

ÜSKÜDAR İLÇESİ ANAOKULU MENÜLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elvan YILMAZ AKYÜZ¹ , Esin SEZGİN² 

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

Elvan Yılmaz Akyüz, Doç. Dr.
Esin Sezgin, Dr. Öğr. Üyesi

İletişim: Elvan Yılmaz Akyüz
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik, İstanbul, Türkiye
Tel: 02164189616
E-Posta: elvan.yilmazakyuz@sbu.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 01 Eylül 2019
Revizyon Tarihi : 02 Ekim 2019
Kabul Tarihi : 03 Ekim 2019

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, İstanbul ili Millî Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Üsküdar İlçesi'ndeki resmi anaokullarındaki menülerin günlük beslenme referanslarına uygunluğunun değerlendirilmesi amacı ile yürütülmüştür.

Çalışma Planı: Çalışmaya Üsküdar ilçesindeki beş resmi ana okulu dahil edilmiş ancak bir okulun menüsü internet sitesinde yayınlanmamış olduğu için çalışmaya dört anaokulu dahil edilmiştir. Anaokullarındaki bir aylık (20 gün) menülerin değerlendirilmesinde; besin grubu içerikleri ve çocukların enerji, makro besin ögesi gereksinmelerini karşılama oranları hesaplanmıştır. Enerji ve makro besin ögesi içerikleri Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) yazılımı ile hesaplanmıştır.

Bulgular: Çalışmadaki anaokulu menülerinin yağ oranları ve doymuş yağ miktarı okulların hepsinde (sırasıyla; %42, %40, %41, %37 ve %17.9, %13.6, %13.4, %14.3), enerjinin sükrözden gelen miktarı (%7, %17, %14) üç okulda referans aralığın üzerinde bulunmuştur. Ayrıca menü içerikleri besin gruplarına göre değerlendirildiğinde tahıl grubunun yeterli düzeyde olduğu ve yüksek; ancak süt grubu, et grubu, meyve ve sebze grubunun yetersiz düzeyde bulunduğu saptanmıştır.

Sonuç: Okul öncesi dönemde çocuklara doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılması, büyüme ve gelişimlerinin sürdürülebilmesi için oldukça önemlidir. Bu yüzden günlerinin önemli bir kısmını geçirdikleri anaokullarında çocuklara verilen menülerin yeterli ve dengeli beslenme ilkelerine uygun olarak hazırlanması gereklidir. Çalışma sonucunda anaokullarında öğrencilere sunulan menülerin beslenme ilkelerine uygun olmadığı belirlenmiştir. Menülerin diyetisyenler kontrolünde hazırlanması ve anaokullarındaki yetkili kişilerin menü hazırlama konusunda eğitilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anaokulu, diyetisyen, okul öncesi çocuk, menü.

EVALUATION OF PRESCHOOL MENUS IN USKUDAR

ABSTRACT

Objective: This study was carried out in order to evaluate the menus of formal preschools in Uskudar District of Istanbul Provincial Directorate of National Education.

Study Design: The study included five formal preschools in Uskudar, but four schools were included in the study because a school's menu was not published on the website. In the evaluation of one month (20 days) menus in preschool; energy, macro nutrient requirements of children and nutrient group contents of menus were calculated. The contents of energy and macro nutrients were calculated with the Nutrition Information System (NIS) software.

Results: The fat ratios and saturated fat content of the preschool menus in the study were found in all schools (42%, 40%, 41%, 37% and 17.9%, 13.6%, 13.4%, 14.3% respectively), and the ratio of energy from sucrose was above the reference range in three schools (7%, 17%, 14%). In addition, when the contents of the menu were evaluated according to the food groups, the cereal group was adequate and high; however, the milk group, meat group, fruit and vegetable group were found to be insufficient.

Conclusion: Achieving appropriate eating habits in preschool children are very important for the sustainability of growth and development. Therefore, the menus served to children in preschool, where they spend a significant part of their days, should be prepared in accordance with adequate and balanced nutrition principles. As a result of the study, it was determined that the menus of preschools were not suitable for children's requirements. It is recommended that the menus should be prepared under the control of dietitians and trained and authorized/ experienced persons in the preparation of menus in preschool are required.

