

# Çocuk Beslenmesi ve Sağlıklı Atıştırmalıklar

## Child Nutrition and Healthy Snacks

### Öz

Çocuklarda beslenmeyi iyileştirme yaklaşımları arasında “doğru besin seçimi” ilk sırada yer almaktadır. Besin seçimini yaş, cins, aile, açlık-tokluk durumu, besin endüstrisi, atıştırmalıklar vb. birçok faktör etkilemektedir. Atıştırmalıklar her yaşta birey tarafından tüketilmesine karşın, en fazla çocuklar tarafından tüketilmektedir. Atıştırmalıklar, çoğunlukla bir ara öğün, bazen hızlı bir ana öğün, bazen karın doyurmak için, iş toplantılarında, arkadaş toplantılarında, kutlamalarda, doğum günlerinde, bazen stresi bastırmak için, bazen de farkında olmaksızın tüketilen besinlerdir. Sağlıklı atıştırmalık, yağ, şeker ve tuzdan fakir, koruyucu, yapay renklendirici ve aroma içermeyen, vitamin, mineral ve liften zengin olan besin ya da besinler olarak tanımlanmaktadır. Sağlıklı bir atıştırmalık yeterlilik, denge, sınırlı ya da kontrollü enerji, ılımlı ve çeşitlilik sunma özelliklerini taşımalıdır. Bu özelliklere sahip olan atıştırmalıklar, sağlıklı beslenmeye destek verirler. Bu derlemede, sağlıklı atıştırmalıkların çocuk beslenmesi ve sağlığı üzerine etkileri ele alınmaktadır.

### Abstract

Among the approaches to improving nutrition in children, ‘choosing right foods’ takes the first place. Many factors such as age, sex, family, hunger-satiety status, nutrition industry, snacks affect the food choice. Although snacks are consumed by individuals at any age, most commonly they are consumed by children. Snacks are foods consumed sometimes as a quick main meal or just used to satisfy hunger in business meetings, friend meetings, celebrations and birthdays. Sometimes they are consumed unwittingly or to suppress stress. Healthy snacks are defined as fat, sugar and salt poor foods that do not include preservatives, artificial coloring or aroma and rich in vitamins, minerals and fiber. A healthy snack should carry the features of sufficiency, balance, limited or controlled energy and offering diversity. Snacks with these features support healthy nutrition. In this review, we evaluated the effects of healthy snacks on child nutrition and health.

Prof. Dr. Muazzez GARİPAĞAOĞLU<sup>1</sup>,  
Dr. Öğr. Üyesi Havvanur YOLDAŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fenerbahçe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

<sup>2</sup>İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

**Yazışma Adresleri /Address for Correspondence:**

HavvanurYOLDAŞ

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

**Tel/phone:** +90 216 280 3333

**mail:** havvanuryoldas55@hotmail.com

### Anahtar Kelimeler:

Sağlıklı beslenme, besin, atıştırmalık, çocuk beslenmesi

### Keywords:

Healthy nutrition, food, snacks, child nutrition

**Geliş Tarihi - Received**  
07/08/2019

**Kabul Tarihi - Accepted**  
10/09/2019

## Giriş

Çocuklar için sağlıklı beslenme, anne karnında başlar ve büyümenin tamamlandığı 16-18, hatta 20'li yaşlara kadar devam eder. Bununla beraber çocukluk boyunca en hızlı büyüme bebeklik (0-2 yaş) ve ergenlik dönemlerinde gerçekleşir. Bu nedenle bebeklik ve ergenlik dönemleri sağlıklı ya da optimal beslenme açısından ayrı bir önem taşır (1).

Bebeklik dönemindeki yetersiz beslenme, büyümede geriye dönüşsüz aksamalara yol açmakta, ruhsal ve işlevsel bozukluklara neden olmaktadır (2). Aynı dönemdeki hızlı kilo alımı ya da fazla protein alımı ise ileri dönemde obezite riskini artırmaktadır (3,4). Benzer şekilde ergenlik döneminde yetersiz beslenen ergenlerin, genetik potansiyellerine uygun büyüme yapamadıkları bilinmektedir (5).

İşte tüm bu nedenlerle çocukların standartlara uygun büyüyüp-gelişebilmeleri ve sağlıklı olabilmeleri için, günlük almaları gereken enerji ve besin öğelerinin yaşa uygun olması ya da optimal düzeyde sağlanması gerekir.

## Beslenmenin Çocuk Sağlığı Üzerine Etkisi

Günümüzde tüm dünyada çocuk sağlığını, dolayısıyla halk sağlığını tehdit eden en önemli 2 beslenme sorunu, malnütrisyon (yetersiz beslenme) ve obezitedir. Her 2 sorunun önlenmesi ve/veya tedavisi, yaşa uygun doğru ve kaliteli beslenme ile mümkün olabilmektedir. Bununla beraber, ne yazık ki dünya genelinde pek çok çocuk, pek çok nedenle yetersiz, dengesiz ya da aşırı beslenmenin olumsuz sonuçlarına maruz kalmaktadır (6).

