

2001  
ÜÇÜNCÜ BİN YILA HAZIRLANIYORUZ

# TOPLUMUN BESLENMEDE BİLİNÇLENDİRİLMESİ



## SAHA PERSONELİ İÇİN TOPLUM BESLENMESİ PROGRAMI EĞİTİM MATERYALİ

T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Temel Sağlık Hizmetleri  
Genel Müdürlüğü



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü

TOPLUMUN BESLENMEDE  
BİLİNÇLENDİRİLMESİ

SAHA PERSONELİ İÇİN  
TOPLUM BESLENMESİ PROGRAMI  
EĞİTİM MATERYALİ

Ankara, 1997

Birinci Basım : Kasım 1997, 5000 adet

Bu eğitim materyali T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ile Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü işbirliği içerisinde birinci basamak sağlık personelinin Toplum Beslenmesi Programı kapsamındaki eğitimlerinde kullanılmak üzere hazırlanmış ve Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü tarafından bastırılmıştır.

# İÇİNDEKİLER

## ÖNSÖZ

<b>BÖLÜM 1. Genel Beslenme Bilgisi</b> .....	1
1.1. Besin Öğelerinin Gruplandırılması ve Vücut Çalışmasındaki Etkileri .....	3
1.2. Sanitasyon .....	8
1.3. Besinleri Satın Alma, Hazırlama, Pişirme ve Depolama İlkeleri ve Dikkat Edilecek Hususlar .....	12
<b>1.3.1.</b> Satın Alma .....	12
<b>1.3.2.</b> Hazırlama, Pişirme ve Saklama İlkeleri.....	16
<b>1.3.3.</b> Besin Hazırlama ve Pişirmede Kullanılan Araç-Gereçler ve Sağlık .....	21
<b>BÖLÜM 2. Risk Gruplarının Beslenmesi</b> .....	25
2.1. Gebe ve Emzikli Beslenmesi .....	27
<b>2.1.1.</b> Gebelikte Beslenmenin Önemi .....	27
<b>2.1.2.</b> Emzicilik Dönemi ve Önemi .....	31
<b>2.1.3.</b> Anne Sütü ve Önemi .....	35
<b>2.1.4.</b> Büyümenin İzlenmesi .....	40
2.2. 0-1 Yaş Grubu Çocukların Beslenmesi.....	43
2.3. Prematüre Bebeğin Beslenmesi .....	48
2.4. Okul Öncesi Çağ Çocuklarının Beslenmesi .....	49
2.5. Okul Çocuklarının Beslenmesi .....	52
<b>2.5.1.</b> İlkokul Çocuklarında Beslenme.....	52
<b>2.5.2.</b> Adölesan (Ergenlik) Çağı Çocuklarında Beslenme.....	53
<b>BÖLÜM 3. Özel Durumlarda Beslenme</b> .....	55
3.1. Protein- Enerji Malnutrisyonu .....	57
3.2. İshal.....	61
3.3. Şişmanlık .....	68
3.4. Demir Yetersizliği Anemisi .....	70
3.5. Ağız ve Diş Sağlığı.....	71
3.6. İyot Yetersizliği Hastalıkları .....	73
3.7. Raşitizm .....	75
3.8. Kabızlık.....	77
<b>KAYNAKLAR</b> .....	78

## ÖNSÖZ

Beslenme sorunlarının önlenmesinde alınması gereken temel önlemlerin başında beslenme eğitimi gelmektedir. Beslenme eğitimi toplumu; yeterli ve dengeli besin tüketimi alışkanlıklarının geliştirilmesi, yanlış ve olumsuz beslenme alışkanlıklarının ortadan kaldırılması, besinlerin sağlığı bozucu duruma gelmesinin önlenmesi ve besin kaynaklarının daha etkin ve daha ekonomik kullanımı konularında eğiterek, beslenme durumunun düzeltilmesini amaçlamaktadır.

Toplumu ya da bireyi öz sağlık potansiyelini korumaya yönelik olarak beslenmesi konusunda bilgilendirmede dikkat edilmesi gereken; bilginin öğretilmesi kadar kullanımının da sağlanmasıdır. Bu nedenle eğitimin yaygın ve sürekli olmasının yanısıra eğitimi yapacak eğitimcilerin toplumu, risk gruplarını tanımaları, sorunların çözümüne yönelik beslenme bilgi ve becerisine sahip olmaları gerekmektedir.

Beslenme de, eğitim ve mili savunma gibi sosyal politikalarımızdan biridir. Bu nedenle yetersiz ve dengesiz beslenme sorunlarının çözümüne yönelik uygulamalar devlet politikası olup beşer yıllık yapılan kalkınma plan ve programlarında yer almaktadır. Sağlık Bakanlığı, bu plan ve programlarda sorunların çözümüne yönelik sorumluluğu üstlenmiştir. Bu görevini yerine getirirken çeşitli kuruluşlar ve Üniversitelerle işbirliği yapmaktadır.

Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü ve Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü işbirliği ile gerçekleştirilen bu çalışma ile Toplumun Beslenmede Bilinçlendirilmesi projesinde, eğitimcilerin eğitimi ile 2000'li yılların hedeflerine ulaşması planlanmıştır.

**Prof. Dr. Perihan Arslan**  
H.Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı  
Ankara, 1997

# BOLUM I

## GENEL BESLENME BİLGİSİ



# 1. GENEL BESLENME BİLGİSİ

## Beslenme Nedir?

Beslenme, insanın büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan besin öğelerini yeterli miktarlarda alıp vücudunda **kullanmasıdır**. Bu öğelerin herhangi biri alınmadığında veya gereğinden az yada çok alındığında, büyüme ve gelişmenin engellendiği ve sağlığın bozulduğu bilimsel olarak ortaya konmuştur. Ancak beslenmenin fizyolojik olduğu kadar sosyolojik ve psikolojik bir olay olduğu da unutulmamalıdır .

Ailenin ve toplumun sağlıklı yaşaması ve ekonomik yönden gelişmesi, onu oluşturan bütün bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır. **Sağlıklı** kişi çalışma gücüne sahiptir. Aileye, topluma ekonomik yönden katkıda bulunur. Aile ve toplumda hasta, güçsüz ve özürlü sayısının artması, üretimi azaltır, verimliliği düşürür ve sağlık harcamasını artırır.

Sağlığın temeli ise yeterli ve dengeli beslenmedir. İnsan yavrusunun büyümesi ve gelişmesi, vücudun verimli çalışması, dış etkenlere ve hastalıklara karşı dirençli olabilmesi için belirli besin öğelerine gereksinmesi vardır.

Yeterli ve dengeli beslenme sağlığın temelidir.

## Besin ve Besin Öğeleri

Yenebilen bitki ve hayvan dokuları 'besin olarak tanımlanır. Ekmek, yumurta, portakal vb. besine örnektir. Besinler; protein, karbonhidrat, yağ, vitaminler ve mineraller gibi organik ve inorganik öğelerden oluşmuştur. Bu öğelere besin öğeleri denir. Canlıların en gelişmiş olan insan, doğadaki diğer canlıları yiyerek yaşamını sürdürür. İlk insan doğada bulabildiği her canlıyı yerken, zamanla bunlar arasında seçim yapmayı, seçtiklerini üretmeyi, ürettiklerini bulunmayan mevsime değin saklamayı, pişirerek daha uygun duruma getirmeyi öğrenmiştir. İnsan bununla da kalmamış, besin olarak ürettiği her şeyin bileşimini merak ederek analizini gerçekleştirmiştir. Bilim ve teknoloji ilerledikçe, besinlerdeki bu öğeler tek tek ayrılmış ve özellikleri saptanmıştır. Bu öğelerin yapıları ve Özellikleri bilindikten sonra, bunların bazıları kimyasal maddelerden belirli yöntemlerle yapılarak ilaç şeklinde paketlenmiş, bazıları saf (öz), bazıları da yoğun bir duruma getirilmiştir. Bugün 40'ı aşkın besin öğesi bir küçük şişe içine konarak insanın beslenmesi sağlanabilmektedir.

İnsan günlük yaşamında 40'ı aşkın öğeyi belirli oranda tartıp bir araya getiremeyeceği gibi, yeme ve içmeden haz duymak ister. Bir yandan yemekten haz duyarken, diğer yandan yaşamı için gerekli öğeleri uygun bir düzen içinde sağlamayı amaçlar. Bu da doğal besinlerin yaşam için gerekli besin öğeleri yönünden içeriklerini, uygulanacak hazırlama, pişirme ve saklama işlemlerinin bunlar üzerindeki etkilerini bilerek, seçim ve uygulamaları buna göre yapmakla olasıdır.

Besinler yendikten sonra, sindirim kanalında küçük yapı taşlarına ayrılır. Bu sindirim olayıdır. Bu yapı taşları kana geçerek vücudun bütün dokularına taşınırlar. Buna da emilim denir. Burada bir yandan solunumla alınan oksijen varlığında yanıp enerji oluştururlar, diğer yandan küçük parçalar birleşerek yeni dokular ve savunma hücreleri oluşur ve eskiyen dokular yenilenir. Bu olaya da metabolizma adı verilir.

## Yeterli ve Dengeli Beslenme

Vücudun büyümesi, dokularının yenilenmesi ve çalışması-için gerekli olan bu besin Öğelerinin her birinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması durumu "yeterli ve dengeli beslenme" deyimini ile açıklanır. Besin öğeleri vücudun gereksinmesi düzeyinde alınamazsa, yeterli enerji oluşmadığı ve vücut dokuları yapılamadığından "yetersiz beslenme" durumu oluşur. İnsan gereğinden çok besin alırsa, bu öğeler vücutta yağ olarak biriktiğinden sağlık için zararlıdır. Bu durum "dengesiz beslenme"dir. İnsan yeterince yemesine karşın, uygun seçim yapamadığı ya da yanlış pişirme yöntemi uyguladığı için bu besin öğelerinin bazılarını alamayabilir. Bu durumda, o besin öğesinin vücut çalışmasındaki işlevi yerine getirilemediğinden yine sağlık bozukluğu oluşur. Bu durum da "dengesiz beslenme"dir".



## Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Zararları

Yetersiz ve dengesiz beslenme durumlarında vücudun büyüme, gelişme ve normal çalışmasında aksaklıklar olacağından "yeterli ve dengeli beslenme sağlığın temelidir" diyebiliriz. Yetersiz ve dengesiz beslenme birçok hastalıkların (beriberi, pellegra, skorbüt, marasmus, raşitizm gibi) doğrudan sebebi olduğu gibi, diğer birçok hastalıkların (kızamık, boğmaca, verem, ishal gibi) kolay yerleşmesinde ve ağır seyretmesinde önemli rol oynar. Yetersiz ve dengesiz beslenen bir kişinin vücudu mikroplara karşı dayanıklı değildir. Bu bakımdan bu gibi kişiler kolay hasta olurlar ve hastalıkları ağır seyreder. Ayrıca, herhangi bir besin öğesinin yetersiz alınması durumunda vücutta o besin öğesinin görevi yerine getirilemeyeceğinden vücut çalışması aksamakta ve hastalık baş göstermektedir. Yetersiz beslenmenin hüküm sürdüğü toplumlarda sosyal düzensizlikler olağan şeylerdir.

Yetersiz ve dengesiz beslenme, insanın çalışma, planlama ve yaratma yeteneğini düşürür. Ekonomik bakımdan gelişmiş olmanın ilk şartı insan gücünü, üretimi artırmak için kullanabilmektir. Yetersiz ve dengesiz beslenme yüzünden zihnen ve bedenen iyi gelişmemiş, yorgun, isteksiz ve hasta bireyler toplum için bir güç ve kuvvet değil, bir yükür.

Bir toplumdaki bireylerin yeterli ve dengeli beslenip beslenmediklerine sadece dış görünüşüne bakarak hüküm vermek doğru değildir. Toplumdaki bireylerin gerçek beslenme durumları bilimsel yöntemlerle tesbit edilmektedir. Yapılan çeşitli araştırmalar toplumumuzun önemli bir kısmının dengesiz beslenmekte olduğunu ortaya koymaktadır. Dengesiz beslenmenin etkilediği grupların başında ise gelişmekte olan çocuklar, gençler, gebe ve emzikli anneler gelmektedir.

Toplumda beslenme yetersizliği sorunlarının oluşmasındaki nedenleri şu şekilde sıralayabiliriz:

1. Besin üretimi, dağılımı ve teknolojisindeki yetersizlik ve düzensizlikler. Bu durum toplumdaki bireylere yetecek kadar besin bulunmayışı demektir.
2. Satın alma gücünün yetersizliği.
3. Eğitim eksikliği, beslenme bilgisinin yetersizliği..
4. Çevre koşullarının sağlık kurallarına uygun olmayışı.

Yetersiz ve dengesiz beslenmenin nedenleri araştırıldığında beslenme bilgisinden yoksunluğun diğer faktörler kadar önem taşıdığı görülmektedir. Bu bakımdan yetersiz ve dengesiz beslenmenin önlenmesinde beslenme eğitimi büyük önem taşımaktadır.

## 1.1. BESİN ÖĞELERİNİN GRUPLANDIRILMASI VE VÜCUT ÇALIŞMASINDAKİ ETKİNLİKLERİ

İnsanın gereksinmesi olan ve besinlerin bileşiminde yer alan 40'ı aşkın besin Ögesi kimyasal yapılarına ve vücut çalışmasındaki etkinliklerine göre 6 grupta toplanır. Bunlar; proteinler, yağlar, karbonhidratlar, madenler, vitaminler ve sudur.



Resim 1.1 Besin Grupları

**Proteinler:** Proteinler, sindirim kanalında, yapıtaşları olan amino asitlere ayrılarak kana geçerler ve kanla karaciğere taşınırlar. Burada tekrar belirli düzen içinde birleşerek vücut proteinlerini yaparlar. Proteinler hücrelerin esas yapısını oluşturur. Belirli hücreler birleşerek vücut organları ve dokuları yapılır. Böylece protein, büyüme ve gelişme için başta gelen besin ögesidir. Birçok hücre zamanla ölür ve yenileri yapılır. Bu nedenle proteinler, hücrelerin sürekliliği için de başta gelen besin ögesidir. Vücudun savunma sistemlerinin, Vücut çalışmasını düzenleyen enzimlerin, bazı hormonların da esas yapıları proteindir. Protein aynı zamanda, vücutta enerji kaynağı olarak da kullanılır.

Yetişkin insan vücudunun ortalama % 16'sı proteinden oluşur. Bu depo şeklinde değil, çalışan ve belirli ödevler yapan hücreler şeklindedir.

**Yağlar:** Yetişkin insan vücudunun ortalama %18'i yağdır. Genelde kadınların vücudunda erkeklere göre daha çok yağ bulunur. İnsan harcadığından çok yediğinde, vücudun yağ oranı artar, harcadığından az yediğinde ise azalır. Bu nedenle vücut yağı insanın başlıca enerji deposudur. Enerji kaynağı olmadığında, vücuttaki yağ deposu **kullanılır**. Yağ en çok enerji veren besin ögesidir. Vitaminlerin bir bölümü vücuda yağla alınır. Yağ mideyi yavaş terk ettiğinden doyumluk verir. Derialtı yağı vücut ısısının hızlı kaybını önler. Yağın yapıtaşlarının bazıları, vücudun düzenli çalışması için gerekli bazı hormonların yapımı için gereklidir.

**Karbonhidratlar:** Karbonhidratların başlıca etkinliği enerji sağlamaktır. Günlük enerjimizin çoğunu karbonhidratlardan sağlarız. İnsan vücudunda karbonhidrat çok az miktarlarda, glikojen olarak tutulur. Glikojen en çok karaciğerde yer alır. Diğer organlarda ve kaslarda da bir miktar glikojen bulunur. Kanda glikoz şeklinde belirli miktarda bulunması, dokulara sürekli enerji sağlanması bakımından önemlidir. Yetişkin insan vücudundaki toplam karbonhidrat miktarı % 3'in altındadır.

**Mineraller (Madenler):** Yetişkin insan vücudunun ortalama %6'sı madenlerden oluşmuştur. Madenlerin bir bölümü iskelet ve dişlerin yapıtaşdır. Diğer bir bölümü vücut suyunun dengede tutulmasını sağlar. Bazı madenler, vücutta besin öğelerinden enerji oluşmasında ve zorunlu oksijenin taşınmasında gereklidir. Bazı madenler de vücudun çalışmasını düzenleyen enzimlerin bileşiminde yer alır.

**Vitaminler:** Vitaminlerin bir bölümü, besinlerle- aldığımız karbonhidrat, yağ ve proteinden enerji elde edilmesine ve hücrelerin oluşması ile ilgili biyokimyasal olayların düzenlenmesine yardımcı olurlar. Bazı vitaminler, kalsiyum ve fosfor gibi madenlerin kemik ve dişlere yerleşmesine yardımcıdır. Bazı vitaminler de, vücut için gerekli bazı besin öğelerinin bozulmadan işlevini sürdürmesi ve bazı zararlı maddelerin etkilerinin azaltılmasında yardımcıdırlar.

**Su:** Su, besinlerin sindirimi, dokulara taşınmaları, hücrelerde kullanılmaları sonucu oluşan zararlı artıkların ve vücutta oluşan fazla ısının atılması için gereklidir. Vücuttaki bütün kimyasal olaylar çözelti içinde olduğundan, vücutta yeterince su bulunması yaşam için zorunludur. Yetişkin insan vücudunun ortalama %59'u sudur. Bebeklerin vücudunda su oranı yetişkinlerden daha yüksektir.

Görüldüğü gibi canlılığın temeli, besinlerin alınması, sindirilmesi, hücrelere taşınması, solunumla alınan oksijen varlığında enerjiye dönüştürülmesi, küçük parçaların birleştirilerek yeni ve yıpranan hücrelerin yapılmasına dayanır. Bu olaylar "metabolizma" deyiimi ile açıklanır. Yağ, karbonhidrat ve proteinlerin yapıtaşlarının madenler ve vitaminlerin yardımı ile yakılıp enerji oluşması sürecine "katabolizma" küçük parçaların yine vitaminler ve madenlerin yardımı ile birleşerek hücrelerin yapımı sürecine "anabolizma" denir. Herhangi bir besin ögesinin tek başına bir etkinliği yoktur. Bütün besin öğeleri birlikte alındığında vücut normal büyüme ve gelişimini, sağlıklı ve güçlü çalışmasını sürdürür.

## **Günlük Beslenme Rehberi**

Yeterli ve dengeli beslenmek için değişik yaş, cinsiyet ve özel durumlardaki bireylerin enerji ve besin öğeleri gereksinimleri .farklıdır.

İnsan, gereksinmesi olduğu besin Öğelerini tartarak alamaz. Bunlar doğal besinlerle karşılanır. Besinlerimiz, içerdikleri besin öğelerinin türleri ve miktarları yönünden farklıdır. Bazı besinler proteinden, bazıları herhangi bir vitaminden zengindir. Her besini yeme olanağımızda yoktur. Bu nedenle, besinlerimizi, besleyici değerleri yönünden 4 grup altında toplayabiliriz. **Bu** grup içinde yer alan besinler, birbirinin yerini tutar. Günlük diyetimizde her gruptan besin bulunur ve bunların miktarları gereksinmemize uygun olursa, yeterli ve dengeli besleniriz:

**Grup 1: Süt ve süttten yapılan yiyecekler:** Bu grup kalsiyum için en iyi kaynaktır. Süt, yoğurt, peynir, çökelek, süt ile yapılan tatlılar. Bu gruptaki yiyeceklerin herhangi birinden veya bir kaçından günde 1-2 porsiyon yenilmelidir. En az bir büyük su bardağı süt veya yoğurt, iki kibrit kutusu büyüklükte peynir, bir küçük kase muhallebi veya sütlaç bir porsiyon kabul edilir. Bu gruptaki yiyecekler özellikle büyümekte olan çocuklar, gebe ve emzikli kadınlar ile yaşlılar için önemlidir. Yetişkin ve normal durumda olan kişilere, günde bir porsiyon, örneğin iki kibrit kutusu büyüklükte peynir veya bir su bardağı kadar yoğurt yeterse de; çocuklar, gebe ve emzikli kadınlar 2-3 porsiyon **almalıdır**.

**Grup 2: Et, tavuk, balık, sakatat, yumurta, kuru nohut, fasulye, mercimek, ve bu besinlerden yapılan ürünler:** Bu gruptaki besinler protein, B vitaminleri ve demirden zengindir. Enerji de verirler .Herhangi birinden ya da bir kaçından her gün iki porsiyon yemeliyiz. Bu grup besinler, öğle ve akşam birinci yemeği oluşturur. Sabah bir yumurta yenirse yarım porsiyon alınmış demektir. Öğünlerden birinde kuru baklagil, birinde de etli sebze yemeği yeterlidir. Etin yerine balık ve tavuk da yenilebilir.

**Grup 3: Taze sebze ve meyveler:** C vitamini gereksinmemizi bu gruptan karşılarız. Patates, karnabahar, kereviz, patlıcan, enginar, pancar, kabak, domates, salatalık, biber, yeşil yapraklı sebze ve otlar, havuç, her türlü meyve. Bu gruptaki yiyeceklerin herhangi birinden veya bir kaçının karışımından her gün 3-5 porsiyon yenilmelidir. Alman sebze ve meyvenin bir porsiyonu yeşil yapraklı sebze veya portakal, limon gibi turunçgillerden veya domates olmalıdır. Büyük meyvelerin (portakal, elma, armut, muz gibi ) orta büyüklükte bir tanesi, kayısı ve erik gibi meyvelerin 3-6 adedi; çilek, kiraz gibi olanların yarım su bardağı kadarı, bir porsiyon sayılır. Yeşil sebzelerin kıyıldığı zaman 2-3 su bardağını dolduran miktarı, bir orta büyüklükte patates, bir küçük havuç, bir küçük yeşil kabak, yine bir porsiyon olarak kabul edilir.

**Grup 4: Tahıllar ve tahıllardan yapılan yiyecekler:** Bu grup temel enerji kaynağımızı oluşturur. Ekmek, makarna, şehriye, pirinç, bulgur, kuskus, börekler, un ve irmikten yapılan tatlılar. Ekmek, her öğün yediğimiz yiyecektir. Yetişkin bir kişi için Öğünlerde, 1-2 orta dilim ekmek yeterlidir. Fazla hareket gösteren kişiler bunun iki üç katını yiyeceği gibi, daha çok oturarak iş gören kişilerin bir porsiyondan fazla yemelerine gerek yoktur. Hareketli iş gören kişiler yaptıkları işin derecesine göre 2-3 porsiyon yiyebilirler. 3-5 yemek kaşığı kadar makarna veya pilav, bir porsiyon sayılır. Tatlıların porsiyon ölçüsü çeşitlerine göre ayarlanır. İrmik helvasının 3-4 silme yemek kaşığı, lokmanın 5-6 adedi, sigara böreğinin 3-4 tanesi, tepsi böreğinin normal bir dilimi, bir porsiyon sayılır.

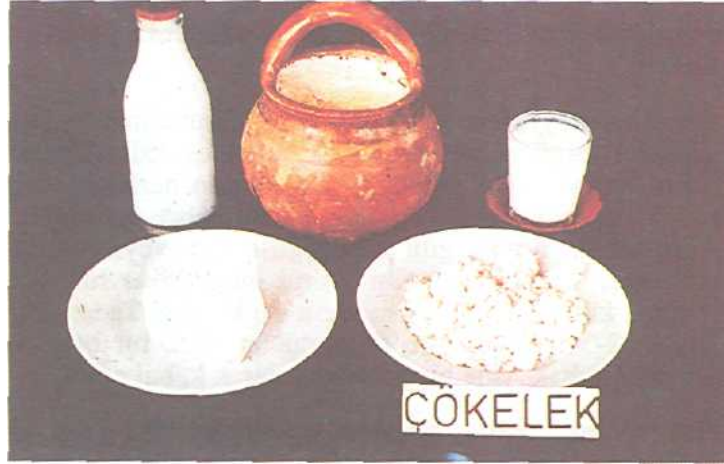
Bu gruplarda belirtilmeyen, fakat yiyeceklerimize lezzet vermek için kullandığımız yağlar, şeker, salça ve baharat vardır. Şeker, vücuda sadece enerji sağladığına göre, fazla şeker yemek kişiyi dengesiz beslenmeye götürür. Bal, pekmez, reçel ve marmelat gibi yiyecekler, şeker yerini tutar. Beden hareketi çok olan işçiler ve sporcular her yemekte tatlı yiyebilirler.

Günlük yediğimiz yağların aşağı yukarı yarısı, yiyeceklerimizin bileşiminden gelir. Özellikle et ve benzeri yiyeceklerle; fıstık, zeytin, ceviz, süt, peynir, yumurta gibi yiyeceklerin kullanıldığı yemeklere ilaveten yağ koymaya gerek yoktur. Kahvaltılarda ve yemeklerde kullandığımız yağlar katı veya sıvı olabilir. Katı ve sıvı yağlardan dengeli bir şekilde yenmelidir. Günlük bir kişinin alacağı yağ miktarı 20-30 g. (2-3 silme yemek kaşığı) kadardır. Bu yağın yarısı, bitkisel sıvı yağlardan olmalıdır.

Bu gruptaki yiyeceklerden çok fazla alıp, diğer gruplardakilerden çok az veya hiç almayan kimseler, dengesiz besleniyor demektir. Örneğin, günlük yiyecekleri daha çok et, hamur işleri, pirinç, bulgur ve tatlılar olan, taze sebze ve meyvelerden yemeyen bir kimse vitaminlerin ve minerallerin bazılarını yeteri kadar sağlayamaz. Bunun yanında, herhangi bir meyveden çok fazla yemenin de bir yararı yoktur. Günlük yiyeceklerimiz seçilirken, her gruptaki yiyeceklerden gösterilen miktarlar kadar almak, yetersiz ve dengesiz beslenmenin önlenmesi için gereklidir.

**Tablo 1.1. Besin grupları ve besleyici değerleri**

<i>Besin grupları</i>	<i>Nitelikleri</i>
<b>1. Süt ve Ürünleri:</b>  Süt-yoğurt Yağlı peynirler Yağsız peynirler	Kalsiyum, B vitaminleri ve proteinden zengin.  -Yağ ve kolesterol az. -Yağ, doymuş yağ, kolesterol çok. -Yağ ve kolesterol çok az.



Resim 1.2

**2.Et, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller:**

Kırmızı et  
Beyaz et  
Yumurta **Kuru**  
baklagil

Fındık, ceviz, vb.

Protein, B vitaminleri, demir ve çinkodan zengindirler.

-Doymuş yağ ve kolesterol içerir.  
-Yağ, doymuş yağ ve kolesterol az.  
-Yağ ve doymuş yağ daha az, kolesterol çok.  
-Yağ çok az, doymuş yağ, kolesterol yok, posa içerir. Potasyum ve magnezyumdan zengin. -  
Doymamış yağ, E vitamini, magnezyum ve potasyumdan zengin.



ET VE BENZERİ BESİNLER

Resim 1.3



Resim 1.4

### 3. Taze Sebze ve Meyveler:

- Yeşil yapraklılar
- Turunçgiller, domates
- Havuç, kayısı

C ve bazı B vitaminleri ile A vitamininin öncüsü karotenoidler, posa ve potasyumdan zengindirler.

- C, E vitaminleri ve karotenoidlerden zengin.
- C vitamininden zengin. -Karotenoidlerden zengin.



Resim 1.5

### 4. Tahıllar ve Ürünleri:

Enerji kaynağıdır. Kepekli olanlar ve bulgur, B vitaminlerinden zengin, posalı maddeler ve E vitamini içerir.

Resim 1.6

#### • Yağ, Şeker ve Tatlılar:

- Tereyağı
- Margarin
- Zeytin ve palmye yağı
- Bitkisel sıvı yağlar
- Şeker, reçel, bal, pekmez



#### EKMEK VE TAHILLAR

Saf besinlerdir, enerji kaynağıdır.

- Doymuş yağ, kolesterol çok, A vitamini var.
- Doymuş

yağ çok, kolesterol yok, E vitamini var.

- Tekli doymamış yağ çok, kolesterol yok, E vitamini, karotenoidler var.

- Çoklu doymamış yağ çok, kolesterol yok, E vitamini var.

- Karbonhidrat çok. pekmezde demir, kalsiyum, potasyum var.

## Yardımcı grup

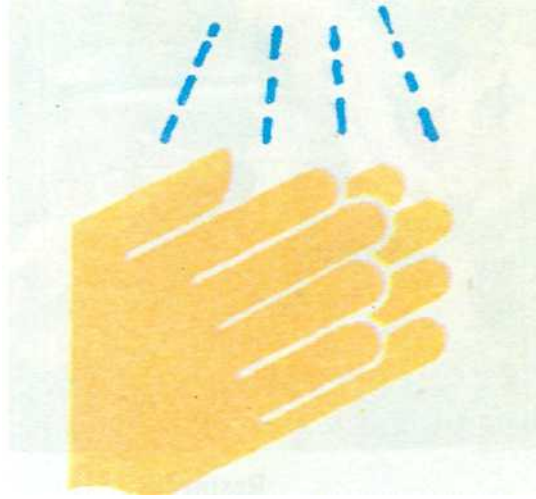
Tablo 1.2: Besinlerin Porsiyon Miktarları ve Besin Ögesi içerikleri

Besin	Porsiyon	Miktar(gram)	Ortalama Enerji ve Besin Ögesi			
			Protein (g)	Karbonhidrat (g)	Yağ (g)	Enerji (Kkal)
<b>1. Süt ve Ürünleri</b>						
Süt veya yoğurt	1 por.	240 ml.	8	12	8	170
Peynir	1/2 por. = 1 kibrit kutusu	25-30 g	8	0.5	8	105
Dondurma	1 por.	240 g	6	27	14	287
<b>2. Et ve ürünleri, Yumurta, Kuru baklagiller</b>						
Et, tavuk, balık	1 por.	60-90 g	21	-	15	220
Yumurta	1/2 por.	1 adet	7	-	-	75
Kuru baklagiller (pişmiş)	1 por.	120 g	2	15	-	70
<b>3. Taze sebze ve meyveler</b>						
Taze sebze r(pişmiş)	1 por.	120 g	2	15	-	70
Patates	1 por.	1 orta boy	2	15	-	70
Elma	1 por.	1 orta boy	-	10	-	50
Kayısı	1 por.	3-4 adet	-	10	-	50
Portakal	1 por.	1 orta boy	-	10	-	50
Greyfurt, muz	1 por.	1/2 orta boy	-	10	-	50
<b>4. Tahıllar ve ürünleri, Ekmek</b>						
Ekmek	1 por.	1 ince dilim(25 g)	3	15	-	80
Tahıllar bulgur vb. (pişmiş)	1 por.	120 g.	3	15	-	80
<b>5. Yağlar ve şekerler *</b>						
Gereksinmeye göre önerilir.						

\* Yardımcı grup

## 1.2. SANİTASYON

**Besin Hijyeni:** Herhangi bir besinin temizliği ve tümüyle hastalık yapan etmenlerden arınmış olması anlamına gelir. Bir başka deyişle yenen besinler, yiyen kişileri hasta etmemelidir. Besinler bazı durumlarda sağlık için zararlı olabilirler. Besinler mikroorganizmalarla kirlenebilirler. Böyle besinlerin alınması kişilerde hastalığa neden olur. Mikroorganizmalar gözle görülmeyecek kadar küçük mini canlılardır. İnsanla mikroorganizma arasındaki en büyük fark büyüklüktür. Bunun dışında yaşamları aynıdır. Mikroorganizmalar da insan gibi doğar, büyür, çoğalır ve ölürler. İnsan yaşamında büyüme, üreme ve çocuklarını büyütme ortalama kırk yıl olur. **Mikroorganizmalarda** ise bu süre 20 dakika kadardır. Şartlar uygun olduğunda bir mikroorganizmadan 12 saat sonra bir milyar mikroorganizma ürer. Ancak şartlar uygun olmazsa da birkaç saniye içinde ölür. Besinler yoluyla hastalık yapan mikroorganizmaların bir hastalığa neden olabilmesi için besin içinde yeter derecede çoğalması gerekir.