Keywords: Preschool, dietitian, preschool children, menus.

Okul öncesi dönem büyüme ve gelişmenin devam ettiği önemli bir dönemdir. Sağlıklı büyüme, gelişme, psikolojik ve fizyolojik sağlığın korunması ve iyileştirilmesi için temel öğelerden biri beslenmedir [1,2]. Bu sebeple okul öncesi dönemde artan gereksinimlerin karşılanabilmesi için optimum beslenmenin sağlanması oldukça önemlidir. 3-6 yaş arasındaki okul öncesi dönem; bireysel özelliklerin, temel bilgi, beceri ve alışkanlıkların kazanıldığı, geliştirildiği ve ileriki yaşlara olan etkisi nedeni ile yaşamın kritik dönemlerinden biridir [2]. Bu dönemde çocukların yaşamlarını etkileyecek doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılması fiziksel, ruhsal, sosyal ve bilişsel yönden gelişmelerini destekler [3].

Okul öncesi çocukların büyüme hızları bebeklik dönemine göre düşük olmasına rağmen fiziksel aktiviteleri artar, büyüme gelişimleri devam eder. Bu sebeple gerekli olan besin ihtiyaçların yeterli miktarda karşılanması gerekir. Enerji ve/veya besin ögesi tüketimindeki yetersizlik, aşırılık, çocukluk döneminde veya ileriki dönemlerde, kronik beslenme bozukluğu ve büyüme geriliğinin yanı sıra demir eksikliği anemisi, diş çürüğü ve obezite gibi akut veya kronik sağlık sorunlarının görülmesine neden olan olabilir. Ayrıca yaşamın erken dönemlerinde karşılaşılan mikrobeyin ögesi (vitamin, mineral) yetersizlikleri, bilişsel olarak geriye dönüşü mümkün olmayan hasarlara yol açabilir. Normal büyüme ve gelişimi olan çocukların immün sistemleri de güçlü olacağı için daha az hasta olur veya hastalıkları daha çabuk iyileşir [4, 5].

Özellikle okul öncesi çocuklar karbonhidrat kaynağı olarak şekeri diğer yaş gruplarından daha fazla tüketmektedir [6]. Besin değeri olmayan sofraya şekeri (sükroz) ve yağ içeriği yüksek besinlere eğilimleri fazladır [7,8]. Sofra şekeri besinin yapısında doğal olarak bulunmaz, yiyecek ve içeceklerle sonradan eklenir, kolayca enerjiye dönüşüp kan şekerinin hızlı yükselmesine neden olur. Yüksek enerji içerir ve fazla tüketimi ağırlık artışına neden olur [9]. Aşırı şeker ve doymuş yağ tüketiminin kalp-damar hastalıkları, hiperkolesterolemi, diyabet ve karaciğer yağlanması gibi kronik hastalıklara neden olduğu da bilinmektedir [10-12]. Bunlara ek olarak fazla şeker tüketimi çocuklarda iştah azalması ve diş çürüklerine neden olmaktadır [6,7]. "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010" raporuna göre 0-5 yaş grubu için obezite sıklığı % 8.5, fazla kilolu oranı %17.9, fazla kilolu ve şişman olanların oranı %26.4 olarak bulunmuştur [13].

Çocukluk döneminde çocukların yiyecek tercihleri ve yeme alışkanlıkları yaşamın erken dönemlerinde ortaya

çıkarak. Bu dönemlerdeki beslenme ve yeme deneyimleri çocukların beslenme tercihlerini ve beslenme kalitesini şekillendirir. Çocukluk döneminde yeterli ve dengeli beslenme, sebze-meyve gibi bazı besin türlerine erken ve sık maruz kalma yaşam boyunca sağlıklı beslenme alışkanlıklarının gelişiminde etkilidir. Çocuğun bakımından sorumlu kişiler ve okullar küçük çocuklarda yiyecek konusunda olumlu duygular yaratma ve sağlıklı yeme uygulamalarını teşvik etme sorumluluğunda üzerine düşen görevi yapmalıdır. Çocuk Beslenme Programları, çocukların etnik ve kültürel zevklerine hitap eden sağlıklı yemekler planlamayı ve hazırlamayı teşvik eder [6,14].

