

E-ISSN 2148-5348  
ISSN 1300-0853

# sted

'Bilimsel  
ve Dostça'

SÜREKLİ TIP EĞİTİMİ DERGİSİ | JOURNAL OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION  
TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ YAYINI | THE PUBLICATION OF TURKISH MEDICAL ASSOCIATION

MAYIS | MAY  
HAZİRAN | JUNE  
2015 | 2015  
CİLT 24 | VOLUME 24  
SAYI 3 | ISSUE 3

# 3





#### Kurucu Yayın Yönetmenleri / Founding Editors

Dr. Füsün Sayek

Prof. Dr. Şükrü Hatun

#### Yayın Yönetmenleri / Editors

Doç. Dr. Orhan Odabaşı

Doç. Dr. Özen Aşut

#### Yardımcı Yayın Yönetmenleri / Assistant Editors

Doç. Dr. Aysun Balseven Odabaşı

Dr. Aylin Sena Beliner

#### Bilimsel Danışma Kurulu / Advisory Board

##### Acil Tıp / Emergency Medicine

Doç. Dr. Bülent Erbil

##### Adli Tıp / Forensic Medicine

Prof. Dr. Ümit Biçer

Prof. Dr. Hamit Hancı

##### Aile Hekimliği / Family Medicine

Dr. Mehmet Özen

##### Çocuk Cerrahisi / Paediatric Surgery

Prof. Dr. Onur Özen

##### Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları/ Paediatrics

Prof. Dr. Ufuk Beyazova

Dr. Ali Süha Çalikoğlu

Prof. Dr. Şükrü Hatun

Prof. Dr. Nural Kiper

Prof. Dr. Serdar Kula

Prof. Dr. Figen Şahin

Prof. Dr. S. Songül Yalçın

Dr. Adnan Yüce

##### Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları/ Paediatric Psychiatry

Prof. Dr. Bahar Gökler

Doç. Dr. Dilşat Foto Özdemir

##### Deri Hastalıkları / Dermatology

Prof. Dr. Ertan Yılmaz

##### Tıp Tarihi ve Etik / Medical History and Ethics

Prof. Dr. Berna Arda

Prof. Dr. Nüket Örnek Büken

##### Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon / Physical Medicine and Rehabilitation

