

Bir İlköğretim Okulunda Omaha Problem Sınıflandırma Listesine Göre Öğrencilerin Sağlık Problemleri

Kamer GÜR*
Ayşe YILDIZ**
Saime EROL*
Seher YURT*****

Ayşe ERGÜN**
Hasibe KADIOĞLU***
Nurcan KOLAÇ****
Filiz ADANA*****

* Öğr. Gör. Dr., Marmara
Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü
İstanbul
kamergur@gmail.com

** Yard. Doç. Dr., Marmara
Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü
İstanbul

*** Arş. Gör. Dr., Marmara
Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü
İstanbul

**** Öğr. Gör., Marmara
Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü
İstanbul

***** Uzm. Hem., İstanbul

***** Yard. Doç. Dr., Adnan
Menderes Üniversitesi Sağlık
Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü
Aydın

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı bir ilköğretim okulunda OMAHA problem sınıflandırma listesine göre öğrencilerin sağlık problemlerini tanılamaktır.

Yöntem: Araştırma 2002-2003 eğitim öğretim yılı süresince İstanbul'un Anadolu yakasında yer alan devlete ait bir ilköğretim okulunda (N=1247) yapılan tanımlayıcı bir çalışmadır. Öğrencilerin sağlık durumu OMAHA problem sınıflandırma listesine göre değerlendirildi ve OMAHA Hemşirelik Sınıflandırma Modelini temel alan Okul Sağlığı Hemşireliği Bilgisayar Programına kayıt edildi. Veriler sayı ve yüzde olarak değerlendirildi.

Bulgular: 2002-2003 Öğretim yılında OMAHA problem sınıflandırma listesi (PSL)'ne göre 9360 problem saptandı. En fazla fizyolojik (n= 6179), daha sonra sırası ile sağlık davranışına ait problemler (n= 2443), psikososyal (n=388) ve çevresel (n=350) problemler tespit edildi. PSL'ne göre en yaygın görülen problem deri (n= 2903) ile ilgiliydi, bunu sırası ile ağrı (n=1289), kişisel hijyen (n=1243), dişler (n=706), fiziksel aktivite (n=627), dolaşım (n=304), beslenme (n=277), görme (n=231), solunum (n=230), sindirim- hidrasyon (n=201) ve gelir (n=191) problemleri izledi.

Sonuç: 2002-2003 eğitim öğretim yılı süresince kesintisiz olarak sürdürülen okul sağlığı hemşireliği hizmeti sonucunda, en fazla fizyolojik alana ait problemler daha sonra sırası ile sağlık davranışı, psikososyal ve çevresel problemlerin olduğu tespit edildi. Okul sağlığı hemşireliği uygulamaları kapsamında kullanılan OMAHA Problem Sınıflandırma Listesi, okul sağlığı problemlerinin tanılanmasına büyük oranda cevap verdi.

Anahtar Kelimeler: Okul Sağlığı, Okul Hemşiresi, OMAHA Sistemi, Problem Sınıflandırma Listesi.

Health Problems of Students According to Omaha Problem Classification Scheme in a Primary School

Aim: The purpose of this study was to assess student's health problems according to the OMAHA Problem Classification Scheme in a primary school.

Methods: It was descriptive study which carried out on the Anatolian side of Istanbul in a public school (N = 1247) during the academic years between 2002-2003. Student's health problems were assessed according to the OMAHA Problem Classification Scheme, and collected data was registered in the School Health Nursing Computer Program, based on OMAHA Nursing Classification Model. The data was analyzed with this program as number and percent.

Results: It was detected total 9630 health problems according to OMAHA during the academic years between 2002-2003. Physiological problems (n= 6179) were more prevalent than the other health problems. These were followed respectively by health related behaviors problems (n= 2443), psycho-social (n=388) and environmental problems (n=350). According to PSL, the most prevalent problem was about skin (n= 2903). It was followed respectively by pain (n=1289), personal hygiene (n=1243), oral and tooth health (n=706), physical activity (n=627), circulation (n=304), nutrition (n=277), vision (n=231), respiration (n=230), digestion-hydration (n=201) and income (n=191) problems.

Conclusion: During the academic year 2002-2003 at the end of the service of school health nursing which was carried on continuously, it was detected that there was physiological domain problem, health related behaviors problems, psycho-social and environmental problems. The OMAHA Problem Classification Scheme, which used for school health nursing applications, substantially responded to the diagnosis of school health problems.

Keywords: School Health, School Nurse, OMAHA System, Problem Classification Scheme.

Giriş

Okullar toplum sağlığının geliştirilmesi için önemli fırsat alanlarıdır. Okul sağlığı konusunda eğitilmiş profesyonel sağlık ekibi üyeleri tarafından verilen kapsamlı okul sağlığı hizmetleri ile başta öğrenciler olmak üzere aileler, öğretmenler ve diğer okul personelini de kapsayan büyük bir grubun sağlığının geliştirilmesine katkı sağlanabilir.

Okul sağlığı hizmetlerinin amacı okul toplumunun sağlığını korumak ve geliştirmektir. Okul çocuklarının ve personelinin fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlık durumunu değerlendirmek, sağlık eğitimi yoluyla sağlıklı yaşam davranışları geliştirmek, öğrenmeyi engelleyici nitelikte ki bozuklukların düzeltilmesi konusunda bu bireyleri yönlendirmek, özürlü ve kronik hastalıklı çocukları belirlemek ve eğitimlerine yardımcı olmak, bulaşıcı hastalıkları kontrol etmek, kaza ve yaralanmalarda ilk yardım girişimlerinde bulunmak okul sağlığı hizmetlerinin temelini oluşturmaktadır (Crughan & Johnson 2004, Çağlayaner & Gönenli 1998, Kub & Steel 2000, Pekcan 2006, T.C. Sağlık Bakanlığı 2008).

Amerikan Okul Sağlığı Birliği (American School Health Association: ASHS) okul hemşiresini; öğrencilerin yaşam kalitelerini, akademik başarılarını ve yaşam boyu başarılı olmalarını sağlamak amacıyla çalışan profesyonel hemşireliğin uygulandığı özel bir alan olarak tanımlamaktadır. Bu amaçla, okul hemşireleri öğrencilerin sağlık ve güvenliğini geliştirmek; mevcut ve olası sağlık problemlerine yönelik girişimlerde bulunmak; vaka yönetimi hizmetlerini yürütmek ve öğrencinin öz yeterlilik, öz güven ve öğrenim adaptasyonu sağlamak için aile ile işbirliği içinde çalışır. Okul sağlığı hemşireliği hizmetleri Dünya'da ilk kez 1902 yılında ABD, New York şehrinde, Lilian Wald'ın çalışmaları ile başlamıştır. O yıllarda, bulaşıcı hastalıkların kontrolünü sağlamak üzere başlayan sınırlı hizmetler, toplumun, aile yapısının, eğitim sisteminin ve öğrenci gereksinimlerinin değişmesi ile bugün, yetersizliği olan çocukların belirlenmesinden, sağlıklı yaşam biçimi dav-

ranışlarının kazandırılmasına kadar sadece öğrenciyi değil, okul toplumunu da içine alan kapsamlı bir hizmete dönüşmüştür (Wolfe 2006).