Okul çocukları üzerinde yapılan çalışmalarda, iyi beslenen yaşlıtlarına göre, malnütrisyonlu çocukların çoğunlukla okula daha geç başladıkları, okul yıllarında başarılı olamadıkları, testleri/soruları geç cevapladıkları, yorgun ve anemik oldukları, immünitelerinin de zayıf olduğu gösterilmiştir (6, 7). Öte yandan özellikle endüstrileşmiş ülkelerde çocukluk yılları boyunca, kalıcı ve derecesi artarak giden obezite, hem çocukluk, hem de erişkin dönemde ciddi fizyolojik ve psikolojik sorunlara neden olmaktadır (8).

Obez çocukların hiperinsülinemi, tip 2 diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, karaciğer yağlanması, ortopedik sorunlar, cilt lezyonları ve adet düzensizlikleri gibi fizyolojik sorunlar yanında, sınıf arkadaşlarının eğlence konusu oldukları, oyun arkadaşı olarak tercih edildikleri, yarışmalara katılmadıkları, sosyal yaşamlarının olumsuz etkilediği, özgüvenlerinin düşük olduğu bilinmektedir (9,10).

Gerek malnütrisyon, gerekse obezite, psikolojik ve fizyolojik sorunların ötesinde aile, toplum ve ülkeler bazında ciddi ekonomik kayıplara neden olmaktadır (7, 9, 10).

Bu tablodan hareketle, başta Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) olmak üzere, çocuk sağlığı ile ilgili kurum ve kuruluşlar, profesyoneller, akademisyenler, araştırmacılar, dernekler, ekonomistler, sivil toplum örgütleri tarafından malnütrisyon ve obeziteyi önlemek, çocuk ölümlerini en aza indirmek için "Beslenmeyi İyileştirme Yaklaşımları ve Stratejileri" üzerinde önemli çalışmalar yapmaktadır. Çalışmalar arasında kötü ya da yetersiz beslenmenin acil ve etkili bir şekilde tanımlanması, daha sonra doğru besin tercihleri ile beslenmenin iyileştirilmesi, milenyumun öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır (6, 11, 12).

Çocuklarda beslenmeyi iyileştirme yaklaşımları ya da stratejileri arasında "doğru besin seçimi" ilk sırada yer almaktadır. Doğru besin: Besleyici değeri yüksek, doğal, güvenli, ucuz, kolay ulaşılabilen ya da bulunabilen, hijyenik özellikler taşıyan besin olarak tanımlanmaktadır. Doğru besin için en iyi örnek "anne sütüdür". Anne sütü, bebek beslenmesinde 0-6 ay tek başına, 6-24 ay ve ötesinde diğer besinlerle birlikte verilen doğal bir besindir. Anne sütünden sonra bebeklik, çocukluk ve ergenlik dönemlerinde de doğru besin seçimi önemlidir. Çünkü uygun çeşit ve miktarda seçilen doğru besinler sayesinde, bilişsel ve fiziksel gelişim optimal düzeyde sağlanır, sağlıklı vücut ağırlığı korunur ve kronik hastalıkların riski azalır (6, 11, 12).

## Çocuklarda Besin Seçimi/Tercihi

Besin tercihini yaş, cins, aile, açlık-tokluk durumu, yaşam biçimi, besin ile ilgili geçmiş deneyimler, algılar, genetik, sosyo-kültürel değerler, inanç, ekonomik durum, vücut imajı, medya, reklamlar, okul ortamı, arkadaş çevresi, besin endüstrisi, restoranlar, atıştırmalıklar, besinin bulunabilirliği, zaman, stres, vb birçok faktör etkiler (13, 14).

Besin tercihi konusunda Avusturalya'da özel ilköğretim okullarında yapılan bir çalışmada: çocukların kantinden aldıkları besinin sağlıklı olup olmadığı konusunda bilinçli olmadıkları, tercihlerinde lezzetli, şekerli, çabuk yenen, kolay bulunabilen ve en önemlisi ucuz olan besinleri tercih ettikleri görülmüştür. Çalışmanın sonunda, çocukların okul kantinlerinden yaptıkları besin tercihinin basit bir algıya dayandığı, bu nedenle okul yöneticilerinin, çocukların besin seçim kriterlerini olumlu etkileyecek çalışmalar yapması gerektiği belirtilmiştir (15).

Adölesanlarda besin seçimini çoğunlukla çevresel faktörler etkilemektedir. Adölesanların geleneksel besinlerden, sebze ve meyveden uzak durup, fast-food tarzı beslenme alışkanlığını tercih etmeleri, ev dışında arkadaşlarıyla çok zaman geçirmelerine ve besin endüstrisinin onlar için birçok cazip besin üretmesine bağlanmaktadır (14-18).

