



Kastamonu
Sağlık

Akademisi
ISSN 2548-1010

Cilt Volume **4** | **Sayı** Issue **1**

Nisan
April
2019

HAKEMLİ DERGİ | REFEREED JOURNAL
ISSN 2548-1010

İmtiyaz Sahibi | Owner of the Journal

Dr. Esra DEMİRARSLAN

Editör Kurulu | Editorial Board

Dr. Esra DEMİRARSLAN, *Kastamonu Üniversitesi (İmtiyaz Sahibi)*

Doç. Dr. Samira HAJİSADEGHİ, *Qom University of Sciences (Editör Yardımcısı)*

Doç.Dr. Silvia BORİSOVA, *Varna Üniversitesi (Editör Yardımcısı)*

Yrd.Doç.Dr. Carla DAMÁSİO, *Leiria Politeknik Üniversitesi (Editör Yardımcısı)*

Yrd.Doç.Dr. Aline TEİXEİRA MARQUES FIGUEİREDO SİLVA, *Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Editör Yardımcısı)*

Editörler | Editors

Prof.Dr. İsmet DOĞAN, *Afyon Kocatepe Üniversitesi*

Prof.Dr. Seçil NEMLİ, *Gazi Üniversitesi*

Doç. Dr. Merve BANKOĞLU GÜNGÖR, *Gazi Üniversitesi*

Doç.Dr. Fadime EROĞLU, *Avrasya Üniversitesi*

Doç. Dr. Oğuzhan ZENGİN, *Karabük Üniversitesi*

Dr. Öğr. Ü. Nesrin İÇLİ, *Kastamonu Üniversitesi*

Dr. Öğr. Ü. Nilgün ULUTAŞDEMİR, *Avrasya Üniversitesi*

Dr. Öğr. Ü. Muzaffer DOĞGÜN, *Girne Amerikan Üniversitesi*

Dr. Öğr. Ü. Nuran ÖZYEMİŞÇİ CEBECİ, *Hacettepe Üniversitesi*

Dr. İsmail KARASOY, *Gümüşhane Devlet Hastanesi*

Öğr. Gör. Dr. Zeliha Canan ÖZKAN, *Necmettin Erbakan Üniversitesi*

Öğr. Gör. Erdinç ÇAKIR, *Necmettin Erbakan Üniversitesi*

Öğr. Gör. Hacer HANCI TOKMAKCIOĞLU, *Kastamonu Üniversitesi*

Öğr. Gör. Vedat GÜLTEKİN, *Ankara Üniversitesi*

Uzman Hande DİNDAR, *Ankara Üniversitesi*

Okutman Nagihan YAŞAR, *Kastamonu Üniversitesi*

Okutman Tuğba TEKE, *Bülent Ecevit Üniversitesi*

Esmâ Sena PATTABANOĞLU, *Kastamonu Üniversitesi*

Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK) yılda üç kez yayınlanan, hakemli, bilimsel bir e-dergidir. Dergide yayınlanan çalışmalardan, kaynak gösterilmek koşuluyla alıntı yapılabilir. Çalışmaların tüm sorumluluğu yazarına/yazarlarına aittir.

Health Academy Kastamonu (HAK) is a refereed e-journal published three times a year. May be quoted on the condition that the source is shown. All responsibility for the articles belongs to the author/authors.

İletişim | Contact

Dr. Esra DEMİRARSLAN

E-posta | e-mail: eertemur@kastamonu.edu.tr

Telefon | phone: +903662804138

Dergi İletişim | Journal Contact

Öğr.Gör. Hacer HANCI

E-posta | e-mail: hhanci@kastamonu.edu.tr

Telefon | phone: +903662803950

Sağlık Akademisi Kastamonu dergisi, çift kör hakemlik prensibini benimser. Uluslararası Creative Commons 4.0 tarafından lisanslanmıştır. Dergimize gönderilen makaleler iThenticate intihal tarama programında değerlendirilmektedir. Dergi Index Copernicus International (ICI), Crossref, Scilit, Science Library Index, DOAJ, Türk Medline, OPENAIRE, ROAD, ASOS ve Open Access Library(OALIB) tarafından taranmaktadır.

Health Academy Kastamonu adopts the principle of double blind arbitration. Licenced by international Creative Commons 4.0. The articles submitted to our journal are controlled by the iThenticate plagiarism detection program. The journal indexed in Index Copernicus International (ICI), Crossref, Scilit, Science Library Index, DOAJ, Türk Medline, OPENAIRE, ROAD, ASOS and Open Access Library(OALIB).

İÇİNDEKİLER | CONTENTS

HEMŞİRELİK

Birgül Cerit, Fatma Öz

Araştırma Sunumu: Hemşirelerin Duygusal Zekâ Düzeyleri İle İletişim Becerileri Arasındaki İlişki | Research Article: Relationship Between Emotional Intelligence Level Of Nurses And Their Communication Skills1-21

HALK SAĞLIĞI

Nilgün Ulutaşdemir, Banu Özmusul, Ebru Öztürk Çopur

Araştırma Sunumu: Gaziantep'te Merkez Atıksu Arıtma Tesisinde Üç Yıllık Risk Değerlendirmesi Analizi | Research Article: Three-year Analysis Of Risk Assessment İn Wastewater Treatment Plant in Gaziantep22-33

BESLENME DİYETETİK

Aysun Taşdemir

Araştırma Sunumu: İlköğretim Öğrencilerinde Beslenme Eğitimi Üzerine Bir Araştırma | Research Article: A Research On Nutrition Education İn Primary School Students34-52

Emel Başar

Araştırma Sunumu: 11-14 Yaş Arası Okul Çağındaki Çocuklarda Obezite Sıklığı | Research Article: The Obesity Frequency in 11-14 Years School Age Children53-66

TIP

Hüseyin Fatih Sezer


Olgu Sunumu: Geç Kalınan, Balık Kılıçına Bağlı Ölüm | Case Report: Death Due To Late Intervened Fishbone67-74

Araştırma Sunumu / Research Article


**HEMŞİRELERİN DUYGUSAL ZEKÂ DÜZEYLERİ İLE İLETİŞİM
BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**Relationship Between Emotional Intelligence Level of Nurses and Their
Communication Skills**

Birgül CERİT

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, birgulcerit@yahoo.com.tr 

Fatma ÖZ

Kastamonu Devlet Hastanesi, fatmaskaynar@hotmail.com 

Öz

Bu çalışmanın amacı hemşirelerin duygusal zekâ düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmada ilişki tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma verileri Kamu Hastaneler Birliğine bağlı iki devlet hastanesinde görev yapan 200 hemşireden elde edilmiştir. Veriler kişisel bilgi formu, Duygusal Zekâ Ölçeği ve İletişim Becerileri Envanteri ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesi tanımlayıcı istatistikler, pearson korelasyon ve çoklu regresyon analizi ile yapılmıştır. Çalışmada hemşirelerin duygusal zekâ düzeyinin yüksek ve iletişim becerilerinin iyi olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin duygusal zekâ düzeyi ile iletişim becerileri arasında olumlu, anlamlı ve orta düzeyde bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Duygusal zekânın kişilerarası beceriler boyutunun hemşirelerin bilişsel iletişim becerilerini, stresle başa çıkma boyutunun ise, hemşirelerin duygusal ve davranışsal iletişim becerilerini anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Duygusal Zekâ, Hemşire, İletişim Becerisi.

Abstract

The aim of this study is to identify the relationship between emotional intelligence level of nurses and their communication skills. Relational screening model was used in the study. Research data were obtained from 200 nurses who worked at the two state hospitals affiliated to the Public Hospitals Association. Data were collected using Personal Information Form, Emotional Intelligence Scale and Communication Skills Inventory. Data were analysed by definitive statistics, pearson correlation and

multiple regression analysis. It was determined that the nurses' emotional intelligence level is high and their level of communication skills is good. A positive, meaningful and moderate relationship was identified between the emotional intelligence level and communication skills of the nurses. It was determined that the interpersonal skills dimension of emotional intelligence significantly predicts nurses' cognitive communication skills and the stress coping dimension of emotional intelligence significantly predicts nurses' emotional and behavioral communication skills.

Keywords: Emotional intelligence, Nurse, Communication Skill.

1. Giriş

Duygusal zekâ son zamanlarda davranışların incelenmesinde ilgi gören, üzerinde çalışılan bir kavram haline gelmiştir (Doğan ve Şahin, 2007, s. 232). Duygusal zekâ sözel ve sözel olmayan duyguların açıklanmasını içeren sosyal zekânın bir alt türüdür. Literatürde birçok tanımı yer alan bu kavramı Salovey ve Mayer (1990, s. 189), davranışları düzenleyebilmek ve problemleri çözebilmek için kişinin kendi ve diğerlerinin duygularını tanıma, anlama, kullanma ve yönetebilme becerisi olarak tanımlamaktadır. Duygusal zekâ, kişinin duygularını akıllıca, duyarlı, yararlı ve bilgece kullanma yetisidir (Yeşilyaprak, 2001, s. 139). Başka bir tanıma göre ise duygusal zekâ; kişinin duygularını fark ederek kontrol etmesi, yaşamındaki hedefleri için bireysel yetenek ve becerilerini kullanarak empati yapabilmesi ve çevresindeki kişilerle olumlu ilişkiler kurabilmesiyle ilgili sosyal yetenek ve becerilerdir (Acar, 2002, s. 55-56). Dolayısıyla sunduğu hizmetin odağında insan olan ve onlarla sürekli etkileşim halinde bulunan bir meslek grubu olarak hemşirelerin duygusal zekâ becerilerine sahip olması önemlidir.

Hemşireler için hasta bakımını gerçekleştirirken hastayı anlayabilme, gereksinimlerini belirleyebilme ve kişilerarası ilişkileri etkili şekilde yönetebilmeye katkı sağlaması bakımından duygusal zekâ becerileri gereklidir. Ayrıca hemşirelerde duygusal zekânın gelişimi, işlerini daha profesyonel düzeyde yapabilmeleri ve çalışma ortamında karşılaştıkları stresörlerle başedebilmeleri açısından da önemlidir (McQueen, 2004, s. 107). Duygusal zekâsını tanıyan ve buna ilişkin farkındalıkları olan hemşireler, hasta ve ekip arkadaşları ile güvene dayalı ilişkiler kurabilir, fikirlerini doğrudan ve açık şekilde ifade edebilir, zor koşullarda dahi olumlu

düşünce biçimini koruyarak çalışma ortamında motivasyonun artmasını sağlayabilir. Bununla birlikte duygusal zekâ, hasta bakım uygulamalarında ve çalışma ortamında yaşanabilecek çatışmaları yönetebilme, olumlu atmosferi sürdürebilme ve uygun çözümler üretebilmek açısından da önemli bir unsurdur (Çetinkaya ve Alparslan, 2011, s. 364).

Günümüzde sağlık hizmeti sunan kurumların artması, hastaların nitelikli hizmet arayışı ve bu paralelde kurumların rekabetçi yaklaşımı sunulan hizmette farklılaşmalara yol açmış, hasta merkezli ve ekip olarak sağlık hizmetlerinin yürütülmesi anlayışı benimsenmiştir. Ekipte birlikte çalışabilmenin, başarılı ve verimli olabilmenin yolu da ekip üyelerinin duygusal zekâyâ sahip olmalarıyla yakından ilişkilidir (Çetinkaya ve Alparslan, 2011). Ekibin etkin bir üyesi olarak hemşirelerin duygusal zekâ becerileri bakım verici davranışlarını ve hastalarına bakım verirken kurdukları iletişimi etkileyebilmektedir (Çolak Okumuş ve Uğur, 2017, s. 108).

İletişim, iki kişinin duygu, düşünce ve birikimlerini paylaşmasıyla, birbirlerini anlamalarına yarayan bir süreçtir (Kahyaoglu Süt, Demir ve Özer, 2015, s. 168). Sosyal beceriler içerisinde yer alan iletişim becerisi empati, sözlü ve sözsüz iletişim, dinleme becerisi, doğru geri bildirim verme, beden dilini iyi kullanma gibi birçok beceriyi içinde barındırmaktadır (Özerbaş, Bulut ve Usta, 2007, s. 125). İletişim becerileri, başkalarını anlamada, onların duygu ve düşüncelerini hissederek görme yetisine sahip olmada önemlidir (Çetinkaya ve Alparslan, 2011, s. 368). Hemşirelik sunduğu hizmetin odağında insanın yer aldığı, her yaş ve sosyo-ekonomik düzeydeki bireyle etkileşim içinde olan bir meslektir (Kumcağız, Yılmaz, Balcı Çelik ve Avcı, 2011, s. 50). İletişim becerisi; hemşirenin bakım verdiği bireye ulaşmasını, hastanın daha iyi anlaşılmasını ve hizmet verdiği bireylerin memnuniyet düzeylerinin artmasını sağlar (Üstün, 2005, s. 89). Dolayısıyla hemşirenin iletişim becerisine sahip olması ve bunu hasta bakımına yansıtması istenilen hasta sonuçlarına ulaşabilmede etkilidir. (Bayraktar ve Eşer, 2017, s. 189; Dinç, 2010, s. 80; Tutuk, Al ve Doğan, 2002, s. 40).

Petrovici ve Dobrescu (2014, s. 1407-1409)'nun bildirdiğine göre, duyguları anlama ve kişilerarası ilişkileri geliştirme becerisine sahip olmak iletişim becerilerinin

artırılması ve olumlu ilişkilerin kurulmasında önemli bir unsurdur. Olumlu iletişim ise, hemşirelerin bakım verdikleri bireyleri/hastaları, hasta yakınlarını ve birlikte çalıştığı ekip arkadaşlarını anlama, sunulan hizmetin niteliğini ve sürekliliğini sağlamak için gereklidir. Bu bağlamda, iletişim becerisi duygusal zekânın belirleyici yetkinliklerinden biridir (Büyükbeşe, Direkçi ve Erşahan, 2017, s. 224). Ülkemizde hemşirelerde duygusal zekânın iletişim becerilerini yordayıp yordamadığını inceleyen sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır (Tuncer ve Demiralp, 2016). Oysa ki hemşirelerde duygusal zekâ ve iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemenin hasta bakım uygulamalarına, hasta-hemşire etkileşimine olumlu yansıtılabileceği ve hastaların yaşadığı sorunların etkin çözümüne katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu görüşten yola çıkarak bu çalışmada, hemşirelerin duygusal zekâ düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları;

- Hemşirelerin duygusal zekâ düzeyi nedir?
- Hemşirelerin iletişim becerileri düzeyi nedir?
- Hemşirelerin duygusal zekâ ve iletişim becerileri düzeyi arasında ilişki var mıdır?
- Hemşirelerin duygusal zekâ düzeyleri iletişim becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

2. Gereç ve Yöntem

2.1 Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir. Bu model gerçek bir neden-sonuç ilişkisi vermemekle birlikte bir değişkendeki durumun bilinmesi halinde ötekinin kestirilmesine olanak sağlamaktadır (Karasar, 2011, s. 81-82). İlişkisel tarama modelinde olan bu çalışmada, hemşirelerin duygusal zekâ düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir.

2.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Karadeniz Bölgesi'nde yer alan bir ilde Kamu Hastaneler Birliğine bağlı iki devlet hastanesinde görev yapan toplam 347 hemşire oluşturmuştur. Araştırmada evrenin tamamına ulaşma imkânı bulunduğundan örneklem seçimine gidilmemiş, verilerin evren üzerinden elde edilmesi planlanmıştır. Ancak 105 hemşirenin veri toplama araçlarını doldurmak istememesi, 42 hemşirenin de veri toplama araçlarını eksik doldurmasından dolayı araştırmanın verileri 200 hemşireden elde edilmiştir (cevaplanma oranı: % 57.64).

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine yönelik Kişisel Bilgi Formu, duygusal zekâ düzeyini belirlemeye yönelik Duygusal Zekâ Ölçeği (DZÖ) ve iletişim becerilerini değerlendirmek için ise İletişim Becerileri Envanteri (İBE) kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama formları 2-30 Ocak 2016 tarihleri arasında hemşirelere dağıtılmış ve doldurduktan sonra araştırmacılara teslim etmeleri istenmiştir.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çalıştığı klinik ve meslekte çalışma sürelerine ilişkin bilgilerin elde edilmesine yönelik soruların yer aldığı formdur.

Duygusal Zekâ Ölçeği: Orijinal adı Bar-On Emotional Quotient Inventory (Bar-On EQ-i) olan ölçek Dr. Reuven Bar-On tarafından 1997 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin Bar-On Duygusal Zekâ Ölçeği adıyla Türkçe'ye uyarlama çalışması Acar (2001) tarafından yapılmıştır. Ölçek 87 madde 5 boyut (Kişisel beceriler, Kişilerarası beceriler, Uyumluluk, Stresle başa çıkma ve Genel ruh durumu) ve bunların altında yer alan 15 alt boyuttan oluşmuş 5'li likert tarzında bir ölçüm aracıdır (Acar, 2002). Ölçekte yer alan her bir madde 1 “kesinlikle katılmıyorum” ve 5 “Tamamen katılıyorum” arasında derecelendirilmiştir. Ölçekte 40 madde ters kodlanmıştır. Ölçekten elde edilen puanların değerlendirilmesinde Canbulat (2007)'in oluşturduğu çizelge kullanılmıştır. Buna göre duygusal zekâ ölçeğindeki ifadeler verilen cevaplar doğrultusunda, alt boyutlarla ilgili toplam puanlar o boyutla ilgili soru

sayısına bölünerek, önce duygusal zekânın içerdiği beş alt boyuttan her biri için, alınan alt boyut ortalama puanları hesaplanmış; daha sonra alt boyutlardan alınan ortalama puanlar toplanıp, alt boyut sayısı olan beşe bölünerek ortalama duygusal zekâ puanı elde edilmiştir. Elde edilen duygusal zekâ ölçeğindeki ortalama puanların sınıflandırması ise, puan aralığı 1-5 aralığında olduğundan aradaki dört puan, duygusal zekâ ile ilgili beş sınıfa bölünmüştür. Bu bağlamda toplam puan aralığı 1.00 – 1.80 arası duygusal zekâ düzeyi çok düşük, 1.81 – 2.60 arası duygusal zekâ düzeyi düşük, 2.61 – 3.40 arası duygusal zekâ düzeyi orta, 3.41 – 4.20 arası duygusal zekâ düzeyi yüksek ve 4.21 – 5.00 arası puanlar duygusal zekâ düzeyi çok yüksek olarak değerlendirilmiştir (Canbulat, 2007, s. 132). Acar'ın çalışmasında toplam ölçek için Cronbach α değeri .92 belirlenmiştir. (Acar, 2002, s. 58). Bu çalışmada ise toplam ölçek için Cronbach α değeri .86 olarak hesaplanmıştır.

İletişim Becerileri Envanteri: Bireylerin iletişim becerileri düzeyini değerlendirmek için Erganlı ve Balcı (1998) tarafından geliştirilmiş 5'li likert tipi bir envanterdir. Ölçek toplam 45 madde ve bilişsel, duygusal ve davranışsal olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 225, en düşük puan ise 45'dir. Her alt ölçek ayrı ayrı değerlendirilebileceği gibi ölçeğin toplamına bakarak bireyin genel iletişim beceri düzeyi belirlenebilir. Her bir alt ölçekten alınabilecek en yüksek puan 75, en düşük puan ise 15'dir. Bireyin hangi alt ölçekten aldığı puan yüksek ise, iletişim becerisi açısından o alt boyutta daha iyi olduğu söylenebilir. Ölçeğin tamamı için puanların yüksekliği bireyin iletişim beceri düzeyinin yüksek olduğunu belirtmektedir (Erganlı ve Balcı, 1998). Erganlı ve Balcı (1998)'nin çalışmasında ölçeğin Cronbach α değeri .72 belirlenmiştir. Bu çalışmada ise, toplam ölçek için Cronbach α değeri .77 olarak hesaplanmıştır.

2.4. Verilerin Değerlendirilmesi

Hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, duygusal zekâ düzeyleri ve iletişim becerilerinin belirlenmesinde ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Duygusal zekâ ve iletişim becerileri ölçeklerine ait verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile analiz edilmiştir. Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları her iki ölçek toplam

puanları için verilerin normal dağılım gösterdiğini ortaya çıkarmıştır (DZÖ için K-S= 0.540, p= 0.933; İBE için K-S= 0.968, p= 0.306). Bu bağlamda çalışmada hemşirelerin duygusal zekâ düzeyleri ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin belirlenmesinde pearson korelasyon analizinin ve hemşirelerin duygusal zekâ düzeylerinin iletişim becerilerini yordayıp yordamadığını belirlemek için yapılan çoklu regresyon analizinin sağlıklı sonuçlar vereceği ifade edilebilir. Literatürde korelasyon katsayısının gücü ile ilgili tanımlamalar, 0.00-0.25 çok zayıf, 0.26-0.49 zayıf, 0.50-0.69 orta, 0.70-0.89 yüksek, 0.90-1.00 arasında olması durumunda ise çok yüksek olarak belirtilmiştir (Akgül, 2005, s. 384; Ural ve Kılıç, 2013, s. 244). Araştırmada değişkenler arasındaki ilişki bu tanıma dayalı olarak yorumlanmıştır.

2.5. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanması için, araştırmanın yapıldığı kurumlardan resmi yazılı izin, etik kurul izni (protokol no: 2015/148), katılımcılardan sözel aydınlatılmış onam, ölçeklerin kullanılabilmesi için de yazarlardan yazılı izin alınmıştır.

3. Bulgular

Hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin veriler Tablo 1’de yer almaktadır. Buna göre hemşirelerin yaş ortalamasının 36.57 ± 7.13 , çoğunluğunun kadın (% 86.0) ve evli (%83.0) olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin % 42.0’ının ön lisans, % 38.0’ının lisans, % 13.5’inin sağlık meslek lisesi, % 6.5’inin yüksek lisans mezunu olduğu, % 62.0’ının dâhili bilimler, % 38.0’ının cerrahi bilimlerde çalıştığı ve yarıdan fazlasının (% 59.5) 11 yıl ve üzerinde, % 23.5’inin 6-10 yıl, % 14.5’inin 1-5 yıl ve % 2.5’inin de 0-11 ay mesleki kıdeme sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Araştırmaya katılan hemşirelerin duygusal zekâ ve iletişim becerileri ölçeği toplam ve altboyut puan ortalamaları Tablo 2’de verilmiştir. Buna göre hemşirelerin duygusal zekâ düzeyi 3.67 ± 0.39 olarak belirlenmiştir. Ölçek altboyutları incelendiğinde hemşirelerin en yüksek puanı kişilerarası beceriler (3.99 ± 0.49), en düşük puanı ise stresle başa çıkma (3.27 ± 0.55) altboyutlarından aldığı saptanmıştır (Tablo 2).

Hemşirelerin iletişim becerileri envanteri toplam ve alt boyut puan ortalamaları için Tablo 2 incelendiğinde, hemşirelerin iletişim becerileri toplam puan ortalaması 169.13 ± 14.49 belirlenmiştir. Hemşirelerin bilişsel iletişim alt boyutu puan ortalaması 55.72 ± 4.82 , duygusal iletişim alt boyutu puan ortalaması 54.62 ± 6.59 ve davranışsal iletişim alt boyutu puan ortalaması ise 58.79 ± 5.94 olarak hesaplanmıştır (Tablo 2).

