

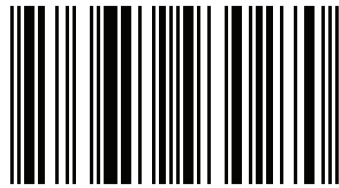
"Erken Çocukluk Dönemine Disiplinler Arası Bakış" kitabı on beş yazar ve iki editörün katkılarıyla hazırlanan; eğitim fakültesi öğrencilerine, öğretmenlere, akademisyenlere ve velilere hitap eden, alana disiplinler arası bir bakışla yaklaşan akademik bilimsel bir kitaptır. Kitabımız beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm "Erken Çocukluk Çağında Gelişim"dir. İkinci bölüm "Dünden Bugüne Okula Hazırbulunuşluluk"tur. Üçüncü bölüm "Erken Çocukluk Çağında Eğitim"dir. "Erken Çocukluk Çağında Dil ve Edebiyat" dördüncü bölüm iken "Erken Çocukluk Çağında Özel Eğitim" beşinci ve son bölümdür.



Ömer Özyılmaz (Ed.)  
Hatice Kadioğlu Ateş (Ed.)

Ömer ÖZYILMAZ, Hatice KADIOĞLU ATEŞ, Latife KABAKLI ÇİMEN, Fatma YAŞAR EKİCİ, Hatice VAĞANSEVER BAYRAKTAR, Özlem GÜNEŞ, Gülcan ARUSOĞLU, Necmettin ÖZMEN, Nil Didem ŞİMŞEK, Çiğdem Nilüfer UMAR, Zeki ILGAR, Arzu ARSLAN BUYRUK, Beyza KIRCA, Beyzanur YILDIRIM, Semra COŞGUN ILGAR.

## Erken Çocukluk Dönemine Disiplinler Arası Bakış



978-3-659-93027-0

**Ömer Özyılmaz, Hatice Kadioğlu Ateş (Eds.)**

**Erken Çocukluk Dönemine Disiplinler  
Arası Bakış**

**Türkçe Özel Seri**

### **Impressum / Knye**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen unterliegen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz bzw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Die Wiedergabe von Marken, Produktnamen, Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen u.s.w. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Deutsche Nationalbibliothek tarafından yayınlanan bibliyografik bilgiler: Deutsche Nationalbibliothek, bu yayını Deutsche Nationalbibliografie'de listeler; detaylı bibliyografik bilgi İnternet'te <http://dnb.d-nb.de> sitesinde mevcuttur.

Bu kitapta bahsedilen herhangi bir marka ve rn adı, tescilli marka, marka veya patent korumasına tabidir ve ilgili sahiplerin ticari veya tescilli markalarıdır. Marka, rn, ortak ve ticari adların, ürün açıklamalarının v.s. işbu eserde özel işaretleme olmadan bile kullanılması, hiçbir surette, bu çeşit adların tescilli marka ve marka korunması kanunu açısından kısıtlanmamış ve böylece herkes tarafından kullanılabilir olduğu şeklinde yorumlanamaz.

Coverbild / Kitap kapaėı resmi: [www.ingimage.com](http://www.ingimage.com)

Verlag / Yayıncı:

LAP LAMBERT Academic Publishing

ist ein Imprint der / yayınevinin bir ticari markasıdır

Omniscriptum GmbH & Co. KG

BahnhofstraÙe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland / Germany

Email / E-posta: [info@omniscriptum.com](mailto:info@omniscriptum.com)

Herstellung: siehe letzte Seite /

Basım yeri: son sayfaya bakın

**ISBN: 978-3-659-93027-0**

Copyright / Telif hakkı © 2016 Omniscriptum GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten. / Her hakkı saklıdır. Saarbrücken 2016

# Erken Çocukluk Dönemine Disiplinler Arası Bakış

## EDİTÖRLER

Prof. Dr. Ömer ÖZYILMAZ

Yrd. Doç. Dr. Hatice KADIOĞLU ATEŞ

## **YAZARLAR**

Prof. Dr. Ömer ÖZYILMAZ

Yrd. Doç. Dr. Hatice KADIOĞLU ATEŞ

Yrd. Doç. Dr. Latife KABAKLI ÇİMEN

Yrd. Doç. Dr. Fatma YAŞAR EKİCİ

Yrd. Doç. Dr. Hatice VATANSEVER BAYRAKTAR

Yrd. Doç. Dr. Özlem GÜNEŞ

Yrd. Doç. Dr. Gülcan ARUSOĞLU

Yrd. Doç. Dr. Necmettin ÖZMEN

Yrd. Doç. Dr. Nil Didem ŞİMŞEK

Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Nilüfer UMAR

Yrd. Doç. Dr. Zeki ILGAR

Araş. Görev. Arzu ARSLAN BUYRUK

Araş. Görev. Beyza KIRCA

Araş. Görev. Beyzanur YILDIRIM

Semra COŞGUN ILGAR

## KİTAP BÖLÜMLERİ

### **Erken Çocukluk Çağında Gelişim**

**Prof. Dr. Ömer Özyılmaz**

Erken Çocuklukta Kişilik Gelişimi.....7

**Yrd. Doç. Dr. Hatice Kadioğlu Ateş**

Erken Çocuklukta Yetişkinliğe Empatinin Gelişimi.....27

**Araştırma Görevlisi Arzu Arslan Buyruk**

Erken Çocukluk Dönemindeki Öğrencilerin Zihinsel Modelleri.....81

**Yrd. Doç. Dr. Latife Çimen**

Erken Çocukluk Döneminde Sosyalleşme.....99

**Araştırma Görevlisi Beyza Kırca**

Erken Çocukluk Döneminde Bağlanma.....151

**Yrd. Doç. Dr. Gülcan Arusoğlu ve Araştırma Görevlisi Beyzanur**

**Yıldırım**

Erken Çocukluk Döneminde Beslenme: Oyun Çağından, Okul Öncesi  
Döneme.....165

### **Dünden Bugüne Okula Hazırbulunuşluk**

**Yrd. Doç. Dr. Hatice Vatansever Bayraktar**

Erken Çocukluk Eğitiminden İlkokula Geçişte Hazırbulunuşluk.....191

**Yrd. Doç. Dr. Özlem Güneş**

Erken Çocukluk Dönemine Dair Unutulmuş Bir Gelenek: Bed'-İ Besmele-  
Âmin Alayı.....223

### **Erken Çocukluk Çağında Eğitim**

**Yrd. Doç. Dr. Fatma Yaşar Ekici**

Erken Çocukluk Eğitiminde Reggio Emilia Yaklaşımı: “Çocuğun Yüz Dili”.....245

Erken Çocukluk Dönemine ve Eğitimine Farklı Bir Bakış: Montessori Yaklaşımı.....271

**Yrd. Doç. Dr. Hatice Kadioğlu Ateş**

Erken Çocukluk Döneminden İlkokula Dinleme Becerisinin Gelişimi.....293

### **Erken Çocukluk Çağında Dil ve Edebiyat**

**Yrd. Doç. Dr. Necmettin Özmen**

Çocuk Melek Mi, Nur Mu, Çiçek Mi...?.....331

**Yrd. Doç. Dr. Nil Didem Şimşek**

Okul Öncesi Dönemde Ana Dili Eğitiminde Metaforik Algı Oluşturabilme Süreci Üzerine.....363