Resim 1.7

**Mikroorganizmaların Bulunduğu Yerler ve Bulaşmaları:** Mikroorganizmalar insan ve hayvan vücudu, insan ve hayvan artıkları ve bu arada dışkıları, toprak, su, kemirgenler ve haşerelerle bulaşır. Çiğ tüketilen besinler bulaşma için iyi bir yoldur. Bir yiyeceğin hazırlanması sırasında ne kadar çok sayıda işlem varsa, mikroorganizmalarla kirlenme şansı da o kadar yüksek olur. Buna en güzel örnek etin kıyma haline getirilmesi, kıyma ile hazırlanan köfte, börek ve dolma gibi yemeklerdir. Bu nedenle yiyecek hazırlanırken, oda sıcaklığında çalışıldığı için, mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde hareket etmeli, beklemesi gerekli besinler buzdolabında bekletilmelidir. Besin hazırlama işinde kişisel temizliğe önem verilmezse, bakterilerin besinlere bulaşması ve orada çoğalmaları, toksin çıkarmaları kolaylaşmış olur. Örneğin, eller besinlere dokunduğu gibi başka yerlere de; saç, ağız, burun, kapının tokmağı, paraya dokunur. Buna göre, kirlenmenin en yaygın kaynağı ellerdir. İşte bu nedenle besin hazırlama işinde ellerin sık sık yıkanması çok önemli bir prensip olmaktadır. Çiğ besinlerden hayvansal kaynaklı olanlar kadar, bitkisel kaynaklı olanlar da ; örneğin, taze sebze ve meyveler, hastalıklı insan ya da taşıyıcı (portör) aracılığı ile patojen mikroplar sağlıklı kişilere ve çevreye yayabilirler. Pişirme işleminden geçen her besin patojen mikroplardan arınmış sayılamaz. Çünkü uygulanan ısıtma sürecinin şekli, süresi ve sıcaklık derecesi, o besindeki bazı mikroorganizmaları yaşatabildiği halde, bazılarını etkileyebilir. Pişirme sırasında yüzeydeki mikroorganizmaların genellikle hepsi ölür, fakat iç kısımdakilerin hepsi öldürülemez. Hatta bazen ısıya dirençsiz patojen mikropların bile, pişirmeden sonra hastalıklara yol açtığı bilinmektedir.

**Besinlerin Sağlık ve Temizlik Prensiplerine Uygun İşlem Görmesi:** Besinlerin hazırlanmaları sırasında uygulanması gereken bazı kurallar vardır ve bunların uygulanması sağlık ve temizlik açısından önemlidir. Bu kurallara uyulmadığı takdirde besin zehirlenmeleri meydana gelir. Bu kurallar şöyle sıralanabilir:

- Sağlam, zedelenmemiş, bozuk olmayan besinler seçilmeli ve satın alınmalıdır.
- Sebze ve meyveler toz, toprak ve ilaç kalıntılarında temizlenmeleri için iyi yıkanmalıdır.
- Besinlerin hazırlanma, saklanma ve servis edilmeleri sırasında hastalık etmeni mikroorganizmalar ile kirlenmesi önlenmelidir. Bu nedenle aşağıdaki hatalı davranışlardan kaçınılmalıdır.





Resim 1.8

1. Hastaykan maskesiz olarak besin hazırlama, pişirme, servis etme
  2. Kirli ellerle çalışma
    - a. Tuvalet sonrası el yıkamanın yetersiz olması
    - b. Yaralı bereli ellerle çalışma
    - c. Saç ve ağız, burun çevresini, yüzü kaşıma, burun karıştırma
    - d. Tırnakların uzun ve cilalı olması
    - e. Elle tada bakmak
    - f. Elle servis yapma
    - g. Para veya vb. dokunma
    - h. Yumurtayı elledikten sonra yıkamama
    - i. Öksürme veya hapşırma sırasında mendil kullandıktan sonra el yıkamama
  3. Kirli üniforma ile çalışma
  4. Kep veya bone giymeme
  5. Yiyecekler üzerine öksürme, hapşırma, yüksek sesle konuşma
  6. Yemek hazırlama, pişirme, servisi esnasında sigara içme, sakız çiğneme
  7. Kırık, çatlak tabak ve bardak kullanma
  8. Çatal, kaşık, bardak, tabak taşırken ağızla temas edecek yerlerden tutma
  9. Bulaşıkları iyi yıkamama
  10. Yıkanmış kapları bez ile kurutma
  11. Mutfakta sinek, böcek, kedi bulundurma
  12. Çöpleri açıkta bırakma
- Hastalık yapabilecek şüpheli besinler, özellikle küflenmiş olanlar yenilmemelidir.
  - Zehirli mantarları gözle ayırt etmek mümkün olmadığı için kültür mantarları dışında mantar tüketilmemelidir.
    - Hazırlama, saklama ve servis sırasında kullanılan araç, gereçlerde mikroorganizmaların çoğalması önlenmelidir.
  - Mutfak ve yemek yenen yerlerin temizliğine özen gösterilmelidir.
  - Çiğ yenecek sebze ve meyveler, pişirilecek taze sebzeler ve kuru meyveler, temizlenmiş ve pişmeye hazır tavuk, balık, parça etler ve yumurta iyice yıkanmalıdır.
  - Sebze ve meyveler toz ve topraklarından ve ilaç kalıntılarında temizlenmek için bir müddet su dolu bir kapta bekletildikten sonra, bol su ile birkaç kez yıkanmalıdır.

\* Herhangi bir haşere ve mikroorganizma bulaşmasından kuşulanılırsa, taze sebzeler 20 dakika tuzlu veya klorlu suda bekletilmelidir.

\* Besinlerin bakteriler tarafından çıkarılan toksinlerden başka, zehirli maddelerle karışması veya kirlenmesi önlenmelidir. Bilhassa temizlik maddeleri, DDT gibi haşere öldürücü ilaçlardan sakınmalıdır. Bu gibi maddeler besinlerden uzak yerlerde; örneğin depo olarak kullanılan oda veya kilerlerde, etiketlenmiş olarak saklanmalıdır.

Haşlanarak, az suda kaynatılarak, buharda tutularak, fırında veya yağda kızartılarak pişirilmiş etler, tavuk ve balık güvenilir niteliktedir. Diğer taraftan eti kemiklerinden ayırma veya parçalama işlemi bu niteliğin güven derecesini azaltır. Pişmiş etlerin iç kısımları sterildir. Katı pişmiş yumurta, sufleler ve fırında pişmiş yumurtalı tatlılar da güvenli besinlerdir. İyi pişmiş yumurtalı tatlılar da güvenli besinlerdir. İyi pişmiş köfteler, kıymalı börekler, kaynama derecesinde pişmiş yemekler de güvenlidir.

Kemiklerinden ayrılmış, doğranmış, dilimlenmiş ve orta veya az pişmiş etler, tavuk, rafadan yumurta, fırın yerine ocakta pişirilmiş omlet, yumurtalı çorba terbiyeleri, kremalı pastalar, az ısıtılmış, artmış yemekler yeniden pişme sıcaklığında ısıtılmadıklarından tehlikeli olabilirler. Bu nedenle;

- \* Besinlerin hazırlanması, saklanması, pişirilmesi, servis için sıcak tutulması, yeniden ısıtılması sırasında uygulanacak sıcaklık dereceleri bakterilerin çoğalmasını önleyecek yeterlilikte olmalıdır.
- \* Besinlerden et, tavuk, balık, süt, yumurta ve bunlarla hazırlanmış yemekler 16-49 derece arasındaki en tehlikeli bölge veya 5-16 ile 49-60 derece arasındaki tehlikeli bölgede, asla bırakılmamalıdır.
- \* Çok tehlikeli sıcaklık dereceleri arasında, çabuk bozulabilen besinler 2 saatten, tehlikeli bölgede ise 4 saatten fazla bekletilmemelidir.
- \* Besinler oda sıcaklığında bütün gece unutulmamalıdır.
- \* Toz ve haşerelerden korumak için üzeri daima kapalı olarak saklanmalıdır.
- \* Ilık tutulan yemekler tehlikeli olabilirler, bu noktaya dikkat edilmelidir. Sıcak tutma ve ısıtma derecesi 60-74 derece arasındadır. Soğuk tutma derecesi ise 5 derecenin altındadır. Bu nokta unutulmamalıdır.
- \* Sıcak besinlerin, soğuk suya daldırılmış kaplarda, suyu sık sık değiştirilerek ve arasıra karıştırılarak soğutulması gerekir. Pişmiş yemekler, oda sıcaklığında kendi kendine soğutulmaya bırakılmamalıdır.
- \* Çabuk bozulan et, tavuk, balık, süt, yumurta gibi besinlerin dükkanlarda güneşten uzak ve buzdolabında saklanmaları gerekir. Satın alındıktan sonra, yine bekletilmeden hemen buzdolabına konulmalıdır.
- \* Dondurulmuş besinler, özellikle etler buzu çözüldükten sonra yeniden dondurulmamalıdır.
- \* Çözülmüş besinler bekletilmeden pişirilmelidir.

- \* Çözülme işi, oda sıcaklığında, radyatör üzerinde ve altında, hafif ateşte veya güneşli yerde yapılmamalıdır.
- \* Çözülme işlemi, buzdolabının alt raflarında bekletilerek veya su geçirmeyen plastik torbalara sıkıca sarılarak, akan soğuk su altında bırakılarak yapılmalıdır.
- \* Etler, birer yemeklik miktarlarda, yassı bir şekilde paketlenmiş olarak dondurulmalıdır.
- \* Kırık, çatlak ve kirli yumurtalar satın alınmamalıdır.
- \* Kıyma ve organ etleri, uzun süre saklanamadığından kısa sürede tüketilmelidir.
- \* Süt ve sütlü besinler, krema, deniz ürünleri, soğuk etler, ordörvler, kanapeler, sosis, salam, yumurta ve yumurtalı besinler, kremalı pasta ve tatlılar, kıyma kullanılmış besinler, sandviçler devamlı olarak 5 derecenin altında tutulmalıdır.

### 1.3. BESİNLERİ SATIN ALMA, HAZIRLAMA, PİŞİRME VE DEPOLAMA İLKELERİ VE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

#### 1.3.1. SATIN ALMA

Bütün gelişmiş ülkelerde gıda kanunlarında öngörülen temel ilke, tüketicinin sağlıklı ve nitelikli gıdalarla yeterli ve dengeli beslenmesidir ve gıda alımında aldatılmasının önlenmesidir. İnsanların sağlıklı olmalarında tüketilen yiyecek maddelerinin kalitesi ve tazeliği çok önemlidir.

Beslenme için ilk yapılan iş besin satın almaktır. Besinleri satın alırken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.

#### **Alışveriş Listesi Hazırlama**

Alışverişe çıkmadan önce satın alınacak besinler için bir liste hazırlamak ve bu listede seçeneklere yer vermek alışveriş sırasında kişiye kolaylık sağlar. Günlük, haftalık ve aylık satın alınacak besinleri sınıflandırmak gerekir. Örneğin;

- Kuru besinler (un, bulgur, pirinç, makarna, nohut, mercimek gibi), yemeklik margarin, sıvıyağ, zeytin, salça aylık olarak,
- Sebze, meyve, peynir, yumurta haftalık olarak,
- Ekmek ve süt ise günlük olarak satın alınır.

Saklama imkanı yoksa, gereğinden fazla besin satın alınmamalıdır.

#### **Piyasa Fiyat Araştırması ve Besin Gruplarının Seçimi**

Özellikle sabit gelirlili ailelerde beslenmeye ayrılan para bilinmeli, satın almadan önce besinlerin değişik yerlerdeki fiyatları araştırılmalı ve ona göre satın alınmalıdır. Pazarların genellikle manav ve bakkallardan daha ucuz olduğu, aylık satın alınacak besinlerin tüketim kooperatifleri gibi az karla satış yapan yerlerden temin edilebileceği dikkate alınmalıdır. Aylık ve haftalık olarak ayrılan para besin grupları arasında bölünerek her gruptan satın alma yoluna gidilmelidir. Her grup için pahalı ve ucuz besinler vardır. Örneğin; Et yumurta ve kuru baklagillerden çok daha pahalıdır. Gereksinmemiz olan protein, yumurtadan etin yarı fiyatına, kuru nohuttan beşte

bir fiyatına sağlanabilir. Düşük gelirli aileler enerji ihtiyaçlarını karşılamak için daha ucuz olan tahılların yanında bir miktar kurubaklagil ve yumurta satın alarak diyetlerini enerji ve protein yönünden dengeli duruma getirebilirler. Sebzelerden yeşil yapraklı olanları vitaminlerin bir çoğu ve bazı madenlerden zengindir. Yeşil yapraklı sebzeler tercih edilmelidir. Meyvelerden elma, muz değerindedir. Fakat fiyatı çok daha ucuzdur. Yine sebze ve meyveleri satın alırken turfanda olanları satın almak bir israftır. Bunun yerine mevsim sebze ve meyveleri tercih edilmelidir. Mevsimlik sebze ve meyveler turfanda olanlardan daha ucuz, daha lezzetli ve daha BESLEYİCİDİR.

Satın alınacak besine ödenecek parayla besleyici değeri arasında ilişki aranmalıdır. Besleyici değeri yüksek, fiyatı ucuz olan tercih edilmelidir. Aşağıdaki birbiri yerine kullanılacak besinler gösterilmiştir.

- Pekmez, baldan daha besleyici, fiyatı daha ucuz,
- Elma, muz değerinde, fiyatı daha ucuz,
- Yapraklı marul, göbeklisinden besleyici, fiyatı daha ucuz,
- Bulgur, pirinçten besleyici, fiyatı daha ucuz,
- İstavrit, lüfer değerinde, fiyatı daha ucuz,
- Yumurta, et değerinde, fiyatı daha ucuz,
- Mercimek, kıyma (et) kadar besleyici, fiyatı çok daha ucuz,
- Mevsimlik sebze ve meyve, turfanda sebze ve meyveden daha besleyici, fiyatı çok daha ucuz,

- Süt, gazoz veya koladan çok daha besleyici fiyatı daha ucuz veya aynı,
- Ekmek, etimek, grissini gibi ürünlerle aynı değerde, fiyatı çok daha ucuzdur.

### Sağlıklı Besin Seçimi

Sağlıklı beslenmek için saflaştırılmamış ve zenginleştirilmiş tahıl ürünleri tercih edilmelidir. Saflaştırma işlemi sırasında, tahıl ürününün doğal olarak yapısında bulunan pek çok vitamin ve mineral kayba uğrar. Bu vitamin ve minerallerin tekrar yerine konması için bu ürünün zenginleştirilmesi gerekir. Bu nedenle, böyle iki ürün karşılaştırıldığında zenginleştirilmiş olan tercih edilmelidir.

Mümkün olduğunca yağ içeriği az olan besinler tercih edilmelidir, Bunun için ürünün etiketindeki beslenme değeri tablosundaki yağ miktarına bakılmalıdır. Özellikle, kırmızı et satın alırken yağsız olanı seçilmelidir. Et türleri içerdikleri kolesterol miktarı yönünden farklılık gösterirler. Örneğin, kırmızı ette bulunan kolesterol ve yağ miktarı beyaz ete oranla daha fazladır. Bu nedenle kırmızı et yerine, balık ve tavuk eti tercih edilmelidir.

Tüketiciler genellikle bazı ürünlerin etiketinde "Kolesterolsüz" veya "Kolesterol içermez" ibaresini gördüklerinde bu ürünlerin hiç yağ içermediğini düşünürler. Oysa, bu düşünce yanlıştır. Kolesterol sadece hayvansal kaynaklı yiyeceklerde bulunur. Bitkisel kaynaklı yiyecekler, örneğin bitkisel yağlar yüksek oranda yağ içermelerine rağmen, kolesterol içermezler.

Bazı gıdaların etiketinde "Light" ibaresi yer alır. Bu terim ülkemizde enerjisi standart yiyeceğe göre azaltılmış ürünler için kullanılmaktadır. Ancak, yurt dışında light kelimesi aynı zamanda yapı ve tat olarak hafif anlamına da kullanılmaktadır. Hangi anlama geldiğinden emin olmak için etiketteki bilgileri okumak gerekir.

Sağlığı korumak için hazır veya yarı hazır besinler içinde tuz miktarı da azaltılmıştır. Bilindiği gibi tuz sodyum kaynağıdır. Fazla tüketildiğinde tansiyon yüksekliği, vücutta su toplanması (ödem) vb. durumlar meydana gelebilir. Bazen bir gıda etiketi üzerinde %50 den daha az tuzlu olarak tanıtılabilir. Ancak ürün az tuzlu demek değildir. Çünkü bu ürünün tuzu azaltılsa bile, kendisi doğal olarak tuz kaynağı olabilir. Bunun için de, yine etiketteki (eğer belirtiliyorsa) sodyum miktarına bakılmalıdır. Örneğin, az tuzlu peynir diye tanıtımı yapılan ürüne belki az tuz ilavesi yapılmıştır, ancak, peynirin yapısında doğal olarak fazla miktarda sodyum bulunur.

#### DİKKAT!

Sağlıklı beslenmek için; doğal ve taze besinler tercih edilmelidir.  
Fazla miktarda katkı maddesi içeren besinlerden kaçınılmalıdır.  
Küçük çocuklara katkı maddesi içeren yiyecekler mümkün olduğunca yedirilmemelidir.  
Saflaştırılmamış ve zenginleştirilmiş tahıl ürünleri tercih edilmelidir. Beyaz ekmek yerine kepekli, esmer ekmek tercih edilmelidir.  
Daha az tuz içeren besinler tüketilmelidir.  
Hazır meyve sulan, gazoz ve kolalı içecekler yerine, taze sıkılmış meyve suları, ayran, limonata tercih edilmelidir.

### Kalite Kontrolü ve Gıdanın Hijyenik Olması

**Besin Kalitesi**, tüketicinin tercihinde rol oynayan , ölçülüp değerlendirilebilen ve bir gıda ünitesini diğerinden ayırt etmeye yarayan özelliklerinin bileşimidir.

Gıdanın hijyenik olması ise, o gıdanın tümüyle hastalık etmenlerinden arınmış ve sağlığa yararlı olmasıdır. Hijyenik olmayan bir gıda besin değerinden kaybedebileceği gibi gıda kaynaklı pek çok enfeksiyona da neden olur.

Kalite kontrol kriterleri genel olarak besine göre değişir.

**Etlerde;** tazelik, yağ oranı, et oranı, damgasının olup olmaması vb. kriterler incelenir.

**Yumurtada;** kabuğun temizliği, çatlak olup olmaması, tazeliği ve büyüklüğü incelenir.

**Kuru baklagillerde;** küflenme, böceklenme, yabancı madde oranı, o yılın mahsulü olması, pişme kalitesi gibi kriterler yönünden kalite kontrolü yapılır.

**Sebzelerde;** tazelik, canlılık, çamur, toz, toprak, yabancı otların bulunup bulunmama durumu, kereviz, patates, soğan vs. taze sebzelerde büyüklük durumu incelenir. Örneğin; Ispanağın kısa saplı, bol yapraklı olanı (kuzu ıspanağı) daha iyidir.

Patates alırken; düzgün, yarık ve çatlaklar olmayan, çok kirli ve çok ufak olmayanları, yeşillenmiş ve çimlenmiş olmayanları alınır. Sarı patates pişerken dağılmadığından daha iyidir.

**Meyvelerde;** tazelik, büyüklük, çürük, çamurlu, bereli olup olmama durumu , tat, lezzet vb. özellikler incelenir.

**Süt ve yoğurt kontrolünde;** tazelik , ekşilik iyi mayalanıp, mayalanmadığı, içinde geldiği kapların temiz olması, içinde yabancı madde bulunup bulunmama durumuna bakılır.

**Tahıllarda;** yeni mahsul olma, küf, yabancı madde oranı ve o tahıla özgü diğer kalite özellikleri incelenir.

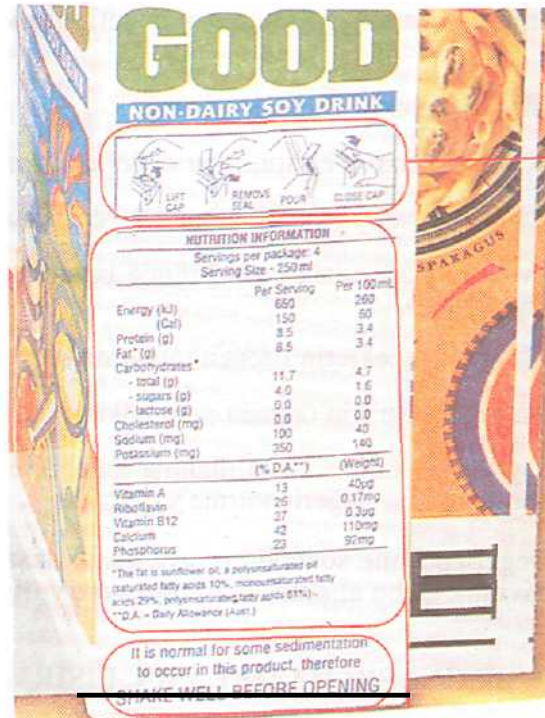
**Yağlarda;** acıma olup olmadığı, lezzet, koku, renk vb. kriterler incelenir.

**Reçellerde;** tane oranı, kıvamı, şekerlenme durumu, doğal tat, lezzet vb. bakılır.

**Zeytinlerde;** büyüklük, etli kısım oranı, tat, lezzet vb. özellikler incelenir.

### Ambalaj Kontrolü ye Etiket Okuma

Gıda ambalajının, içine konan ürünü en uygun şekilde koruması ve bozulmaları önleyici nitelikte olması arzulandır. Çünkü gıdalar, mikrobiyal, biyokimyasal, fiziksel ve nem etkisi ile kolayca bozulurlar ve aroma kayıplarına uğrarlar. Satın alınan gıdaların alıcı tarafından kontrol edilmesi hem tüketicinin sağlığının korunması hem de ekonomik yönden aldatılmasının önlenmesi açısından çok önemlidir. Herhangi bir sebeple, ezilmiş, yırtılmış, bozulmuş ambalaj bulunduran yiyecekler satın alınmamalıdır. Ambalajı yeterince iyi olmayan ürünler her zaman için kontamine olma (bulaşma) riski taşırlar.



Resim 1.10.

Ürünün ambalajı da üzerindeki ETİKET BİLGİ'sinin incelenmesi de tüketicinin korunması açısından büyük önem taşır. Bir ürünü satın alırken İMAL VE SON KULLANMA TARİHLERİ'nin kontrol edilmesi gerekir. Son kullanma tarihi geçmiş bir ürün pazardan kaldırılmalı veya tüketiciler tarafından kesinlikle satın alınmamalıdır. Böyle ürünler bozulmuş olabilir, mikroorganizma üreyebilir, lezzeti ve fiziksel görünümü değişebilir ve besin değerinden kaybetmiş olabilir.

Ayrıca ürün etiketi üzerinde GIDANIN ADI, ÜRETİCİ FİRMANIN ADI VE ADRESİ ile üretildiği yerin belirtilip belirtilmediğine bakılmalıdır. Herhangi bir istenmeyen durumla karşılaşıldığında, tüketici kimi şikayet edeceğini bilmelidir. Sağlık veya Tarım ve Köy işleri Bakanlığınca ÜRETİM İZİNİ verilip verilmediği kontrol edilmelidir. Ürünün NET GRAMAJINA, HAZIRLAMA VE KULLANMA TALİMATI bilgisine, DEPOLAMA VE SAKLAMA KOŞULLARI'NA dikkat edilmelidir.

Ürünün bileşimi hakkında bilgi edinmek için ise, etiket üzerindeki "İÇİNDEKİLER veya BİLEŞİM (ingrediyen)" Üstesi ile besin değeri tablosunun incelenmesi gerekir.

Ambalajlı bütün gıdaların etiketinde bileşim listesinin bulunması zorunludur. Buna rağmen beslenme bilgisini içeren besin değeri tablosunun bulunması ise özel beslenme amaçlı ürünlerde zorunlu, diğer ürünlerde üreticinin isteğine bağlıdır.

Gıdaların etiketleri üzerinde incelenmesi gereken bir diğer bölüm de bileşenler listesinde yer alan GIDA KATKI MADDELERİ 'dir. Gıda katkı maddeleri;

- Tek basma gıda olarak tüketilmezler,
- Gıdanın ana bileşeni değildirler,
- Gıdalara beklenen sonucu elde etmek için teknolojik amaçla (gıdaya aroma verme, raf ömrünü uzatma, görünümünü güzelleştirme vb.) katılırlar.

### **Yapılan Alışverişi Değerlendirme**

Yiyecek alışverişinden sonra bir değerlendirme yapılması gereklidir. Bu değerlendirmede;

- Harcanan paraya karşılık en iyi yiyecek maddesinin satın alınıp alınmadığı,
- Ev ve piyasa şartları gözönünde bulundurularak alışveriş için en uygun zamanın seçilip seçilmediği,
- Alman yiyeceklerin istenen miktarda olup olmadığı,
- İstenen kalite için Ödenen para miktarının uygun olup olmadığı,
- Yiyeceğin kalitesinin kullanma amacı ve yeri düşünülerek satın alınıp alınmadığı, gibi konularda bir değerlendirme yapılması,
- Değerlendirme sonunda ortaya çıkan aksaklıkların saptanması ve daha dikkatli ve bilgili davranarak bu alışkanlıkları düzeltme yollarının aranması gerekir.

### **1.3.2. BESİNLERİ HAZIRLAMA, PIŞİRME VE SAKLAMA İLKELERİ**

Hazırlamak ve pişirmek için besinlere uygulanan işlemler, besleyici değerini artırır veya azaltabilir. Aşağıda bu işlemlere örnekler verilmiştir:

- Ekmek, çörek, kurabiye yapmak için hamurun mayalandırılması besleyici değerini artırır. Kimyasal kabartıcılar ise azaltır. Mayalandırılmadan yapılan ekmeğin besleyici değeri, mayalı ekmekten daha düşüktür.

- Beyaz ekmek yapmak için buğday tanesinin, kepek ve özünün iyice ayrılması, besleyici değerini azaltır. En besleyici ekmek, dış kepeği biraz ayrılmış, fakat özü ve iç kepeği ayrılmamış undan iyice mayalandırılarak yapılan ekmektir.
- Ekmek ince dilimlenip kızartılırsa besleyici değeri azalır.
- Tarhana, yoğurt ve unun karışımıyla mayalandırılarak yapıldığından, besleyici değeri yüksektir. Pişirirken içine pişmiş nohut, mercimek, havuç eklenmesi değerini daha da artırır.
- Tarhana güneşte kurutulursa ve süt, yoğurt aydınlık yerde bekletilirse vitamin B2, vitamin B6 ve folik asit değerleri azalır.
- Yumurta, süt, yoğurt, peynir ve tahinle yapılan tatlıların besleyici değerleri, sadece un, yağ, şeker kullanılarak yapılanlardan üstündür. Şeker yerine pekmez kullanılması, besleyici değerini daha da artırır.
- Sütü tatlı yaparken şeker önceden konur, birlikte pişirilirse veya fırında yüksek sıcaklıkta pişirilirse, protein değeri azalır.
- Kuru fasulye, nohut, mercimek gibi besinler iyi pişirildiğinde sindirimi kolaylaşır ve böylelikle protein değeri artar.
- Yumurta çiğ yenirse ya da sarısının etrafı yeşillenecek kadar hızlı ateşte, uzun süre pişirilirse, besleyici değeri azalır.
- Yeşil ve sarı sebzelerden yapılan salatalara limon veya sirke eklenir, bekletilirse A ve C vitamini değeri azalır.
- Sebzeler doğandıktan sonra bekletilirse ve haşlama, pişme suları atılırsa, vitamin ve mineralleri azalır.
- Meyveler kesildikten ya da suyu sıkıldıktan sonra bekletilirse C vitamini değeri azalır. Hatta, sıkılmış meyve suları buzdolabında bekletilirse vitamin değeri azalır.
- Süt yarım saat gibi uzun süre kaynatılırsa vitaminleri azalır. Pastörize ve sterilize edilmemiş süt kabarcıklarına ateşten alınır, mikroplar ölmez. Süt kabardıktan sonra karıştırılarak 4-5 dakika kaynatılıp hemen soğutulur. Cam kavanozda buzdolabında 1-2 gün saklanır.
- Yağ yakıldıktan sonra yemeğe konursa, sağlığa zararlı duruma gelir.
- Yoğurdun yeşilimsi suyu atılırsa vitamin değeri azalır. Yine, yoğurt torbaya konup süzülür, süzülen suyu atılırsa vitamin kaybı olur.
- Kapakları hafif de olsa dışı doğru dönük, et, balık, zeytinyağlı yemek konserveleeri sağlık için son derece zararlıdır.



Aşağıda değişik besin grupları için pişirme kuralları verilmiştir. Bu kurallara uyulursa, satın alınan besinlerden en iyi şekilde yararlanılabilir.

### **Taze Sebzeler**

Önce yıkanır, salata yapılacaksa sofraya hazırlandıktan sonra doğranıp, limon-yağ-tuz eklenerek sofraya getirilir. Pişirilecekse, doğranıp hemen pişirilir. Yetecek kadar su konarak pişme suyu atılmaz. Sebze yemekleri buzdolabında dahi beklese vitamin değerleri azalır, bekletilmeden yenmelidir. Yeşil yapraklılar çok sulu olduklarından su konmadan da pişirilebilirler.

### **Kurubaklagiller**

Nohut, fasulye, mercimek yıkanır, kolay pişmesi için iki katı su konarak 8-24 saat kadar ıslatılır. Nohut, kuru fasulye 12-24 saat, yeşil mercimek 8-12 saat ıslatılır. Soğan, salça, yağ, istenirse et konup düdüklü tencerede pişirilir. Düdüklü yoksa, ıslatılmış taneler kapalı tencerede pişirilir. Doğranmış soğan yağla öldürülüp, salça ile birlikte eklenip bir kez kaynatılır.

### **Etler**

Pirzola, biftek, köfte ızgarada pişirildiği gibi, üzeri kapanabilen tepsiye veya yayvan çelik tencerede de pişirilebilir. Köfte hazırlandıktan, diğerleri tuzlanıp baharatı andıktan sonra tepsiye dizilir. Dilimlenmiş soğan, yeşil biber, domates yanlarına ve üzerlerine yerleştirildikten sonra kapak kapatılıp hafif ateşte kendi suyunu çekene dek pişirilir. ızgarada damlayan suyla vitamin kaybı olmasına karşın, tepside pişirmede vitamin kaybı olmadığı gibi yumuşak olur.

Kebablar da tencerede pişirilebilir. Kuşbaşı et tencereye konur. Et zaten yağlı olduğundan yağ eklenmez. Hafif ateşte kendi verdiği suyu çekene değin pişirilir. Soğan, domates, baharat, istenirse patates, havuç gibi sebzeler eklenerek kapalı olarak hafif ateşte sebzeler yumuşayana dek pişirilir. Etler zaten yağ içerdiklerinden, et konan sebze yemekleri, dolmalar ve kebablara yağ konmamalı ve yağda kızartılmamalıdır. Balık için en uygun pişirme yöntemi ızgara ve buğulama. Buğulama, sebzelerle birlikte yapılabilir. Kızartma etrafa koku yayılmasına ve yağ israfına neden olduğu gibi, sağlık için de Zararlıdır.

### **Yumurta**

Yıkandıktan sonra soğuk su içinde ateşe konur. Kaynamaya başlarken ateş kısılarak 10 dakika pişirilip, soğuk suya tutulur. Böylece akı ve sarısı katılaştır, fakat rengi bozulmaz. Sindirimi kolaylaşır.

Sebzeler daha önce anlatıldığı gibi hazırlanır. Pişmeye yakın yumurta eklenir. Ispanak, pırasa, lahanaya, domates, biber, patlıcan gibi sebzelerle yumurtalı yemekler yapılabilir.

Yumurta çırpılır, peynir ya da çökelek eklenerek karıştırılıp dibi yağlanmış tavada omlet yapılabilir. Yağsız peynir ya da çökelekle besleyici değeri daha da yükseltilebilir. Çökelekli omlet, biftekten daha çok protein sağlar.

### **Pilavlar**

Bir ölçü pirinç için 1-1.5 ölçü su, bir ölçü bulgur için 1.5-2 ölçü su kullanılır. Bu yemekler iki şekilde pişirilebilir. Birinci usulde, soğan yağla birlikte sarartılır, domates veya salça, su, tuz eklenip kaynama noktasına gelince bulgur, pirinç eklenir, tekrardan kaynayınca ateş kısılır, suyunu çekince üzerine kağıt peçete konarak dinlendirilir. İkinci usulde su kaynama noktasına gelince bulgur, pirinç eklenir ve piştikten sonra, sos ayrıca hazırlanıp üzerine dökülür. Sos; soğan, salça, yağ veya önceden pişmiş mercimek karışımı olabildiği gibi , yağ, yumurta, peynir karışımı da olabilir.

## **Makarna**

Bir paket makarna için tencereye 5-6 orta büyüklükte su bardağı su, 1-2 yemek kaşığı sıvı yağ ve tuz konur. Kaynama derecesine gelince makarna eklenir. Orta ateşte arasıra karıştırılarak suyunu çekene dek pişirilir. Haşlama suyu dökülmez.