Günümüzde anne çalışma oranlarında artış, okul öncesi eğitim kurumlarında verilen eğitime önemin ve desteğin artması nedeni ile okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Buna bağlı olarak çocuklar en az bir öğünlerini okullarında yerler ve bu dönemdeki çocuklara okullarda servis edilen besinler beslenme davranışı gelişimini doğrudan etkiler. Okullarda yemek uygulamasının özellikle gelir düzeyi düşük ailelerin çocuklarının beslenme kalitesini olumlu yönde etkilediği ve genellikle çocukların tüketimlerinin az olduğu sebze, meyve, süt grubu besinlerin tüketimini arttırdığı bildirilmektedir [15].

Okullarda doğru beslenme alışkanlığı kazandırılmasının son yıllarda halk sağlığının önemli problemlerinden biri olan obezitenin önlenmesinde de etkili olacağı düşünülmektedir. Ek olarak doğru beslenme alışkanlıklarının edinilmesi çocukta sağlığın geliştirilmesine, hastalıklardan korunmaya katkı sağlarken, okul başarısını da pozitif yönde etkilemektedir [14]. Çocuklukta oluşan yeme alışkanlıkları erişkinlik dönemindeki yeme davranışını da etkiler. Bu nedenle, çocuklukta doğru beslenme, ileriki yaşlardaki kronik hastalıkların önlenmesine yardımcı olabilir. Okul öncesi eğitim kurumlarında hazırlanan menülerin çocuğa sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırması, çocuğun büyüme ve gelişmesini desteklemesi ve ihtiyacı olan besin ögesi gereksinmesini karşılayacak şekilde hazırlanması gerekmektedir.

Bu araştırma İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Üsküdar ilçesi anaokullarının menülerinin değerlendirilmesi ve elde edilen verilerin referans aralıklara göre karşılaştırılması amacıyla yürütülmüştür.

YÖNTEM

Araştırma, İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı, Üsküdar İlçesinde bulunan beş resmi anaokulundan aylık

yemek menülerine ulaşılabilen dört anaokulunda gerçekleştirilmiştir. Bu anaokullarının menüleri M1, M2, M3 ve M4 olarak isimlendirilmiştir.

Her anaokulunun bir aylık (20 gün) menüleri incelenmiştir. Menülerde yer alan besinlerin; içerdikleri enerji, makro besin öğeleri (karbonhidrat, protein, yağ), şeker, doymuş yağ ve kolesterol içerikleri hesaplanmıştır. Menü içeriklerinin hesaplanması Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) 8.1 yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Ayrıca menü içeriklerinin "Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi" nde okul öncesi yaş grubu için önerilen miktarları karşılama oranları incelenmiştir.

BULGULAR

Anaokullarında uygulanan aylık menülerde yer alan besinler dört besin grubuna göre, günlük alınması önerilen miktarları karşılama oranları hesaplanarak Tablo 1'de verilmiştir.

30.8'i, M3 de %21.6'sı ve M4 de %36.6'sını karşıladığı; et grubu için günlük önerilen miktarın sırasıyla M1 okulunda %33.3'ü, M2 de % 42.5'i, M3 de %42.5'i ve M4 de %46.6'sını karşıladığı; ekmek ve tahıl grubu için günlük önerilen miktarın sırasıyla M1 okulunda %80'i, M2 de % 114.6'sı, M3 de %117.3'ünü ve M4 de % 116.6'sını karşıladığı; sebze ve meyve grubu için günlük önerilen miktarın sırasıyla M1 okulunda %30'u, M2 de % 15'i, M3 de %34.3'sü ve M4 de %14.3'ünü karşıladığı görülmektedir.

Tablo 2'de ise anaokullarındaki menülerin içerdiği günlük enerji miktarı ve makro besin öğelerinin oranı yüzde olarak verilmiştir.