Anne-babaların çocukları için besin seçiminde bilinçli ve iyi niyetli olmalarına karşın, uygulamada başarılı olamadıkları, çeşitli engellerin olduğu, bir paket çikolata ile duygusal ilişkiye girdikleri belirtilmektedir (19,20).

### **Çocuk Beslenmesi ve Atıştırma**

Çocukları besinlerin içeriği ve/veya vücuda alındıktan sonraki sonuçları ilgilendirmez! Çocukları besinlerin tadı, lezzeti, rengi, görünüşü, dokusu ilgilendirir. Bu nedenle de çocuklar, okul öncesi dönemden başlayarak evde, aile çevresinde, özellikle nine ve dedeler sayesinde, yuvada, doğum günlerinde, restoranlarda ve diğer sosyal ortamlarda gazlı içecekler, hazır meyve suları, bisküvi, kek, gofret, çikolata, şekerleme, cips gibi abur cubur olarak da bilinen atıştırma besinlerle tanışır. Bu besinlere kısa süre içinde, yoğun bir şekilde ilgi duyarlar. Hatta bazen atıştırma besinleri kendilerine sunulan doğru, sağlıklı besinlere tercih ederler ya da atıştırma besinleri ile karınlarını doyurur, asıl tüketmeleri gereken besinlere ilgisiz davranırlar (16,19).

### **Atıştırma Tanımı**

Atıştırma, ana öğünler dışında tüketilen, beslenme ile tutku arasında köprü olan besinler olarak tanımlanmaktadır (21,22).

Atıştırma, çoğunlukla bir ara öğün, bazen hızlı bir ana öğün, bazen karın doyurmak için, iş toplantılarında, arkadaş toplantılarında, kutlamalarda, doğum günlerinde, bazen stresi bastırmak için, bazen de farkında olmaksızın tüketilen besinlerdir (22-24).

### **Atıştırma tüketimi**

Dünya genelinde 60 ülkede, 30.000 kişi ile online olarak yapılan bir çalışmanın sonucunda, atıştırma olarak en çok tercih edilen besinlerin başında: çikolatanın (%64) geldiği, çikolatayı sırasıyla: taze meyve (%62), sebze (%52), kurabiye (%51), sandviç (%50), yoğurt (%50) ve peynirin (%46) izlediği belirtilmiştir (24). Atıştırma tüketiminin ülkeler arasında farklılık gösterdiği, Asya'da en çok tüketilen atıştırma çikolata (%69), Orta Doğu, Afrika ve Avrupa'da taze meyve (%52, %62), Latin Amerika'da yoğurt (%64), Kuzey Amerika'da ise cips (%69) olduğu bildirilmiştir (24). Aynı çalışmada 374 milyar dolar olan yıllık atıştırma satışının, gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere göre 2 katı daha fazla hızla büyüdüğü ortaya konmuştur (24). İngiltere'de 955 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada: Duygu durumu (gülümseme, çatık kaşlı yüz) ve renklerle (kırmızı, yeşil, beyaz) özelleştirilen besin etiketlerinin atıştırma tüketimine etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonunda çikolatanın etiketlerden bağımsız olarak en çok tüketilen, lezzetli bulunan,

arzu edilen atıştırma olduğu görülmüştür. Benzer şekilde besin etiketlerinin atıştırma seçiminde ve algısında etkili olmadığı sonucuna varılmıştır (25).

Ülkemizde 2010 yılında yapılan Beslenme ve Sağlık Araştırması sonuçlarına göre, her yaşta bireyin atıştırma ürün reklamlarından bir şekilde etkilendiği ve bunu alışveriş davranışına yansıttığı görülmüştür. Kentsel-kırsal kesim farketmeksizin Türkiye genelinde, reklamlardan etkilenecek yapılan alışverişin 1. sırasında çikolata, gofret, cips vb atıştırma (%72), 2. sırasında içecekler (%69.5), 3. sırasında gazlı içecekler (57.5), 4. sırasında hazır tatlılar/pudingler (%52.7), 5. sırasında da süt ve ürünlerinin (%37.2) yer aldığı görülmüştür (26). Atıştırma besinleri her yaşta birey tarafından tüketilmesine karşın, en fazla çocuklar tarafından tüketilmektedir. Son yıllarda atıştırma besinlerinin gelişmekte olan ülkelerde hızlı bir şekilde arttığı ve bu artışın obeziteye eşlik ettiği belirtilmektedir (24, 27, 28).

Hindistan'da en çok satılan atıştırma cips olduğu, 2014 yılından bu yana %10'luk bir artışla 468 milyon dolarlık bir pazara ulaştığı ve atıştırma tüketiminde, paketlemenin önemli olduğu bildirilmektedir (28).