## **Sütlü Tatlılar**

Sütlaç için; pirinç ayıklanıp yıkandıktan sonra 3 katı suyla pişirilir ve suyu çektilir. Süt de eklenip 5-6 dakika pişirilir, şeker, vanilya ya da limon kabuğu rendesi eklenip karıştırıldıktan sonra kaselere boşaltılır, üzerine tarçın ya da dövülmüş ceviz, fındık, fıstık da konabilir. Muhallebi ve diğer sütlü tatlılar da şeker, ateşten ineceğine yakın eklenir. Böylece yapılan tatlıların protein değeri azalmamış olur.

## **Yiyeceklerin Saklanması**

Dengeli beslenmeyi sağlamak için çeşitli yiyeceklerden her gün yeteri kadar almak zorunludur. Bazı yiyeceklerimizi hasat edildikten sonra kısa zamanda kullanmak olanaksızdır. İnsan kentlerde toplandıkça uzak yerlerden gelen yiyecekleri kullanmak zorundadır. Ayrıca her mevsimde, her çeşit yiyecek yetişmediğine göre, yiyecekleri bazı işlemlere tabi tutarak uzun süre değerinden ve lezzetinden kaybettirmeden saklamak zorunlu olmuştur.

## **Yiyeceğin Bozulma Nedenleri**

Yiyeceklerin bozulmasının başlıca iki önemli nedeni vardır:

1. Maya, küf ve bakteri gibi mikroorganizmaların yiyeceğin bünyesinde yapmış oldukları değişiklikler.
2. Enzimlerin düzenlediği kimyasal tepkimeler sonucu yiyeceğin yapısında meydana gelen değişiklikler.

Mikroorganizmaların yaşayıp çoğalmaları için belirli besin öğelerine, belirli ısı derecesine, suya ve bazılarının oksijene gereksinimleri vardır. Oda sıcaklığında taze olarak saklanan yiyeceklerimiz mikroorganizmaların çoğalması için en iyi ortamdır. Keza enzimlerin en faal oldukları ortam oda sıcaklığıdır. Yiyeceklerde bulunan asit miktarı da mikroorganizmaların çoğalması ve enzimlerin faaliyeti için önemlidir. Asit miktarı fazla olan yiyeceklerde mikroorganizmaların üreme şansı azdır. Aynı şekilde asidi fazla yiyeceklerde enzim faaliyeti yavaşlar.

Yiyeceklerin bozulması ile oluşan kayıplar:

1. Çürümüş ve kokmuş bir yiyecek hoş gitmediğinden atılır. Bu ekonomik bir kayıptır.
2. Yiyeceğin bünyesinde oluşan değişiklikler bazı besin öğelerinin kaybına neden olur.
3. Yiyeceğin renginin değişmesi hoş gitmediğinden artıklar fazla olabilir.
4. Yiyeceklerde mikroorganizmaların çoğalması halinde alınan yiyecek sindirim sistemi enfeksiyonlarına neden olabilir. Ayrıca, bazı mikroorganizmaların zehirleri zehirlenmeye neden olabilir.

## **Yiyeceklerin Saklanmasında İlkeler**

Taze yiyecekler, hasat edilmelerinden itibaren mikroorganizma ve enzimlerin etkisine maruz

kalırlar. Yiyeceği mikroorganizmaların etkisinden koruyabilmek ve enzim faaliyetlerini durdurabilecek bir ortam yaratılmak zorunluluğu vardır. Mikroorganizma ve enzimler belirli bir sıcaklık derecesinde faaliyet gösterdiklerine göre yiyecekler soğuk yerde saklanırsa, tazeliklerini koruyabilirler. Yiyeceklerin saklanabileceği buzdolapları, soğuk hava depolan ve dondurma araçları veya yerleri yapılmıştır. Bu gibi yerlerde yiyeceklerin bozulmadan saklanma süresi dolabın veya deponun ısı derecesine bağlıdır. Buzdolabının buzluk kısmı sıfır derece civarındadır. Aşağıdaki tablo buzdolabında yiyeceklerin taze olarak saklanabilme sürelerini göstermektedir.

**Tablo : 1-3 Taze Yiyeceklerin Buzdolabında Saklanması**

Yiyecek	Saklama Süresi
<b>Meyveler:</b>	
1. Portakal, limon, elma, armut	1-2 hafta
2. Üzüm, şeftali, kayısı	4-5 gün
3. Kiraz	1-2 gün
<b>Sebzeler:</b>	
1. Ispanak, marul, domates	2-3 gün
2. Lahana, havuç, kereviz	6-7 gün
3. Taze fasulye, bakla ve bezelye	3-4 gün
<b>Etler:</b>	
1. Kıyma ve küçük parça et	1 gün (Eğer et taze ise)
2. Büyük parça et, salam, yürek	2-4 gün (Eğer et taze ise)
3. Kasaptan alınan et	bir günden fazla bekletilmez
<b>Süt ve ürünleri:</b>	
1. Süt, taze lor veya çökelek	1-2 gün
2. Peynir, yoğurt, kaymak	5-7 gün
<b>Diğerleri:</b>	
Yumurta	1-2 hafta
Pişmiş et yemekleri	1-2 gün
Kremalı pastalar	1-2 gün
Zeytinyağlı yemekler	2-3 gün
Taze sebzeler bekletilmez	

Dondurulmuş yiyecekler buzdolaplarının buzluk kısımlarında bir iki hafta saklanabilir. Çözülmüş olan bir yiyeceğin tekrar dondurulması doğru değildir. Tereyağı ve benzeri kahvaltılık margarinler de nem miktarı fazla olduğundan kolay bozulurlar, bu bakımdan buzdolabında saklanması gereklidir. Bitkisel sıvı yağlar ve yemeklik margarinlerin dayanıklılığı saklanan yerin ısı ve nem derecesine ve hava ile temasına bağlı olduğundan buzdolabında saklanmaları uygun olur.

Patates, karanlık, serin, kuru ve hava akımı olmayan yerlerde saklanır. Işık, patatesin renginin yeşile dönmesine neden olabilir. Soğan için en iyi saklama ortamı kuru, hava akımı olan serin yerdir. Lahana, pancar ve havuç buzdolabı olmayan köylerde şöyle saklanabilir: Bahçeye bir boru aracılığı ile hava alabilen kuyu açılıp içerisine saman yayılır. Sebzeler saman üzerine konur, üstü saman ve sonra da toprakla kapatılır. Kış kabağı ise patates gibi saklanır.

Buzdolabı olmayan yerlerde sütü saklamak güçtür ve bu nedenle hayvanlardan elde edilen süt kaynatılıp ılık duruma getirilince yoğurt yapılır. Yoğurt, içinde soğuk su bulunan kap içine konursa oda sıcaklığında daha iyi saklanır. Yoğurdu torbaya koyup süzmek doğru değildir. Torbadan süzülen sulu kısım mineraller ve vitaminlerin bir kısmını da beraber götürür. Yoğurttan, peynirden ve çökelekten süzülen sular toplanarak ekmek yapımında kullanılabilir. Böylece ekmeğin besleyici değeri artırılmış olur.

Kuru yiyecekler serince, karanlık, kuru ve havalandırılabilen yerlerde saklanır. Kuru yiyeceklerin saklandığı yerin nemli olması küflerin çoğalmasına neden olur. Yiyecekler mümkünse raflarda, yerden yukarıda, üzerleri kapalı olarak birbirlerine benzeyenler bir araya konmak suretiyle saklanmalıdır.

### **1.3.3. BESİN HAZIRLAMA VE PİŞİRMEDE KULLANILAN ARAÇ-GEREÇLER VE SAĞLIK**

Besin hazırlama ve pişirmede kullanılan araç ve gereçler , şekil, kullanılan malzeme, ölçü ve fiyat bakımından çok çeşitlilik göstermektedir. Teknolojik gelişmeye paralel olarak üretim firmaları tarafından serbest rekabet sistemi içinde piyasaya sunulan bu araçlar uygun seçilmez, bakım ve kullanılmaları iyi yapılmazsa , aile bütçesine getirdikleri yük yanında sağlık için de bir tehdit oluşturabilirler. Bu yazıda, araç seçimi ve kullanımında dikkat edilmesi gereken hususlar açıklanmaktadır.

#### **Besin hazırlama ve pişirmede kullanılan araç-gereçler**

Besin hazırlama ve pişirmede kullanılan araç ve gereçler, ocak üstü pişirme kapları, normal ve mikrodalgalı fırın içi pişirme kapları, kızartma tencere ve tavaları, basınçlı tencereler, servis araçları, mikser, blender gibi karıştırıcı ve çırpıcılar, kesme tahtaları, rendeler, süzgeçler, spatüller, saklama kapları vb. gibi çok çeşitlilik gösterirler. Araç ve gereçler, cam, toprak, plastik ya da çelik, demir, çinko, alüminyum, bakır gibi çeşitli metallere yapılır. Bir araç tek bir maddeden yapılabildiği gibi birkaç maddenin birbiri ile karıştırılması ile de yapılmış olabilir.

#### **Araç-gereç seçiminde dikkat edilecek noktalar**

Her tür kullanıma uygun olabilecek tek bir malzemenin mevcut olmaması, araçların yapımında çok değişik malzemenin kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle bir araç seçilirken, kullanılması ile temizleme ve bakımının kolay olmasına, garantisinin bulunup bulunmamasına, emniyetli olmasına, fiyatının uygun olmasına, bakım ve onarım olanağının bulunup bulunmamasına dikkat etmek gerekir.

Bir araç üzerinde TSE (Türkiye Standartlar Enstitüsü) damgasının bulunması aracın asgari bazı özellikler ve emniyet bakımından testlerden geçtiğini, gerek yapı, gerekse kullanılabilirlik bakımından\* Türk Standartlarına uygun bir araç olduğunu gösterir. Aracı satın almadan önce iyi bir piyasa araştırması yapılmalıdır.

#### **Araç yapımında kullanılan malzemeler ve sağlıkla ilişkileri**

Üreticiler, ürünlerine daha güzel bir görünüm vermek, sağlam veya kullanışlı yapabilmek için araçların şekillerini değiştirmek kadar yapımında kullandıkları malzemeleri de değiştirmektedirler. Elbetteki aracın kullanışlı ve dayanıklı olmasında kullanılan malzeme büyük önem taşır.

#### **Alüminyum**

Alüminyum ısıyı son derece iyi iletir. 1888 yılından beri şekillendirilebilme ve işleme kolaylığı yanında korozyona (kimyasal bozulma) karşı dayanıklılığı nedeniyle her türlü araç ve gereç yapımında kullanılmaya başlanmıştır.

Alüminyum diğer pek çok metalde olduğu gibi temas ettiği besine geçebilir. Bu özellik besinin nötr, alkali veya asit oluşu ile artar ya da azalır. Genellikle asitli besinlerle temasta bu geçişin daha fazla olduğu bildirilmektedir. Vücuda fazla alüminyum alınması sakıncalıdır. Alüminyum fazlası böbrek fonksiyonları normal olan kişilerde atılır, ancak fonksiyonların bozuk olması halinde bu atım düşer. Alüminyumun vücutta birikmesi, nörolojik bozukluklar, osteodistrofi ve anemiye yol açabilir. Son yıllarda, alüminyum Alzheimer hastalığının oluşumunda da etken olduğu üzerine tartışmalar yapılmaktadır. Alzheimerli hastaların beyin dokusunda alüminyum artışı

olduğu rapor edilmektedir. Ayrıca besinlerde alüminyumun artması, kalsiyum, demir, fosfor, magnezyum gibi minerallerin vücuda yarayışlılığını azaltmaktadır.

Ancak alüminyumun yüzeyi daima onu koruyan bir oksit tabaka ile kaplıdır. Bu tabaka herhangi bir ovucu veya kimyasal madde ile çıkartılmadığı sürece alttaki tabakayı önemli ölçüde koruyucu bir etki yapar. Bu nedenle alüminyum kapların telle ovulması doğru değildir. Asit ve alkaliler de oksit tabakayı etkilerler. Bu nedenle besinlerin kap içinde bekletilmeleri doğru değildir. Temizlikte kullanılan deterjanlar da alkali özellik taşırlar. Deterjan kuvvetli alkali içeriyorsa metal üzerine daha çok etki yapacağı açıktır. Alüminyum kapların kararması su ve besinin ortamından ileri gelir. Sirke, limon gibi asitli maddeler bulunduğunda bu siyahlıklar giderilebilir. Ancak yukarıda belirtildiği gibi alkali ve asitli maddelerin kap içinde fazla durmaları sakıncalıdır.

### **Demir**

Demir kapların iyice kurulanmadıkları takdirde paslanma özellikleri olmasının yanısıra diğer önemli bir özellikleri de içlerinde asitli besin pişirilmesi halinde besinin rengini bozmasıdır. Pek çok diğer metalde olduğu gibi demir de içinde pişirilen yiyeceğe geçme özelliği gösterir. Demirin vücutta birikimi oldukça zor olduğundan bu geçişin toksik bir etki yaratmada önemli bir rol oynamayacağı aksine, demiri düşük diyetle beslenen kişilerde bu yolla geçen demirin olumlu bir katkı yapacağı ileri sürülmektedir. Demir kap içinde pişirilen yiyeceğin asitli olması demir geçişini artırıcı etki yapmaktadır.

### **Paslanmaz Çelik**

Çelik ile demir karbon alaşımıdır ve paslanır. Çeliğe % 11.5 oranında krom eklenirse çelik paslanmaz bir özellik kazanır. Tencere ve tavalar için en iyi kalite paslanmaz çelik %18 krom, % 8 nikel içerir. Yüksek nikel oranı çeliğe parlaklık, krom sağlamlık ve korozyona karşı dayanıklılık verir. Çelik kaplardan pişirilen yemeğe demir, krom ve nikel geçişi olur. Yukarıda da belirtildiği gibi demir, elzem bir besin ögesi olduğundan bu geçiş çok önemli değildir, aynı durum krom için de geçerlidir. Ancak, bazı hassas kişilerde allerjik kontak dermatite neden olabilir.

Paslanmaz çelikten yapılmış pişirme kapları, tezgah ve bıçak kullanırken dikkat edilmesi gereken hususlar vardır. Paslanmaz çelik yüksek ısı etkisiyle kararır. Bu nedenle tezgah üzerine ocaktan yeni indirilmiş tencere, tava vb. konulmamalıdır. Bıçaklar da ateşe temas ettirilmemelidir. Paslanmaz çelik kaplar içinde uzun süre asitli bir yiyecek bırakılırsa korozyon olur. Paslanmaz çelik tencere içinde yemek pişirme son derece düşük ısıda yapılır ve yemeğin suyunu kaybetmesi söz konusu olmayacağı için yemek lezzetli olur. Bu şekilde pişirme yemeğin daha kısa sürede pişmesini sağlar, böylece besin değeri de daha iyi korunmuş olur.

### **Bakır**

Isıyı çok iyi ileten bir metal olması nedeniyle hem elektrik telleri yapımı hem de pişirme kabı olarak oldukça yaygın kullanılmaktadır. Saf bakır çok yumuşaktır. Bu nedenle diğer metallerle alaşım halinde kullanılır. Bakır çok çabuk lekelenir. Uzun süre açıkta bırakılırsa üzerinde siyahımsı yeşil bir renk oluşur. Bu, bakır karbonattır. Bu tabaka oyularak giderilebilir. Ancak böyle bir kapta pişirilen yemeğin kusturucu etki yaptığı görülmüştür. İnsan organizması bir miktar bakırı metabolize edebilir. Ancak fazlası, özellikle çocuklarda zararlıdır. Hindistanda bebeklerde görülen sirozun nedeninin, kalaysız bakır kaplarda kaynatılan süttten kaynaklandığını bildiren araştırmalar vardır.

Bakır kaplar bu nedenle kalaylanmaktadır. Kalayın zamanla dökülmesi bakır kapların kullanımını azaltmıştır. Bazı gözlem ve araştırmalar, gelişigüzel kalaylanan kaplardan yemek içerisine sağlık için zararlı kurşun gibi maddelerin karışabildiğini göstermiştir. Bu nedenle sokaklarda kalaylatılmış veya kalaylan yer yer dökülmüş bakır kaplar yemek pişirme ve saklama için uygun değildir.

### **Toprak Kaplar**

Toprak kaplar kilden yapılmaktadır. Isıyı muntazam ve çabuk iletmediklerinden pişirme

ısının düşük olması veya fırın koyarken fırının önce soğuk olmasına daha sonra ısının açılmasına dikkat etmek gerekir. Bu kaplar yavaş ısırlar fakat ısıyı iyi tutarlar. Ani ısı değışikliklerinde kırılabilirler. Toprak kaplar besindeki asit ve alkaliden etkilenmez. Bu açıdan sağlıklıdır denilebilir. Ancak yüzeyde çatlama olursa buralarda mikroorganizma barınabilir. Kabın kullanıldıktan sonra iyice yıkanması ve çok iyi kurulanması gerekir. Toprak kapların yüzeyi bazen sırlarla kapatılır. Sır yüksek ısıda kontrollü bir şekilde yapılmışsa sırdan yiyeceğe, kurşun , kadmiyum gibi zararlı maddeler geçtiğini bildiren çalışmalar vardır. Bu nedenle bu kapların besin saklamada kullanılmaması daha doğru olur.

### Cam

Cam, silisyum dioksit, sodyum ve kalsiyumoksit karışımıdır. Ancak bu maddelerin oranlarına bağlı olarak değişik tür camlar yapılabilir.

Cam gözeneksizdir ve asit ve alkaliden etkilenmez. Bu bakımdan pişirme ve saklama kabı olarak uygundur. Bazı cam kaplar ani ısı değışikliklerinden etkilenirler ve kırılırlar. Ancak son yıllarda ani ısı değışmelerine de dayanıklı camlar yapılmıştır. Yine de cam kapları düşük ısıda pişirmekte ve ocaktan aldıktan sonra soğuk yüzeye bırakmamakta yarar vardır. Cam kaplarda yiyecekler yapışabilir, bunlar ıslatarak bekletme veya su konulup hafif ısıtma ile giderilebilirler. Camlar çizilirse temizlenmeleri güçleşir. Bu nedenle telle ovulmamalıdır.

### Plastikler

Evde kullanılan plastik kaplar çok çeşitlidir. Bunlar termoplastikler ve termosettingler olmak üzere iki grupta incelenebilirler.

#### Termoplastikler:

Bunlar akrilik, florokarbon, naylon, polietilen, polipropilen, polistren ve vinil gibi adlarla bilinen plastiklerdir. Bunların en önemli özellikleri ısınca yumuşamaları soğuyunca tekrar katılaşmalarıdır. Bu nedenle sıcakla temas etmemeleri gerekir. Plastikler kırılmaya ve çatlama dayanıklı olduklarından kap yapımında kullanılmaya başlanmışlardır. Ancak, ovucularla çizilirler ve lekelenirler. Termoplastikler salata tabağı, bardak vb. yapımında kullanılırlar.

#### Termosettingler:

Bu grupta fenolikler, melamin, üre ve kazein bulunur. Bunların en önemli özelliği şekillerini korumaları, ısıyla tekrar yumuşamamalarıdır. Melaminler 90° C su sıcaklığında bile dayanırlar. Teflonda termosetting plastiklerdendir. Plastiklerin pişirme kabı olarak kullanılmaları teflon ile yaygınlaşmıştır.

Plastiklerde metaller gibi temas ettikleri besine geçiş gösterebilmektedirler ve bu durum sağlık için sakıncalı olabilmektedir. Ayrıca, teflon kaplar çizildikleri takdirde daha sakıncalı olabilirler. Teflon kaplarda yiyeceğin karıştırılması veya çevrilmesi gerektiğinde kesinlikle metal kaşık ya da maşa kullanılmamalıdır. Son yıllarda çizilmeye dayanıklı kaplar yapılmıştır. Çizilmeye dayanıklı kapların sağlık üzerindeki sakıncaları üzerine fazla bir araştırma bulunmamaktadır.

Plastik kaplar besin saklama için kullanılmamalıdır. Plastik özel olarak besin taşıma işlemi için yapılmamışsa çok daha sakıncalıdır. Bazı yörelerde plastik temizlik kovalarının veya plastik gaz bidonlarının süt ya da içme suyu taşımasında kullanıldığı görülmektedir. Bu bidonlar besin için yapılmadığından kullanılan plastik insan sağlığına zarar veren türdendir, kesinlikle besinle temas ettirilmemesi gerekir.

## **Kapların Kullanılmasında Dikkat Edilecek Genel Kurallar**

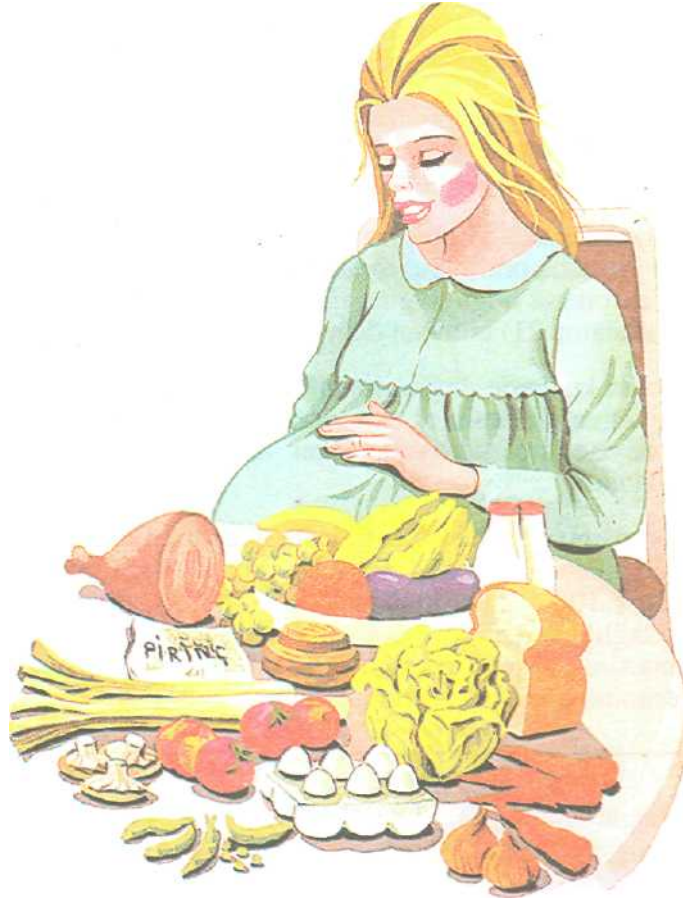
- Kaplar yüksek ısı ile temas ettirilmemelidir,
- Yıkama işlemi sırasında kap teller ovulmamalı, kapta yanmış ya da yapışmış yiyecek artığı varsa, kap içine biraz su ilavesiyle ısıtılmalı, yapışan ya da yanan besinin yumuşaması sağlanmalı daha sonra bulaşık süngeri ile temizlenmelidir.
- Kabın temizliğinde kullanılan deterjanın iyice durulanması gerekir. Kullanılan deterjanın miktarının çok düşük olmasına özen gösterilmelidir. Böylece durulama daha kolay ve sağlıklı olur. Ayrıca, sıvı ve krem deterjanlar kolay çözümlüklerinden tozlara göre daha az kalıntı bırakırlar. Dört kişilik bir ailenin bir öğünlük bulaşığını yıkamak için 2-3 damla sıvı ya da 1 kahve kaşığı krem deterjan yeterlidir. Bulaşık yıkama makinelerinde kullanılan deterjanlar özel deterjanlardır. Elle yıkamaya uygun olmadıklarından, elle yıkamada kullanılmaları halinde elde tahrişlere yol açarlar. Makineye konulacak deterjan da çok az kullanılmalı, bunun için bulaşıklar makineye artıkları iyice sıyırılıp yerleştirilmelidirler.
- Yıkanan kaplar iyice kurulanmalıdır.
- Metal veya plastik kap içinde besin saklama yapılmamalıdır.

## BOLÜM II RİSK

### GRUPLARININ BESLENMESİ



## 2.1. GEBE VE EMZİKLİ BESLENMESİ



Resim 2.1

### 2.1.1. GEBELİKTE BESLENMENİN ÖNEMİ

Gebelik, kadın için doğal fizyolojik bir olaydır. Gebe kadının beslenmesinde amaç, annenin kendi fizyolojik gereksinimlerini karşılayarak vücudundaki besin öğeleri yedeğini dengede tutmak, fetusun normal büyümesini ve salgılanan sütün gerektirdiği enerji ve besin öğelerini tam olarak karşılamaktır.

Yetersiz ve dengesiz beslenme sorunlarından en çok etkilenen toplum grubu beş yaş altı çocuklar ile gebe ve emzikli kadınlardır. Annenin sağlığı ve beslenme durumu sadece annenin değil doğuracağı bebeğin de sağlığı, büyüme ve gelişmesi yönünden önem taşımaktadır. Anne ve çocuk ikilisini birbirinden ayrı düşünmek mümkün değildir.

Annenin gebe kalmadan önceki beslenme durumunun doğacak bebeğin sağlığı kadar, annenin sağlığı açısından da önemi vardır. Anne sağlığının korunması açısından beslenmeye küçük yaşlardan itibaren önem verilmelidir. Ülkemizde sık görülen genç yaşta (yani 18 yaşından önce) anne olan kadın henüz kendisi büyüme çağını tamamlamadığı için sağlığı etkilenmektedir. Yine ağır fiziksel çalışma sürdüren kadınların zaten artmış olan enerji harcamalarına, bir de gebelik ve emzicilik eklendiğinden kadın kendi dokularını kullanmak durumunda kalmakta ve gebelik aralıkları kısa olduğundan, sağlığı daha da bozulmaktadır. Gebelikte bu durumlara bağlı olarak enerji ve besin öğeleri gereksinmesi artmaktadır. Artış miktarı annenin yaşadığı iklime, ısıya, beslenme ve fiziksel aktivite durumuna bağlı olarak değişmektedir.

Bebeğin doğum ağırlığını etkileyen etmenlerin başında; anne yaşı, gebelikler arası süre, gebelikte ağırlık kazanımı, annenin gebelik öncesi ağırlığı gelmektedir.

**Gebelikte ağırlık kazanımı:** Şişman kadınlar, gebelikte 11 kg.dan az ağırlık kazansalar bile normal ağırlıkta bebek doğururken, gebelik öncesi anne zayıf ise bebek düşük doğum ağırlıklı doğma riskine sahiptir.

Kadının gebelik öncesi beslenme durumu önemli olup, mutlak surette dikkate alınmalıdır. Gebelik Öncesi vücut ağırlığı mümkünse saptanmalı ve standartlara göre değerlendirilmelidir.

Yetişkinlerde boya uygun vücut ağırlığını saptamak için standartlar kullanılmaktadır. Beden kitle indeksinin kullanılması ise daha pratik bir yöntemdir. Boy ölçülür, metre olarak yazılıp karesi alınır. Çıkan rakam 20 ile çarpılırsa boya uygun ağırlığın alt sınırı, 25 ile çarpılırsa boya uygun ağırlığın üst sınırı bulunur (ortalama 21) bulunan değere gebelik ayına göre ekleme yapılır.

Gebelik öncesi zayıf olan kişilerde düşük doğum ağırlıklı bebek doğum oranı ve preeklamsi riski yüksektir. Gebenin diyetine ek besinler eklenerek bu durum düzeltilebilmektedir. Gebelik öncesi şişman olan kişilerde ise hipertansiyon, şeker hastalığı, doğum güçlükleri gibi birçok komplikasyonun riski artmaktadır.

Gebelikte ağırlık kazanmanın izlenmesi önem taşımaktadır. Gebe kadın ilk üç ayda her ayda 0.5-1 kg, sonraki aylarda ise ayda ortalama 1.5-2.0 kg. ağırlık kazanmalıdır. Gebelik süresince annenin toplam ağırlık artışı ( 10-14 kg.) ortalama 12.5 kg %15, olmalıdır. 7 kg dan az ağırlık kazanma, anne ve bebeğin sağlığını tehlikeye sokar. Gebelik öncesi anne şişmansa daha az kilo almalıdır. Anneye beslenmesinin önemi sürekli anlatılmalıdır. Ayrıca ağırlık kazanımı az olduğunda anne sütünün veriminin düşeceği vurgulanmalıdır.

#### **DİKKAT!**

Gebelik süresince anne ortalama 12.5 kg %15 (10-14 kg) ağırlık kazanmalıdır. (Ayda 1-1-5 kg.)

Enerji eklemeleri, kadının gebelik öncesi ağırlığına göre yapılmalıdır.

Gebelik öncesi ağırlığı normal olan kadına ilk 3 ay normal enerji gereksinimine 150 kalori, 4-9 ay arası ise 300 kalori eklenmelidir.

Gebelik öncesi kadın şişmansa enerji eklemesi yapılmaz, ihtiyacı kadar verilir.

Gebelik öncesi çok şişman kadınlara düşük enerjili diyetler ilk üç ay uygulanabilir.

Dördüncü aydan sonra enerji kısıtlaması yapılmamalıdır. Kısıtlama gerektiğinde günlük enerji 1200-1500 kaloriden az olmamalıdır.

Gebelik öncesinde kadın zayıfsa ilk 3 ay 250 kalori, sonraki aylarda ise 300 kalori ekleme yapılmalıdır.

Anne yaşı, çocuk sayısı ve doğum aralığı anne ve bebek sağlığını etkilemektedir.

**Anne Yaşı:** Anne ölüm hızının, 20-30 yaşlar arasında en düşük olduğu bulunmuştur. 18 yaş altında ve 35 yaş üzerinde doğum yapan kadınlarda ölüm oranı daha yüksektir.

**Adölesan Gebeliği:** Ergenlik yaşı, gencin beslenme durumuna bağlı olarak değişmektedir. Genç, daha kendisi büyüme çağında olduğu dönemde gebelik ortaya çıkmaktadır. Depolan yeterli değildir, kendi enerji ve besin öğeleri gereksinmesi yüksektir. Bebek için de ek gereksinme söz konusudur. Adölesan gebeliği, anne ölümlerine ve prematüre düşük doğum ağırlıklı bebeklere, perinatal ölümlere neden olmaktadır.

**Çocuk Sağlığı:** 1-5 yaş arası çocuk ölüm hızı, 25-29 yaş annelerin çocuklarında en düşük, 35 yaşın üzerinde ise en yüksek olarak saptanmıştır, 35-40 yaş arası annelerin doğumlarında malformasyonlar ( mongolizm, tavşan dudak, delik kalp ) en yüksektir.

**Çocuk Sayısı:** Üçüncü çocuktan sonra anne genç ( 20-29 yaş) olsa bile düşük doğum ağırlığı, malnütrisyon riski artmaktadır.

**Doğum Aralığı:** Annenin eğer beslenme durumu kötü ise sık aralıklı doğumlar ile anne sağlığı etkilenmekte, bebeklerde Ölümler artmaktadır. İki gebelik arası süre en az 2 yıl olmalıdır. Bunun için;

\* Toplumda gebelikler saptanmalı ve izlenmelidir. Gebelik saptandığında anne yaşı, gebelik sayıları, son doğum tarihi kaydedilmelidir. 18-35 yaşın altındaki ve üzerindeki gebelikler, 4 veya 5 den fazla çocuğu olanlar, ilk gebeliği olanlar, iki yılda iki gebelik geçiren anneler risk gruplarıdır. Bu özellikleri taşıyan anneler düzenli ve sık izlenmeli, doğumun sağlık personeli tarafından yaptırılması sağlanmalıdır. Gebelik döneminde aile planlaması yöntemleri anlatılmalıdır.

### **Gebelikte Görülen Beslenmeye Bağlı Sağlık Sorunları**

Gebe ve emzicklilerin beslenme sorunlarının başlıca nedenleri ekonomik güçsüzlük, bilgisizlik ve buna bağlı yapılan hatalı uygulamalar, kadının sosyal durumunun düşük oluşu, anne yaşının küçük olması, kadının ağır çalışma koşulları ve aile planlamasının uygulanmamasıdır. Gebelikte ve emziktikte bazı besinler inançlar nedeniyle zararlı kabul edilmekte ve tüketilmemektedir.

**Anemi:** Ülkemizde önemli bir sağlık sorunu olan anemi özellikle demir ve folik asit yetersizliğine bağlı olarak görülmektedir. Gebe kadınlarda, hemoglobin düzeyi 11g/100mL. altına düşüğünde, demir yetersizliği anemisi tanısı konulmaktadır.

