



## Beş yaş çocuklarda beslenme ve dinlenme durumunun fazla ağırlıkla ilişkisi

The relationship between nutrition and rest status and overweight in five-year-old children

Şenay Demir<sup>1,\*</sup>, Yasemin Durduran<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Konya, Türkiye

<sup>2</sup> Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

### ÖZET

**Amaç:** Çalışma, Konya il merkezinde beş yaşındaki (60-71 ay) çocukların beslenme ve dinlenme durumu ile fazla ağırlık arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Kesitsel tipte bir saha araştırması olan çalışma, 2011 Eylül-2012 Mart tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmanın evreni, Konya il merkezindeki beş yaş çocuklar olmuştur. Çalışma, 982 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin beslenme, uyku, fiziksel aktivite durumlarının sorgulandığı bir anket ailelerine, bir diğer ankette öğretmenlerine uygulanmıştır. Çocukların boy-ağırlık ölçümleri yapılmıştır. Ölçümler beden kitle indeksi persentil grubuna göre değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdeler, ki-kare testi ve logistik regresyon analizleri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çocukların %25.9'unun fazla ağırlıklı ve şişman olduğu belirlenmiştir. Çocukların beslenme ve dinlenme durumunun fazla ağırlık ilişkisi incelendiğinde fazla ağırlıklı görülme sıklığının iştah durumu iyi olanlarda 3.07 kat, ikinci ve daha fazla tabak yemek isteyenlerde 1.72 kat, fast food gibi yiyecek tercih edenlerde 0.81 kat, yemek seçmeyenlerde 0.67 kat, abur-cubur yiyenlerde ise 0.53 kat fazla olduğu belirlenmiştir. Yine fazla ağırlıklı görülme sıklığının uzun süre televizyon izleyen çocuklarda 2.18 kat, uzun süre boyama kitabı boyayan çocuklarda 0.58 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Bu çalışmada, beş yaş çocuklarda beslenme ve dinlenme durumunun fazla ağırlıkla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Okul öncesi dönemde fazla ağırlık ve şişmanlığın önlenmesi için kapsamlı çalışmaların yapılarak risk faktörlerinin belirlenmesi, özellikle ailelerin ve öğretmenlerin şişmanlık hakkında farkındalıklarının artırılması ve sağlık çalışanlarının çocuk izlemelerini yakından takibinin önemli olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme; fazla ağırlıklı; fiziksel aktivite; okul öncesi dönem

### ABSTRACT

**Aim:** The study was conducted to determine the relationship between nutritional and resting status and excess weight of five-year-old (60-71 months) children in Konya city center.

**Method:** The study, which is a cross-sectional field research, was conducted between September 2011 and March 2012. The population of the study consisted of five-year-old children in Konya city center. The sample size was calculated as 982. A survey asking students' nutrition, sleep and physical activity status was administered to their families, and another survey was administered to their teachers. Height and weight measurements of the children were taken. Measurements were evaluated according to body mass index percentile group. Percentages, chi-square test and logistic regression analyzes were used to evaluate the data.

**Findings:** It was determined that 25.9% of the children were overweight and obese. When the relationship between nutrition and resting status of children with excess weight was examined, it was determined that the incidence of overweight was 3.07 times higher in those with good appetite status, 1.72 times higher in those who wanted to eat a second and more plate, 0.81 times higher in those who preferred food such as fast food, 0.67 times higher in those who did not choose food, and 0.53 times higher in those who ate junk food. It was also determined that the prevalence of overweight was 2.18 times higher in children who watched television for a long time and 0.58 times higher in children who colored coloring books for a long time.

**Conclusion:** In this study, it was determined that nutrition and rest status were associated with excess weight in five-year-old children. Balanced nutrition and physical activity habits acquired before school can improve the quality of life of the individual in later years.

**Keywords:** Nutrition; obesity; overweight; physical activity; preschool period

## Giriş

Çocukluk çağı obezitesi 21. yüzyılın en ciddi halk sağlığı sorunlarından biridir (Dünya Sağlık Örgütü, 2019). Çocuklarda obezite, erken yaşlarda pek çok kronik, metabolik hastalığa zemin hazırlamakta ve psikolojik problemlere yol açmaktadır (Sahoo ve ark., 2015). Sağlıksız besin alımı, yanlış beslenme alışkanlıkları ve hareketsiz yaşam tarzı dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de çocukların içinde buldukları sağlıklı ortamı olumsuz yönde etkilemiş buna bağlı olarak çocuklarda aşırı kiloluluk ve

\* Corresponding author.

