
EVET!**

Çocuklar her türlü ihmal ve istismardan korunmalı ve onlar her koşulda yetişkinlerden daha özel ele alınmalıdır.

H. Atatürk



***Çocuklar ırk ve din bilmezler
İnsan ayrımı yapmazlar
Ölçütleri sadece sevgidir
Nefreti büyüklerden öğrenirler.***

...

Martin Luther King

Sorularınız ?

Katkılarınız ?

Teşekkürler