Menülerin günlük alınması gereken enerjiyi karşılama oranları incelendiğinde; M1 için %65.3, M2 için %70.5, M3 için %67.9 ve M4 için %61.3 olarak bulunmuştur. Öğrencilere sunulan menülerdeki günlük enerjinin sükrozdan karşılanma durumları incelendiğinde; M1'in %4, M2'nin %7, M3'ün %17 ve M4'ün %14 oranında olduğu saptanmıştır.

Tablo 1: Menülerin günlük alınması önerilen besin grubu miktarlarını karşılama oranları

BESİN GRUPLARI	Günlük Alınması Önerilen Miktar (g)	M1		M2		M3		M4	
		Okulda sunulan toplam miktar (g)	Karşılanma oranı (%)	Okulda sunulan toplam miktar (g)	Karşılanma oranı (%)	Okulda sunulan toplam miktar (g)	Karşılanma oranı (%)	Okulda sunulan toplam miktar (g)	Karşılanma oranı (%)
Süt grubu	600	200	33.3	185	30.8	130	21.6	220	36.6
Et grubu	120	40	33.3	51	42.5	51	42.5	56	46.6
Ekmek ve tahıl grubu	150	120	80	172	114.6	176	117.3	175	116.6
Sebze-Meyve grubu	300	90	30	45	15	103	34.3	43	14.3

Tablo 2: Menülerin günlük enerji ve makro besin öğesi miktarları

	Karbonhidrat (%)	Protein (%)	Yağ (%)	Enerji (kcal)
M1	45	13	42	1077
M2	49	11	40	1163
M3	46	13	41	1120
M4	50	13	37	1011

Anaokullarında uygulanmakta olan günlük menüde yer alan günlük alınması önerilen besin grubu miktarları karşılama oranları incelendiğinde; süt grubu için günlük önerilen miktarın sırasıyla M1 okulunda %33.3'ü, M2 de %

Anaokullarındaki menülerin içerdiği günlük doymuş yağ içeriği incelendiğinde; M1: %17.9, M2:%13.6, M3:%13.4 ve M4:%14.3 olarak saptanmıştır. Doymuş yağın günlük alınan enerjiye katkısı ise; M1 için %17.9, M2 için %13.6, M3 için %13.4 ve M4 için %14.3 oranında olduğu saptanmıştır. Menülerin kolesterol içerikleri; M1: 146.3mg, M2: 138.6mg, M3: 155.2mg ve M4: 199.5mg olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA

Bu çalışmada İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Üsküdar ilçesinde bulunan resmi anaokulu menüleri incelenmiştir. Menülerden elde edilen veriler sonucunda okul öncesi çocuklar için günlük tüketilmesi gereken bazı besin grupları ve öğeleri açısından yetersiz, enerji miktarlarının ise fazla olduğu bulunmuştur.

Okul öncesi eğitim veren kurumlarda günlük gereksiniminin 1-3 yaş için %60, 4-6 yaş için %40 oranında karşılanması önerilmektedir [2]. Okul öncesi çocuklarda yapılan bir çalışmada porsiyon büyüklüğü, günlük yemek yeme sayısı ve tüketilen yiyeceklerin çeşidinin vücut ağırlığı artışında önemli etken olduğu bildirilmiştir [17]. Başka bir çalışmada anaokullarında çocuklara sunulan enerji miktarının günlük önerilenlerden fazla olduğu bulunmuştur [18]. Bu çalışmadaki menüler incelendiğinde çocuklara sunulan enerjinin günlük gereksiniminin %60'ından fazlasını karşıladığı görülmektedir. Çocukların öğünlerle birlikte tüketilecekleri ekmek miktarına göre alınan enerji miktarı daha da artacaktır ve bu durum çocuklarda ağırlık artışı, obeziteye neden olabilir.