Okul çağı; çocukların temel sağlık ve sağlığı koruma davranışlarının şekillendiği ve etkin olarak kazanıldığı dönemdir. Okul sağlığı hemşireleri bu döneme özgü sağlık risklerini belirlemede, bu risklerin azaltılmasında ve olumlu sağlık davranışlarının kazandırılmasında anahtar rol oynamaktadır (Holt ve diğ. 2003, Guilday 2001, Wainwright ve diğ. 2000). ABD’ de bir çalışmada, okul hemşirelerinin %87’sinin çocukların sağlık sorunlarını tanıladıkları ve %96’sının bu sorunların çözümünde başarılı oldukları belirlenmiştir (Igoe 1994). Sağlığın değerlendirilmesi ve hemşirelik tanısının belirlenmesi, okul hemşireliği çalışmalarına için temel oluşturur. Yurt içi ve yurt dışı literatüre bakıldığında hemşirelik tanılarına yönelik pek çok sınıflandırma sistemine rastlanmaktadır. Bu sınıflandırma sistemlerinden biri olan Omaha sisteminin temeli, toplum sağlığı hemşireliği çalışmalarına dayanır. Omaha sistemi, başta toplum sağlığı alanlarında olmak üzere, evde bakım hizmetlerinde, hemşirelik merkezlerinde, hemşirelik okullarında ve okul sağlığı programları gibi pek çok alanda kullanılmaktadır (Martin & Norris 1996). Bednarz’ın (1998) çalışmasında, okul hemşiresi tarafından kullanılan Omaha sisteminin öğrencilerin sağlık problemlerini tanılamada oldukça yarar sağladığı ifade edilmektedir.

Ülkemizde OMAHA hemşirelik sınıflandırma sisteminin kullanımına dair oldukça sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Erdoğan (2002) OMAHA hemşirelik sınıflandırma sistemini Türkçeye uyarlayarak halk sağlığı hemşireliği ve aile sağlığı eğitiminde kullanmış ve toplum sağlığı hemşireliği uygulamalarının tanılanmasında kullanışlı bir araç olduğunu ifade etmiştir (Erdoğan & Esin 2006). Ulusal literatürde okul hemşiresinin erken tanılamada, sağlığı koruma ve geliştirmede etkili olduğunu gösteren pek çok çalışma varken OMAHA sisteminin okul sağlığı alanında uygulandığını gösteren çalışmaya rastlanmamıştır

(Bulduk & Pek. 2005, Güler & Kubilay 2004, Özbiçakçı & Bahar 1998, Seçginli ve diğ. 1999, Yaramış & Karataş 2005).

Bu makalede, 2002-2005 yılları arasında sürdürülen “Okul Sağlığı Hemşireliği Geliştirme” projesinin birinci basamağı olan okul çocuklarının sağlık değerlendirmesine ilişkin veriler sunulmuştur.

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı bir ilköğretim okulunda OMAHA problem sınıflandırma listesine (PSL) göre öğrencilerin sağlık problemlerini tanılamaktır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Türü: Araştırmanın türü tanımlayıcı ve kesitseldir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı: Araştırma, İstanbul ili Üsküdar ilçesinde bulunan kamuya ait bir ilk öğretim okulunda 2002–2003 eğitim-öğretim yılında yürütüldü. Okul, sosyoekonomik düzeyi düşük ve sağlık ocağına yakın bir bölgede bulunmakta olup ikili eğitim-öğretim programı uygulanmaktadır. Araştırma başlamadan önce okulda sağlık ofisi ve hemşire bulunmamaktaydı.

Araştırmanın Evreni: Araştırmanın evrenini, 2002–2003 eğitim öğretim yılında okulda eğitim gören tüm öğrenciler (N=1247) oluşturdu, örneklem yapılmadı.

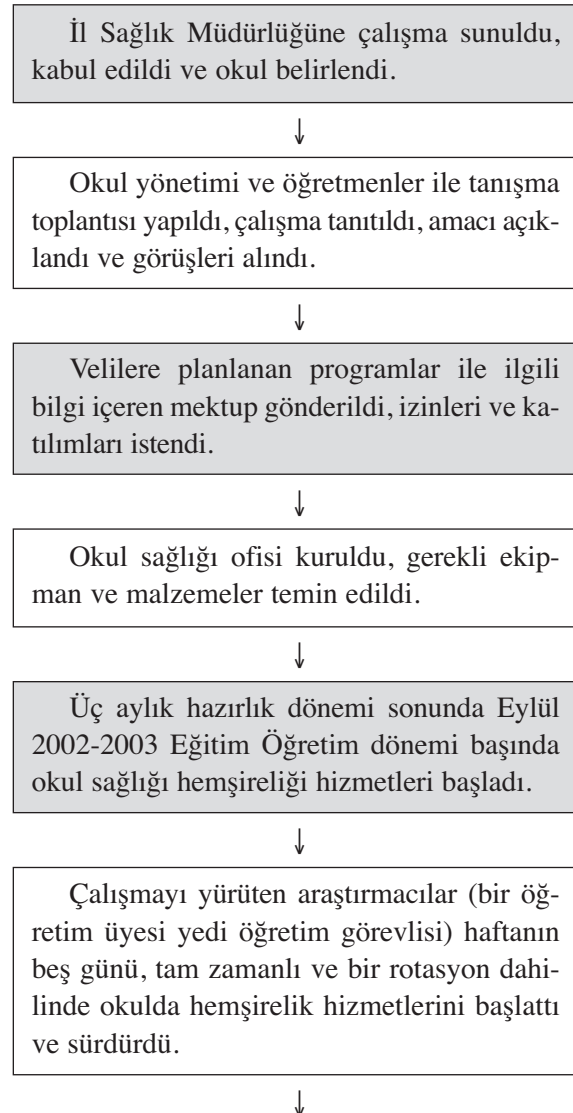
Veri Toplanma Aracı: Öğrencilerin sağlık değerlendirmelerine ait veriler OMAHA PSL aracı ile toplandı OMAHA sistemi Kuzey Amerika Ziyaretçi Hemşireler Birliği (VNA) tarafından geliştirilmiş hemşirelere uygulama ve dökümantasyon olanağı sağlayan ve 1975 yılından bu yana gelişimini sürdüren en eski sınıflandırma sistemidir. Erdoğan tarafından Türkçe uyarlaması yapılmış ve halk sağlığı hemşireliği eğitiminde ve Türk toplumunda kullanılabilir olduğu kanıtlanmıştır. Model, hemşirelik sürecinin uygulamadaki değerini gösteren yol gösterici bir araç olarak benimsenmiştir (Erdoğan 2000).

