

## BİR GRUP İLK ÖĞRETİM ÖĞRETMENİNİN BESLENME HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİ, BİLGİ KAYNAKLARI VE FİZİK AKTİVİTE DURUMLARI

F. Serdar GÜREL<sup>1</sup>, Ayfer GEMALMAZ<sup>1</sup>, Güzel DİŞÇİGİL<sup>1</sup>

### ÖZET

Çocukluk çağı obezitesi giderek yaygınlaşması ve erişkin dönem obezitesinin bir öncülü olması dolayısı ile önemli bir sorundur. Okul-temelli çalışmalar bu çağdaki obezitenin azaltılması için kullanılan yöntemlerdir. İlköğretim döneminin zorunlu olması ve toplumun her kesiminden çocuğa bu ortam vasıtası ile ulaşılabilmesi okul-temelli yöntemlerin önemini arttırmaktadır. Bu araştırma öğrencilere eğitim veren ve rol-model olan ilköğretim öğretmenlerinin beslenme ve fizik aktivite ile ilgili bilgileri ve durumlarını belirlemek üzere düzenlenmiştir. Onbeş farklı ilde çalışan 143 öğretmenin beslenme bilgileri, bilgi kaynakları ve fizik aktivite durumları anket yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Beslenme bilgi düzeyi olarak öğretmenlerin %80.9'u yetersiz ve %19.1'i ise yeterli olarak bulunmuştur. Beslenme bilgileri daha çok medya kaynaklıdır. Fizik aktivite durumu olarak fizik aktivite düzeyleri yetersiz olanların oranı %77.9 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak öğretmenlerin sağlıklı beslenme konusunda eğitime ihtiyaçları olduğunu ve fizik aktivite düzeylerinin yetersiz olduğunu düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** İlköğretim öğretmenleri, beslenme bilgisi, beslenme bilgi kaynağı, fizik aktivite

### Nutritional Knowledge, Source of Nutritional Knowledge and Physical Activity Status of a Group of Primary School Teachers

### SUMMARY

Childhood obesity is an important problem due to its increasing prevalence and being a precursor of adult obesity. School-based interventions are methods used to reduce childhood obesity. Because primary education is obligatory and giving the chance to reach all children from each socioeconomic status school-based interventions has an increasing importance. This study is designed to determine the physical activity status and nutritional knowledge of primary school teachers who are also role-model for students. Nutrition knowledge and its source, physical activity status of 143 teachers who are from 15 different cities of Turkey are determined by a self-report questionnaire. The nutritional knowledge of 80.9% of the teachers was found to be inadequate whereas only 19.1% of them had adequate knowledge. According to physical activity of the total %77.9 was physically inactive. Eventually we conclude that primary school teachers need to be educated about healthy nutrition and they are physically inactive.

**Key Words:** Primary school teacher, nutritional knowledge, source of nutritional knowledge, physical activity

Obezite son yıllarda tüm dünya için bir epidemiyi halini almıştır. ABD'de erişkinlerin %50'den fazlası ve çocukların yaklaşık %25'i fazla kilolu veya obezdir.<sup>1</sup> Tüm yaşlarda olduğu gibi çocukluk çağı obezitesi de günümüzde üzerinde çok çalışılan bir konudur. Bugün erişkin obezitesinin %33'ünün çocukluk yaşından başladığını ve çocukluk çağındaki obezitenin yetişkin yaşta morbidite riskini yetişkin iken obez olma koşuluna bağlı olmadan arttırdığı bilinmektedir.<sup>2</sup> Çocukluk obezitesi erişkinde obezite riskini arttırmakta ve hipertansiyon, diyabet, dislipidemi gibi kardiyovasküler hastalık risk faktörleriyle birliktelik göstermektedir.<sup>3,4</sup> Ayrıca aşırı kilolu veya obez çocukların etkin tedavisinin obez erişkinler olma riskini azalttığı gösterilmiştir.<sup>5</sup> Bu yüzden çocukluk döneminden başlayarak obezitenin önlenmesi ve tedavisi hedeflenmelidir.