Prof. Dr. Yeşim Gökçe Kutsal

##### Genel Cerrahi / Surgery

Prof. Dr. Osman Abbasoğlu

Prof. Dr. Semih Baskan

Prof. Dr. İskender Sayek

Prof. Dr. Cem Terzi

##### Genel Pratisyenlik / General Practice

Dr. Remzi Karşı

Dr. Alfert Sağdıç

Dr. Mustafa Sülkü

Dr. Figen Şahpaz

Dr. Emrah Şeyhoğlu

Dr. Fatih Şua Tapar

Dr. Yılmaz Yıldız

##### Halk Sağlığı / Public Health Medicine

Prof. Dr. Gazanfer Aksakoğlu

Prof. Dr. Dilek Aslan

Prof. Dr. Deniz Çalışkan

Prof. Dr. Muzaffer Eskiocak

Prof. Dr. Sibel Sakarya

Prof. Dr. Şevkat Bahar Özvarış

Doç. Dr. Özlem Sarıkaya

##### İç Hastalıkları / Internal Medicine

Prof. Dr. Erdal Akalın

Prof. Dr. Murat Akova

Prof. Dr. Önder Ergönül

Prof. Dr. Çetin Turgan

Prof. Dr. Serhat Ünal

##### Kadın Hastalıkları ve Doğum / Gynaecology and Obstetrics

Doç. Dr. Polat Dursun

Prof. Dr. Haldun Güner

##### Kulak Burun Boğaz Hastalıkları / Otorhinolaryngology

Doç. Dr. Orhan Yılmaz

##### Nöroloji / Neurology

Prof. Dr. Özden Şener

##### Ortopedi ve Travmatoloji/ Orthopaedics

Prof. Dr. Sinan Adıyaman

Prof. Dr. Muharrem Yazıcı

##### Psikiyatri / Psychiatry

Prof. Dr. Berna Uluğ

Prof. Dr. Aylin Uluşahin

##### Tıbbi Farmakoloji / Medical Pharmacology

Prof. Dr. Alper İskit

##### Tıp Bilişimi / Medical Informatic

Öğr. Gör. Dr. Arif Onan

##### Tıp Eğitimi / Medical Education

Prof. Dr. Melih Elçin

##### Tıp Hukuku / Medical Law

Av. Mustafa Güler

#### Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Owner and Responsible Editor

Dr. Bayazıt İlhan

#### Hazırlık ve Tasarım / Preparation and Design

Yeter Canbulat

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Türk Tabipleri Birliği tarafından birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekimlerin sürekli eğitimi için iki ayda bir yayımlanmaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is published bimonthly by the Turkish Medical Association for the continuing education of the physicians working at the primary health care services.

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, TÜBİTAK Türk Tıp Dizini ve Türkiye Atıf Dizini içinde yer almaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is indexed by TUBITAK Turkish Medical Database and Citation Index of Turkey.

Basım Yeri: Başak Matbaacılık ve Tanıtım Hizmetleri Ltd. Şti.

Tel: 0 312 397 16 17 / Adres: Macun Mah. Anadolu Bulvarı Mesa Plaza No: 5/15 Gimat-Yenimahalle / Ankara

Vergi Dairesi: Ostim Vergi Dairesi No: 144 005 6234-Ticaret Sicil No: 131/133 - Baskı Tari: Mayıs 2015



## Merhaba,

Pelin Piştav Akmeşe ve arkadaşları *"Serebral Palsi'li ve Sağlıklı Çocukların Annelerinin Depresyon Düzeyleri Arasında Fark Var mıdır?"* isimli çalışmalarında "Serebral Palsili ve sağlıklı çocukların annelerinin depresyon düzeyleri arasında fark var mıdır?" ve "Serebral Palsi'nin şiddeti annenin depresyon düzeyini etkilemekte midir?" sorularına yanıt üretmeyi amaçlamışlar.

Yazarlar çalışmada serebral palsili çocuğun rehabilitasyonu sırasında hastanın yakınlarının psikolojik sağlığının da desteklenmesi gerektiğine yönelik çıkarsamada bulunmaktadır.

Meral Demirören ve Derya Öztuna *"Tıp Öğrencilerinin Profesyonelizme Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi: Ölçek Uyarlama Çalışması"* isimli çalışmalarının amacını, Pensilvanya Eyalet Üniversitesi Tıp Fakültesi tarafından geliştirilen "Profesyonelizm Ölçeği - Öğrenci Formu'nu Türkçe'ye uyarlamak, geçerlik



Fotoğraf: **"Sincap"** Tıp Öğrencisi Caner Keleş  
TTB-STED Fotoğraf Yarışması 2014 Sergi Ödülü

ve güvenilirliğini analiz etmek ve ölçek puanlarının eğitim dönemlerine ve cinsiyete göre farklılığını test etmek olarak tanımlamaktadırlar.

Yazarlar PSCOM Profesyonelizm Ölçeği Öğrenci Formu Türkçe versiyonunu, Türkiye'de tıp fakültelerinde tıp eğitiminde öğrencilerin profesyonelizm tutumlarını değerlendirmek amacıyla kullanılabileceğini belirtmektedirler.

Emine Ayhan ve arkadaşları *"Eskişehir Kırsal İlköğretim Öğrencilerinde El Hijyeni Bilgi ve Uygulaması: Müdahale Çalışması"* isimli çalışmalarında Eskişehir Beylikova İlçesi'ndeki ilköğretim öğrencilerinin el hijyeni konusunda bilgi ve uygulama düzeylerini belirlemeyi, öğrencilere el hijyeni eğitim çalışması yaparak yapılan eğitimin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamışlar.