Hemşirelerin duygusal zekâ düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 3’de verilmiştir. Korelasyon analizi sonuçları, hemşirelerin duygusal zekâ düzeyi ile iletişim becerileri arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiyi göstermektedir ($r=.539$). Korelasyon değerlerine göre bilişsel iletişim becerileri boyutu ile kişisel beceriler ($r=.267$), kişilerarası beceriler ($r=.328$), stresle başa çıkma ($r=.297$), uyumluluk ($r=.240$) ve genel ruh durumu ($r=.303$) boyutları arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Duygusal iletişim becerileri boyutu ile kişisel beceriler ($r=.466$), kişilerarası beceriler ($r=.421$), stresle başa çıkma ($r=.442$), uyumluluk ($r=.440$) ve genel ruh durumu ($r=.456$) boyutları arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Davranışsal iletişim becerileri boyutu ile kişisel beceriler ($r=.312$), kişilerarası beceriler ($r=.346$), stresle başa çıkma ($r=.308$), uyumluluk ($r=.412$) ve genel ruh durumu ($r=.387$) boyutları arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 4’de hemşirelerin bilişsel, duygusal ve davranışsal iletişim becerilerini duygusal zekâ alt boyutlarının yordama düzeylerini belirlemek için yapılan regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Buna göre, kişisel beceriler, kişilerarası beceriler, uyumluluk, stresle başa çıkma ve genel ruh durumu faktörlerinin birlikte hemşirelerin bilişsel iletişim becerileriyle zayıf ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir ($R=.369$, $R^2=.136$, $p=.000$). Bu faktörler birlikte, bilişsel iletişim becerileri ile ilgili varyansın % 13.6’sını açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayılarına (β) göre, hemşirelerin bilişsel iletişim becerilerini en çok kişilerarası beceriler boyutunun ($\beta=.220$), en az ise kişisel beceriler boyutunun ($\beta=-.035$) yordadığı tespit edilmiştir. Regresyon analizinin anlamlılığına ilişkin t test sonuçları incelendiğinde ise, sadece kişilerarası beceriler boyutunun ($t=2.003$, $p=.047$) hemşirelerin bilişsel iletişim becerilerini anlamlı olarak yordadığı, ancak kişisel

beceriler, uyumluluk, stresle başa çıkma ve genel ruh durumu boyutlarının ise anlamlı şekilde yordamadığı görülmektedir (Tablo 4).

Tablo 4'e göre hemşirelerin, kişisel beceriler, kişilerarası beceriler, uyumluluk, stresle başa çıkma ve genel ruh durumu faktörlerinin birlikte hemşirelerin duygusal iletişim becerileriyle orta ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir ($R = .562$, $R^2 = .315$, $p = .000$). Bu faktörler birlikte, duygusal iletişim becerileri ile ilgili varyansın % 31.5'ini açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayılarına (β) göre, hemşirelerin duygusal iletişim becerilerini en çok stresle başa çıkma boyutunun ($\beta = .256$), en az ise genel ruh durumu boyutunun ($\beta = .090$) yordadığı tespit edilmiştir. Regresyon analizinin anlamlılığına ilişkin t test sonuçları incelendiğinde ise, sadece stresle başa çıkma boyutunun ($t = 3.625$, $p = .000$) hemşirelerin duygusal iletişim becerilerini anlamlı şekilde yordadığı görülmektedir. Kişisel beceriler, kişilerarası beceriler, uyumluluk ve genel ruh durumu boyutlarının ise anlamlı düzeyde yordamadığı belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4'e göre, kişisel beceriler, kişilerarası beceriler, uyumluluk, stresle başa çıkma ve genel ruh durumu faktörlerinin birlikte hemşirelerin davranışsal iletişim becerileriyle zayıf ve anlamlı şekilde ilişkili olduğu belirlenmiştir ($R = .484$, $R^2 = .234$, $p = .000$). Bu faktörler birlikte, hemşirelerin davranışsal iletişim becerileri ile ilgili varyansın % 23.4'ünü açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayılarına (β) göre, hemşirelerin davranışsal iletişim becerilerini en çok stresle başa çıkma boyutunun ($\beta = .319$), en az ise uyumluluk boyutunun ($\beta = -.017$) yordadığı belirlenmiştir. Regresyon analizinin anlamlılığına ilişkin t test sonuçları incelendiğinde ise, sadece stresle başa çıkma boyutunun ($t = 4.274$, $p = .000$) hemşirelerin davranışsal iletişim becerilerini anlamlı olarak yordadığı, ancak kişisel beceriler, kişilerarası beceriler, uyumluluk ve genel ruh durumu boyutlarının ise anlamlı düzeyde yordamadığı belirlenmiştir (Tablo 4).

4. Tartışma

Hemşirelerin duygusal zekâ düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada, hemşirelerin duygusal zekâ düzeyi yüksek olarak

belirlenmiştir (Tablo 2). Konuya ilişkin yapılmış birçok çalışmanın sonuçları araştırma bulgusunu desteklemektedir (Asi Karakaş ve Küçükoğlu, 2011; Büyükbayram, 2009; Çolak Okumuş ve Uğur, 2017; Kahraman, 2013; Oyur Çelik, 2017; Tiryaki Şen, Taşkın Yılmaz, Özcan ve Bahçecik, 2013; Tuncer ve Demiralp 2016; Yılmaz Kuşaklı ve Bahçecik, 2012). Duygusal zekâ bireyin kendi duygularını tanıması, anlaması ve kontrol edebilmesini sağlarken diğer bireylerle kurulacak ilişkilerde de önemlidir (Acar, 2002, s. 55; Büyükbeşe ve diğerleri, 2017, s. 222). Bununla birlikte duygusal zekâ, hastaları daha iyi anlayabilme, gerkesinimlerini uygun şekilde belirleyebilme, hastayı bütüncül olarak görme ve bu doğrultuda bakımı şekillendirebilme açısından da gereklidir (Kooker, Shoultz ve Codier, 2007, s. 35; McQueen, 2004, s. 101-102; Rego, Godinho, McQueen ve Miguel, 2010). Dolayısıyla duygusal zekâ düzeyi bakım davranışları için belirleyici bir faktördür (Rego ve diğerleri, 2010, s. 1420). Duygusal zekâ düzeyi yüksek hemşirelerin duygularının farkında olması ve kontrol altında tutabilmesi diğer bir deyişle, duygularını uygun şekilde yönetebilme becerisiyle hasta bakımında karşılaştıkları güçlüklerde daha sabırlı davranabildikleri, uygun emosyonel destek sağlayabildikleri, güvene dayalı ilişkiler kurabildikleri ve hasta için uygun kararlar verebildikleri söylenebilir (Çetinkaya ve Alparslan 2011, s. 364; Rego ve diğerleri, 2010, s. 1421). Bu durum da hastaların hemşirelik bakımından duydukları memnuniyete, hasta sonuçlarına ve hemşirelerin motivasyonuna olumlu yönde yansımaktadır (Atilla, Çarıkcı ve Erdem, 2013, s. 117; Kooker ve diğerleri, 2007, s. 35; Lee ve Lee, 2008, s. 7; Rankin, 2013, s. 2722). Ayrıca hastanelerde yüksek duygusal zekâyâ sahip hemşirelerin çalışmasıyla birlikte iletişim becerilerinin daha etkili hale gelebilmesi, etik açıdan uygun davranışların sergilenebilmesi, performansın artırılabilmesi, daha mutlu ve huzurlu bir çalışma ortamının yaratılabilmesi ve kurumların da yoğun rekabet ortamında varlıklarını başarılı şekilde sürdürebilmesi mümkündür (Deshpande ve Joseph, 2009, s. 407; Yılmaz ve Özkan, 2011, s. 50; Yücel ve Saka Ilgın, 2016, s. 624). Bu açıdan çalışmada hemşirelerin duygusal zekâ düzeylerinin yüksek olması olumlu görülebilir.

Araştırmada duygusal zekâ ölçeği alt boyutları incelendiğinde hemşirelerin en yüksek puanı kişilerarası beceriler, en düşük puanı ise stresle başa çıkma alt

boyutlarından aldığı görülmektedir (Tablo 2). Literatürde konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir (Büyükbayram, 2009; Kahraman, 2013; Tuncer ve Demiralp 2016; Yılmaz Kuşaklı ve Bahçecik, 2012). Kişilerarası beceriler boyutu empati, insan ilişkileri, sosyal yetenekler ve sorumluluk bilicinin ne düzeyde geliştiğini göstermektedir. Bu alanda kendini geliştiren bireylerin, diğer insanları anlama ve iletişim kurmada daha iyi oldukları belirtilmektedir (Acar, 2002, s. 62). Dolayısıyla hemşirelerin hastaya kesintisiz sağlık bakım hizmeti sunması, sağlık ekibinin etkin bir üyesi olarak ekip çalışmasında yer alması, hasta yakınlarıyla iletişimi, meslektaşlarıyla işbirliği, kriz yönetimi ve klinik karar süreçlerinde etkin olarak yer alması nedeniyle kişilerarası becerilerinin gelişmiş olması önemlidir. Ayrıca hemşirenin bu özelliği, hastanın tedavi ve bakımında ortaya çıkabilecek aksaklıkları en aza indirebilecek, disiplinlerarası işbirliğini güçlendirecek ve bakımın kalitesiyle birlikte hasta memnuniyetine da olumlu yansıtılabilecektir (Aksu, 2010).

Bu çalışmada hemşirelerin stresle başa çıkma durumuna ilişkin orta düzeyde bir beceriye sahip oldukları belirlenmiş olmakla birlikte, duygusal zekânın diğer boyutları ile kıyaslandığında en düşük puanı bu alt boyuttan aldıkları tespit edilmiştir (Tablo 2). Stresle başa çıkma becerisi yüksek olan bireyler stresli, endişe oluşturabilecek ve kritik durumlarla kolaylıkla başedebilir, uygun şekilde süreci yönetebilir ve daha verimli çalışabilirler (Acar, 2002, s. 64; Çetinkaya ve Alparlan, 2011, s. 364). Hastaneler karmaşık ve farklı stresörleri içinde barındırmaktadır (Landa, Lopez-Zafra, Martos ve Aguilar-Luzon, 2008). Hastanede çalışırken; kurumsal politikalar, hasta prognozunun kötüye gitmesi, etik karar gerektiren durumlar, ekip çalışması, yoğun çalışma saatleri ve personel eksikliği gibi pek çok etken hemşirenin stres yaşamasına neden olabilmektedir. Hemşirenin tüm bu olumsuzlukların üstesinden gelebilmesi için, stresle uygun şekilde başedebilmesi gereklidir. Çalışmada stresle başa çıkma düzeyinin orta düzeyde olması hemşirelerin bakım hizmetlerini yürütürken karşılaştıkları kritik ve gergin durumlarda stres yönetiminde zorlanabileceklerini ve bunu hasta bakımına yansıtabileceklerini düşündürmektedir.

Bu çalışmada hemşirelerin iyi düzeyde iletişim becerilerine sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Yapılan bazı çalışmaların sonuçları araştırma bulgusuyla benzerlik gösterirken (Karadağ, Işık, Cankul ve Abuhanoğlu, 2015; Tiryaki Şen ve diğerleri, 2013; Ülker, 2014), Tuncer ve Demiralp (2016, s. 392)'ın psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerle yaptıkları çalışmada, hemşirelerin iletişim becerileri düzeyi bu çalışma sonucuna göre daha düşük belirlenmiştir. İletişim becerilerine sahip olmak insan ilişkilerini ve mesleki ilişkileri kolaylaştırmak açısından gereklidir (Dean, Zaslavsk, Roche ve Adams, 2016, s. 50-51; Korkut, 2005, s. 143; Ünal, 2012, s. 90). Dolayısıyla etkili iletişim hemşirelik mesleğinin önemli bir bileşenidir (Heidari ve Hamooleh, 2015, s. 77; Mullan ve Kothe, 2010, s. 374). Çünkü hemşirelerin sunduğu bakım hizmetlerinin odağında insan yer aldığı için, iletişim becerilerine sahip olabilmek hemşirelik mesleğinde daha fazla önem arz edebilmektedir. Hemşireler duygusal yükü ağır durumlarda hasta bakımı sunabilmekte, hasta yakınları ile iletişim halinde olabilmekte, etik kararlar vermek durumunda kalabilmekte, değişken ve kaotik ortamlarda çalışabilmektedirler (Bulmer Smith, Profetto-Mc Grath ve Cummings, 2009). Hemşirelerin böyle bir ortamda güven ilişkisine dayalı nitelikli bir bakım sunabilmesi için hastalarla, hasta yakınlarıyla ve ekip arkadaşlarıyla etkili iletişim kurabilmesi gereklidir. Bununla birlikte, bakımın planlanmasında hastayı anlama, karşılıklı güven ilişkisini kurma, hastanın tedavi ve bakıma uyumunu sağlayarak hasta sonuçlarını iyileştirme, erken taburculuğu sağlama, hasta memnuniyetini artırma ve bu yolla bakımın kalitesini geliştirmek için iletişim becerilerine sahip olmak önemlidir (Heidari ve Hamooleh, 2015, s. 77; Kourkouta ve Papathanasiou, 2014, s. 65; Kumcağız ve diğerleri, 2011, s. 50). Bu bakımdan çalışmada, hemşirelerin iyi düzeyde iletişim becerilerine sahip olmasının sağlık hizmetlerinin niteliğine olumlu yansıtılabileceği söylenebilir.

Araştırmada kişilerarası becerilerin hemşirelerin bilişsel iletişim becerilerini anlamlı şekilde yordadığı belirlenirken, duygusal ve davranışsal iletişim becerilerini anlamlı düzeyde yordamadığı ortaya çıkmıştır (Tablo 4). Tuncer ve Demiralp (2016, s.392)'in hemşirelerle yapmış olduğu çalışmanın sonuçları incelendiğinde, duygusal zekânın iletişim becerilerini yordayan önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Rego ve diğerleri (2010)'nin çalışmasında da duygusal zekânın hemşirelerin hastaları ile

iletişimlerinde önemli bir faktör olduğuna vurgu yapılmaktadır. İletişim becerilerinin bir alt boyutu olarak bilişsel iletişim becerileri, insanlarla iletişim kurarken neler düşündüğümüzü ortaya koymaktadır. Örneğin insanları anlamaya çalışma, eleştirilerini karşıdaki kişiyi incitmeden iletme, karşıdaki kişiyle aynı görüşleri paylaşmasak dahi saygı gösterebilme gibi becerileri içermektedir. Bakım uygulamalarını gerçekleştirirken hastanın anlaşıldığını hissetmesi, verilecek mesajların uygun şekilde iletilmesi, hastanın yanlış uygulamalarının düzeltilmesinde saygı çerçevesinde ve hassasiyetle yaklaşım sergilenmesi hasta-hemşire arasındaki güven ilişkisinin kurulmasına ve alınan hizmetten duyulacak memnuniyete etki edebilecektir. Nitekim Atilla ve diğerleri (2013, s. 117; Oyur Çelik, 2007, s. 1367)'nin duygusal zekâ ve hasta memnuniyeti ilişkisini araştırdıkları çalışmada, kendi duygularını değerlendirebilme yeteneğine sahip sağlık personelinin bulunduğu servislerde yatan hastaların hemşirelerinden ve tedaviden duydukları memnuniyet yüksek ve duygusal zekâ düzeyi ile memnuniyet arasında ilişkili tespit edilmiştir. Hemşireler açısından bakıldığında kişilerarası becerilerinin gelişmiş olması, hastalara bütüncül bakımın sağlanabilmesi için etkili iletişim kurabilmelerini, bireylerin duygularını anlayabilmelerini, empati yapabilmelerini ve kendi duygularını kontrol altında tutabilmelerini sağlar (Akbolat ve Işık, 2012, s. 111; McQueen, 2004, s. 102-103). Dolayısıyla hastalarla, hasta yakınlarıyla ve sağlık ekibiyle rahatlıkla etkili iletişim kurabilen, insanların duygularını, düşüncelerini ve tepkilerini doğru bir şekilde yorumlayabilen, çatışmaları etkili bir şekilde çözebilen, stresle uygun şekilde başedebilen, hastaların gereksinimleri tespit edebilen ve olumsuz duygularını uygun şekilde yönetebilen hemşireler, etkili bakımın önemli bir ögesi olarak bilişsel iletişim becerilerini doğru şekilde kullanabilirler (Landa ve diğerleri, 2008; McQueen, 2004, s. 102-103). Ayrıca hemşirelerin empati yapabilmesi, mesleki ve sosyal ilişkilerinin güçlü olması ve sorumluluk bilincinin gelişmiş olması etkili iletişimin kurulabilmesi için olumlu düşünmemize katkı sağlayabilecektir.

Çalışmamızda stresle başa çıkmanın, hemşirelerin duygusal ve davranışsal iletişim becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmişken, bilişsel iletişim becerilerini anlamlı şekilde yordamadığı ortaya çıkmıştır (Tablo 4). Duygusal iletişim becerileri insanlarla iletişim kurarken neler hissettiğimizi, davranışsal

iletişim becerileri ise nasıl davrandığımızı gösteren iletişim becerilerinin alt boyutlarıdır. Hemşirelerin stresle başa çıkabilme becerilerinin gelişmiş olması, hasta bakımını gerçekleştirirken yaşayabilecekleri çatışmaları uygun şekilde yönetebilmeleri, hastanın olumsuz duygularını olumluya yönlendirebilmeleri, duyguların mesleki ilişkileri ve hasta bakım kararlarını etkilemesi açısından önemlidir. (Asi Karakaş ve Küçüköğlü, 2011, s. 12; Çolak Okumuş ve Uğur, 2017, s. 108; Landa ve diğerleri, 2008; Rego ve diğerleri, 2010, s. 1422; Bulmer Smith ve diğerleri, 2009, s. 1625). Dolayısıyla bu beceriye sahip hemşireler, kişilerarası iletişimlerinde neler hissettiğinin farkında olup bunları nasıl davranışa döktüğüne dikkat edebilmektedir. İletişim kurarken önyargılardan arınık, karşındakine değer vererek ve onu anlamaya çalışarak hareket etmenin; hasta ve sağlık ekibi ile güven ilişkisinin kurulmasına, karşılıklı verilen mesajların doğru anlaşılmasına ve bunun da hasta bakımına, hasta sonuçlarına ve memnuniyetine olumlu etki edebileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte kurumsal başarının sağlanması ve çalışan motivasyonuna da olumlu katkı sağlayacağı söylenebilir.

5. Sonuç

Bu çalışma sonucunda hemşirelerin duygusal zekâ düzeyinin yüksek ve iletişim becerilerinin iyi olduğu belirlenmiştir. Kişilerarası becerilerin hemşirelerin bilişsel iletişim becerilerini, stresle başa çıkmanın ise, hemşirelerin duygusal ve davranışsal iletişim becerilerini anlamlı şekilde yordadığı saptanmıştır.

Araştırma sonuçlarına dayalı olarak, hemşirelerin iletişim becerilerinin geliştirilmesi ve sürdürülmesinde kişilerarası becerilerin artırılmasının önemli olduğu söylenebilir. Duygusal zekânın geliştirilmesinde eğitimin önemli bir etken olduğu dikkate alındığında (Asi Karakaş ve Küçüköğlü, 2011, s. 12; Yılmaz Kuşaklı ve Bahçecik, 2012, s. 115) hemşirelere kendini tanıma, empati, hasta-hemşire etkileşimi, ekip çalışması, sorumluluk bilinci, sosyalleşme, sosyal farkındalığın geliştirilmesi ve etkili kişiler arası iletişim teknikleri konusunda eğitim programlarının düzenlenmesi ve bu konulara lisans eğitiminde daha etkin yer verilmesi önerilebilir. Hemşirelerin iletişim becerileri üzerinde etkili bir diğer faktörün stresle başa çıkma becerisi olduğu sonucuna dayalı olarak da, hemşirelerin iletişim becerilerini geliştirmek için; stres

yönetimi, kritik düşünme, kriz yönetimi, hasta yönetimi ve zor olgulara yaklaşım gibi konularda uygulamalı eğitim programlarının düzenlenmesi ve belirli aralıklarla sürdürülmesi önerilebilir. Ayrıca hemşirelerin duygusal zekâ düzeylerinin iletişim becerilerini yordayıp yordamadığını inceleyen araştırmaların daha geniş gruplarda tekrarlanması önerilmektedir.

Kaynaklar

- Acar, F. (2002). Duygusal zekâ ve liderlik. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12, 53-68.
- Akbolat, M. ve Işık, O. (2012). Sağlık çalışanlarının duygusal zekâ düzeylerinin motivasyonlarına etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(1), 109-23.
- Akgül, A. (2005). *Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri: SPSS Uygulamaları*. (3. bs.). Ankara: Emek Ofset Ltd. Şti.
- Aksu, M. (2010). *Servis sorumlu hemşirelerin transformasyonel liderlik davranışları ve duygusal zekâlarının incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Asi Karakaş, S. ve Küçüköğlü, S. (2011). Bir eğitim hastanesinde çalışan hemşirelerin duygusal zekâ düzeyleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(3), 8-13.
- Atilla, G., Çarıkçı, İ. H. ve Erdem, S. (2013). Hastanelerde duygusal zekâ-hasta memnuniyeti ilişkisi: Isparta il merkezi örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 15(1), 101-119.
- Bayraktar, D. ve Eşer, İ. (2017). Hemşirelerin bakım odaklı hemşire-hasta etkileşimine yönelik tutum ve davranışları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(3), 188-194.
- Bulmer Smith, K., Profetto-McGrath, J. ve Cummings, G. G. (2009). Emotional intelligence and nursing: An integrative literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 46, 1624–1636.
- Büyükbayram, A. (2009). *Hemşirelerin iş doyumunda duygusal zekânın rolü*. (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Büyükbeşe T., Direkçi, E. ve Erşahan, B. (2017). Üniversite öğrencilerinin duygusal zekâlarının iletişim becerilerine ve bireysel yenilikçilik seviyelerine etkisi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 221-236.
- Canbulat, S. (2007). *Duygusal zekâ'nın çalışanların iş doyumları üzerindeki etkisinin araştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çetinkaya, Ö. ve Alparslan, A. M. (2011). Duygusal zekânın iletişim becerileri üzerine etkisi: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 363-377.
- Çolak Okumuş, D. ve Uğur, E. (2017). Hemşirelerin duygusal zekâ düzeylerinin bakım davranışlarına etkisi. *ACU Sağlık Bil Derg.*, 2, 104-109.
- Dean, S., Zaslavsk, C., Roche, M. ve Adams, J. (2016). "Talk to them": Teaching communication skills to students of traditional chinese medicine. *Journal of Nursing Education and Practice*, 6(12), 49-56. doi: 10.5430/jnep.v6n12p49
- Deshpande, S. ve Joseph, J. (2009). Impact of emotional intelligence, ethical climate, and behavior of peers on ethical behavior of nurses. *Journal of Business Ethics*, 85, 403-410.
- Dinç, L. (2010). Bakım kavramı ve ahlaki boyutu. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 17(2), 74-82.
- Doğan, S. ve Şahin, F. (2007). Duygusal zekâ: tarihsel gelişimi ve örgütler için önemine kavramsal bir bakış. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 231-252.
- Ersanlı, K. ve Balcı, S. (1998). İletişim becerileri envanterinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 10(2), 7-12.
- Heidari, H. ve Hamooleh, M. M. (2015). Improving communication skills in clinical education of nursing students. *Client-Centered Nursing Care*, 1(2), 77-82.
- Kahraman, N. (2013). *Hemşirelerin duygusal zekâ becerilerinin belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Kahyaoğlu Süt, H., Demir, N. G. ve Özer B. (2015). Klinik uygulamaya çıkan öğrenci hemşirelerin iletişim becerileri ve etkileyen faktörler. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(2), 167-177. doi: 10.17681/hsp.46816
- Karadağ, M., Işık, O., Cankul, İ. H. ve Abuhanoğlu, H. (2015). Hekim ve hemşirelerin iletişim becerilerinin değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 160-179.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, (22. bs.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Kooker, B. M., Shoultz, J. ve Codier, E. (2007). Identifying emotional intelligence in professional nursing practice. *J Prof Nurs.*, 23(1), 30–6.
- Korkut, F. (2005). Yetişkinlere yönelik iletişim becerileri eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 143-149.
- Kourkouta, L. ve Papathanasiou, I.V. (2014). Communication in nursing practice. *Mater Sociomed*, 26(1), 65-67. doi:10.5455/msm.2014.26.65-67
- Kumcağız, H., Yılmaz, M., Balcı Çelik, S. ve Aydın Avcı, İ. (2011). Hemşirelerin iletişim becerileri: Samsun ili örneği. *Dicle Tıp Dergisi*, 38(1),49-56.
- Landa, J. M. A., Lopez-Zafra, E., Martos, M. P. B. ve Aguilar-Luzon M. D. C. (2008). The relationship between emotional intelligence, occupational stress and health in nurses: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 45, 888–901.
- Lee, M. ve Lee, S. (2008). The influence of emotional intelligence and organizational climate for nurse job satisfaction. *Journal of Business Administration*, 4(1),1-10.
- McQueen, A. C. (2004). Emotional intelligence in nursing work. *Journal of Advanced Nursing*, 47(1), 101-108.
- Mullan, B. A. ve Kothe, E. J. (2010). Evaluating a nursing communication skills training course: The relationships between self-rated ability, satisfaction, and actual performance. *Nurse Education in Practice*, 10(6), 374-378.
- Oyur Çelik, G. (2017). The relationship between patient satisfaction and emotional intelligence skills of nurses working in surgical clinics. *Patient Preference and Adherence*, 11, 1363-1368.