### **Erken Çocukluk Çağında Özel Eğitim**

**Yrd. Doç. Dr. Zeki Ilgar ve Semra Coşgun Ilgar**

Erken Çocukluk Döneminde Kaynaştırma Eğitimi.....377

**Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Nilüfer Umar**

Erken Çocuklukta Özel Eğitim.....423

Erken Çocuklukta Üstün Zekalı ve Yetenekliler .....483

## **ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE BESLENME: OYUN ÇAĞINDAN OKUL ÖNCESİ DÖNEME**

**Yrd. Doç. Dr. Gülcan ARUSOĞLU, Araş. Gör. Beyzanur YILDIRIM**  
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi SBF Beslenme ve Diyetetik Bölümü

### **Giriş**

Erken çocukluk döneminde görülen gelişim, çocukların yaşamının ilk yıllarındaki mental, fiziksel ve sosyal gelişmelerini içine almaktadır. Ayrıca bu dönem çocukların beslenme alışkanlıkları kazanabilme, zihinsel faaliyetlerini geliştirebilmeleri için gerekli tüm girişimleri kendinde barındırmaktadır. Erken çocukluk gelişimini etkileyen üç temel unsurdan biri olan beslenme, büyüme ve nöromotor faaliyetlerin gelişimini sağlamanın yanı sıra immün yanıt oluşması, yaşlanmanın geciktirilmesi, kardiyovasküler hastalıklar ve kanser gibi pekçok hastalık ile yakından ilişkilidir (Özmert, 2005, s. 179-195).

Çocukların sağlıklı birer yetişkin olabilmeleri, anne karnından itibaren sağlıklı bir çevrede büyümeleri ve gelişmelerine bağlıdır (Şanlıer ve diğerleri, 2013, s. 9). Bir yaşından itibaren çocuk büyüdükçe aileden bağımsız, değişen bir birey haline gelmeye başlar. Sınırsız olan bu değişim ve gelişim döneminde çocuğun yeme alışkanlıkları, ebeveynlerin beslenme alışkanlıklarından doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenir. Bu nedenle bu dönemde, çocuklara farklı besinler tattırılarak yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırılmalıdır (Parlak ve Çetinkaya, 2008, s. 59-60).

Çocukluk döneminde kazanılan beslenme alışkanlıklarının, yetişkin dönemdeki beslenme alışkanlıkları üzerine etkili olacağı unutulmamalı ve bu doğrultuda erken çocukluk döneminde, çocuk zorlanmadan besin çeşitlendirmeye yönlendirmelidir. Çocuğun tek yönlü beslenmesine, bir tek besin grubuna ya da tek besin çeşidine bağlı beslenmemesine dikkat edilmeli, besin çeşitliliği sağlanmalıdır (Köksal ve Gökmen, 2013, s. 135).

Erken çocukluk dönemi; 1- oyun çağı çocukluk dönemi ve 2- okul öncesi çocukluk dönemi olarak ikiye ayrılmaktadır (Şanlıer, 2013, s. 9).

## **Oyun Çağı Çocukluk Döneminde Çocuğun Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimleri (1-3 yaş)**

Oyun çağı dönemi yaşamın 1-3 yaş arası kapsar. Bu dönemde çocuklar kendi beslenme becerilerini oluşturup geliştirmeye, besin seçimlerini özgürce yapmaya başlarlar. Bebeklik döneminden okul öncesi döneme basamak olan bu süreçte, tercih ve beğenilerin oluşması, gelişmiş motor becerileri, masada oturma bilinci ve artan enerji-besin öğeleri ihtiyacı eşlik etmektedir (Allen ve Myers, 2006, s. 1527).

### ***Enerji***

Oyun çağı dönemi hızlı bir büyüme ve gelişme ile karakterizedir. Çocuğun büyüebilmesi ve gastrointestinal sistem, pankreas, adipoz doku ve beyin gibi birçok organın gelişebilmesi için, enerji ve besin öğelerine olan gereksinim yüksektir (Alles ve diğerleri, 2014, s. 284).

Sağlıklı bir vücutta alınan ve harcanan enerji arasında denge olması gerekmektedir. Aksi takdirde büyüme ve gelişme sürecinde problemler ortaya çıkabilir (Köksal ve Gökmen, 2013, s. 136). Oyun çağı dönemindeki çocukların enerji gereksinimleri diğer çocukluk dönemlerinden ve yetişkinlerden daha fazladır (Hilger ve diğerleri, 2015, s. 6939). Günlük alınması gereken enerji miktarı yetişkin bireylerde 30-40 kkal/kg/gün iken, bu değer çocuklarda 1100 kkal üstüne her yaş için 100 kkal eklenerek hesaplanır (Köksal ve Gökmen, 2013).

Enerji alımı gereken miktardan az olduğu takdirde çocuğun, büyüme hızı ve/veya fiziksel aktivitesi azalacaktır. Bu durum devam ederse protein-enerji malnütrisyonu oluşmasına yol açabilir. Ayrıca düşük miktarda enerji alımı da, proteinlerin enerji için kullanılmasına neden olacak ve sonuç olarak protein eksikliğine yol açacaktır; enerji alımı gereken miktardan çok olduğu takdirde ise vücutta yağ birikimi artacak ve ağırlık artışı olacaktır (Michaelsen ve diğerleri, 2003, s. 50-51).

### ***Protein***

Proteinler aminoasitlerin peptid bağlarıyla bağlanması sonucu oluşan makromoleküllerdir. Proteinler vücutta sayısız yapısal ve fonksiyonel işlev, büyüme ve vücut dokularının yapımı, birçok molekül ve besinin taşınması için gerekmektedir (Holdsworth ve diğerleri, 2006, s. 58).

Proteinlerin vücuttaki işlevlerini yerine getirebilmeleri için günlük beslenmeyle yeterli miktarda alınmaları gerekmektedir. Günlük beslenme planı içerisinde yüksek kaliteli protein içeren yumurtadan bir adet, 500 ml süt veya yoğurt, bir köfte büyüklüğünde et veya bir porsiyon kurubaklagil tüketiliyorsa çocuk için protein alımı yeterlidir. Bu yiyecekler gün içinde ana ve ara öğünlere bölüştürülerek dengeli bir şekilde verilmelidir (Köksal ve Gökmen, 2013, s. 136-137).

Çocuğun büyüme ve gelişmesini hızlandıracağı düşünülerek çocuğu proteinden zengin besinlerle gerekenden fazla beslemek yanlış bir davranıştır. Bu durumda ortamda yeterli karbonhidrat olmayacağından proteinler enerji kaynağı olarak kullanılacaktır. Bunu önlemek için günlük beslenme düzeni içerisinde yeterli ve dengeli miktarda karbonhidrat ve yağ içeren besin gruplarından da bulunmalıdır (Arslan, 2014, s. 72).

Proteinden yetersiz beslenme durumunda genelde enerji yetersizliği de görülmektedir. Bu durum da protein-enerji malnütrisyona yol açmaktadır. Akut protein-enerji malnütrisyonu, ağırlık kaybı (wasting) ile karakterize iken kronik protein-enerji malnütrisyonu boy kısalığı (stunting) ile karakterizedir. Ağır derecede protein-enerji malnütrisyonu, marasmus, kwashiorkor ve marasmik-kwashiorkor klinik sendromlarına sebep olmaktadır. Bu üç durum beraberinde çeşitli beslenme bozukluklarını ve mikro besin eksikliklerini beraberinde getirmektedir (Michaelsen ve diğerleri, 2003, s. 58).