OMAHA sistemi (OS) üç bölümden oluşur. Bunlar, Problem Sınıflandırma Listesi (PSL),

Problem Değerlendirme Ölçeği (PDÖ) ve Hemşirelik Girişim Şeması (HGŞ) dır.

Problem Sınıflandırma Listesi (PSL); Hemşirelik tanılarının sınıflandırıldığı bölümdür. Bireyin sağlık problemlerini dört problem alanında (çevresel, psikososyal, fizyolojik ve sağlık davranışları) tanırlar. Okul toplumunun sağlık kayıtlarının bilgisayar ortamında tutulabilmesi için OMAHA Hemşirelik Sınıflandırma Modelini temel alan programın yazılımı (Okul Sağlığı Hemşireliği Bilgisayar Programı- OSHBP) yaptırıldı. OSHBP bu çalışma için geliştirildi ve ilk kez kullanıldı.

Şema 1: Araştırmanın Uygulama Basamakları



Okul hemşireliği konusunda teorik eğitim almış olan öğrenci hemşirelere uygulamanın adımları, bilgisayar programının kullanımı ve kayıt hakkında uygulamalı eğitim verildi, okul sağlığı hizmetleri en az bir öğretim elemanı rehberliğinde hemşire öğrencilerin katılımı ile devam etti. Öğrencilerin olmadığı dönemlerde hizmet öğretim elemanları tarafından verildi.

↓

Okul toplumunun ilk sağlık değerlendirmelerine 2002 yılı güz dönemi içinde araştırmacılar tarafından başlandı.

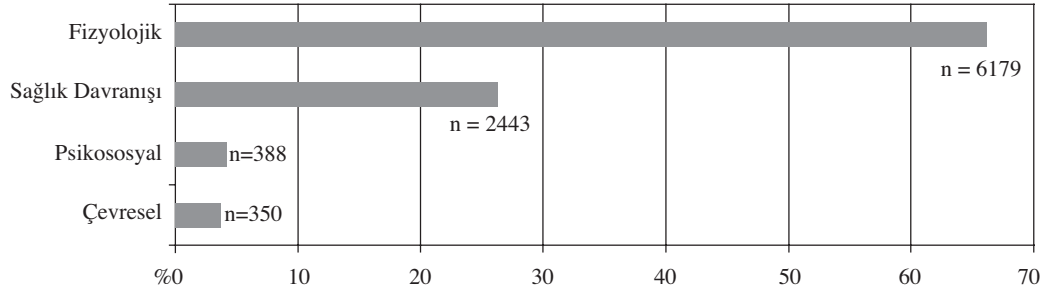
OMAHA Sistemini kullandığımız okul sağlığı hemşireliğinin geliştirilmesine yönelik, 2002-2005 eğitim öğretim yılları arasında süren çalışmamızdan bu makalede 2002-2003 eğitim ve öğretim yılı süresince PSL'den elde edilen veriler sunuldu.

Veri toplama yöntemleri: Öğrencilerin sağlık değerlendirmelerine ait veriler OMAHA PSL aracılığı ile öğrencileri sağlık ofisine tek tek alarak, görüşme, gözlem, aile ve öğretmenden elde edilen bireye ait bilgiler doğrultusunda elde edildi, ölçümle elde edilen veriler standartlarla karşılaştırılarak değerlendirmeleri yapıldı ve OSHBP girildi. Okuldaki tüm öğrencilerin (N=1247) ve herhangi bir sağlık sorunu nedeni ile başvuran öğrencilerin PSL'ne göre sağlık problemleri belirlendi ve sisteme kayıt edildi.

Verilerin Değerlendirilmesi: Veriler OSHBP içerisinde sayı ve yüzdeler üzerinden değerlendirildi.

Sınırlılıklar: OMAHA Sistemi tanılama aracı olan PSL okul sağlığı hemşireliği hizmetlerinde kapsamlı veri toplama aracı olarak gereksinimlere büyük oranda cevap vermiştir. Bununla birlikte OMAHA sistemi kapsamında yer alan Problem Değerlendirme Ölçeği (PDÖ) ve Hemşirelik Girişim Şeması (HGŞ)'nin kullanımı denenmesine

Grafik 1: OMAPA PSL'nin Dört Alanında Görülen Problemler (N = 9360)



rağmen girişimlerin kaydı ve girişim sonrası problemin son değerlendirmesi ile ilgili aksamlar olmuştur. PDÖ ve HGŞ ile ilgili verilerin yetersiz olması nedeni ile bu veriler değerlendirilme-ye alınmamıştır.

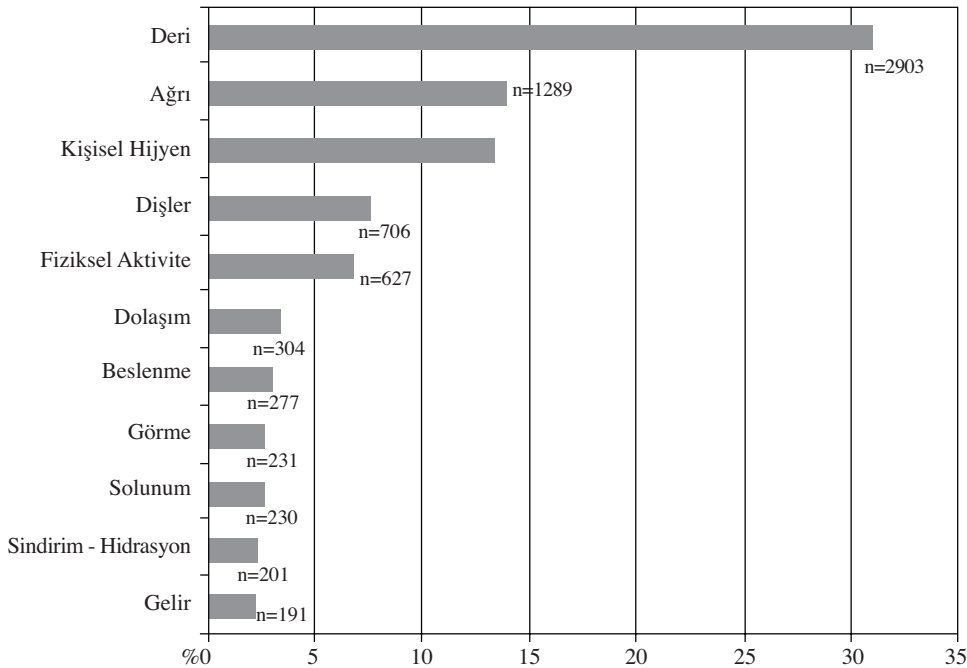
Bulgular

Bir ilköğretim okulunda 2002-2003 Öğretim yılında öğrenci sağlık problemlerini belirlemek amacıyla 1247 öğrenci ile yürüttüğümüz çalışmada OMAHA problem sınıflandırma listesi (PSL)'ne göre 9360 problem saptandı. En fazla fizyolojik (n= 6179), daha sonra sırası ile sağlık

davranışına ait problemler (n= 2443), psikososyal (n=388) ve çevresel (n=350) problemler tespit edildi (Grafik 1). Çalışma süresince her öğrencide birden fazla sağlık problemi tespit edildiği için bulgularda verilen n sayıları katlanmıştır.