- Özerbaş, M. A., Bulut, M. ve Usta, E. (2007). Öğretmen adaylarının algıladıkları iletişim becerisi düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 123-135.
- Petrovici, A. ve Dobrescu, T. (2014). The role of emotional intelligence in building interpersonal communication skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 1405-1410.
- Rankin, B. (2013). Emotional intelligence: enhancing values-based practice and compassionate care in nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 69(12), 2717-25.
- Rego, A., Godinho, L., McQueen, A. ve Miguel, P. C. (2010). Emotional intelligence and caring behaviour in nursing, *The Service Industries Journal*, 30(9),1419-1437. doi: 10.1080/02642060802621486
- Salovey, P. ve Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185–211.
- Tiryaki Şen, H., Taşkın Yılmaz, F., Özcan, F. ve Bahçecik N. (2013). Kamu hastanelerinde görev yapan başhekim ve başhemşirelerin duygusal zekâ düzeyleri ile etik muhakeme yetenekleri ve etkileyen faktörler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10(3): 18-26.
- Tuncer, M. ve Demiralp, M. (2016). Psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerde duygusal zekâ ve iletişim becerileri ilişkisi: Çok merkezli bir çalışma. *TAF Prev Med Bull.*, 15(5), 389-395.
- Tutuk, A., Al, D. ve Doğan, S. (2002). Hemşirelik öğrencilerinin iletişim becerisi ve empati düzeylerinin belirlenmesi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 36-41.
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2013). *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi*, (4. bs.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ülker, N. (2014). *Hemşirelerde iletişim becerileri ve iş doyumunu: Merkezefendi devlet hastanesi hemşireleri örneği*. (Yüksek Lisans Tezi), Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ünal, S. (2012). Evaluating the effect of self-awareness and communication techniques on nurses' assertiveness and self-esteem. *Contemporary Nurse*, 43(1), 90-98.

- Üstün, B. (2005). Çünkü iletişim çok şeyi değiştirir! *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 8(2), 88-94.
- Yeşilyaprak, B. (2001). Duygusal zekâ ve eğitim açısından doğurguları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 25(25), 139-146.
- Yılmaz, E. ve Özkan, S. (2011). Hemşirelik öğrencilerinin duygusal zekâ düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 4(1), 39-52.
- Yılmaz Kuşaklı, B. ve Bahçecik, N. (2012). Yönetici hemşirelerin duygusal zekâ yetenekleri ve liderlik davranışları. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 20(2), 112-119.
- Yücel, İ. ve Saka Iğın, K. (2016). Yaş ve öğrenim durumunun duygusal zekâ ve tükenmişlik arasındaki ilişki üzerindeki aracılık etkileri: Sağlık sektöründe bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 623-643.

Tablo 1. Hemşirelerin Tanımlayıcı Özellikleri

Yaş	n	%
18-24	10	5.0
25-31	38	19.0
32-38	74	37.0
39 yaş ve üzeri (Yaş ortalaması:36.57±7.13)	78	39.0
Cinsiyet		
Kadın	172	86.0
Erkek	28	14.0
Medeni Durum		
Evli	166	83.0
Bekâr	34	17.0
Eğitim Durumu		
Sağlık Meslek Lisesi	27	13.5
Ön lisans	84	42.0
Lisans	76	38.0
Yüksek Lisans	13	6.5
Çalışılan Birim		
Cerrahi Birimler	76	38.0
Dahili Birimler	124	62.0
Mesleki Kıdem		
0-11 ay	5	2.5
1-5 yıl	29	14.5



6-10 yıl	47	23.5
11 yıl ve üzeri	119	59.5

Tablo 2. Hemşirelerin Duygusal Zekâ ve İletişim Becerileri Ölçeği Puan Ortalamaları

Ölçek Boyutları	Min	Max	Ortalama	ss*	Toplam Ölçek Puanı
Duygusal Zekâ					
Kişisel Beceriler	2.07	4.79	3.66	0.44	1-5
Kişilerarası Beceriler	2.00	4.94	3.99	0.49	1-5
Uyumluluk	1.60	4.73	3.55	0.45	1-5
Stresle Başa Çıkma	1.62	4.85	3.27	0.55	1-5
Genel Ruh Durumu	2.00	5.00	3.78	0.54	1-5
Toplam Duygusal Zekâ	2.07	4.70	3.67	0.39	1-5
İletişim Becerisi					
Bilişsel	44	71	55.72	4.82	15-75
Duygusal	35	72	54.62	6.59	15-75
Davranışsal	43	74	58.79	5.94	15-75
Toplam İletişim Becerisi	137	211	169.13	14.49	45-225

*ss= standart sapma

Tablo 3. Hemşirelerin Duygusal Zekâ Düzeyleri ile İletişim Becerileri Arasındaki İlişki

Duygusal Zekâ Boyutları	Bilişsel Boyut	Duygusal Boyut	Davranışsal Boyut	Toplam İletişim Becerisi
Kişisel Beceriler	.267**	.466**	.312**	.429**
Kişilerarası Beceriler	.328**	.421**	.346**	.443**
Stresle Başa Çıkma	.297**	.442**	.308**	.426**
Uyumluluk	.240**	.440**	.412**	.449**
Genel Ruh Durumu	.303**	.456**	.387**	.467**
Toplam Duygusal Zekâ	.349**	.546**	.425**	.539**

**p<0.01

Tablo 4. Bilişsel, Duygusal ve Davranışsal İletişim Becerileri İçin Regresyon Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bilişsel İletişim Becerileri				P
	B	SH	Beta	t	
Kişisel Beceriler	-.375	1.163	-.035	-.322	.748
Kişilerarası Beceriler	2.156	1.076	.220	2.003	.047
Uyumluluk	1.136	1.015	.107	1.120	.264
Stresle Başa Çıkma	1.011	.689	.116	1.468	.144


Genel Ruh Durumu	.399	1.041	.045	.383	.702
R= .369 R ² = .136 F= 6.126 p= 0.000					
Duygusal İletişim Becerileri					
Bağımsız Değişkenler	B	SH	Beta	t	P
Kişisel Beceriler	2.173	1.414	.148	1.536	.126
Kişilerarası Beceriler	1.585	1.309	.119	1.211	.227
Uyumluluk	1.402	1.234	.097	1.136	.257
Stresle Başa Çıkma	3.038	.838	.256	3.625	.000
Genel Ruh Durumu Boyutu	1.081	1.266	.090	.854	.394
R= .562 R ² = .315 F= 17.868 p= 0.000					
Davranışsal İletişim Becerileri					
Bağımsız Değişkenler	B	SH	Beta	t	P
Kişisel Beceriler	-.611	1.349	-.046	-.453	.651
Kişilerarası Beceriler	1.945	1.249	.161	1.557	.121
Uyumluluk	-.221	1.178	-.017	-.188	.851
Stresle Başa Çıkma	3.418	.800	.319	4.274	.000
Genel Ruh Durumu	1.858	1.208	.171	1.538	.126
R= .484 R ² = .234 F= 11.845 p= 0.000					

Araştırma Sunumu / Research Article


**GAZİANTEP’TE MERKEZ ATIKSU ARITMA TESİSİNDE ÜÇ YILLIK
RİSK DEĞERLENDİRMESİ ANALİZİ**

**Three-Year Analysis of Risk Assessment in Wastewater Treatment Plant in
Gaziantep**


Nilgün ULUTAŞDEMİR

Avrasya Üniversitesi, nulutasdemir@yahoo.com 

Banu ÖZMUSUL

Gaziantep Su ve Kanalizasyon İdaresi, banu_ozmusul@windowslive.com 

Ebru ÖZTÜRK ÇOPUR

Hacettepe Üniversitesi, ebruozturk@hacettepe.edu.tr 

Öz

İşyerlerinde risk değerlendirmesi yapmak mevzuat yönünde zorunlu olduğu gibi, ülkenin geleceği açısından da oldukça önemlidir. Bu çalışma, atıksu arıtma tesisinde üç yılda yapılan risk değerlendirme analiz sonuçlarının karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır. Araştırma tanımlayıcı tipte olup, Gaziantep merkez atıksu arıtma tesisinde 2012, 2013, 2014 yıllarında bir iş sağlığı ve iş güvenliği uzmanı tarafından yapılan risk analizlerinin karşılaştırılmasıyla yapılmıştır. Herhangi bir örneklem grubu seçilmeden evrenin tümü araştırma kapsamına alınmıştır. Arıtma tesisinde “ L Tipi Matris Analiz Metodu ” ile risk değerlendirmesi yapılmıştır. Gaziantep atıksu arıtma tesisinde 2012 yılında yapılan işçi sağlığı ve iş güvenliği risk analizlerinde; yangın, kimyasallar, ilkyardım, periyodik ölçümler, elektrik tesisatı ve topraklama yüksek risk; talimatlar, eğitim, hijyen kuralları ve uyarı-ikaz levhaları konularında orta risk; iş yeri fiziksel yetersizlikleri ve işletme dışı tehlikeler konularında düşük risk saptanmıştır. 2012 yılında tespit edilen bu risklerin 2013 yılından itibaren düzeltilerek uygulanması sağlanmıştır. 2014 yılında çamur kurutma binasına eklenen dekantör risk değerlendirilmesine eklenerek gerekli önlemler alınmaya başlanmıştır. Araştırmamızın sonuçları, alanda yapılan işlerin sonuçlarının değerlendirilmesi açısından halk sağlığı alanına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Risk Değerlendirmesi, Atıksu Arıtma Tesisi.

Abstract

It is required to make a risk analysis in the workplace in terms of legislations. Furthermore, it is also important for the future of the country. This study aims to compare the results of three-year risk assessment analyses in a wastewater treatment plant. This descriptive study was conducted in a wastewater treatment plant located in the center of the Gaziantep province. The study was performed by an occupational health and safety expert in 2012, 2013, and 2014. All samples were included in the study. " L Type Matrix Analysis Method " was used for the risk assessment. According to the 2012 worker health and occupational safety risk assessment analysis conducted in the wastewater plant in Gaziantep, high risk was detected for the fire, chemicals, first aid, periodic measurements, electrical installations, and grounding. Furthermore, moderate risk was detected for signs, training, hygiene rules, and warning-signs. Low risk was detected for the workplace physical disabilities and other hazards. Conditions which led to these risks in 2012 were corrected starting from 2013. In 2014, a decanter was located near the sludge drying building and required precautions were taken. Results of this study can contribute to the public health field because of the evaluations of risk assessment analyses over the years.

Keywords: Worker Health and Occupational Safety, Risk Assessment, Wastewater Treatment Plant.

1. Giriş

Mesleki risklerin değerlendirilmesinde temel amaç, çalışanların sağlığının korunması ve güvenliklerinin sağlanmasıdır. Risk değerlendirme, işle ilgili faaliyetlerden kaynaklanan ve çalışanlara ve çevreye olabilecek olası zararların en aza indirilmesine yardımcı eder. Risk değerlendirme aynı zamanda işinizin verimli ve rekabet edebilir olmasına katkı sağlar. Sağlık ve güvenlik alanında yapılan yasal düzenlemelerde işverenlere düzenli risk değerlendirme yapma yükümlülüğü getirilmiştir (Andaç, 2016). Risk değerlendirmesi sadece yapılması zorunlu bir gereklilik olarak görülmemeli, işletmenin geleceği yönünden önemi üzerinde de durulmalıdır. Risk değerlendirmesi yapmak geleceğe yönelik projeksiyonların hazırlanmasına da ışık

tutacaktır. Çünkü risk değerlendirmesi işverene, işletmenin durumu hakkında yeterli bilgi sağlayacak, üretimde sürprizle karşılaşma durumunu ortadan kaldıracak ve geleceğe güvenle bakmasına katkıda bulunacaktır (Andaç, 2007, s. 21-26).

Riskleri analiz etme ve yönetme ile ilgili çeşitli uygulamalar görece sanayileşmiş ülkelerde uzun yıllardır kullanılmaktadır. Ülkemiz çalışma hayatında bu konu ilk kez Türk Tabipleri Birliği'nin B Tipi İşyeri Hekimliği Sertifika eğitimleri ile gündeme gelmiştir. Daha sonra 22.05.2003 tarihinde yayınlanan 4857 sayılı iş yasası ve bağlı yönetmelikleriyle mevzuatımızda da yer almıştır. Bu yasanın 78. maddesine dayanılarak çıkarılmış olan yönetmeliklerde de işveren işyerinde risk değerlendirmesi yapılmasından sorumlu tutulmuştur (Kahraman ve Demirer, 2010). Risk analizi ve yönetimi bir ihtiyaçtan çok yasalara uyma zorunluluğu nedeniyle çalışma hayatımıza girdiği için haliyle en kolay öğretilen, öğrenilebilen ve uygulanabilen analiz yöntemleri tercih edilmektedir (Koltan, Orhon, Yılmaz, Altay ve Çay, 2010, s. 38-43).

Atıksu arıtma tesisleri gerek fiziksel gerekse çalışma ortamı açısından işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından son derece önemli tesislerdir. Gerekli önlemlerin alınmaması ve uygulanmaması durumunda ciddi iş kazalarının yaşanabileceği ve çalışanların çeşitli hastalıklara yakalanabileceği bir çalışma ortamıdır. Ülkemizde bugüne kadar İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) kapsamında daha çok lisansüstü düzeyinde yapılan çalışmalar genellikle madencilik ve inşaat sektöründe olmuştur. Ancak İSG'nin sosyal boyutunu konu alan birçok çalışma yapılmıştır. Çevre mühendisliği ile ilişkili alanlarda yapılan çalışmalar ise oldukça sınırlı sayıdadır (Özkars ve Yıldız, 2013, s. 254-261).

Arıtma tesisleri terfi merkezleri, giriş üniteleri ve atık su kanallarında; atıkların cinsi, miktarı ve etkileşimlerinin kontrol edilmesinin zorluğu nedeniyle, her türlü tehlikeli ve zararlı gazların bulunduğu varsayılarak hareket edilmelidir. Bu sebeple, bu tür işyerlerinde yapılan çalışmalarda, iş kazalarının meydana gelmemesi için, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının öngördüğü tedbirlerin alınması gerekmekte olup, bu kapsamda Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü (2014) alınabilecek önlemleri şu şekilde sıralamıştır;

- Terfi merkezi giriş ünitesi kuyu dibinde bulunan ve kanalizasyon sisteminden gelen atık su içindeki kaba pisliği tutan ızgaranın temizlenme işlemi, çalışanın kuyu dibine inmeden yapabileceği şekilde olmalıdır,
- Terfi merkezi giriş ünitesinin bulunduğu kuyuya, uygun havalandırma sistemi kurulmalıdır,
- İşyerinde mutlaka gaz ölçüm cihazları bulundurulmalıdır,
- Terfi merkezleri, foseptikler, kanalizasyon sistemleri gibi ortamlarda bulunması muhtemel metan, hidrojen sülfür, karbondioksit gibi gazların olduğu kuyuya girerken muhtemel ateşleme kaynakları kontrol altına alınmalıdır,
- Çalışanların terfi merkezleri, foseptikler, kanalizasyon sistemleri gibi ortamlara girerken yanlarında mutlaka temiz hava beslemeli, solunum cihazları ve ferdi oksijen maskeleri bulundurulmalıdır,
- Çalışanlara, çalıştıkları atıksu arıtma tesisi, terfi merkezleri, foseptikler, kanalizasyon sistemleri gibi ortamlarda ve işyerinin diğer bölümlerinde karşılaşılabilecekleri tehlikelerin ve gazların özellikleri ve etkileri, ilkyardım ve çalışma sırasında uymaları gerekli iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim verilmelidir,
- Acil eylem planları her tesis için mutlaka yapılmalı ve tüm çalışanların bu eylem planı hakkında bilgisi olmalıdır,
- Atıksu arıtma tesisi, terfi merkezleri, foseptikler, kanalizasyon sistemleri vb. ortamlar özellikle hepatit gibi bulaşıcı hastalıklara karşı aşı yapılmalı, hijyen konusuna tüm tesis çalışanları riayet etmelidir,
- Atıksu arıtma tesisi, terfi merkezleri, foseptikler, kanalizasyon sistemleri vb. ortamların bakım, onarım ve temizlik çalışmaları sırasında en az üç çalışan görevlendirilmelidir,
- Terfi merkezi giriş ünitesindeki merdivenler, inilen kuyuda olabilecek bir kaza halinde yaralıların kolayca çıkarılabilmesine imkân verecek şekilde olmalıdır,
- İşyerinde emniyet kemeri ve emniyet halatı bulundurularak, tehlikeli bölgelere inen kişiye emniyet kemeri ve emniyet halatı bağlanmalı ve acil

durumda yukarıya çekmek için vinç, caraskal veya makara düzeneği tedarik edilmelidir.

Özkars (2010) çalışmasında; Atıksu arıtma tesislerinin İSG açısından incelenerek bu tesislere özgü risk analizlerinin yapılarak değerlendirilmesi amacıyla Sivas Atıksu Arıtma Tesisi örnek olarak ele alınmış ve saha, literatür ve laboratuvar çalışmaları yapılmıştır. Toplanan veriler ile Sivas Atıksu Arıtma Tesisi'nde İSG kapsamında meydana gelebilecek kazalara ilişkin risk analizleri ve değerlendirmeleri yapılmıştır.

İşyerlerinde risk değerlendirmesi yapmak mevzuat yönünde zorunlu olduğu gibi, ülkenin geleceği açısından da oldukça önemlidir. Türkiye'de işletilen atıksu arıtma tesislerinin sayısı her geçen gün artmaktadır. Arıtma tesislerinin her biri iş sağlığı ve güvenliği açısından potansiyel risktir. Bu çalışma, atıksu arıtma tesisinde üç yılda yapılan risk değerlendirme analiz sonuçlarının karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır.

2. Gereç ve Yöntem

Araştırma tanımlayıcı tipte olup, Gaziantep merkez atıksu arıtma tesisinde 2012, 2013, 2014 yıllarında bir İSG uzmanı tarafından yapılan işçi sağlığı ve iş güvenliği risk analizlerinin karşılaştırılmasıyla yapılmıştır. Çalışma için etik kurul onayı ve kurumdan izin alınmıştır. Herhangi bir örneklem grubu seçilmeden evrenin tümü araştırma kapsamına alınmıştır. Arıtma tesisinde “ L Tipi Matris Analiz Metodu ” ile risk değerlendirmesi yapılmıştır. Şiddet ve ihtimal değerlerinin çarpımı sonucu riskler bulunmuştur. Rakamsal değer 1-6 arasında düşük risk (kabul edilebilir risk), 6-12 arasında orta risk (dikkate değer risk), 12-25 arasında ise yüksek risk (kabul edilemez risk) olarak değerlendirilmiştir.

3. Bulgular

İş yeri fiziksel yetersizlikleri ve işletme dışı tehlikeler konularında düşük risk; talimatlar, eğitim, hijyen kuralları ve uyarı-ikaz levhaları konularında orta risk; yangın, kimyasallar, ilkyardım, periyodik ölçümler, elektrik tesisatı ve topraklama yüksek risk durumu, Gaziantep Merkez Atıksu Arıtma Tesisi'nde 2012 yılında yapılan risk analizinde belirlenmiştir. 2012 yılında tespit edilen bu risklerin 2013

yılından itibaren düzeltilerek uygulandığı saptanmıştır. Anılan tesiste 2014 yılında çamur kurutma binasına eklenen dekantör risk değerlendirilmesine eklenerek gerekli önlemler alınmaya başlanmıştır.

Yıllar arasında yapılan karşılaştırmada; 2012 yılında tespit edilen uyarıcı levhaların 2013 yılı itibariyle işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili yeteri kadar uyarıcı tabela ve levhaların bulunduğu tespit edilmiştir. Çalışanların %90'nı bu uyarıcı levhalara dikkat ettiğini ifade etmiştir. Yine 2012 yılında tespit edilen yangın söndürme tüpleri ve diğer gerekli teçhizat ve tesisatın olmadığı, tesisteki yangın söndürme tüplerin yerlerinin işaretli olmadığı saptanmıştır. 2013 yılı itibariyle tesiste yeterli miktarda yangın söndürme tüpleri ve diğer gerekli teçhizat ve tesisatın olduğu, tesisteki yangın söndürme tüplerin yerlerinin işaretli olduğu tespit edilmiştir. Tesiste kapalı ortamlarda yangın ve alarm halleri için acil çıkış kapılarının 2012 yılında olmadığı fakat 2013 yılında tesiste bu eksikliklerin giderildiği görülmüştür.

Anılan tesise ait bir acil müdahale ve kurtarma ekibinin olduğu, ilgili kişilere gerekli eğitim ve bilgiler verildiği, tüm çalışanlarda acil müdahale ve kurtarma ekibinin kimlerden oluştuğunun bilindiği saptanmıştır. Risk analizini hazırlayan İSG uzmanının yılda bir kez acil durum tatbikatını yaptığı tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan tesis çalışanların %60'ı gerektiğinde daima koruyucu malzeme kullandığını, %25'i sık sık kullandığını, %14'ü arasına kullandığını %1'i ise hiç kullanmadığını ifade etmiştir. Tesislerde çalışanların büyük bir kısmının koruyucu malzeme kullanma alışkanlığını kazandığı saptanmıştır. Bunun yanı sıra çalışanların %17.4'ü koruyucu malzeme kullanmanın kendisini rahatsız ettiğini ve işini rahat yapmasına engel olduğunu, %82.6'sı ise koruyucu malzeme kullanmanın kendisini rahatsız etmediğini ifade etmiştir. Çalışanların kullanmaktan kaçındığı koruyucuların dağılımı Şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1'de görüldüğü gibi işçilerin en çok kullanmaktan kaçındıkları malzemeler; kask-miğfer, eldiven ve gaz maskesidir. Çalışanların %95'i çalışmakta olduğu arıtma tesisinde karşılaşılabileceği olası iş kazaları ve gerekli önlemler konusunda bilgilendirildiği saptanmıştır. Yıllara göre yapılan karşılaştırma sonucunda, atık su

arıtma tesislerinde iş kazasına uğrama dağılımları ve ünitelerin tespiti Şekil 2 ve Şekil 3'de verilmiştir.