Yazarlar çalışmanın yapıldığı ilköğretim okullarında el hijyenine yönelik eğitim çalışmalarına devam edilmesi gerektiğini vurgulamaktadırlar.

Hatice Serin ve arkadaşları *"Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet"* isimli çalışmalarında sağlık çalışanları içerisinde en sık şiddete maruz kalanların kadın sağlık çalışanları, en çok şiddet olayının olduğu birimlerin ise acil servisler olduğunu belirtmektedirler.

Yazarlar, sağlıkta şiddetin engellenmesi için güvenli ortamın sağlanmasında çalışanların eğitimi, yöneticilerin üzerine düşen görevler gibi çok yönlü konular olmakla birlikte yasal düzenlemelerin gerekliliğini vurgulamaktadırlar.

Dilek Öztoprak ve arkadaşları *"Veteriner Halk Sağlığı'nın Zoonoz Kontrolündeki Yeri"* isimli çalışmalarında zoonozlarla savaşmada veterinerlik hizmetlerini de içine alan çok disiplinli çalışmanın özel bir önemi olduğunu vurgulayarak çalışmada Veteriner Halk Sağlığı kavramının ortaya çıkışını ve gelişimini, Veteriner Halk Sağlığı'nın Türkiye'deki durumunu, Veteriner Halk Sağlıkçıların görev ve sorumluluklarını, zoonozların kontrolünde Veteriner Halk Sağlığı'nın önemini tartışmayı amaçlamışlar.

**Bilimsel ve dostça.**

### Araştırma / Research

- Serebral Palsili ve Sağlıklı Çocukların Annelerinin Depresyon Düzeyleri Arasında Fark Var Mıdır? 83  
*Is There a Difference Between Depression Levels of Mothers of Children With Cerebral Palsy and Mothers of Healthy Children?*  
Dr. Pelin Piştav Akmeşe, Dr. Akmer Mutlu, Dr. Tuncay Öğretmen, Dr. Hilal Dinçer D'Alessandro
- Tıp Öğrencilerinin Profesyonelizme Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi: Ölçek Uyarlama Çalışması 89  
*Assessment of Attitudes of Students of Medicine towards Professionalism: Scale Adaptation Work*  
Dr. Meral Demirören, Dr. Derya Öztuna
- Eskişehir Kırsal İlköğretim Öğrencilerinde El Hijyeni Bilgi ve Uygulaması: Müdahale Çalışması 99  
*Information Building and Relevant Practices in Hand Hygiene among Primary Students in Rural Parts of Eskişehir*  
Dr. Emine Ayhan, Dr. Mehmet Enes Gökler, Dr. Burhanettin Işıklı, Dr. M. Fatih Önsüz, Dr. Özkan Özay, Dr. Emrah Aydın, Dr. Gül Durmaz, Dr. Cemalettin Kalyoncu

### Derleme / Review Article

- Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet 109  
*Violence against Health Workers*  
Hem. Hatice Serin, Dr. Salih Serin, Dr. Murat Bakacak, Dr. Soner Ölmez
- Veteriner Halk Sağlığı'nın Zoonoz Kontrolündeki Yeri 114  
*Place of Veterinary Public Health in Zoonosis Control*  
Dr. Dilek Öztoprak, Dr. Adnan Serpen, Dr. Gazanfer Aksakoğlu

### Kapak Fotoğrafı / Cover Photo



#### Arif Miletli "Torakçı"

STED Fotoğraf Yarışması 2014 Başarı Ödülü

#### Arif Miletli

STED Fotoğraf Yarışması Başarı ve Jüri Özel Ödülü Bursa Fotoğraf Sanatı Derneği (BUFSAD), Sille Sanat Sarayı (SSS) çatıları altında fotoğraf sanatını sürdürüyorum. Ayrıca Bursa'da Sağlık Dergisi'nde fotoğraf editörlüğü yapmaktayım. Ulusal ve Uluslararası birçok yarışmada madalya ve ödüller, 2014 yılında Uluslararası Fotoğraf sanatı Federasyonu tarafından AFİAP ünvanı aldım. Belgesel, kırsal yaşam ve gezi fotoğrafçılığıyla ilgileniyorum. Trabzon, 1968 doğumluyum. Anadolu Üniversitesi Sağlık Kurumları İşletmeciliği mezunuyum. Bursa Halk Sağlığı Müdürlüğü'nde Eğitim ve Sağlığın Geliştirilmesi Birim sorumlusu olarak fotoğrafla içi içe olmaya çalışıyorum.