## **Yağ**

Yağlar, büyüme için gerekli enerjiyi sağlar, aynı zamanda yağda eriyen vitaminlerin vücut tarafından emilebilmesi ve sinir sisteminin çalışması için de gereklidir. Vücutta bulunan yağ çeşitlerinin farklı görevleri vardır ve besinlerle alınan yağın kalitesi, miktarı kadar önemlidir. Vücuda besinlerle alınan yağların bir kısmı hücre membranı ve nöral doku bileşenlerinde bulunur ve hücre yapımına katkı sağlar (Michaelsen ve diğerleri, 2003, s. 59). Oyun çağı çocuklarında yağın yetersiz alındığında enerji gereksiniminin karşılanamaz. Bunun nedeni yağdan gelen enerjinin yerine geçecek olan karbonhidrat içeriği yüksek olan besinlerin fazla alınmasıdır. Hacmi fazla olan bu besinlerin çocuk tarafından tüketilmesi mümkün olmayacağından yetersiz enerji alımı ortaya çıkabilir (Köksal ve Gökmen, 2013, s. 137).

Günlük alınan besinlerden gelen toplam enerjinin %30-40 kadarının yağlardan gelmesi istenmektedir (Otten ve diğerleri, 2006, 532-536). Günlük total enerjinin %5- 10'unun n-6 yağ asitlerinden; %0.6-1.2'sinin ise n-3 yağ asitlerinden gelmesi istenmektedir (Baker ve diğerleri, 2007,s. 12-13). Oyun çağı dönemi boyunca beynin büyüme ve gelişmesi hızlı bir şekilde devam etmektedir. Bu noktada beynin yapısında bulunan lipit yapıdaki DHA'nın (Dokosaheksaenik asit, n-3) alınması bilişsel ve davranışsal gelişim için büyük önem taşımaktadır (Innis, 2007, s. 38).

## **Karbonhidrat**

Vücuttaki işlevlerin gerçekleşebilmesi için gereken enerjinin üretimi yeterli miktarda karbonhidratın besinlerle alınması ile mümkündür. Karbonhidratlar özellikle tahıllar (buğday, yulaf, arpa, çavdar, mısır, pirinç vb.), meyveler, sebzeler ve sindirilemeyen polisakkarit yapıda olan posa gibi besin gruplarında fazla miktarda bulunmaktadır (Köksal ve Gökmen, 2013, s. 138). Günlük beslenmeyle alınan karbonhidratın çeşidi bu yaş grubundaki çocuklar için büyük önem taşımaktadır. Bu yaş grubundaki çocuklar yetişkinlere ve okul çağı çocuklarına oranla karbonhidrat gereksinimlerinin büyük bir

kısmını şeker ve şekerli besinlerden sağlamaktadır (yaklaşık %27-30) (Köksal ve Gökmen, 2013, s. 138). Bu şekilde beslenmenin diş çürüklerine ve ilerideki yaşamda obeziteye ve kardiyovasküler hastalık riskinin artmasına sebep olmaktadır (Kosova ve diğerleri, 2013, s. 219-220).

Diyet posası vücuda alınan bitkisel gıdaların sindirim enzimleri tarafından sindirilemeyen kısımlarıdır. Diyet posasının çocuklardaki olası etkisi bağırsak hareketlerini düzenlemesidir. Ayrıca obezitenin önlenmesinde de önemli bir etkiye sahiptir. Yüksek posa içeren besinler düşük enerji yoğunluğuna, açlığı yatıştırıcı etkiye, yavaş sindirime katkıda bulunur. Bu sebeplerden dolayı bu yaş grubuna verilecek karbonhidratlar büyük oranda tam tahıllı ürünlerden, sebzelerden ve meyvelerden seçilmelidir. Fakat posanın gereğinden fazla alınması özellikle çocukluk döneminde önerilmemektedir (Michaelsen ve diğerleri, 2003, s. 64).

### **Okul Öncesi Dönemde Çocuğun Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimleri (4-6 yaş)**

Okul öncesi dönemde çocuğun dünyası, arkadaşları, öğretmenler ve toplumdaki diğer bireylerle birlikte genişler. Çevreden alınan uyarılar çocuğun fiziksel, mental ve ruhsal yönden büyümesinde ve gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Merdol, 2008, s. 7).

Ailenin beslenme alışkanlıkları bu dönemdeki çocukların beslenme alışkanlıklarına etki etmektedir. Çalışmalar, çocukların tabağındaki tüm besinleri bitirmeyi, besini özendirme amaçlı ya da korkutma amaçlı görmeyi, tatlı tüketimini, düzenli öğün tüketimini, aile bireylerinde görülen beslenme alışkanlıklarına bağlamıştır. Ayrıca besin seçen çocukların da yine aile bireylerinin besin seçimi yapmaları nedeni ile bu davranışı sergilediklerini göstermektedir (Ogata ve Hayes, 2014, s. 1262-1263).

Okul öncesi dönemde çocuk için hazırlanan besinlerin, her besin grubundan enerji ve besin öğelerini karşılayacak şekilde hazırlanmalı ve çeşitlilik sağlanmalıdır. Besinler hazırlanırken doğal tatlarının korunmasına özen

gösterilmeli, tuz ve şeker eklemekten sakınılmalıdır. Bu şekilde beslenme çocukta doğal bir tat algısı oluşturmayı, sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanmasını sağlayacaktır. Bu sayede yetersiz ve dengesiz beslenmeden oluşabilecek hastalıklar engellenebilecektir (Maffeis, 2014, s. 4).

### ***Enerji***

Enerjinin yaşa uygun olarak alımı büyüme ve gelişmenin sağlanması, akut beslenme sorunlarından korunabilmek için gerekmektedir (Ogata ve Hayes, 2014, s. 1258). Dört ile altı yaş aralığında bulunan çocuklarda enerji gereksinimi 1100 kkal'ye ek olarak her yaş için 100 kkal (kilokalori) eklenerek hesaplanmaktadır (Merdol, 2008, s. 11).

Çocukların büyümesi ve gelişebilmesi için gerekli olan enerji ihtiyacı vücutta meydana gelen iki döngüye bağlıdır. Bunlar büyüyen dokular içinde enerji olarak depolanan yağ ve protein miktarı ile dokuların oluşturulması için gereken enerji ihtiyacıdır. Günlük ihtiyaç duyulan enerji miktarı hesaplanırken büyüme ve gelişmenin sürdürülebilmesi, sağlığın korunabilmesi ve fiziksel aktivite harcaması göz önünde bulundurulmalıdır (Torun, 2005, s. 978-979).

Günlük alınması gereken enerjinin %10-20'sinin proteinlerden; %25-35'inin yağlardan ve %50-60'ının ise karbonhidratlardan karşılanması gerekmektedir (Besler ve diğerleri, 2015, s. 90; Otten ve diğerleri, 2006, 532-536).

### ***Protein***

Okul öncesi dönemde çocukların gereksinim duyduğu protein ihtiyacı oyun çocuğu dönemindeki gibi fazladır. Doku yapımı, oksijen taşınması, hormon yapımı ve işlevlerinin yerine getirilmesi, enzimlerin çalışması ve daha birçok hayati önem taşıyan işlev için protein gerekmektedir. Okul öncesi dönemde, çocukların protein ihtiyacının yarıdan fazlası iyi kalite proteinlerden karşılanmalıdır (Şanlıer, 2013, s. 22).

Protein gereksinimi yaşa uygun vücut kompozisyonu ve büyümeyi sağlayacak kaliteli proteinin (hayvansal kaynaklı protein) alınması ve enerji

dengesi ile fiziksel aktivitenin gerektirdiği miktar baz alınarak hesaplanmalıdır. Özellikle çocuklarda yeni dokuların oluşması ve büyümenin sürdürülebilmesi için ek protein alımına gereksinim vardır (Garlick, 2006, s. 40). Dört ile altı yaş arasında günlük protein gereksinimi 20-25.5 g civarındadır (Tablo 1).