E-mail address: sdemir@selcuk.edu.tr (Ş. D)

Geliş Tarihi / Received: 11.05.2023 Kabul Tarihi/Accepted: 05.12.2023

obezite gibi sağlık problemlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Jalo ve ark., 2019; Sahoo ve ark., 2015). Özellikle şehirleşmenin artması ve teknolojinin gelişmesiyle yaşam biçimleri ve beslenme alışkanlıklarının hızla değişmesi obezitenin oluşmasını tetiklemiştir (Erdim ve ark., 2015). Önceleri boş zamanlarında bahçe, sokaklarda oynayan çocuklar, gelişen teknoloji ve değişen sosyal yapının etkisiyle zamanlarını televizyon-bilgisayar başında geçirmekte ve beslenme alışkanlıklarında değişime neden olmaktadır (Erdim ve ark., 2015; Rocka ve ark., 2022).

Obezitenin gelişiminde intrauterin dönemden başlayarak genetik, çevresel, kültürel ve davranışsal olmak üzere birçok faktör rol oynamaktadır (Lee & Yoon, 2018; Sahoo ve ark., 2015). Özellikle okul öncesi dönemde kazanılan yanlış beslenme alışkanlıkları ve yetersiz fiziksel aktivite obezitenin en önemli çevresel risk faktörleri arasında yer aldığı görülmektedir (Jia ve ark., 2023; Sahoo ve ark., 2015). Bu nedenle, okul öncesi dönem yaşamın ileriki zamanlarında sağlık problemlerinin gelişimini engelleyebilen sağlıklı beslenme davranışlarını geliştirmek için oldukça önemlidir (Jalo ve ark., 2019; Zysk ve ark., 2020). Yapılan çalışmalarda, obezitenin okul öncesi dönemde önemli bir sorun olduğu, beslenme alışkanlıklarının (yüksek enerjili, besin değeri düşük yiyecek ve içecekler tüketme) fazla kilo alımında ve obezite oluşumunda etkili olduğu gösterilmiştir (Emond ve ark., 2020; Min ve ark., 2021). Düzenli egzersiz yapmayan, uzun süre televizyon izleyen ve evlerinden az dışarı çıkan çocuklarda fazla kilo ve obezite durumu daha sık görülmektedir. Televizyon izleme süresi hem hareketsizliği artırmakta hem de şekerli ve enerji değeri yüksek besinlerin reklamları ile çocukların yiyecek tercihlerini yönlendirmektedir (Frate ve ark., 2019; Hu ve ark., 2019).

Ülkemizde okul öncesi dönemde beş yaşındaki çocukların obezite sıklığını ve risk faktörlerini inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır (Emond ve ark., 2020; Frate ve ark., 2019; Min ve ark., 2021). Bu nedenle bu çalışma, Konya il merkezinde okul öncesi kurumlara devam eden beş yaş çocukların beslenme ve dinlenme durumu ile fazla ağırlık arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## Yöntem

### Araştırmanın Tipi ve Yapıldığı Yer

Kesitsel tipte bir saha araştırması olan çalışma, Eylül 2011- Mart 2012 tarihleri arasında Konya ilinde yapılmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evreni Konya il Merkezinde yaşayan beş yaşındaki (60-71 ay) çocuklar olup; örneklemini Konya il merkezindeki ilköğretim okullarının anasınıfları ve anaokullarındaki beş yaş grubu çocuklar oluşturmuştur. Örneklem hacmi, beş yaş grubunda bilinen fazla ağırlık ve şişmanlık oranını (%18) beş puanlık sapma içinde 0.80 güçle ve 0.95 güven düzeyinde bulmak üzere formülle hesaplanmıştır. Örneklemde küme örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Sınıflar birer küme ve ortalama 20'şer kişilik olduğu kabul edilerek küme etkisi iki olarak alınmıştır. Buna göre formülle hesaplanmak suretiyle  $491 \times 2 = 982$  çocuğa ulaşılması planlanmıştır (Yabancı ve ark., 2009). Sosyo-ekonomik durum dikkate alınarak örneklemin yarısı anaokullarından diğer yarısı ilköğretim okullarındaki anasınıflarından alınmıştır (24 anaokulu ve 24 ilköğretim okulu ana sınıfı). Çalışma sonunda 982 çocuğa ulaşılmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Veriler, öğrencilerin ailelerine ve öğretmenlere uygulanması amacıyla hazırlanan anketler ile toplanmıştır. Ayrıca ailelerinden izin alınan çocuklara boy-kilo ölçümleri yapılmıştır.