Günlük tüketilen menülerde temel besin gruplarından her öğünde bulunmasına özen gösterilmelidir. Böylece çocuğun ihtiyacı olan makro ve mikro besin ögesi ihtiyacı karşılanmış olacaktır. Öğünlerde tek tip beslenme gelişimi olumsuz yönde etkileyecektir [6]. Brezilya'da yapılan bir çalışmada anaokulu çocuklarının sebze ve tahıl tüketimlerinin önerilen miktarlardan düşük olduğu, diğer besin gruplarının ise yeterli miktarda olduğu belirlenmiştir [8]. Avustralya'daki çalışma çocuk bakım evlerinin hiçbirinde çocukların önerilen sebze servisini alamadığını göstermiştir [19]. ABD'deki çocuk bakım merkezleri menülerinde yetersiz miktarda kepekli tahıl, yağsız et, meyve ve sebze bulunduğu bildirilmektedir [20]. Finlandiya'da yapılan çalışmada ise anaokullarında sunulan yiyeceklerin çocukların günlük ihtiyacı olan et-balık, süt, meyve ve sebze grubunu yeterli derecede karşıladığı bildirilmiştir. [21]. Ankara'da yapılan çalışmada da anaokulundaki menülerin

süt, et, sebze, meyve grubu karşılama oranlarının yetersiz olduğu belirlenmiştir [5]. Bu çalışmada ise tüm okulların menülerinde çocuklar için günlük önerilen besin grubu gereksiniminin yarıdan fazlasını sadece ekmek ve tahıl grubunun karşıladığı, diğer besin gruplarının ise daha az oranda ve yetersiz miktarda karşılandığı belirlenmiştir.

Okul öncesi dönemde besin gruplarının ve besin öğelerinin yeterli düzeyde karşılanması kadar enerjinin dengeli bir şekilde alınması da önemlidir. Türkiye Beslenme Rehberi'ne (2015) göre okul öncesi çocukların günlük enerji tüketimlerinin %45-60'ı karbohidratlardan, %5-20'si proteinlerden, %20-35'i yağlardan karşılanmalıdır. Doymuş yağ oranı alımının mümkün olduğunca az, tercihen %7-8 oranında olması, kolesterol miktarının 300 mg'ın altında olması istenmektedir. Enerjinin sükrözden gelen oranın %10'u geçmemesi gerektiği, Dünya Sağlık Örgütü tarafından da %5'in altında tüketiminin uygun olacağı bildirilmektedir [7]. Yapılan bir çalışmada anaokulu öğrencilerinin yağlı ve şekerli gıdaları ve çikolatayı fazla tükettikleri saptanmıştır [8]. Başka bir çalışmada da çocukların okullarda yüksek oranda margarin tükettikleri belirlenmiştir [21]. Benzer şekilde okul öncesi kurumlarında çocuklara yüksek doymuş yağ, şeker ve tuz içeriği olan ürünler sunulduğu saptanmıştır [20]. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (2010) verilerine göre; okul öncesi çocuklarda %64,6 oranında doymuş yağ tüketiminin istenilen değer üzerinde olduğu bulunmuştur. Yine bu yaş grubunda 91gr. günlük şeker tüketimi saptanmıştır. Şekerin günlük enerji alımına katkısının büyük oranda %5-10 aralığında olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada yer alan menülerde enerjiyi oluşturan makro besin öğelerinin dağılımı incelendiğinde tüm menülerde yağdan gelen enerji ve doymuş yağ asidi miktarının günlük alınması gereken düzeylerin üzerinde olduğu, M1'in karbohidrat miktarının istenilen düzeyin altında, diğerler menülerin ise istenilen düzeyde olduğu, protein miktarının hepsinde istenilen düzeyde olduğu belirlenmiştir. Menülerin sükröz içerikleri incelendiğinde ise üç okul menüsünün (M2, M3, M4) kabul edilen düzeyin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Çocukların okul dışı ortamlarda tüketilecekleri besinlerle bu oran daha da artabilir, böylece çocuklar kronik hastalıklar ve diş çürükleri için daha da riski altında olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çocuk bakım merkezlerinde sunulan menülerin çocukların normal büyüme ve gelişimlerini sağlaması için günlük besinsel gereksinimlerini karşılaması ve sağlıklı vücut ağırlığını korunması esastır. Ancak, çalışma bulguları araştırılan merkezlerde sunulan menülerin çocukların

günlük gereksinmelerinin bir kısmını karşılamadığını göstermektedir.