Obezitenin en yaygın olduğu ülkelerin başında gelen Amerika Birleşik Devletleri'nde Enerji alımını kontrol etmek ve obezite riskini düşürmek amacıyla ortaokul öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, öğrencilerin tipik bir okul gününde, 24 saat boyunca 527 boş kalori aldıkları, bu kalorinin 276'sının evde, 174'ünün okulda ve 78'inin diğer lokasyonlarda tüketilen atıştırma besinlerinden geldiği saptanmıştır. Öğrencilerin evde şeker ilaveli içecekleri, cips ve fırınlanmış besinleri tercih ettikleri, bu tercihi değiştirmenin kolay olmadığı belirtilmiştir (29). Amerika'da 3. Ulusal Okul Beslenme Programlarının değerlendirildiği bir başka çalışmada, okullarda şeker ilaveli soda, gazlı içecekler, sporcu içecekleri, aromalı sütler ve meyve aromalı içeceklerin, %1 yağlı sade süt ve diğer içeceklerle değiştirilmesi ile enerjinin 205 kalori/gün azaldığı gösterilmiştir. Boş kalorili atıştırma besinlerinin en çok ev ortamında tüketildiğine dikkat çekilmiştir (30).

Avustralya'da 2-7 yaş grubu çocuğu olan 611 annenin katılımı ile yapılan çalışmada, çocukların atıştırma tüketimlerinde anne-babaların rolleri değerlendirilmiştir. Yasaklayan ve sıkı kontrollü olan anne-babaların çocuklarının daha fazla sağlıksız atıştırma besinleri tükettikleri, daha az yasakçı ve daha az kontrollü anne-babaların çocuklarının ise daha çok sağlıklı atıştırma besinleri tükettikleri gözlenmiştir (31).

### **Sağlıklı Atıştırma**

Atıştırma besinleri, besin değeri açısından, çoğunlukla yağ ve şekerden ya da tuzdan zengin, vitaminler, mineraller

ve liften fakir, boş enerji kaynağı besinler, özellik ve nitelik açısından ise lezzetli, kolay ulaşılabilir, cazip, uygun, ucuz, tüketime hazır, dayanıklılığı (raf ömrünü) artırılmış besinler olarak bilinir (31-37).

Sağlıklı atıştırılabilirlik, yağ (özellikle trans yağlar) şeker ve tuzdan fakir, koruyucu, yapay renklendirici ve aroma içermeyen, vitamin, mineral ve liften zengin olan besin ya da besinler olarak tanımlanmaktadır (1, 2). Atıştırılabilirlik, enerji dengesini bozmadan, günlük beslenmede belirli miktarda yer almalı, lif ve sudan zengin, yağ ve şekerden fakir olmalıdır (1, 2, 5, 27, 32). Sağlıklı bir atıştırılabilirlik yeterlilik, denge, sınırlı ya da kontrollü enerji, ılımlı ve çeşitlilik sunma özelliklerini taşımaktadır. Bu özelliklere sahip olan atıştırılabilirlikler, sağlıklı beslenmeye destek verirler (2, 5, 22, 27, 32). Besin içeriği olarak sağlıklı bir atıştırılabilirliğin 1 porsiyonu: 9 gramdan fazla yağ, 2 gramdan fazla doymuş yağ, 15 gramdan fazla şeker içermemeli, enerjisi de 100-200 kalori arasında olmalıdır (37-40).

Minimal düzeyde işlenmiş meyveler, sebzeler, baklagiller, yağlı tohumlar, tam tahıllar, az yağlı süt ve süt ürünleri sağlıklı atıştırılabilirlikler için iyi birer örnektir. Sağlıklı bir atıştırılabilirliğin ucuz ve kolay bulunabilir olması gerekir (5, 22, 40, 41).

### Atıştırılabilirliklerin Çocuk Beslenmesinde Yeri

Mide kapasiteleri sınırlı olan küçük çocuklar, günlük enerji ve besin öğeleri gereksinimlerini, ana öğünler ile karşılayamazlar. Günlük olarak önerilen besinleri, ana öğünlerde tüketemezler. Ara öğünlere diğer bir deyişle atıştırılabilirliklere gereksinim duyarlar. Dikkatli ve özenle seçilen besinlerden oluşan ara öğünler, çocuklarda günlük beslenmenin tamamlayıcısıdır. Sağlıklı ve yaşa uygun beslenmenin sürdürülmesi için esastır (5, 22, 37, 38, 42, 43).

Sağlıklı atıştırılabilirlikler, çocuklarda beslenmenin desteklenmesi, büyüme-gelişiminin sağlanması ve doğru bir beslenme alışkanlığının kazandırılmasında etkilidir. Benzer şekilde sağlıklı atıştırılabilirlikler, obezite ve ileri dönemde ortaya çıkan diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar ve kanser gibi kronik hastalıkların önlenmesinde de etkilidir (7, 15, 32, 33, 36-38).