Çocukluk çağı obezitesinin önlenmesi için yapılan girişimler arasında "aile-temelli" ve "okul-temelli" müdahaleler yer almaktadır.<sup>5,6,7,8</sup> Aile-temelli çalışmalarda ebeveynin ve aile çevresinin fizik aktivite ve yeme alışkanlığını etkilediği ve bu açıdan ebeveynin bir rol modeli olduğunu göstermiştir.<sup>5</sup>

Öteyandan özellikle ilköğretimin ilk 5 yılında genellikle tek bir sınıf öğretmeni ve aynı branş öğretmenleri ile günün yaklaşık 8 saatini okul ortamında geçiren 6-12 yaş grubu çocukların rol model olarak öğretmenlerinden de etkilenebilecekleri düşünülebilir. Okul-temelli çalışmaların tercih sebebi çocukların yeme ve fizik aktivitelerinin daha çok okul ortamında gerçekleşmesi, bireysel olarak yiyecek alışverişini ilk defa okulda yaşamaları olmuştur. Buna bağlı olarak beslenme ve fizik aktivite ile ilgili sınıf derslerinin verildiği çalışmaların başarılı olduğu gözlenmiştir.<sup>6,7,8,9,10</sup>

Okul-temelli çalışmalar ayrıca çocukların da ailelerinin yeme ve fizik aktiviteleri üzerine etkili olabileceğini göstermiştir.<sup>8</sup> Bu açıdan bakıldığında okul-temelli çalışmaların genişletilmiş hedef kitesinin okulda öğrencisi olan tüm toplum olduğu şeklinde düşünülebilir.

Okul-temelli çalışmaların bazılarında ise öğretmenlerin beslenme ve sağlıklı yaşam şekilleri konusunda tekrar bir eğitim aldıkları ve okul müdahalesinin bir bileşkesinin öğretmenlerin öğrencilere ulaştıracakları bilgiler olduğu göze

<sup>1</sup>Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, AYDIN

çarpmaktadır.<sup>7,9</sup>

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim müfredatı içinde 1. sınıf “Sağlıklı Büyüyelim” ünitesinde “Sağlıklı büyüme ve dengeli beslenme arasındaki ilişkiler bilgisi” adlı hedefin kazandırmayı amaçladığı davranışlar arasında düzenli yemek yeme, kahvaltının önemi, temel besin kaynakları ve dengeli beslenme ile ilgili konular vardır. 3. sınıf “Sağlıklı Büyüyelim” ünitesinde “Beslenme ve sağlık kurallarını kavrayabilme” adlı hedefin kazandırmayı amaçladığı davranışlar arasında çeşitli besinlerin büyüme etkisi, dengeli beslenmenin sağlıkla ilgisi ile ilgili konular vardır. Bu bilgiler çocukların beslenme davranışı konusunda 12 yaşına kadar aldıkları temel bilgileri oluşturmaktadır.<sup>11</sup>

Okul-temelli çalışmaların olumlu etkilerinin olması bize okulun kendi müfredatının içeriğinde beslenme ve fizik aktivite konusunda verilecek eğitimin önemini göstermektedir. Ayrıca ilköğretimin zorunlu olması, yaklaşık tüm çocukların bu eğitimi sosyo-ekonomik düzeyden bağımsız olarak almaları, okul hayatı içinde beslenmelerinin ve fizik aktivitelerinin önemli bir bölümünün gerçekleşmesi ve okulun toplum sağlığına etki eden bu konular açısından topluma ulaşmada günümüze kadar çok aktif kullanılmayan ancak kullanılması gereken bir ortam olması nedeni ile bu tür programlar normal eğitim müfredatı içinde yer almalıdır.<sup>7,8,9</sup>

Okul-Temelli çalışmalarda olduğu gibi normal müfredatta da öğretmenlerin alacağı rol önemlidir. Ancak öğretmenlerin beslenme konusundaki bilgileri okulun beslenme üzerindeki etkisini belirleyen önemli etkenlerden biridir. Okulları hedef alan bir uygulamaya başlamak için öğretmenlerin bu konudaki bilgilerinin belirlenmesi gerekir.