# Serebral Palsili ve Sağlıklı Çocukların Annelerinin Depresyon Düzeyleri Arasında Fark Var mıdır?

Is There a Difference Between Depression Levels of Mothers of Children With  
Cerebral Palsy and Mothers of Healthy Children?



*Dr. Pelin Piştav Akmeşe\**, *Dr. Akmer Mutlu\*\**, *Dr. Tuncay Öğretmen\*\*\**,  
*Dr. Hilal Dinçer D'Alessandro\*\*\*\**

Geliş/Received: 17.10.2014  
Kabul/Accepted: 01.01.2015

## Öz

**Amaç:** Serebral palsy (SP) çocuklarda en sık görülen bozukluklardan biridir. Türkiye’de SP görülme oranı her 1000 doğumda 4,4 olarak belirtilmiştir. Bu çalışmada iki soruyu yanıtlamak amaçlanmıştır: “Serebral palsili ve sağlıklı çocukların annelerinin depresyon düzeyleri arasında fark var mıdır?” ve “Serebral palsinin şiddeti annenin depresyon düzeyini etkilemekte midir?”.

**Gereç ve Yöntem:** Bu kontrollü çalışmadaki araştırma grubunda 71 serebral palsili çocuk ve annesi, kontrol grubunda ise 56 sağlıklı çocuk ve annesi yer almıştır. Depresyon düzeylerini değerlendirmek amacıyla tüm annelere Beck Depresyon Envanteri (BDE) uygulanmıştır. Serebral palsinin şiddeti Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (KMFSS) kullanılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 18,0 programı kullanılarak analiz edilmiştir ve  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Serebral palsili çocukların annelerinin Beck Depresyon Envanteri'nden aldıkları puanlar sağlıklı çocukların annelerine göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p = 0,003$ ). 71 Serebral palsili çocuk annesinin yüzde 60’ında, kontrol grubundaki 56 sağlıklı çocuk annesinin ise yüzde 41,1’inde depresyon semptomları gösterdiği bulunmuştur.

**Çıkarımlar:** Bu çalışma serebral palsili çocuğun rehabilitasyonu sırasında hastanın yakınlarının psikolojik sağlığının da desteklenmesi gerektiğine yönelik giderek artan kanıtlara katkıda bulunacaktır.

**Anahtar sözcükler:** Serebral palsy, Depresyon, Anne.

## Abstract

**Objective:** Cerebral palsy (CP) is one of the most commonly observed disorders among children. The prevalence of CP in Turkey is stated as 4.4 out of 1.000 births. The present study seeks to answer two questions: Is there a difference between depression levels of mothers of children with cerebral palsy and mothers of healthy children, and does the severity of “cerebral palsy” affect the level of depression of the mother?

**Materials and Method:** In this controlled survey there are 71 children with cerebral palsy and their mothers while the control group consists of 56 healthy children and their mothers. To measure the level of depression, all mothers were applied the Beck Depression Inventory (BDI). The severity of cerebral palsy was assessed by using Gross Motor Function Classification System (GMFCS). Data obtained was analysed by using the programme SPSS 18,0 while statistical significance was measured by the value  $p < 0.05$ .

**Findings:** Scores of mothers of children with cerebral palsy according to the Beck Depression Inventory were found significantly higher than those of mothers of healthy children ( $p = 0.003$ ). Depression symptoms were observed in 60 per cent of 71 mothers whose children had cerebral palsy while it was 41.1 per cent among mothers of healthy children.