**Aile Anket Formu:** Ailelere uygulanacak bu formda annenin ve babanın yaşı, çalışma durumu, aile tipi, çocuğun cinsiyeti, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, anne sütü alma süresi, yemek yeme şekli, yemek yerken yardım alma, yemek seçme durumu, tercih ettiği yiyecek türü, porsiyonundan fazla isteme, yemek yeme

saatleri, evde yemek yenilen yer, yemek yenilen tabağın durumu, çocuğun, anne ve babanın abur cubur yeme durumu, anne ve babanın diyet uygulama durumu, çocuğun günlük TV izleme süresi, günlük bilgisayar kullanma süresi, günlük oturarak boyama yaptığı süre, günlük bisiklete binme süresi, günlük dışarıda oynama süresi, günlük uyku süresi, gece uykusundan uyanma, uyuduğu yatağın yeri, anne ve öğretmene göre çocuğun iştah ve kilo durumu ile ilgili sorular yer almaktadır.

**Öğretmen Anket Formu;** Öğretmenlere uygulanacak bu formda ise, sınıfındaki çocukların beslenme özellikleri, iştah ve kilo durumları, abur-cubur yeme alışkanlıkları, bedensel hareket gerektiren oyunlar, TV seyredilme süresi ve okulda uyuyorsa cevaplandırılacak uyku süreleriyle ilgili sorular yer almaktadır.

### Verilerin Toplanması

Çalışmada ilk olarak, anasınıfı öğretmenleri konu hakkında bilgilendirilmiştir. Aileler için hazırlanan anket formu öğretmenler yardımıyla ailelere gönderilmiştir. Ayrıca öğrencilerin beslenme, uyku, fiziksel aktivite durumlarıyla ilgili soruların yer aldığı diğer bir anket ise anasınıfı öğretmenlerine uygulanmıştır. İki hafta sonra anketlerin toplanması için tekrar aynı okullara gidilmiştir. Daha sonrasında ailelerinden izin alınan çocukların boy-kilo ölçümleri yapılmıştır.

Ölçümler öncesinde çocukların üzerinde bulunan hırka, toka, kemer, saç tokası gibi aksesuarlar ve ayakkabılarının çıkarılması istenmiştir. Ölçümlerin aydınlık ortamda ve oda ısısında yapılmasına özen gösterilmiştir. Ölçüm cihazı, düz bir zemin ile duvarın kesiştiği noktaya kurulması ile sabitlenmiştir. Sırtın ve omuzların düz tutulduğu, çocuğun yere paralel bir şekilde tam karşıya baktığı, başın, omuzların, kalçanın, baldırın ve topukların boy ölçere paralel olduğu, ayakların yan yana hafif açık konumda ve bacakların düz olduğu pozisyonda ölçüm yapılmıştır. Bu pozisyonda çocuğun başına boy ölçerin hareketli cetveli saçına değecek şekilde temas ettirilerek, boy ölçerde karşılık gelen değer cm olarak kayıt altına alınmıştır. Kullanılan tartımın tartım öncesi kalibrasyonun yapılması koşuluna dikkat edilerek ve ağırlık ölçümünde hassas-dijital göstergeli terazi kullanılarak ölçümler kg cinsinden kayıt edilmiştir (Neyzi ve ark., 2015). Beden kitle indeksi (BKİ); ağırlık (kg)/boy uzunluğu (m)<sup>2</sup> formülü ile hesaplanmıştır. BKİ esas alınarak hazırlanan persentillere ilişkin bulguların değerlendirmesinde bu yaş grubu çocuklarda <5. persentil çok zayıf, ≥5-<15. persentil zayıf, ≥15-<85. persentil normal, ≥85-<95. persentil fazla ağırlıklı ve ≥95. persentil şişman olarak değerlendirilmiştir (Neyzi ve ark., 2015; Yabancı ve ark., 2009).

### Verilerin Değerlendirmesi

Verilerin değerlendirilmesinde aritmetik ortalama, standart sapma, sayı, yüzde olarak ifade edilmiştir. Kategorik verilerin karşılaştırmasında ki-kare testi ve değişkenlerin niteliklerinin daha belirgin olması nedeniyle ikiye indirilerek, logistik regresyon kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 16.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. 0.05'ten küçük p değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesinde ilgili Üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (18.08.2011/260) ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden resmi izinler (17.10.2011/42078) alınmıştır. Ayrıca araştırmaya dâhil olan tüm ailelerden yazılı onam alınmıştır.