Araştırmamızın amacı ilköğretim öğretmenlerinin beslenme konusundaki bilgilerini, bu bilgileri nereden aldıklarını ve fizik aktivite düzeylerini belirlemektir.

## ARAÇ ve YÖNTEM

T.C. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak çalışan ve 15 ilimizde ilköğretim düzeyinde okulu bulunan bir kuruluşun öğretmenleri çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin beslenme hakkındaki bilgilerini, bilgi kaynaklarını ve fizik aktivitelerini belirleyen bir anket gönüllü olan öğretmenlere dağıtılmış ve gönüllü olmayanlara tekrar sorulmamıştır. Ankete yanıt veren öğretmenlerin boyları ayakkabısız olarak ve kiloları yine ayakkabısız ve ince bir kıyafet ile ölçülmüş ve Beden Kitle İndeksleri (BKİ) hesaplanmıştır. Ankette demografik bilgileri, beslenme bilgileri, beslenme ile ilgili bilgilerini aldıkları kaynakları ve fizik aktivite düzeylerini belirlemek için toplam 30 adet kapalı uçlu ve Likert tipi soru sorulmuştur.

Beslenme bilgisi ile ilgili 7 soru sorulmuştur. Bu sorular besin maddelerinin özellikleri, sağlıklı

beslenme davranışı, doğru diyet yapma ve besin değerleri hakkındaki bilgiyi ölçecek şekilde hazırlanmıştır. Sorular değerlendirilirken fikrim yok seçeneğinin ve yanlış cevabın işaretlenmesi yanlış olarak değerlendirilmiştir. 3 veya daha az soruya doğru cevap verenlerin beslenme bilgisi “yetersiz”, 4 veya 5 doğru cevap verenlerin “geliştirilmeli” ve 6 veya 7 doğru cevap verenlerin ise “yeterli” olarak belirlenmiş ve bilgi düzeyleri buna göre gruplanmıştır. Ancak değerlendirme yaparken yeterli grup dışındakilerin eğitim alması gerektiği düşünüldüğü için geliştirilmeli ve yetersiz grupları birlikte değerlendirilmiştir.

Fizik aktivite anketindeki sorular “Contemporary Nutrition” adlı kitaptan alınmış olup önce İngilizce düzeyi yeterli olan iki kişi tarafından (S.G. ve B.G.) Türkçe’ye çevrilmiş ve yine İngilizce düzeyi yeterli bir başkası (S.Ö.) tarafından tekrar İngilizce’ye çevrilmiştir.<sup>12</sup> Soruların Türkçe ön anket çalışması yapılmıştır. Sorular içerdikleri aktivite tipine göre puanlanmıştır. Bu bölümde 12’den az puan alanlar inaktif, 12 ve üzeri puan alanlar ise aktif olarak yorumlanmıştır.

İstatistiksel analiz SPSS 11.0 programı ile yapılmıştır. Beslenme bilgi düzeyi ve fizik aktivite düzeyine göre yapılan karşılaştırmalarda bağımsız t-testi kullanılmıştır. Güven aralığı % 95 olarak alınmış ve p<0.05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Toplam 284 öğretmenin 164’ü anketi yanıtlamak üzere almış ve 143’ü ankete cevap vermiştir. Anketin geri dönme oranı %87.19’dur. Öğretmenlerin yerleşim yerine göre dağılımları Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Öğretmenlerin yerleşim yerine göre % dağılımları.

No.	Yerleşim Yeri	%
1	Afyon	2,1
2	Ankara	23,9
3	Aydın	6,7
4	Batman	2,1
5	Bursa	6,0
6	Ereğli (Karadeniz)	4,9
7	Isparta	2,5
8	İstanbul	13,4
9	İzmir	12,7
10	Karabük	6,0
11	Kayseri	9,2
12	Konya	6,7
13	Malatya	2,5
14	Polatlı	11,3
15	Zonguldak	10,6

Öğretmenler tarafından doldurulan 143 anket formundan 4 adetinde beslenme ile ilgili sorular yanıtlanmadığından 139 anket değerlendirmeye alınmıştır.