Çalışanların iş kazasına uğrama ihtimali en yüksek %48 oranında havuzlar, en düşük %1 oranında ızgaralardır (Şekil 2).

Anılan tesiste en fazla iş kazası havuza düşmelerde (%28) ve ekipman tamirinde (%25) görülmüştür (Şekil 3).

4. Tartışma

Gaziantep atıksu arıtma tesisinde 2012 yılında yapılan işçi sağlığı ve iş güvenliği risk analizinde; yangın, kimyasallar, ilkyardım, periyodik ölçümler, elektrik tesisatı ve topraklama yüksek risk; talimatlar, eğitim, hijyen kuralları ve uyarı-ikaz levhaları konularında orta risk; iş yeri fiziksel yetersizlikleri ve işletme dışı tehlikeler konularında düşük risk saptanmıştır. Özkars (2010) Sivas Atıksu Arıtma Tesisi'nde yaptığı çalışmada yüksek risklerde ilk sırayı hijyenik olmayan ortam koşulları olarak bulmuştur. Ulutaşdemir, Deveci, Dokur, Çopur ve Özince (2014)'nin Gaziantep'te bazı küçük ölçekli işletmelerde yaptığı risk değerlendirmesinde ise düşük risk konuları çalışmamız ile uyumludur. 2012 yılında tespit edilen bu risklerin 2013 yılından itibaren düzeltilerek uygulandığı saptanmıştır. Anılan tesiste 2014 yılında çamur kurutma binasına eklenen dekantör risk değerlendirilmesine eklenerek gerekli önlemler alınmaya başlanmıştır.

Çalışma ortamındaki işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından önemli faktörlerden biri uyarıcı levhaların kullanımudur. 2012 yılında tespit edilen uyarıcı levhaların 2013 yılı itibariyle işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili yeteri kadar uyarıcı tabela ve levhaların bulunduğu saptanmıştır. Çalışanların %90'ı bu uyarıcı levhalara dikkat ettiğini ifade etmiştir. Araştırma bulgumuza uyumlu olarak Özkars'ın (2010) çalışmada çalışanlar %81.9'u çalıştığı tesiste İSG ile ilgili yeteri kadar uyarıcı tabela ve levhaların bulunduğunu ifade etmiştir.

Araştırma kapsamına alınan merkez atıksu arıtma tesisinde yıllar arasında yapılan karşılaştırmada; 2012 yılında tespit edilen yangın söndürme tüpleri ve diğer gerekli teçhizat ve tesisatın olmadığı, tesisteki yangın söndürme tüplerinin yerlerinin işaretli

olmadığı saptanmıştır. 2013 yılı itibariyle tesiste yeterli miktarda yangın söndürme tüpleri ve diğer gerekli teçhizat ve tesisatın olduğu, tesisteki yangın söndürme tüplerinin yerlerinin işaretli olduğu tespit edilmiştir. 2012 yılında tesiste kapalı ortamlarda yangın ve alarm halleri için acil çıkış kapılarının olmadığı saptanmıştır. 2013 yılında tesiste bu eksikliklerin giderildiği görülmüştür. Tesisler projelendirilirken bu durum dikkate alınmalı ve fiziki ortam, yangın ve acil durumlar için uygun hale getirilmelidir.

Anılan tesise ait bir acil müdahale ve kurtarma ekibinin olduğu, ilgili kişilere gerekli eğitim ve bilgiler verildiği, tüm çalışanlarda acil müdahale ve kurtarma ekibinin kimlerden oluştuğunun bilindiği saptanmıştır. Risk analizini hazırlayan İSG uzmanının yılda bir kez acil durum tatbikatının yaptığı tespit edilmiştir. Acil eylem planları her tesis için mutlaka yapılmalı ve tüm çalışanların bu eylem planı hakkında bilgisi olmalıdır.

Atıksu arıtma tesislerinde çalışırken işçi sağlığı yönünden koruyucu malzeme kullanımı çok önemlidir. Yapılan karşılaştırmada ve gözlemlerde; tesis çalışanlarının %60'ı gerektiğinde daima koruyucu malzeme kullandığını, %25'i sık sık kullandığını, %14'ü arasına kullandığını %1'i ise hiç kullanmadığını ifade etmiştir. Özkars ve Yıldız (2013, s. 254-261)'in çalışmasında bu oranlar sırasıyla; %57, %28 ve %14'tür. Tesislerde çalışanların büyük bir kısmının koruyucu malzeme kullanma alışkanlığını kazandığı saptanmıştır. Bunun yanı sıra çalışanların %17.4'ü koruyucu malzeme kullanmanın kendisini rahatsız ettiğini ve işini rahat yapmasına engel olduğunu, %82.6'sı ise koruyucu malzeme kullanmanın kendisini rahatsız etmediğini ifade etmiştir. Torun (1994)'un çalışmasında temizlik işinde çalışanların ne gibi sağlık problemleri yaşayabilecekleri ve kişisel koruyucu malzeme kullanmanın ne derece önemli olduğu anlatılmıştır.

İşçilerin kask-miğfer, eldiven ve gaz maskesi en çok kullanılmaktan kaçındıkları malzemeler arasındadır (Şekil 1). Araştırma bulgumuza benzer olarak Özkars ve Yıldız (2013, s. 254-261)'in çalışmasında da koruyucu malzeme kullanımında özellikle kask ve eldiven çalışanların kullanılmaktan en çok kaçındıkları malzemeler olarak saptanmıştır. Kullanılmaktan kaçındıkları malzemelerin aslında en önemli

koruyucu malzemelerden olduğu düşünüldüğünde çalışanlara bu malzemelerin kullanma alışkanlıkları özellikle koruyucu malzemeler ile iş yapabilme alışkanlıkları kazandırılmalıdır.

Tesisdeki mevcut eğitim ve bilgilendirme durumu değerlendirildiğinde; çalışanların %95'i çalışmakta olduğu arıtma tesisinde karşılaşılabileceği olası iş kazaları ve gerekli önlemler konusunda bilgilendirildiğini ifade etmiştir. Bu bulgumuz literatür ile uyumludur (Özkars ve Yıldız, 2013, s. 254-261). İşçi sağlığı ve iş güvenliği açısından önemli unsurlardan biri de çalışanlara yönelik verilen eğitim ve bilgilendirme toplantıdır.

Üstün, Akal Solmaz ve Kestioğlu (2004)'nin "Organize Sanayi Bölgelerinde Atıksu Arıtımı: Bursa'dan Bir O.S.B. Örneği" çalışmasında; Bursa O.S.B.'si gibi farklı endüstri kuruluşlarının mevcut olduğu organize sanayi bölgelerinde, ortak ön arıtma işlemi, işletme maliyetleri açısından uygulanabilir değildir. Bu amaçla Bursa O.S.B.'sine kurulması planlanan arıtma tesisi fizikokimyasal üniteleri için fizikokimyasal arıtılabilirlik çalışmaları yapılmıştır. Topal ve Arslan Topal (2014)'ın çalışmasında, Elazığ Belediyesi Kentsel Atıksu Arıtma tesisi çıkış suları Kehli Deresi'nin su kalitesini olumsuz yönde etkilediği saptanmıştır. Yıllara göre risk analizleri karşılaştırıldığında; çalışanların iş kazasına uğrama ihtimali en yüksek %48 oranında havuzlar, en düşük %1 oranında ızgaralardır (Şekil 2). Anılan tesiste en fazla iş kazası havuza düşmelerde (%28) görülmüştür (Şekil 3). Özkars ve Yıldız (2013, s. 254-261)'in çalışmasında da havuza düşmelerde (%48.2) en fazla iş kazasına uğrama olasılığı görülmüştür. Ulutaşdemir ve diğerlerinin (2014) yaptığı risk değerlendirmesi'nde ise; yaralanmalar, meslek hastalıkları, şok, sakatlık ve ölüm tehlikelerin yol açabileceği riskler olarak saptanmıştır.

5. Sonuç

Araştırmanın yapıldığı arıtma tesisinde yüksek risk durumu; yangın, kimyasallar, ilkyardım, periyodik ölçümler, elektrik tesisatı ve topraklama konularında saptanmıştır. Anılan tesiste 2013 yılı itibariyle işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili yeteri kadar uyarıcı tabela ve levhaların bulunduğu tespit edilmiştir. 2014 yılında

çamur kurutma binasına eklenen dekantör risk değerlendirilmesine eklenmiştir. Anılan tesiste risk analizini hazırlayan İSG uzmanının yılda bir kez acil durum tatbikatını yaptığı tespit edilmiştir. Çalışanların iş kazasına uğrama ihtimali en yüksek havuzlarda (%48), en fazla iş kazası havuza düşmelerde (%28) sptanmıştır. Araştırmamızda 2012 yılında tespit edilen risklerin 2013 yılından itibaren düzeltilerek uygulanması, işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından önemli bir hizmet olarak görülmüştür. Araştırmamızın sonuçları, alanda yapılan işlerin sonuçlarının değerlendirilmesi açısından halk sağlığı alanına katkı sağlayabilir.

Beyanlar

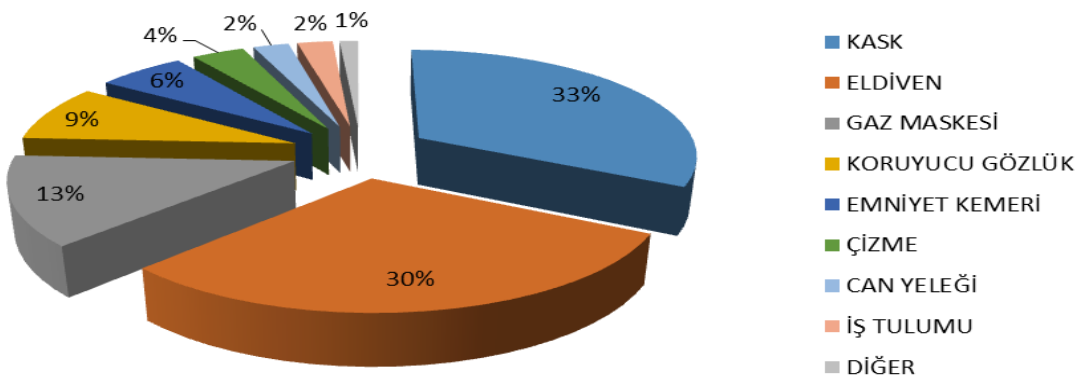
Bu araştırma, 16-18 Nisan 2015 tarihleri arasında Adana'da VIII. Ulusal İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

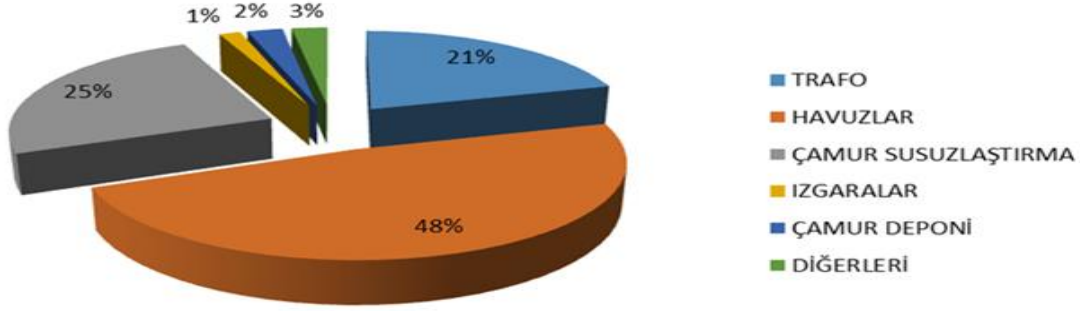
Kaynaklar

- Andaç M. (2007). Neden risk değerlendirmesi yapmalıyız?. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, Ekim-Kasım-Aralık*, 21-26.
- Andaç, M. (2016, Kasım). Risk değerlendirme rehberi. Erişim adresi: <http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/ShowProperty/WLP%20Repository/icdene tim/dosyalar/calisma/riskdegerlendirmerehberi>
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü. (2014). *Atıksu arıtma tesislerinin zehirlenme riski bulunan ünitelerinde alınması gereken güvenlik tedbirleri*. Tarih:17.07.2014 Sayı: 53177711/249.
- Kahraman, Ö. ve Demirer, A. (2010). OHSAS 18001 kapsamında fmea uygulaması. *Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 7(1), 53-68.
- Koltan, A., Orhon, Y., Yılmaz, S., Altay, S. ve Çay, İ. (2010). Risk değerlendirmede kullanılan 1 tipi karar matrisi yönteminin işçi sağlığına uygunluğunun değerlendirilmesi. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, Ekim-Kasım-Aralık*, 38-43.

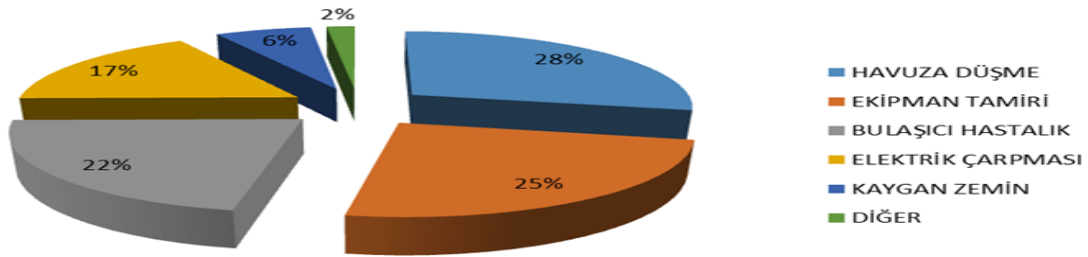
- Özkars, R. (2010). *Sivas atıksu arıtma tesisi iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin oluşturulması*. (Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Özkars, R. ve Yıldız, S. (2013). Türkiye'deki atıksu arıtma tesislerinin iş sağlığı ve güvenliği yönünden değerlendirilmesi. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 29(3), 254-261.
- Topal, M. ve Arslan Topal, E. I. (2014). Determination of the effect of municipal wastewater treatment plant effluents on the water quality of Kehli Stream. *BEU Journal of Science*, 3(1), 53-64.
- Torun, F. (1994). *Ankara ili büyükşehir belediyesine bağlı üç ilçe belediye temizlik işçilerinde işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından durum saptama araştırması*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ulutaşdemir, N., Deveci, S. E., Dokur, M., Çopur, E. ve Özince, M. (2014). *Gaziantep'te bazı küçük ölçekli işletmelerde risk değerlendirmesi*. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Edirne.
- Üstün, G.E., Akal Solmaz, S. K. ve Kestioğlu, K. (2004). Organize sanayi bölgelerinde atıksu arıtımı: Bursa'dan bir O.S.B. örneği. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 9(1), 65-70.



Şekil 1. Çalışanların Kullanmaktan Kaçındığı Koruyucuların Dağılımı



Şekil 2. Risk Analizlerinin Karşılaştırılması Sonucunda Çalışanların İş Kazasına Uğrama Dağılımları




Şekil 3. Risk Analizlerinin Karşılaştırılması Sonucunda Çalışanların İş Kazasına Uğrayabileceği Yerlerin Dağılımları

Araştırma Sunumu / Research Article

**İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNDE BESLENME EĞİTİMİ ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA**

A Research On Nutrition Education In Primary School Students

Aysun TAŞDEMİR

Kastamonu Üniversitesi, dytaysuntrk@hotmail.com 

Öz

Beslenme sağlığı etkileyen çevresel etmenlerin başında gelir. Bu nedenle yeterli ve dengeli beslenme herkes için, özellikle de çocuklar için gereklidir. Bu çalışmada; programlı bir beslenme eğitimi aracılığı ile öğrencilerin yeterli ve dengeli beslenme konusundaki temel bilgi düzeyleri ve davranışlarının istenilen yönde geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırma 2008-2010 yılları arasında yapılmıştır. Araştırmaya, 43'ü kız, 37'si erkek olmak üzere 80 öğrenci alınmıştır. Araştırma kapsamında iki grup oluşturulmuştur [grup I= öğrenciler ve velileri (n=40); grup II= sadece öğrenciler (n=40)] ve iki gruba da anket formu uygulanarak, velilerin sosyo-demografik özellikleri ve bazı beslenme alışkanlıkları ile öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri ve alışkanlıkları saptanmış, antropometrik ölçümleri yapılmıştır. Ardından iki gruba da iki ay süreyle beslenme eğitimi verilmiştir. Beslenme eğitiminin sonunda gruplara anket formu tekrar uygulanmış ve antropometrik ölçümleri tekrar yapılmıştır. Bir ay sonra anket formu tekrar uygulanarak eğitimin kalıcılık durumu değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin eğitim öncesi toplam beslenme bilgi puanlarının ortalaması I. grupta 80.9 ± 10.31 , II. grupta 76.7 ± 10.38 bulunmuştur. Eğitim sonrasında ise sırasıyla bu değerler I. grupta 89.9 ± 5.55 ve II. grupta 85.0 ± 6.48 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin eğitim öncesine göre eğitim sonrasında toplam beslenme bilgi puanlarının arttığı bulunmuştur.

Çalışmamızın bulgularına göre çocukların yeterli ve dengeli beslenmeleri için kahvaltı yapma alışkanlığının kazandırılması, öğün atlamalarının engellenmesi ve beslenme bilgilerinin davranışa dönüştürülmesi için tüm okullarda belirli zaman dilimleri arasında "beslenme saatleri" düzenlenmeli ve bu zaman dilimlerinde çeşitli eğlenceli aktivitelerle öğrencilere ve velilere beslenme eğitimi verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Adölesan, Beslenme, Beslenme Eğitimi, Öğrenci.

Abstract

Nutrition is one of the most important environmental factors having impacts on health. Therefore, adequate and balanced nutrition is necessary for everybody, particularly for children. In this research, it is aimed to improve and develop students' level of basic knowledge on adequate and balanced nutrition and their behaviors towards the desired direction through a programmed dietetics.

The research was conducted between the years 2008 and 2010. 80 students, 43 girls and 37 boys, were questioned in total in the research. Two groups [Group I= students and their parents (n=40); Group II= students only (n=40)] were created within the scope of the research and having provided questionnaire form to the both groups, socio-demographic characteristics and certain nutrition habits of the parents and students' level of nourishment knowledge (threpsology) and habits were determined and their anthropometric measurements were made. And then, dietetics (nutrition training) was provided to the groups for a period of two months. At the end of the dietetics questionnaire form was given to the groups again and their anthropometric measurements were made again. One month later they were again requested to answer the questionnaire form and thus, sustainability/ permanency condition of the nutrition training was evaluated.

Average scores of total nourishment knowledge of students before the training were found in the group-I as 80.9 ± 10.31 , and in the group-II as 76.7 ± 10.38 . After the training however these values were found respectively as 89.9 ± 5.55 in Group-I and as 85.0 ± 6.48 in the Group-II. It was observed that post-training total nourishment knowledge scores of the students were increased in reference to the scores found before the training.

According to the findings of our study for the purpose of providing to children the habit of having breakfast, preventing them to skip meals and conversion of their nutrition knowledge to behavior, "Feeding Times" within certain period of times should be arranged at all schools and dietetics (nourishment training) should be provided to students and parents within these period of times by means of various entertaining and amusing activities.

Keywords: Adolescents, Nutrition, Nutrition Education, Students.

1. Giriş

Beslenme anne karnından itibaren hayatımızın sonuna kadar geçen her süreçte vazgeçilmez bir ihtiyaçtır. Ancak bebeklik ve ergenlik gibi yaşamın belirli dönemlerinde yeterli ve dengeli beslenme daha fazla önem kazanmaktadır. Bu dönemde bireyin iyi ya da kötü beslenmesi bütün yaşamı boyunca bireyin sağlık durumunda önemli etkiye sahiptir (Avcı, 2007).

Bireyler yaşamlarının en önemli süreçlerini okulda geçirmektedir. Fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişim ile büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu, yaşam boyu sürebilecek davranışların büyük ölçüde olduğu ve bireylerin bilgi almaya ve alışkanlık kazanmaya en elverişli oldukları bu dönem on iki-on üç yılı kapsamaktadır (Dikmen, 2006). Bu nedenle gelişmeleri ve beslenmeleri yönünden özellik gösteren bir yaş grubunu içeren ilköğretim dönemi çok önemlidir (Örmeci, 1987). Bu dönem çocuğun aile ortamından dışarıya açıldığı ve sosyal hayata dâhil olmaya başladığı bir dönemdir. Dış çevrenin etkisiyle çocuk para harcama ve besinleri kendisi alma yetisine sahip olur. Arkadaş çevresi, aile ortamı, medya, öğretmen, reklâmlar bu yetiyi etkisi altına alır. Bu yaş aralığındaki çocuklarda beslenme çocuğun yaşına, cinsiyetine, vücut ağırlığına, fiziksel aktivitesine ve özel durumuna göre düzenlenmelidir (Türkmenoğlu, 2007; Küçükkömürler, 2002, s.181-188).

Ev dışında, bir arada, başkaları tarafından hazırlanmış yiyeceklerle beslenmeye "Toplu Beslenme" denir (Uyar, 2006). Toplu Beslenme, sağlık ve eğitimle ilgili kuruluşlarda, ticari işletmelerde, özel ve kamuya ait sanayi kuruluşlarında, huzurevleri ve güçsüzler yurtlarında, kreş ve gündüz bakımevlerinde, askeri kuruluşlarda, ceza ve ıslah evlerinde uygulanmaktadır (Khan, 2006). İnsanların ev dışındaki beslenme ihtiyaçlarını karşıladıkları için kantinler de, Toplu Beslenme Hizmeti veren kuruluşlar olarak sınıflanmaktadır (Finch, Sutherland, Harrison ve Collins, 2006, p.247-251). Dünyada ve ülkemizde hızlı hazır besinlere eğilimin artmış olması, öğrencilerin sağlıklı besinleri tercih etmeme sebeplerinden biridir. Ayrıca okul kantinlerinin öğrencilere sunduğu başlıca besinlerin; hamburger, döner, pizza, soğuk sandviç, pide, asitli içecekler, kızarmış patates, simit, poğaç vb. olması bu tür beslenmeye eğilimi artırmaktadır. Kantinlerde tüketime sunulan bu tip yüksek enerjili besinler öğrencilerin besin ögesi gereksinimlerini yeterli oranda karşılayamamaktadır (Oktar ve Şanlıer, 1999, s. 55-66).

Yetersiz ve dengesiz beslenen çocuk, hastalıklara karşı dirençsiz olur, sık hastalanır, hastalıklar ağır seyrederek ve okula devamsızlık nedeniyle okul başarısı düşer (Örmeci, 1987). Bu bakımdan yetersiz ve dengesiz beslenmenin önlenmesinde beslenme eğitimi ile sağlıklı beslenme bilincinin kazandırılması büyük önem taşımaktadır (Aymanıkuy ve Sarıoğlan, 2007). Bu nedenle özellikle toplumun geleceğini oluşturan

çocukların ülke kalkınmasında yerlerini alabilmeleri için yeme davranışlarının ve bunları etkileyen bazı faktörlerin belirlenerek çocuklara doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılması gerekmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı “Beslenme eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin okul kantinlerinde beslenmeye yönelik tutum ve davranışları üzerindeki etkisi nedir?” sorusuna cevap aramaktır.