### Bulgular

Araştırmaya katılan çocukların %51.1'inin erkek olduğu ve %50.7'sinin devlet okulunda öğrenim gördüğü belirlenmiştir. Çocukların aile tipine bakıldığında %84.2'sinin çekirdek aile olduğu saptanmıştır. Annelerin %39'unun 30-34 yaşlarında olduğu ve %69.6'sının çalışmadığı belirlenmiştir. Babaların ise %57.1'inin 35 yaş ve üzerinde olduğu ve %54.9'unun çalıştığı saptanmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1.** Çalışmaya katılan çocukların demografik özellikleri

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Erkek	502	51.1
	Kız	480	48.9
Aile tipi	Çekirdek aile	820	84.2
	Geniş aile	124	12.7
	Ayrı yaşayan	30	3.1
Annenin yaşı	20-29 yaş	276	28.6
	30-34 yaş	378	39.0
	35 ve üzeri	314	32.4
Annenin çalışma durumu	Çalışıyor	299	30.4
	Çalışmıyor	683	69.6
Babanın yaşı	20-29 yaş	83	8.8
	30-34 yaş	323	34
	35 ve üzeri	541	57.1
Babanın çalışma durumu	Çalışıyor	475	54.9
	Çalışmıyor	390	45.1

Bu çalışmada çocukların BKİ'ne göre şişmanlık durumları incelendiğinde; çocukların % 12.6'sı zayıf, % 61.5'i normal, % 12.2'si fazla ağırlıklı, % 13.7'si ise şişmandır (Tablo 2).

**Tablo 2.** Çocukların BKİ'ne göre şişmanlık durumları

Beden Kitle İndeksi Durumu	n	%
Zayıf	123	12.6
Normal	604	61.5
Aşırı Kilolu	120	12.2
Şişman	135	13.7
<b>Toplam</b>	<b>982</b>	<b>100.0</b>

Ailelerin %55.7'sinin yemeklerini her gün aynı saatte, %49.5'inin masada ve %65.7'sinin ayrı tabaklardan yemek yedikleri belirlenmiştir. Çocuğun abur-cubur yeme durumu incelendiğinde %81.4'ünün abur cubur tüketmediği belirlenmiştir.

**Tablo 3.** Çalışmaya katılan çocukların ailelerinde bazı beslenme alışkanlıkları

Değişkenler		n	%
Yemek yeme saatleri (n=975)	Her gün aynı saatte	543	55.7
	Değişkendir	420	43.1
Evde yemek yenilen yer (n=969)	Masada	479	49.5
	Yerde	262	27.0
	Bazen masa, bazen yerde	228	23.5
Yemek yenilen tabağın durumu (n=973)	Ayrı tabaktan yeme	639	65.7
	Sadece çocuk ayrı tabaktan	81	8.3
	Aynı tabaktan yeme	61	6.3
	Değişebilir	192	19.7
Çocuğun abur-cubur yeme durumu (n=897)	Evet	167	18.6
	Hayır	730	81.4
Annenin abur-cubur yeme durumu (n=920)	Sık sık	89	9.7
	Nadiren	831	90.3
Babanın abur-cubur yeme durumu (n=887)	Sık sık	134	15.1
	Nadiren	753	84.9
Annenin diyet uygulama durumu (n=886)	Uygulanmamış	640	72.2
	Sık sık	246	27.8
Babanın diyet uygulama durumu (n=886)	Uygulanmamış	773	89.5
	Sık sık	91	10.5

Anne ve babanın abur cubur yeme durumlarına bakıldığında annelerin %90.3'ünün, babaların ise %84.9'unun nadiren yedikleri saptanmıştır. Anne ve babanın diyet uygulama durumlarına bakıldığında annelerin %72.2'sinin ve babaların ise %89.5'inin diyet uygulamadığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Çalışmaya katılan çocukların beslenme durumları incelendiğinde; çocukların %19.4'ünün 0-6 ay ile 7-12 ay arasında anne sütü aldığı, %58.6'sının yemek masasında yediği, %56.1'inin yemeğini kendisi yediği, %56.6'sının yemeği nadiren seçtiği, %73.0'ının evde yapılan yemekleri yediği ve %74.7'sinin ise fazla porsiyon istemediği belirlenmiştir (Tablo 4).