**Conclusion:** The present study will further support the evidence that rehabilitation of children with cerebral palsy should be accompanied by interventions to support psychologically the mothers of these children.

**Key words:** Cerebral palsy, Depression, Mother.

\*Yrd. Doç.; Ege Ü, Eğitim Fak. Özel Eğitim Bölümü, İzmir

\*\* Doç.; Hacettepe Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

\*\*\* Doç.; Ege Ü. Eğitim Fak. Eğitim Bilimleri Bölümü, İzmir

\*\*\*\* Uzm. Psk.; Sapienza U. of Rome, Department of Sensory Organs Viale dell'Università, İtaly

## Giriş

Serebral Palsi (SP) çocuklarda en sık görülen bozukluklardan biridir.1 Türkiye’de SP görülme oranı her 1.000 doğumda 4,4 olarak belirtilmiştir (2). Motor bozukluk SP’nin ayırıcı özelliği olsa da, SP’li çocukların çoğunda duyuşsal, iletişimsel ve zihinsel bozukluklar gibi ek problemler nedeniyle öz-bakım becerilerini yerine getirmekte yetersizlikler olabilmektedir (3).

Küçük çocuğun bakımını sağlamakla yükümlü olan annelik görevi; çocuğun fiziksel engelleri, sosyal katılım kısıtlılıkları ve uzun süreli bağımlılık söz konusu olduğu zaman tamamen farklı bir anlam kazanır. Bazı durumlarda, engelli olan çocuğun bakımını sağlamak ebeveynin fiziksel ve psikolojik sağılığına zarar verebilir (4).

Ancak, bu alandaki birçok çalışma öncelikle SP’li çocukların değerlendirme ve tedavi stratejilerine odaklanmıştır (5). Rehabilitasyonun her aşamasında yer alan ve tedavinin etkinliğine ilişkin önemli bir rol oynayan çocukların annelerinin psikolojik durumu çok az ilgi görmüştür. Bu konuda yapılan çalışmalarda SP’li çocukların annelerinin stres düzeyleri sağılıklı çocukların annelerinden daha yüksek bulunmuştur (6,7,8,9,10,11). Bu konunun teorik ve pratik anlamda önem taşıdığı düşünülerek bu çalışmada iki soruya yanıt vermek amaçlanmıştır. Bu sorular şunlardır: “Serebral palsili ve sağılıklı çocukların annelerinin depresyon düzeyleri arasında fark var mıdır?” ve “SP’nin şiddeti annenin depresyon düzeyini etkilemekte midir?”.

## Materyal ve Metod

Bu çalışmada araştırma grubunda 71 SP’li çocuk ve annesi, kontrol grubunda ise 56 sağılıklı çocuk ve annesi yer almıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri: Çocuğa SP tanısı konulmuş olması, çocuğun ve ebeveynin çalışmaya katılmayı kabul etmesi, annenin son üç ay içinde herhangi bir psikiyatrik sorun yaşamamış olması ve herhangi bir sakinleştirici ilaç kullanmamasıdır.

Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi, Sağılık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, SP Ünitesinde yapılmıştır. Araştırma grubundaki SP’li çocuklar SP ünitesine ev egzersiz programları almak üzere yönlendirilmiş olan çocuklardan oluşmaktadır. Kontrol grubundaki katılımcılar ise kartopu örnekleme metodu kullanılarak seçilmiştir.

Her iki gruptaki çocukların ve annelerin demografik özellikleri kaydedilmiştir. SP’nin klinik tipleri ve ekstremitelerde dağılımları SP’nin alt gruplarına göre belirlenmiş ve İsveç Sınıflandırma Sistemine göre sınıflandırılmıştır (12). İsveç Sınıflandırma Sistemi SP’yi spastik, diskinetik, ataksik and miks tip olmak üzere dört alt gruba bölmektedir.