Çalışma grubunu, yaş ortalamaları  $38.70 \pm 10.81$

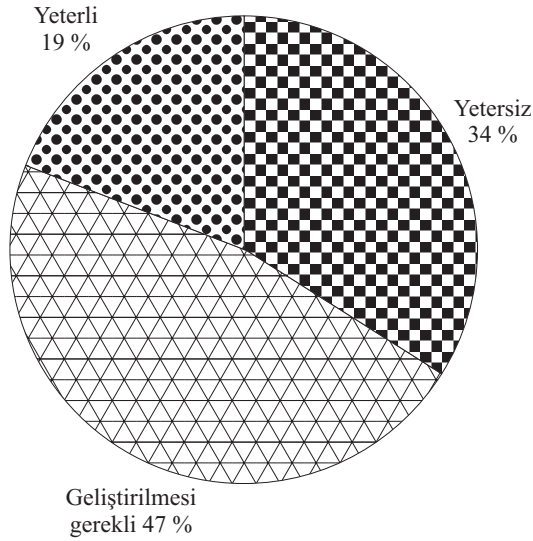
olan 30 erkek ve 113 kadın öğretmen oluşturuyordu. Öğretmenlerin hepsi üniversite mezunu idi ve BKİ'lerinin ortalaması  $23.82 \pm 4.19$  olarak bulundu.

Beslenme bilgisi ile ilgili soruların her birine verilen doğru yanıtlara bakıldığında 7'inci sorunun %90.6 ile en çok, 4'üncü sorunun ise %6.5 ile en az doğru yanıtlanan soru olduğu görülmektedir (Tablo 2).

**Tablo 2:** Sorulara verilen doğru yanıtların sayısı ve yüzdeleri

Soru no:	Doğru yanıt sayısı	% (n=139)
1	62	44.6
2	90	65.2
3	79	57.2
4	9	6.5
5	79	58.1
6	96	69.6
7	125	90.6

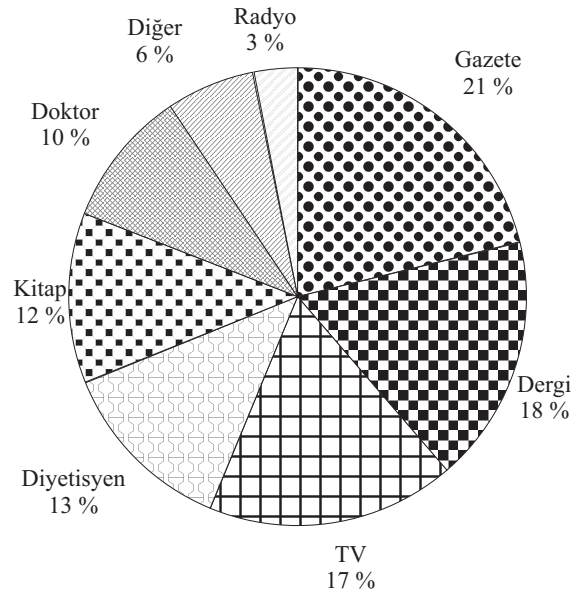
Doğru yanıtların gruplanmasından elde edilen sonuçlara göre beslenme bilgi düzeyi yeterli olan 26 (%19.1) öğretmen olduğunu saptadık (Şekil 1).