Okullardaki yemek uygulamaları, çocukların gelişimini desteklemeyi ve sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırmayı hedefler. Okul yemeklerinin yaygın olarak uygulandığı ülkelerde yapılan çalışmalarda, okul yemeklerinin dar gelirli aile çocukları başta olmak üzere, çocukların beslenme kalitelerini iyileştirdiği, besinlerde çeşitlilik sağladığı, özellikle süt ve süt ürünleri ile sebze-meyve tüketimini artırdığı görülmüştür (44, 45). Amerika'nın Teksas Eyaleti'nde, devlete bağlı ilköğretim okullarında,

öğrencilerin beslenmesini desteklemek amacıyla yapılan bir çalışmada: sabah ya da öğlen yemeğinden sonraki ara öğünde, öğrencilere öğretmen kontrolünde, zararlı besin öğeleri ve katkı maddesi içermeyen evde yapılmış kek, dondurma ve puding gibi besleyici bir atıştırılabilirlik verilmiştir. Çalışmanın sonunda böyle bir uygulama ile öğrencilerin okul çevresinden, kantininden aldıkları ya da evlerinden getirdikleri sağlıksız besinlerin engellendiği, beslenme durumlarının iyileştiği, gelişimlerinin desteklendiği bildirilmiştir (45).

Amerika'da 2011-2012 yılında Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırmasına katılan 2-18 yaş arası 2985 çocuk ve ergen üzerinde yapılan çalışmada: çocukların günde ortalama 2.2 ara öğün yaptıkları, ara öğünlerde ağırlıklı olarak atıştırılabilirlik tükettikleri, %70'i evde tüketilen atıştırılabilirliklerin, çocuklarda günlük total enerjinin ¼'ünü (498 kalori) karşıladığı, günlük total enerji alımının, atıştırılabilirlik sıklığı ile artış gösterdiği, ancak obezite ile ilişkili olmadığı saptanmıştır. Çalışmanın sonucunda atıştırılabilirliklerin çocukların besin öğesi alımlarında merkezi rol oynadığı ve bu yolla beslenmelerine katkı yaptığı belirtilmiştir (35). Hess ve arkadaşlarının Amerika'da yaptıkları bir başka çalışmada, atıştırılabilirliklerin sağlıklı seçilmesi halinde, 2-11 yaş grubu çocuklarda görülen mikronütrient eksikliklerinin önlenmesine yardımcı olacağı belirtilmiştir (32).

Atıştırılabilirliklerin kontrolsüz ve fazla miktarda tüketilmeleri halinde kolayca obeziteye eşlik ettikleri bilinirken, sağlıksız atıştırılabilirliklerin da allerji, tansiyon hastalığı, mide-barsak sorunları vb neden oldukları bildirilmektedir (29, 30, 32, 35). Günümüzde gerek çocuklar, gerekse yetişkinler için Dünya Sağlık Örgütü başta olmak üzere, uluslararası ve ulusal düzeyde birçok otorite tarafından beslenme önerileri yapılmakta, rehberler hazırlanmakta, modeller geliştirilmektedir (41, 43, 46-49). Bilimsel verilerin ışığında 2009 yılında güncellenen "Akdeniz Beslenme Modeli" ile Harvard Tıp Okulu, Halk Sağlığı Beslenme Departmanı tarafından 2011 yılında hazırlanan "Sağlıklı Beslenme Piramidi ve Tabağı" bu modellerin önde gelen örnekleridir (48-49).

Sağlıklı beslenme önerilerine ya da modellerine daimi olarak uymak kolay değildir. Zaman zaman önerilerin dışına çıkılmakta, besleyici olsun ya da olmasın damak tadına uygun besinler tüketilmekte ve kaçamaklar yapılmaktadır. Sağlıklı beslenme bütünü içinde, seyrek olarak önerilerin dışına çıkmak ya da kaçamaklar yapmak sorun yaratmaz iken, bu uygulamaların sık tekrarlanması obezite, diyabet, kalp-damar hastalıkları gibi birçok sağlık sorununa neden olmaktadır.

Çocuk grubunda sağlıklı beslenme önerilerine uymak ya da sağlıklı beslenme önerilerini uygulamak daha da zordur. Anne-babaların beslenme konusunda bilinçli olmaları bile uygulama için yeterli olmayabilmektedir. Sık sık tüketilen ve çoğunlukla boş kalorili olan atıştırmalık besinler, çocuklarda kolayca doygunluğa neden olmakta ve ana besinlerin tüketimini engellemektedir. Böyle bir beslenme alışkanlığının, çocuklarda dengesiz beslenmeye ve büyümede aksamalara yol açtığı bilinmektedir. Bu nedenle anne-babaların çocuklarına sunacakları atıştırmalıklar konusunda öncelikle bilinçli olmaları, daha çok sağlıklı atıştırmalıklara yönelmeleri, alışverişten tüketime kadar sorumlu bir davranış sergilemeleri gerekmektedir. Ülkemizde pazarlanan bazı atıştırmalıkların besin içerikleri görülmektedir (Tablo 1) (50).