Öğrencilerin PSL'ne göre en yaygın görülen problemleri deri (n= 2903) ile ilgiliydi, bunu sırası ile ağrı (n=1289), kişisel hijyen (n=1243), dişler (n=706), fiziksel aktivite (n=627), dolaşım (n=304), beslenme (n=277), görme (n=231), solunum (n=230), sindirim- hidrasyon (n=201) ve gelir (n=191) problemleri izledi (Grafik 2).

Grafik 2: PSL'ne Göre En Sık Görülen Sağlık Problemleri N = 9360



Tablo 1: OMAHA PSL' ye göre çevresel alandaki problemler ve yetersizlikler

PROBLEM	YETERSİZLİK	Sayı	%
Gelir	Gelirin düşük/ olmaması	53	27.7
	Sağlık güvencesinin olmaması	77	40.3
	Sadece gereksinimleri temin edebilme	4	2.2
	Gereksinimleri güçlkle temin edebilme	57	29.8
Gelir Toplamı		191	54.3*
Sanitasyon	Yaşam çevresinin kirli olması	5	1.4*
Konut	Yaşam alanının yetersiz /kalabalık olması	4	1.4*
Okul ortamının Güvenliği	Şiddet oranının yüksek olması	150	42.9*
Çevresel alan Toplamı		350**	100

* Yüzdeler çevresel alan toplamı üzerinden alınmıştır

** n sayısı katlanmıştır.

Çevresel alanda problem sayısı 350' idi. Gelir ile ilgili 191 (%54.3) yetersizlik saptandı. Gelir ile ilgili yetersizliklerin %27.7'si, gelirin düşük olması, %40.3'ü sağlık güvencesinin olmaması ile ilgiliydi. Sanitasyon ile ilgili 5 (%1.4), konuta ait 5 (%1.4), okul ortamının güvenliğine yönelik problemlerden olan şiddet ile ilgili 150 (% 42.9) yetersizlik saptandı (Tablo 1).

Psikososyal alanda problem sayısı 388'di (Tablo 2). Bu alanda belirlenen problemlerin 118 (% 30.4)'ini duygusal denge ile ilgili olanlar oluşturdu. Duygusal denge ile ilgili yetersizliklerin 93 (% 78.8)'ü, stresle baş etmede güçlük ile ilgiliydi. Kişilerarası ilişkilere ait 76 (% 19.6) problem saptandı. Çocuk ihmali ile ilgili 32 (%8.2), çocuk istismarı ile ilgili 59 (% 15.2) problem, büyüme ve gelişme ile ilgili 58 (% 14.9) problem saptandı.

Fizyolojik alanda problem sayısı 6179'du (Tablo 3). Okul hemşiresinin en fazla karşılaştığı problem deriye ait problemler başlığı altında yer alan, lezyon, morluk, kanama ve inflamasyondur. Bu alanda 2903 (% 47.0) problem tespit edildi. İkinci sırada en fazla görülen sağlık problemi ağrıydı. Bu problem okul hemşiresi tarafından 1289 (%20.9) kez tanındı. Üçüncü sırada yer alan

problem ise dişlere aitti (n= 706, %11.4). Diş ile ilgili yetersizliklerin 650 (%92.1)'si diş çürükleri ile ilgiliydi. Dördüncü sırada yer alan problem dolaşıma ait problemdi (n=304, %4.9). Bu başlık altında yer alan travmatik yaralanmaya bağlı ödem ile ilgili 150 (%49.3), ekstremitelerde ağrı/kramp ile ilgili 98 (%32.2), anormal kan basıncı ölçümleri ile ilgili 45 (%14.8) problem tespit edildi. Beşinci sırada görme ile ilgili 231(%3.7), altıncı sırada solunum ile ilgili 230 (%3.7) problem tespit edildi. Yedinci sırada yer alan sindirim problemleri 201(%3.3) kez tanımlanan problemdi. Sindirim ile ilgili yetersizliklerin 140 (%69.7)'i, bulantı- kusma şikayeti ile ilgiliyken 136 (%17.9)'sı dudak çatlaması/ ağız kuruluğu ile ilgiliydi. Sekizinci sırada yer alan boşaltım problemleri ile ilgili 179 (%2.9) problem tespit edildi. Bunların 160 (%89.4)'ı ağırlı defekasyon şikayeti ile ilgiliydi. Dokuzuncu sırada yer alan genito-üriner fonksiyon ile ilgili 94 (%1.5) problem tespit edildi. Genito-üriner fonksiyon ile ilgili yetersizliklerden 52 idrar kaçırma problemi (%55.3) ve 35 (% 37.2) adet düzensizliği şikayeti idi. Daha az görülen problemler sinir-kas-iskelet fonksiyonu (% 0.4), konuşma, dil (% 0.1) ve işitme (% 0.1) ile ilgiliydi(Tablo 3).

Tablo 2: OMAHA PSL' ye göre psikososyal alandaki problemler ve yetersizlikler

PROBLEM	YETERSİZLİK	Sayı	%
Sosyal ilişkiler	Sınırlı sosyal ilişki Boş zaman aktivitelerinin çok az olması	17 3	85.0 15.0
Toplam		20	5.2*
Kişiler arası İlişkiler	İlişkiye başlama / sürdürmede güçlük Paylaşmada yetersizlik:D Değer ve amaçlarda uyumsuzluk Kişiler arası ilişki becerilerinde yetersizlik Uzun süren / devam eden gerginlik Şüpheli. saldırgan ve manipülatif davranışlar	4 3 2 63 2 2	5.3 3.9 2.6 82.9 2.6 2.6
Toplam		76	19.6*
Üzüntü-Suçluluk	Normal üzüntü tepkilerini kabullenmede yetersizlik Üzüntü tepkileri ile etkisiz başa çıkma Üzüntü tepkilerini ifade etmede güçlük Üzüntü süreci aşamalarında birey / aile arasında çatışma Diğer	3 5 7 3 7	12.0 20.0 28.0 12.0 28.0
Toplam		25	6.4*
Duygusal Denge	Üzgünlük. umutsuzluk ve değersizlik Kuruntu / tanımlanmamış korkular İlgi kaybı / aktivitelerde azalma / bireysel bakımda azalma Dikkatini toplayamama Duygulanımda küntleşme Sinirli sıkıntılı olma Stresle başetmede güçlük Somatik şikayetler / kronik yorgunluk Ölmek istediğini ifade etme / intihar girişiminde bulunma	9 2 2 1 1 5 93 4 1	7.6 1.7 1.7 0.8 0.8 4.2 78.8 3.4 0.8
Toplam		118	30.4*
Çocuk ihmali	Fiziksel bakım eksikliği Duygusal destek yoksunluğu /yetersizliği Uygun olmayan durumlarda yalnız bırakılma Denetim yetersizliği Yetersiz / gecikmiş tıbbi bakım Diğer	4 12 1 3 3 9	4.4 13.2 1.1 3.3 3.3 9.9
Toplam		32	8.2*
Çocuk istismarı	Sert / aşırı disiplin İzler /morartı / yanıklar Sözlü saldırı Korkak / ürkek davranışlar Sürekli olumsuz eleştiriler Cinsel saldırıya uğrama Diğer	5 2 2 8 1 1 40	5.5 2.2 2.2 8.8 1.1 1.1 44.0
Toplam		59	15.2*
Büyeme ve gelişme	Gelişimsel tarama testlerinde normalden sapmalar	58	100.0
Toplam		58	14.9*
Psikososyal alan toplamı		388**	100.0

*Yüzdeler psikososyal alan toplamı üzerinden alınmıştır.