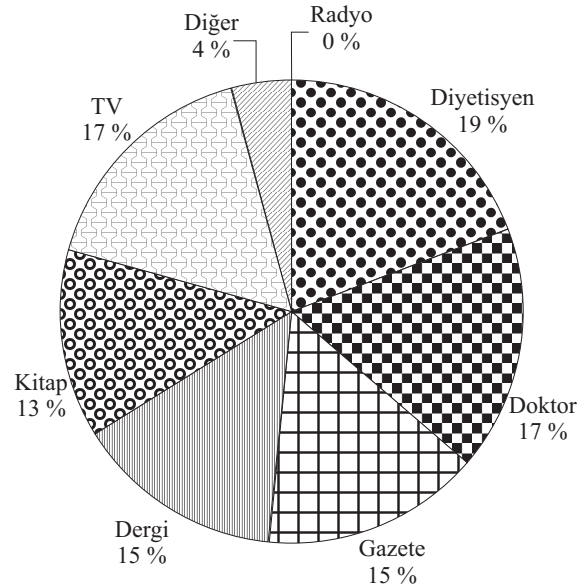
**Şekil 1:** Beslenme bilgi düzeyleri

Beslenme ile ilgili bilgileri edindikleri kaynaklara bakılacak olursa gazete %48 ile ilk sıradaydı. Ardından %40 ile dergi ve %39 ile televizyon geliyordu. Doktor ve diyetisyenden bilgi aldıklarını belirtenler ise sırasıyla %22 ve %29 oranındaydı (Şekil 2).

Beslenme bilgi düzeyi yeterli olan 26 kişinin beslenme bilgilerini edindikleri kaynaklar incelendiğinde ilk sırayı doktor ve diyetisyen kaynaklı bilgiler alıyordu. Beslenme bilgileri yeterli olanlar ile yetersiz olanların bilgi kaynaklarının karşılaştırılmasında sadece doktordan bilgi edinilmesinin sıklığı anlamlı bir farklılık gösteriyordu ( $p < 0.05$ ) (Şekil 3).



**Şekil 2:** Öğretmenlerin beslenme bilgilerinin edindikleri kaynaklar



\*  $p < 0.05$

**Şekil 3:** Beslenme bilgi düzeyi yeterli olanların bilgi edindikleri kaynaklar

Grubumuzun fizik aktivite düzeyleri incelendiğinde, fizik aktivite düzeyleri yeterli ve yetersiz olanların oranı sırasıyla %22.1 ve %77.9 olarak bulundu. Fizik aktivite düzeyleri yeterli olanlar ile yetersiz olanların beslenme bilgi düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmadı. Fizik aktivite düzeyleri yeterli olanlardan ancak %25.9'unun beslenme bilgisi "yeterli" düzeyde idi (Tablo 3).

**Tablo 3:** Fizik aktivite düzeyleri ile beslenme bilgisi düzeyleri arasındaki ilişki

	Fizik Aktivite Düzeyi Yeterli Olanlar	Fizik Aktivite Düzeyi Yetersiz Olanlar
Beslenme Bilgi Düzeyi Yeterli	% 20.7	% 33.6
Beslenme Bilgi Düzeyi Yetersiz	% 72.3	% 66.4

Öte yandan beslenme bilgisi iyi olanların %23.1'inin fizik aktivite düzeyleri “yeterli”, %76.9'unun ise “yetersiz” olduğu görüldü (Tablo 4). Beslenme bilgi düzeyi yeterli olanlar ile yetersiz olanların fizik aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmadı.

**Tablo 4:** Beslenme bilgisi düzeyleri ile fizik aktivite düzeyleri arasındaki ilişki

	Beslenme Bilgi Düzeyi Yeterli	Beslenme Bilgi Düzeyi Yetersiz
Fizik Aktivite Düzeyi Yeterli	% 23.1	% 22.1
Fizik Aktivite Düzeyi Yetersiz	% 76.9	% 77.9

Doktor ve gazete kaynaklarına göre doğru cevap dağılımı Tablo 5'de gösterildiği gibidir. 4. sorunun cevaplanma oranları arasındaki fark doktordan bilgi edinenler lehine anlamlıdır ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 5.** Bilgi kaynağı doktor ve gazete olanların doğru cevap yüzdeleri.