2. Gereç ve Yöntem

Araştırmanın evrenini, Ankara ili Şereflikoçhisar ilçesi merkez sınırları içerisinde bulunan Şereflikoçhisar İlköğretim Okulu 4. ve 5. sınıfa devam eden, çalışma zamanlaması (25.11.2008-27.02.2009) içerisinde konaklayan öğrenciler ve velileri oluşturmaktadır. Örneklem sayısı güven aralığı %95, güç %80 ve etki büyüklüğü 1.04 (Hoffman, Kelleher, Power ve Leff, 2004, p.45-60) olarak belirlendiğinde 21 kişi deney grubu ve 21 kişi kontrol grubu olmak üzere 42 kişi olarak hesaplanmıştır. Okulda 4. ve 5. sınıfa giden öğrenci sayısı toplamı 132’dir. Rastgele örneklem yöntemiyle yaşları 9-12 arasında olan, 4. sınıftan 33, 5. sınıftan 47 öğrenci olmak üzere toplam 80 öğrenci araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmaya bu çalışmaya katılmayı kabul eden öğrenciler ve velileri alınmıştır. Araştırma örnekleminin birinci grubu 40 öğrenci ve velilerinden, ikinci grubu ise 40 öğrenciden oluşmuştur. Bu araştırmanın yürütülmesinde “Genel Tarama Modeli” kullanılmıştır. Araştırma ile beslenme eğitiminin ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin okul kantinlerinden besin satın almaya yönelik tutum ve davranışları üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu belirlemeler öğrencilerin görüşlerine dayalı olması nedeniyle araştırma betimsel niteliktedir.

Araştırma üç aşamada yürütülmüştür.

Birinci aşamada öğrencilere ve velilere, öğrencilerin ve velilerinin beslenme bilgi düzeylerini ve davranışlarını ölçmeye yönelik anket formu ön test olarak uygulanmıştır. Aynı zamanda öğrencilerin boy, ağırlık, vücut yağ miktarı (%), vücut kas miktarı (kg), vücut su miktarı (%), üst orta kol, bel, kalça çevresi ölçümleri ile deri kıvrım kalınlığı ölçümleri (biceps, triceps, subscapular, suprailiac) alınmıştır.

İkinci aşamada, öğrenci ve velilere yeterli ve dengeli beslenme, kahvaltının önemi, açıkta satılan gıdaların ve fastfood türü beslenme alışkanlığının zararı, fiziksel aktivite ve yaşam şekli, sağlıklı ve sağlıksız yiyecekler, genel beslenme, besin güvenliği bilgisi, besin güvenliğine yönelik hijyenik uygulamalar konularında 2 ay süreyle düzenli aralıklarla eğitim verilmiştir. Öğrenciler iki gruba ayrılmıştır. Birinci grupta öğrenciler ve velilerine, ikinci grupta sadece öğrencilere eğitim verilmiştir. İki ay süreyle devam eden eğitimin günlük ders planları hazırlanmıştır. Öğrenci ve velilerinin eğitiminde farklı öğretim teknikleri kullanılmıştır. Eğitimin öğrencilere uygulanması sırasında ağırlıklı olarak görsel materyaller (okul kantinlerinin bulunduğu yerlerin duvarlarına yeterli ve dengeli beslenme, sağlıklı besin satın almaya yönelik afişler, öğrenci ve velilere beslenme, besin hijyeni, besin güvenliği, sağlıklı beslenme menü örnekleri bilgileri içeren broşürler) kullanılmıştır. Ayrıca, power point sunuları, soru-cevap, grup tartışması, demonstrasyon, beyin fırtınası, dramalar, oyunlar, hikaye anlatma gibi yöntem ve araçlar da kullanılmıştır. Velilerin eğitiminde ise broşürler kullanılmıştır. Velilere çocuklarının enerji ve besin ögesi ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde hazırlanmış kahvaltı ve beslenme çantası programları hazırlanmış ve bunları uygulamaları istenmiştir.

Üçüncü aşamada ise, eğitim süreci tamamlandıktan sonra anket formu son test uygulamasıyla beslenme eğitiminin ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin okul kantinlerinden besin satın almaya yönelik tutum ve davranışları üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Ayrıca eğitim süresi tamamlandıktan bir ay sonra aynı anket formu tekrar uygulanarak kalıcılık düzeyi de değerlendirilmiştir.

2.1. Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak anket formu ve beslenme durumunu saptamak amacıyla antropometrik ölçümler yapılmış ve biyoelektriksel impedans (BİA) cihazı kullanılmıştır. Anket formu Turconi, Guarcello, Maccarini, Cignoli, Setti, Bazzano ve Roggi (2008)'nin yaptığı çalışmada uyguladıkları anket formunun öğrencilere ve velilere uyarlanmasıyla oluşturulmuştur.

Araştırma anket formunun ön denemesi benzer sosyo-demografik özelliklere sahip bir ilköğretim okulunun 4. sınıfında okuyan 10 öğrenci ile yapılmış ve alınan sonuçlara göre anketin nicelik aşamasında güvenilir olduğuna dair kapsamı içine alması açısından uzman görüşüne sunularak anket formunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Hazırlanan anketin öğrencilere uygulanması için Şereflikoçhisar İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır. Şereflikoçhisar İbrahim Baltacı İlköğretim Okulunda öğrencisi bulunan velilere ise kişisel çabalarla ulaşılmıştır. Araştırma kapsamına alınan 80 öğrenciye okul ortamında anketler dağıtılarak, öğretmenleri gözetiminde cevaplamaları sağlanmıştır. Velilerin 90'ına öğrenciler aracılığıyla anket formları gönderilmiştir. Bunlardan 85'i geri dönmüş ve içlerinden çalışmaya uygun olan 80 anket belirlenmiştir.

2.2. Beslenme Bilgi Değerlendirmesi

Öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla sekiz bölümden oluşan anket formu uygulanmıştır. Bölümlerin değerlendirilmesinde puanlama yöntemine başvurulmuştur.

Bölüm 2 – Beslenme alışkanlıkları: Bu bölüm 13 sorudan oluşmaktadır. Bu bölümde adölesanların özellikle kahvaltı yapma durumları ve kahvaltılarının içeriği, günlük sebze ve meyve tüketimleri, günlük tükettikleri içecek türleri gibi beslenme alışkanlıkları ölçülmüştür. Bu bölümdeki sorulardan 7'sinin cevabı her zaman, sık sık, ara sıra, hiç şeklinde sınıflandırılmıştır. Diğer 6 sorunun cevapları da 4 farklı şekilde sınıflandırılmıştır. Bu bölümdeki cevaplar değerlendirilirken 0 ile 3 arasında puanlar verilmiştir. Bu bölümün toplam puanı 39'dur. Bu bölüm veli anketinde uygulanmamıştır.

Bölüm 3 – Fiziksel aktivite alışkanlıkları: Bu bölüm fiziksel aktivite alışkanlığına yönelik 6 sorudan oluşmaktadır. Bölüm cevapları 0 ile 3 arasında puanlar verilerek değerlendirilmiştir. Bölümün toplam puanı 18'dir.

Bölüm 4 – Sağlıklı ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve yiyecekler: Bu bölüm besinler, sağlıklı ve sağlıksız diyet hakkında öğrencilerin bilgi düzeylerini ölçmek

amacıyla 5 sorudan oluşmaktadır. Bölüm cevapları 0 ile 3 arasında puanlar verilerek değerlendirilmiştir. Bölümün toplam puanı 15'tir.

Bölüm 5 – Beslenme bilgisi bilinç düzeyi: Bu bölüm 9 sorudan oluşmaktadır. Bölüm cevapları evet= 1, hayır= 0 olmak üzere iki farklı şekilde değer verilmiştir. Bu bölümde öğrencilere beslenmelerine hangi besinleri ekleyerek veya azaltarak diyetlerini geliştirebileceklerine dair sorular yöneltilmiştir. Bölümün toplam puanı 9 dur. Bu bölüm velilerde 6 sorudan oluşmaktadır. Sadece öğrencilere yönelik sorular verilerin anket formundan çıkarılmıştır. Veliler için bölümün toplam puanı 6 dır.

Bölüm 6 – Beslenme bilgisi: Bu bölüm cevapları 4 farklı şekilde numaralandırılmış 11 sorudan oluşmaktadır. Bu bölüm puanlandırılırken 4 cevaptan doğru olan 1 puan, diğer yanlış cevaplar 0 puan olarak değerlendirilmiştir. Bu bölümün toplam puanı 11 dir.

Bölüm 7 – Besin güvenliği bilgisi: Bu bölüm cevapları 4 farklı şekilde numaralandırılmış 10 sorudan oluşmaktadır. Bu bölüm puanlandırılırken 4 cevaptan doğru olanı 1 puan, diğer yanlış cevaplar 0 puan olarak değerlendirilmiştir. Bu bölümün toplam puanı 10'dur.

Bölüm 8 – Besin güvenliğine yönelik hijyenik uygulamalar: Bu bölüm 8 sorudan oluşmaktadır. Bu bölümdeki sorulardan 7'sinin cevapları her zaman, sık sık, ara sıra, hiç olarak sınıflandırılmıştır. Diğer 1 sorunun cevapları da 4 farklı şekilde sınıflandırılmıştır. Bu bölümdeki cevaplar değerlendirilirken 0 ile 3 arasında puanlar verilmiştir. Bu bölümün toplam puanı 24'dür.

2.3. Verilerin Analizi

Araştırmanın genel amacı çerçevesinde cevapları aranan alt amaçlara yönelik olarak toplanan verilerin kodlanmasında ve çözümlenmesinde, The Statistical Packet for The Social Sciences (SPSS) sürüm 16,0 paket programından faydalanılmıştır. Eğitimde yer alan; 9-12 yaş grubu çocukların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite alışkanlıkları, sağlıklı ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve yiyecekler, beslenme bilgisi, beslenme bilinç düzeyi, besin güvenliği bilgisi, besin güvenliğine yönelik hijyenik uygulamalara ilişkin bilgi puanlarının değerlendirilmesinde

puanlama sistemi kullanılmıştır. Daha sonra puanlar toplanmış ve her çocuğun ön, son ve kalıcılık testinden aldıkları toplam puanlar ve beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite alışkanlıkları, sağlıklı ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve yiyecekler, beslenme bilgisi, beslenme bilinç düzeyi, besin güvenliği bilgisi, besin güvenliğine yönelik hijyenik uygulamalara ilişkin bölüm puanları belirlenmiştir.

Demografik özellikler ve beslenme bilgi puanları ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri verilerek iki grup için tanımlayıcı istatistik yapılmıştır. Cinsiyete göre beslenme eğitimi alma durumunun kıyaslanmasında ki-kare testi uygulanmıştır. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre eğitim öncesi, sonrası ve kalıcılık dönemlerinde okul kantini/sokak satıcılarından aldıkları besin çeşitlerinin dağılımının değerlendirilmesinde tek yönlü ANOVA; öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin ve eğitim öncesi ve sonrası antropometrik ölçümlerin karşılaştırılmasında eşleştirilmiş t test kullanılmıştır. Anlamlılık değerlendirilmesinde $p < 0,05$ referans alınmıştır.

3. Bulgular

Velilerin ve öğrencilerin demografik ve sosyokültürel özelliklerine göre dağılımları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan velilerin büyük çoğunluğunun annelerden oluştuğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan annelerin %57.5’inin 27-38 yaş grubu, %16.2’sinin 39-51 yaş grubunda, babaların ise %18.8’inin 39-51 yaş grubu, %7.5’inin 27-38 yaş grubunda oldukları belirlenmiştir. Velilerin eğitim durumları incelendiğinde, annelerin %60.0’inin ilkokul mezunu, %22.5’inin lise ve dengi okul mezunu, %17.5’inin ortaokul mezunu olduğu, babaların ise %36.2’sinin lise ve dengi okul mezunu, %25.0’inin üniversite/yüksekokul mezunu, %20.0’sinin ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Velilerin meslekleri incelendiğinde, annelerin büyük çoğunluğunun ev hanımı, babaların ise yarıya yakınının memur olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailedeki birey sayıları incelendiğinde, %58.8’inin dört, %20.0’sinin beş, %12.5’inin altı ve üzerinde olduğu belirlenmiştir. Ailelerin

gelir durumları incelendiğinde, %32.5'inin 901-1300 Türk Lirası (TL), %21.2'sinin 501-900 TL, %20.0'sinin 1700 TL ve üzerinde gelire sahip olduğu bulunmuştur. Ailelerin %66.2'sinin iki, %22.5'inin üç, %7.5'inin bir çocuğunun ilköğretime devam ettiği saptanmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerine göre dağılımı incelendiğinde, erkeklerin %48.6'sının 10, %35.1'inin 11, %10.8'inin 9, %5.5'inin 12 yaşında oldukları, kızların ise %44.2'sinin 11, %30.2'sinin 10, %23.3'ünün 9 ve %2.3'ünün 12 yaşında oldukları belirlenmiştir. Erkeklerin ve kızların yarıdan fazlasının 5. sınıfa devam ettikleri belirlenmiştir.

Tablo 2'de öğrencilerin cinsiyetlerine göre beslenme eğitimi alma durumlarının dağılımı gösterilmiştir.

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre beslenme eğitimi alma durumlarının dağılımı incelendiğinde, erkeklerin büyük çoğunluğunun, kızların ise yarıdan fazlasının beslenme eğitimi aldığı saptanmıştır (Tablo 2).

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre eğitim öncesi, sonrası ve kalıcılık dönemlerinde okul kantini/sokak satıcılarından aldıkları besin çeşitlerinin dağılımı Tablo 3'de gösterilmiştir.

Eğitim sonrasında, her iki cinsiyette de okul kantini/sokak satıcılarından süt-yoğurt, meyve suyu, tost alanların oranı artarken, gofret-çikolata, simit-poğaç, asitli içecekler, bisküvi-kek, çips, sakız ve kraker alanların oranı ise azalma göstermiştir (Tablo 3).

Tablo 4'de çalışmaya katılan öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri gösterilmiştir.

Öğrencilerin ön ve son testte beslenme alışkanlıkları bilgi puanları incelendiğinde, I. grubun eğitim öncesinde beslenme alışkanlıkları bilgi puanı 32.7 ± 5.63 , eğitim sonrasında ise I. grubun 36.1 ± 2.59 olarak bulunmuştur (Tablo 4). Eğitim sonrasında alınan beslenme alışkanlıkları bilgi puanı eğitim öncesine göre yüksek olduğu görülmüş ve istatistiksel açıdan da anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Beslenme alışkanlıkları bilgi puanları incelendiğinde, II. grubun eğitim öncesinde 29.6 ± 5.34 ,

eğitim sonrasında ise 33.3 ± 3.26 olarak bulunmuştur. Eğitim sonrasında alınan beslenme alışkanlıkları bilgi puanlarında eğitim öncesine göre yüksek bir fark görülüp istatistiksel açıdan da anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Öğrencilerin ön ve son testte aldıkları fiziksel aktivite alışkanlıkları bilgi puanları, sağlıklı ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve yiyecekler bilgi puanları incelendiğinde; grup içerisinde eğitim sonrasında alınan bilgi puanlarında eğitim öncesine göre yüksek bir fark görülüp istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4 incelendiğinde, adölesanların eğitim öncesinde ve sonrasında I. grubun sırayla beslenme bilgisi bilinç düzeyi bilgi puanları 3.5 ± 2.01 , 3.2 ± 2.22 ; II. grubun ise eğitim öncesinde ve sonrasında sırayla 0.9 ± 0.85 , 1.3 ± 0.88 olarak saptanmıştır. Grup içerisinde I. grubun eğitim sonrasında alınan beslenme bilgisi bilinç düzeyi bilgi puanlarında eğitim öncesine göre düşüş olduğu görülmüş ve istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Bilgi puanındaki düşüşün sebebinin öğrencilerin eğitim öncesinde bildiklerini düşündükleri konuları bilmediklerinin farkına vardıkları ve kendi bilgilerini yeterli seviyede görmemelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Grup içerisinde II. grubun eğitim sonrasında alınan beslenme bilgisi bilinç düzeyi bilgi puanlarında eğitim öncesine göre yüksek bir fark bulunup istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Öğrencilerin ön ve son testte aldıkları beslenme bilgisi puanları, besin güvenliği bilgisi bilgi puanı ve besin güvenliğine ilişkin hijyenik uygulamalara dair bilgi puanları incelendiğinde grup içerisinde eğitim sonrasında alınan beslenme bilgisi puanlarında eğitim öncesine göre yüksek bir fark bulunup istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 5’de öğrencilerin yaşa ve cinsiyete göre ağırlık, boy uzunluğu ve BKİ ölçüm ortalamalarının eğitim öncesi ve sonrası dağılımı verilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde, 9-12 yaş grubu adölesanlarda eğitim öncesinde ağırlıklarının ortalaması erkeklerde 35.3 kg, kızlarda ise 33.4 kg, eğitim sonrasında erkeklerde 36.3 kg, kızlarda 34.3 kg olarak bulunmuştur. Erkeklerin ve kızların eğitim sonrası

ağırlık ortalamaları, eğitim öncesi ağırlık ortalamalarından daha yüksek bulunmuş ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). Adölesanların boy uzunluğu ortalamaları incelendiğinde, eğitim öncesinde kızların boy uzunluğu ortalamaları 138.7 cm, erkeklerin 139.3 cm, eğitim sonrasında ise kızların 140.3 cm, erkeklerin 140.8 cm olarak bulunmuştur. Erkeklerin ve kızların eğitim sonrası boy uzunluğu ortalamaları, eğitim öncesi boy uzunluğu ortalamalarından daha yüksek bulunmuş ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$).

4. Tartışma

Beslenme eğitimi, pek çok kişinin düşündüğünün aksine oldukça zor bir süreçtir. Çünkü kişilerin beslenme alışkanlıklarını değiştirmek kolay değildir. Bireyleri daha iyi beslenme alışkanlıkları geliştirmeleri konusunda ikna edebilmek için önce neden bu şekilde beslendiklerini anlamak gerekir. Genellikle maddi durum, yiyeceklerin fiyatı, bulunabilirliği, inanç ve alışkanlıklar bireylerin beslenme alışkanlıklarını etkileyen unsurlardır. Özellikle ailelerin sosyoekonomik durumlarının düşük olması, aile bireylerinin besin tüketim sıklıklarının olumsuz yönde etkilemekte ve besin ögesi ihtiyaçlarının karşılanamamasına neden olmaktadır (Avan, 2006).

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre beslenme eğitimi alma durumlarının dağılımı incelendiğinde, erkeklerin büyük çoğunluğunun, kızların ise yarıdan fazlasının beslenme eğitimi aldığı saptanmıştır (Tablo 2). Ünsal (2007)'ın ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin yeme davranışlarını etkileyen bazı faktörlerin incelenmesi amacıyla Bilecik'te 125'i kız ve 175'i erkek olmak üzere toplam 300 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada ise öğrencilerin büyük çoğunluğunun beslenme eğitimi almadığı belirlenmiştir. Yiğit (2006)'ın, Düzce ili İsmet Paşa İlköğretim Okulu 6, 7, 8. sınıflara devam eden öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri, alışkanlıkları ve obezite durumlarını araştırmak amacıyla 11-15 yaşlarında 196 erkek, 154 kız olmak üzere 350 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada ise öğrencilerin büyük çoğunluğunun beslenme eğitimi aldıkları bulunmuştur. Yiğit (2006)'ın bulguları, Ünsal (2007)'ın bulgularına göre bu çalışmanın bulgularına daha yakın bulunmuştur.

Eğitim sonrasında, her iki cinsiyette de okul kantini/sokak satıcılarından süt-yoğurt, meyve suyu, tost alanların oranı artarken, gofret-çikolata, simit-poğaç, asitli içecekler, bisküvi-kek, cips, sakız ve kraker alanların oranı ise azalma göstermiştir (Tablo 3). Avan (2006)'ın Mardin ili Kızıltepe ilçesindeki merkez ilköğretim okullarında okuyan 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla 11-16 yaş grubundaki öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada kızların %5.9'unun, erkeklerin %7.1'inin süt, ayran gibi besinleri satın aldığı bulunmuştur. Türkmenoğlu (2007)'nin yaptığı çalışmada ise öğrencilerin %11,2'sinin harçlıklarıyla süt/ayran gibi besinleri aldığı bulunmuştur.

Tablo 3 incelendiğinde, eğitim öncesinde erkeklerin %16.2'sinin, kızların %4.7'sinin asitli içecek almayı tercih ederken eğitim sonrasında bu oranlar erkeklerde %8.1, kızlarda ise %2.3'e düşmüştür. Küzdere (2008)'nin Ankara ili Çubuk ilçesindeki iki ilköğretim okulunda yeterli ve dengeli beslenme konusunda 8-10 yaş grubu 245 öğrenci üzerinde yaptığı müdahale araştırmasında üç grup oluşturulmuştur. Müdahale I grubunda sadece öğrenciler, müdahale II grubunda öğrenciler ve velileri, kontrol grubunda öğretmenler ve okul müdürüne beslenme eğitimi verilmiştir. Eğitim öncesinde kola, fanta, gazoz gibi asitli içecekleri sık tüketenler kontrol, müdahale I ve müdahale II gruplarında sırasıyla %10,3'ünün, %14,7'sinin ve %20.0'sinin, asitli içecekleri kontrol grubunun %42.3'ünün, müdahale I grubunun %33.8'inin ve müdahale II grubunun %17.5'inin hiç içmediği bulunmuştur. Eğitim sonrasında ise kola, fanta, gazoz gibi asitli içecekleri sıklıkla içenler; kontrol, müdahale I ve müdahale II gruplarında sırasıyla %7.4'ünün, %67.1'inin ve %13.4'ünün, asitli içecekleri kontrol grubunun %25.5'inin, müdahale I grubunun %21.2'sinin ve müdahale II grubunun %7.7'sinin hiç içmediği bulunmuştur. Avan (2006)'ın yaptığı çalışmada ise kızların %16.4'ünün, erkeklerin ise %28.0'inin asitli içecek satın almayı tercih ettikleri bulunmuştur. Önay (2002)'in yaptığı çalışmada öğrencilerin yarısından fazlasının her gün asitli içecek tükettiği bulunmuştur. Özdemir (2006)'in Diyarbakır merkez ilköğretim okulları öğrencilerinin beslenme davranışlarının incelenmesi amacıyla 7-17 yaşları arasında 1124 öğrenci üzerinde yaptığı bir çalışmada kızların %12.8'inin, erkeklerin %15.6'sının, Türkmenoğlu (2007)'nin yaptığı çalışmada öğrencilerin %19.5'inin,

Dikmen (2006)'in yaptığı çalışmada ise adölesanların %10.2'sinin kolalı içecekleri satın almayı tercih ettikleri bulunmuştur.

Tablo 5 incelendiğinde, 9-12 yaş grubu adölesanlarda eğitim öncesinde ağırlıklarının ortalaması erkeklerde 35.3 kg, kızlarda ise 33.4 kg, eğitim sonrasında erkeklerde 36.3 kg, kızlarda 34.3 kg olarak bulunmuştur. Erkeklerin ve kızların eğitim sonrası ağırlık ortalamaları, eğitim öncesi ağırlık ortalamalarından daha yüksek bulunmuş ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ancak ilkokul çağı büyüme ve gelişmenin devam ettiği bir dönem olması nedeniyle bu farklılığın sadece verdiğimiz eğitim nedeniyle mi yoksa çocukların normal gelişimlerinin devam etmesi sebebiyle mi olduğu bilinmemektedir. Bunun için ayrıca eğitim verilmeyen bir kontrol grubunu da içeren çalışma yapılması gerekmektedir.