** n sayısı katlanmıştır.

Tablo 3: OMAHA PSL'ye göre fizyolojik alandaki problemler ve yetersizlikler

PROBLEM	YETERSİZLİK	Sayı	%
İşitme	Normal konuşma ses tonunu duymada güçlük	7	100
Toplam		7	0.1*
Görme	Uzaktaki cisimleri görmede güçlük	121	52.4
	Yakın cisimleri görmede güçlük	15	6.5
	Görme tarama testinde normal olmayan sonuçlar	23	10.0
	Şaşılık / göz kırpma / gözlerde sulanma / bulanık görme	52	22.5
	Renkleri ayırt etmede güçlük	3	1.3
	Diğer	17	7.4
Toplam		231	3.7*
Konuşma ve dil	Sözlü / sözsüz iletişimde yetersizlik	7	87.5
	Konuşmanın açık ve anlaşılır olmaması	1	12.5
Toplam		8	0.1*
Dişler	Dişlerde anormallik	14	2.0
	Yaralı /şiş / kanayan dişeti	9	1.3
	Çürük diş	650	92.1
	Dişlerde kapanma bozukluğu	8	1.1
	Diğer	25	3.5
Toplam		706	11.4*
Ağrı	Rahatsızlık / ağrı ifade etme	1269	98.4
	Nabız / solunum sayısı / kan basıncında yükselme	1	0.1
	Ağrıyı hafifleten girişimler / davranışlar içinde olma	15	1.2
	Yüzünü buruşturma	1	0.1
	Soluk görünüm / terleme	3	0.2
Toplam		1289	20.9*
Bilinç	Dalgınlık/ konuşamama	3	100
Toplam		3	0.0*
Deri	Lezyon	780	26.9
	Döküntü	17	0.6
	Aşırı kuruluk	41	1.4
	Aşırı yağlı	1	0.0
	İnflamasyon	438	15.1
	Kızarıklık	99	3.4
	Akıntı	9	0.3
	Morartı (Travmatik yaralanmaya bağlı)	1010	34.8
	Tırnakta kırılma/ ayrılma	8	0.3
	Diğer (Kanama)	500	17.2
Toplam		2903	47.0*
Sinir-kas-iskelet Fonksiyonları	Hareket kısıtlılığı	13	54.2
	Kas gücünde azalma	1	4.2
	Koordinasyonda azalma	7	29.2
	Kas tonüsünde artma	3	12.5
	Duyuda azalma	0	0.0
	Duyuda artma	0	0.0
	Denge Kaybı	0	0.0
	Yürüme/ hareket etme güçlüğü	0	0.0

	Titremeler/ konvülziyon	0	0.0
	Diğer	0	0.0
Toplam		24	0.4*
Solunum	Etkili öksürmememe/ balgam çıkararmama	4	1.7
	Öksürme	210	91.3
	Siyanoz	1	0.4
	Sesli solunum	1	0.4
	Diğer	14	6.1
Toplam		230	3.7*
Dolaşım	Ödem (Travmatik yaralanmaya bağlı)	150	49.3
	Ekstremitelerde ağrı/ kramp	98	32.2
	Deride renk değişimi/ siyanoz	2	0.7
	Anormal kan basıncı ölçümleri	45	14.8
	Kalp atımında aşırı artış	2	0.7
	Göğüs ağrısı	1	0.3
	Diğer	6	2.0
Toplam		304	4.9*
Sindirim Hidrasyon	Bulantı/ kusma	140	69.7
	Çiğneme/ yutma/ sindirim güçlüğü	3	1.5
	Hazımsızlık	3	1.5
	Anemi	15	7.5
	Deri turgorunda azalma	1	0.5
	Dudak çatlaması/ ağız kuruluğu	36	17.9
	Diğer	3	1.5
Toplam		201	3.3*
Boşaltım Fonksiyonu	Defekasyon sıklığında/dışkı kıvamında anormallik	4	2.2
	Ağrılı defekasyon	160	89.4
	Dışkıda kan	1	0.6
	Kramp/ abdominal rahatsızlık	14	7.8
Toplam		179	2.9*
Genito-üriner Fonksiyonlar	İdrar kaçırma	52	55.3
	Yanma/ağrılı idrara yapma	6	6.4
	sık idrar/ idrar zorluğu	0	0
	Hematüri	1	1.1
	Adet düzensizliği	35	37.2
Toplam		94	1.5*
Fizyolojik alan toplamı		6179**	100,0

*Yüzdeler fizyolojik alan toplamı üzerinden alınmıştır.

**n sayısı katlanmıştır.

Sağlık davranışları alanında problem sayısı 2443'dü (Tablo 4). Bu alanda beslenme ile ilgili 277 (%11.3) problem saptandı. Beslenme ile ilgili yetersizliklerin 109 (% 39.4)'u, dengesiz beslenme ile ilgiliydi. Fiziksel aktivite ile ilgili 627 (%25.7) problem saptandı. Fiziksel aktivite ile ilgili yeter-

sizliklerin tamamı yetersiz/düzensiz egzersiz ile ilgiliydi. Uyku ve dinlenme ile ilgili 130 (% 5.3), kişisel hijyene ait 1243 (%50.9) problem saptandı. Kişisel hijyene ait yetersizliklerin 900 (%72.4)'ü ağız bakımı/ diş fırçalama ve diş ipi kullanmada yetersizlik ile ilgiliydi. Madde kullanımı ile ilgili 3

Tablo 4: OMAHA PSL'ye göre sağlık davranışları alanındaki problemler ve yetersizlikler