**Tablo 4.** Çalışmaya katılan çocukların beslenme durumu

Değişkenler		n	%
Anne sütü alma süresi (n=904)	0-6 ay	175	19.4
	7-12 ay	176	19.4
	13 ay ve üzeri	551	61.0
	Anne sütü almadı	2	0.2
Yemek yeme şekli (n=973)	Yemek masasında	570	58.6
	Televizyon karşısında	281	28.9
	Oyunda/Gezerek	122	12.5
Yemek yerken yardım alma (n=975)	Kendisi yer	547	56.1
	Yardım alabilir	428	43.9
Yemek seçme durumu (n=972)	Seçmez	155	15.9
	Çok seçer	267	27.2
	Nadiren seçer	550	56.6
Tercih ettiği yiyecek türü (n=932)	Evde yapılan yemek	680	73.0
	Özel ayrı yemek	210	22.5
	Fastfood/dondurulmuş gıda	42	4.5
Porsiyonundan fazla isteme (n=933)	Evet	236	25.3
	Hayır	697	74.7

Çalışmaya katılan çocukların dinlenme durumlarına bakıldığında; çocukların %84.7'sinin 1-4 saat arasında TV izlediği, %73.2'sinin iki saatten az bilgisayar kullandığı, %57.6'sının 1-2 saat oturarak boyama yaptığı, %57.9'unun bir saatten az bisiklet sürdüğü ve dışarıda oynadığı, %85'inin yedi saat ve üzerinde uyku uyuduğu, %68.2'sinin bazen gece uykusundan uyandığı ve %36.0'ının ayrı oda-ayrı yatakta yatdığı belirlenmiştir (Tablo 5).

**Tablo 5.** Çalışmaya katılan çocukların dinlenme durumu

Değişkenler		n	%
Günlük TV izleme süresi (n=916)	1 saatten az	18	2.0
	1-4 saat	776	84.7
	5 saat ve üzeri	122	13.3
Günlük bilgisayar kullanma süresi (n=916)	Oynamıyor	135	22.2
	2 saatten az	446	73.2
	2 saatin üzerinde	28	4.6
Günlük oturarak boyama yaptığı süre (n=808)	1 saatten az	180	21.8
	1-2 saat	476	57.6
	3 saat ve üzeri	171	20.6
Günlük bisiklete binme süresi (n=808)	Kullanmıyor	94	20.4
	1 saatten az	267	57.9
	1 saat ve üzerinde	75	16.3
Günlük dışarıda oynama süresi (n=808)	Kullanmıyor	94	20.4
	1 saatten az	267	57.9
	1 saat ve üzerinde	100	21.7
Günlük uyku süresi (n=940)	7 saatten az	15	1.6
	7 saat ve üzerinde	799	85.0
	9 saatten fazla	126	13.4
Gece uykusundan uyanma (n=967)	Her zaman/sık sık	74	7.7
	Nadiren/bazen	660	68.2
	Hayır	233	24.1
Uyuduğu yatağın yeri (n=953)	Ebeveyn/kardeş ile aynı oda-ayrı yatak	211	22.2
	Ebeveynle aynı oda-ayrı yatak	66	6.9
	Ayrı oda-ayrı yatak	343	36.0

Çocukların iştah-ağırlık durumlarının anneler ve öğretmenler tarafından değerlendirildiğinde; %68.8'inin anneye göre çocuğun iştah durumunun normal, %57.0'ının ise öğretmene göre çocuğun iştah durumunun normal, %65.3'ünün ise anneye göre çocuğunun kilosunun normal ve %72.6'sının ise öğretmene göre çocuğunun kilo durumunun normal olduğu saptanmıştır (Tablo 6).

**Tablo 6.** Çocukların iştah-ağırlık durumlarının anneler ve öğretmenler tarafından değerlendirilmesi

Değişkenler		n	%
Anneye göre çocuğun iştah durumu(n=970)	İştahsız	277	28.6
	Normal	668	68.8
	Fazla iştahlı	25	2.6
Öğretmene göre çocuğun iştah durumu(n=978)	İştahsız	106	10.8
	Normal	557	57.0
	Fazla iştahlı	315	32.2
Anneye göre çocuğunun kilo yorumu (n=966)	Zayıf	271	28.1
	Normal	631	65.3
	Toplu/Şişman	64	6.6
Öğretmene göre çocuğunun kilo yorumu (n=966)	Zayıf	161	16.7
	Normal	701	72.6
	Toplu/Şişman	103	10.7

Bağımsız değişkenlerin çocukların beslenme ve dinlenme durumunun fazla ağırlık ilişkisi incelendiğinde, fazla ağırlıklı görülme sıklığının iştah durumu iyi olanlarda 3.07 kat, ikinci ve daha fazla tabak yemek isteyenlerde 1.72 kat, fast food gibi yiyecek tercih edenlerde 0.81 kat, yemek seçmeyenlerde 0.67 kat, abur-cubur yiyenlerde ise 0.53 kat fazla olduğu belirlenmiştir. Yine fazla ağırlıklı görülme sıklığının uzun süre televizyon izleyen çocuklarda 2.18 kat, uzun süre boyama kitabı boyayan çocuklarda 0.58 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (Tablo 7).