## Araçlar

### 1- Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (KMFSS)

SP’nin şiddeti Genişletilmiş ve Yeniden Düzenlenmiş Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemine (KMFSS) göre ölçülmüştür (13,14).

KMFSS, SP’li çocuklarda kaba motor fonksiyonlarını sınıflandıran standart bir ölçümdür. Birinci seviyedeki çocuklar motor fonksiyonlarında bağımsızken 5. seviyedekiler bağımlı olma durumunu gösterir (15).

Çalışmamızda, KMFSS Seviye I, II ve III hafif-orta grup olarak, Seviye IV ve V ağır grup olarak tanımlanmış ve 2 gruba ayrılmıştır.

### 2. Beck Depresyon Envanteri (BDE)

Annelerin depresyon düzeylerini değerlendirmek için Beck Depresyon Envanteri (BDE) kullanılmıştır. Beck Depresyon Envanteri’nin Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliği Hisli tarafından yapılmıştır (16,17). Beck Depresyon Envanteri, depresyonun farklı düzeylerine yönelik bilgi toplayan 21 maddelik bir ölçektir. Her bir madde 0 ile 3 puan arasında puanlanır. Somatik, duyuşsal, bilişsel ve motivasyonel boyutlarda olmak üzere depresyonun hem varlığına hem de şiddetine yönelik bilgi sağlar. Alınan puanın artması depresyonun düzeyinin artması anlamına gelmektedir. 17-31 arasında alınan bir puan hafif, 32-47 arasındaki bir puan orta ve 47’den daha büyük bir puan ise şiddetli depresyona işaret etmektedir (18).

Serebral Palsili çocukların KMFSS seviyesi ve klinik tipleri/ekstremitelerde dağılımı aynı pediatrik fizyoterapist tarafından gözlem ve değerlendirme yoluyla ve annelere sorarak sınıflandırılmıştır. Sonra, annelere sessiz bir odada çalışma hakkında bilgi verilmiş, BDE yönergeleri anlatılmış ve ölçüğü doldurmaları istenmiştir. Çalışma Hacettepe

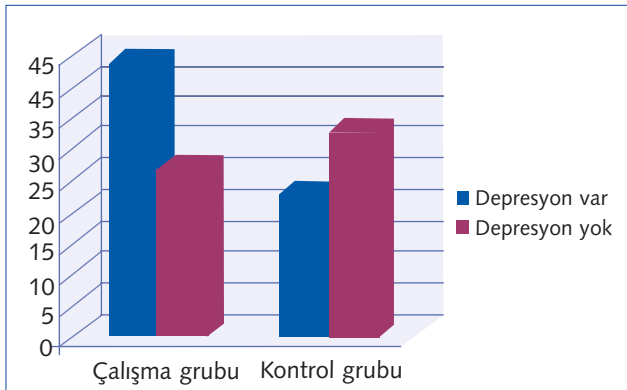
Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Etik Komitesi (Kayıt No: HEK 09/60) tarafından onaylanmıştır. Aileler çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra onam formu alınmıştır.

### İstatistiksel analiz:

Elde edilen veriler SPSS 18,0 programı kullanılarak bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve pearson korelasyon testi ile analiz edilmiştir ve  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### Bulgular

Serebral palsili çocukların ve kontrol grubundaki çocukların yaş ortalamaları sırasıyla  $6,7 \pm 2,5$  ve  $5,99 \pm 2,49$  yıl olarak bulunmuştur. İki grubun yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $t = 1,6$ ,  $p = 0,066$ ). Ayrıca, her iki grubun cinsiyet dağılımının da benzer olduğu bulunmuştur ( $t = 0,9$ ,  $p = 0,359$ ). Araştırma ve kontrol gruplarının ayrıntılı demografik bilgileri Tablo 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Araştırma ve kontrol gruplarındaki annelerin Beck Depresyon Envanteri (BDE) puanları

Araştırma ve kontrol grubundaki çocuklar demografik özellikleri açısından benzerlik göstermektedir.