PROBLEM	YETERSİZLİK	Sayı	%
Beslenme	Kilonun normalden % 10 fazla olması	20	7.2
	Kilonun normalden % 10 az olması	80	28.9
	Günlük kalori/ sıvı alımının istenilen standardın altında olması	5	1.8
	Günlük kalori/ sıvı alımının istenilen standardın üzerinde olması	1	0.4
	Dengesiz beslenme	109	39.4
	Yaşa uygun olmayan beslenme programı	6	2.2
	Açıklanamayan/ sürekli kilo kaybı	9	3.2
	Hipoglisemi	1	0.4
	Hiperlisemi	1	0.4
	Diğer	45	16.2
	Toplam		277
Uyku ve Dinlenme	Uyku/ dinlenme zamanlarının aile düzenini bozması	4	3.1
	Gece sık sık uyanma	21	16.2
	Uyurgezer	5	3.8
	Uykusuzluk	32	24.6
	Kabus görme	47	36.2
	Yaşa/ fiziksel duruma göre yetersiz uyku/ dinlenme	10	7.7
	Diğer	11	8.5
Toplam		130	5.3*
Fiziksel Aktivite	Yetersiz/ düzensiz egzersiz	627	100.0
Toplam		627	25.7*
Kişisel Hijyen	Giysilerin temizliğinde yetersizlik	85	6.8
	Banyo yapmada yetersizlik	89	7.2
	Vücutta istenmeyen koku	65	5.2
	Kirli/ taranmamış saçlar	93	7.5
	Ağız bakımı/ diş fırçalama ve diş ipi kullanmada yetersizlik	900	72.4
	Diğer	11	0.9
Toplam		1243	50.9*
Madde Kullanımı	Sigara içme	3	100.0
Toplam		3	0.1*
Sağlık Bakım Denetimi	Periyodik tıbbi ve diş muayenelerinin yapılmasında yetersizlik	58	95.1
	Tıbbi/ diş tedavi ve bakım önerilerinin yersiz olması	1	1.6
	Diğer	2	3.3
Toplam		61	2.5*
Önerilen tedavi yönetimi	Bağışıklamada yetersizlik	102	100.0
Toplam		102	4.2*
Sağlık Davranışları Toplamı		2443**	100.0

*Yüzdeler sağlık davranışları toplamı üzerinden alınmıştır.

** n sayısı katlanmıştır.

(% 0.1) problem saptandı. Bunların tamamı sigara içme ile ilgiliydi. Sağlık bakım denetimi ile ilgili 61 (%25) problem saptandı. Bunların 58 (%95.1)'i periyodik tıbbi ve diş muayenelerinin yapılmasında yetersizlik ile ilgiliydi. Önerilen tedavi yöntemine ait problem sayısı 102 (%4.2)'idi. Bu problem ile ilgili yetersizliklerin tamamı bağışıklamada yetersizlik ile ilgiliydi (Tablo 4).

Tartışma

2002-2003 eğitim öğretim yılı süresince kesintisiz olarak sürdürülen okul sağlığı hemşireliği hizmetleri sonucunda, en fazla fizyolojik alana ait problemler, daha sonra sırası ile sağlık davranışı, psikososyal ve çevresel problemler tespit edildi. Okul sağlığı hemşireliği uygulamaları kapsamında kullandığımız OMAHA Problem Sınıflandırma Listesi, okul sağlığı problemlerinin tanılanmasında büyük oranda yarar sağladı. "Okul Sağlığı Hemşireliği Bilgisayar Programı" okul hemşireliği alanında ilk kez test edildi ve gereksinimlere büyük oranda cevap verdi.

OMAHA PSL'yi okul sağlığı hizmetlerinde kullanırken, *çevresel alan* ile ilgili "gelir", "sanitasyon", "konut ile ilgili yetersizlikler"; *psikososyal alanda*, "toplum kaynakları ile iletişim", "cinsellik", "bakım verme" ve "rol değişimine ait yetersizlikler" en az belirlenen ve değerlendirilmesi güç bulunan problemlerdi. Bunun yanında okul hemşiresinin sık karşılaştığı birkaç problem PSL içinde deri başlığı altında diğer'e kaydedilmiştir. Bunlar; *Fizyolojik alan* da belirlenen yüzeysel kanamalar, burun kanamaları ve yüksek ateş'tir. Çalışmanın yapıldığı dönemde (2002) bu sorunlar OMAHA PSL'de yer almazken OS'nin 2005 versiyonunda yüksek ateş tanısı eklenmiştir.

OMAHA PSL'nin dört alanından Çevresel alandaki problemler en fazla gelir ve okul ortamının güvenliği ile ilgiliydi. Çevresel problemlerden bir diğeri de öğrencilerin okuldaki şiddet oranını yüksek bulmasıydı (tTblo 1). Eğitim-öğretim etkinliklerini olumsuz yönde etkileyen bu sorunun çocuklar üzerindeki psikolojik ve sosyolojik

etkileri sadece okul yılları ile sınırlı kalmayıp, yaşamın sonraki dönemlerinde de devam etmektedir (Olweus 1997). Ülkemizde Pişkin (2002) tarafından 1164 ilköğretim öğrencisi üzerinde yapılan bir araştırmada, öğrencilerin %65'i herhangi bir biçimde (örneğin fiziksel, sözel, vb.) zorbalığa uğradıkları belirtilmiştir. Okullarda şiddeti önlemek için bunu bir sorun olarak görmek, gerekli önlemleri almak ve uygulanabilecek müdahale programları geliştirmek gerekmektedir. Bu programlarda okul hemşirelerinin şiddeti tanılama ve önlemede önemli rolleri vardır.

Psikososyal alanda tanılanan 58 problem gelişimsel tarama testlerinde normalden sapma ile ilgiliydi (Tablo 2). Seçginli'nin (2004) ve Öztürk (2004)'ün çalışmalarında da bu problem (normal persentil değerleri dışında olan) önemli sorunlar arasında yer almaktadır. Okul hemşireleri öğrenci ile her etkileşiminde onların büyüme ve gelişimlerini gözlemelidir. Ayrıca yapacağı girişimlerin etkili olabilmesi için her bir çocuğu farklı bir birey olarak ele alırken, çocuğu ailesi ve çevresi ile bir bütün olarak görebilmelidir (Mattey 2006).

Okul hemşiresinin en fazla karşılaştığı problem deriye ait problemler başlığı altında yer alan, lezyon, morluk, kanama, ve inflamasyondur. Bu problemler genellikle okul yaralanmalarına bağlı olarak görüldü (Tablo 3). Çalışma sonuçlarımız ile paralel olarak okul yaralanmaları okul sağlık personelinin en sık karşılaştığı ve en çok üzerinde durduğu problem olarak literatürde de yer almaktadır. Nader ve Brink iki yıl süren çalışmaları süresince öğrencilerinin %80'nin yaralanma şikayeti ile okul hemşiresine başvurduğunu belirtmişlerdir (Nader & Brink 1981). Türkiye'de de Gür ve Yıldız'ın İstanbul'daki ilköğretim okullarında yaptığı çalışmada, 3302 okul kazasına bağlı yaralanma tespit edilirken, bu yaralanmaların %48'inin ekstimelelerde meydana gelen sıyrık, kesik, morluk ve kanama ile karakterize daha çok deriye ait problemler olduğu ifade edilmiştir (Gür & Yıldız 2007). Bu gerekçelere dayanarak, genellikle okul kazaları sonucu oluşan deri yaralanmalarında okul

hemşireleri temel ilkyardım uygulamalarını yapabilirler ve yaralanmaları önlemeye yönelik girişimlerde bulunabilirler (Posner 2000).