## Sonuç

Çocuklarda fiziksel ve mental sağlığın gelişmesinde, malnütrisyon ve obezitenin önlenmesinde doğru besin seçimi önemlidir. Bunun için,

- Bebeklik döneminden başlayarak anne-baba ve çocuğun bakımından sorumlu kişilerin beslenme konusunda bilinçli olması, tutarlı davranması, rol model olması, kararlı, anlayışlı, özenli ve güvenli olması,

- Evin tamamlayıcısı olan okullarda, teorik ve uygulamalı beslenme programları, atölye çalışmaları, yarışmalar vb. aktiviteler ile öğrencilerin eğitilmesi, motive edilmesi, özendirilmesi, okul menülerinin dengeli olması, kantin ve okul çevresinin kontrol edilmesi,

- Çocuk beslenmesiyle ilişkili devlet kurum ve kuruluşlarının, sağlık profesyonellerinin doğru besinleri ya da doğru beslenme alışkanlığını benimsemeleri, desteklemeleri, toplumu bilinçlendirmeleri,

**Tablo 1:** Ülkemizde pazarlanan bazı atıştırmalıkların enerji besin öğeleri içerikleri (50).

Atıştırmalık Adı	Miktar (g)	Enerji (kcal)	Protein (g)	Yağ (g)	Karbonhidrat (şeker dahil) (g)	Lif (g)	Vitamin A (mg)	Vitamin C (mg)	Sodyum (mg)	Kalsiyum (mg)	Demir (mg)
Petibör Bisküvi	100	437	7.7	9.6	80	0.9	0	0	459	74	6.4
Kremalı Bisküvi	100	394	8.7	18	46	2.2	177	5	96	50	1.8
Bisküvi (Çikolata kaplı)	100	461	4.4	22	67.7	4.1	0	0	243	98	4.7
Çikolatalı Gofret	100	433	6.6	14.2	72.4	3.4	3.0	0	580	31	4.0
Çikolata (Sütlü-fıstıklı)	100	522	8.5	32	49	5.6	27	1.7	75	204	2.4
Mısır gevreği	100	355	7.2	0.6	79	4.2	28	0	938	13	2.0
Patates cipsi	100	536	5.5	39	40	3.0	10	8	450	52	2.3
Çubuk kraker	100	347	9.0	0.5	75	0.7	0	0	1790	147	0.7
Meyve suyu	100	63	0.9	0.3	12.7	0	18	16	6	18	0.6
Gazlı içecek	100	61	0	0	17	0	0	0	4	4	0
Şekerleme (Jöleli)	100	186	1.0	0	45	0	0	0	60	360	4.2
Kek	100	376	5.9	15	54	2.2	114	0.2	10	31	0.9
Süt	100	64	3.3	3.5	4.8	0	33	1.7	50	120	0.1
Yoğurt	100	65	3.3	3.8	4.0	0	33	1.0	50	130	0.1
Ayran	100	35	1.8	2.0	2.4	0	18	0.7	332	73	0
Kefir	100	66	3.3	3.5	4.0	0	53	1.0	50	120	0.1
Kaymaklı dondurma	100	249	1.8	21	19.9	0	252	0.7	21	58	0.1
Kakaolu Puding	100	198	2.7	10	6.9	0	18	0.6	3241	71	0.4
Taze Peynir	100	99	3,2	3,3	14	0	0	0	0	270	0,07
Çilekli Yoğurtlu İçecek	100	74	3,0	1,7	11,6	0	0	0	0	136	0,08
Çikolatalı Süt	100	74,2	2,9	1,2	13	0	0	0	0	135	0,1

- Gıda sektörünün ekonomik, kolay ulaşılabilen, güvenilir, katkısız, besleyici, doyurucu, doğal özelliklere sahip besinler/atıştırma ürünleri üretmesi,
- Medyanın doğru besin ve beslenme alışkanlığı konusunda sorumluluk alması, toplum sağlığı açısından önemlidir.