### ***Karbonhidrat***

Karbonhidratlar (özellikle glikoz) vücut için en önemli enerji kaynağıdır. Karbonhidrat (nişasta, diyet posası ve şekerler) tüketimi yeterli olduğunda insan vücudunda protein ve yağların, enerji olarak kullanılmasını engeller (Zhou ve diğerleri, 2015, s. 390). Beyin dokusunda enerji olarak yalnızca glikoz kullanılmaktadır ve vücuttaki birçok işlevin gerçekleşebilmesi için yine glikoz gerekmektedir (Zhou ve diğerleri, 2015, s. 390; Baysal, 2011, s. 36). Günlük alınması gereken toplam karbonhidrat miktarı 4-6 yaş için 130 g/gün' dür (Tablo 1).

Diyet posası sindirim sisteminin çalışmasına katkı sağlaması, konstipasyonu önlemesi, kan şekerini düzenlemeye yardımcı olması, kalp-damar sağlığının korunması bakımından çocuklar için gerekli olan bir günlük beslenme bileşenidir. Posanın iyi kaynakları; sebze ve meyveler, kurubaklagiller, tam tahıllar ve bunlardan yapılan yiyeceklerdir (Dahl ve Stewart, 2015, s. 1863). Günlük tüketilmesi gereken posa miktarı 4-6 yaş için 25g/gün' dür (Tablo 1).

## **Erken Çocukluk Döneminde Vitamin ve Mineral Gereksinimleri**

### ***Vitaminler***

Vitaminler vücutta çeşitli işlevleri olan ve kimyasal yapıları birbirinden farklılık gösteren bir grup organik birleşiktir. Vitaminler yağda çözünen A, D, E ve K vitaminleri ile suda çözünen B grubu vitaminler ve C vitamini olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Holdsworth ve diğerleri, 2006, s. 90).

A vitamini görsel döngünün düzenlenmesi, epitel dokunun bütünlüğü, doku farklılaşması ve humoral antikor yanıtının oluşması için gerekli bir vitamindir (Temple ve diğerleri, 2011, s. 4).

B grubu vitaminlerden folat ve B<sub>12</sub> DNA sentezi ve biyolojik metilasyon için gerekli vitaminlerdendir. Metilasyon aktivitesi merkezi sinir sistemindeki birçok işlevin gerçekleşmesi için gereklidir. Folat ve B<sub>12</sub> vitaminlerinin eksikliği metilasyon aktivitesinin bozulmasına yol açarak nörolojik bozukluklara sebep olabilmektedir (Troen, 2012, s. 161-171). Folat ve B<sub>12</sub> vitaminlerinin eksikliğini önlemek için günlük alınması gereken miktarlar Tablo 1’de belirtilmiştir.

C vitamini immün sistem işlevleri ve kollajen sentezi için anahtar bir role sahiptir. Ayrıca hormonların, beyindeki sinir iletimini sağlayan nörotransmitterlerin ve metabolizmanın işleyişinde rol alan aminoasit ve vitaminler için gereklidir. Karaciğerdeki toksik maddelerin detoksifikasyonu ve immün sistem için önemli bir vitamindir (Barrita ve Sánchez, 2013, s. 449).

D vitamini intestinalden kalsiyumun emilmesini sağlar ve kemik doku yapımında denetleyici olarak görev yapmaktadır (Köksal, 2009, s. 31). D vitamini yaklaşık %80’inin vücutta aktif olabilmesi için güneş ışığına gereksinim vardır (Cribb ve diğerleri, 2014, s. 584).

### ***Mineraller***

Erken çocukluk döneminde özellikle esansiyel olan mineraller kalsiyum, demir, sodyum, iyot, çinko ve fosfordur. Özellikle demir çocuk sağlığı için çok önemlidir. Demir eksikliği gelişmekte olan ülkelerde sık rastlanan beslenme sorunlarından biri olup tüm dünya genelinde de yaygın olarak görülmektedir (Özdemir, 2015, s. 11).

Demir, enerji üreten sitokrom C oksidaz enzim sistemi, miyelinizasyon, yağ asidi sentezi, beyin gelişiminin düzenlenmesinde yardımcı, ribonükleotid redüktaz gibi bir çok enzim sisteminde de görev almaktadır (Nyaradi ve diğerleri, 2013, s. 51). Demir eksikliği, bilişsel, motor ve sosyo-emosyonel

durumun bozulmasında güçlü bir risk faktörüdür (Prado ve Dewey, 2014, s. 108). Günlük demir gereksinimi 1-3 yaş için 7 mg/gün; 4-6 yaş için ise 10 mg/gün' dür (Tablo 1).

Kalsiyum vücutta bulunan temel elementlerden biridir ve kemik mineralizasyonundaki işlevlerinden dolayı kemik sağlığının korunması için gereken birincil besin öğelerindedir. Diyetle alınan kalsiyumun emilimi; alınan miktar, emilimi etkileyen faktörler ve boşaltım arasındaki dengeye bağlıdır. Posa, oksalat, kafein, demir ve yağın fazla miktarda alınması emilimi azaltırken; laktoz ve karbonhidrat alımı emilimi arttırmaktadır. Metabolik ve intrasellüler işlevler için önemli bir rol oynamaktadır; sinir ve kas sisteminde yer alan birçok enzim için kofaktör görevi yapmaktadır. Süt ve süt ürünleri kalsiyum için en iyi kaynaktır (Bueno ve Czepielewski, 2008, s. 387). Kalsiyumun eksik alınması durumunda büyüme geriliğiyle beraber raşitizm hastalığı oluşabilmektedir (Merdol, 2008, s. 13).

İyot, tiroit hormonlarının sentezi ve düzenlenmesi, organizmadaki normal metabolizmanın sürdürülebilmesi için gereken temel mineraldir. İyottan yetersiz beslenmenin çocukluk dönemindeki bulguları arasında guatr, gecikmiş fiziksel gelişim, mental fonksiyonlarda azalma görülmektedir. İyotla zenginleştirilmiş tuzlardan yeterli miktarda diyetle alınması günlük iyot gereksinimini karşılayacaktır (Hıncal, 2007, s. 40-41).

Çinko, vücutta protein, DNA ve RNA sentezini düzenleyen ve bunun gibi daha birçok enzimin kofaktörü olarak çalışan bir mineraldir (Nyaradi ve ark., 2013, s. 49). Fitat ve kalsiyum içeriği yüksek beslenme, çinko emilimini olumsuz etkilerken, hayvansal kaynaklı protein tüketimi olumlu etkilemektedir. Hayvansal kaynaklı proteinle alınan çinko daha hızlı emilebilmektedir (Wickramasinghe, 2013, s. 161).