Nedeni; Diyetteki demirin emilim oranının düşük olması (bitkisel kaynaklı besin oluşu), parazitler, gereksinimin fazla oluşu, sık doğumlar, düşükler ve pikadır (toprak yeme). Ayrıca gebelik nedeniyle % 50 oranında artan plazma hacmine karşın, kırmızı kan hücrelerinin hacminin artışı ( % 20 artış) bu orana ulaşamamaktadır. Hemoglobün düzeyinin, 11-12 g./100 mL. arası olması en sağlıklı doğumu sağlamaktadır. Ülkemizde gebe ve emzicklilerde ulusal düzeyde anemi oranı sırasıyla % 73.9 ve % 65.4 dür. Anemik gebelerde taşikardi, baş dönmesi, yorgunluk, bayılma, dudak ve alt göz kapaklarında soluk renk (normalde kırmızıdır), nefes almada güçlük, yüz ve bacaklarda şişme gibi belirtiler görülmektedir. Anemik annelerin bebeklerinde prematüre doğumlar, perinatal ve neonatal ölümler artmaktadır.

Gebelikte artan demir gereksinmesini karşılamak için ek demir verilmesi, çinkonun kullanımını azaltmaktadır. Hemoglobin düzeyi 11g./100 mL. altına düşmeden, ek demir prep arat I arının kullanılmasına gerek yoktur. Her öğünde C vitamini içeren besinlerin tüketilmesi, demir emilimini artırmaktadır. Her ay annenin hemoglobünü ölçülmeli, aneminin önemi ve belirtileri anneye öğretilmelidir.

**Kemik Dokusunun Harabiyeti (Osteomalasia):** Gebe kadın yetersiz beslendiğinde kemik dokusunun yapımı ve sağlığı için gerekli olan kalsiyum, fosfor gibi mineralleri tüketmezse, yetersiz beslenmenin yanısıra D vitamini kaynağı olan güneş ışınlarından da yararlanamazsa kemiklerinden kalsiyum ve fosfor çekilir. Kemik dokusunun yapısı bozulur, erken çöküntüye sebep olur. Kemiklerden minerallerin çekilmesi sonucu oluşan hastalığa osteomalasia denir.

**Toksemi:** Gebelik toksemisi yetersiz ve dengesiz beslenen kadınlarda daha sık görülmektedir. Diyastolik kan basıncı 90 mmHg'nın üzerine çıktığında ( 6-9'uncu aylarda), bacaklarda ödem olduğunda proteinüri olmadan hafif preeklampsi ve proteinüri olduğunda ise ağır preeklampside söz edilir. Bunun için;

Diyet protein, vitamin ve mineraller yönünden zenginleştirilir, tuzsuz diyet Önerilir. Enerji normai düzeyde verilir.

Gebe ve emzicklilerde gözlenen diğer beslenmeye bağlı sağlık sorunları diş çürükleri, dişeti kanamaları, aşırı şişmanlık, endemik guatr, riboflavin yetersizliğine bağlı belirtiler ve ödemdir.

## DİKKAT!

### Gebelik süresince anne yetersiz ve dengesiz beslendiğinde;

- Anne ağırlık kazanamaz, hatta zayıflar. Anne vücudundaki besin öğeleri yedek depolarının dengesi bozulur. Anne ve çocuk sağlığı olumsuz etkilenir.
- Anne kansız (anemi) kalabilir. Toprak ve kil yeme de kansızlığı oluşturur.
- Bacakları ve göz kapakları şişer. Bu durum yeterince protein tüketilmediğinin belirtisidir.
- Çabuk yorulur, çalışma gücü azalır.
- Hastalıklara sık yakalanır ve iyileşme süresi uzar.
- Kemik dokusu harabiyeti görülür. Yetersiz beslenmenin yanı sıra D vitamini kaynağı olan güneş ışınlarından da yararlanamazsa anne kemiklerinden kalsiyum ve fosfor çekilir. Kemikler yumuşar osteomalasia'ya neden olur.
- Gebelik zehirlenmesi ( preeklampsi, eklampsi, toksemia ) görülür.
- Anne ölümleri görülür.
- Ölü doğum, erken doğum (prematürel) cılız-zayıf çocuk doğumu, bedensel ve zihinsel özürlü çocuk doğumları görülür.

### Gebe Kadınların Beslenmesi

Yemekler genellikle üç öğünde tüketilir. Gebeliğin ilk döneminde öğün sayısı artırılarak öğündeki yemek miktarı azaltılabilir. Gebeliğin ilk 3 ayında kadında aşerme varsa; bu durumda azar azar, sık sık ve susuz hazırlanmış besinler verilebilir. Yemeklere yoğurt ve limon eklenmesi tüketimi kolaylaştırır.

Süt içmeyen kadınlara yoğurt veya peynir önerilir. Ödem olduğunda yemeklere tuz konmaz. Yemekler arzu edildiği gibi hazırlanır. Kızartmalardan kaçınmak gerekir.

Hekim önerisi olmadan ilaç kullanılmaz. Alkol ve sigara kullanmak ise sakıncalıdır. Çay ve kahve Öğünde değil, öğün aralarında tüketilmelidir. Gebe anne oruç tutmamalıdır. Yeterli D vitamini alması için yüzü, kolları, bacakları alabildiğince güneş görmelidir.

**Tablo 2.1. Gebelik Döneminde Önerilen Günlük Besin Miktarları**

Besin Grupları	Normal Kadın İçin	Gebelik İçin Ek
1.Süt ve Ürünleri	1-2 por.	1-2 por.
2.Et ve Ürünleri, Yumurta, Kuru Baklagiller	2 por. 1 por.	
3.Taze sebze ve Meyveler	3-5 por.	1-2 por.
4.Tahıllar		
Prinç,bulgur,makarna Ekmek	Hiç veya 1-2 por 3-6 dilim	Hiç veya 1-2 por. Hiç-1 dilim
Yağ ve Tatlılar		
Yağ	30-35 g	Hiç
Şeker ve Tatlılar	30-50 g	Hiç

Sonuç olarak;

Annenin gebelik öncesi vücut ağırlığı normal, beslenme durumu iyi olmalıdır. Bu nedenle beslenme eğitimi erken yaşlardan itibaren verilmelidir. Anne ve çocuk sağlığı üzerine beslenmenin etkileri anlatılmalıdır.

- \* Riskli gebelikler saptanmalıdır."
  - Adölesan çağı gebelikler,
  - 35 yaş üstü gebelikler,
  - Gebelik öncesi kilosu düşük olanlar,
  - Gebelikte 7 kg altında ağırlık kazananlar,
  - 2 yıldan az doğum aralıklı gebelikler,
  - Dört ve üzeri gebelik,
  - Daha önce düşük doğum ağırlıklı bebek doğuranlar,
  - Sistemik hastalığı olanlar (diyabet, tüberküloz, anemi, ilaç alışkanlığı, mental depresyon).
- \* Gebelikte anne 10-14 kg. ağırlık kazanmalı, her ay ağırlığı saptanmalıdır.
- \* Gebelerde kan basıncı sürekli izlenmelidir.
- \* Hemoglobini 1 lg/100 mL altında olan annelere ek demir preparatları önerilmelidir. C vitamini tüketimine her öğünde yer verilmeli, çay tüketimi öğünlerde yer almamalıdır.
- \* Yörenin gebe ve emzikli kadının beslenmesine yönelik inançları, alışkanlıkları ve uygulamaları saptanmalıdır. Yararlı olan uygulamalar devam etmeli, zararlı olanlar ise düzeltilmelidir.

### **DİKKAT!**

Her gün en az 1 su bardağı süt, yoğurt, ayran içiniz veya 2 kibrit kutusu kadar peynir veya 1 -2 yemek kaşığı çökelek yiyiniz.

Mercimek-bulgur karışımı yemekleri sık yiyip, yanında portakal, mandalina, domates, maydonoz, yeşil biber, taze soğan gibi C vitamininden zengin sebze ve meyveleri yiyiniz. Yemekle birlikte çay içmeyiniz. Çayı kuşluk, ikindi gibi öğün aralarında (yemek yedikten 1-2 saat sonra) içiniz.

Gebe kaldığınızda, ağırlığınız normal ise (şişman yada zayıf değilseniz) her ay **1-1.5** kg. ağırlık kazanacak şekilde yediklerinizi ayarlayınız. Çok zayıfsanız biraz daha kilo alınız.

Şişmansanız şekerli, unlu, yağlı yiyecekleri az yiyiniz.

Sebzeleri, meyveleri, pirinç, mercimek, nohut gibi yiyecekleri iyice yıkayınız. Tarla ve bahçede iken onların ilaçlandığını unutmayınız. Böceği öldüren ilaç ana rahmindeki yavruya da zarar verir. -

Sebzelerin, makarna ve eriştenin, mercimek, nohut gibi yiyeceklerin haşlama sularını dökmeyiniz. Kurubaklagilleri önce yıkayıp, ıslattıktan sonra pişiriniz.

Doktora danışmadan ilaç almayınız. Sigara ve alkol kullanmayınız. Sigara içilen odada oturmayınız.

Yemek hazırlanan, pişirilen ve yenilen yerlerde böcek öldürücü ilaçları bulundurmayınız. Bu ilaçların yanlışlıkla yiyecek ve içeceğe karışması, en başta ana rahmindeki yavruya etkiler.

Gerektiğinde, suyunuzu kaynattıktan sonra içiniz.

Yoğurt, süt, pekmez gibi yiyeceklerinizi, boşaldıktan sonra yıkanmış da olsa deterjan ve ilaç kavanozlarına koymayınız.

Ellerinizi sabunla iyice yıkamadan yiyecekleri ellemeyiniz.

İyotlu tuz kullanınız.

## **2.1.2. EMZİKLİLİK DÖNEMİ VE ÖNEMİ**

Emzirme, bebeğin sağlıklı büyümesi ve gelişmesi için en uygun, eşi bulunmaz bir beslenme yöntemidir ve anne ile bebeğin sağlığı üzerinde çok özel biyolojik ve duygusal bir etkiye sahiptir.

Başarılı bir emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesi için annelerin, gebelik sırasında ve doğumu izleyen dönemde toplum, aile ve tüm sağlık sistemi tarafından desteklenmesi gerekir.

Emzikli kadının süt salınımını etkileyen faktörler şu şekilde sıralanabilir:

- \* *Bedensel faktörler:* Anne yaşı, fiziksel aktivite, gebelik sayısı, gebelikte kazanılan ağırlık vb. genç yaşta (18 yaş altı) anne olanlar, henüz kendileri büyüme çağında olduklarından; sık doğum yapanların enerji depoları azalmış olduğundan, ağır işte çalışanların ise fazla enerji harcamaları nedeni ile salgıladıkları sütün karşılığında enerji alamazlarsa kendi dokularını harcarlar. Bunun sonucunda anne sağlığı bozulduğu gibi yeterince de süt veremezler.
- \* *Çevresel faktörler:* Sosyal-ekonomik ve kültürel faktörler olarak incelenir. Toplumun örf-adet ve gelenekleri nedeni ile doğumdan sonra uzunca bir süre çocuğun emzirilmemesi süt salınımını azaltır. Oysa doğar doğmaz ilk bir saat içinde emzirme, süt salınımını artırır.

Anne emzirme ile ilgili yeterli bilgidен yoksun olabilir. 'Biberonla beslenme' kültürünün geçerli olduğu toplumlarda kız çocuklar ve genç anneler arasında emzirmeyi "eski moda" bir uygulama olarak değerlendirenler olabilir. Bunları önlemek için kız çocuklar, çocukluktan başlayarak ergenlik çağı boyunca, hem kendi yaşamlarında, hem de okuldaki eğitim içinde emzirmenin üstünlükleri vurgulanarak, emzirmeye karşı olumlu bir tutum edinmeye yönlendirilmelidir. Emziren anneler, kız çocuklarına bebeklerini nasıl beslediklerini gözlemeleri için izin vermelidirler.



Resim 2.2

- \* *Emme refleksi:* Sağlıklı yeni doğanın meme başını kavraması kolaydır. Bebek ağzını açtığı anda meme ucu ve etrafındaki kahverengi halka dilinin üst kısmına gelecek şekilde ağzına yerleştirilmelidir. Emzirme sırasında bebeğin, göğüste tutuluş şekli çok önemlidir. Uygun olmayan emzirme pozisyonu; meme başlarının çatlamasına ve acımasına, yeterli süt gelmemesine ve bebeğin memeyi alamaması gibi sorunlara neden olur. Emzirme iyi bir pozisyonda ise ( bebeğin vücudu tümüyle anneye doğru dönüktür) bebek uzun ve derin emer, rahat ve mutludur, annenin meme uçları acımaz. Birçok annenin, özellikle ilk çocuklarında emzirmeye başladıklarında yardıma ihtiyacı vardır.

Eğer bebek; memeyi ağzı ile iyi bir şekilde kavırıyorsa, gecede dahil olmak üzere istediği sıklıkta emebiliyorsa, yeterli süt gelecektir.

- \* *Psikolojik faktörler:* Üzüntü, stres süt verimini engeller. Annenin veya yeni doğanın hastalığı, evdeki huzursuzluklar, ailede diğer çocukların fazla oluşu ve annenin onlarla da ilgilenme mecburiyeti, ekonomik yetersizlikler vb. nedenler annede stres ve üzüntü yaratır.

- \* *Bazı ilaçlar:* Sakinleştirici, ağrı giderici ile diğer ilaçların kullanımına dikkat edilmelidir. Kadının fiziksel rahatsızlıklarını azaltmak önemlidir, ama bu tür ilaçların rastgele ve aşırı kullanımı süt verimini olumsuz etkileyebilir.
- \* *Beslenme:* Emzirme sırasındaki enerji ve besin öğeleri ihtiyacı gebelikte olduğundan fazladır. Anne gebelikte iyi beslenmişse, ihtiyaçlarını kısmen karşılayabilecek yağ birikiminde bir depoya sahiptir. Bu yağ deposunun kullanılması ile doğumu izleyen ilk haftalarda anne kilo kaybeder.

Süt veren kadın hem kendi vücudundaki besin öğeleri depolarını dengede tutmak hem de salgıladığı sütün karşılığı olan enerji, protein, mineral ve vitaminleri yeterince almalıdır. Aksi takdirde kendi vücudundan harcar. Bu da sağlığının bozulmasına ve yetersiz süt salgılanmasına neden olur.

### Emzikli Kadınların Beslenmesi

Anne sütü bebek için en uygun besindir. Sağlıklı bir anne günde ortalama 700-800 mL. süt salgılamaktadır. Bebeğini emziren kadının verdiği sütün sağladığı enerji kadının yediklerinden ve gebelikte depo ettiklerinden gelmektedir. Süt veren kadın, kendi vücudunun gereksinmesine ek, verdiği sütün karşılığı olan enerjiyi, proteini, mineralleri ve vitaminleri almalıdır. Emzikli anne, ek olarak enerji ve besin öğelerini diyetiyle alamazsa kendi vücudundan harcar. Bunun sonucu kendi sağlığı bozulur ve yeterince süt veremez. Bu nedenle annenin, bebeğini emzirdiği dönemde kendi beslenmesine de dikkat etmesi sağlanmalıdır. Emziren annenin enerji, protein ve kalsiyumdan zengin beslenmesi gerekir. Yine süt veren annelerin su ihtiyacı artar. Çünkü emzirmek vücudun sıvı ihtiyacını artırır. Anne günde en az 10 su bardağı (2 L.) sıvı almalıdır (su veya meyve suyu olarak).

**Tablo 2.2. Emziklilik İçin Önerilen Günlük Besin Miktarları**

Besin Grupları	Normal Kadın İçin	Emziklik İçin Ek
1.Süt ve ürünleri	1-2 por.	2 por.
2.Et ve ürünleri,yumurta, kuru baklagiller	2 por.	1 por.
3.Taze sebze ve meyve	3-5 por.	2 por.
4.Tahıllar		
Pirinç, bulgur, makarna	Hiç veya 1-2 por.	1 por.
Ekmek	3-6 dilim	Hiç-1 dilim
Yağ ve tatlılar		
Yağ	30-35 gr.	5 gr.
Şeker ve tatlılar	30-50 gr.	5 gr.

Bütün bu nedenlerden dolayı;

Doğum ve yeni doğanın bakımıyla ilgili hizmet sunan bütün kurumlar:

1. Emzirmeye ilişkin yazılı bir politika hazırlamalı ve bunu düzenli aralıklarla tüm sağlık personelinin bilgisine sunmalıdır.
2. Tüm sağlık personelinin bu politika doğrultusunda eğitmelidir.
3. Hamile kadınları emzirmenin yararları ve yöntemleri konusunda bilgilendirmelidir.

4. Doğumu izleyen yarım saat içinde emzirmeye başlamaları için 'annelere yardımcı olmalıdır.
5. Annelere, emzirmenin nasıl olacağını ve bebeklerinden ayrı kaldıkları durumlarda sütün salgılanmasını nasıl sürdürebileceklerini göstermelidir.
6. Tıbben gerekli görülmedikçe, yeni doğanlara anne sütünden başka bir yiyecek ve içecek verilmemelidir.
7. Anne ile bebeğin 24 saat bir arada kalmalarını sağlayacak bir uygulamayı benimsemelidir.
8. Bebeğin her isteyişinde emzirilmesini teşvik etmelidir.
9. Emzirilen bebeklere yalancı meme veya emzik türünden herhangi bir şey verilmemelidir.
10. Emzirmeyi destekleyen grupların oluşumunu sağlamalı ve taburcu olan anneleri bu gruplara katılmaya teşvik etmelidir.

### **Emzikli Anne Nelere Dikkat Etmelidir ?**

Her anne bebeğini emzirmek ister. Emzirememenin, sütün az olmasının çeşitli nedenleri vardır. Bunlar kısaca şöyledir;

Meme başı çökmesi, çatlaması, ağrılı ve şiş göğüsler annenin süt. vermesini güçleştirir.

Bu nedenle daha gebelik döneminde göğüsleri emzirmeye hazırlamak gerekir. Bu gibi durumları önlemek için yapacaklarınız:

1. Çökük meme başını, gebeliğin beşinci ayından sonra elle masajlar yaparak çekip uzatmaya çalışın, bu da olmazsa emzirme sırasında, meme başını saracak şekilde özel emzik kullanın.
2. Meme başında çatlak olmaması için her emzirmeden sonra meme ucuna 1-2 damla kendi sütünüzden sürün.
3. Göğüs, iyi boşaltılmazsa memeler şişer, deri kızarır ve sertleşir. Bu durumda bebeği daha sık emzirerek veya elle sağarak memedeki sütü boşaltınız.
4. Memeye bakım yapılmazsa, mikroplar meme başından (özellikle çatlak meme başından) içeri girer ve apse yapar. Ağrılı, kızarıklık, şiş göğüs annenin de ateşini yükseltir. Bu durumda doktora gidilip ilaç alınır. Bazı ilaçlar emzirmeye engel değildir. Doktor, hangi ilaç alındığında emzirilmeyeceğini söyler. Apseli memeye bakıldığında, iltihap gelirse emzirme durdurulmalı meme boşaltılmalı iyileşince tekrar emzirilmelidir.



### DİKKAT!

- Gebelik sırasında memenize masaj yaparak emzirmeye hazır duruma getiriniz.
- Sık sık emzirme, arzuyla emzirme, meme bezlerini uyarak süt yapımını artırır.
- Her annenin sütü yarayışlıdır. 'Anamın ak sütü kadar helaldir' demiyor muyuz?
- İlk birkaç gün anne sütü gelmiyor diye hemen mama biberonunu bebeğe vermeyiniz.
- Bebeği emzirirken dik tutunuz, yatar durumda emzirmeyiniz.
- Bebeği her ağladığında emziriniz.
- İlk 4-6 aylık dönemde anne sütü yeterli olduğu sürece D vitamini dışında bebeğe hiç bir şey vermeyiniz. Vereceğiniz her şey anne sütünün faydalarını azaltır.
- Yaşamının ilk 4-6 ayı bebeğin zihinsel ve bedensel sağlıklı olması için çok önemlidir. Annenin huzurlu, dinlenmiş olmasına ve iyi beslenerek bebeğini emzirmesine özen gösteriniz.
- Emziklikte beslenmeye dikkat ederseniz, süt iyi gelir, bebek sağlıklı büyür.
- Emziklikte meme temizliğine önem verirsiniz, bebeğinizi sağlıklı büyütürsünüz.
- Süt veren anne yorgun ve üzüntülü olmasın ki sütü iyi gelsin.
- Emzirdiğiniz sürece kilo vermeye çalışmayın. Başarılı emzirme ile 6 ayda normal kilonuza inebilirsiniz. İnezseniz bebeğiniz altı aylık olsun, diğer besinleri almaya başladıktan sonra uygun diyetle fazla kilonuzu atarsınız.

### 2.1.3. ANNE SÜTÜ VE ÖNEMİ

Yeni doğan bebek için en ideal besin anne sütüdür. Çocuğun anne sütü ile beslenmesinin sayısız yararları vardır. Doğumdan hemen sonra emzirmeye başlayan annenin önceleri az miktarda gelen sütü, bebeğin emme uyarısı ile kısa zamanda artacaktır.

#### Anne Sütünün Özellikleri:

- Anne sütü tek başına ilk 4-6 ayda D vitamini dışında bebeğin tüm besin ihtiyaçlarını karşılar.
- İnek sütüne ve hazır mamalara göre sindirimi çok daha kolaydır. Çünkü anne sütü bebekte bulunmayan ve sindirime yardımcı olan enzimleri (**lipaz**, amilaz gibi) içerir.
- Bebeğin büyüme ve gelişmesi için gerekli minerallerin (çinko, demir) emilimini kolaylaştırır.
- Anne sütünde bebeğin büyümesinde çok önemli olan madde (**linoleik** asit) inek sütünden 8 kat daha fazladır.
- Protein ve mineral miktarı inek sütüne göre daha azdır. Ancak anne sütündeki bu miktar, bebeğin ihtiyacını karşılamaya yeterlidir. Ayrıca fazla protein ve mineralin idrarla atılması gerekmediği için, anne sütü ile beslenen bebeklerde, böbreğin yükü hafifler.
- Anne sütündeki antikorlar bebeği mikroplu hastalıklara karşı korur. Bu nedenle anne sütü ile beslenen bebekler ishal, öksürük, nezle ve diğer sık görülen bulaşıcı hastalıklara daha az yakalanır.
- Anne sütünün içerdiği yağ miktarı emme süresine bağlı olarak değişir. Öğünün sonunda gelen sütün yağ miktarı daha fazladır ve bebekte tokluk hissine yol açar. Bu durum bebeğin şişman olmasını önler. Böylece ileri yaşlarda ortaya çıkabilecek ateroskleroz (damar hastalıkları) ve şişmanlığın neden olabileceği diğer hastalıklardan bebeği korur.
- Anne sütündeki kolesterol miktarı hazır mama yada inek sütüne oranla daha yüksektir. Ancak bu yüksek kolesterol miktarı ilk aylarda gerekli enzim sistemlerini geliştirir. Böylece ileri yaşlarda ateroskleroza yol açan yağların birikimini önlemek açısından çok önemlidir.

- Anne sütündeki laktoz miktarı çok yüksektir. Laktoz kalsiyumun emilimini artırır. Bağırsakta vücut için yararlı olan laktobasillerin üremesini sağlar.
- Vitamin özellikle A ve C vitaminleri inek sütüne oranla daha yüksektir.
- Anne sütü her zaman temiz ve hazır bir besindir. Hazırlama ısıtma gibi zorlukları yoktur.
- Yapay beslenen bebeklerde görülen süt allerjisi anne sütü ile beslenen bebeklerde görülmez. Çünkü inek sütünde bulunan allerjen proteinler anne sütünde yoktur.
- Pişikler anne sütü ile beslenen bebeklerde daha az görülür.
- Süt salgılama süreci uterus kontraksiyonuna yol açar. Bu nedenle doğumdan sonra anne emzirmeye ne kadar erken başlarsa uterus o kadar kısa sürede küçülür ve normal haline döner.
- Bebeğini kendi sütü ile besleme anne-çocuk ilişkisini kuvvetlendirerek bebeğin duygusal doyumunu sağlar.
- Erken (preterm) doğum yapan annelerin süt bileşimi miyadında doğum yapanlardan farklıdır. Daha fazla protein ve tuz içerir. Bu farklılık preterm bebeğin ihtiyacını karşılamaya uygundur.

### **Kolostrum (ağız sütü) ve Üstünlükleri**

Memede ilk yapılan koyu kıvamlı ve sarımsı renkte süte kolostrum denir. Doğumdan sonra ilk üç gün salgılanır. Bazen gebelik sırasında da göğüslerden salgılanır. Bazı yörelerde bu süt bebeklere verilmemektedir. Bu kesinlikle yanlış bir uygulamadır. Kolostrum bebekler için çok yararlıdır.

- Bebeği sık görülen enfeksiyon hastalıklarına karşı korur. Çünkü koruyucu antikorlardan çok zengindir.
- Kolostrum, daha sonra salgılanan süte göre protein, mineral ve vitaminlerden zengin, yağ ve karbonhidrattan fakirdir.
- Bağırsak hareketlerini uyarıcı etkisi vardır. Bu da bebeğin mekonyumunu kolayca çıkarmasını sağlar.

Bu nedenle doğumdan sonra ilk yarım saat içinde bebek emzirilmesi için anneye verilmelidir. Başlangıçta az miktarda gelen ağız sütü bebek için yeterlidir. Bebek emdikçe miktarı giderek artar.

### **Süt Oluşumu**

Süt, süt bezlerinde yapılır. Kanallar yolu ile meme başını çevreleyen kahverengi bölgenin altındaki süt havuzlarında birikir. Emilen sütün 1/3'ü buradan gelir. Bebek emdiğinde önce bu sütü alır. Sütün geriye kalan 2/3'ü ise beyinden gelen refleks sonucu bezlerdeki sütün serbestleşmesi ile salgılanır (şekil 2.1). Bu refleks (boşalma refleksi) sırasında anne göğsünde iğnelenmeler hissedebilir.

Bebek emer

Mesaj beyine ulaşır

Süt bezlerinde süt serbestleşir

*l*

Süt kanallara boşalır

*l*

Anne meme başı etrafında iğnelenme **hissi** duyar

Diğer göğüsten de süt damlavabilir

*i*

Süt bebeğe akar

Bebek emmeye ve yutmaya devam eder.

### **Şekil 2.1. Süt oluşum mekanizması**

Stresli, ruhsal açıdan sıkıntıda olan annelerde bu refleks baskılanabilir ve çocuk sütün bu ikinci kısmını alamaz. Bu durumda bazı özel tekniklerle sütün ikinci kısmının gelmesi ile bu refleksin oluşması sağlanabilir.

Süt yapımı için en iyi uyarı aç bir bebeğin emmesidir. Göğüsler dolu olmasa da doğumdan hemen sonra annenin bebeğini emzirmeye başlaması süt yapımının uyarılması ve devamı için çok önemlidir. Bu nedenle bebeği doğar doğmaz anne memesine koyarak emzirmesini sağlayınız. Erken emzirme ile süt salgısı daha erken başlar ve bollaşır, bebek dehidratasyon ve hipoglisemiden korunur.

Erken ve sık emzirme, göğüslerin tam boşalmasını ve süt yapımının artmasını sağlayan en önemli faktörlerdir. Bebek, göğüsleri boşalttıkça, süt bezleri boşalan yeri doldurmak için daha fazla süt yapar.

Anneye özellikle ilk günlerde ve haftalarda bebeğe her istedikçe meme verilmesi öğütlenmelidir. Bu anne sütünün bol ve devamlı olmasını sağlayacaktır.

### **Anne Sütü Kaç Aya Kadar Verilmelidir ve Yeterliliği Nasıl Anlaşılır?**

Anne, mümkün olduğu kadar, ya da istediği kadar uzun süre bebeğini emzirmelidir. Ancak anne sütü altıncı ayda doğum ağırlığının 2 katı olmuş bebeğe yetmez. Genellikle anne (bazı istisnalar dışında), ancak altıncı aya kadar bebeğin normal büyüme ve gelişmesini sağlayacak kadar

süt üretir. Ayrıca, çok uzun süre yalnız anne memesiyle beslenen bebek memeye bağlanır, kaşıkla yemek istemez, değişik besinlerin tadına ve kıvamına alışması zor olur. Anne sütü tek başına büyüyen bebeğe yetmez, bebek diğer besinleri de almak istemeyince büyüme ve gelişmesi yavaşlar, hatta zamanla büyüme durur ve çocuk hastalanır. Unutmayalım anne sütü ancak 6 aya kadar çocuğun tek besinidir.

Anne sütünün yeterliliği, en kolay yoldan çocuğun ağırlık kazanması ile anlaşılır. Ayrıca, tok çocuk rahat uyur, hastalanmadıkça huzursuz değildir. Sağlıklı bir bebek anne sütü de yeterli ise doğumdan altıncı aya kadar her ay 400 ile 800 gram ortalama 500 gram ağırlık kazanır. Bebeğin aylık ağırlık kazanımı 6. aydan sonra biraz yavaşlar. Bu miktar 6-12 ay arasında ayda 300-500 gram ortalama olarak 400 gram kadardır.

Çocuğun ağırlık artışı azalıyorsa, annenin sütü az geliyor demektir. Çünkü, ağırlık artışıdaki azalma kısa süreli olarak çocuğun beslenme durumunu belirler. Çocuğun boy uzunluğu, beslenme durumundaki kısa süreli değişikliklerden fazla etkilenmez, uzun süreli yetersiz beslenme durumunda boy uzaması yavaşlar.

#### **DİKKAT!**

- Yeni doğan bebek için anne sütünün yerini tutan başka hiçbir mama yoktur.
- Doğumdan sonra kendinize gelir gelmez emziriniz.
- İlk günler anne memesinden gelen 'Ağız Sütü' mutlaka bebeğe verilmelidir.
- Bebek her ağladığında emzirilmelidir.
- Bebek iyi emiyor, büyüme ve gelişmesi düzgün gidiyorsa 4-6 aya kadar hiçbir şey vermeyin.

#### **Anne Sütü ile Beslenme Sırasında Annenin Sağlık Durumu**

**Annenin hastalıkları:** Nezle, ishal olan anne bebeğini emzirebilir. Aksine bu sırada anne sütü ile bebeğe geçecek olan antikorlar, bebeği bu hastalıklara karşı korumaktadır. Anne sütü vermeyi engelleyen hastalıklar çok azdır. Bu hastalıklarda anneden bebeğe bir geçiş söz konusu değildir. Ancak annenin süt vermesi kendi sağlığı yönünden sakıncalı olabilir. Örneğin ağır kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği vb. çok nadir görülen psikoz, ağır depresyon durumlarında emzirme, annenin olumsuz davranışları nedeniyle bebeğe zarar verebilir.

Annenin idrar yolu enfeksiyonu anne sütü ile beslenmeye engel değildir.

Annede tüberküloz enfeksiyonu bebek için tehlikelidir. Ancak burada anneden bebeğe anne sütü ile bulaşma söz konusu değildir. Tehlike, bebek ile annenin temasından kaynaklanır. Bu durumda annenin hemen tedavisine başlanmalıdır. Bebeğe en kısa sürede BCG aşısı yapılmalı ve emzirmeye devam edilmelidir. Anne bebeği emzirirken yüzünü maske ile kapatmalıdır.

**Annede meme iltihabı (mastit):** Anne sütü verilmesine engel değildir. Mastit şişlik, ağrı, kızarıklık ve ateş ile belirir. İltihap genellikle enfeksiyöz kaynaklı değildir. Mastitli göğüste çok ağrıya neden olmuyorsa anne bebeğini emzirmeye devam eder. Çok ağrılı ise meme elle sağılarak süt bebeğe verilir. Mastit sırasında anne sütü aniden kesilirse, memede apse gelişebilir. Böyle bir durumda emzirme sağlam göğüsle sürdürülür. Apseli meme de sık aralıklarla boşaltılır.

Meme kanseri gelişen annelerin bebeklerini emzirmelerinde bir sakınca yoktur.

**Annede ilaç tedavisi:** Süt veren annelerde ilaçlar çok dikkatlice verilmelidir. İlaç kullanan ve bebeğini emzirmek isteyen annenin durumunu doktor değerlendirir.

Doğum kontrol hapı kullanan anneler bebeklerini emzirmek isterlerse yalnızca progesteron içeren hapları kullanmaları gerekir. Genelde emziren annelere doğum kontrol hapı kullanmamaları önerilir.