Filiz (1998), 4-6 yaş okul öncesi çocuklarına beslenme kavramlarının geliştirilmesi için öğrenme evresi yöntemlerin etkilerine ilişkin yaptığı araştırmada, genel olarak deney ile kontrol grubunu oluşturan çocuklar, besinleri gruplara ayırma, besin gruplarının yararları ve beslenme kavramları konularında son test sonuçlarında öğrenme evresi yönetime bağlı olarak deney grubu lehine anlamlı farklılıkların ortaya çıktığını belirtmiştir. Deney grubuna verilen, besin gruplarına yönelik beslenme eğitimi sonucunda, deney grubu çocukların besin gruplarından beslenme ve yemek yeme davranışlarında olumlu gelişmeler olduğu görülmektedir. Bu çalışmada da eğitim öncesi ve eğitim sonrası beslenme bilgi düzeyleri kıyaslandığında, grup içerisinde eğitim sonrasında alınan bilgi puanlarında eğitim öncesine göre yüksek bir fark görülüp istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

5. Sonuç

Beslenme, günümüzde üzerinde durulan önemli konuların başında gelmektedir. Özellikle okul öncesi ve okul çağındaki fiziksel büyüme, gelişme ve cinsel olgunlaşma ile birlikte psiko-sosyal değişimlerin ortaya çıkması, yeterli ve dengeli beslenmenin önemini daha da artırmaktadır. Bu çalışma ilköğretim çağındaki çocuklarda beslenme eğitimi ile çocukların beslenme bilgi düzeylerinde kalıcı değişiklikler oluşturulabildiğini göstermiştir. Beslenme eğitimi öncesinde çocukların

okul kantinlerinden aldıkları besin maddeleri ile eğitim sonrasında aldıkları besin maddeleri kıyaslandığında çocukların eğitim sonrasında sağlıklı yiyecek seçimleri yapmaya başladıkları görülmüştür. İki ay gibi bir süre içerisinde çocukların BKİ değerlerinde istenen yönde değişimler olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar ışığında beslenme eğitiminin çocuklar üzerindeki önemli düzeyde etkisi olduğu görülmektedir.

Çocukların yeterli ve dengeli beslenmeleri için kahvaltı yapma alışkanlığının kazandırılması, öğün atlamalarının engellenmesi ve beslenme bilgilerinin davranışa dönüştürülmesi için tüm okullarda belirli zaman dilimleri arasında “beslenme saatleri” düzenlenmeli ve bu zaman dilimleri eğlenceli birer etkinlik haline getirilmelidir. Bu şekilde öğrencilerin doğru beslenme alışkanlıkları kazanmaları sağlanmalıdır.

Yanlış beslenme alışkanlıklarının düzeltilmesi ve bilgi düzeyinin artırılması amacıyla okul öncesi eğitim kurumlarından başlayarak yaygın ve örgün eğitimin her aşamasında çocuklara ve gençlere beslenme eğitimi verilmeli ve bu eğitim sürekli olmalıdır.

Öğrencilerin okulda buldukları zamanda en çok alışveriş yaptıkları yer okul kantinleridir. Okul kantinlerinde satılan yiyecek ve içeceklerin öğrencilerin gelişimsel özellikleri dikkate alınarak seçilmesi ve besin değerinin yüksek olması öğrencilerin doğru besinleri tüketmelerine yardımcı olabilir.

Kaynaklar

- Avan, M. (2006). *Mardin İli Kızıltepe İlçesindeki Merkez İlköğretim Okullarında Okuyan 6. 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma*, (Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Avcı, K. (2007). *Üniversite Öğrencilerinin Besin Tamamlayıcılarını Kullanma Durumlarının Besin Tüketimlerine Etkileri Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Aymankuy, Y. ve Sarıoğlan, M. (2007). *Yiyecek-İçecek Felsefesi ve Beslenme Alışkanlığının Geliştirilmesine Yönelik Bir Model Önerisi*. I. Ulusal Gastronomi Sempozyumu, Antalya.
- Dikmen, D. (2006). *İlköğretim Öğrencilerinin Beslenme Davranışları ve Televizyon Reklamları*. (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Filiz, S. (1998). *Okulöncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden 4-6 Yaş Çocuklarının Beslenme Kavramlarının Geliştirilmesinde Öğrenme Evresi Yönteminin Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Finch, M., Sutherland R., Harrison, M. ve Collins, C. (2006). Canteen purchasing practices of year 1-6 primary school children and association with SES and weight status. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 30(3), 247-251.
- Hoffman, J.B., Kelleher, C., Power, T. J. ve Leff, S.S. (2004). Promoting healthy food consumption among young children: evaluation of a multi-component nutrition education program. *Journal of School Psychology*, 42(1), 45-60.
- Khan, M. A. (2006). Food service manager's role in providing healthy menus in institutional setting. *V. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi bildiriler kitabı* içinde. Ankara.
- Küçükkömürler, S. (2002). Okul çağı döneminde beslenme (7-12 yaş). M. Arlı, N. Şanlıer, S. Küçükkömürler ve M. Yaman (Yazarlar), *Anne ve çocuk beslenmesi* içinde (s. 181-188). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Küzdere, Y. (2008). *Çubuk İlçesi'nde İki İlköğretim Okulunda Okuyan Üçüncü Sınıf Öğrencileri Arasında Yeterli ve Dengeli Beslenme Konusunda Bir Müdahale Araştırması*. (Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Oktar, İ. ve Şanlıer, N. (1999). İlköğretim okullarında uygulanan beslenme programları ve öğrencilerin beslenme davranışları ile ilgili öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. *Mesleki Eğitim Dergisi*, 1(2), 55-66.
- Önay, D. (2002). *Ankara'da Farklı Sosyoekonomik Düzeylerdeki 14-15 Yaş Grubu Öğrencilerin Beslenme Durumu Ve Bunu Etkileyen Bazı Faktörler*. (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.

- Örmeci, A. Ö. (1987). *Isparta İline Bağlı Senirkent İlçesi ve Köylerinde İlkokul Çocuklarının Beslenme Durumları Üzerinde Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Özdemir, Ö. (2006). *Diyarbakır Merkez İlköğretim Okulları Öğrencilerinin Beslenme Davranışlarının İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi), Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Turconi, G., Guarcello, M., Maccarini, L., Cignoli, F., Setti, S., Bazzano, R. ve Roggi, C. (2008). Eating habits and behaviors, physical activity, nutritional and food safety knowledge and beliefs in an adolescent Italian population. *Journal of the American College of Nutrition*, 27(1), 31-43.
- Türkmenoğlu, G. (2007). *9-12 Yaş Grubu Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları*. (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Uyar, M. F. (2006). *Ankara'nın Çankaya İlçesindeki İlköğretim Okullarındaki Kantinlerin Hizmet Kalitesi Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. (Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ünsal, B. (2007). *İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Yeme Davranışlarını Etkileyen Bazı Faktörlerin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yiğit, Y. (2006). *Düzce İli İsmet Paşa İlköğretim Okulu 6, 7, 8. Sınıflara Devam Eden Öğrencilerin Beslenme Bilgi Düzeyleri, Alışkanlıkları Ve Obezite Durumları Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.

Tablo 1. Velilerin ve Öğrencilerin Demografik ve Sosyokültürel Özelliklerine Göre Dağılımları (n=80)*

		Sayı		%
Yaş (yıl)**	9	Erkek	4	10,8
		Kız	10	23,3
		Toplam	14	17,5
	10	Erkek	18	48,6
		Kız	13	30,2
		Toplam	31	38,8
	11	Erkek	13	35,1
		Kız	19	44,2
		Toplam	32	40,0
	12	Erkek	2	5,5

		Kız	1	2,3
		Toplam	3	3,7
Sınıf	4	Erkek	15	40,5
		Kız	18	41,9
		Toplam	33	41,3
	5	Erkek	22	59,5
		Kız	25	58,1
		Toplam	47	58,7
Veli				
Anne			59	73,7
Baba			21	26,3
Anne yaşı (yıl)*				
27-38			46	57,5
39-51			13	16,2
Baba yaşı (yıl)*				
27-38			6	7,5
39-51			15	18,8
Anne eğitim durumu				
İlkokul mezunu			48	60,0
Ortaokul mezunu			14	17,5
Lise ve dengi okul mezunu			18	22,5
Baba eğitim durumu				
İlkokul mezunu			16	20,0
Ortaokul mezunu			15	18,8
Lise ve dengi okul mezunu			29	36,2
Üniversite / yüksek okul mezunu			20	25,0
Anne mesleği				
Ev hanımı			76	95,2
Memur			2	2,4
Mevsimlik işçi			1	1,2
Esnaf			1	1,2
Baba mesleği				
Memur			35	43,8
Esnaf			22	27,5
İşçi			19	23,8
Mevsimlik işçi			2	2,5
Çiftçi			1	1,2
Emekli			1	1,2
Ailedeki Birey Sayısı				
İki			1	1,2
Üç			6	7,5
Dört			47	58,8
Beş			16	20,0
Altı ve Üzeri			10	12,5
Gelir Durumu (TL)				
100-500			11	13,8
501-900			17	21,2
901-1300			26	32,5
1301-1700			10	12,5
1700 ve Üzeri			16	20,0
İlköğretime Devam Eden Çocuk Sayısı				
Bir			6	7,5
İki			53	66,2
Üç			18	22,5

Dört ve Üzeri	3	3,8
---------------	---	-----

*n=Sayı

**Yalnızca anketi cevaplayan kişiye ait değerlerdir.

Tablo 2. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Beslenme Eğitimi Alma Durumlarının Dağılımı

Beslenme eğitimi alma durumu	Erkek (n=37)*		Kız (n=43)		Toplam (n=80)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Alanlar	28	75,7	29	67,4	57	71,2
Almayanlar	9	24,3	14	32,6	23	28,8

*n=Sayı

Tablo 3. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Eğitim Öncesi, Sonrası ve Kalıcılık Dönemlerinde Okul Kantini/Sokak Satıcılarından Aldıkları Besin Çeşitlerinin Dağılımı*

Besin çeşitleri	Ön Test				Son Test				Kalıcılık Testi			
	Erkek		Kız		Erkek		Kız		Erkek		Kız	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Süt-yoğurt	7	18,9	7	16,3	20	54,1	23	53,5	25	67,6	22	55,8
Gofret-çikolata	14	37,8	15	34,9	9	24,3	10	23,3	8	21,6	10	23,3
Simit -poğaç	21	56,8	19	44,2	18	48,6	18	41,9	18	48,6	17	39,5
Asitli içecek	6	16,2	2	4,7	3	8,1	1	2,3	1	2,7	2	4,7
Meyve suyu	16	43,2	15	34,9	16	43,2	19	44,2	19	51,4	18	41,9
Hamburger-sandviç	2	5,4	-	-	3	8,1	-	-	2	5,4	-	-
Tost	12	32,4	10	23,3	18	48,6	11	25,6	19	51,4	13	30,2
Bisküvi-kek	5	13,5	11	25,6	3	8,1	5	11,6	2	5,4	4	9,3
Cips	9	24,3	7	16,3	2	5,4	2	4,7	1	2,7	2	4,7
Renkli şekerlemeler	-	-	1	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Sakız	5	13,5	3	7,0	1	2,7	1	2,3	1	2,7	1	2,3
Patlamış mısır	1	2,7	-	-	-	-	-	-	1	2,7	-	-
Su	-	-	7	16,3	1	2,7	7	16,3	-	-	7	16,3
Kraker	-	-	4	9,3	-	-	2	4,7	-	-	1	2,3

*Birden fazla seçenek işaretlendiği için n sayısı üzerinden % alınmıştır.

*I. grup= Velileriyle beraber eğitim alan öğrenciler, II. grup=Sadece kendileri eğitim alan öğrenciler

**n=Sayı, Ss= Standart Sapma, \bar{X} =Ortalama

Tablo 4. Öğrencilerin Beslenme Bilgi Düzeyleri (n=80)*

Beslenme bilgisi	Gruplar	Ön Test					Son Test					t	p
		Sayı	\bar{X}	Ss	En Küçük Puan	En Büyük Puan	\bar{X}	Ss	En Küçük Puan	En Büyük Puan			
Beslenme alışkanlıkları	I. grup	40	32,7	5,63	18	39	36,07	2,59	28	39	-4,977	0,001	
	II. grup	40	29,57	5,34	18	39	33,35	3,26	23	39	-7,133	0,001	

Fiziksel aktivite alışkanlıkları	I. grup	40	7,92	2,65	3	13	12,7	2,78	8	17	-16,355	0,001
	II. grup	40	7,2	2,94	2	14	11,15	2,64	6	17	-10,521	0,001
Sağlıklı ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları ve yiyecekler	I. grup	40	10,6	2,34	4	14	14,7	0,51	13	15	-11,405	0,001
	II. grup	40	10,67	2,15	5	14	14,72	0,71	12	15	-11,258	0,001
Beslenme bilgisi bilinç düzeyi	I. grup	40	3,52	2,01	0	8	0,92	0,85	0	3	9,091	0,001
	II. grup	40	3,17	2,22	0	9	1,32	0,88	0	3	6,108	0,001
Beslenme bilgisi	I. grup	40	3,8	1,55	1	8	8,87	0,88	6	10	-19,045	0,001
	II. grup	40	4,47	2,88	1	8	8,72	1,21	2	10	-14,013	0,001
Besin güvenliği bilgisi	I. grup	40	2,7	1,57	0	7	9,3	0,88	7	10	-24,458	0,001
	II. grup	40	2,65	1,51	0	6	9,47	0,84	6	10	-23,483	0,001
Besin güvenliğine ilişkin hijyenik uygulamalar	I. grup	40	19,67	3,56	9	24	22,4	1,44	19	24	-6,320	0,001
	II. grup	40	18,97	4,04	9	24	21,5	2,12	16	24	-5,199	0,001
Toplam Bilgi Puanı	I. grup	40	80,9	10,31	50	98	89,0	5,55	90	115	-21,391	0,001
	II. grup	40	76,7	10,38	55	96	85,0	6,48	85	114	-17,528	0,001

Tablo 5. Öğrencilerin Yaşa ve Cinsiyete Göre Ağırlık, Boy Uzunluğu ve BKİ* Ölçüm Ortalamalarının Eğitim Öncesi ve Sonrası Dağılımı

		Antropometrik Ölçümler												
Yaş (yıl)		Ağırlık (kg)				Boy uzunluğu (m)				BKİ (kg/m ²)				
		n	Ön Test	Son Test	t	p	Ön Test	Son Test	t	p	Ön Test	Son Test	t	p
9	Erkek	4	36,3	37,4	-2,193	0,116	136,2	137,0	-3,000	0,058	19,1	19,7	-1,515	0,227
	Kız	10	31,6	32,4	-2,319	0,046	135,1	136,5	-3,500	0,007	17,1	17,1	-0,184	0,858
	Toplam	14	32,9	33,8	-3,189	0,007	135,4	136,6	-4,050	0,001	17,7	17,9	-1,098	0,292
10	Erkek	18	36,2	37,1	-3,475	0,003	139,2	140,6	-6,733	0,001	18,3	18,5	-1,050	0,308
	Kız	13	32,7	33,0	-1,538	0,150	138,7	140,2	-10,156	0,001	16,8	16,7	0,511	0,619
	Toplam	31	34,7	35,4	-3,667	0,001	139,0	140,4	-10,795	0,001	17,7	17,8	-0,540	0,593
11	Erkek	13	34,6	36,6	-4,255	0,001	140,7	142,6	-8,314	0,001	17,3	17,9	-1,981	0,071
	Kız	19	34,8	35,9	-3,123	0,006	140,3	142,1	-10,321	0,001	18,2	17,7	0,749	0,464
	Toplam	32	34,7	36,2	-5,065	0,001	140,5	142,3	-13,423	0,001	17,9	17,8	0,194	0,848
12	Erkek	2	30,6	32,3	-1,889	0,310	136,5	139,0	-1,667	0,344	16,4	16,6	-1,667	0,344
	Kız	1	35,1	40,1	-	-	146,0	149,0	-	-	16,5	18,0	-	-
	Toplam	3	32,1	34,9	-2,302	0,148	139,6	142,3	-3,024	0,094	16,4	17,1	-1,567	0,258
9-12	Erkek	37	35,3	36,7	-5,975	0,001	139,3	140,8	-9,882	0,001	17,9	18,3	-2,639	0,012
	Kız	43	33,4	34,3	-4,175	0,001	138,7	140,3	-12,393	0,001	17,5	17,3	0,680	0,500
	Toplam	80	34,3	35,4	-7,060	0,001	139,0	140,6	-15,815	0,001	17,7	17,8	-0,346	0,731


*BKİ: Beden Kitle İndeksi, n=Sayı

Araştırma Sunumu / Research Article

11-14 YAŞ ARASI OKUL ÇAĞINDAKİ ÇOCUKLARDA OBEZİTE SIKLIĞI

The Obesity Frequency in 11-14 Years School Age Children

Emel BAŞAR

Gazi Üniversitesi, ebasar@gazi.edu.tr 

Öz

Günümüzde obezite dünyada önemli hastalıklardan biri sayılmakta ve son yıllarda görülme sıklığı giderek artmaktadır. Bu bakımdan küresel boyutta bir halk sağlığı problemidir ve ülke ekonomilerini olumsuz yönde etkilemektedir. Obezite yalnızca yetişkinleri değil, çocukları ve gençleri de etkilemektedir. Obezitenin en önemli nedenleri sağlıksız beslenme ve hareket yetersizliği olmakta, bu durum obezite sıklığının çocukluk ve adolesan dönemde gittikçe artmasına neden olmaktadır. Çocukluk çağında görülen obezite, daha sonraki yaşlarda rastlanan kalp ve damar hastalıkları, diyabet, hipertansiyon, bazı kanser türleri gibi, pek çok hastalığa sebep olmaktadır. Bu bağlamda öncelikle çocuk yaşlardaki obezitenin saptanıp önlem alınması çok önem kazanmaktadır. Bu çalışmada farklı yöntemler kullanılarak obezite sıklığı ve obeziteye neden olan etkenler araştırılmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çocukluk Çağı Obezitesi, Beden Kitle İndeksi, Rölatif Ağırlık, Bel Çevresi.

Abstract

Nowadays obesity is considered to be one of the important diseases in the world and the frequency of it is increasing in recent years. In this respect, it is a public health problem on a global scale and affects the country's economy in the negative direction. Obesity affects not only adults but also children and young people. The most important causes of obesity are unhealthy nutrition and lack of movement, which causes obesity prevalence to increase in childhood and adolescence. Obesity in childhood may be cause many diseases, such as cardiovascular diseases, diabetes, hypertension and some types of cancer, which are seen in later ages. In this regard, it is very important to detect obesity in childhood and take precautions. In this study,

obesity frequency and causes of obesity were investigated to use the different methods.

Keywords: Childhood Obesity, Body Mass Index, Relative Weight, Waist Circumference.

1. Giriş

Obezite, genel olarak vücuda alınan enerjinin, harcanan enerjiden fazla olmasından kaynaklanan ve vücut yağ kitlesinin, yağsız vücut kitlesine oranla artması ile açıklanan kronik bir hastalıktır. Günlük alınan enerjinin harcanandan fazla olması durumunda, harcanamayan enerji vücutta yağ olarak depolanmakta ve obezite oluşumuna neden olmaktadır. Yetişkin erkeklerde vücut ağırlığının ortalama %15-20'ini, kadınlarda ise %25-30'unu yağ dokusu oluşturmaktadır. Erkeklerde bu oranın %25, kadınlarda ise %30'un üzerine çıkması durumunda obezite söz konusudur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yayımlanan raporda, dünya çapındaki obezitenin 1975 yılından 2016 yılına kadar neredeyse üç kat arttığı belirtilerek 2016 yılında, 18 yaş ve üzeri yaklaşık 1 milyar 900 milyon erişkinin fazla kilolu birey bulunduğu, bunların 650 milyonunun ise obez olduğu bildirilmektedir. Birleşmiş Milletler nüfus bölümüne göre 2016 yılında dünya nüfusu 7.6 milyara ulaşmıştır. Yani dünya nüfusunun %25'i, bir başka deyişle her dört yetişkinden biri fazla kilolu ya da obezdir. Fazla kilo ve obezite yüzünden her yıl en az 2,8 milyon kişi hayatını kaybetmekte, kalp hastalığı, felç ve diyabet riski giderek artmaktadır (WHO, 2018).

Obezite küresel boyutta önemli bir halk sağlığı sorunudur. Hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde her geçen gün artış göstermektedir. Avrupa birliğine üye 26 ülkede okul çağı çocuklarını kapsayan bir araştırmaya göre, 11 yaş grubunda kızların %25'i, erkek çocukların %30'u, 13 yaş grubunda kızların ve erkeklerin %31'i, 15 yaş grubunda ise kızların %32'inin, erkeklerin %28'inin fazla kilolu olduğu bildirilmiştir (WHO, 2012, s. 89-103). Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması 2015-2016 yılı sonuçlarına göre obezite prevalansının orta yaşlı yetişkinlerde %42.8 olduğu, 2-5 yaş arası çocuklarda %13.9, 6-11 yaşları arasında %18.4 ve 12-19 yaşlarındaki adölesanlarda %20.6 olduğu bildirilmiştir (NHANES, 2017).

DSÖ' ne göre 2016 yılında beş yaşın altındaki kilolu ve obez çocukların sayısının 41 milyondan fazla olduğu, aşırı kilolu çocukların neredeyse yarısının Asya'da, dörtte birinin Afrika'da yaşadığı belirtilmektedir. Raporda, 5-19 yaşlarında 340 milyonun üzerinde çocuk ve adölesanın kilolu ve obez olduğu belirtilerek, 1975 yılında %4 olan obezite prevalansının dramatik bir biçimde artarak 2016 yılında %18'in üzerine çıktığı bilgisi yer almaktadır (WHO, 2018). Çocukluktaki obezitenin tanımında farklı ölçütler kullanılması ve yeterli veri olmaması, ülkeler arasında karşılaştırma yapılmasını ve sorunun tespitini güçleştirmektedir (Wang ve Lobstein, 2006).

Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde kilolu olma ve obezite sıklığının giderek arttığı görülmektedir. Çocukluk çağından başlamak üzere obezitenin önlenmesi ulusal sağlık politikalarının ana hedefi olmuştur (COSI-TR, 2013). Ülkemizde çocuk ve adölesanlarda obezite sıklığı ve beslenme alışkanlıkları ile ilgili farklı illerde ve okullarda yürütülmüş, bölgesel düzeyde yapılmış çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Yapılan çalışmalara ilişkin ayrıntılı bilgiler Türkiye'de Okul Çağı (6-10 Yaş Grubu) Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu'nda yer almaktadır (TOÇBİ, 2011, s. 13-20).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yapılan araştırma sonucuna göre, 2014 yılında 15 yaş ve yukarı nüfusun %33.7'sinin kilolu ve %19.9'unun obez olduğu görülmektedir. Obezite oranı 2008 yılında %15.2 iken 2014 yılında %31.1 oranında artış göstererek %19.9'a ulaşmıştır. Artış oranının kadınlarda daha yüksek olduğu görülmektedir. Bazı ülkelere ait obezite değerleri incelendiğinde Türkiye'nin %19.9 ile ABD (%28.7) ve İzlanda'dan (%22.2) sonra en yüksek obezite oranına sahip olduğu görülmektedir. Obezite oranının en düşük olduğu ülkeler ise Kore (%2.4), İsviçre ve İtalya'dır (%10.3) (TÜİK, 2015). Yine TÜİK tarafından yapılan araştırmaya göre, 15-19 yaş grubunda bulunan kız çocukların beden kitle indekslerine göre %64.4'ünün kilosunun normal değerlerde olduğu görülmüş bu gruptakilerin %11.4'ünün fazla kilolu, %2.2'sinin obez olduğu belirtilmiştir. Aynı yaş grubundaki erkek çocukların ise, vücut kitle indekslerine göre %70'inin kilosunun normal değerlerde olduğu; %15.1'inin fazla kilolu, %2.5'inin obez olduğu görülmüştür (TÜİK, 2016). Ülkemizde çocuk ve adölesanlarda obezite sıklığı, Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan araştırmayla değerlendirilmiştir. Araştırmaya göre; 0-5

yaş grubunda bulunan çocukların %8.5'inin obez/şişman, %17.9'unun hafif şişman, %10.3'ü zayıf ve %5.6'sının ise çok zayıf olduğu belirlenmiştir. 6-18 yaş grubunda yer alan çocukların %8.2'inin obez/şişman, %14.3'ünün hafif şişman, %14.9'unun zayıf ve %3.9'unun ise çok zayıf olduğu belirlenmiştir (TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2013, s.17-28).