En fazla görülen bir diğer sağlık problemi ağrıdır (Tablo 4). Ağrı çocuklar ve adolesanlar arasında yaygın görülen ve önemli bir halk sağlığı problemidir (Roth-Isigkeit ve diğ. 2005). Özellikle de okul çocuklarında oldukça önemlidir. Ağrı, çocuğun okul devamsızlığına ve ders konsantrasyonunun düşmesine neden olduğu için okul başarısını olumsuz etkilemektedir (Goodman & McGrath 1991). Almanya'da 749 öğrenci ile yapılan bir çalışmada öğrencilerin 622 (%83)'ünün ağrı yaşadıkları tespit edilmiştir (Roth-Isigkeit ve diğ. 2005). Türkiye'de okul çocuklarında yapılan çalışmalar daha çok migren ve dismenore üzerine yoğunlaşmaktadır (Alehan 2003, Vicdan ve diğ. 1993). Ancak karın, sırt, diş ve baş ağrısı gibi sık görülen ağrıların tamamını bir yıllık izleme tespit eden çalışmaya rastlanmamıştır.

Bir diğer problem ise dişlere aittir (Tablo 4). Diş ile ilgili problemlerin büyük çoğunluğunu çürük diş oluşturmaktadır. Ülkemizde okul çocukları ile yapılan araştırmalarda diş çürükleri en yaygın görülen sağlık problemidir (Çekiç 2001, Güler & Kubilay 2004, Özbıçakçı & Bahar 1998). Altun ve arkadaşlarının 6-11 yaş grubu çocuklarının ağız ve diş sağlığı değerlendirmelerinde, daimi diş ve süt dişi indeksine göre çürük prevalansı %71.2 olarak bulunmuştur. Diş fırçalama, diyet, koruyucu uygulamalar ve periyodik hekim kontrolü, ağız ve diş sağlığının temelini oluşturmaktadır. Erken çocukluk dönemi, tüm bu alışkanlıkların kazandırılmasında en uygun zaman dilimidir (Altun ve diğ. 2005).

Görme taramaları sonucunda 231 problem tespit edildi (Tablo 3). Nahçıvan'ın (2002) çalışmasında %14.1 oranında öğrencilerde görme kusuru belirtilmektedir. Öztürk'ün (2004) uzak görme tarama sonuçlarına göre %29.6 (n=119), yakın görme sorunlarına göre ise, %17.3 (n=71) öğrencide görme sorunu olduğu ifade edilmektedir. Çocukluk çağının önemli sorunlarından biri olan görme kusurları, okul başarısında düşme ve kazalara yatkınlığı artırma olmak üzere pek çok riski berabe-

rinde getirmektedir. Bu nedenle okul hemşiresi tarafından yapılan erken tanı ve yıllık taramalar oldukça önemlidir (Öztürk 2004).

Kişisel hijyene ait yetersizliklerin büyük bölümü ağız bakımı/ diş fırçalama ve diş ipi kullanmada yetersizlik ile ilgiliydi (Tablo 4). Güler'in (2004) çalışmasına göre, ağız diş sağlığı ile ilgili olarak çocuklarda en fazla diş bakımı yetersizliği sorunu saptanmıştır. Öztürk ve diğ. (2004) çalışmasında benzer sonuca ulaşılmıştır. Diş bakımı önemli bir öz bakım işlevidir. İlkokul yıllarında iyi bir diş bakımı alışkanlığının kazandırılması ileriki yıllarda bu çocukların sağlıklı dişlere sahip olması anlamına gelmektedir. Bu nedenle diş sağlığını geliştirmeye yönelik girişimler okul sağlığı hemşiresinin önemli işlevlerindedir.

Beslenme problemleri içerisinde en sık tanılanan yetersizlik, dengesiz beslenme ile ilgiliydi. Beslenme, çocukların büyüme ve gelişme sürecinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Araştırmalar yetersiz ve dengesiz beslenen toplumlardaki çocukların büyüme, gelişme hızlarının daha yavaş, akademik başarılarının daha düşük olduğunu göstermektedir (Jenkins ve diğ. 2005; Zaini ve diğ. 2005). Erol ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında öğrencilerin %73.8'inin, Çağlayaner (2005)'in çalışmasında öğrencilerin % 60'ının okula kahvaltı yapmadan geldikleri, Öztürk ve arkadaşlarının araştırmasında (2004) öğrencilerin % 27.9'unun (n=112) ara öğünlerde herhangi bir besin tüketmedikleri gösterilmiştir. Veugelers ve arkadaşlarının (2005) ve Erol'un (2007) okul çocukları ile yaptıkları çalışma sonuçlarında öğrencilerin alması gereken temel besin öğelerinin önerilen günlük tüketim miktarının altında olduğu tespit edilmiştir. Önemli bir halk sağlığı sorunu olan kötü beslenme alışkanlığına karşı okul hemşirelerinin ekip anlayışı içinde öğrencilere dengeli ve düzenli beslenme alışkanlığı kazandırmaya yönelik çalışmaları gerekir.

Fiziksel aktiviteye ait problemler içerisinde en fazla yetersiz ve düzensiz egzersiz tespit edildi. Öztürk ve arkadaşları (2004) araştırmalarına katılan öğrencilerin %40.5'inin (n=163) herhangi bir spor dalı ile uğraşmadığını ifade etmişlerdir. Oysa

Okul sağlığı ile ilgili 2010 yılı ulusal sağlık hedeflerine göre, öğrencilerin okulda günlük beden eğitimi aktivitelerine katılımlarının en az % 50 arttırılması önerilmiştir (Pekcan 2006). Okul hemşiresinin öğrenci ve okul toplumu işbirliği içerisinde çocuğun ilgi ve yetenek alanlarına göre uygun aktivitelere yönlendirilmesi çocuğun gelişimi açısından önemlidir.

Çalışma sonuçlarımız doğrultusunda sıklıkla belirlenen fizyolojik ve sağlık davranışları alanlarındaki problemlere yönelik okul sağlığı programları ve OMAHA sisteminin tüm bölümlerinin (problem sınıflandırma listesi, problem değerlendirme ölçeği, girişimler ve hedefler) uygulandığı ileri çalışmalar yapılması önerilebilir. OMAHA sistemine dayalı OSHBP, OMAHA-2005 revizyonu doğrultusunda, bu alanda çalışmış ve yetkili kişilerin görüşleri alınarak güncellendikten sonra tekrar denenebilir.

Yazarların Katkıları

Çalışma tasarımı: K G, A E, A Y, H K, S E, N K.

Veri toplama ve/ veya analiz: K G, A E, A Y, H K, S E, N K, S Y, F A.

Makalenin hazırlanması: K G, A E, A Y, H K, S E, N K, S Y, F A.