**Menstruasyon:** Adet gören annenin bebeğini emzirmesinde bir sakınca yoktur.

**Hamilelik:** Anne hamileliği sırasında bebeğini emzirebilir ancak beslenmesine çok dikkat etmesi gerekir.

**Annenin kötü alışkanlıkları:** Emziren annenin sigara içmesi sakıncalıdır. Çünkü sigara içen annenin sütünde bebek için zararlı toksik maddeler yüksek oranda bulunur. Yine emziren annenin alkol almaması, çay ve kahve gibi içecekleri aşırı miktarda ve yemekler ile tksetmemesi gerekir.



Resim 2. 3

### **Anne Sütü ile Beslenme Sırasında Bebeğin Sağlık Durumu**

**Doğuştan metabolik hastalıklar:** Galaktozemi, fenilketonüri vb. gibi çok nadir görülen hastalıklarda anne sütü çok dikkatli verilir ya da hiç verilmez.

**Anne sütü sarılığı:** Sarılık görülen bebeklerde sarılığın ayırıcı tanısı için hekime başvurulmalıdır. Nadiren anne sütüne bağlı olarak sarılık görülebilirse de bu tip sarılığın bebeğe zararı olmadığı için anne sütü ile beslenmeye devam edilmelidir. Anne sütü ile beslenen bebeklerde dışkılar genellikle yumuşak kıvamdadır. Dışkılama sık olabilir. Günde 8-10 kez dışkı yapan normal bebekler vardır. Renginın san ve dışkının bir miktarının kıvamlı olması bu durumun normal olduğunu gösterir. Anne sütü alan bazı bebeklerde kabızlığa eğilim ve 2-3 günde bir dışkılama da görülebilir. Bu durum da normaldir.

## 2.1.4. BÜYÜMENİN İZLENMESİ

### Büyüme nedir?

Büyüme: intrauterin yaşamdan başlayarak adölesan dönemin sonuna kadar devam eden bir süreçtir. Büyüme genetik ve çevresel (beslenme, enfeksiyon, annenin kötü beslenmesi, gebelikte sigara içme, ekonomik) etmenlerle etkilenebilir. Bu nedenle çocuğun büyümesinin izlenmesi büyük önem taşır.

Büyümenin izlenmesinde amaç, çocuğun büyümesinde oluşabilecek duraklamayı erken dönemde saptayarak **kötü beslenmenin (malnütrisyon)** oluşumunu önlemektir.

Her çocuk genetik yapısına bağlı olarak kendine özgü büyüme gelişme temposu gösterir. Bazı çocuklar hızlı, bazıları ise daha yavaş büyür ve gelişir. Çocuğun cinsiyeti de büyüme ve gelişmede önemlidir.

Büyüme ve gelişmenin yaşa göre yeterli olup olmadığını anlamak için çocuğun belirli özellikleri aynı yaştaki normal çocuklardan elde edilen değerler ile kıyaslanır.



Resim 2. 4 Büyümenin

### izlenmesinde kullanılan antropometrik Ölçümler

Büyümenin izlenmesinde ve değerlendirilmesi amacıyla boy uzunluğu, vücut ağırlığı, kol çevresi ve baş çevresinin ölçülmesi sıklıkla kullanılan antropometrik ölçümlerdir. **Antropometri** vücudun boyutlarının ve bileşiminin ölçülmesidir. **Yaşa göre boy uzunluğu** büyümenin izlenmesinde çok yavaş değişir. Boy kronik hastalık veya kötü beslenmesinin en az altı ay sürmesi sonucu etkilenir. Akut bir hastalık ve yetersiz beslenmenin etkisi hemen gözlenmez. Yaşa göre boyun kısa olması **kronik malnütrisyonu** (süreğen) gösterir. Boy uzunluğu ilk 2 yaşma kadar yatar durumda, 2 yaşından sonra ise ayakta ölçülür.

Zamanında doğan bir bebeğin ortalama boy uzunluğu 50 cm kadardır. Yeni doğanın boyu ortalama ilk 6 ayda 16 cm, ikinci 6 ayda 8 cm uzar. Bir-iki yaş arasında boy uzunluğu 10-12 cm artar, iki- dört yaşları arasında büyüme hızı daha da yavaşlar ve yılda 7 cm uzar. Dört yaş ile ergenliğin başladığı 10-12 yaşlarına kadar yıllık boy uzaması 5-6 cm'dir. Bir yaşında çocuk yaklaşık olarak doğum boyunun 1.5 katı (75 cm), 4 yaşında iki katı, 13 yaşında üç katıdır. 2 yaşından sonra yaşa göre boy= (yaşx6 + 77 cm) formülüne göre kabaca hesaplanabilir.

**Örnek:** Üç yaşındaki bir çocuğun boy uzunluğu ortalama ne kadardır?

3 yaş 6 + 77 = 95 cm (+ % 10) eklenir ve çıkarılır. Yani 3 yaşında bir çocuğun boyu 85.5-104.5 cm arasında olmalıdır.

**Boya göre ağırlığın** değerlendirilmesi yaşa bağımlı değildir. Bu nedenle yaşın bilinmediği, düzenli olarak büyümenin izlenemediği durumlarda, çocuk ara sıra düzensiz aralıklarla görüldüğünde veya ilk kez görüldüğünde beslenme durumunun değerlendirilmesinde kullanılır.

**Yaşa göre ağırlık** değerlendirmesi büyümenin izlenmesinde duyarlı bir ölçümdür. Bir iki günde bile ağırlık etkilenebilir. Çocuğun o andaki ve önceki beslenme durumunu gösterir. Büyümenin izlenmesinde en iyi ölçüt yaşa göre ağırlığın değerlendirilmesidir. Bebek tartısı 50-100 grama duyarlı olmalıdır. Bebek çıplak iken tartı aleti ibre sıfıra ayarlandıktan sonra ölçülür.

Zamanında doğan bir bebeğin vücut ağırlığı ortalama 3.0-3.5 kg'dır. Bebek ilk 6 ayda her ay ortalama 800 gram, ikinci 6 ayda ise 500 gram ağırlık kazanır.

**Örnek:** 3000 gram doğan ve 6 aylık olan bir bebeğin ağırlığı ne kadardır?

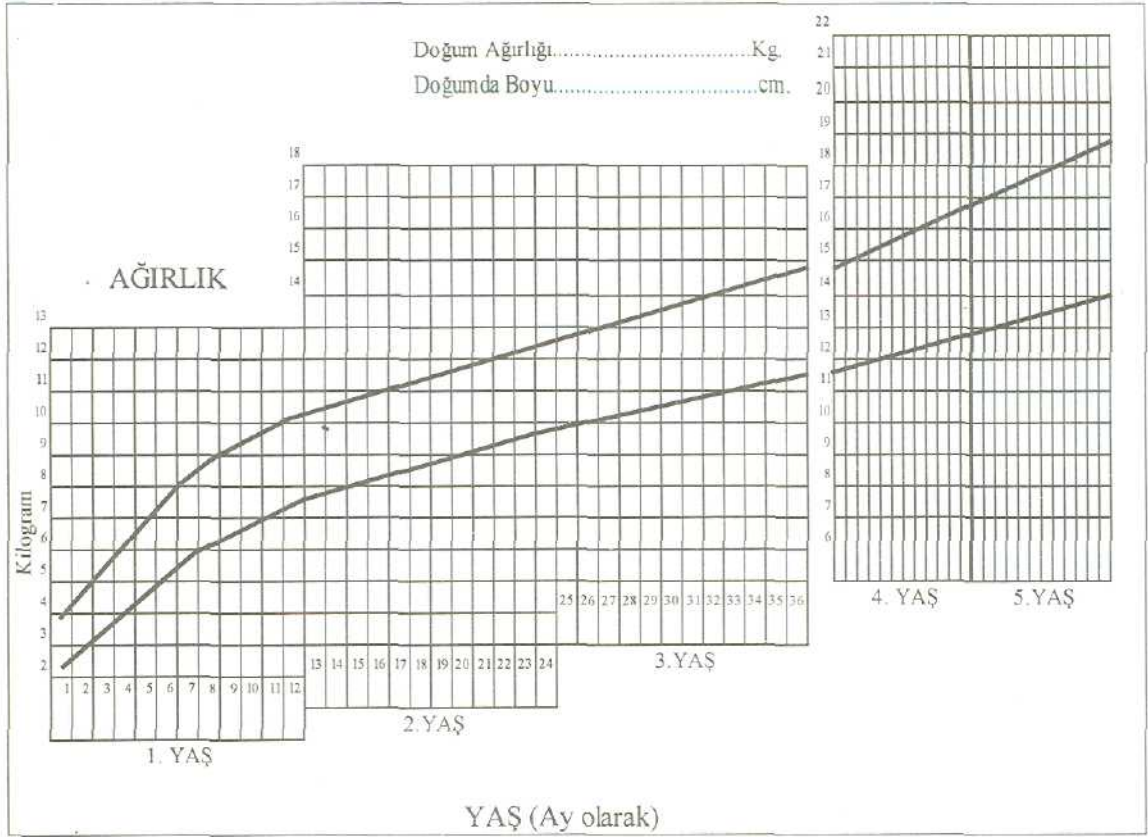
3000 gram + (6x800 gram) = 7800 gram ( %20) (Yani 6 aylık bir bebeğin vücut ağırlığı 6240-9360 gram arasında olmalıdır.)

**Kol çevresi** ölçümü bir yaşma kadar artış gösterir. Bir-beş yaş arası ise fazla değişmez. Bu nedenle yaşın bilinmediği durumlarda kullanımı pratiktir. Kol çevresinin 1-5 yaş arası çocuklarda 12.5 cm den küçük olması malnütrisyonun göstergesidir.

Kol çevresi ölçümü için kolda omuz çıkıntısı ile dirsek çıkıntısı arası mesafenin orta noktası işaretlenir. İşaret üzerinden mezür ile kol çevresi ölçülür.

### **Büyümenin izlenmesinde kullanılacak büyüme eğrisi**

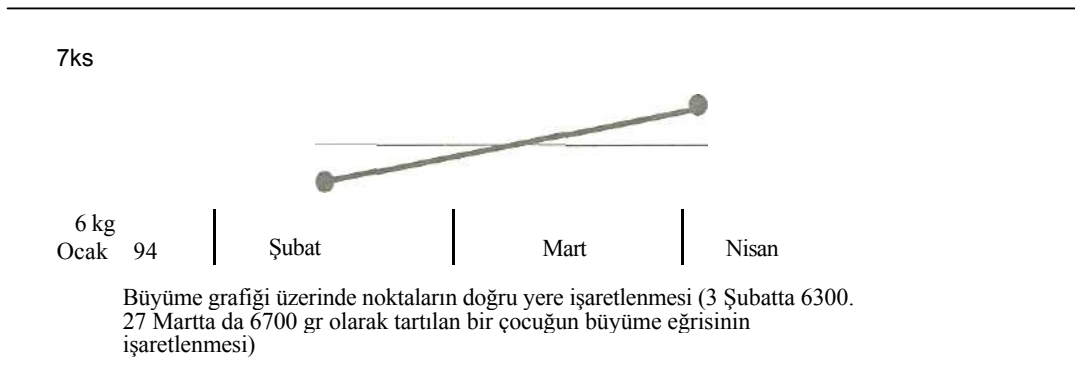
Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) tüm ülkelerde kullanılmasını önerdiği büyüme eğrisi (grafik) Amerika Birleşik Devletlerinde Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi'ne (National Center for Health Statistics-NCHS) aittir ve beslenmesi normal ve sağlıklı çocuklardan elde edilmiştir. Grafik herkes tarafından kolay anlaşılabilir şekilde hazırlanmıştır.



Şekil 3-1: Büyüme Grafiği

### Büyüme grafiği nasıl işlenir?

Her çocuğun bir büyüme grafiği olmalı ve çocuğun doğduğu tarih gün, ay ve yıl olarak yazılmalı, doğum ağırlığı ve boy uzunluğu kaydedilmelidir. Büyüme eğrisini etkileyebileceği için işaretlemeye çok dikkat etmek gerekir, işaret konulacak noktanın ayın hangi günü olduğu dikkate alınarak konulması gerekir. Örneğin ayın birinci günü yapılan ölçüm kutununun en sol, ayın sonunda yapılan ölçüm ise en sağ kenar çizgisine yakın işaretlenir. Ağırlıklar da 250 ve 500 gramlar göz önüne alınarak işaretlenmelidir. İşaretlemede hata yapılmamalıdır (Şekil 3.2).



Şekil 3-2: Büyüme Grafiği (Eğrisinin İşaretlenmesi)






Yukarı çıkıyorsa büyüme iyi



Yatay gidiyorsa büyümeye **DİKKAT**  
(büyümede duraklama)



Aşağı iniyorsa tehlike  
(büyümede gerileme)



Önce aşağı inerken, yukarı çıkmaya  
başlarsa büyüme yakalama

### Şekil 3-3: Büyüme Grafiğinin Yorumu

#### Büyüme grafiği nasıl yorumlanman?

Çocuklar yaşamın ilk yılında her ay, ikinci yılda iki ayda bir, üç-beş yaş arasında ise her üç ayda bir tartılarak ağırlıkları grafik üzerinde işaretlenmelidir. Şekil 3-3'de büyüme grafiği üzerinde ortaya çıkabilecek eğriler ve yorumlanması görülmektedir.

Sonuç olarak büyüme malnütrisyonun saptanması değil önlenmesi amacıyla izlenmektedir. Büyümenin izlenmesinde yaşa göre ağırlığın kullanılması uygun bir ölçümdür. Sağlıklı bir çocuğun büyümesinde duraklama önemli bir hastalığın ilk belirtisi olabilir. Büyüme izlenerek hasta çocuğun tedavisinin etkinliği de değerlendirilir.

0-5 yaş grubu çocuklarda büyüme izlenmelidir.

Sağlıklı bir çocuğun büyümesinde duraklama önemli bir hastalığın ilk belirtisi olabilir. Büyümenin izlenmesinin amacı malnütrisyonun saptanması değil, önlenmesidir.

## 2.2. 0-1 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN BESLENMESİ

Kişinin temel ihtiyaçlarından birisi olan beslenme, büyüme, gelişme ve sağlığın korunmasındaki en önemli faktördür. Bunun için her bireyin doğumdan itibaren protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve minerallerden oluşan besin öğelerinden yaşma uygun bir şekilde, her gün yeterli ve dengeli olarak alması gerekir.

Çocuklar sürekli büyüyen bir organizmaya sahip oldukları için besin ihtiyaçları da yaş dönemlerine göre farklılık gösterir. Çocukların büyüme ve gelişmelerinin yakından izlenmesi çok önemlidir.

Bu nedenle; çocukların boy ve ağırlıkları düzenli aralıklarla Ölçülerek ve zamanında Önlem alınarak beslenme sorunları azaltılabilir, böylece sağlıklı olarak büyüme ve gelişmelerine yardımcı olunabilir. Bu Ölçümler standart büyüme grafiğine işlenerek değerlendirilir ve çocukların durumu

anne ve babalarına açıklanır. Büyümesinde gerilik ya da duraklama saptanan çocukların durumları yine anne babaları ile tartışılarak sorunun nerede olduğu birlikte tespit edilebilir ve çocuk yakın izlemeye alınarak önerilerde bulunulabilir.

### \* 0-6 Aylık Bebeğin Beslenmesi

#### **Anne Sütü ile Beslenme ve Ek Besinlere Başlama**

0-6 aylık bebeklerin, sadece anne sütü ile beslenmesine 'doğal beslenme' denir. Doğal beslenme ilk 4-6 aylık bebekler için en iyi beslenme şeklidir.

6 aydan büyük bebeklerde (bazen 4.aydan sonra) anne sütü tek başına yeterli olmaz. Bu nedenle diyeteye daha katı besinleri eklemek gerekir. Bu aylarda ek besinlere başlanmasının bir diğer nedeni bebeği çeşitli besinlerin tadına alıştırmaktır. Ek besinlere bebeğin kilo alma durumuna göre 4-6 aylar arasında başlanması sağlanmalıdır. Başlangıçta anne sütünü tamamlayıcı olarak verilen bu besinler, 9-12 aylarda esas besin olarak bebeğin beslenmesinde yer alır.

Anneye ek besinleri; teker teker, az miktarlarda (1-2 çay kaşığı) başlaması, her gün miktarı arttırması, yeni bir ek besini 1-2 gün ara ile eklemesi, kaşık ve bardak ile vermesi söylenmelidir.

İlk başlanacak ek besinler elma veya şeftali suyu ve püresi ile yoğurttur. Bunları izleyerek diyeteye sebzeler, diğer meyve suları, yumurta, etler eklenir. Sebze ezmeleri ve çorbaları her gün taze olarak pişirilir. İçine un ve yağ da eklenerek, zenginleştirilir.

#### **DİKKAT!**

- Bebeğin, bir yaşına kadar, mümkünse daha uzun süre anne sütü ile beslenmesi 4-6 aydan sonra anne sütü ile birlikte ek gıdaların verilmesi sağlanmalıdır.

Normal süt veren annenin sütü 4 ile 6 ay kadar bebeğin enerji ve besin öğeleri gereksinmelerini karşılayacak durumda olduğuna göre, bu dönemde anne sütü alamayan bebeğe, hayvan sütleri anne sütüne benzetilerek verilebilir. Eğer olanak varsa en azından 4-6 aya kadar anne sütüne en yakın olan ticari formüle sütleri de verilebilir. Hayvan sütleri sulandırılınca protein ve mineraller bakımından anne sütüne yaklaştırılır. Yalnız zaten hayvan sütünde anne sütüne nazaran daha az olan şeker ve aynı miktarlarda bulunan yağ sulandırma ile daha azalacağından, sulandırılmış süte şeker ve yağ eklenir. Sulandırma bebek büyüdükçe azaltılır. Süt yerine yoğurt kullanılabilir. Buzdolabı bulunmadığında yoğurt tercih edilmelidir.

#### **Karışık Beslenme**

İlk altı ay içinde anne sütü alan bebeğe ek olarak başka sütlerin veya sütlü besinlerin verilmesidir. Karışık beslenme geçerli bir neden olmadığı sürece uygulanmaması gerekir. Bir-iki ay anne sütü ile beslendikten sonra bebeğin diyetine günde bir ya da birkaç öğün sulandırılmış süt ya da formül sütleri eklemek bir kural değildir.

Karışık beslenme;

- Anne sütünün azalmasına
- Bebekte sindirim bozukluklarına
- Bağırsak enfeksiyonlarına (besinler temiz hazırlanmazsa ) neden olur.

Karışık beslenmenin başlıca nedeni anne sütü ile beslenme ve herhangi bir sağlık sorunu olmayan bebekte kilo almada duraklama ve alınan tüm önlemlere karşın bu durumun düzelmemesidir. Bu durum ancak haftalık veya sık aralıklarla tekrarlanan kilo ölçümleri ile tespit edilebilir. Ancak bebeğin 1-2 hafta kadar izlenmesi gerekir.

### **İlk Ay:**

1 kısım süt, 1 kısım su, %5 şeker, %2 yağla karışım hazırlanır.

*Örnek:* 1 temiz çay bardağının yarısına kaynamış ya da pastörize süt konur. Üzerine kaynamış su +1 tatlı kaşığı şeker+ 1 çay kaşığı sıvı yağ konup karıştırılır. Her üç saatte bir bu süttten bebeğe 80-100 cc (1 orta çay bardağı) verilir, önceleri bir öğünde verilen miktar daha azdır. Yoğurt aynı şekilde hazırlanır.

### **İkinci Ay:**

2 kısım süt, 1 kısım su, % 5 şeker, % 1 yağ olarak hazırlanır.

*Örnek:* 1 temiz su bardağının 2/3'üne kaynamış ya da pastörize süt konur. Üzerine önceden kaynatılmış su konup bardak doldurulur, içine 1 tatlı kaşığı ve 1/2 çay kaşığı sıvı yağ katıp karıştırılır. Bebeğin günde 750 mL (3.5 su bardağı) bu karışımdan aldığı düşünülürse 1.5-2 aya kadar enerjisi ve proteini karşılanabilir. Ancak bu karışımda C vitamini yetersizdir. Vitamin C ilk aydan itibaren öncelikle şeftali, elma daha sonra portakal, domates gibi meyve suları ile karşılanabilir. İlk önce 1 çay kaşığı bu meyve sularından verilerek miktarı gittikçe artırılıp 2'inci ayda 1/2 çay bardağı verilebilir.

### **Üçüncü Ay:**

Süt sulandırılmadan verilir. Hiç emmeyen bebeğin günlük süt gereksinmesi 600 mL. (3 su bardağı) kadar olup, eklenen şeker, yağ ve meyve suyu ile gereksinmeleri karşılanabilmektedir.

Eğer anne bebeği emziriyor, fakat sütü tam yeterli değilse, bu şekilde sulandırılan süt veya yoğurt ek olarak verilir. Bu durumlarda emzirdikten sonra meme tamamen boşalır ve bebek doymazsa, ek yoğurt verilir. Anne çalışıyor olup bazı öğünler emziremezse, yine süt veya yoğurt verilir. Yoğurdu bebek kolay sindirir ve ilk günden itibaren alabilir.

### **Ek Besinlere Başlama**

Normal anne sütü alan bebeğin besin gereksinimleri yaşma oranla artmaktadır. Dört-altı aydan sonra annenin sütü, bebeğin artan gereksinmelerinin tamamını karşılayamaz. Normal anne sütü ile beslenen bebeğe verilecek ek besinler şunlardır:

**Meyve suları ve ezmeleri:** C vitamini için en uygun yiyecekler turunçgiller ve domatestir. Bunların bulunmadığı yerlerde elma, şeftali sulan da verilebilir. Meyve önce iyice yıkandıktan sonra suyu sıkılır. Günde 1 çay kaşığı ile başlamak suretiyle miktar gittikçe artırılır. Meyveler sıkılır sıkılmaz bekletilmeden bebeğe verilmelidir. Yalnız anne sütü ile beslenenlere 6.ayda, karışık beslenenlere 2.aydan itibaren vermeye başlanır. Meyve ezmeleri dördüncü aydan itibaren verilir.

### **DİKKAT:**

Yalnız anne sütüyle beslenen bebeğe meyve suyu verilmez.  
Meyve «suyu süt verildikten 2 saat sonra verilir.

**Vitamin D:** Özellikle kış günlerinde ve güneş ışınlarından yararlanamayan çocuklara birinci aydan üç yaşına kadar günde 400 LU vitamin D verilir.

**Yoğurt:** Anne sütünden sonra ilk başlanan ek besin olmalıdır. İlk kez bir kaşık verilerek miktarı zamanla artırılır.

**Tahıllar:** Pirinç unu, buğday unu, pirinç, bulgur, ekmeğin içi, yoğurtla çorba yapılarak verilir. Tarhana çorbası da bebek için uygun ek besindir. Tahıllar dördüncü ayda **verilir**.

**Sebze çorbaları:** Yoğurda alışımsız bebeğe 1 yemek kaşığı ile başlamak suretiyle vermeye başlanır.

**Yumurta:** Yoğurt, meyve, tahıllı besinler ve sebze çorbasına alıştırmış bebeğe, suda katı pişmiş yumurta sarısından 1 çay kaşığı verilir ve miktarı zamanla artırılır. Yumurta, sebze çorbasına karıştırılarak verilebileceği gibi, ekmeğin içi ve sütle ezilerek de verilebilir. Yumurta beyazı 7-8. aylarda verilir.

**Et ve Kuru Baklagiller:** Yoğurt, sebze, tahıllı besinlere alışmış bebeğin, sebze çorbasının içine biraz kıyma konularak ete alıştırılır. Zamanla tavuk ve balık etleri de sebzelerle birlikte ezilerek verilebilir. Yine kıyma yerine, sebze çorbasına kırmızı-sarı mercimek, pişmiş nohut konularak çocuk bu besinlere alıştırılır.

Görüldüğü gibi, 4-6 aylık dönem, ek besinlere alıştırma dönemidir. Her bir besin tek tek, az sulu kıvamda verilir. Şeker, şekerli çay ve lokum çocuğa yarardan çok zarar verir.

Altıncı aydan sonra yukarıdaki yiyeceklerin miktarları biraz daha artırılarak çocuğa verilir. Yedinci aydan sonra çocuk, ailenin yediği baharatlı ve çok yağlı olmayan yemekten alabilir. Sadece yemeğin suyu değil, kendisi ezilerek verilmelidir. Ayrıca yemeklere ilaveten çocuğun günde 2 su bardağı kadar yoğurt veya süt ile 1 yumurta yemesi sağlanmalıdır.

**Tablo 2.3. Çocuğa Verilecek Ek Besinler ve Verilme Zamanı**

Çocuğun Yaşı (ay)	Başlanacak Besinlerin Adı (anne sütü yoksa)
0-1 Ay	İnek Sütü (1/2 sulandırılmış)
2 Ay	Yoğurt (1/2 sulandırılmış) İnek Sütü (2/3 sulandırılmış) Yoğurt (2/3 sulandırılmış)
3 Ay	Meyve Suyu (Elma, şeftali vs.) İnek Sütü (sulandırmadan) Yoğurt (sulandırmadan)
4 Ay	Muhallebi Meyve Püre Çorbalar (Un çorbaları, kırmızı mercimek) Yumurta Sarısı Sebze Çorbası
5 Ay	Kıyma, tavuk, balık ezmesi...vb.
6 Ay	Kurubaklagiller (Fasulye, nohut ezmesi vs.)
7 Ay	Tam yumurta
8 Aydan sonra	Her türlü besin ve yemek verilir.

### **Hayvan Sütleri ve Ek Besinler Verilirken Dikkat Edilecek Kurallar**

1. Hayvan sütleri ile beslenmede enfeksiyon riski fazladır. Bu nedenle 4-6 aya kadar bebek mutlaka emzirilmeli, zorunlu olmadıkça diğer besinler verilmemelidir. Diğer sütlerle besleme zorunluluğu olduğunda, annenin dikkat edeceği en önemli nokta hazırladığı besinin ve kullandığı kapların temizliğidir. Biberon ve emzikler, kaşık ve fincana göre daha zor temizlenir. Eğer annenin eğitim düzeyi düşükse biberon kullanması önerilmemelidir.
2. Biberon kullanılıyorsa, emziğin deliği normal büyüklükte ve bebeğin ağızına uygun olmalıdır.
3. Emzik verilirken bebeğin başı hafif yukarı kaldırılıp, emzirme bitince dik tutulup yuttuğu havanın çıkarılması sağlanmalıdır.
4. Süt hazırlandıktan ve temiz şişelere (bebeğin içebileceği kadar) konulduktan sonra soğuk yerde saklanmalı, bebeğe verileceği zaman sıcak su içinde ılık bir duruma getirilmelidir. Soğutucu bulunmadığı durumlarda süt yerine yoğurt kullanılmalıdır.

5. Süte eklenen şeker miktarı Önerilenden fazla olmamalıdır. Örneğin her 1j00 cc (1 çay bardağı) süt için, 5 g. şeker (1 çay kaşığı şeker veya 1 kesme şeker) yeterlidir. Sulandırılmamış süt ve yoğurda şeker eklenmemelidir. Bebekte tatlı besinlere duyulan istek mümkün olduğunca meyvelerle karşılanmalıdır, şeker, çikolata ve şeker eklenerek hazırlanmış tatlılardan kaçınılmalıdır.
6. Çocuğa bütün yeni besinler bir arada verilmemeli, önce birine başlanıp çocuk ona alışınca, ikinci bir tanesi denenmelidir. Ayrıca yeni bir besine az miktarda başlanıp, miktarı gittikçe arttırılmalıdır.
7. Besinler her öğün için taze hazırlanmalıdır. Ek besinlere alıştırmada zorlama yapılmamalı pütürlü olması nedeniyle reddedilen besinler yavaş ve sabırla denenmelidir.
8. Bebek belirli bir besini reddediyorsa, o besin birkaç gün verilmemeli sonra yeniden denenmelidir.
9. Anne besinleri hazırlamadan önce ellerini mutlaka yıkamalıdır.
10. Bebeğe ilk yaşın sonuna kadar kaynamış su verilmelidir.

### **Çocuğa Verilecek Ek Besinlerin Hazırlanması**

**Yoğurt:** Yoğurt yapmak için pastörize edilmiş ve kaynatılmış süt 40-45 derece (el dayanır, dayanmaz sıcaklık) getirilir. Bir kg. süte, 1 yemek kaşığı yoğurt ezilerek ilave edilir. Sütün üzeri kapatılarak, kalın bir örtü ile sarılır veya ılık bir yerde 5-6 saat mayalandırılır. Bebeklere her gün taze yoğurt verilmelidir.

**Meyve Suyu ve Ezmesi (püre):** Elma, şeftali, armut, muz, portakal, mandalina çocuklar için uygun meyvelerdir. Önce meyve yıkanır, kabukları soyulur, cam rendede rendelenir, süzülerek meyve suyu elde edilir. Dördüncü aydan itibaren meyve ezmeleri şeklinde de verilir.

**Sebze Çorbası:** 1 orta büyüklükte patates, 1 küçük havuç veya taze kabak, 2 yaprak ıspanak veya diğer yeşil yapraklı sebze, 1/2 tatlı kaşığı bitkisel sıvı yağ. Sebzeler yıkanır, kabukları incecik soyulur, kazınır veya ayıklanır. 1.5 su bardağı su kaynama derecesine gelince havuç ve patates konup yumuşayınca kadar pişirilir. Yeşil yapraklı sebze eklenip 5 dakika daha pişirilir. Ateşten alınıp ezilir. 1 çay kaşığı bitkisel sıvı yağ eklenir. Çocuk büyüdükçe sebze çorbası daha koyu olarak hazırlanır. Pişen sebzeler püre makinasından geçirilerek ezildiği gibi tahta kaşıkla ezerek kevgirden de geçirilir.

**Muhallebi:** 1 büyük su bardağı (250 mL) süte, 2 tatlı kaşığı silme pirinç unu karıştırılır ve 10 dakika pişirilir. İçine 1 yemek kaşığı pekmez veya şeker konup altı kapatılır.

**Tarhana:** Baharatsız yapılan tarhana çorbası da 4.ayda çocuklara verilebilir. Bir silme yemek kaşığı tarhana, 1 bardak su ile karıştırılıp kaynatılır, ılık olarak çocuğa verilir.

**Kuru baklagiller:** Et ve yumurta alamayan aileler, çocuklarına kuru baklagillerden yapılmış yiyecekler verebilir. Kırmızı veya kabuksuz sarı mercimek iyi pişirildiği takdirde bebek için iyi bir protein kaynağı olur. Diğerleri de dış zarlari ayrılıp iyi pişirilerek verilebilir.

**Mercimek çorbası:** 1/8 su bardağı mercimek, 1/8 su bardağı bulgur veya pirinç, 1/2 havuç, 1/2 tatlı kaşığı bitkisel sıvı yağ. Kırmızı mercimek, bulgur ve havuç 1/2 su bardağı su ile yumuşayınca kadar pişirilir. Pişme suyu dökülmez. Tahta kaşıkla ezilerek kevgirden geçirilir. Kıvamı koyu olursa su ilave edilebilir. Yağ konur 4.aydan itibaren bir tatlı kaşığı ile başlamak sureti ile, 7 aylıktan itibaren günde 3-4 yemek kaşığı verilebilir. Mercimek sebze çorbası içine konarak da pişirilebilir.

**Yumurta:** Tencereye su içine yumurta yıkanıp konur. Kaynama derecesindeki suda 10 dakika pişirilir. Kabuğu soyulup akı ayrılarak sarısı verilir. Sarısı ya sütle ezilerek veya sadece ezilip veya sebze çorbasıyla karıştırılarak çocuğa verilir. Yedi aydan sonra akı ile birlikte verilir.

**Et ve Benzeri:** a) Kıyma: Hafif ateşte kendi verdiği suyunu çekene kadar ısıtılıp yukarıda hazırlanan sebze çorbası ve diğer çorbalar içine katılarak bebeğe verilebilir. Kıyma, en uygun et verme şeklidir. Kıyma kavrulup soğutucuda saklanır, çorba hazırlanırken bundan eklenir.

b) Köfte olarak: İki kere çekilmiş kıyma, az miktarda bayat ekmek içi ve az tuzla iyice yoğrulur. Köfteler, dibi yağlanmış kaim tavada kapalı olarak pişirilir. Normal büyüklükte bir köfte içinde 30 g. kadar et vardır. İlk başlarken 1/5 köfte verilir, miktarı gittikçe artırılır.

c) Tavuk eti, balık eti, karaciğer vb: Tavuk eti kemiklerinden, balık kılçığından iyice ayrılır, ezilerek verilir veya sebze çorbası içine katılır.