Çocukluk çağında başlayan şişmanlığın erişkin yaşlarda devam ettiğine ilişkin birçok çalışma bulunmaktadır. Bebeklik döneminde oluşan obezitenin yaş ilerledikçe kendiliğinden düzelmesi mümkünken, çocuklukta ve adölesan dönemde oluşan obezitenin erişkin dönemde de sürmesi olasılığı yüksek olmaktadır. Çocukluk çağı şişman bireylerin ileride yaklaşık %30'unun şişman yetişkinler olacağı belirtilmektedir (Köksal ve Özel, 2012, s. 7). Vücutta yağ oranının artması, sonraki yıllarda gelişen birçok hastalığın temelini oluşturmaktadır. Obezite önlenebilir bir hastalık olup; çocukluk döneminde fazla kilolu olma, kalp damar hastalıkları, diyabet, hareket sistemi sorunları, ruhsal sorunlar, okul başarısızlıkları ve kendine değer vermeme gibi sorunlara neden olmaktadır. Kilolu ve obez çocukların erişkin olduklarında da obez kalmaları ve adı geçen hastalıkların daha genç yaşta gelişmesi ihtimali yüksek olmaktadır. Şişmanlık ve obezite ile bunlara bağlı olarak gelişen hastalıklar büyük ölçüde önlenebilmektedir (Limnili, 2010, s. 1-3). Bu nedenle özellikle çocukluk çağındaki obezitenin saptanması ve önlenmesi daha önem kazanmaktadır.

2. Gereç ve Yöntem

Obezitenin değerlendirilmesinde çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Antropometrik ölçümler kolay uygulanması ve çabukluğu bakımından obezite tanısında sıklıkla kullanılmaktadır. Bunlar arasında en sık kullanılanlar; boya göre ağırlık (rölatif ağırlık), beden kitle indeksi, çevre ölçümleri ve deri kıvrım kalınlıklarıdır. Rölatif Ağırlık (RA), çocukların ağırlıklarının, ilgili yaş ve boydaki ideal ağırlık ile karşılaştırılmasıdır. İdeal ağırlığın belirlenmesinde her ülkenin kendi standartlarının kullanılması gerekmektedir. Yaş ve cinsiyete göre düzenlenmiş tablolardan yararlanılarak, çocuğun boy ve yaşına uygun ağırlığı bulunur. Boyunun elli persentilde olduğu yaşın elli persentildeki ağırlığı o çocuğun ideal ağırlığıdır.

Çocuğun ölçülen ağırlığının ideal ağırlığa oranlanması ile rölatif ağırlık bulunur. RA'nın %90-110 olması normal kilolu, %110-120 olması fazla kilolu, %120'nin üzerinde olması obezite olarak kabul edilmektedir (Limnili, 2010, s. 9-11; Köksal ve Özel, 2012, s. 13-14).

Beden Kitle İndeksi (BKİ), obezitenin varlığını saptamak üzere en çok kabul gören ve kolayca hesaplanabilen bir yöntemdir. Ölçülen ağırlığın boyun karesine oranı olarak hesaplanmaktadır. Ancak, BKİ çocuk ve adölesanlarda, yaşa ve cinsiyete göre çok değişkenlik göstermektedir. Bu nedenle obezitenin belirlenmesinde yetişkinlerde olduğu gibi belli bir sınıflandırma bulunmamaktadır. Fazla kilolu olma ve obezitenin tanımlanmasında farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. En sık kullanılan yöntemlerden birisi yüzdeler (persentil) ve/veya z skor değerlerinin kullanılmasıdır. DSÖ tarafından 2006 yılında 0-5 yaş çocukları için büyüme standartları, 2007 yılında ise 5-19 yaş grubu çocuklar ve adölesanlar için büyüme referans değerleri yayımlanarak, yaşa göre BKİ değerleri, kiloluluk ve obezitenin sınıflandırılmasında kullanılmaya başlanmıştır. DSÖ tarafından önerilen standartlar yaşamın ilk yıllarında hemen her ülke için geçerli olsa bile, erken yaşlarda toplumlar arasında farklılıklar saptanabilmekte, ileri çocukluk yaşlarında farklılıklar daha da belirginleşmektedir. Bu bağlamda bireysel ve toplumsal düzeyde ülkelerin kendi standartlarını geliştirmeleri gerekmektedir. Gelişmiş ülkelerin hemen hepsinde çocuklar, kendi ülkelerinin yerel büyüme standartlarına göre değerlendirilmektedir (Bundak, Furman, Gunoz, Darendeliler, Bas ve Niyazi, 2006; Öztora, 2005, s. 14-16).

Vücuttaki yağ dağılımının belirlenmesi için kullanılan çevre ölçümleri bel ve kalça ölçümleridir. Erişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da bel çevresi ölçümü obezite ve metabolik sendromun gelişmesini belirlemek üzere kullanılmaktadır (Köksal ve Özel, 2012, s. 13-14). BKİ'nde olduğu gibi her ülkenin kendi standartlarını oluşturması gerekmektedir. Pek çok ülkede çocuk ve adölesanlar için bel çevresi persentil değerleri geliştirilmiştir (Hatipoğlu, Öztürk, Mazicioğlu, Kurtoğlu, Seyhan ve Lokoğlu, 2008).

Deri kıvrım kalınlıkları, cilt altında toplanan yağ dokusunu belirlemek üzere yapılan ölçümlerle elde edilmekte ve kaliper adı verilen özel bir aletle yapılmaktadır. Ancak

ölçümün yapılması deneyim gerektirdiği için uygulanması güçtür (Limnili, 2010, s. 10).

Bu çalışmayı gerçekleştirmek amacıyla, 2016-2017 öğretim yılında Ankara İsmail Enderuni Ortaokulu'nda 5, 6, 7 ve 8. sınıflarda öğrenim gören, 11-14 yaşları arasında bulunan, 1029 öğrenciden, sınıflardaki öğrenci sayıları ile orantılı olmak üzere, 120 öğrenci tesadüfen seçilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin antropometrik ölçümleri ile birlikte, yeme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları, televizyon izleme ve bilgisayar kullanma süresi, anne babanın eğitim düzeyi gibi bilgiler alınmıştır. Farklı tanımlara dayalı olan ve yukarıda anlatılan yöntemler kullanılarak obezite sıklığı ölçülmeye çalışılmış ve obeziteye neden olan risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma, İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin velileri araştırma konusu hakkında bilgilendirilmiş ve hem velilerin hem de öğrencilerin onayları alınmıştır.

Araştırmaya katılan 120 çocuğa ilişkin boy ve ağırlık ölçümleri değerlendirilerek beden kitle indeksi ve rölatif ağırlıklar hesaplanmıştır. Hesaplamalarda, Neyzi, Furman, Bundak, Günöz, Darendeliler ve Bas (2006; Neyzi, Günöz, Furman, Bundak, Gökçay, Darendeliler ve Bas, 2008) tarafından, 0-18 yaş grubu çocuk ve adölesan için oluşturulan vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ percentil değerleri kullanılmıştır. Boy ve ağırlık ölçümleri yine aynı tablolar kullanılarak ayrıca değerlendirilmiştir. Bel ölçümleri, Hatipoğlu ve diğerleri tarafından (2008) tarafından 7-17 yaş grubu çocuk ve adölesan için yaşa ve cinsiyete göre oluşturulan percentil değerleri kullanılarak değerlendirilmiştir.

BKİ referans değerleri; 15. percentilden az zayıf ($<-1SD$), 15.-85. percentiller arası normal ($-1SD-1SD$), 85.-95. percentiller arası kilolu ($1SD-2SD$) ve 95. percentilden büyük obez ($\geq 2SD$) olarak kabul edilmiştir. RA referans değerleri ise, %90'dan az zayıf, %90-110 arası normal kilolu, %110-120 arası kilolu ve %120'nin üzeri obez olarak alınmıştır. (TOÇBİ, 2011, s. 10-12). Yetişkinlerde olduğu gibi çocuklarda bel çevresi için yaşa ve cinsiyete bağlı olarak standart kabul edilen referans noktaları bulunmamakla birlikte bu konuda çeşitli referans noktaları önerilmektedir. Genellikle 90. ya da 95. percentil değerleri obezitenin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Bu

çalışmada 90. persentil değerleri obezitenin başlangıcı olarak kabul edilmiştir (Hatipoğlu ve diğerleri, 2008).

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS for Windows 20.0 programı kullanılarak, ortalamalar arasındaki farkın belirlenmesinde Mann-Whitney U testinden yararlanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini ölçmek için korelasyon katsayıları bulunmuş, yine değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı ki-kare testleri ile ve ilişkili olan değişkenlerin riskleri, odds oranları elde edilerek değerlendirilmiştir. $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

3. Bulgular

Çalışmaya katılan, 11-14 yaş grubunda bulunan 120 çocuğa ilişkin elde edilen bazı bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır. Öğrencilerin 57’si kız, 63’ü erkek öğrencidir. Boy ortalaması 1.53 metre (SD=0.09), ağırlık ortalaması 52.4 kg.dır (SD=13.2). Öğrencilerin boyları ve ağırlık ortalamaları arasında, kız ve erkek öğrenciler bakımından fark olup olmadığı test edilmiştir. Ortalamalar arasında fark bulunamamıştır ($\alpha=0.05$). Benzer olarak BKİ ve RA değerlerine ilişkin ortalamalar arasında, kız ve erkek öğrenciler bakımından fark olup olmadığı test edilerek BKİ ve RA ölçüm değerleri bakımından ortalamalar arasında fark bulunamamıştır ($\alpha=0.05$).

Öncelikle BKİ, RA, bel çevresi ve ağırlık ölçüm değerleri elde edilerek benzer sonuçlara yol açıp açmadıkları, başka bir deyişle bezer değerleri alıp almadıkları araştırılmak üzere, ikişerli olarak aralarındaki Pearson korelasyon katsayısı değerleri elde edilmiştir. Bu değişkenlerin birbirleri ile yüksek oranda ($r \geq 0.7$, $p=0.000$) ilişkili olduğu görülmüştür. İkinci adımda BKİ, RA, bel çevresi boy ve ağırlık ölçüm değerlerinden, daha önce değinilen tablolar dikkate alınarak farklı ölçümlere dayalı persentil değerleri elde edilmiş ve sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir. BKİ, RA ve bel çevresi ölçümlerine ilişkin persentil değerleri ile değişkenler arasında ilişki olup olmadığı iki değişkenli tablolara dayalı ki-kare testleri kullanılarak ortaya konmaya çalışılmıştır. Farklı yöntemlere ilişkin persentil değerleri ile öğrencinin ailesinde kilolu bireyin olması, günlük öğün sayısı, hazır gıda tüketmesi, meyve-sebze tüketme sıklığı, okula servisle ya da yürüyerek gelmesi, televizyon izlediği süre, anne-

babanın eğitimi, arasında ilişki bulunamamıştır.

Tüm persentil değerleri normal ve fazla kilolu olacak biçimde iki grupta toplanarak yeni persentil değerleri elde edilmiş, yeni değerler ile öğrencilerin yeme alışkanlıkları ve günlük yaşamlarına ilişkin bilgiler için odds oranları elde edilmiştir. Aralarında ilişki olduğu görülen ve odds oranı hesaplanan değişkenler aşağıdadır. Kronik hastalığı bulunan çocukların ailesinde de kronik hastalık olması olasılığı olmayanlara göre 5,5 kat daha fazladır. BKİ ile kahvaltı etme alışkanlığı (nadiren-her zaman) arasındaki odds oranı 2.52 (güven aralığı=6-1) olarak elde edilmiştir. Yani, nadiren kahvaltı edenlerin fazla kilolu olma riski her zaman kahvaltı edenlere göre 2.5 kat daha fazladır. Öğrencilere “Aynaya baktığımızda kendinizi beğenir misiniz?” ve "Arkadaşlarınızla iyi ilişkiler kurar mısınız?” sorusu sorulmuştur. RA ile beğeni ve arkadaşlık arasında ilişki olduğu görülmüş ve odds oranları sırasıyla 2.3 (ga=5-1) ve 3.2 (ga=9-1) olarak elde edilmiştir. Yani kendini beğenmeyenlerin fazla kilolu olması riski kendini beğenenlere göre 2 kat daha fazla, arkadaş olmakta zorlananların fazla kilolu olması riski kolayca arkadaş olanlara göre 3 kat daha fazladır. BKİ ile beğeni ve arkadaşlık arasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Bel, RA, BKİ ve ağırlık persentil değerleri birbirleri ile çok yüksek ilişkili bulunmuştur. Örneğin bel persentil değeri yüksek olanların BKİ, RA ve ağırlık persentil değerleri de yüksek olmaktadır. Bir başka deyişle herhangi bir yöntem kullanılarak saptanan kilolu ve obez olma durumunun, başka bir yöntemle de büyük oranda aynı biçimde saptanacağı sonucuna varılmıştır.

4. Tartışma

Obezite, birçok bölgede sıklığı hızla artan ve çeşitli kronik hastalıklara neden olan önemli hastalıklardan biridir. Özellikle çocukluk çağından başlamak üzere bu hastalığın saptanarak önlenmesi önem kazanmaktadır. Bu nedenle ülkemizde son yıllarda çocukluk çağı obezitesi üzerinde durulmaya başlanmış, çocuk ve gençlerde obezite görülme sıklığını ve etkileyen etmenleri ortaya koyan çok sayıda araştırma yapılmıştır. Ancak, ülke geneline yansıtan okul çağı çocuk ve gençlerde yapılmış büyümenin değerlendirilmesi çalışması bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalar

bölgesel düzeyde, farklı illerde ve okullar düzeyinde yürütülmüş olan çalışmalardır. Çalışmalarla ilgili yorum yapılırken kullanılan referans değerlerin veya standartların birbirinden farklı olduğu hatırd tutulmalıdır. Çocuk ve adolesanlarda ülke genelinde büyümenin değerlendirilebilmesi için tek bir referans/standart değerle yürütülmüş çalışmalara gereksinme vardır (TOÇBİ, 2011).

Bu çalışmada, farklı yöntemlere ilişkin persentil değerleri kullanılarak obezite sıklığı elde edilmiştir. Obezite ile öğrencinin ailesinde kilolu bireyin olması, herhangi bir aktivite yapması, günlük öğün sayısı, meyve ve sebze tüketme sıklığı, fast food yeme sıklığı, okula servisle ya da yürüyerek gelmesi, televizyon ve bilgisayar izlediği süre, anne ve babanın eğitimi arasında ilişki bulunamamıştır.

Yaş grupları dikkate alınarak, daha önce yapılan bazı çalışmalar ile bu çalışmada elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Koçoğlu, Özdemir, Sümer, Demir, Çetinkaya ve Polat (2003) tarafından, Sivas ilinde 11-14 yaş grubu 2701 çocukla yapılan araştırmaya göre, kilolu ve obezite prevalansı %10.6 olarak bulunmuştur. Çocukların fiziksel bakımdan aktiviteleri, uyku süreleri, televizyon izleme süreleri ile BKİ arasında bir ilişki bulunamamıştır. Yüksekokul mezunu babaların çocuklarında obezite oranının daha fazla olduğu belirtilmiştir (Koçoğlu ve diğerleri. 2003). Öztora (2005) tarafından, 6-15 yaş grubunda İstanbul'da bulunan 229 çocukla yapılan araştırma sonuçlarına göre kilolu olma ve obezite prevalansı %35.1 bulunmuştur. BKİ ile anne ve babanın kilolu ve obez olması, okula ulaşımı, televizyon ve bilgisayar başında geçirdiği süre, fast food yeme sıklığı, spor yapma süresi ve çocukların cinsiyeti arasında ilişki bulunamamıştır. Bu bakımdan elde edilen sonuçlar yapılan çalışma ile tam bir uyum içindedir. Uğuz ve Bodur (2007) tarafından, 11-16 yaşlarında Konya'da 496 çocuk dikkate alınarak yapılan araştırmada, kilolu olma ve obezite sıklığı %21.8 bulunmuştur. Çocukların fazla kilolu olması ile anne ya da babanın şişman olması, annenin ve babanın öğrenim durumu arasında bir ilişki saptanamamıştır. Ailenin ekonomik durumunun iyi olmasının obezite oranını artırmadığı sonucuna varılmıştır. Akman, Akan, İzbirak, Tanrıöver, Tilev, Yıldız, Tektaş, Vitrinel ve Hayran (2010) tarafından, İstanbul'da 11-15 yaşındaki 625 çocukla yapılan araştırmaya göre ise, kilolu olma ve obezite sıklığı %18.5 bulunmuştur. Yeme alışkanlıklarının araştırıldığı çalışmada kahvaltıyı

atlamanın yüksek BKİ'ne yol açtığı öne sürülmektedir. Fiziksel aktivitenin yetersiz olduğu, televizyon, bilgisayar izleme süresinin iki kat yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kahvaltının önemi ile ilgili sonuçlar bu çalışma ile uyumludur (Akman ve diğerleri, 2010). Kastamonu'da 10-12 yaşındaki 480 çocuğun katıldığı araştırmaya göre, çocukların %11.7'si kilolu ve obezdir. Cinsiyet, ebeveyn eğitim ve gelir düzeyi, bilgisayar ve televizyon karşısında kalma süresi ile BKİ'i arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Öğrencilerin ailesinde obez birey olmasıyla BKİ arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. En çok atlanan öğünün ise kahvaltı olduğu saptanmıştır (Metinoğlu, Pekol ve Metinoğlu, 2012).

5. Sonuç

Obezite, toplumda görülme sıklığı gittikçe artan ve tedavisi yaşam boyu süren bir hastalıktır. Hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelere her geçen gün artış göstermektedir.

Çocuk ve adölesanlarda şişmanlık prevalansının özellikle gelişmekte olan ülkelere artış göstermesi çocukluk çağı şişmanlığının hızla artan halk sağlığı sorunu olduğunun önemli bir göstergesidir. Çocuk ve adölesanlara ilişkin obezitenin saptanmasında BKİ, RA, bel çevresi persentil değerleri gibi ölçümlere dayalı çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Ayrıca obezitenin saptanmasında her ülkenin kendine özgü değerlerinin kullanılması önemli olmaktadır. Bu çalışmada Ankara İsmail Enderuni Ortaokulu'nda 11-14 yaş arasında 120 öğrenciye ilişkin bilgiler kullanılarak ve bu konuda ülkemizde hazırlanan persentil tablolarından yararlanılarak obezite ve obeziteye neden olan risk faktörlerinin saptanması amaçlanmıştır. Çalışmada farklı persentil değerleri elde edilerek, obeziteye neden olan risk faktörleri bulunmaya çalışılmıştır. Düzenli kahvaltı etme alışkanlığı bulunmayanlarda düzenli kahvaltı edenlere göre kilolu olma riskinin daha fazla olduğu, kilolu olanların kendilerini beğenmedikleri ve arkadaş edinmekte zorlandıkları sonucuna varılmıştır. Kesin bir yargıya varmak için bu konuda başka araştırmaların yapılması gerekmektedir.

Çocuklu çağına ilişkin obezitenin saptanmasında elde edilen BKİ, RA, bel çevresi ve

ağırlık persentil değerlerinin birbirleri ile yüksek oranda ilişkili olduğu görülmüştür. Obezitenin ve obeziteye neden olan risk faktörlerinin saptanmasında yöntemlerin hepsi benzer sonuçları vermiştir. Bu açıdan özellikle bel çevresi, kolayca elde edilmesi ve diğer yöntemlerle benzer sonuçlar vermesi bakımından öne çıkmaktadır. Ancak sonuçlar değerlendirilirken Türkiye geneli için bir yargıya varılamayacağı hususu akılda tutulmalıdır.

Teşekkür

Çalışmanın yapıldığı Ankara İsmail Enderuni Ortaokulu'na, anketi yanıtlayan öğrencilere, ölçümlerin ve anketin yapılmasında emeği geçen Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü öğrencileri; Yağmur Torun, Ayşe Göven, Tuğba Müge Ayan ve Cemile Aktan'a teşekkür ederim.

Kaynaklar

- Akman, M., Akan, H., İzbirak, G., Tanrıöver, Ö., Tilev, S. M., Yıldız, A., Tektaş, S., Vitrinel, A. ve Hayran, O. (2010). Eating patterns of Turkish adolescents: a cross-sectional survey. *Nutrition Journal*, 9, 67. Erişim adresi: www.nutritionj.com/content/9/1/67
- Bundak, R., Furman, A., Günöz, H., Darendeliler, F., Bas, F. ve Neyzi, O. (2006). Body mass index references for Turkish children. *Acta Paediatr*, 95, 194-198.
- Hatipoğlu, N., Öztürk, A., Mazicioğlu, M., Kurtoğlu, S., Seyhan, S. ve Lokoğlu, F. (2008). Waist circumference percentiles for 7- to 17-year-old Turkish children and adolescents. *European Journal of Pediatrics*. doi: 10.1007/s00431-007-0502-3
- Koçoğlu, G., Özdemir, L., Sümer, H., Demir, D. A., Çetinkaya, S. ve Polat, H. (2003). Prevalence of obesity among 11-14 years old students in Sivas-Turkey *Pakistan Journal of Nutrition*, 2(5), 292-295.
- Köksal, G. ve Özel, H. G. (2012). *Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Obezite*. Ankara: Sağlık Bakanlığı.

- Limnili, G. (2010). *Balçova Bölgesi 15-17 Yaş Arası Lise Öğrencilerinde Obezite Sıklığı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Obeziteyle İlişkisi*. (Uzmanlık Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Metinoğlu, İ., Pekol, S. ve Metinoğlu, Y. (2012). Kastamonu'da 10-12 yaş grubu öğrencilerde obezite prevalansı ve etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 117-123.
- National Health and Nutrition Examination Survey. (2017). *Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2015–2016*. NCHS Data Brief No. 288. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db288.htm>
- Neyzi, O., Furman, A., Bundak, R., Günöz, H. Darendeliler, F. ve Bas, F. (2006). Growth references for Turkish children aged 6-18 years. *Acta Paediatr*, 95, 1635-1641.
- Neyzi, O., Günöz, H., Furman, A., Bundak, R., Gökçay, G., Darendeliler, F. ve Bas, F. (2008). Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 51, 1-14.
- Öztoran, S. (2005). *İlkoğretim Çağındaki Çocuklarda Obezite Prevalansının Belirlenmesi ve Risk Faktorlerinin Araştırılması*. (Uzmanlık Tezi). T.C. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dr. Sami Hatipoğlu Çocuk Hastalıkları Kliniği, İstanbul.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2013). *Çocukluk çağı obezite araştırması (COSI-TR-2013): ön rapor*. Erişim adresi: <http://www.diabetcemiyeti.org/var/cdn/a/f/cosi-tr-sonuclari.pdf>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2013). *Türkiye sağlıklı beslenme ve hareketli hayat programı (2013-2017)* (Yayın No. 773). Ankara: Sağlık Bakanlığı.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2011). *Türkiye'de okul çağı çocuklarında (6-10 yaş grubu) büyümenin izlenmesi (TOÇBİ) projesi araştırma raporu* (yayın No. 834). Ankara: Sağlık Bakanlığı.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2015). Erişim adresi: http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/haberler/2015_58_20151008.pdf

- Türkiye İstatistik Kurumu. (2016). *Dünya nüfus günü*. Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21508>
- Uğuz, M., A. ve Bodur, S. (2007). Konya il merkezindeki ergenlik öncesi ve ergen çocuklarda aşırı ağırlık ve şişmanlık durumunun demografik özelliklerle ilişkisi. *Genel Tıp Dergisi*, 17(1), 1-7.
- Wang, Y. ve Lobstein, T. (2006). Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *International Journal of Pediatric Obesity*. 1, 11-25.
- World Health Organization. (2018, Şubat). *Media Centre. Fact Sheet Reviewed February 2018*. Erişim adresi: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- World Health Organization. (2012). *Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Study: International Report from the 2009/2010 Survey*.