**Tablo 1.** Erken çocukluk döneminde günlük enerji ve besin öğeleri gereksinimi

Besin Öğeleri	1-3 Yaş		4-6 Yaş	
	TÖBR*	DRI**	TÖBR*	DRI**
Enerji (kcal)	1250		1650	
Protein (g)	15-18.8	13	20-25.5	19
Karbonhidrat (g)		130		130
Diyet posası (g)	19	19	25	25
A vitamini (mcg)	300	300	400	400
C vitamini (mg)	60	15	60	25
D vitamini (mcg)	10	15	10	15
E vitamini (mg)	6	6	7	7
K vitamini (mcg)	30	30	55	55
Tiamin (mg)	0.5	0.5	0.6	0.6
Riboflavin (mg)	0.4	0.5	0.5	0.6
Niasin (mg)	6	6	8	8
B <sub>6</sub> vitamin (mg)	0.5	0.5	0.6	0.6
Folik asit (mcg)	150	150	200	200
B <sub>12</sub> vitamini (mcg)	0.9	0.9	1.2	1.2
Kalsiyum (mg)	800	700	800	1000
Fosfor (mg)	460	460	500	500
Demir (mg)	7	7	10	10
Çinko (mg)	3	3	5	5
Magnezyum (mg)	80	80	130	130
İyot (mcg)	90	90	90	90
n-3 yağ asidi (g)	0.7	0.7	0.9	0.9
n-6 yağ asidi (g)	7	7	10	10

**Tablo 1. \*Besler ve diğerleri, 2015, 86-88; \*\*Otten ve diğerleri, 2006, 532-536.**

### ***Erken Çocukluk Dönemi İçin Günlük Menü Planlama***

Erken çocukluk döneminde olan çocukların beyin ve sinir sistemi aktivitelerini sağlayabilmek için gerekli olan kan glikoz düzeyi ancak 4-6 saatte bir besin tüketmekle mümkündür. Sağlıklı beslenme alışkanlıkları çocukların mental ve fiziksel gelişmesi için anahtar rol oynamakta ve kısa ya da uzun dönem hastalık risklerini azaltmaktadır (Ogunba ve Ogbimi, 2011, s. 5055).

Sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanımı için günlük menü planlamasının olması gerekmektedir. Menüde yer alacak besinler besin örüntüsü bakımından yeterli ve dengeli bir şekilde dağılım göstermelidir. Menü planlanırken aşağıda yer alan besin gruplarından önerilen miktarlar dikkate alınmalıdır (Köksal, 2013, s. 140-143);

*Grupta* kırmızı et, kümes hayvanı etleri, balık, yumurta, kurubaklagiller gibi besinler yer alır. Bu grupta bulunan besinler iyi kalite protein içerirler ve minerallerden zengindir. Kasların güçlenmesi, kan hücresi yapımı, vücudun sağlıklı büyümesi ve gelişmesi için gereklidir. Bu grup besinlerden günde 2 ya da 3 porsiyon tüketilmelidir.

*Grupta* süt ve süt ürünleri yer alır. Bu besinler kemik ve dişlerin gelişimi, sinir iletimi ve kasların çalışması için gerekli kalsiyumu, A vitaminini, B grubu vitaminleri ve iyi kalite proteini sağlar. Bu grup besinlerden günde 500 ml süt ya da yoğurt ve 1 kibrit kutusu kadar beyaz peynir bulunmaktadır.

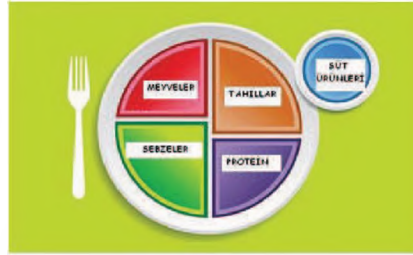
*Grupta* tahıllar, ekmek ve patates yer almaktadır. Bu grupta yer alan besinlerde B grubu vitaminler ve bitkisel bazlı protein bulunmaktadır. Bu gruptaki besinlerin hayvansal protein içeren besinlerle zenginleştirilerek verilmesi tercih edilmelidir. Günlük önerilen tüketim miktarı 4 porsiyon kadardır.

*Grupta* sebze ve meyveler yer almaktadır. Sebze ve meyveler yeterli tüketildiğinde sağlıklı büyüme ve gelişme için gerekli esansiyel mikro besinler karşılanabilir (Wyse ve diğerleri, 2011, s. 1). Bu grupta yer alan turuncgiller C vitamininden, koyu yeşil yapraklı sebzeler B grubu

vitaminlerden ve birçok minerallerden zengindir. Ayrıca diyet posası da içermektedir. Günde 4 porsiyon ya da fazlası tüketilmesi önerilmektedir.

*Grupta* yüksek yağ ve şeker içeriği olan besinler yer almaktadır. Bu gruptan kullanılan besinlerin kullanımı sınırlı olmalıdır çünkü bu grupta bulunan besinlerin enerji içeriği yüksektir. Hayvansal yağlar, bitkisel yağlar, zeytin, bal, pekmez, reçel, çay şekeri bu gruptadır.

Çocuklar için hazırlanan öğünlerin içeriği enerji ve besin öğeleri açısından dengeli olmalıdır. Menü hazırlanırken Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı tarafından çocuklar için geliştirilen benim tabağım (*MyPlate*) (Şekil 1.) modeli örnek olarak alınabilir. Tabakta yer alan meyveler bölümü özellikle öğün aralarında tüketmek için idealdir; tahıllar bölümünde bulunan gıdalardan tüketilecek olanların en azından yarısının tam tahıllardan tercih edilmesi gerekmektedir (Ogata ve Hayes, 2014, s. 1259).



**Şekil 10. USDA (ChooseMyPlate.gov).**

Besinlerin örüntüsünün dengeli ve yeterli olmasının yanı sıra depolandığı, hazırlandığı ve sunulduğu ortam, kontaminasyonun önlenmesi ve besin zehirlenmeleri riskini azaltmak amacıyla hijyenik ve mikrobiyal açıdan güvenli olmalıdır. Pişirilmiş yiyecekler iki saatten fazla oda sıcaklığında bekletilmemelidirler. Çocuklara yemekleri temin eden kişiler yemeği hazırlamadan önce ve yemeği çocuğa vermeden önce ellerinin mutlaka sabunla yıkamalıdır (Crawley, 2006, s. 53).

Besinlerin pişirme yöntemleri de dikkat edilmesi gereken başka bir unsurdur. Besin kayıplarını en aza indirmek adına kızartma, kömür ateşinde pişirme,

kavurma gibi pişirme yöntemlerinden mümkün olduğunca uzak durmak gerekmektedir (Köksal, 2013, s. 143).

Piştirilen ve çocuğa sunulan yemeklerin sunumu, dokusu, görünüşü, tadı çocukların tüketebilmesi açısından uygun olmalı, eğer iştahsız bir çocuğa veriliyorsa daha da fazla dikkat edilmelidir (Köksal, 2013, s. 143).

## **Erken Çocukluk Döneminde Görülen Beslenme ile İlişkili Sorunlar**

### ***Besin seçimi***

Erken çocukluk döneminde ebeveynlerin en sık rastladığı problem çocuklarının besin seçmesidir (Şanlıer, 2013, s. 14). Besin seçen çocuklar genellikle yeni besinleri denemeye isteksiz olabilir ya da besin tercihi yaparken, besinlerin hazırlanma yöntemi hakkında ve yahut besin grubu seçmede kesin yargıya sahiptirler (Shim ve diğerleri, 2011, s. 1363). Bu durum çoğu zaman anne-baba ya da kardeşlerin beslenme tutum ve davranışlarını taklit etmekten ortaya çıkabilir (Şanlıer, 2013, s. 14).

Ailede herhangi bir sofraya düzeninin olmaması, besinlerin televizyon karşısında yedirilmeye çalışılması, çocuk oyun oynarken bir taraftan da yemek yedirilmeye çalışılması, sofraya düzeninin olmaması, öğün düzeninin olmaması çocuklarda besine karşı isteksizlik oluşturabilir (Ünal, 2011, s. 82-83). Bu durumda çocuk sadece sevdiği birkaç besini tüketmeye yönelebilir. Bu sorunu çözmek için ebeveynler öncelikle kendi hatalarını düzeltmeli, sonrasında çocuklarına sofraya oturma alışkanlığı kazandırmalı ve çocuklarını yemek öncesi ve sonrasında çikolata, pasta, şekerleme, kolalı içecekler gibi besleyici niteliği olmayan gıdaları tüketmeye alıştırmamaları gereklidir (Şanlıer, 2013, s. 14-15).