#### DİKKAT!

- Et suyu sanıldığı gibi besleyici değildir. Etin kendisi ezilerek verilir.
- Yemeğin yalnız suyu değil, taneli kısımları da suyu ile ezilerek çocuğa verilir.
- Çocuğa verilecek besinlere tuz eklenmez.
- Çocuğa verilecek yiyecekler acılı ve baharatlı olmaz.
- Besinler tatlı kaşığı ile verilir.
- Beslenirken çocuğun başının altına yastık konarak dik tutulur.
- Beslendikten sonra ağzı temizlenip omuza bastırılarak gazı çıkarılır.
- Çocuğa ek besinler teker teker alıştırılır.
- Yeni besin, az miktarda verilir. Çocukta herhangi bir tepki görülmezse miktarı artırılır.
- Yeni besin, çocuk aç iken verilir.
- Çocuk bir besine alıştıktan sonra 3-4 gün sonra yenisi denir.
- Çocuk bir besin aldıktan sonra allerji belirtisi gösterirse besin kesilir, 15-20 gün sonra tekrar denir:
- Yemek konan kaplar, kaşık, bardak, sabunlu su ile yıkanır, iyice durulanır, sıcak sudan geçirilir.
- Sebze, meyve, pirinç, mercimek, iyice yıkandıktan sonra kullanılır.

### 2.3. PREMATÜRE BEBEĞİN BESLENMESİ

Zayıf ve küçük doğan bebeklerin beslenmesi güçtür. Çoğunda emme refleksi az gelişmiştir. Doğumdan 4-6 saat sonra prematüre bebeğin emme refleksi yeniden kontrol edilir. Bunun için eller sabunla iyice yıkanır, durulanır, kısa tırnaklı küçük parmak bebeğin ağzına sokularak emip emmediğine bakılır. Emme refleksi varsa annenin sütü sağılarak bebeğe kaşık veya damlalıkla ağzının kenarından birkaç damla verilir ve kolayca yutup yutmadığına bakılır. Emme refleksi gelişmemiş bebekler hemen hastaneye gönderilmelidir.

#### ANNE SÜTÜ PREMATÜRE BEBEK İÇİN DE EN İYİ BESİNDİR.

Anneye bir an önce bebeği emzirmeye başlaması öğütlenir. Bu bebekler emerken çabuk yorulurlar. Bu nedenle sık sık ve azar azar emzirilmeli, günde en az 8-10 kere beslenmelidirler. Beslenme sırasında sık sık bebeğin gazı çıkarılmalıdır. Bebek anne memesini emiyorsa, sütün süt çeker ile memeden sağdırıp, temiz bir bardağa koyarak damlalıkla bebeğe verilmesi gösterilir. Anneye, bebeği iki üç gün süreyle biraz daha kuvvetlenene kadar bu şekilde beslemesi söylenir.

Annenin ağır hastalığı ya da ölümü gibi nedenlerle anne sütü verilemeyecekse, bebek başka bir sütünün sütü ile veya prematüreler için hazırlanmış ticari mamalarla, o da yoksa inek sütüyle beslenir. Anne ve 'bebeğe bakan kimseye inek sütünü hazırlarken kullanacağı kapların, sütün konacağı şişenin emziklerin, kendi ellerinin, tırnaklarının çok temiz olması gerektiği Önemle anlatılır. Sütün konacağı şişe ve emzikleri tencere içinde en az 15 dakika kaynatması söylenir. Kaynatılmış emzik ve şişeler, kullanılıncaya kadar üzeri kapalı bırakılmalıdır.

Doğum ağırlığı çok düşük olmayan prematüre bebeğe kilo başına günde 1/2 çay bardağı süt, aynı miktar kaynatılmış soğutulmuş su ile karıştırılıp içine 1 tatlı kaşığı şeker, 1/2 çay kaşığı sıvı yağ konarak verilir.

Örnek: 2 kg bir bebek günde, 1  
çay bardağı süt  
1 çay bardağı su  
2 tatlı kaşığı şeker  
1 çay kaşığı sıvı yağ

alabilir. Süt karışımı her seferinde taze hazırlanmalıdır. Bebek bir seferde verilecek sütü bitirmezse bu biberonda bırakılmamalı, atılmalıdır. Prematüre bebeklere, anne sütü alsın almasın ek olarak C ve D vitamini içeren şuruplar verilmelidir. Prematüre bebeğin iyi beslenip beslenmediği her gün dikkatle tartılarak kontrol edilir. Bebek iyi besleniyorsa haftada 200 g kadar kilo almalıdır. Eğer kilo eğrisinde düşme görülüyorsa bebek hekime gösterilir.

## 2.4. OKUL ÖNCESİ ÇAĞ ÇOCUKLARIN BESLENMESİ

Bu çağ 1-5 yaş arasını kapsamaktadır. Daha öncede belirtildiği gibi bir yaşma gelen bir çocuk her türlü besine alıştırmış olmakta ve aile ile birlikte sofraya oturmaktadır. Bu yaştaki çocukların günlük enerji ve besin elementleri ihtiyacı aşağıdaki besin grupları ile karşılanmalıdır.

**Tablo 2-4: Okul Öncesi Çağı Çocuklar İçin Önerilen Günlük Besin Miktarları**

Besin Grupları	1-3 Yaş Grubu	4-6 Yaş Grubu
1-Süt ve Ürünleri Süt-Yoğurt Peynir-Çökelek	2.5 su bardağı 2/3 kibrit kutusu	1.5 su bardağı 1 kibrit kutusu
2-Et-Yumurta-Kurubaklagil Et-Tavuk-Balık Yumurta Kurubaklagil	1 köfte kadar 1 adet 2/3 porsiyon	1 köfte 1 adet 2/3 porsiyon
3-Sebze ve Meyve Yeşil ve Sarı Diğerleri	1/2 porsiyon 2/3 porsiyon	1/2 porsiyon 1 porsiyon
4-Tahıllar Ekmek Bisküvi Pirinç-Bulgur	1-2 orta dilim 2-3 adet 2/3 porsiyon	2 orta dilim 4-5 adet 1 porsiyon
5. Yağ ve Şekerler Yağ (yemeklerin içine giren) Şeker*	1.5 yemek kaşığı 5 yemek kaşığı	2 yemek kaşığı 5 yemek kaşığı

\* Şeker tatlıların ve içeceklerin içine giren miktarı gösterir.

## Örnek Menü Listesi:

- Sabah: 1 bardak süt  
1 adet yumurta  
1-2 dilim ekmek  
1 adet domates veya portakal
- Öğle : 1/2 (2/3) porsiyon et veya kurubaklagil yemeği  
1/2 (1/3) porsiyon pilav-makarna Yoğurt veya  
ayran Salata, 1 dilim ekmek
- Akşam: 1/2 (2/3) porsiyon etli sebze yemeği  
1/2 (1/3) porsiyon yoğurtlu pilav-makarna  
1 adet meyve, 1 dilim ekmek

Bu dönemde en önemli nokta çocuğun iyi bir yemek yeme alışkanlığını kazanmış olmasıdır. Çocuk ilk duygusal bağlarını kendisini besleyenle kurmaktadır. Bu bakımdan çocukların yemek yeme alışkanlığını kazanmasında ailedeki büyüklerin özellikle de annenin tutumunun çok önemli bir yeri bulunmaktadır.

Bu dönemde beslenmede en önemli sorunlar çocukların yanlış beslenme alışkanlığı kazanmalarına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum öncelikle ■ malnütrisyon dediğimiz yetersiz ve dengesiz beslenmeye yol açmaktadır. Anneler çocuklarının günlük besin ihtiyaçlarını bilmediklerinden ve beslenmeyi karın doyurma olarak düşündüklerinden çocuğu genellikle tek tip besinlerle beslemekte veya besin değeri düşük olanları vererek ihtiyacını karşılayamamasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda çocuğun büyüme ve gelişmesi, yavaşlamakta ve durmaktadır ve hatta kazandığı ağırlığı bile kaybedebilmektedir. Bu yaşlardaki yetersiz ve dengesiz beslenme durumunda fiziksel gelişimin yanı sıra zeka gelişimi ve öğrenme yeteneklerindeki olumsuz yönde etkilendiği görülmektedir. Daha sonraki yaşlarda çocukların fiziksel gelişimleri beslenme durumlarının iyileştirilmesi ile bir dereceye kadar düzelebildiği halde mental gelişimlerdeki bozukluğun yeterli ve dengeli beslenen çocukların düzeyine erişemediği görülmekte ve bu durum okul çağında kendisini göstermektedir. Bilindiği gibi çocuklarda beyin gelişiminin 1/3'ü anne karnında olmakta, geriye kalan gelişim doğumdan sonra devam etmekte ve 5 yaşına kadar tamamlanmaktadır. Beyin hücreleri yapıldıktan sonra yenilenmediği için gelişme döneminde yeterli besin sağlanamazsa meydana gelen bozukluk hayat boyu devam etmektedir.

Bu yaş grubu çocuklarda görülen diğer sorunlar da yemek yemeye bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

0-1 yaş devresinde çocuğa ek besinlerin zamanında verilmemesi ondan sonraki yaşlarda süt kıvamında olmayan pütürlü besinleri almasını güçleştirmektedir.

Ailenin kendi çocuğunu başka çocuklarla karşılaştırarak onlara ihtiyacından fazla besin vermesi ya şişmanlık sorununun ortaya çıkmasına veya çocuğun besinlere isteksizlik duymasına ve yemek istememesine yol açmaktadır.

Ailelerin çocuk beslenmesi ve besinler konusundaki yanlış batıl inançları ve sosyal adetleri çocuğun yetersiz ve dengesiz beslenmesinin ve bazı besinlere alışamamasının bir diğer nedeni olmaktadır.

- 0-1 yaş döneminde çocuğa sürekli, aynı tattaki besinlerin verilmesi ileride hep aynı tür besinleri yemek istemesine ve yemek seçmesine neden olmaktadır.
- Genellikle yemek saatlerinde aile fertleri arasında yaratılan kötü ortam çocuğun bu saatleri korku ile beklemesi, iştahının azalmasına neden olabilmektedir.



- Çocuğa yemek aralarında şekerlemeler, pasta, bisküvi ve kurabiye verilmesi çocuğun esas öğünlerdeki besinleri almasını engellemekte ayrıca bu besinler diş çürümelerine de neden olmaktadır.
- Çocuğun iyi davranışlarda bulunduğu zamanlarda dondurma, şeker, çikolata ve benzerleri ile ödüllendirilmesi bazı besinlerin beslenme değerleriyle zıt değer kazanmasına yol açmaktadır.

Bütün bu durumları göz önüne alarak çocuğa iyi bir yemek yeme alışkanlığının verilebilmesi için ailelere şu hususlara dikkat etmelerini önermeliyiz:

1. Çocuk rahat ve dinlenmiş olarak sofraya oturtulmalı (böylece yemek yerken yorulmaz)
2. Çocuğun kullanacağı kaşık ve çatal çocuğun eline ve ağzına uygun büyüklükte olmalı, oturuş yüksekliği masaya göre ayarlanmalı
3. Yemeğini kendisinin yemesi beklenmeli, yemek yerken yetişkinler kadar becerikli olması beklenmemeli, üstüne ve etrafına dökmesini önlemek için koruyucu önlük ve örtü kullanılmalı
4. Yemek zamanında neşeli ve mutlu bir atmosfer yaratarak, bu saatlerin çocuğu mutlu yapan saatler olması sağlanmalı
5. Yemeklerdeki porsiyon miktarları küçük olmalı ve yardım, çocuğun ihtiyacı olduğunda yapılmalı
6. Çocuğun yemek seçmesini önlemek için 0-1 yaş döneminde değişik tattaki ek besinlere alıştırmalı
7. Genelde alması gereken ek besinler üç öğünde verilmeli, gerekirse ikindide meyve ve meyve suyu, yatarken de süt içirilmeli (yemek aralarında şekerlemeler, kola, pasta, bisküvi ve kurabiye verilmesi yanlıştır.)
8. Eğer ailenin yeterli ve dengeli bir beslenme düzeni varsa çocuk için özel yemek hazırlamak gerekmemektedir. Yalnız çocuğun dişleri tamamlanmadığı için çiğnemesi güç yiyeceklerin yumuşak bir duruma getirilmesi gerekir. Ayrıca yemeklere ilaveten çocuğa biraz süt, muhallebi veya yoğurt verilmelidir.

## 2.5. OKUL ÇOCUKLARININ BESLENMESİ

### 2.5.1. İLKOKUL ÇOCUKLARINDA BESLENME

#### **Okul çocuğunda beslenmenin önemi**

Okul çağı; 6-11 yaş grubundaki çocukları kapsar. Bu çağ, büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu, yaşam boyu sürebilecek davranışların büyük ölçüde olduğu bir dönemdir. En hızlı büyüme kızlarda 10-12 yaşta, erkeklerde ise yaklaşık 11-14 yaşında başlar. Kızlarda vücut ağırlığı ve boy uzunluğunda artış menarştan (ilk adet kanaması) bir yıl öncedir. Vücut ağırlığındaki artış yaklaşık 20 yaşına kadar devam eder. Boy uzunluğunda artış ise kızlarda 17 yaştan sonra genellikle durur; fakat erkeklerde yavaşta olsa devam eder.

Büyüme süreci önemli miktarda enerji ve yeni dokuların yapımı için daha fazla miktarda protein, mineralleri ve vitaminleri gerektirir. Tüm enerji ve besin öğelerinin yeterli ve dengeli karşılanabilmesi için 6-11 yaş grubu çocukların tüketmeleri gereken besinlerin iyi kaliteli ve yeterli miktarlarda olması önem taşır.

Yetersiz ve dengesiz beslenen çocuk hastalıklara karşı dirençsiz olur, sık hastalanır, hastalığı ağır seyrederek ve okula devamsızlık nedeniyle okul başarısı düşer. Bu nedenle okul başarısını arttırmak, sınıf tekrarlarını azaltarak, eğitim ve öğretimin maliyetini düşürmek ve gelecek nesillerin daha güçlü ve sağlıklı olmalarına temel hazırlamak için çocukların beslenmesine önem verilmelidir.

#### **Okul çocuğunun beslenmesinin özellikleri**

Çocuklarda beslenme çocuğun yaşına, cinsiyetine, vücut ağırlığına, fiziksel aktivitesine göre düzenlenmelidir. Okul çağı çocuğunun toplum yaşamına ilk kez bilinçli olarak girdiği bir dönemdir. Okul öncesi çağda çocuğun beslenme alışkanlıklarını aile etkilerken, okul çağında arkadaşlar, reklamlar gibi etkenler, okulda beslenme konusunda kontrolsüzlük, özellikle annenin çalıştığı durumlarda okuldan eve gelince, kendi kendine yiyecek hazırlama sonucu çocuk yanlış beslenme alışkanlıklarına sahip olabilir. Bu nedenle çocuğun yeterli ve dengeli beslenebilmesi için çocuğun, ailenin ve okul yönetimindeki kişilerin ve öğretmenlerin beslenme konusunda eğitilmeleri önemlidir. Çocuğun yaşma, cinsiyetine göre yeterli ve dengeli beslenmesinin en önemli göstergesi çocuğun büyüme ve gelişmesinden anlaşılır. Büyümenin yeterliliği çocuklarda yaşma ve cinsiyetine göre olması gereken vücut ağırlığı .ve boy uzunluğunun saptanması ile anlaşılır.

#### **Yemek saatleri**

Besinlerden günlük alınan enerji, protein, vitaminler ve minerallerin vücutta en elverişli olarak kullanılabilmesi için dört besin grubunda yer alan besinlerin öğünlere dengeli dağıtılması gerekir.

Okul çocuklarında yapılan araştırmalar çocukların büyük çoğunluğunun kahvaltı etmeden okula gittiklerini göstermektedir. Çocuk zamanını; dinlenme, oyun oynama ve çalışma faaliyetlerine uygun şekilde ayarlama alışkanlığını kazanamadığında, sabahları zamanında kalkıp kahvaltı edememekte, ailenin özellikle annenin kahvaltı etme alışkanlığı olmadığı çocuk da bu alışkanlığı kazanamamaktadır. Yeni bir günün başlangıcında, bütün gece aç kalan vücudun, çalışma gücüne alışması için sabah kahvaltısının önemi büyüktür. Uzun süren bir açlık sonucu kahvaltı edilmediğinde kişi kendini güçsüz hisseder, başı döner, yeterli enerji oluşmadığı için zihinsel faaliyetler de özellikle dikkat, çalışma ve öğrenme yeteneği azalır. Okulda ve işte başarı düşer. Sağlıklı beslenme için üç öğün yemek önemlidir. Büyüme çağında ara öğünlerde de süt, ayran, meyve suyu, peynirli ekmek vb. besinlerin tüketilmesi uygundur.

#### **Okul beslenme saatleri**

Tüm gün öğretim yapan okullarda öğle yemeği genellikle **tabldot** olarak öğrencilere okul yemekhanesinde verilmektedir. Bu öğünde çocuğa günlük ihtiyacının üçte birini karşılayacak şekilde sunulan yemekler düzenlenmelidir. Bazen de çocuk evden, Öğle öğününde yiyeceklerini getirmektedir. Yatılı okullarda ise genellikle beslenmeye yeterince önem verilmemekte, besin

artıkları olmakta, besinler tüketilmemektedir. Aç kalan çocuk ise okul çevresinden besleyici değeri düşük ve sağlıksız yiyecek ve içeceklerle karın doyurmakta, besinlerle geçen hastalık riski artmakta, beslenmenin maliyeti artmakta ve dengesiz beslenme ile sonuçlanmaktadır. Okullarda beslenme eğitimi ve rehberliğinin verilmesi, okul yönetiminin konuya önem vermesi, yemek verilen okullarda beslenme uzmanı veya diyetisyenlerin görev alması, okul yönetiminin kantinlerde yeterli ve dengeli beslenmeye yönelik yiyecek ve içeceklerin satılmasını sağlaması ve denetlemesi önem taşır.

Gelişmiş ülkelerde okul öğle yemeği, okul kahvaltısı, okul çocuklarına ücretsiz süt sağlanması gibi uygulamalarla okul çocuklarının yeterli ve **dengeli beslenmelerine** yardımcı olunmakta, sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırılmaya çalışılmaktadır. Ülkemizde okul çağı çocuklarında günlük süt ve ürünlerinin tüketimi çok yetersiz düzeydedir. Kalsiyum, riboflavin ve proteinin en iyi kaynağı süt ve ürünleridir.

### **Okul çocuklarında beslenme sorunları ve alışkanlıkları**

Genellikle okulda ve okul dışında tek başına kalan çocukta yanlış beslenme alışkanlıkları sıkça görülmektedir. Çocuğun ne miktarda ve hangi tür besinlere ihtiyacı olduğunu bilmemesi, düzensiz besin alımı, yanlış besin seçimi, besinlerin hazırlanması, pişirilmesi ve saklanması hatalı uygulamalar, okullarda verilen ve yenilen besinlerin uygun olmayışı beslenme sorunlarına neden olmaktadır. Başlıca sorunlar anemi (kansızlık), şişmanlık veya zayıflık, vitamin yetersizlikleri, basit guatr ve diş çürükleridir.

### **2.5.2. ADÖLESAN (ERGENLİK) ÇAĞI ÇOCUKLARDA BESLENME**

**Ergenlik;** fiziksel, biyokimyasal, ruhsal ve sosyal yönden hızlı büyüme, gelişme ve olgunlaşma süreçleriyle çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemidir. Ergenlik çağı 12-18 yaş grubunu içerir. Ergenlik çağının genellikle kızlarda 10-12, erkeklerde ise 11-14 yaşlar arasında başladığı kabul edilmektedir.

#### **Ergende beslenmenin önemi**

Ergenlik çağında büyüme hızlıdır. Hızlı büyüme ve gelişme ise enerji ve besin öğelerine ihtiyacı artırır. Gencin artan ihtiyaçlarının karşılanmasında çeşitli sorunlar ortaya çıkabilir. Bu sorunların bir bölümü gencin yaşam şekliyle, bir bölümü ise bilinçsizlik nedeniyle kazanılan hatalı alışkanlıklarla ilgili olabilir. Sorunların giderilip, gencin sağlıklı büyüme ve gelişmesini sağlayacak beslenme koşullarına kavuşturulmasında ve ileriki yaşamında sağlığını olumlu etkileyecek alışkanlıkların kazandırılmasında aileye, okula ve toplumun diğer kurumlarına önemli görevler düşmektedir.

Ergenlik çağında gözlenen başlıca değişiklikler şunlardır:

1. Vücut şeklinde cinsiyet hormonlarına bağlı değişiklikler görülür. Özellikle vücuttaki yağ dokusunda, kas ve kemik yapısında değişiklikler olur. Kız çocuklarda göğüs ve kalçalar belirginleşir. Erkeklerde ise kalçalar küçülür, vücut adaleli ve az yağlı bir görünüm alır.
2. Psikolojik değişiklikler nedeniyle çocuk aile ile bağımlılığını yitirebilir ve etrafını umursamaz bir davranışa girebilir. Bunun sonucu olarak çocuk ailesinden çok arkadaşlarına yönelir; onlarla birlikte olmak ister. Yemek zamanlarında arkadaşları ile birlikte olmaktan hoşlanır.

Hızlı büyümeye ek olarak gencin sporla uğraşması enerji ve besin öğelerinde artışa neden olur. Çeşitli spor dallarının ne miktarda ek enerji gerektirdiği ve bunu karşılamak için diyetin özelliği konusunda gençlere yeterli bilginin verilmesi ve bilinçlendirilmeleri gerekir.

Bu dönemde yanlış uygulanan zayıflama diyetleri yetersiz ve dengesiz beslenme nedenidir. Genç kendisini filmlerde, gazete ve dergilerde gördüğü kişilere benzetme özlemi içinde onların öğütlerini uygulama hevesine kapılabilir. Bedensel hareketler arttırıldığı, yeterli ve dengeli beslenmeye dikkat edildiği sürece kasların gücü artar ve şişmanlık önlenir, kemik mineral yoğunluğu artar.

Yetersiz beslenme sonucu gençlerde artan besin öğeleri ihtiyaçlarının karşılanamaması, sağlık kurallarına uyulmaması sonucu barsak parazitlerinin varlığı, diyetle C vitamininin yetersiz düzeyde alınması, kızlarda menstrüasyon kansasızlığın nedenleri arasındadır. Ülkemiz genelinde ortalama okul çocuklarının % 20- 35' i kansızdır.

Diş çürükleri gençlerde Önemli sağlık sorunlarından. Ülkemizde yapılan araştırmalara göre diş çürüklerinin görülme sıklığı % 55-70 arasındadır. Aşın şeker tüketimi, sularda flor azlığı, yetersiz beslenme, diş bakımı ve temizliğinin yeterince yapılmaması sonucu görülür. Diş fırçalama, ksilitol vb. yapay tatlandırıcı içeren çikletlerin her yemek sonrası en az 15-20 dakika çiğnenmesi diş çürüklerini önlemektedir.

Basit guatr besinler ve su ile iyodun yetersiz alınması sonucu çocuklarda ve gençlerde önemli bir sağlık sorunudur. Bu nedenle iyotlu tuz kullanılmalıdır.

### **Ergenin beslenme özellikleri**

Ergenlik çağı gençlerin yeterli ve dengeli beslenmeleri büyüme ve gelişme hızlandığı için daha da önemlidir. Beslenme gencin yaşma göre boy uzunluğu ve vücut ağırlığının saptanması ile değerlendirilir. Ayak üstü beslenme (**fast food**) veya abur-cubur beslenme alışkanlığı çocuk ve gençler arasında **yağın** olarak görülmektedir. Aslında bu tip beslenme günümüzde insanın hızlı yaşam temposu nedeniyle oluşmuştur. Bu tür beslenme ile enerjinin % 40-50' si yağdan gelmektedir. Bu yağın çoğunluğu doymuş yağlardan oluşmaktadır.

Diyetteki doymuş yağ miktarı ve serum kolesterol düzeyi ile kalp-damar hastalıkları arasında ilişki olduğu bilinmektedir. Bu hastalıklar yetişkinlerde görülmesine karşın temelleri çocukluk çağında atılmaktadır. Genellikle ayak üstü beslenmede A ve C vitaminleri, kalsiyum, posa tüketimi yetersizdir, yağ ve tuz tüketimi ise yüksektir.

Bu yaş grubunun diğer bir yanlış alışkanlığı da öğün atlamadır. En çok atlanan öğün ise sabah kahvaltısıdır. Sabah kahvaltısı insanlar için önemli bir öğündür.

Ergenlik çağında özellikle kızlarda yemek yeme ile ilgili bozukluklar olarak **anoreksiya nervosa** ve **bulimia nervosa** görülmektedir. Genç kendi kendini kusturmakta, laksatif ve diüretik ilaçlar kullanmakta ve sağlığı bozulmaktadır. Genç, bir deri bir kemik görünümünü almaktadır ve bu durumlarda gencin psikiyatrik tedavi görmesi gerekmektedir. Sorunların nedenlerinin araştırılması gerekmektedir.

## BÖLÜM III ÖZEL

### DURUMLARDA BESLENME



### 3.1. PROTEİN-ENERJİ MALNÜTRİSYONU (PEM)

Malnütrisyon, büyüme ve gelişme için gerekli olan protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve minerallerin yeterince alınmamasına bağlı olarak gelişen ve şiddetine göre farklı dönemler gösteren bir hastalıktır.

Çocuklarda malnütrisyonun yaygınlığını etkileyen etmenler çok çeşitlidir ve hepsi birbirine çok bağımlıdır. Yapılan çeşitli araştırmalara göre malnütrisyon oluşumunda önemli olduğu saptanan etmenler çocuğun cinsiyeti, aile tipi, ailedeki kişi sayısı, ailenin ekonomik durumu, anne ve babanın eğitim durumu, beslenme konusundaki bilgi ve alışkanlıklar, anne yaşı, annenin doğum **aralığı**, çocuğun doğum ağırlığı, yaşayan kardeş sayısı, ölen kardeş sayısı, çocuğun istenmemesi, enfeksiyon hastalıklarıdır.

Malnütrisyon ve enfeksiyonlar arasında iki yönlü bir ilişki mevcuttur. Ne tür bir enfeksiyon olursa olsun, metabolizmanın hızlanması ve kayıplar nedeniyle, besin gereksinimi artmakta, buna karşılık besin alımı azalmaktadır. Malnütrisyon ise organizmanın savunma mekanizmasının bozulması nedeniyle, enfeksiyonlar daha fazla meydana gelmektedir. Bunun sonucu olarak enfeksiyonlar malnütrisyonu, malnütrisyon ise daha fazla enfeksiyon geçirilmesine yol açmaktadır. Sonuç olarak ilk başlatan neden ne olursa olsun, enfeksiyonlar ve malnütrisyon arasında bir kısır döngü oluşmaktadır.

## Hangi çocuklarda malnütrisyon sık görülür?

- Çoğunlukla okul öncesi çağda,
- Yeterli ve dengeli beslenemeyen,
- Zamanında ek gıdalara başlanmayan,
- Sık sık hastalanan ve hastalığı uzun süren,
- Doğuştan sindirim sistemi bozuklukları olan,
- Barsak parazitleri olan,
- Hiç anne sütü almayan çocuklarda malnütrisyon daha sık görülür.

## Malnütrisyonun Zararları Nelerdir ?

- Çocuk ölümlerinin başlıca nedenlerinden biridir.
- Malnütrisyonlu çocuklarda enfeksiyon hastalıkları sık görülür ve ağır seyreder.
- Büyüme ve gelişmeyi Önler.
- Malnütrisyonlu çocuğun öğrenme yeteneği az ve başarısı düşük olur.
- Malnütrisyonun oluşturduğu fiziksel büyüme geriliği kısmen tedavi ile giderilirse de zihinsel gelişimdeki hasar geri dönüşlü değildir.

## Malnütrisyonu Tanımlamada Kullanılan Ölçütler

**1- Ağırlık:** Beslenme yetersizliğinden çok çabuk etkilendiği için oldukça önemlidir. Yaşına göre alması gereken ağırlığın % 10-25 kaybı hafif, %25-40 kaybı orta, %40'dan daha fazla kayıp ise ağır malnütrisyonu belirler.

**2- Boy:** Beslenme yetersizliğinden ağırlık kadar etkilenmez ancak kronik hallerde etkilenir. Yaşma göre olması gereken boy uzunluğunun %70 ve altı beslenme yetersizliğinin göstergesidir.

**3- Üst kol orta çevresi:** 1-5 yaşta 13.5-17.5 cm. olması normaldir. Shakir isimli bir araştırmacı 0-5 yaşta kol çevresi ölçümü için pratik bir bant geliştirmiştir.

Kırmızı	Sarı	Yeşil
7.5-12.5 cm. PEM	12.5-13.5 cm. Beslenme yetersizliği	13.5-17.5 cm. , Normal

**4- Göğüs çevresi baş çevresi oranı:** Baş çevresi/ Göğüs çevresi= 1 olmalıdır, 1'den küçükse, beslenme yetersizliği ve gelişme geriliği var demektir.

**5- Kol çevresi baş çevresi oranı:** Kol çevresi/ baş çevresi oram da 1-4 yaş grubu çocuklarda kullanılabilir bir değerlendirmedir.

- > 0.31 normal
- 0.31-0.28 hafif PEM
- 0.27- 0.25 orta PEM <
- 0.25 ağır PEM

**6- Deri kıvrım kalınlığı:** Triseps veya subskapula bölgelerinde deri kıvrım kalınlığı ölçülür. Triseps tek başına malnütrisyonu belirler.

Yaşın bilinmediği durumlarda genellikle boya göre ağırlık veya kol çevresi ölçümleri değerlendirilir.



## **Malnütrisyon Tanısı Konulduğunda Yapılacak İşler**

- \* Malnütrisyon tanısı konulan çocuk hekime gösterilir. Hekim evde tedaviyi uygun görüyorsa, hekim ve diyetisyenle işbirliği yapılarak çocuğun beslenme durumunun düzeltilmesine çalışılır. Bunun için aile eğitilir ve çocuk daha sık ziyaret edilir, gerekirse hastaneye sevk edilir.
- \* Çocuğun malnütrisyonu girmesine yol açan nedenler bulunmaya çalışılır.
- \* Çocuğun anne sütü alıp almadığı öğrenilir.

Çocuğa anne sütü ile birlikte verilmesi gereken yaşma uygun ek yiyeceklerin verilip verilmediği araştırılır.

Ailenin gelir durumu ve beslenme olanaklarının neler olduğu saptanmaya çalışılır. Evde inek, tavuk, koyun olup olmadığı, bunlardan elde edilen süt, yumurta, et gibi ürünlerin tümüyle dışarıya satılıp satılmadığı sorulur. Evde kuru baklagillerden, sebze, meyve ve tahıllardan hangilerinin, ne kadar bulunduğu öğrenilir.

Ailenin olanakları göz önünde bulundurularak anneye çocuğun nasıl besleneceği öğretilmeye çalışılır. Besinlerin hazırlanışı anneye gösterilir ve çocuğa yedirmesine yardımcı olunur.

Mainütrisyonu eşlik eden komplikasyonlar (ishal, enfeksiyon hastalıkları) saptanır.

### **Protein Enerji Malnütrisyonuna (PE3VI) Eşlik Eden Komplikasyonlar**

1- Gastroenterit (İshal): Malnütrisyonunda sık rastlanan ishalin nedenleri değişiktir.

- a) Barsak enfeksiyonları (Salmonella, Shigella, E.coli., E.histolitica, Giardia, Lamblia, Candida albicans)
- b) Barsak mukozasındaki aşınmadan dolayı gelişen disakkarit intoleransı (sekonder disakkaridaz eksikliği)
- c) Jejenum lümenindeki safra tuzları ve lipaz yetersizliği.

2- Eiektrolit-sıvı dengesizliği: Enfeksiyonlar ve ishalden dolayı dehidratasyon ve şok gelişebilir. Ancak, deri altı yağ dokusu erimiş veya ödemi olan bir çocukta dehidratasyonun farkedilmesi oldukça zordur.

PEM'da glomerüler filtrasyon hızının düşüklüğüne bağlı olarak total ve ekstra- selüler sıvı hacminde artış olur. Genellikle doku kaybı ve sodyum tutulması artmış, total vücut potasyumu ve magnezyumu azalmıştır. Özellikle kuvaşhiorkorda bakır, çinko, krom ve selenyum gibi eser demetlerinin de azaldığı gösterilmiştir.

3- Enfeksiyonlar: Özellikle gram(-) bakterilere karşı dayanıklılık azalır. Bu tür enfeksiyonlar sık ve ağır seyreder.

4- Hipoglisemi gözlenir.

5- Hipotermi: Tropikal ülkelerde bile sık görülür, ani ölümlere neden olabilir. Enerjinin %75'i ısı enerjisi olarak atılır, ancak % 25'i kullanılabilir.