Teşekkür: Proje okulunu bulmamızı sağlayan ve çalışma süresince bizi destekleyen dönemin İstanbul Milli Eğitim Müdürü Sayın Baltbey'e, işbirlikçi yaklaşımlarından dolayı okul müdürü Sayın Olgunçelik ve ekibine, mali kaynağın büyük kısmını sağlayan okul aile birliğine, OMAHA Hemşirelik Sınıflandırma Modelini temel alan "Okul Sağlığı Hemşireliği Bilgisayar Programı"nın yazılım gerçekleştiren Bilgisayar Müh. Sayın Gür'e ve okul sağlığı intern uygulamalarını proje okulumuzda yapan öğrencilerimize katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Kaynaklar

Alehan F (2003) Prospective evaluation of headache in children. *Journal of child health and disease.* **46**, 1, 38-42.

Altun C, Güven G, Başak F, Akbulut E (2005) Altı-onbir yaş grubu çocukların ağız –diş sağlığı yönünden değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi.* **47**, 114-118.

Bednarz PK (1998) The Omaha System: a model for describing school nurse case management *Journal of School Nursing.* **14**, 3, 24-30.

Bulduk S, Pek H (2005) İstanbul'da özel ilköğretim okullarında çalışan hemşirelerin rol ve işlevlerinin incelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi.* **9**, 2, 40-48.

Crughan E, Johnson C (2004) Occupational health and school health: a natural alliance? *Nursing and health care management and policy. Journal of Advance Nursing.* **45**, 2,155-156.

Çağlayaner H, Gönenli H (1998) Etkin eğitim açısından okul sağlığı. *Aile Hekimliği Dergisi.* **2**, 1, 31-39.

Çekiç C (2001) Türkiye'de ağız-diş sağlığında mevcut durum, sorunlar ve çözüm önerileri. *Yeni Türkiye Sağlık Özel Sayısı*, 629-634.

Erdoğan S (2000) *Omaha Sistemi Halk Sağlığı Hemşireliği Uygulama Rehberi*, İstanbul Üniversitesi. Yayın No 4213.

Erol S, Yıldız A, Gür K, Ergün A, Kadioğlu H, Kolaç N, Yurt F (2007) İlköğretim öğrencilerine verilen beslenme eğitiminin beslenme davranışları üzerine etkisi. *Hemşirelik Forumu.* Ocak-Şubat/ Mart- Nisan, 51-58.

Goodman JE, McGrath PJ (1991) The Epidemiology of pain in children and adolescents: A review. *Pain.* **46**, 247-264.

Gür K, Yıldız A (2007) Epidemiology of Unintentional Injuries in The Elementary Schools of İstanbul. *Journal of Public Health.* **5**, 2, 49-57.

Guilday P (2001) School Nursing Practice Today: Implications for the Future. *The Journal of School Nursing*,16(5) 25-31.

Güler G, Kubilay G (2004) Bir ilköğretim okulu öğrencilerinin fiziksel bakım sorunlarının belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, **26**, 2, 60 – 65.

Holt CR, Barta KM, Neighbors M, Smith RM (2003) The Role of the school nurse: perceptions of school nurses and superintendents. *Journal of Educational Research&PolicyStudies.* **3**,2, 89-100.

Igoe JB (1994) School nursing. *Nursing Clinics of North America*, **29**, 3, 443-458.

Jenkins SK, Rew L, Strenglanz RW (2005) Eating behaviors among school-age children associated with perceptions of stress. *Issues Compr Pediatr Nurs*. **28**, 3, 175-191.

Kub J, Steel, SA (2000) School health. In C.M. Smith, F.A. Maurer, WB. (Eds.) *community health nursing theory and practice*.(2th.ed.), Saunder Company Philadelphia.

Nader PR, Brink SG (1981) Does visiting the school health room teach appropriate or inappropriate use of health services? *American Journal of Public Health*, **71** , 416-419.

Martin KS, Norris J (1996) The Omaha System: a model for describing practice *Holist Nurs Pract*. Oct.**11**,1, 75-83.

Mattey E (2006) Grow and Development: Preschool through Adolescence. In Selekman J. F.A (Eds) *School Nursing A Comprehensive Text*, National Association of School Nurses, Davis Company. Philadelphia.

Olweus D (1997). Bully/victim problems in school: Facts and intervention. *European Journal of Psychology of Education*, **12**, 495-510.

Özbiçakçı Ş, Bahar Z (1998) Okul sağlığı hemşireliğine yönelik pilot bir çalışma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. **3**, 5, 452-459.

Öztürk MC, Dicle A, Sarı H.Y, Bektaş M (2004) Okul dönemindeki çocukların sağlık durumlarının belirlenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*. Sayı 163.

Pekcan H (2006) Okul Sağlığı. Ç Güler, L Akın (Ed), *Halk Sağlığı Temel Bilgiler* Hacettepe Üniversitesi. Yayınları. Ankara.

Posner M (2000) Preventing School Injuries. *A Comprehensive Guide for School Administrators, Teacher, and Staff*. Rutgers University Press. New Brunswick, New Jersey, and London.

Roth-Isigkeit A, Thyen U, Stöven H, Schwarzenberger J, Schmucker P (2005) Pain among children and adolescents: restrictions in daily living and triggering factors. *Pediatrics*. 115,152-162.

Seçginli S, Erdoğan S, Demirezen E (2004) Okul sağlığı tarama programı: Bir pilot çalışma örneği. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, **13**, 12, 462-465.

Sillanpaa M, Terho P, Western H, Pısırıcı H (1983) Accident in schoolchildren: epidemiologic, aetiologic ve prognostic considerations. *Acta Paediatrica Hungarica*, **24** 2, 119-130.

T.C. Sağlık Bakanlığı (2008) *Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı*. T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Yücel Ofset Matbaacılık Turizm Sanayi Tic. Ltd. Şti. Ankara.

Vicdan K, Kukner S, Dabakoglu T, Ergin T, Keles G, Gökmen O (1993) The prevalence of dysmenorrhea in adolescents. *Journal of Gynecology and Obstetrics*. **3**, 3: 218-221.

Veugeliers PJ, Fitzgerald AL, Johnston E (2005) Dietary intake and risk factor for poor diet quality among children in nova scotia. *Can J Public Health*. **96**, 3, 212-216.

Yaramış N, Karataş N (2005) Nevşehir il merkezinde ilköğretim çağındaki çocuklarda göz hastalıklarının tespit edilmesinde hemşirenin rolü. *Sağlık Bilimleri Dergisi, Hemşirelik Özel Sayısı*. 45-53.

Wainwright P, Thomas J, Jones M (2000) Health promotion and the role of the school nurse: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing* **32**, 5, 1083-1091.

Wolfe L.C.(2006) Roles and Functions of the School Nurse. In Selekman J.FA (Eds.), *School Nursing A Comprehensive Text*, National Association of School Nurses. Davis Company. Philadelphia.

Zaini MZ, Lim CT, Low WY (2005) Effect of nutritional status on academic performance of malaysian primary school children. *Asia Pac J Public Health* **17** ,2, 81-87.