Sorular	Bilgi kaynağı doktor olanların (n=22) doğru cevap yüzdesi (%)	Bilgi kaynağı gazete olanların (n=48) doğru cevap yüzdesi (%)
1	45.5	42.6
2	77.3	61.7
3	63.6	53.2
4	22.7*	2.1
5	63.6	54.3
6	72.7	74.5
7	100	93.6

\*  $p < 0.05$

## TARTIŞMA

Bizim araştırmaya aldığımız öğretmen grubu tüm ilköğretim öğretmenlerini yansıtmamakla beraber 15 farklı yerleşim yerinde yaşayan ilk öğretim öğretmenlerinden oluşmaktadır. Öğretmenlerin değişik illerden gelmesi ve farklı üniversitelerden mezun olması, kültür ve eğitim farklılıklarının etkisini ortaya koyması açısından önemlidir.

Anketin geri dönüş oranının % 87.19 olması ve BKI'lerinin ortalamasının  $23.82 \pm 4.19 \text{ kg/m}^2$  olması öğretmenlerin büyük çoğunluğunun ve sadece kilo sorunu olanların değil normal kilolu öğretmenlerin de

beslenme ve fizik aktivite konusuna ilgi duyduğunu düşündürmüştür.

Bizim çalışmamızda 4'üncü soru %6.5 doğru yanıt oranı ile en az doğru yanıtlanan soru olmuştur. Bu soru 100 gram şekerin kalori içeriğinin çok az sayıda kişi tarafından doğru bilindiğini göstermektedir. Basında beslenme ile ilgili çıkan yayınların içinde daha çok vurgulanan daha çok lifli yeme ve daha az yağlı gıda alma konuları ise 6 ve 7. sorularda sorulmuş ve sırası ile %69.6 ve %90.6 oranında doğru yanıtlanmıştır.

Öğretmenler arasında beslenme bilgi düzeyleri yeterli olanlar %19.1 gibi düşük bir orandadır. Sağlıklı beslenmede hangi gıdanın daha az veya çok tüketilmesine yönelik sorulardan daha az yağlı gıda tüketilmesi %90.6'lık yüksek sayılabilecek bir oranda doğru yanıtlanmasına karşın, günümüz beslenme şeklinin temel sorunu olan yağdan zengin beslenme konusunda tüm öğretmenlerin bilgili olmaması göze çarpan bir durumdur. Lifli gıdaların tüketimi konusunda %69.6 oranında bir doğru bilgilenme sağlıklı beslenmede gıda içeriği bilgisi açısından göreceli olarak olumlu bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Temel besin maddeleri ve bunların tüketimi bilgisine yönelik olarak sorulan protein, karbonhidrat ve yağ tüketiminin hepsinin gerekliliği konusunda ise %65.2 doğru cevap olması her 3 öğretmenden sadece 2'sinin temel besin maddeleri ve gerekliliği konusunda bilgi sahibi olduğunu düşündürmektedir. Bu bilginin en temel bilgilerden biri olarak %100 oranında bilinmemesi temel bilgi eksikliğinin bir göstergesi olabilir. Obezitenin en temel tedavi şekli olan ve güncel bir konu olan diyet yapma konusunda yapılan en önemli hatalardan biri ise; yeme şeklinin uzun süreli bir davranış değişikliği şeklinde gerçekleştirilmesi yerine, belli bir sürenin bazen açlık seviyesinde az yenip daha sonra kilolu olduğu dönemdeki yeme şekli ve miktarına geri dönmektir. Öğretmenlerin bu konudaki bilgilerini sorgulayan 5. soruya ise %58.1 doğru cevap alınmıştır. Bu oran bize öğretmenlerin beslenme alışkanlıklarının doğru beslenmedeki önemi ve kısa süreli beslenme değişikliklerinin obezite tedavisi konusundaki etkisizliği hakkında %40 oranında bilgilendirilmeye ihtiyaç duyduklarını göstermiştir. Doğru beslenmenin şekli ve öğün bilgisini sorgulamak amacı ile sorulan 3. soruya verilen %57.2'lik doğru cevap oranı öğünlerin atlanmaması ve ara öğünlerin önemi gibi yine temel beslenme bilgisinin eksikliğini işaret etmektedir. Vücudun kullandığı enerji şekli, bu enerjinin yeterli miktarı ve kilo kaybına yol açabilecek doğru enerji azalması konusuna yönelik sorulan 1. soruya ancak %44.6 oranında doğru cevap verilebilmiştir. Daha detaylı bilgi gerektiren bu soru ise besinlerin sağladığı enerji ve vücudun enerji kullanımı konusundaki bilginin de eksik olduğunu düşündürmektedir. Tüm sorular arasında en detaylı bilgi ihtiyacına gereksinim duyulan soru ise besinlerin içerdiği enerji miktarlarına yönelik bir soru olan 4. soru idi. Bu sorunun %6.5