**Tablo 7.** Bağımsız değişkenlerin çocukların beslenme ve dinlenme durumunun fazla ağırlıkla ilişkisi

Değişkenler	Beta	Exp(B)	% 95 GA	P
TV izleme süresi	0.78	2.18	1.234-3.873	0.007
Boyama kitabı boyama süresi	0.540	0.58	0.407-0.834	0.003
İştah durumu	1.123	3.07	1.932-4.894	0.000
Abur-cubur yeme	0.621	0.53	0.308-0.940	0.02
Yemek seçme durumu	0.400	0.67	0.477-0.941	0.02
Yiyecek tercihi	0.208	0.81	0.695-0.949	0.009
İkinci veya daha fazla yemek isteme	0.547	1.72	1.004-2.977	0.04

GA: Güven Aralığı

## Tartışma

Bu çalışmada Konya il merkezinde okul öncesi kurumlara devam eden beş yaş çocukların beslenme ve dinlenme durumunun fazla ağırlık ilişkisi incelenmiştir.

Çocuklarda fazla ağırlık ve şişmanlık prevalansının hem ulusal hem de uluslararası düzeyde arttığı görülmektedir (Broccoli ve ark., 2020; Önal ve ark., 2016). Bu süreçte büyüme ve gelişmelerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi çok önemlidir. Büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesinde ise boy uzunluğu ve vücut ağırlığı hesaplanarak yaşa ve cinsiyete özgü persentil eğrileri ve BKİ kullanılmaktadır (Neyzi ve ark., 2015; Yabancı ve ark., 2009). Ulusal düzeyde yapılan çalışmalara bakıldığında okul öncesi beş yaş fazla ağırlıklı ve şişman çocuk oranının %18.4-%23.5 arasında olduğu saptanmıştır (Edem, 2013; Önal ve ark., 2016; Yabancı ve ark., 2009). Uluslararası düzeyde yapılan çalışmalar incelendiğinde okul öncesi beş yaş fazla ağırlıklı ve şişman çocuk oranının %3.8-%27.3 arasında değiştiği belirlenmiştir (Broccoli ve ark., 2020; Cunningham ve ark., 2014). Bu çalışmada elde edilen fazla ağırlık ve şişmanlık prevalansı (%25.9), ulusal düzeyde yapılan çalışmalardan daha yüksektir. Elde edilen bu bulgu fazla ağırlık ve şişmanlık sorununun

çalışmanın yapıldığı okullar için önemli bir sorun olduğunu göstermektedir. Özellikle yapılan çalışmalarda da görüldüğü üzere okul öncesi dönemde fazla ağırlıklı ve şişmanlık oranının giderek arttığı ve önemli bir sağlık sorunu olduğu belirlenmiştir. Okul öncesi dönemdeki fazla ağırlık ve şişmanlığın artmasının nedenleri; şeker, yağ ve tuz içeriği yüksek besinlerin ve ev dışında yemek tüketiminin artması, abur-cubur gıdalar ile fast food tarzı gıdaların fazla tüketilmesi, çocukların TV ve bilgisayar karşısında geçirdiği sürenin artması, sedanter yaşam tarzının benimsenmesi ve hareketsizlik olabilir (Kumar & Kelly, 2017; Sahoo ve ark., 2015). Bu durum fazla ağırlık ve şişmanlık durumunu etkilemektedir.