Günümüzde yetişkin yaşlarda görülen beslenmeyle ilişkili birçok hastalığın nedenleri arasında çocukluk çağına kazanılan yeme davranışı bulunmaktadır ve yetişkinlerde görülen kronik hastalıklar çocuklarda da sıkça görülmeye başlamıştır. Yanlış beslenme alışkanlıkları bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların oluşmasında en önemli etkidir. Çocuklarda büyüme ve gelişmeyi desteklemek, çocukluk çağı obezitesini azaltmak, her çocuğun yaşamı en iyi şekilde sürdümesini sağlamak için sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasında, çocukluk döneminde sunulan yiyeceklerin uygun, doğru miktarda enerji ve besin ögesi sağlaması ve okullarda doğru menü hazırlanması önemlidir [22]. Bu nedenle okul öncesi kurumlarda çocuklara yeterli ve dengeli menüler sağlanmalıdır. Kültürel ve bölgesel farklılıkları olan çocuklara eşit imkanların sunulduğu okul öncesi kurumları yasal beslenme standartlarına göre sağlıklı beslenmenin yapıldığı yer olmalıdır. İncelenen anaokullarında sunulan menülerin optimum beslenmeye uygun olmadığı görülmüştür. Bu durum çocukların gelişimini olumsuz etkileyip ileri ki yıllarda kronik hastalık oluşum riskini arttırabilir. Unutulmamalıdır ki bu dönemdeki çocukların beslenme alışkanlıklarını etkileyen en önemli yer okuldur. Menüler çocukların gereksinimleri ve sağlıklı beslenme ilkelerine göre menü planlama esasları çerçevesinde hazırlanmalıdır. Menülerin iyi planlanması çocuklar için yarar sağlamanın yanı sıra, okullar için de satın alma sürecinin düzgün ve kolay şekilde gerçekleştirilmesi, maliyet ve zaman kontrolü gibi birçok yararı bulunmaktadır [2,15]. Ülkemizde öğretmenlerin menü hazırlamaya yönelik bilgisinin hizmet öncesi eğitimle sınırlı kaldığı, okul menülerini idareci ve aşçıların hazırladığı, menülerde çocukların sevmediği yiyeceklerin olduğu ve hazır gıda kullanımına yönelim olduğu gösterilmiştir [3]. Okul menülerinin diyetisyenler kontrolünde hazırlanması, okul öncesi eğitimcilerine ve menü hazırlamayla ilgili yetkililere eğitimler verilmesi mevcut durumun düzeltilmesi için faydalı olacaktır. Ayrıca okulda sunulan yiyeceklerle çocukların tepki göstermeden yemelerine yönelik çocuk ve öğretmen eğitimleri yapılması, ailelere beslenme alışkanlıklarındaki doğru ve yanlış davranışları içeren eğitim programları düzenlenerek doğru besin hazırlama ve tüketme alışkanlıklarının oluşmasına katkı sağlanabilir.

ÇALIŞMANIN SINIRLILIKLARI

Bu çalışma Üsküdar İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü internet sayfasında bulunan ve menülerine ulaşılan okullarda yapılabilmektedir. Çalışmamız Üsküdar ilçesinde bulunan resmi

ve özel tüm okulların incelendiği daha geniş kapsamlı çalışmalara temel oluşturacaktır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