oranında cevaplanması yine besinler ve sağladıkları enerji konusundaki bilgi gereksiniminin büyüklüğünü göstermektedir.

Çalışmamıza göre öğretmenlerin beslenme ile ilgili bilgi kaynakları daha çok medyadır. En çok doğru cevap verenlerin bilgi kaynağı olan doktor'dan alınan bilgi ile karşılaştırıldığında en çok bilgi edinme kaynağı olan gazeteden bilgi edinenlerin hemen her soruda daha az doğru cevap vermekle beraber özellikle 4. soruya anlamlı olarak daha az doğru cevap verebilmeleri daha önce medyanın beslenme ile ilgili bilgi aktarımında etkin olduğu ve sadece belirli konularda bilgilenmeye neden olduğu bilgisi ile uyumludur.<sup>13</sup>

Beslenme konusundaki bilgi düzeyinin daha çok doktordan bilgi edinenlerde yüksek olması öğretmenlerin eğitiminde diyetisyenlerin yanı sıra doktorların da önemli rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

Öğretmenlerin fizik aktivite açısından %77.9'unun inaktif olarak bulunması yine öğretmenlerin eğitiminde fizik aktivitenin yeterli vurgulanmadığını göstermektedir. Daha önce 1999'da Ankara OrAn sağlık ocağı bölgesinde ilköğretim öğretmenleri üzerinde yapılan bir araştırmada öğretmenlerin %31.8'inin fizik aktivite yaptığı belirlenmiştir.<sup>14</sup> Aynı bölgede 2001'de yapılan başka bir çalışma bu oranı %62.4 olarak vermiştir. Ancak bu çalışmada yazarlar, öğretmenlerin ev ve okul arasındaki yürüyüşü ilk sırada göstermeleri nedeniyle fizik aktivite düzeyinin yüksek çıktığı yorumunda bulunmuşlardır.<sup>15</sup> Her iki araştırma sonucu da 4 öğretmenenden sadece bir tanesinin aktif olduğu şeklindeki bizim sonucumuz ile uyumludur. Oysaki hem fizik aktivite bilgisinin sınıf dersleri ile verilmesi ve hem de okul ortamının fizik aktiviteyi özendirme önerilen bir durumdur.<sup>7</sup> Fizik aktivite düzeyleri yeterli olanlar ile yetersiz olanların beslenme bilgi düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptamadık. Bu bulgu bize fizik aktivite düzeyi ile beslenme bilgisinin birbirinden bağımsız durumlar olduğunu düşündürmüştür. Okul-temelli müdahalelerde fizik aktivite artışı ile ilgili cesaret verici sonuçlar alınmıştır.<sup>7,16</sup> Bu müdahalelerde okul çevresinin egzersiz ortam sağlaması ve egzersiz saatlerinin artırılması gibi etkinlikler önde gelmektedir. Bunun dışında öğretmenlerin egzersiz konusunda rol model olması konusunda yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan bakıldığında öğretmenlerin aktivite durumlarının öğrencilerin aktivite alışkanlığına etkisini yorumlamak güçtür.

Sonuç olarak öğretmenlerin sağlıklı beslenme konusunda eğitime ihtiyaçları olduğunu düşünmekteyiz. Medyadan alınan bilgiler yeterli bilgi düzeyini sağlamamaktadır ve öğretmenlerin bu konudaki bilgilerini arttırmak için hizmetiçi eğitim programları ve öğretmenlerin fakülte eğitim müfredatına ek eğitim programları koymak uygun olacaktır. Ayrıca öğretmenlerin okul ortamında fizik

aktivite alışkanlığı kazanılmasında rol model olmalarının etkisi belli olmasa da kendi sağlıkları açısından fizik aktivite düzeylerinin artırılmasının önemli olduğunu düşünmekteyiz.