## Kaynaklar

- Gökçay G, Garipağaoğlu M. Beslenme ve beslenme bozuklukları. Neyzi O, Ertuğrul T, Pediatri, 4. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2011, s211-32.
- Walker SP, Wachs TD, Gardner JM, Lozoff B, Wasserman GA, Pollitt E et al. Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *The Lancet* 2007, 369: 145-57.
- Koletzko B. Early nutrition and its later consequences: New opportunities. *Adv Exp Med Biol* 2005, 569: 69-79.
- Michaelsen KF, Grummer-Strawn L, Bégin F. Emerging issues in complementary feeding: Global aspects. *Matern Child Nutr*. 2017, 13(S2): e12444.
- Holt C, Wooldridge N, Story M, Sofka D. Children and adolescents with special health care needs, *Bright Futures Nutrition*. 3rd edition, Elk Grove Village, American Academy of Pediatrics, 2011, p.123-31.
- De Pee S, T van den Briel, J van Hees, MW Bloem. Introducing new and improved food products for better nutrition. In: *World Food Programme: Revolution: from food aid to food assistance*. Rome 2010, s157-176. (Erişim: <http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/newsroom/wfp225962.pdf>)
- Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, de Onis M et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet* 2013, 382(9890): 427-451.
- Kelly AS, Barlow SE, Rao G, Inge TH, Hayman LL, Steinberger J et al. Severe obesity in children and adolescents: Identification, associated health risks, and treatment approaches severe obesity. *Circulation* 2013, 128: 1689-1712.
- Hocevar SN, Key JD. Practice guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of childhood and adolescent obesity. *J S C Med Assoc* 2009, 105(2): 46-50.
- Shashaj B, Bedogni G, Graziani MP, Tozzi AE, DiCorpo ML, Morano D et al. Origin of cardiovascular risk in overweight preschool children: a cohort study of cardiometabolic risk factors at the onset of obesity. *JAMA Pediatr* 2014, 68(10): 917-24.
- Costa HS, Vasilopoulou E, Trichopoulou A, Finglas P; Participants of EuroFIR Traditional Foods Work Package. New nutritional data on traditional foods for European food composition databases. *European Journal of Clinical Nutrition* 2010, 64(3): 73-81
- Virudachalam S, Chung PJ, Faerber JA, Pian TM, Thomas K, Feudtner C. Quantifying parental preferences for interventions designed to improve home food preparation and home food environments during early childhood. *Appetite*. 2016, 98(1): 115-24.
- Story M, Kaphingst KM, O'Brien RR, Glanz K. Creating Healthy Food and Eating Environments: Policy and Environmental Approaches. *Annu Rev Public Health* 2008, 29: 253-272.
- Kabaran S, Mercanlıgil SM. Adolesan dönem besin seçimlerini hangi faktörler etkiliyor? *Güncel Pediatri* 2013, 11: 121-127.
- Waddingham S, Stevens S, Macintyre K, Shaw K. Most of them are junk food but we did put fruit on there and we have water: What children can tell us about the food choices they make. *Health Educ*. 2015, 115: 126-140.
- Ek A, Sorjonen K, Eli K, Lindberg L, Nyman J, Marcus C et al. Associations between Parental Concerns about Preschoolers' Weight and Eating and Parental Feeding Practices: Results from Analyses of the Child Eating Behavior Questionnaire, the Child Feeding Questionnaire, and the Lifestyle Behavior Checklist. *PLoS One* 2016, 11(1): e0147257
- Diethelm K, Jankovic N, Moreno LA, Huybrechts I, De Heenauw S, De Vriendt T et al. On behalf of the HELENA Study Group. Food intake of European adolescents in the light of different food-based dietary guidelines: results of the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutr* 2011, 15: 386-398.
- Nørgaard MK, Sørensen BT, Brunsø K. A concept test of novel healthy snacks among adolescents: Antecedents of preferences and buying intentions. *Food Qual Prefer* 2014, 33: 17-26.
- Russella CG, Worsley A, Liema DG. Parents' food choice motives and their associations with children's food preferences. *Public Health Nutr*. 2015, 18: 1018-1027.
- Guthrie J, Mancino L, Jordan Lin CT. Nudging consumers toward better food choices: Policy approaches to changing food consumption behaviors. *Psychology and Marketing*. 2015, 32: 501-511.
- Gatenby SJ. Eating frequency: Methodological and dietary aspects. *British J Nutr* 1997, 77 (1): 7-20.
- Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee. DRI 2015.
- Cleobury L, Tapper K. Reasons for eating 'unhealthy' snacks in overweight and obese males and females. *Clinical Nutrition* 2014, 27(4): 333-341.
- Nielsen NV. What Consumers Are Reaching For Around The World. In: *Snacking With a Conscience*. The Nielsen Company 2014. (Erişim: <http://www.nielsen.com/content/dam/nielsen-global/kr/docs/global-report/2014/Nielsen%20Global%20Snacking%20Report%20September%202014.pdf>).
- Vasiljevic M, Pechey R, Marteau TM. Making food labels social: The impact of colour of nutritional labels and injunctive norms on perceptions and choice of snacks food. *Appetite* 2015, 91: 56-63.
- Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010. Beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu. T.C. Sağlık Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Şubat 2014.
- American Academy of Pediatrics. Snacks, Sweetened Beverages, Added Sugars, and Schools Pediatrics. Council on School Health, Committee on Nutrition, 2015, 135 (3): 576-582.
- Webmaster LB. It's Snack Time in India. *Packaging* 2015.
- Briefel RR, Wilson A, Gleason PM. Consumption of low-nutrient, energy-dense foods and beverages at school, home, and other locations among school lunch participants and nonparticipants. *J Acad Nutr Diet* 2009, 109: 79-90.
- Briefel RR, Wilson A, Cabili C. Reducing calories and added sugars by improving children's beverage choices. *J Acad Nutr Diet* 2013, 113: 269-275.
- Boots SA, Tiggeman M, Corsini N, Mattiske J. Managing young children's snack food intake. The role of parenting style and feeding strategies. *Appetite* 2015, 92: 94-101.
- Hess J, Slavin J. Article Snacking for a Cause: Nutritional Insufficiencies and Excesses of U.S. Children, a Critical Review of Food Consumption Patterns and Macronutrient and Micronutrient Intake of US Children. *Nutrients*. 2014, 6: 4750-4759.
- Reedy J, Krebs-Smith SM. Dietary sources of energy, solid fats, and added sugars among children and adolescents in the United States. *J Am Diet Assoc*. 2010, 110: 1477-1484.
- Williams C. Dietary Guidelines Advisory Committee. Children's Dietary Intakes. *Dietary Guidelines for Americans* 2010. (Erişim: [www.cnpp.usda.gov/Publications/DietaryGuidelines/2010/DGAC/Report/Resource1-Children.pdf](http://www.cnpp.usda.gov/Publications/DietaryGuidelines/2010/DGAC/Report/Resource1-Children.pdf))
- Gugger C, Bidwai S, Joshi N, Holschuh N, Albertson A. Nutrient contribution of snacking in Americans: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey 2011-2012. *The FASEB Journal* 2015, 29: 587-14.
- Ortinou LC, Hoetel HA, Douglas SM, Leidy HJ. Effects of high-protein vs. high-fat snacks on appetite control, satiety and eating initiation in healthy women. *Nutr J* 2014, 13: 97.
- The Institute of Medicine (IOM), Nutrition Standards for Foods in Schools. *Nutrition Standards for Foods Outside of School Meal*