6- Anemi: Protein, demir ve folik asit yetersizliklerine bağlıdır ve başlangıçta demir eksikliği yoksa bile jyileşme döneminde gelişebilir. Serum transferin düzeyi de başta düşüktür.

7- Avitaminozlar: Ağır A Vitamini yetersizliği en sık görülenidir.

## Malnütrisyonunda Tedavi

Hafif ve orta derecede malnütrisyonlu hastalar evde başarıyla tedavi edilebilirler. Ancak **aileye** gerekli eğitimin verilmesi, uygun aralıklarla çocuğun tedavi edilmesi şarttır. Tedavinin ana ilkesi, yeterli miktarda (**olması** gereken ağırlığa göre) protein ve enerjinin verilmesine dayanır. İnek sütü, özellikle anne sütünden yeni ayrılmış malnütrisyonlu çocuğun yüksek değerle protein kaynağı olarak en kolay alabileceği gıdalardan biridir. Ayrıca temini kolay olan tahıllardan içine süt, yoğurt, kıyma veya yumurta konarak hazırlananın ve bulgur çorbaları ile enerjinin yanında protein gereksinimi de ucuz şekilde karşılanabilir. İshal durumu mevcutsa ishalde beslenme de dikkat edilecek noktalara aynen uyulur.

Çocuğun yaşına göre yemesi gereken ek yiyeceklerin verilmesi öğütlenir, ailenin ekonomik durumu et, süt , yumurta gibi yiyecekleri almaya elverişli olsa dahi aşağıda verilen besleyici karışımların hazırlanması anneye gösterilerek anlatılır.

Bu karışımlar şunlardır:

- \* 4-6 aylık bebekler için alması gereken günlük en az 500 g süt ya da yoğurda ek olarak, günde iki kez, yağsız ve bibersiz pişirilmiş tarhana çorbası, mercimek çorbası verilmelidir.
- \* 7-9 aylık bebekler için, günlük süt ve yoğurda ek olarak, mercimek, tarhana ve diğer tahıl çorbalarına yumurta ilave edilir. Mercimekli bulgur pilavı, nohutlu pirinç pilavı ezilerek verilmelidir. Sebze yemeklerine çorba ve pilavlarına yoğurt da eklenmelidir.
- \* 9 aylık ve daha büyük çocuklara günlük süt ve yoğurda ek olarak tüm etli ya da etsiz yemekleri yoğurtla karıştırarak, bulgur, keşkek ve pirinç gibi tahıl yemekleri, mercimek, nohut, bezelye ve fasulye yemekleri, yumurta, tarhana çorbası, tüm meyveler yedirilmelidir.

## Protein- Enerji Malnütrisyonunun Önlenmesi

Çocuğun beslenme durumu büyük ölçüde gebelik ve emzilik süresince annenin yeterli ve dengeli beslenmesine bağlıdır. Bu yüzden doğum sonrası anneye beslenme eğitimi verilmesi, malnütrisyonlu çocuğu tedavi etmekten daha başarılı ve mali yükü daha az olan bir yöntemdir.

Doğumdan sonra anne sütü, bebek için temel gıdayı oluşturmalı, gerekmedikçe 4-6 aya kadar ek besinlere başlanmamalıdır. Ailenin gelirin göre hangi besinleri sağlayabileceği öğrenilerek, bu aylardan itibaren ek besinler verilmelidir.

Bulunulan yörede yetişen, fazla protein içeren (**tahıl**, fasulye, kurubaklagil unları) besinlere bir miktar hayvansal protein (süt, süt tozu, yumurta, kıyma vb.) katılarak hazırlanan çorba veya yemekler çocuk için hem dengeli, hem de ucuz ek besinlerdir.

Çocuk doymadığı zaman anne sütüne sadece, nişasta ve şekerli su ile yapılan mamaların eklenmesi ve inek sütü ile diğer çocuk mamalarının temizlik kurallarına uymadan hazırlanması sonucu gelişen ishaller , ülkemizde ilk yaş içinde gelişen PEM'nun önemli nedenleridir.

Enfeksiyonlarla karşılıklı etkileşim içinde olduğundan, çevre sağlığını düzeltmek, aşılamları etkin olarak uygulamak, malnütrisyonu geniş çapta önleme koşullarını oluşturur.

Çocuklarda büyüme izlenmelidir.

## 3.2. İSHAL

İshal (diyare) genellikle günde 3'den fazla sayıda sulu dışkılamadır. Ancak sık dışkılamamın kıvamı bozuk değilse ishal değildir. Bebekler ilk günlerde günde 2-3 kez dışkılar sadece anne sütü alan bebeklerde dışkı sayısı 6-7'ye ulaşabilir. Çocuklarda ishal genellikle hızlı gelişir. Süt çocuklarında, daha önce ishal geçirenlerde, malnütrisyonu olanlarda inek sütü ile beslenenlerde ishal uzar. Bu vakalarda malnütrisyonun oluşması, malnütrisyon varsa ağırlaşması ve Ölüm riskinin artması söz konusudur. İshal en sık 0-5 yaş grubunda rastlanan bir hastalıktır. Anne sütünün kesildiği ve/veya ek gıda verilmeye başlandığı 6-24 aylık çocuklarda ishal oranı en yüksektir.

Türkiye'de ishal 1 yaşından küçük bebeklerde üçüncü, 1-4 yaş arası çocuklarda ikinci sırada ölüm nedenidir. Öyleyse ülkemizde ishal önemli bir çocuk sağlığı sorunudur. İshalin ne olduğunu, nedenlerini, tedavisini, korunma ve önleme yollarını Öğrenerek, her aşamada karar verme yeteneğini kazanarak pek çok çocuğun ölümü engellenebilir.

**İshalin nedenleri ve bulaşma yolları;** ishalin en önemli ve en sık nedeni mikroplardır. Bunlar patojen bakteriler, virüsler ve parazitlerdir. Bu mikropların kaynağı insan veya hayvan dışkısıdır. İnsan ve hayvan dışkısı milyarlarca mikrop içerir. İçme ve kullanma sularının, kaynakların, akarsuların, sebze, meyve ve diğer yiyeceklerin, ellerin, beslenme için kullanılan araçların insan ve hayvan dışkısıyla bulaşması sonucu bu mikroplar ağız yoluyla vücuda alınır. Buna dışkı-ağız (fekal-oral) yoluyla bulaşma adı verilir. Mikroplar barsağa geçerek enfeksiyona ve ishale yol açar. Dışkı-ağız yoluyla bulaşmada mikroplar kirli ellerle de taşınır. Patojenler barsak hareketlerini ve barsak boşluğuna sıvı salgılanmasını arttırmırlar. Bu nedenle çevre sağlığı ve hijyen kuralları iyi bilinmeli ve toplum da bilgilendirilmelidir.

Diğer bir risk faktörü de malnütrisyona yol açan yetersiz ve dengesiz beslenmedir. Genellikle karbonhidrat fazlalığı olarak karşılaştığımız dengesiz beslenme, protein-enerji malnütrisyonun a yol açar. Bu da barsakta fermentasyona neden olarak sulu dışkılama eğilimini artırır. Malnütrisyon vücut direncini azaltır. Bu nedenle ishal daha kolay oluşur. İshaller ise malnütrisyonu ağırlaştırır.

Hatalı beslenen çocukların anneleri genellikle bilgisiz ve beslenme eğitiminden yoksun oldukları için besinlerin temizliğine de dikkat etmezler. Bu da çocuklarda barsak enfeksiyonlarını artırır.

Sadece anne sütü ile beslenen bebeklerde ishal daha seyrekir. Bunun nedeni anne sütünün direnç arttıran bileşimi ve temizliğidir. Anne sütünü teşvik ederek ve dengeli beslenmeyi öğreterek ishal vakalarının azalmasına yardımcı olunabilir.

**İshalli Çocuğun Değerlendirilmesi:** Akut ishalde, klinik bulgular enfeksiyon ajanlarının cinsine, barsaktaki yerleşim yerine, ishalin süresine göre değişir. İshallerde klinik tablo ön planda dehidratasyonun (su ve tuz kaybı) derecesi ile belirlenir. Dikkatli bir klinik değerlendirme ağızdan sıvı tedavisi ve beslenmenin denetlenmesi ile vakaların çoğu 3-7 gün sonra kendiliğinden düzelir. Üç aylıktan küçük bebeklerde, malnütrisyon olanlarda, ateşi 39.5 dereceden yüksek olanlarda ve 7 günden uzun süren ishallerde çocuk mutlaka sağlık kuruluşuna götürülmeli doktora danışmadan hiç bir ilaç verilmemelidir. İshalin süresi, ishal dışkısının günlük sayısı, miktarı, kıvamı, rengi, kokusu, içeriği (su gibi, kanlı, müküslü), kusma, ateş, idrar miktarı ve başka bulguların varlığı soruşturulup gözlem ve fizik muayene bulgularına göre dehidratasyonun varlığı ve derecesi değerlendirilir. Sıvı tedavisi dehidratasyonun derecesine göre düzenlenir (Tablo 3.1.). Çocuğa yönelik somların yanında, çocuğun anne sütü dışında nelerle beslendiği, besinlerin nasıl hazırlandığı, kullanılan suyun kaynağı, çevrede başka ishalleri kişinin varlığı gibi çevresel sorular da sorulmalıdır.

İshal nedeniyle vücudundan su kaybetmiş bir çocuğun görünümü.



---

Resim 3.1

Tablo 3.1: İshalli Çocuğun Değerlendirilmesi ve Tedavisi

	A Tedavi Planı	B Tedavi Planı	C Tedavi Planı
<b>ÖYKÜ</b>			
Kaç kez dışkılıyor	Günde 4'den az sulu dışkı	Günde 4-10 kez sulu dışkı	Günde 10'dan fazla sulu dışkı
Kusuyor mu?	Kusmuyor veya az kusuyor	Arasıra	Çok Sık
Susamış mı?	Hayır (bazen evet)	Evet, istekle içiyor*	Su içmiyor*
İdrarı Nasıl?	Normal	Koyu renkli ve az	6 saattir idrar yapmıyor
<b>GÖZLEM</b>			
Genel Durum	İyi, hareketli canlı	Huysuz huzursuz*	Çok uyuklu veya bilinç kapalı, gevşek*
Göz Yaşı	Var	Yok	Yok
Gözler	Normal	İçine çökmüş	Çok çökmüş
Ağız ve Dil	İslak, nemli	Kuru	Çok kuru
Solunum	Normal	Hızlı	Çok hızlı ve derin veya yüzeysel
<b>MUAYENE</b>			
Karın Derisi Turgor Muayenesi	Çekilip bırakılınca hemen eski haline geliyor	Çekilip bırakılınca eski haline yavaş geliyor	Çekilip bırakılınca eski haline çok yavaş geliyor
Nabız	Normal	Hızlı	Çok hızlı, zayıf ya da alınmıyor
Bıngıldak	Normal	İçeri çökmüş	Çok içeri çökmüş
Ateş	Normal veya hafif	Normal veya yüksek	Normal, yüksek ya da düşük
Vücut Tartısı (önceki tartısı biliniyorsa)	İshal olduğundan beri kilo başına 25 gr'dan az kayıp var	İshal olduğundan beri kilo başına 25-100 gr kayıp var	İshal olduğundan beri kilo başına 100 gr'dan fazla kayıp var
<b>DEHİDRATASYON DERECESESİ</b>	Dehidratasyon belirtileri henüz yok	Hastada* ile işaretli belirtilerden en az biri olmak üzere 2 veya daha fazla belirti varsa hafif-orta dehidratasyon	Hastada * ile işaretli belirtilerden en az biri olmak üzere 2 veya daha fazla belirti varsa ağır dehidratasyon
<b>TEDAVİ PLANI</b>	Plan A uygulanır	Plan B uygulanır	Plan C uygulanır Hastaneye sevk

**İshalli Çocuğun Tedavisi:** Dehidratasyon vücudun normalden fazla su ve tuz kaybetmesidir. İshalde tedavinin ana ilkesi kaybedilen su ve tuzun yerine konmasıdır. Amaç;

- Dehidratasyonun önlenmesi,
- Dehidratasyon gelişmişse sıvı tedavisi ile dehidratasyonun düzeltilmesi,
- İshal süresince beslenmeye devam edilmesi,
- Antibiyotik ve diğer ilaçların kullanılmaması olarak özetlenebilir.

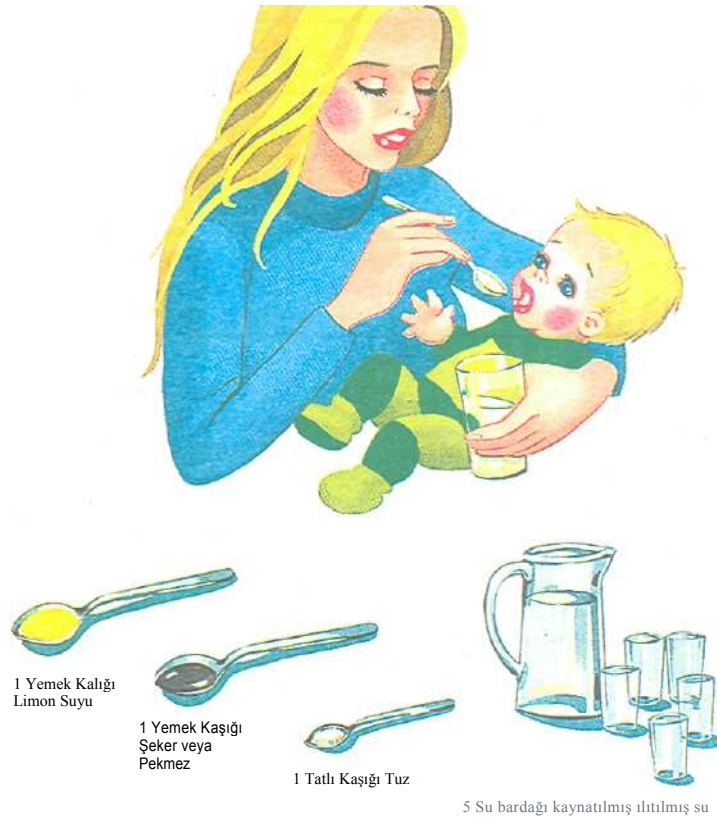
### Dehidratasyonun Önlenmesi (Tedavi Planı A)

Anneye ishali evde aşağıdaki üç kurala uyarak tedavi etmesi öğütlenmelidir:

1. İshalli olan çocuğa hastalığının başlangıcından itibaren bol su ve sıvı yiyecekler verilmelidir. Çocuğa anne sütü veya ayma uygun sulandırılmış inek sütü evde kolayca hazırlanabilecek az şekerli çay şeftali, elma, havuç suyu, ayran gibi içeceklerin bolca içirilmesi sağlanmalıdır.

2. Beslenmeye devam edilmelidir. Çocuğa sindirimi kolay besinler 5-6 öğünde verilmeli, çocuğun yaşı ve ek gıdalara başlama ayı göz önüne alınarak pirinç lapası, yoğurt, haşlanmış patates, şeftali, elma ya da havuç püresi, haşlanmış yağsız et gibi besinler verilmelidir.

3. Dehidratasyon belirtileri gözlenmeli, eğer herhangi biri görülürse 24 saat içinde mutlaka bir sağlık kuruluşuna başvurmalıdır. Anne çocuğa taze, temiz ve iyi pişmiş besinler, temiz içme suyu verirse ve temizlik kurallarına uyarsa çocuğun ishal olma olasılığı azalmış olur. Eğer çocukta dehidratasyon belirtileri varsa ya da ishal kötüye gittiği halde bir sağlık kuruluşuna gitme olanağı yok ise anneye ağızdan tuz-şeker eriyiği hazırlayıp nasıl kullanılacağı öğretilmelidir.



Resim 3.2

## ORS Paketinden Eriyik Hazırlama

1. Eller sabun ve su ile iyice yıkanmalıdır.
2. Aşağıdakiler temiz bir masanın üzerine veya tepsinin içine konmalıdır
  - Temiz, ağzı kapalı büyükçe bir sürahi veya kap,
  - 200 mL.lik büyük bir su bardağı (veya evdeki temiz bir litrelik süt ölçüsü),
  - Hazır tuz, şeker karışımı paketi
1. Kaynatılmış soğutulmuş olan sudan 5 su bardağı (Bir su bardağı 200 mL. olmalıdır) temiz bir kaba boşaltılmalıdır.
2. Hazır tuz-şeker karışımı paketi de bu su içine boşaltılmalıdır.
3. Temiz bir kaşıkla iyice eriyinceye kadar karıştırılmalıdır.
4. Kabın ağzı kapatılarak temiz ve serin bir yere konulmalıdır.

Her dışkılamadan sonra;

- 2 yaşından küçük çocuklara 50-100 mL. (Bir çay bardağı)
- Daha büyük çocuklara 100-200 mL (İki çay bardağı) bu solüsyondan verilmelidir.

Yetişkin hastalara istedikleri kadar tuz şeker eriyiği vermeye devam edilmelidir.

24 saat sonra artan miktar dökülmeli, ertesi gün tazesini tekrar hazırlanmalıdır.

## Dehidratasyonun Tuz-Şeker Karışımı İle Tedavisi (Tedavi Planı B)

Dehidratasyon belirtisi olan çocuğu, sağlık kuruluşunda en az 4 saat gözlem altında tutup, bu süre içinde Tablo 3.2'ye göre tuz-şeker karışımı verilmesi hesaplanmalıdır.

**Tablo 3.2: Vücut Ağırlığına Göre ORS Miktarı**

Yaş*	4 aydan küçük	4-11 ay	12-23 ay	2-4 yaş	5-14 yaş	15 yaş veya 15 yaş üstünde
Vücut ağırlığı (tahmin edilen kg.)	5'den az	5-7.9	8-10.9	11-15.9	16-29.9	30 +
ORS Miktarı (ml)	200-400	400-600	600-800	800-1200	1200-2200	2200-4000

Yaş, sadece hastanın ağırlığını bilmediğiniz durumlarda kullanılır.

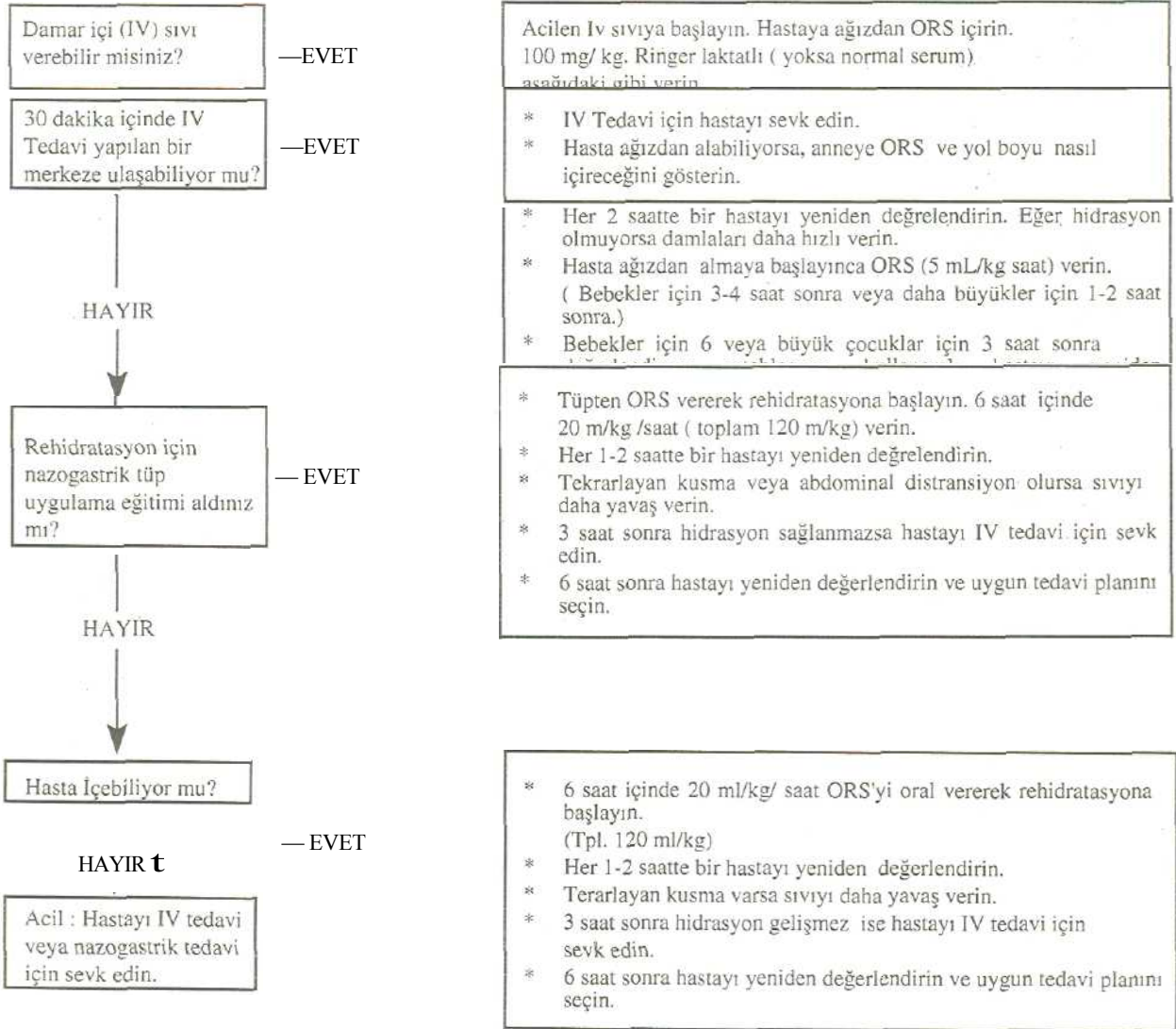
- Çocuk dikkatle izlenmeli ve anneye ORS verirken yardım edilmelidir.
- Çocuğa ne kadar ORS vereceği anneye gösterilmelidir.
- 2 yaş altı çocuklara 1-2 dakikada, bir çay kaşığı ve daha büyük çocuklara bardaktan yudum yudum verilmeli.

- Zaman zaman sorun olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Çocuk kusarsa 10 dakika beklenmeli ve ORS'yi daha yavaş 2-3 dakikada bir kaşık ile vermeye devam edilmelidir.
- Çocuğun göz kapakları şişerse ORS kesilmeli, su veya anne sütü verilmelidir. Göz kapaklarındaki şişlik geçtikten sonra A planına göre ORS verilmelidir. Dört saat sonra çocuk değerlendirme tablosu kullanılarak yeniden değerlendirilmeli, daha sonra tedaviye devam etmek için A, B veya C planından biri seçilmelidir.
- Dehidratasyon belirtisi yoksa A planı uygulanmalıdır. Dehidratasyon düzeldiğinde çocuk idrar yapmaya başlar, yorgun olabilir ve uykuya dalabilir.
- Belirtilere göre halen dehidratasyon varsa B planı tekrarlanmalıdır, fakat A planında olduğu gibi süt, yoğurt, pektini fazla meyve suları (elma, havuç, şeftali vb.) önerilmelidir.
- Ağır dehidratasyon varsa C planı uygulanmalıdır.
- Eğer anne ve çocuğu daha fazla gözlem altında tutmak olanağınız yoksa anneye;
- Çocuğa istediği kadar tuz-şeker karışımı içirmesi söylenmelidir. (2 günlük paket verilmeli).
- Çocuğa tuz-şeker eriyiği verirken A planının 3 ilkesi anneye açıklanmalı, sıvı içecek ve sindirimi kolay besinlerden de vermesi öğütlenmelidir.
- Dehidratasyon belirtilerini gözlemesi ve herhangi biri görülürse hemen sağlık kuruluşuna başvurması söylenmelidir.



## TEDAVİ PLANI C

### AĞIR DEHİDRATASYON ACİL TEDAVİSİ



\* Mümkünse hastayı rehidratasyondan sonra annenin oral yoldan ORS vererek hidrasyona devam ettireceğine emin olana kadar en az 6 saat gözleyin.

## Özetle

### İshalden Korunma;

- İshalden korunma önlemlerinin yerine getirilmesi ile çocuklarda ishalleri hastalıklar azaltılabilir.
- İçme suyunun temiz olmasına dikkat edilmelidir. Bebeklere içirilen süt formleri veya inek sütü hazırlanmasında kullanılan suyun daima kaynatılması, daha büyükler için de sular klorlu değilse kaynatılarak içilmesi öğretilmelidir.
- Anne sütünün temiz olması, bileşiminde enfeksiyonlara direnci artıran, barsak mukozasını koruyan faktörler olması nedeniyle bebeklerin 4-6 ay sadece anne sütü ile beslenmesi teşvik edilmelidir.
- Sebze ve meyvelerin bol su ile yıkanması gerektiği anlatılmalıdır.
- Yiyecekleri hazırlamadan ve çocuğu beslemeden önce, tuvaletten çıktıktan ve çocuğun bezini değiştirdikten sonra eller bol su ve sabunla yıkanmalıdır.
- Yemeklerin taze hazırlanması, açıkta bırakılmaması, sıcakta bekletilmemesi, sineklerden ve haşarattan korunması gerektiği önemle vurgulanmalıdır.
- Buzdolabı olanağı yoksa yiyeceklerin taze hazırlanıp yenmesi gerektiği anlatılmalı, taze yenmiyorsa pişmiş önerilmelidir.
- Biberon, bardak gibi yiyecek kapları ve araçların temiz yıkanması, içinde süt ve yiyecek artıkları kalmaması vurgulanmalıdır.
- İçme sularının dışkı ile kirlenmemesi için helaların kuyulardan uzağa yapılması (en az 15m.), eğimli arazide su kuyularının hela kuyularından yukarıda yapılması sağlanmalıdır.
- Dışkılamak için her zaman tuvaletin kullanılması, çocukların dışkısının da tuvalete atılması (bezlerdeki dışkı da) ya da hemen toprağa gömülmesi sağlanmalıdır.
- Çöplerin kapalı kaplara konulması gerektiği anlatılmalıdır.
- Özetle kişisel ve çevresel hijyen kuralları öğretilmeli uygulanması sağlanmalıdır.

### DİKKAT!

#### İshalleri Çocuğun Beslenmesi

- İshal süresince çocuğun beslenmesi sürdürülmelidir.
- Anne sütü ile beslenen çocukların ishalleri iken emzirmeye devam edilmesi sağlanmalıdır.
- Bebek süt formülü veya inek sütü ile besleniyorsa, anneye bu sütleri vermesi öğretilmelidir.
- Karışık ve yapay beslenen 4-6 aylıktan büyük bebeklere, süte ek olarak enerjiden zengin, protein de içeren katı ek gıdalar da verilmesi gerektiği anlatılmalıdır.
- Ek gıda olarak çocuğun yaşına uygun şekilde yoğurt, ekmek, pirinç lapası, haşlanmış patatesli tarhana çorbası, muhallebi, haşlanmış yağsız et, tavuk verilebileceği anlatılmalıdır.
- Çocuk sık aralarla küçük miktarlarla beslenmeyi daha iyi kabul eder. Besinlerin 5-6 öğüne bölünerek 3-4 saatte bir, zorlamadan verilmesi gereklidir.
- Besinler iyi pişirilmeli, yumuşak püre şeklinde olmalıdır. Çiğ sebze ve meyvelerin sindirimi zordur. İshal sırasında verilmemesi sağlanmalıdır.
- İshalleri çocuğa şekerli, çok yağlı, posalı, ağır baharatlı yiyecekler verilmemelidir.

### 3.3. ŞİŞMANLIK

**Şişmanlığın Tanımı:** Vücut ağırlığının olması gerekenden daha fazla olmasıdır. Bu durumda yağ dokusunun oranı diğer dokulara göre artmıştır. Şişmanlık, klinik muayeneler, boy ve ağırlık ölçüleri alınıp bununla ilgili standartlarla kıyaslanması, deri kalınlığının ölçülmesi gibi yöntemlerle saptanır. Bir kişinin vücut ağırlığı beden kitle indeksi ile ilgili standart değerler kullanılarak hesaplanır.

Beden Kitle İndeksi ( BKİ)=Vücut Ağırlığı (kg)/ Boy (m<sup>2</sup>)

BKİ (kg/ m <sup>2</sup> )	<19.9	Zayıf
	20.0-24.9	Normal
	25.0-29.9	Hafif şişman
	>30.0	Şişman

Örnek: 1.5 m boyunda bir kadının ağırlığı ne kadar olmalıdır?

$$\begin{aligned} \text{Ağırlık (kg)} &= \text{standart değer} \times \text{Boy (m}^2\text{)} \\ &= 20 \text{ veya } 25 \times (1.5) \\ &= 45-46 \text{ kg} \end{aligned}$$

Bu kadının ağırlığı 45 ile 56 kg arasında olduğunda normal kabul edilir.

**Zararları:** Bugün şişmanlık bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Çünkü şişmanlık çeşitli yönlerden bireyin sağlığını etkilemektedir.

1. Ağır bir vücudun taşınması güçtür. Özellikle orta yaşlı ve yaşlılarda ağır vücudun taşınması eklemlerde ağrıların artmasına yol açar.
2. Özellikle gençlerde şişmanlık utanç verir. Birey çirkin ve herkes tarafından gülünç karşılandığı fikrine kapılabilir.
3. Şişmanlık, kas hareketlerinin verimini azaltır, fiziksel ve mental hareketsizliğe yol açabilir.
4. Kalp, damar hastalıklarına ve hipertansiyona neden olur.
5. Çeşitli organların bozukluğu sonucu, yaşam süresinin kısalmasına neden olur. Şişmanlığın insan sağlığına yaptığı bu olumsuz etkiler, çeşitli araştırmalarla ortaya konmaktadır. Yapılan bir hesaplamada 40-44 yaşlarındaki bireylerin olmaları gereken kilodan %20 daha şişman olanlarında, ölüm oranı %30-40 daha çok olmaktadır. Aynı yaş grubunun %40 daha şişmanlarında ise ölüm oranı %80-100 artmaktadır. Elli yaşlarındaki bir kimsenin olması gereken ağırlığına 25 kg. kadar eklenirse, beklenen yaşam süresi, şişman olmayan bir kişinin yarısına inmektedir.

**Şişmanlığın Nedenleri:** Şişmanlık uzun süren bir enerji dengesizliği sonucudur. Bunun belli başlı nedenleri:

1. Fazla yeme,
2. Fiziksel hareketlerin azlığı,
3. Psikolojik bozukluklar,
4. Metabolik ve hormonal bozukluklardır.

Bu faktörler arasında en önemlisi, fazla yemektir. Bir çok kimse yedikleri ve harcadıkları hakkında gerçek bilgiye sahip değildir. Bazıları, fiziksel hareketler için harcanan enerji konusunda da bilgisizdir. Hareket ediyorum diye fazla yemek, bazen farkında olmadan şişmanlığa yol açabilir.

Bazı kimseler şişmanlığın kalıtsal olduğunu belirtmektedirler. Yapılan bir araştırmada, normal anne babanın çocukları arasında şişmanlık %8-9 iken, anne-babadan birinin şişman oluşunda çocuklardaki şişmanlık sıklığının %40'a ,her ikisinin de şişman oluşunda %80'e çıktığı belirtilmiştir. Yalnız, bu durumun kalıtsal bir değişkenlikten çok, ailenin beslenme alışkanlığından ileri geldiği sanılmaktadır. Genellikle evde pişirilen yemeklerin enerji değerinin yüksek oluşu, ailenin bütün bireylerinin fazla enerji tüketmesine yol açmaktadır.

Genellikle hareketsiz kimseler, hareketli olanlar kadar yemektirler. Bu durumda, hareketsiz olanların enerji dengesi artı bir durum almaktadır. Ağır işte çalışanlar arasında şişman kimselere çok az rastlanmasına karşılık, oturarak iş gören memurlar ve ev kadınlarında şişmanlığın sık görülmesi, fiziksel hareketlerin, vücut ağırlığı üzerine etkisini açık olarak göstermektedir.

Bazı kimseler üzüntü, sıkıntı ve güvensizliklerini örtmek için fazla yemeye meyilli olabilirler. Bunun tersi durumlarda olabilir. Psikolojik bozukluklar, bazen fazla yemeye, bazen de az yemeye neden olarak görülebilir.

Özellikle zayıflama diyetlerine dirençli olan çok az sayıdaki şişmanlıklar hormonal ve metabolik nedenlere dayanır. Bu tür şişmanlık toplumdaki şişmanlık oranlarının çok küçük bir bölümünü kapsar. Bilindiği gibi bazı hormonlar, bazal metabolizma hızını etkiler. Hormonal nedenle bazal metabolizmanın yavaş oluşu, enerji harcamasını azaltarak alınan besin öğelerinin bir kısmının depolanmasına yol açabilir. Yalnız bu kimseler, aynı zamanda genellikle hareketsizdirler ve şişmanlamaları bu nedene de dayanabilir.