## KAYNAKLAR

1. Troiano RP, Flegal KM, Kuczmarski RJ, et al: Overweight prevalence and trends for children and adolescents. The National Health and Nutrition Examination Surveys, 1963 to 1991. Arch Pediatr Adolesc Med. 1995;149:1085-1091.
2. Molnar D, Livingstone B. Physical activity in relation to overweight and obesity in children and adolescents. Eur J Pediatr. 2000; 159 (supp 1),45-55.
3. Chu NF, Rimm EB, Wang DJ, et al. Clustering of cardiovascular disease risk factors among obese schoolchildren: the Taipei Children Heart Study. Am J Clin Nutr 1998; 67:1141-6.
4. Csabi G, Török K, Jeges S, Molnar D. Presence of metabolic cardiovascular syndrome in obese children. Eur J Pediatr 2000;159:91-94.
5. World Health Organisation. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva, 3-5 June 1997.
6. Sahota P, Rudolf M C J, Dixey R, Hill A J, Barth JH, Cade J. Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. BMJ 2001;323:1029.
7. Gortmaker SL, Peterson K, Wiecha J, Sobol AM, Dixit S, Fox MK, Laird N. Reducing Obesity via a School-Based Interdisciplinary Intervention Among Youth. Arch Pediatr Adolesc Med 1999;153:409-418.
8. Basdevant A, Boute D, Borys JM. Who should be educated? Education strategies: Could children educate their parents?. Int J Obes. 1993;23, suppl 4:10-13.
9. Sahota P, Rudolf M C J, Dixey R Evaluation of implementation and effect of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity BMJ. 2001; 323 (7320): 1027
10. Canadian National Organizations who Support Comprehensive School Health. Consensus Statement on Comprehensive School Health. [Http://www.schoolfile.com/cash/consensus.htm](http://www.schoolfile.com/cash/consensus.htm)
11. Vural M. En Son Değişiklikleri ile İlköğretim Okul Programı. Yakutiye Yayıncılık, Erzurum, 2002.
12. McCance RA, Widdowson EM (eds). The Composition of Foods. 6th summary edition. London: Food Standards Agency and Cambridge, Royal Society of Chemistry, 2002.
13. Temple NJ. Survey of nutrition knowledge of Canadian Physician, Journal of the American College of Nutrition, 1999; 18(1), 26-29.
14. Tezcan S, Altıntaş H, Aydın Y ve ark. Ankara Oran Sağlık Ocağı Bölgesine Bağlı İlköğretim Okullarında Çalışan Kadın Öğretmenlerde Osteoporoz Risk Faktörlerinin Boyutunun Saptanması. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni, 1999; Sayı 1 (<http://www.thb.hacettepe.edu.tr/99/991.shtml#top>)
15. Koçoğlu G, Atilla S, Pancar E ve ark. Or-An 75. Yıl Sağlık Ocağı Bölgesi'ndeki 3 İlköğretim Okulunda Çalışan Öğretmenlerde Bazı Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni, 2001; Sayı 3-4 (<http://www.thb.hacettepe.edu.tr/2001/>)

*Bir grup ilköğretim öğretmenin beslenme hakkındaki bilgi düzeyi*

200134.shtml)

16. Steinbeck KS. The importance of physical activity in the prevention of overweight and obesity in childhood: a review and an opinion. *Obes Rev.* 2001; 2(2): 117-30.

#### **YAZIŞMA ADRESİ**

*F. Serdar GÜREL*  
*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi*  
*Aile Hekimliği Anabilim Dalı AYDIN*

*Tel : 0 256 251 45 88*

*E-Posta : fsgurel@yahoo.com*

*Geliş Tarihi : 27.02.2004*

*Kabul Tarihi : 20.03.2004*