### ***İştahsızlık***

Çocuğun besin almayı reddetmesi veya sürekli aynı besinleri tüketip yeni besinleri reddetmesi davranışlarıyla görülen bir durumdur. Öncelikle çocuğun büyüme ve gelişmesi yaş, boy ve ağırlık için belirlenmiş persentil değerlerine

uygunsa ve çocuk gerektiği kadar besini yiyor fakat öğünlerinde aksama oluyorsa bu durum normal kabul edilebilir ve bu çocuk iştahsız olarak nitelendirilemez. Ailelerin bu bilince sahip olması gerekmektedir. Ayrıca çocuklarının yediklerini, boylarını, ağırlıklarını, vücut ölçüsü bakımından görünüşlerini başka çocuklarla kıyaslamamalıdır, çocukların gelişimleri sağlık personelleri tarafından yapılan kontrollerde normal (persentil değerlerine uygun) olduğu sürece çocukların iştahsız olduğu düşünülmemelidir (Baysal, 2011, s. 496-498).

Bu yaş grubundaki çocuklar besin seçme eğilimindedirler. Ebeveynlerin sık sık çocuğun sevdiği yiyecekleri pişirmesi ve yeni besinleri çocuklara sunmaması, çocukların besin seçme eğilimini daha da arttırmaktadır. Bu noktada ebeveynlerin yapması gereken her türlü besin grubundan belli bir düzen içerisinde (daha önce bahsedilen menü planlama kurallarına uygun bir şekilde) yemek pişirerek uygun bir sunumla ve sofraya oturarak çocuğu yemeye özendirmeğdir. Bu sayede çocuk ne zaman beslenmesi gerektiğinin bilincine varacaktır. (Gündüz, 2014, s. 77).

Çocukların öğün öncesinde, atıştırmağlık (özellikle şeker ve yağ içeriğii yüksek, besin değeri düşük gıdalar) ve sıvı besinler tüketmesi, çocuğun mide kapasitesini doldurmasına sebep olacak ve çocuğun öğün içerisinde tüketmesi gereken besinleri almasına engel olacaktır. Bu durumda yemek öncesinde ve sırasında bu besinleri çocuktan uzak tutmak, arzu ediliyorsa yemek sonrasında vermek gerekmektedir (Temizel, 2008, s. 179).

### ***Şişmanlık ve Obezite***

Şişmanlık yaşa ve cinsiyete uygun persentil değerlerine göre fazladan kilo alımı olarak; obezite ise fazla yağ kütleli birikimi olarak tanımlanmaktadır (Flegal ve Ogden, 2010, s. 3). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması NHANES III (1988-1994) ve NHANES 2009-2010 sonuçlarına göre 2-5 yaş grubu için obezite ( $\geq 95$ . persentil) olma sıklığı %7,2'den %12.1'e yükselmiştir (Frayar ve diğeri, 2012, s. 5). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 verilerine göre 0-5 yaş arası

2567 çocuktan %8.5'i obez; % 17.9'u ise fazla kilolu bulunmuştur (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010, 2014, s. 454).

Erken çocukluk döneminde görülen şişmanlık daha çok ebeveynlerin sebep olduğu hatalı beslenmeden kaynaklanan bir sorundur. Newman ve Taylor yaptığı bir çalışmada çocuklara aynı özelliklere sahip besinler, öğün arasında atıştırılabilirlik olarak ve ödül olarak verilen bir besin gibi sunulduğunda, öğün arasında atıştırılabilirlik olana tercihin azaldığı; ödül olarak teklif edilene ise tercihin arttığı gözlemlenmiştir. Bu sonuca göre ebeveynler çocuklara doğru beslenme alışkanlıkları kazandırmalıdır. Çocuğun düzenli beslenme alışkanlığının olmaması, ailenin çocuğu ödüllendirmek adına şekerli ve yağlı besinleri çocuğa ödül olarak sunması çocukluk çağında şişmanlamaya sebep olabilmektedir (Vaughn ve Waldrop, 2007, s. 39).

Şişman çocuğun tedavisinde diyet günlük enerji gereksinimine göre planlanmalıdır, düşük enerjili diyetler vermek sakıncalıdır. Çocuğa doğru beslenme alışkanlıkları kazanabilmesi için destek olunmalıdır. Büyüme ve gelişmeyi sürdürebilmek için gereken besinlerin yanında aynı zamanda besin değeri olmayan ama verdiği enerji sebebiyle ağırlık kazanımına sebep olan besinlerin tüketilmemesi gerektiği ve bunların sakıncalarının anlatılması gerekmektedir (Karaağaoğlu, 2014, s. 168-170).

### ***Demir Eksikliği Anemisi***

Demir eksikliği, dünya genelinde en çok rastlanan mineral eksikliğidir ve büyümenin devam etmesi için demir gerekli olduğundan erken çocukluk döneminde olan çocuklar risk grubundadır. Demir eksikliği anemisinin yüksek bir prevalans göstermesinin sebepleri arasında düşük doğum ağırlığı, yüksek miktarda inek sütü tüketimi, demir içeriği düşük tamamlayıcı beslenme yer alır (Domellöf ve diğerleri, 2014, s. 119).

Demir yetersizliğinde motor faaliyetlerde azalma, sosyal/emosyonel fonksiyonlarda bozulma ve dikkat dağınıklığı görülmektedir. Yapılan birkaç çalışmada demir eksikliğinin 3-5 yaş arası çocuklarda düşük öğrenme

kapasitesine, azalmış dil gelişimine yol açtığını göstermektedir (Lozoff ve diğerleri, 2007, s. 683).

Eren tarafından 2008 yılında İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne başvuran 2-4 yaş arası 11619 çocukla yapılan bir çalışmada çocukların %67.8'inde demir eksikliği anemisi olduğu saptanmıştır (Eren, 2008, s. 49). Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen 'Demir Gibi Türkiye Programı'nın izleme ve değerlendirme çalışması sonucunda 12-23 aylık çocuklarda demir eksikliği anemisi görülme prevalansının %30'lardan %7.8'e düştüğü saptanmıştır (Akdağ, 2011, s. 90).

Erken çocukluk döneminde demir eksikliğinin önlenmesi için gereken miktarlar yaş gruplarına göre Tablo 1'de belirtilmiştir.

### **Erken Çocukluk Dönemi İçin Genel Beslenme Önerileri ve Sonuç**

Düzenli ve her besin grubunu içeren dengeli bir öğün planı oluşturulmalıdır.

Porsiyon miktarlarına dikkat edilmeli, çocuğun yiyebileceğinden fazla ya da az besin verilmemelidir.

Öğün aralarında şeker ve yağ içeriği yüksek olan besinler, besin değeri olmayan yiyecekler, kolalı içecekler verilmemelidir.

Çocuğun kendi kendine beslenebilmesi için özgür bir ortam oluşturulmalıdır.

Şekerli ve yağlı besinler herhangi bir ödül amaçlı verilmemelidir.

Çocuğun su gereksinimi 1-3 yaş için 125ml/kg; 4-6 yaş için 100ml/kg'dan hesaplanarak gerek miktarda sağlanmalıdır. Ancak öğün öncesinde doygunluk yapabileceğinden dolayı verilmemelidir.