Bazı araştırmacılar, diyetin protein, karbonhidrat ve yağ oranının da şişmanlamada etkili olduğuna dikkat çekmektedirler.

Bu araştırmacılar, diyetdeki protein oranının yüksek, karbonhidratın düşük olması ile daha çok enerjinin ısıya dönüşerek atıldığı fikrini savunmaktadırlar. Diğer bazı araştırmacılar ise, bunun şişmanlıkta bir etkisinin olmayacağı görüşündedirler. Karbonhidratın çok fazla kısıtlanması organların çalışma sistemlerinde örneğin asit-baz dengesi gibi, bozukluklar yapacağından doğru değildir.

**Şişmanlığın Önlenmesi ve Tedavisi:** Genellikle şişmanlamak kolay, zayıflamak güçtür. Bu nedenle şişmanlığın tedavisinden Önce, önlenmesi doğrudur. Şişmanlığın önlenmesinde en önemli kuralı, küçük yaştan itibaren enerji dengesine, uygun bir beslenme alışkanlığının kazandırılması gereklidir. Çocukluktan itibaren fazla şekerli, yağlı sadece enerji veren vitamini ve proteini düşük besinler fazla tüketilmemelidir. Dört besin grubundan her öğünde dengeli bir şekilde beslenme sağlanmalıdır. Çocuklukta alınan kiloları-ileride vermek çok zordur ve şişmanlığın zararlı etkileri çocuklukta başlamaktadır. Bu nedenle halk arasında bilindiği gibi "şişman çocuk, sağlıklı çocuk" demek değildir.

Gereğinden fazla yağ dokusu, kalori deposudur. Yiyecek ve içeceklerle alınan enerjiyi sınırlayarak depoyu kullanmak mümkündür. Bunun için zayıflamak isteyen kişinin;

1. Harcadığından daha az kalori alması gerekir.
2. Kişinin yediği besinler protein, vitamin ve minerallerden yeterli olmalıdır.
3. Doyurucu ve bireyin beslenme alışkanlığına uygun besinler seçilmelidir.
4. Diyetle birlikte beden hareketleri arttırılmalıdır.

Hızlı zayıflayan kişi verdiği kiloları kısa sürede geri alır. Bu nedenle haftada 0.5-1 kg. veya ayda 4 kg. zayıflamak en uygundur.

Şişman olan kişinin yiyeceği besinler seçilirken bazı noktalara dikkat edilmelidir. Öncelikle şeker, tatlı, pilav, makarna, bökrek gibi yiyeceklerle; yemeklere eklenen yağlar azaltılmalıdır. Böylece diyetin protein, vitamin ve minerallerini değiştirmeden enerjisi azaltılmış olur. Doygunluk vermesi için enerji değeri düşük sebzeler ve meyveler sık kullanılabilir. Özellikle yemeklerden önce bir parça sebze ve meyve açlığı biraz tatmin ederek fazla yemeyi önleyebilir. Kepekli ekmek ve kuru baklagiller tokluk verdiklerinden şişman kişilere önerilmelidir. **Etli** yemeklere yağ konmamalı, yemekler yağda kızartılmamalıdır. En iyi içecek sudur, su enerji vermez. Çay ve kahve şekerli içilirse enerjisi yoktur. Meşrubat ve alkollü içkilerin enerjisi yüksek olduğundan içilmemelidir.

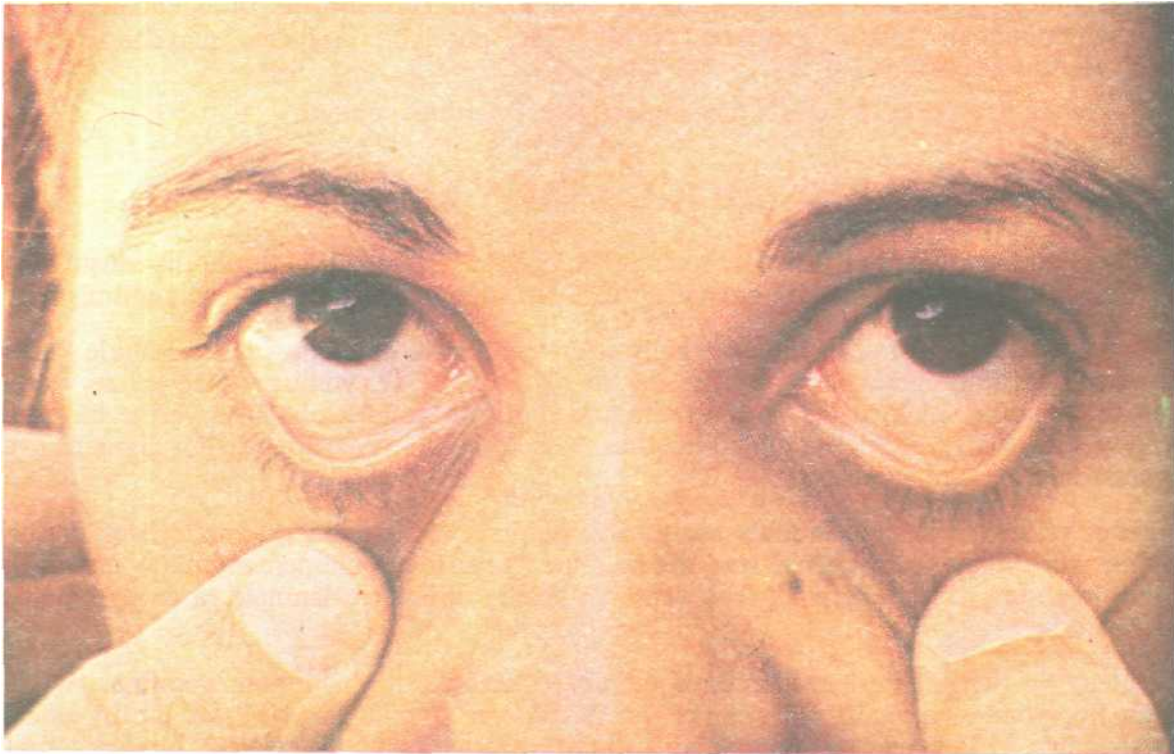
### 3.4. DEMİR YETERSİZLİĞİ ANEMİSİ

Vücutta yeteri kadar demir kalmadığı zaman "demir yetersizliği anemisi" görülür. Bu tip anemide; kan hücrelerinin sayısı azalır, hemoglobinin miktarı düşer, demir deposu kalmadığı için serumda ferritin düzeyi azalır. Transferinin demirle doymuşluk oranı düşer. Bu durumda kanın oksijen taşıma yeteneği azalacağından kansızlık, baş dönmesi, yorgunluk, iştahsızlık, sindirim sisteminde bozukluklar, tırnakların incilmesi, kısa nefes alıp verme gibi belirtiler görülür. Bebeğin göz kapaklarının içi, avuç içleri, tabanları ve dudakları soluktur. İştahsız, huzursuz ve halsizdir.

Anemide bağıışıklık sistemlerinde de yetersizlik olur ve çalışma gücü, çocuklarda dikkat ve algılamada azalma görülür ve okul boyunca düşer. Ülkemizde demir yetersizliğı anemisi olguları çocuklarda, gebe ve emzikli kadınlarda sık görülür.. Köysel bölgelerde yapılan bazı araştırmalarda doğurganlık çağındaki gebe kadınların %40-68'inde, gebe olmayanların ise %10-40'ında anemi görüldüğü rapor edilmiştir. Ulusal beslenme ve sağılık araştırmasına göre, 0-5 yaş grubu çocukların yarısı, 5 yaş üstü kadın nüfusunun %28'i, erkeklerin %25'i, gebe kadınların %52'si anemiktir.

Aneminin nedenleri şöyle sıralanabilir;

1. Bu grupların büyüme ve sık doğum nedeni ile demir gereksinimlerinin fazla olması buna karşılık diyetlerinin bunu karşılayamaması.
2. Halk çoğunluğunun diyetinin daha çok tahıla ve kurubaklagillere dayanması, etlerin diyetinde çok az bulunması, öğünler C vitaminin yeterli alınmaması. Bilindiğı gibi tahıllardaki ve kuru baklagillerdeki demirin vücutta kullanılma oranı düşüktür. Ancak tahıllardaki ve kuru baklagillerdeki demiri C vitamini ile birlikte alınırsa etteki demir kadar iyi emilir. Bu nedenle özellikle anemiye hassas olan gruplar her öğünde yemeklerle birlikte C vitamini kaynağı olan çiğ meyveleri ya da sebzeleri yemelidir. Bir başka deyişle, meyveler arada yemek yerine yemekle birlikte yenmelidir.
3. Sağılık ve temizlik koşullarının ve beslenmeyi yetersizliğı nedeni ile barsak parazitlerinin çok görülmesi. Barsak parazitleri besinlerle alınan demirden vücudun yararlanmasını azaltmaktadır.
4. Bilgisizlik nedeni ile küçük çocuklara demir kaynağı yiyeceklerin zamanında yeterli olarak verilmemesi de demir yetersizliğı anemisinin nedenlerinden birisidir.
5. Gelişmiş ülkelerde fazla aspirin alımının, alüminyum kapların- fazla kullanımının anemi nedeni olduğı bildirilmiştir. Yine yemekle birlikte çok çay içilmesi de anemi oluşumundaki nedenlerden birisidir. Çay ve kahvede bulunan tanenler demirin biyoyararlılığını azaltır. Çay ve kahve yemekten 45-60 dakika sonra içilmelidir.



Resim 3.3

Çocukları Kansızlıktan Korumak için Alınacak Önlemler:

- Çocuk ayına uygun beslenmeli,
- Tatlandırıcı olarak şeker yerine üzüm pekmezi kullanılmalı,
- 4 aylıktan itibaren mercimek çorbasına,
- 6 aylıktan sonra ızgara köfteye başlanmalıdır

**Tablo 3.3: Yaş ve Cinsiyete Göre Anemide Hemogloblin ve Hematokrit Değerleri (g/100mL)**

Yaş ve Cinsiyet	Hb (g/dl) (-den az)	Hct(%) (-den az)
<6Yaş	il	33
6-14 Yas	12	36
Yetiskin Erkek	13	40
Yetişkin Kadın	<b>12</b>	36
Gebe Kadın	11	33

#### **Çocuklarda Kansızlık Saptandığı Zaman Neler Yapılmalıdır:**

- Anemisi olan çocuk hekime gönderilir, Hb düzeyi saptanır ve düzeyine göre tedavi yapılır.
- Demirden zengin (et, karaciğer, yumurta, balık, dalak, kurubaklagiller, yeşil sebzeler) besinlerden oluşan bir diyet hazırlanır.
- Hekimin vereceği demir ilaçların düzenli bir şekilde kullanılması sağlanır.
- Demirin vücutta kullanılmasında C vitamininin rolü büyük olduğundan çocuğa C vitamininden zengin gıdaların (yeşil biber, portakal, domates, maydanoz, ıspanak) verilmesi sağlanır.
- Ayrıca barsak parazitleri ile mücadelede aileye yardımcı olunur.

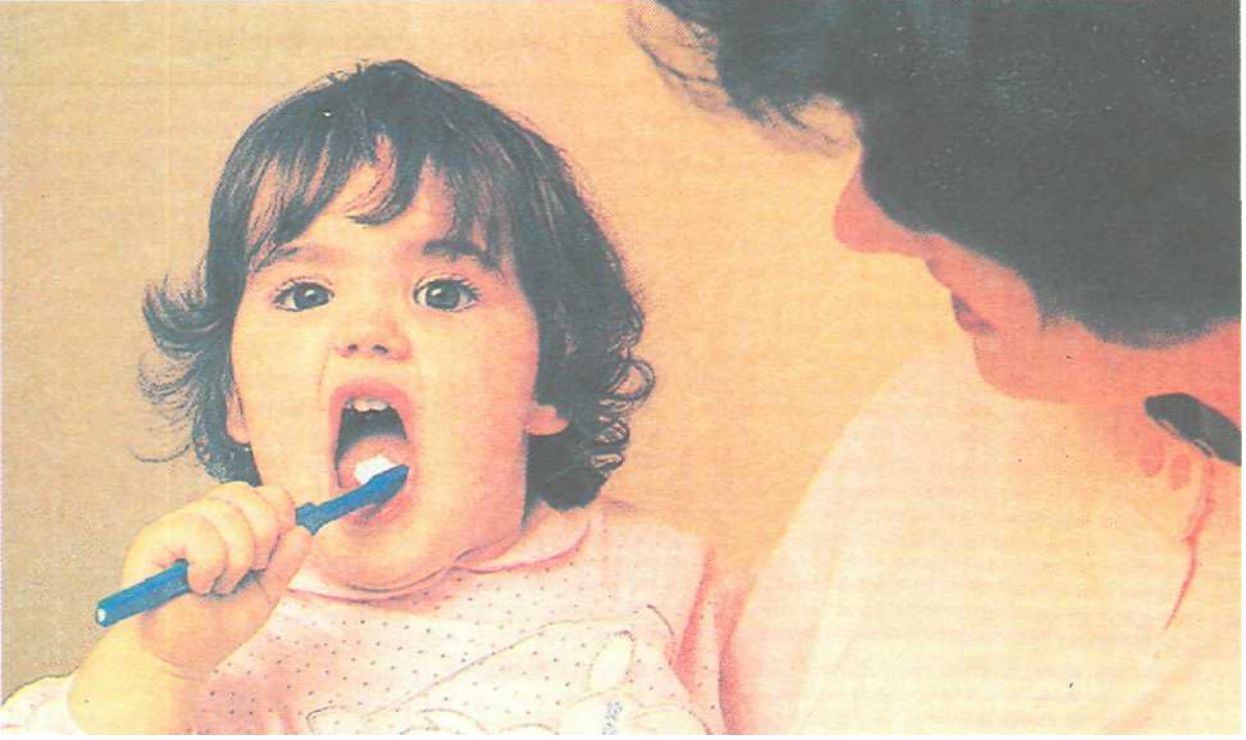
### **3.5. AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI**

Ülkemizde yapılan araştırmalar sonucunda öğrenci başına 4-5 çürük diş düştüğü, %90 öğrencinin tedaviye ihtiyacı olduğu, buna karşılık % 1-2'sinin tedavi gördüğü tesbit edilmiştir.

Dişlerin sağlıklı olarak büyüme ve gelişmeleri çürüklerin önlenmesi için özellikle kalsiyum, fosfor, demir ve fluor gereklidir. Bunlar süt ve süt ürünleri, et, yumurta, taze sebze ve meyve yiyerek sağlanabilir. Ayrıca diş ve dişetlerinin sağlığı için yumuşak gıdalar yerine havuç, turp, elma, ayva gibi sert yiyecekler tercih edilmelidir. Çünkü bu tür yiyecekler dişleri çiğneme yoluyla zorlayarak onların direncini artırır.

Şeker ve şekerli besinlerin fazla tüketimi ve bunların diş üzerinden temizleyecek diş bakımı uygulamasının olmayışı diş çürüklerine neden olur. Şekerli besinlerden mümkün olduğu kadar uzak durulmalıdır. Eğer şekerli yiyecek yenilirse hemen dişler fırçalanmalı ya da ağız bol su ile çalkalanmalıdır.

Yeterli ve dengeli beslenmeye ilave olarak çocuklarda diş bakımının yapılması için içme sularının flor yönünden analiz edilmesi ve yetersizliğinde 1 ppm flor (0.7-1.2 mg/L) eklenmesi gerekmektedir. Yalnız suların flor miktarı 2 ppm'in üzerine çıkan bölgelerde florozis sorununun görüldüğü unutulmamalıdır.



Resim 3.4

### 3.6. İYOT YETERSİZLİĞİ HASTALIKLARI

İyot kimyasal bir maddedir, iyot vücuda besinler, su ve deniz ürünleri tüketimi ile alınır. Vücudun iyoda ihtiyacı çok az miktardadır (100-150 mg/gün); fakat bu miktar yaşam için çok önemlidir. İyot tiroid bezinde tiroid hormonlarının yapımı için gereklidir. Tiroid bezi kelebek şeklindedir ve boyunun ön kısmında bulunur. Tiroid bezinde sentezlenen hormonlar kana geçer ve vücutta çeşitli işlevleri kontrol ederler.

#### **Tiroid Hormonlarının Görevi:**

- Normal büyüme ve gelişmeyi sağlamak
- Beynin normal çalışmasını sağlamak
- Sinir sistemi çalışmasını düzenlemek
- Vücut ısısını
- Vücut enerjisini kontrol etmektir.

### **İyot Yetersizliği Hastalıkları:**

Yetersiz iyot alımında iyot yetersizliği hastalıkları görülür. Bunlar:

Fetüs	<ul style="list-style-type: none"><li>. Düşükler</li><li>. Ölü Doğumlar</li><li>. Doğuştan Anomaliler</li><li>. Perinatal ölümlerde artış</li><li>. Bebek ölüm hızında artış</li><li>. Nörolojik kretinizm<ul style="list-style-type: none"><li>-mental gerilik</li><li>-sağırılık</li><li>-şaşılık</li><li>-felç (spastik dipleji)</li></ul></li><li>. Miksödem kretinizm<ul style="list-style-type: none"><li>-cücelik</li><li>-mental bozukluk</li></ul></li><li>. Psikomotor bozukluklar</li><li>. Hipotroidizm</li></ul>
Yenidoğan	<ul style="list-style-type: none"><li>. Guatr</li><li>. Hipotiroidi</li></ul>
Çocuk ve Gençler	<ul style="list-style-type: none"><li>. Hipotroidizm</li><li>. Guatr</li><li>. Mental fonksiyonlarda bozukluk</li><li>. Büyüme ve gelişme geriliği</li><li>. Kretinizm</li></ul>
Yetişkin	<ul style="list-style-type: none"><li>. Guatr ve komplikasyonları</li><li>. Hipotiroidizm</li><li>. İyot ile uyarılmış hipertroidizm</li></ul>

İyot yetersizliği hastalıkları özellikle toprağında iyot yetersizliği olan bölgelerde sık görülmektedir. Havada bulunan iyot toprağa çöker ve bu toprakta yetişen bitkiler iyodu alır. Bu bitkilerle beslenen insanlar ve hayvanlarda iyottan yararlanır.

Bol yağış alan, ağaç bulunmayan yörelerde toprak yüzeyindeki iyot yağmur suları ve rüzgarla erozyona uğrar. Bu bölgelerde iyot yetersizliği hastalıkları sıklıkla görülür.

İyot yetersizliği hastalıklarının sıklıkla görülen belirtisi basit guatrdir. Guatr ,boyunda tiroid bezinin büyümesidir. Ülkemizde her 100 kişiden 31'inde guatr görülmektedir. Guatr kadınlarda daha sık görülmektedir. Her 3 kadına karşın bir erkekte guatr görülmektedir. Ülkemizde iyot yetersizliğine bağlı büyüme geriliğinin, zeka geriliğinin, sağırılık ve dilsizliğin görülme sıklığını kesin bilmiyoruz. Onbeş ilde yapılan guatr taraması sonucu 6-12 yaş grubu çocuklarda guatr prevalansı %30 olarak bulunmuştur.





Resim 3.5

### **Önlenmesi:**

İyot yetersizliği hastalıkları iyotlu tuz kullanımı ile önlenebilir. İyotlu tuz guatrı tedavi etmez; ancak guatr oluşmasını ve ilerlemesini önler.

İyotlu tuz serin, kuru ve güneş görmeyen yerde saklanmalıdır.

Ulaşımın zor olduğu bölgelerde iyotlu yağ da kullanılabilir.

Yeni doğan bebekte hipotiroidizm taraması yapılmalıdır.

### **DİKKAT!**

İyotlu tuz kullanılmalıdır.

İyotlu tuz gebelikte erken doğum ve düşüğe neden olan iyot yetersizliğinden korur.

İyotlu tuz bebeği iyot yetersizliğine bağlı zeka geriliğinden korur. İyotlu tuz guatr oluşumunu önler.

## **3.7. RAŞİTİZİM**

Raşıtizim, ülkemizde en sık görülen vitamin yetersizliği olup, D vitamini alımı eksikliğine bağlı olarak gelişir. Nadiren D vitamini metabolizmasındaki ve emilimindeki çeşitli bozukluklara bağlı olarak da ortaya çıkabilir.

Raşıtizim başlıca kemik sistemi olmak üzere bir çok sistemi ilgilendiren bir hastalıktır. Anneden alınan D vitamini çocuk vücudunda 2 ay kadar depolandığından ilk aylarda raşıtizim nadiren görülür. D vitamini eksikliğine bağlı raşıtizim 3 ay - 2 yaş arasında sık görülür.



Resim 3.6

Raşitizmde kemik belirtileri ilk önce Daşta, 4-10 aylıkta göğüs kafesinde, 6 aydan sonra ekstremiteelerde görülür. Bunun nedeni D vitamini eksikliğinin etkisinin hızlı büyüyen kemiklerde daha belirgin olmasıdır. Bebeğin başı yan taraflardan tutularak, arkadan parmak uçlarının bastırılması ile bazı bölgelerin içeri çöktüğü hissedilir. Fontanel yaşa göre beklenenden daha açık ve kenarları yumuşaktır. Kostaların kemik-kıkırdak birleşme yerleri genişlemiştir (Kosta teşbihleri). Göğüs duvarında kunduracı göğsü, kuş göğsü gibi çeşitli deformitelere rastlanır. Diyaframın göğse yapıştığı yerde çökme meydana gelir. Ekstremitelerin alt uçlarında şişkinlik, uzun süren raşitizm vakalarında "X" veya "O" bacak görülür. Süt çocuğunun motor gelişmesi geri kalır. Hipotoni belirgindir. Batın şişkin ve yanlara taşkındır. Çocukta terleme artmıştır. Uyku düzensizlikleri, huzursuzluk ve anemi görülür.

Bir ay r 2 yaş arasında bebeklere düzenli olarak ağız yoluyla günde 400 ünite D vitamini verilmesi ile raşitizm önlenabilir. D vitaminin daha yüksek dozlarda verilmesinin yan etkileri olacağına dikkat etmek gerekir. Ancak preterm bebeklere günde 800 ünite D vitamini verilmesi gerekebilir.

Raşitizm tedavisinde, genellikle 300.000 ünitelik depo dozun 1 hafta ara ile iki kez ağız yoluyla verilmesi yeterlidir.

### 3.8. KABIZLIK

#### Bebek Neden Kabız Olur?

Normal kıvamda yumuşak kaka yapan, neşesi yerinde kilo almış bir bebeğin günde bir kez kaka yapması kabızlık sayılmaz. Kabızlık:

- Aldığı besin kendine yetmeyen, aç kalan bebeklerde,
- Barsağında doğuştan darlık olan bebeklerde,
- Daha önce kabız olduğu için kakasını güçlükle yapmış ve anüsünde çatlaklar meydana gelmiş bebeklerde görülür.

#### Kabızlığın Düzilmesi İçin Anne

- Bebeği doyuracak, aç bırakmayacak miktarda mama vermesi,
- Kakası sert olan bebeklerde, meyve suyu olarak erik ve kayısı suyu vermesi,
- Doktorun önereceği vitaminleri vermesi

konularında eğitilmeli ve hatalarını düzelterek yeni davranışlar kazanması sağlanmalıdır.

Kabızlığı, sürekli uyku hali ve uzayan sarılığı olan bebeklerde kalıcı zeka geriliği yapan hipotiroidi olabileceğini unutmayın mutlaka hekime danışın.

#### Diyet Tedavisi

Kabızlıkta diyet; sulu ve posalı olmalıdır. Kabızlık yakınmalarında, sabah kahvaltı etmeden erik ve kayısıdan yapılmış marmelattan bir kaşık alınarak üzerine su içilmesi ve biraz fiziksel hareket yapılması barsak hareketlerini artırır. Yine erik ve kayısı kompostoları, kurubaklagil yemekleri, tam buğday unundan yapılmış ekmek ve tahıl ürünleri, bol sebze ve meyve kabızlıktan yakınması olanların diyetinde fazla yer almalıdır. Yemeklerde yeterince yağ bulunması da kabızlığın önlenmesinde yararlıdır.

## KAYNAKLAR

1. Baysal, A.; Genel Beslenme, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara, 1991
2. Çocuk Sağlığı El Kitabı, S.B. Ana Çocuk Sağlığı Genel Müdürlüğü yayını, 1993
3. Ana Sağlığı ve Aile Planlaması El Kitabı, S.B. Ana Çocuk Sağlığı Genel Müdürlüğü yayını ,1991
4. Ebe Hizmet İçi Eğitimi El Kitapları, İ. Sağlık Projesi/ UNICEF yayını, 1992
5. 1990'h Yıllarda Bebeklerin Anne Sütü ile Beslenmesi, UNICEF 1991
6. Emzirmenin Korunması, Özendirilmesi ve Desteklenmesi, WHO/UNTCEF Ortak Raporu 1991
7. Dünya Çocuklarının Durumu; Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), UNICEF Türkiye Temsilciliği, Ankara, 1991
8. Dünya Çocuklarının Durumu; Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), UNICEF Türkiye Temsilciliği, Ankara, 1992
9. Sağlık Bakanlığı (Türkiye), H.Ü. Nüfus Etüdüleri Enstitüsü ve Macro International INC., Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 1993, Ankara, Türkiye 1994
10. Koksall, O..Türkiye 1974 Beslenme-Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması Raporu, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 1987
11. Tönük, B. ve ark. 1984 Gıda Tüketimi ve Beslenme Araştırması, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü. Ankara, 1987
12. Ulusal Gıda ve Beslenme Semineri, 1978, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 1979
13. Temel Sağlık Hizmetleri ve Çocuk Yaşatma ve Geliştirme Programı, Türk Hükümeti ile UNICEF, WHO, UNDP, UNFP Arasında 11.6.1984- 14-6-1984 Tarihlerinde Yapılan Görüşme Tutanakları, Vol:1, Cilt:1, Ankara, Ağustos 1984
14. 1990'lann Çocuk Politikası Ulusal Kongresi Raporu, 26-27 Mayıs 1989, Maya Matbaacılık, Aralık, 1989
15. Dünya Çocuklarının Durumu, Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), UNICEF Türkiye Temsilciliği, Ankara 1994
16. Pekcan, G.: Şişmanlık ve Saptama Yöntemleri: Şişmanlık, Çeşitli Hastalıklarla Etkileşimi ve Diyet Tedavisinde Bilimsel Uygulamalar (Editör: Prof.Dr.Peri han Arslan), Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını :4, Ankara, 1992
17. Arslan, P.: Çocukların Büyüme ve Gelişmelerinin Anne Tarafından İzlenmesi. (Yayınlanmamış Çalışma) Ankara, 1990
18. Arslan, P., Kirkizoğlu, E.: 0-1 Yaş Grubu Çocukların, Büyüme, Beslenme, İshal, Bağışıklanma ve Genel Sağlık İzlemelerinde Anne Eğitiminin Etkinliği, II.Ulusal Beslenme ve Diyetetik Kongresi 12-14 Nisan, H.Ü., Ankara, 1995.
19. Türk Gıda Kodeksi Taslağı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığını 996
20. Using Food Labels to Choose Foods- for Healty Eating, Health Welfare Canada 1993
21. Çelik Ş.Farkh Sosyoekonomik ve Eğitim Düzeylerindeki Çalışan Erkek ve Kadın Tüketicilerin Gıda Kontrolü İle İlgili Bilgileri ve Uygulamaları, Beslenme ve Diyetetik Programı Doktora Tezi, H.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ankara, 1990
22. Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği, Sağlık Bakanlığı, 7 Haziran 1990 tarih ve 20541 Sayılı Resmi Gazete
23. Çelik Ş. Ünver B.Tüketicilerin Eğitim Sosyo-Ekonomik Düzey ve Çalışma Durumlarına Göre Gıda Kontrolü Konusundaki Bilgileri; Gıda 18, (3): 215-220, 1993
24. Unsal A, Ev İdaresi İlkeleri Açısından Ailelerin Beslenme İdaresine İlişkin Davranışları, H.Ü. Sağlık Bil. Ens.Ev İdaresi ve Aile Ekonomisi Programı Doktora Tezi, 1986, Ankara
25. Tüketici Bülteni, Yıl 7, Sayı 80, Mart 1995

26. Ünüsan Ç. Etiketlemenin ve Beslenme Bilgi Panellerinin , Gıda İşletmeleri ile Tüketiciler Açısından Önemi Standart, Mart 1995
27. Yiğit V. Çevre Kirlenmesi ve Ambalaj, Gıda 87/2, 1987
28. Ayrancı G. ,Türkiye'de Gıda Ürünlerinde "Açık Tarihleme" Uygulaması. Gıda 14 (3), 131-13, 1989
29. Yücecan S. ,Baykan S. Besin Kimyası Besin Kontrol ve Analizleri, Birinci Bası, ME. Basımevi, İstanbul, 1981
30. Ünver B. Deneysel Yiyecek Hazırlama\_Bilimsel İlkeler, Yiyeceklerin Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri, Mars matbaası, Ankara 1987
31. Yurttagül M. Besin Zehirlenmeleri ve Önlenmesi, Toplu Gıda Tüketimi YapılanKuruluşlarda İnsangücü Verimliliğini Artırmaya Yönelik Beslenme Eğitimi, 3-6 Kasım, Millî Produktivite Merkezi, Ankara, 1992
32. Birer S. Toplu Beslenme Yapılan Kurumlarda Yiyeceklerin satın Alınması, Depolanması ve maliyet Kontrolü, (MPM) Toplu Tüketim Yerlerinde İnsangücü Verimliliğini Araştırmaya Yönelik Beslenme Eğitimi, Ankara, 1984
33. Beyhan Y. Çalışma Hayatında Toplu Beslenme Hizmetlerinin Yönetimi, Türk-İş Yayınları No:189, Ankara, 1995
34. Çiğirim N, Beyhan Y. Toplu Beslenme Sistemlerinde Hijyen, Koç Yayıncılık, 1.Baskı, Ankara,1994
35. Kalbiniz için Sağlıklı Seçimler, Becel, 1987.
36. Baysal A. Beslenme Kültürümüz, Kültür Bakanlığı/1230 Kültür Eserleri/157
37. Erel, S. Evde Kullanılan araç ve Gereçler, Hacettepe Üniversitesi Yayınları A-24,1978
38. Kuligowski J Halperin K.M. Stainless Steel Cookware as a Significant Source of Nickel, Chromium and Iron, Arch Environ Contam Toxicol, 23 (2):211,1992
39. Kotschevar. I H Terrell, M.E Food Service Planning: Layout and Equipment , Macmillan Publishing Company, NewYork,1986
40. Ünlüoğlu, I., Tayfur, M: Alüminyum Kullanımı, toksitesi ve Alzheimer hastalığı ile ilişkisi, Sendrom, Mayıs,72,1995
41. Tayfur, M., Ünlüoğlu,I., Bener. Ö., Alüminyum ve Sağlık, Standart, Kasım,103,1995
42. Splaver, B, Successful Catering, Van Nostrand Reinhold, NewYork, 1991
43. Kutluay Merdol, T., Başoğlu, S., Örer, N., Beslenme ve Diyetetik AçıklamalıSözlük, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara, 1997
44. H.Ü. Beslenme ve Diyet Bölümü, Sağlık Bakanlığı AÇSAP Genel Müdürlüğü, 6-12 Yaş Grubu Çocuklarda İyot Yetersizliği Hastalıkları, Görülme Sıklığı ve İyotlu Tuz Kullanım Durumu (15 İl Beslenme Eğitimi Araştırması Rapor I), Ankara, 1996.
45. H.Ü. Beslenme ve Diyet Bölümü, Sağlık Bakanlığı AÇSAP Genel Müdürlüğü Çocukların Beslenme, Bağışıklama, İshal ve Genel Sağlık Durumlarının İzlenmesi Konularında Annelerin Eğitimi Üzerine Uygulamalı Bir araştırma (15 İl Beslenme Araştırması Rapor II) Ankara,1996.
46. Arslan, P., Baysal, A. : Anne ve Çocuk Beslenmesi, 2001, (Üçüncü Bin Yıla Hazırlanıyoruz) T.C. Sağlık Bakanlığı, 1995. (3. Bası)
47. Baysal, A; Arslan, P.: Çocuk Yemekleri; Doğumdan Yetişkinliğe Çocuğun Bilinçli ve Sağlıklı Beslenmesi, Özgün Yayınevi, İstanbul,1996.