Çocukluk döneminde öğün atlama, düzensiz beslenme, fazla porsiyon tüketme, abur cubur gıdaların tüketimi gibi fazla ağırlık kazanımına neden olan hatalı beslenme alışkanlıkları, çocukluk çağı şişmanlığını etkilemektedir (Kuzbicka & Rachoń, 2013; Scaglioni ve ark., 2018). Yapılan çalışmalarda abur cubur ve fast food tarzı gıdaları tüketen, iştah durumu iyi olan, yemek seçmeyen, ikinci ve daha fazla tabak yemek isteyen çocukların kilolarında artış olduğu ve çocukluk çağı şişmanlığını etkilediği belirlenmiştir (Demir & Bektas, 2017; Emond ve ark., 2020; Min ve ark., 2021; dos Passos ve ark., 2015; Singh ve ark., 2021). Bu çalışmalar araştırmamızla paralellik göstermektedir. Çocuğun yemeklere ilgi duyması, iştahlı olması, daha fazla yemesi, şeker, yağ ve tuz içeriği yüksek olan gıdaları tüketmesi, yemeği saatinde yememesi, ev dışında yemesi gibi davranış biçimleri şişmanlığa yol açabilir. Çocuğun bu olumsuz yeme davranışları ailenin beslenme alışkanlıkları ile ilişkili olabilir. Ayrıca bu konu ile ilgili daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Çocukluk döneminde şişmanlık görülme sıklığını etkileyen diğer bir faktör de çocukların ekran karşısında geçirdiği sürenin uzun olması ve sedanter davranış tarzının artmasıdır (Robinson ve ark., 2017; Sahoo ve ark., 2015). Literatürde yapılan çalışmalarda günde iki saatten fazla TV izleyen ve bir saatten fazla oturan çocukların kilo alımında artış olduğu ve şişmanlığa neden olduğu belirlenmiştir (Frate ve ark., 2019; Hu ve ark., 2019; Robinson ve ark., 2017; Zhang ve ark., 2016). Bu çalışmalar araştırmamızla paralellik göstermektedir. Özellikle teknolojinin gelişmesiyle çocukların TV ve bilgisayarlara kolay ulaşılabilmesi, ebeveynlerin çocukların hareket etmesi ile ilgili iyi gözlem yapamaması ve girişim eksikliğinin olması, annenin çalışması, kentleşme ile birlikte yeşil alanların ve oyun parklarının azalması gibi sedanter davranışlar şişmanlık ile ilişkili olabilir.

### **Sınırlılıklar**

Hedef kitleyi oluşturan çocukların tümünün çalışmaya alınabilmesi, araştırmanın güçlü yönü sayılabilir. Bu hedefe ulaşabilmek için izin vermeyen veya izin verdiği halde ölçüm için gidildiği gün okulda bulunmayan çocukların olması, gönderilen bazı anketlerin geri gelmemesi veya sadece az bir kısmının doldurulmuş olması çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Diğer sınırlılıklar ise çalışmanın Konya ili merkez okullar ile beş yaş grubu çocuklarla sınırlı olması ve ankete katılan ailelerin görüşlerinin subjektif yansımaları olabilir.

### **Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada, beş yaş çocuklarda beslenme ve dinlenme durumunun fazla ağırlıkla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Fazla ağırlıklı görülme sıklığının iştah durumu iyi olanlarda, ikinci ve daha fazla tabak yemek isteyenlerde, fast food gibi yiyecek tercih edenlerde, yemek seçmeyenlerde, abur-cubur yiyenlerde, uzun süre televizyon izleyen çocuklarda ve uzun süre boyama kitabı boyayan çocuklarda daha fazla olduğu saptanmıştır. Beş yaş çocukların beslenme ve dinlenme durumunun fazla ağırlığı nasıl etkilediğinin boylamsal olarak incelenmesi önerilir. Ayrıca çocukların beslenme ve dinlenme durumunun inceleneceği girişimsel çalışmaların planlanması önerilir.