Hazırlanan ve sunulan besinlerin hijyen kurallarına uygun olmasına dikkat edilmelidir.

Çocuğun yemek yemesini sağlamak amacıyla kullanılan televizyon, çizgi film, telefon vb dikkat dağıtıp fazla yemeyi teşvik edeceği ya da yemeği reddetmeye sebep olabileceği için bu tür eylemlerden uzak durulmalıdır.

Besinleri azar azar tüketen çocuk için öğün sayısı arttırılmalıdır.

Yemek yeme eyleminin ayrıca emosyonel bir eylem olduğu unutulmamalı, çocuk besini tüketmediği zaman ceza verilmemelidir. Tüketmediđi o besini farklı yollar deneyerek ya da yerine aynı besin grubundan farklı bir besin vererek tüketmesi sağlanmalıdır.

Ebeveynler çocuklarına sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırmak için kendi beslenme alışkanlıklarını gözden geçirmeli ve gerekiyorsa beslenme alışkanlıklarını düzeltmelidirler.

Bu dönemde çocuk aile ile birlikte sofraya oturup, onlarla aynı yemekleri tüketebilir. Fakat yemeklerin çok tuzlu, baharatlı, acı ve sıcak olmamasına dikkat edilmelidir.

Kızartılarak, kavrulmuş hazırlanmış yemeklerin tüketiminden kaçınılmalıdır.

## Kaynaklar

- Akdağ, R. (2011). *Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu*. Sağlık Bakanlığı.
- Allen, E.R. ve Myers, A.L. (2006). Nutrition in toddlers [Oyun Çağı Döneminde Beslenme], *American Family Physician* 74, 1527-1532.
- Alles, M.S., Eussen, S.R.B.M. ve Beek, E.M.V.D. (2014). Nutritional challenges and opportunities during the weaning period and in young childhood [Erken Çocukluk ve Sütten Kesme Döneminde Beslenme Zorlukları ve Fırsatları]. *Annals Nutrition and Metabolism*, 64, 284-293.
- Arslan, N. (2014). Oyun Çocuğu ve Okul Çocuğu Beslenmesi. A. Selimoğlu (Ed.). *Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi* (s. 67-79). Ankara: Akademi Yayınevi.
- Bakers, R., Caballero, B.H. ve Specker, B. (2007). Nutrient intakes of toddlers vs recommendations [Oyun Çağı Çocuklarının Besin Alımı ve Öneriler]. *Toddler Nutrition* (s. 9-22).
- Barrita, J.L.S. ve Sánchez, M.D.S.S. (2013). Antioxidant role of ascorbic acid and his protective effects on chronic diseases [Askorbik Asidin Antioksidan Rolü ve Kronik Hastalıklardan Koruyucu Etkisi]. J.A. Morales-González (Ed.). *Oxidative Stress and Chronic Degenerative Diseases - A Role for Antioxidants [Oksidatif Stres ve Kronik Dejeneratif Hastalıklar: Antioksidanların Rolü]* (s. 449-484).
- Baysal, A. (2011). *Beslenme* (13. bs.). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- Besler, H.T., Rakıcioğlu, N., Ayaz, A., Demirel, Z.B., Özel, H.G., Samur G.E. ve diğerleri. (2015). *Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Ankara.
- Bueno, A.L. ve Czepielewski M.A. (2008). The importance for growth of dietary intake of calcium and vitamin D [Diyetle Kalsiyum ve D Vitamini Alımının Büyüme İçin Önemi]. *Journal de Pediatria*, 84(5), 386-394.

Crawley, H. (2006). Eating well for under-5s in child care [5 Yaş Altı Çocuk Bakımında İyi Beslenme]. (2. bs.). Londra: The Caroline Walker Trust.

Cribb, V.L., Northstone K., Hopkins D. ve Emmett P.M. (2014). Sources of vitamin D and calcium in the diets of preschool children in the UK and the theoretical effect of food fortification [ Birleşik Krallık'ta Okul Öncesi Çocukların Diyetlerindeki Kalsiyum ve D Vitamini Kaynakları İle Besin Zenginleştirmenin Teorik Etkisi]. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 28, 583-592.

Dahl, W.J. ve Stewart, M.L. (2015). Position of the academy of nutrition and dietetics: health implications of dietary fiber [Amerika Beslenme ve diyetetik Akademisinin Durumu: Diyet Posasının Sağlığa Etkileri]. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115(11), 1861-1870.

Domellöf M., Braegger, C., Campoy C., Colomb, V., Decsi, T., Fewtrell, M. ve ark. (2014) Iron requirements of infants and toddlers [Yenidoğanların ve Oyun Çağı Çocuklarının Demir Gereksinimi]. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 58, 119–129.

Eren, E.Ç. (2008). *Çocuklarda Yaş Gruplarına Ve Cinslerine Göre Anemi ve Demir Eksikliği Anemisi Sıklığının İncelenmesi*. Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

Flegal, K.M. ve Ogden, C.L. (2010). High body mass index, overweight, and obesity in children: definitions, terminology, and interpretation [Çocuklarda Yüksek Beden Kitle İndeksi, Aşırı Kilo ve Obezite: Tanımlar, Terminoloji ve Yorumlama]. J.A. O'Dea ve M. Eriksen (Ed.). *Childhood Obesity Prevention [Çocukluk Obezitesini Önleme]*. Amerika Birleşik Devletleri: Oxford Üniversitesi Yayınevi.

Frayar, C.D., Carroll M.D. ve Ogden C.L. (2012). Prevalence of obesity among children and adolescents: united states, trends 1963–1965 through 2009–2010 [Birleşik Devletlerde 1963-1965 Yıllarından 2009-2010 Yıllarına

Eğilimler: Çocuklar ve Adölesanlarda Obezite Prevalansı]. *National Centre for Health Statistics*.

Garlick, P.J. (2006). Protein Requirements of infants and children [Yenidoğanların ve Çocukların Protein Gereksinimleri]. *Nestlé Nutrition Workshop Series Pediatr Program*, 58, 39-50.

Gündüz, M. (2014). İştahsız Çocuğa Yaklaşım ve Beslenme Önerileri. *Türkiye Klinikleri Pediatrik Bilimler*, 10(3), 75-85.

Hıncal, F. (2007). Trace elements in growth: Iodine and selenium status of Turkish children [Büyümede Eser elementler: Türk Çocuklarının İyot ve selenyum Seviyeleri]. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 21, 40-43.

Hilger, C., Goerig, T., Weber, P., Hoefl, B., Eggersdorfer, M., Carvalho, N.C. ve diğeri. (2015). Micronutrient intake in healthy toddlers: a multinational perspective [Oyun Çağı Çocuklarında Mikrobesein Alımı: Çok Uluslu Perspektif]. *Nutrients*, 7, 6938-6955.

Holdsworth, M., Madden, A. Ve Webster, G.J. (Ed.) (2006). *Oxford Handbook of Nutrition and Dietetics [Oxford Beslenme ve Diyetetik El Kitabı]*. Londra: Oxford Üniversitesi Yayınevi.

Innis, S.M. (2007). DHA in toddler nutrition [Oyun Çağı Çocuklarında Dokosaheksaenoik Asit]. *Toddler Nutrition* (s. 37-42).

Karaağaoğlu, N. (2014). Bebeklerde Beslenmenin Değerlendirilmesi. M. Tayfur (Ed.). *Diyetisyenin Çalışma Rehberi* (s.145-173). Ankara: Hatiboğlu Yayınları.