- Programs Information for Parents, Guardians, Teachers, and School Staff. Centers for Disease Control and Prevention National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion Division of Adolescent and School Health, 2009. (Erişim: [http://www.cdc.gov/healthyyouth/nutrition/pdf/nutrition\\_factsheet\\_parents.pdf](http://www.cdc.gov/healthyyouth/nutrition/pdf/nutrition_factsheet_parents.pdf))*
38. Texas Public School Nutrition Policy. Texas Department of Agriculture, 2009.
  39. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık İşleri Dairesi Başkanlığı. Okul Kantinlerindeki Gıda Satışı. Genelgesi, 2011.
  40. American Academy of Pediatrics. Snacks, sweetened beverages, added sugars, and schools council on school health, committee on nutrition. *Pediatrics* 2015, 135: 575-582.
  41. US Department of Agriculture, Center for Nutrition Policy and Promotion. Report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on the Dietary Guidelines for Americans, 2010. (Erişim: [www.cnpp.usda.gov/dgas2010-dgareport.htm](http://www.cnpp.usda.gov/dgas2010-dgareport.htm)).
  42. Kleinman RE, Greer FR. Pediatric Handbook. Fast foods, organic foods, fad diets. 7th edition. United States of America. American Academy of Pediatrics, 2014, p275-300.
  43. Bilici S, Köksal E. Okul öncesi ve okul çağı çocuklara yönelik beslenme önerileri ve menü programları. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Ankara, 2013.
  44. Garipağaoğlu M, Özgüneş N. Okullarda beslenme uygulamaları. *Çocuk Dergisi* 2008, 8(3): 152-159.
  45. Cullen KW, Watson K, Zakeri I. Improvements in Middle School Student Dietary Intake After Implementation of the Texas Public School Nutrition Policy. *American Journal of Public Health*. 2008, 98 (1): 111-117.
  46. American Academy of Pediatrics. Dietary Recommendations for Children and Adolescents A Guide for Practitioners Consensus Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2005, 112: 2061-2075.
  47. Ogata BN, Hayes D. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Nutrition Guidance for Healthy Children Ages 2 to 11 Years. *J Acad Nutr Diet*. 2014, 114: 1257-1276.
  48. Oldways Preservation & Exchange Trust. Mediterranean Diet Pyramid. Oldways Preservation & Exchange Trust, 2009. (Erişim: <http://oldwayspt.org/resources/heritage-pyramids/mediterranean-pyramid/overview>).
  49. Harvard School of Public Health. The Nutrition Source: Healthy eating plate and healthy eating pyramid. (Erişim: <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/what-should-you-eat/pyramid/>)
  50. Bebispro for Windows, Stuttgart, Germany; Turkish Version (Bebis 7), Istanbul, 2004. Program uses data from Bundeslebensmittelschlüssel (BLS) 11.3 and USDA 15.