## Kaynaklar

- Broccoli, S., Djuric, O., Bonvicini, L., Davoli, A.M., Ferrari, E., Ferrari, F., Street, M.E. & Giorgi Rossi, P. (2020). Early life weight patterns and risk of obesity at 5 years: a population-based cohort study. *Preventive Medicine*, 134, 106024. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106024>
- Cunningham, S. A., Kramer, M. R. & Narayan, K. M. (2014). Incidence of childhood obesity in the United States. *The New England Journal of Medicine*, 370(5), 403-411. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1309753>
- Demir, D. & Bektas, M. (2017). The effect of children's eating behaviors and parental feeding style on childhood obesity. *Eating Behaviors*, 22(26), 137-142. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2017.03.004>
- dos Passos, D. R., Gigante, D. P., Maciel, F. V. & Matijasevich, A. (2015). Children's eating behaviour: Comparison between normal and overweight children from a school in Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil. *Revista Paulista de Pediatria*, 33(1), 42-49. <https://doi.org/10.1016/j.rpped.2014.11.007>
- Edem, P. (2013). İzmir İli Büyükşehir merkez ilçelerinde 3-6 yaş arası çocuklarda obezite sıklığı ve risk faktörlerinin belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İzmir.
- Emond, J. A., Longacre, M. R., Titus, L. J., Hendricks, K., Drake, K. M., Carroll, J. E., Cleveland, L. P. & Dalton, M. A. (2020). Fast food intake and excess weight gain over a 1-year period among preschool-age children. *Pediatric Obesity*, 15(4), e12602. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12602>
- Erdim, L., Ergün, A. & Kuşuoğlu, S. (2015). Factors affecting obesity in children according to the contextual model. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 23(3), 243-251. <https://doi.org/10.17672/fnhd.27419>
- Frate, N., Jenull, B. & Birnbacher, R. (2019). Like father, like son. Physical activity, dietary intake, and media consumption in pre-school-aged children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3), 306. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030306>
- Hu, J., Ding, N., Yang, L., Ma, Y., Gao, M. & Wen, D. (2019). Association between television viewing and early childhood overweight and obesity: A pair-matched case-control study in China. *BMC Pediatrics*, 19(1), 184. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1557-9>
- Jalo, E., Kontinen, H., Vepsäläinen, H., Chaput, J. P., Hu, G., Maher, C., Maia, J., Sarmiento, O. L., Standage, M., Tudor-Locke, C., Katzmarzyk, P. T. & Fogelholm, M. (2019). Emotional eating, health behaviours, and obesity in children: A 12-country cross-sectional study. *Nutrients*, 11(2), 351. <https://doi.org/10.3390/nu11020351>
- Jia, P., Shi, Y., Jiang, Q., Dai, S., Yu, B., Yang, S., Qiu, G. & Yang, S. (2023). Environmental determinants of childhood obesity: A meta-analysis. *The Lancet. Global Health*, 11(1), S7. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00092-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00092-X)
- Kumar, S. & Kelly, A. S. (2017). Review of childhood obesity: From epidemiology, etiology, and comorbidities to clinical assessment and treatment. *Mayo Clinic Proceedings*, 92(2), 251-265. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.09.017>
- Kuźbicka, K. & Rachoń, D. (2013). Bad eating habits as the main cause of obesity among children. *Pediatric Endocrinology, Diabetes, and Metabolism*, 19(3), 106-110.
- Lee, E. Y. & Yoon, K. H. (2018). Epidemic obesity in children and adolescents: Risk factors and prevention. *Frontiers of Medicine*, 12(6), 658-666. <https://doi.org/10.1007/s11684-018-0640-1>
- Min, K., Wang, J., Liao, W., Astell-Burt, T., Feng, X., Cai, S., Liu, Y., Zhang, P., Su, F., Yang, K., Sun, L., Zhang, J., Wang, L., Liu, Z. & Jiang, Y. (2021). Dietary patterns and their associations with overweight/obesity among preschool children in Dongcheng District of Beijing: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 21(1), 223. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10240-x>
- Önal, S., Özdemir, A., Meşe, C. & Özer, B.K. (2016). Okul öncesi dönem çocuklarda malnütrisyon ve obezite prevalansının değerlendirilmesi: Ankara Örneği, *DTCF Dergisi*, 56(1), 210-225.
- Robinson, T. N., Banda, J. A., Hale, L., Lu, A. S., Fleming-Milici, F., Calvert, S. L. & Wartella, E. (2017). Screen media exposure and obesity in children and adolescents. *Pediatrics*, 140, S97-S101. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758>
- Rocka, A., Jasielska, F., Madras, D., Krawiec, P. & Pac-Kożuchowska, E. (2022). The impact of digital screen time on dietary habits and physical activity in children and adolescents. *Nutrients*, 14(14), 2985. <https://doi.org/10.3390/nu14142985>
- Sahoo, K., Sahoo, B., Choudhury, A. K., Sofi, N. Y., Kumar, R. & Bhadoria, A. S. (2015). Childhood obesity: causes and consequences. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 4(2), 187-192. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.154628>
- Scaglioni, S., De Cosmi, V., Ciappolino, V., Parazzini, F., Brambilla, P. & Agostoni, C. (2018). Factors influencing children's eating behaviours. *Nutrients*, 10(6), 706. <https://doi.org/10.3390/nu10060706>
- Singh S, A., Dhanasekaran, D., Ganamurali, N., L, P. & Sabarathinam, S. (2021). Junk food-induced obesity- a growing threat to youngsters during the pandemic. *Obesity Medicine*, 26, 100364. <https://doi.org/10.1016/j.obmed.2021.100364>
- World Health Organization. (2019). Obesity and overweight, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (accessed April 2020).



- Yabancı, N., Şimşek, I., İstanbulluoğlu, H. & Bakır, B. (2009). Ankara'da bir anaokulunda şişmanlık prevalansı ve etkileyen etmenler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(5), 397-404.
- Zhang, G., Wu, L., Zhou, L., Lu, W. & Mao, C. (2016). Television watching and risk of childhood obesity: A meta-analysis. *European Journal of Public Health*, 26(1), 13-18. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv213>
- Zyšk, B., Stefańska, E. & Ostrowska, L. (2020). Effect of dietary components and nutritional status on the development of pre-school children. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*, 71(4), 393-403. <https://doi.org/10.32394/rpzh.2020.0133>