- Sharma S, Chuang RJ., Hedberg AM. Pilot-testing CATCH early childhood: A preschool-based healthy nutrition and physical activity program. *American Journal of Health Education* 2011; 42(1): 12-23. [Crossref](#)
- Karaağaoğlu N, Samur GE. Kreş ve gündüz bakımevlerinde beslenme ve menü planlama. In: Anne ve çocuk beslenmesi. 4.baskı. Ankara: Pagem Akademi; 2015. pp 107-120. [Crossref](#)
- Türkmen B, Hüyük A, Erdem, AG, Gezgör CK, Uysal E, Demirci G. ve ark. Okul öncesi öğretmenlerinin menü hazırlamaya yönelik görüşleri. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches* 2016; 1: 13-33.
- Fuller C, Keller L, Olson J, Plymale A. Helping preschoolers become healthy eaters. *Journal of Pediatric Healthcare* 2005;19: 178-182. [Crossref](#)
- Yılmaz MV, Karaağaoğlu N. Okul menülerinin değerlendirilmesi: Çankaya örneği. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi* 2017; 1:97-106. [Crossref](#)
- Pekcan AG, Aslan P. Anne Çocuk Beslenmesi. Editör: Coşkun Bayrak. T.C. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını. 1.Baskı Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset; 2011.
- World Health Organization (2015). Guideline: sugars intake for adults and children. World Health Organization. Available: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028_eng.pdf;jsessionid=6BC6BB239A2EEE49258F5E4C40EFE7B2?sequence=1 Accessed 2018 Oct 1. [Crossref](#)
- Leal KK, Schneider BC, França GVA, Gigante DP, dos Santos I, Assunção MCF. Diet quality of preschool children aged 2 to 5 years living in the urban area of Pelotas, Brazil. *Revista Paulista de Pediatria (English Edition)* 2015; 33(3): 310-317. [Crossref](#)
- Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (2015) Available: http://beslenme.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/diger_kitaplar/beslenme_rehberi.pdf. Accessed 2018 Oct 6.
- Johnson RJ, Segal MS, Sautin Y. Potential role of sugar (fructose) in the epidemic of hypertension, obesity and the metabolic syndrome, diabetes, kidney disease, and cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr* 2007;86(4):899-906. [Crossref](#)
- Catherine Jen K-L, Suxuan X, Yulyu Y, Hartlieb KB. Consumption of healthy or unhealthy foods affects the risks of developing overweight/obesity and hypercholesterolemia in preschool children. *The FASEB Journal* 2017; 31(1): 958-10.

12. Russell J de Souza, Andrew Mente, Adriana Maroleanu, Adrian I Cozma, Vanessa Ha, Teruko Kishibe v ark. Intake of saturated and trans unsaturated fatty acids and risk of all cause mortality, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ* 2015;351:h3978
13. TBSA-2010. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931, Ankara, 2014. [Crossref](#)
14. Smith M, Nelson JA, Starbuck S, Ashraf HRL. Selecting foods of children's cultural backgrounds for a preschool menu: A practical solution. *The Journal of Child Nutrition & Management* 2014;28(1):1-11. [Crossref](#)
15. Garibağaoğlu M, Özgüneş N. Okullarda beslenme uygulamaları. *Çocuk Dergisi* 2008; 8(3): 152-159. [Crossref](#)
16. Vince-Whitman C, Aldinger C, Levinger B, Birdhistle I. Thematic studies. School health and nutrition. World Education Forum, Dekar, Senegal: UNESCO, 2000.
17. McConahy KL, Smiciklas-Wright H, Mitchell DC, Picciano MF. Portion size of common foods predicts energy intake among preschool-aged children. *Journal of the American Dietetic Association* 2004;104(6): 975-979. [Crossref](#)
18. Benjamin Neelon SE, Reyes-Morales H, Haines J, Gillman MW, Taveras EM. Nutritional quality of foods and beverages on child-care centre menus in Mexico. *Public Health Nutr.* 2013;16:1-17. [Crossref](#)
19. Yoong SL, Skelton E, Jones J, Wolfenden L. Do childcare services provide foods in line with the 2013 Australian Dietary guidelines? A cross-sectional study. *Aust. N. Z. J. Public Health* 2014; 38:595-596. [Crossref](#)
20. Ball SC, Benjamin SE, Ward DS. Dietary intakes in North Carolina child-care centers: Are children meeting current recommendations? *J. Am. Diet. Assoc.* 2008; 108: 718-721. [Crossref](#)
21. Nissinen K, Skaffari E, Vepsäläinen H, Lehto R, Koivusilta L, Roos E et al. Food consumption and nutrient intake during preschool hours and at home among Finnish preschoolers Liisa Korkalo. *European Journal of Public Health* 2017; 27(3): 276.
22. Example menus for early years settings in England Part 1: Guidance2017 Public Health England. Available: <https://www.gov.uk/government/publications/example-menus-for-early-years-settings-in-england>. Accessed 2019 Aug 1. [Crossref](#)