Tablo 1. Öğrencilere İlişkin Çeşitli Özellikler

Cinsiyet	Kız	63 (%52.5)
	Erkek	57 (%47.5)
Kahvaltı	Nadiren	27 (%22.5)
	Her zaman	93 (%77.5)
Fast food	Hiçbir zaman	28 (%23.3)
	Nadiren	71 (%59.2)
	Her zaman	21 (%17.5)
Meyve	Nadiren	32 (%26.7)
	Her zaman	88 (%73.3)
Sebze	Nadiren	49 (%40.8)
	Her zaman	71 (%59.2)
Ulaşım	Servisle	36 (%30.3)
	Yürüyerek	84 (%69.7)
Bilgisayar kullanma (saat/gün)	>1	27 (%22.5)
	1-3	54 (%45)
	3 >	39 (%32.5)
Kendini görünümünü beğenme	Nadiren	37 (%30.8)
	Her zaman	83 (%69.2)
Arkadaşla iyi ilişki kurma	Nadiren	19 (%15.8)
	Her zaman	101(%84.2)
Annenin Eğitim Düzeyi	İlkokul	38 (%31.7)

	Ortaokul	38 (%31.7)
	Lise	33 (%27.5)
	Üniversite	11 (%9.2)
Babanın Eğitim Düzeyi	İlkokul	21 (%17.5)
	Ortaokul	29 (%24.2)
	Lise	46 (%38.3)
	Üniversite	24 (%20.0)

Tablo 2. Farklı Percentil Değerleri Bakımından Obezite Sıklığı

Rölatif ağırlık*	< 90 (zayıf)	34 (%28.3)
	90-110 (Normal)	25 (%20.8)
	110-120 (Kilolu)	13 (%10.8)
	120 > (Obez)	34 (%40.0)
Beden Kitle İndeksi (percentil değerleri)*	< 15. (zayıf)	7 (%5.8)
	15.- 85. (Normal)	63 (%52.5)
	85.- 95. (Kilolu)	21 (%17.5)
	95. > (Obez)	29 (%24.2)
Boy (percentil değerleri)*	< 10. (Kısa)	24 (%28.3)
	10.- 90. (Normal)	74 (%20.8)
	90.- 97. (Uzun)	14 (%10.8)
	97. > (Çok uzun)	8 (%40.0)
Ağırlık (percentil değerleri)*	< 10. (zayıf)	13 (%10.0)
	10.- 90. (Normal)	71 (%59.0)
	90.- 97. (Kilolu)	15 (%12.5)
	97. > (Obez)	21 (%17.5)
Bel (percentil değerleri)**	< 90. (Normal)	84 (%70)
	90. > (Riskli)	36 (%30)

* Neyzi vd. (2008) percentil değerleri kullanılmıştır.


** Hatipoğlu vd. (2008) percentil değerleri kullanılmıştır.

Olgu Sunumu / Case Report

GEÇ KALINAN, BALIK KILÇIĞINA BAĞLI ÖLÜM

Death Due To Late Intervened Fishbone

Hüseyin Fatih SEZER

Nyala Sudan Türkiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, hfs.hfs@gmail.com 

Öz

Akut mediastinit nadir görülen, mortalite oranı oldukça yüksek bir durumdur. Akut mediastinit sebeplerinden birisi de özofagus yabancı cisimlerine bağlı perforasyondur. Perforasyon sonrası mediasten vasküler ve fizyolojik yapısı nedeni ile akut mediastinit kolaylıkla gelişebilir ve mortalitesi yüksektir. Özofagus yabancı cisimlerine bağlı akut mediastinit olgularında zaman geçirmeden medikal ve cerrahi tedaviye başlanmalıdır. Yazıda özofagusa balık kılçığı saplanması sonrası geç dönemde (18. gün) başvuran, akut mediastinit, ampiyem tanısı koyarak tedaviye başlanılan ve dakikalar içerisinde ex olan olgu sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mediastinit, Balık Kılçığı, Özofagus.

Abstract

Acute mediastinitis is a rare condition with a high mortality rate. One of the causes of acute mediastinitis is perforation due to esophageal foreign bodies. Acute mediastinitis can easily develop after the perforation because of vasculare and physiological structure of the mediastinum and it is a very high mortality condition. In case of acute mediastinitis due to esophageal foreign bodies, medical and surgical treatment should be started as soon as possible. In this article, we present a case in which a patient registered late (on 18th day) and was diagnosed with acute acute mediastinitis and empyema due to fish bone stick into the esophagus and died within minutes after beggining of the treatment.

Keywords: Mediastinitis, Fishbone, Esophagus.

1. Giriş

Akut mediastinit nadir görülen, mortalite oranı oldukça yüksek bir durumdur (Liptay ve Kim, 2009, s. 2181-2194; Almorza, Herrera-Juárez ve Lalueza, 2018, s. 196-198; Razafimanjato, Ralaizafindraibe, Ramarolahy, Rajaonera ve Rakotovao, 2018, s. 297-301). Akut mediastinit sebeplerinden birisi de özofagus yabancı cisimlerine bağlı perforasyondur. Balık kılıçığı gibi sivri uçlu yabancı cisimler kolayca penetrasyon ve perforasyona sebep olabilirler. Perforasyon sonrasında mediasteninin anatomik ve fizyolojik yapısı nedeni ile kolaylıkla akut mediastinit gelişebilir. Akut mediastinite sebep olan özofagus yabancı cisimleri %17-25 oranında mortaliteye sebep olur (Eroğlu, Aydın ve Aksoy, 2011, s. 260-271). Bu sebeple erken tanı ve tedavi hayat kurtarıcıdır (Kuru ve Altınok, 2017, s. 69-71). Özofagus yabancı cisimlerine bağlı akut mediastinit olgularında erken dönemde medikal ve cerrahi tedaviye başlanmalıdır (Almorza ve diğerleri, 2018, s. 196-198). Yazıda özofagusa balık kılıçığı saplanması sonrası geç dönemde (18. gün) başvuran, akut mediastinit, ampiyem tanısı koyarak tedaviye başlanan ve dakikalar içerisinde ex olan olgu sunulmaktadır.

2. Olgu Sunumu

28 yaş erkek hasta acil servise genel durum bozukluğu nedeni ile başvurdu. 18 gün önce boğazına balık kılıçığı takılması sonrasında başlayan öksürük hikâyesi mevcuttu. Yaşamış olduğu şehirde sağlık merkezi bulunmaması ve bir sağlık merkezinden çok uzakta yaşaması nedeni ile öncesinde herhangi bir sağlık merkezine başvurusu yoktu. Hikâyesinde ilk anlarda genel durumu iyi olan hastanın ilerleyen zamanda genel durumu bozulmuştu. Yaklaşık bir haftadır oral alımı kısıtlıydı.

Fizik muayenesinde; boyun ön yüzünde yatay uzanan yaklaşık 3 cm'lik bir insizyon, boyunda şişlik ve palpasyonda fluktasyon vardı. Solunum sesleri sağda ileri derecede azalmıştı (Resim 1). Oksijen saturasyonu %80, tansiyonu 90/60 mm hg'dı. Boyundaki insizyonu sağlık çalışanı olmayan birisinin boyundaki cerahatı boşaltmak için açtığı yakınları tarafından beyan edildi.

Laboratuvar kan testi sonuçları; beyaz kan hücreleri nötrofil ağırlıklı ve $31,900/\text{mm}^3$ (referans aralığı: 3,000-11,500), hemoglobin değeri 13,4g/dl (referans aralığı: 10-18), trombosit sayısı 324,000 (referans aralığı 130,000-500,000), üre değeri 246,2 mg/dl (referans aralığı 10-50), kreatin değeri 3,8 mg/dl (referans aralığı 0,5-1,3) ti ve laboratuvar koşullarımız gereği C-reaktif protein (Crp), eritrosit sedimentasyon oranı (Esr) çalışılmadı.

Hastanın akciğer grafisinde sağ hemitoraksta hava sıvı seviyesi ve mediastende genişleme mevcuttu. Toraks tomografisinde (Toraks BT) sağ hemitoraks ve mediastende yaygın sıvı koleksiyonu ve sağda pnömotoraks vardı (Resim 2,3,4).

Fizik muayene, laboratuvar testleri ve radyolojik görüntülemelerden sonra hastaya devamlı oksijen tedavisine (5 lt/dk) başlandı, oral alımı kesildi, intravenöz seftriakson-metronidazol tedavisi başlandı ve sağ hemitoraksa tüp torakostomi uygulandı. Tüp torakostomiden yaklaşık 800 cc püy vafında sıvı drenajı oldu. Öncesinde endokopi ve fleksible bronkoskopi akabinde sağ posterolateral torakotomi ile toraks ve mediasten dreanjının sağlanması planlandı fakat tüp torakostomi uygulanmasından yaklaşık 15 dakika sonra kardiyak ve solunum arresti gelişmesi nedeni ile yapılamadı. Hasta yapılan kardiyopulmoner resültasyona yanıt vermeyerek öldü.

3.Tartışma

Özofagus yabancı cisimleri sıklıkla çocukluk çağında görülmesine rağmen erişkinlerde de görülebilir. Yaşlılarda etli kemik, tavuk kemiği, balık kılçığı sık görülen özofagus yabancı cisimlerdir (Eren, 2007, s. 54-62). Özellikle sivri uçlu yabancı cisimler özofagusta perforasyona sebep olabilir (Eroğlu ve diğerleri, 2011, s. 260-271). 114 hastalı bir özofagus perforasyonu çalışmasında özofagus perforasyonlarının %14'ü yabancı cisimle ilişkili bulunmuştur (Gürlek, Yeğinsu ve Ergin, 2011, s. 18-28; Giménez, Franquet, Erasmus, Martínez ve Estrada, 2002, s. 247-258). Akut mediastinit durumunda hastalar genellikle ağrı, ateş, cilt altı amfizemi, yutma güçlüğü, genel durum bozukluğu ile başvururlar. Hastamızda benzer şikâyetler mevcuttu. Bir çalışmada özofagustaki yabancı cisim olarak

adledilebilecek balık kılıçlarının radyografilerde saptanma oranı yalnızca %32 olarak bulunmuştur (Kuru ve Altınok, 2017, s. 69-71). Hastamızda akciğer grafisinde saptayamadığımız özofagusyabancı cisim ToraksBT’de gözlemlenebildi.

Perforasyon sonrası mediasteninin vasküler ve fizyolojik yapısı nedeni ile akut mediastinit kolaylıkla gelişebilir ve mortalitesi yüksektir (Kuru ve Altınok, 2017, s. 69-71). Yoğun bakım hastalarında yapılan bir çalışmada akut mediastinit sonrası medikal ve cerrahi tedaviye rağmen mortalite oranı %71,42 üzerinde bulunmuştur (Razafimanjato ve diğerleri, 2018, s. 297-301). Erişkin yaştaki hastamızda kılçık batması sonrasında özofagus perforasyonu sonucu akut mediastinit ve sağ hemitoraksta ampiyem gelişmişti. Özofagus perforasyonu yaratan yabancı cisimlerde hastalara mümkün olduğunca erken tanı konularak tedaviye erken başlanmalıdır (Almorza ve diğerleri, 2018, s. 196-198). Tedavi konservatif ya da konservatif tedaviye cerrahi eklenmiş şekilde olabilmektedir (Almorza ve diğerleri, 2018, s. 196-198; Razafimanjato ve diğerleri, 2018, s. 297-301). Her iki tedavide de kaynağın ortadan kaldırılması önemlidir. Mediasteninin enfeksiyon yükünün erken zamanlı boşaltılması da kliniğe olumlu yansıyacaktır. Ayrıca hastanın klinik durumuna göre özofagus perforasyonuna neden olabilecek kesici cisimler (toplu iğne, takma diş, balık kılıçığı, kürdan) yutulduğunda acil olarak endoskopi düşünülebilir (Koçak, 2010, s. 46-51). Hastanın 18 gün süre ile tedavisiz yaşayabilmesi mediastendeki enfeksiyon yükünün delinen mediastinal plevradan toraks boşluğuna boşalması olarak düşünülebilir. Özofagus perforasyonlarında uygulanabilecek cerrahi seçenekler; primer onarım, rezeksiyon, ayırma ve cilde ağızlaştırma, perforasyonun drenajı ve irrigasyonudur (Eroğlu ve diğerleri, 2011, s. 260-271). Erken tanı konan özofagus perforasyonlarında ilk 24 saat içinde primer onarım yapılabilir ve %80 başarılı olur (Gürlek ve diğerleri, 2011, s. 18-28). Sağ kalım perforasyon ile tedavi arasında geçen süreye bağlıdır (Kuru ve Altınok, 2017, s. 69-71). Cerrahi onarım sonrasında uygun antibiyotik tedavisi, nutrisyon desteği ile iyi beslenme, erken mobilizasyon, postürel drenaj, ağrı kontrolü iyileşme sürecine olumlu katkıda bulunacaktır.

Hastanın sağlık merkezimize ulaşımı; coğrafi şartlar, ekonomik durum, ulaşımdaki zorluklar ve sosyokültürel inanışlar nedeni ile olayın 18. gününde gerçekleşmişti. Bu

durum mediastinit için oldukça uzun bir süreydi. Hastaya fizik muayene, radyolojik görüntülemelerden hemen sonra medikal tedavisine başlayıp ayrıca tüp torakostomi uygulandı. Mediastendeki enfeksiyon yükünü drene etmek için yaptığımız cerrahi müdahale hazırlığı sırasında hastada kardiyopulmoner arrest gelişti ve kardiyopulmoner resüstasyona cevap veremeyerek vefat etti.

4. Sonuç

Sonuç olarak yabancı cisim nedeni ile olan özofagus penetrasyonları mortalitesi yüksek yaralanmalardır. Zamanında tanı konularak yakın takip edilmeli, gerekirse agresif cerrahi yöntemlerle kaynak ve mediastinal enfeksiyon yükü ortadan kaldırılmalı, uygun medikal tedavi ve hasta bakımı sağlanmalıdır.

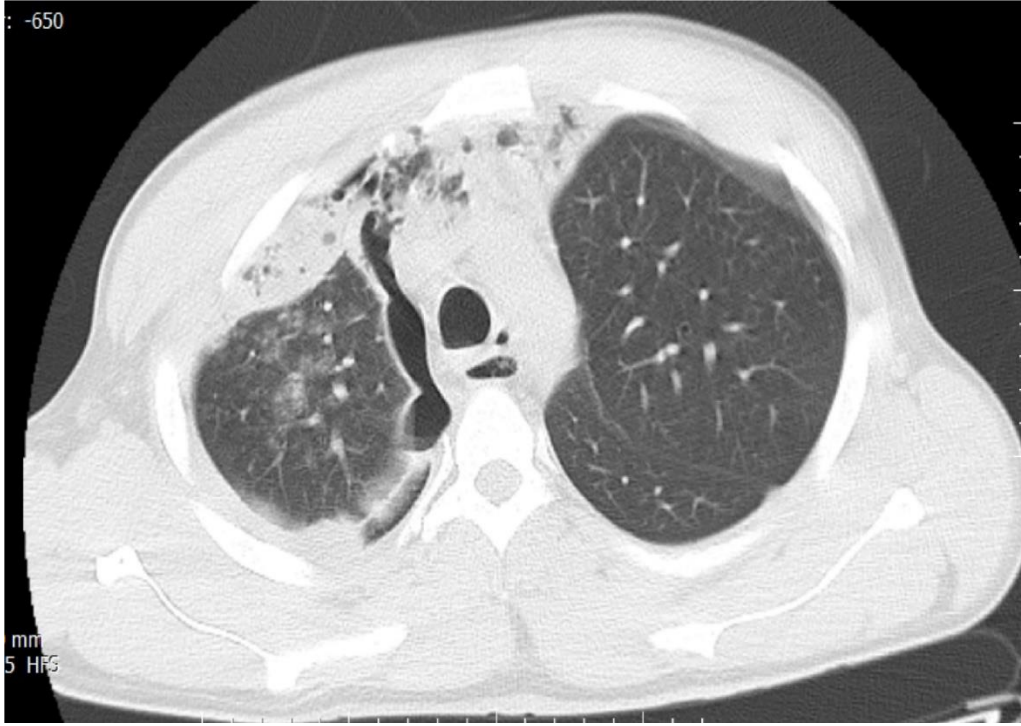
Kaynaklar

- Almorza, T, Herrera-Juárez, M. ve Lalueza, A. (2018). Spontaneous mediastinitis with multiple esophageal abscess in the esophagus. *RespirMed Case Rep.*, 6(25), 196-198.
- Eren, Ş. (2007). Özofagus acilleri. *Türkiye Klinikleri J Surg Med*, 3(3), 54-62.
- Eroğlu, A., Aydın, Y. ve Aksoy, M. Özofagus yaralanmaları. (2011). *Toraks Cerrahisi Bülteni*, 2(4), 260-271.
- Giménez, A, Franquet, T, Erasmus, J.J., Martínez, S. ve Estrada, P. (2002). Thoracic complications of esophageal disorders. *Radiographics*, 22, 247-258.
- Gürlek, K., Yeğinsu, A. ve Ergin, M. (2011). Akut mediastinitler. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2011, 3(2), 18-28.
- Koçak, E. (2010). Özofagusun acil problemleri. *Endoskopi Dergisi*, 18(2), 46-51.
- Kuru, M. ve Altınok, T. (2017). Surgical treatment of acute mediastinitis due to fish bone. *J Clin Anal Med.*, 8(1), 69-71.
- Liptay, M.J. ve Kim, A.W. (2009). Acute and chronic mediastinal infections. Shields T.W., Locicero J, Reed CE, Feins RH (Eds.). *General thoracic surgery* içinde (s. 2181-2194). Philadelphia: Lippincott Williams ve Wilkins.
- Razafimanjato, N.N.M., Ralaizafindraibe, T.H., Ramarolahy, A.R., Rajaonera, T.A., Rakotovao, H.J.L. (2018). Acute descending necrotizing mediastinitis: four

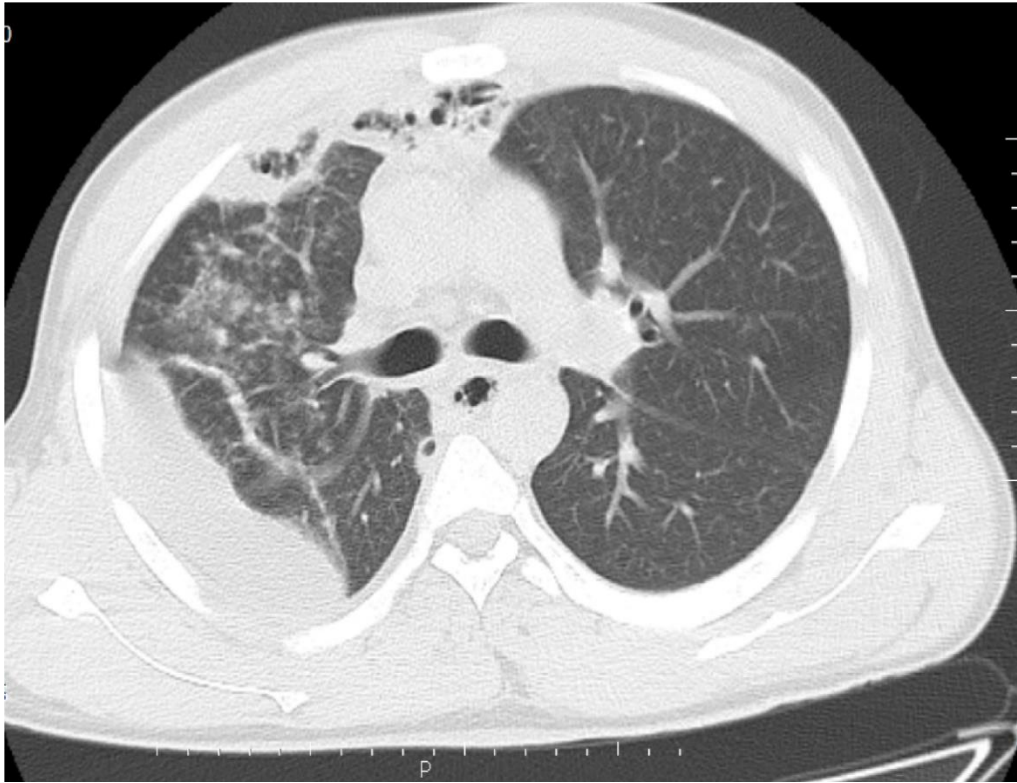
years of experience at a hospitalcenter in Madagascar. *MedSante Trop.*, 28(3), 297-301.



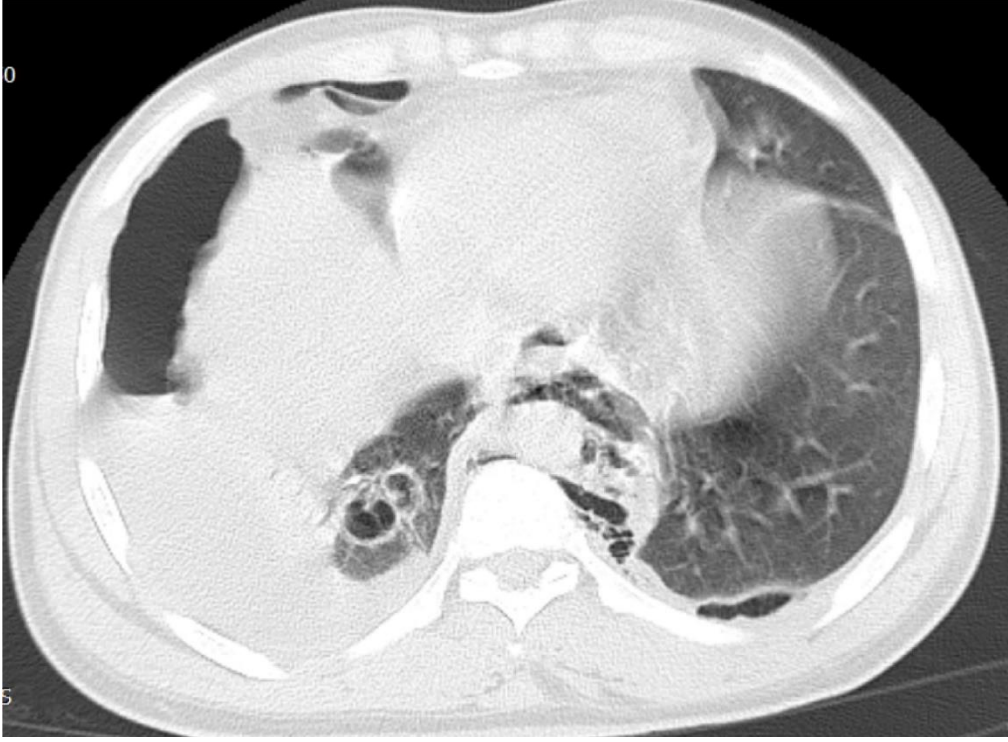
Resim 1: Hasta başyuru anı boyundaki şişlik ve kesi



Resim 2: Toraks BT kesiti



Resim3: Toraks BT kesiti



Resim 4: Toraks BT kesiti