Kosova, E.C., Auinger, P. ve Brenner A.A. (2013). The relationships between sugar-sweetened beverage intake and cardiometabolic markers in young children [Genç Çocuklarda Şekerli-Tatlandırıcı İçeceklerin Tüketimi ve Kardiyometabolik Belirteçler Arasındaki İlişki]. *Journal of The Academy of Nutrition and Dietetics*, 113, 219-227.

Köksal, G. (2009). Kalsiyum ve D Vitamini Gereksinimleri. *Danone Enstitüsü Beslenme Serisi*, No 2, 25-34.

- Köksal, G. ve Gökmen, H. (2013). *Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi* (2. bs.). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- Köksal, G. ve Özel H.G. (2008). Okul Öncesi Dönemde Obezite, *Sağlık Bakanlığı Yayın No 729*. Ankara.
- Lozoff B., Çorapçı, F., Burden M.J., Kaciroti, N., Barroso, R.A., Sazawal, S. ve diğerleri. (2007). Preschool-aged children with iron deficiency anemia show altered affect and behavior [Demir Eksikliği Olan Okul Öncesi Dönem Çocukları Etkilenmiş ve Değişen Davranışlar Göstermektedir] *The Journal of Nutrition*, 137, 683–689.
- Maffeis, C. (2014). Early prevention of obesity [Obeziteden Erken Korunma]. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine*, 3(2), 1-7.
- Merdol, T.K. (2008). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Beslenmesi, *Sağlık Bakanlığı Yayın No 726*. Ankara.
- Michaelsen, K.F., Weaver, L., Branca, F. ve Robertson A. (2003). Feeding and nutrition in infants and young children [Yenidoğan ve Genç Çocuklarda Beslenme]. *WHO Regional Publications European Series No:87*. Danimarka.
- Nyaradi, A., Li J., Hickling, S., Foster, J. ve Oddy W.H. (2013). The role of nutrition in children's neurocognitive development, from pregnancy through childhood [Gebelikten Çocukluğa Doğru Beslenmenin Çocuğun Bilişsel Gelişimindeki Rolü]. C. Croft (Ed.). *Prenatal and childhood nutrition [Doğum Öncesi ve Çocuklukta Beslenme]*, Amerika: Apple Akademik Yayıncılık.
- Ogata, B.N. ve Hayes, D. (2014). Position of the academy of nutrition and dietetics: nutrition guidance for healthy children ages 2 to 11 years [Beslenme ve Diyetetik Akademisinin Durumu: 2-11 Yaşlarındaki Sağlıklı Çocuklar İçin Beslenme Rehberi]. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(8), 1257-1276.

- Ogunba, B.O. ve Ogbimi, G.E. (2011). Nutritional quality of the lunches of children in day care in Osun state of Nigeria [Nijerya'nın Osun Eyaletinde Bulunan Gündüz Bakımevlerindeki Çocukların Öğle Yemeklerinin Besinsel Kalitesi]. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 11(4), 5053-5063.
- Otten, J. J, Hellwig, J. P ve Meyers, L. D. (2006). *DRI (Dietary reference intake): The essential guide to nutrient requirements [DRI (Diyetle Referans Alımlar): Besin Ögesi İhtiyaçları İçin Temel Kılavuz]* [Elektronik sürüm] (s. 132, 532-536). Washington: Ulusal akademik Yayıncılık.
- Özdemir, N. (2015). Çocuklarda Tanıdan Tedaviye Demir Eksikliği Anemisi. *Türk Pediatri Arşivi*, 50, 11-19.
- Özmert, E.N. (2005). Erken Çocukluk Gelişiminin Desteklenmesi-I: Beslenme, *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 48, 179-195.
- Parlak, A. ve Çetinkaya Ş. (2008). Oyun Çocukluğu Dönemi Obez Çocuğun ve Ailelerinin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(3), 59-68.
- Prado, E.L. ve Dewey, G.K. (2014). Nutrition and brain development in early life [Erken Dönemde Beslenme ve Beyin Gelişimi]. C. Croft (Ed.). *Prenatal and childhood nutrition [Doğum Öncesi ve Çocuklukta Beslenme]*, Amerika Birleşik Devletleri: Apple Akademik Yayıncılık.
- Shim, J.E., Kim, J. ve Mathai, R.A. (2011). Associations of infant feeding practices and picky eating behaviors of preschool children [Okul öncesi çocukların besin seçme davranışları ile bebeklik dönemi beslenme uygulamaları arasındaki ilişki]. *Journal of American Dietetic Association*, 111, 1363-1368.
- Şanlıer, N., Bilici, S. ve Köksal, E. (2013). Okul Öncesi ve Okul Çağı Çocuklara Yönelik Beslenme Önerileri ve Menü Programları. *Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Yayın No 915*. Ankara.
- TBSA 2010 (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010). (2014). *Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu*.

Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü.

Temizel, İ.N.S. (2008). İştahsız Çocuk. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 51, 176-181.

Temple, V.J., Kaira, C., Vince J.D., Kevau, I.H. ve Willie N. (2011). Vitamin A status of pre-school-age children aged 6 to 59 months in the National Capital District, Papua New Guinea [Papua Yeni Gine'deki 6-59 Aylık Okul Öncesi Dönem Çocuklarının A Vitamini Durumları]. *Papua New Guinea Medical Journal*, 54(1-2), 4-16.

Torun, B. (2005). Energy requirements of children and adolescents [Çocukların ve Adölesanların Enerji Gereksinimleri]. *Public Health Nutrition*, 8(7A), 968-993.

Troen, A.M. (2012). Folate and Vitamin B12: Function and importance in cognitive development [Folat ve B<sub>12</sub> Vitamini: Bilişsel Gelişimde Fonksiyon ve Önemi]. Z.A. Buhutta, R.F. Hurrell ve I.H. Rosenberg (Ed.). *Folate, Vitamin B<sub>12</sub> and Brain [Folat, Vitamin B<sub>12</sub> ve Beyin]*. Nestlé Nutrition Institute Workshop Series, 70 (s. 161–171).

USDA (United States Department of Agriculture), ChooseMyPlate.gov. <http://www.choosemyplate.gov/MyPlate>

Ünal, F. (2011). İştahsız Çocuklara Klinik Yaklaşım. *Güncel Pediatri*, 9, 79-84.

Vaughn, K. ve Waldrop J. (2007). Childhood obesity [Çocukluk Çağı Obezitesi]. *The Nurse Practitioner*, 32(3), 36-41.

Wickramasinghe, P. (2013). Micronutrients in childhood nutrition [Çocukluk Dönemi Beslenmesinde Mikrobeyinler]. *Sri Lanka Journal of Child Health*, 42(4), 157-165.

Wyse, R., Campbell, E., Nathan, N. ve Wolfenden L. (2011). Associations between characteristics of the home food environment and fruit and vegetable intake in preschool children: a cross-sectional study [Bir Kesitsel Çalışma:

Okul Öncesi Çocuklarda Ev Yemeği Tüketimi İle Meyve ve Sebze Tüketimi Arasındaki İlişki]. *BioMed Central Public Health*, 11(938), 1-10.

Zhou, C., Ge, X., Niu, J., Lin, H., Huang, Z. ve Tan, X. (2015). Effect of dietary carbohydrate levels on growth performance, body composition, intestinal and hepatic enzyme activities, and growth hormone gene expression of juvenile golden pompano, *Trachinotus ovatus* [Diyet Karbonhidrat Miktarının Büyüme Performansı, Vücut Bileşimi, İntestinal ve Karaciğer Enzimleri Üzerine Etkisi İle Genç Altın Palamuttan(*Trachinotus Ovatus*)Gen Ekspresyonu]. *Aquaculture*, 437, 390-397.