71 SP'li çocukların 32'si (%65,7) diparetik, 13'ü (%23,1) hemiparetik, ve 4'ü (%8,2) kuadriparetik tip SP idi ve KMFSS göre: 17'si (%23,9) Seviye 1, 15'i (%21,1) Seviye 2, 10'u (%14,1) Seviye 3, 21'i (%29,6) Seviye 4, ve 8'i (%11,3) Seviye 5'de yer almaktaydı. Klinik tipleri, spastik tipe ait ekstremite dağılımları ve çocukların KMFSS seviyeleri Tablo 2'de yer almaktadır.

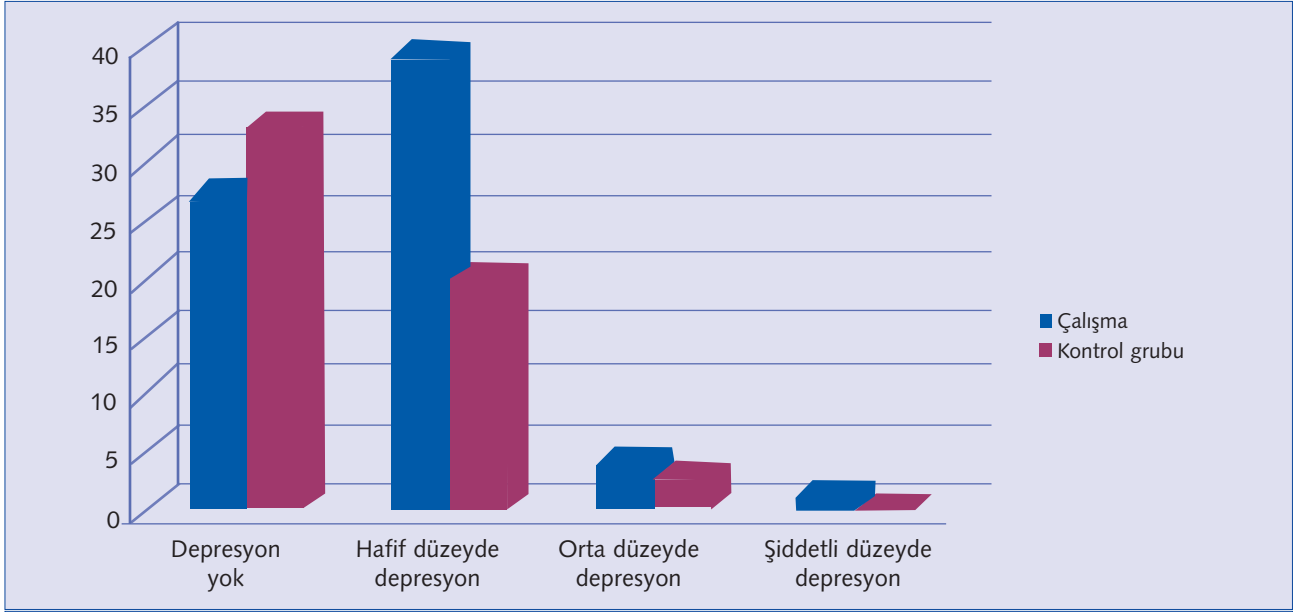
Serebral Palsili çocukların annelerinin BDE puan ortalamaları ( $18,6 \pm 8,5$ ) kontrol grubunun annelerine ( $14,3 \pm 7,0$ ) göre anlamlı oranda yüksek bulunmuştur ( $p = 0,003$ ). 71 SP'li çocuğun annesinin 44'ünde (yüzde 60), kontrol grubundaki 56 annenin 23'ünde (yüzde 41,1) depresyon semptomları bulunmuştur (Şekil 1). Serebral Palsili çocukların annelerinin 39'unda (yüzde 54,9) hafif, 4'ünde (yüzde 5,6) orta, 1'inde (yüzde 1,4) şiddetli, kontrol grubunun 20'sinde (yüzde 35,7) hafif, 3'ünde (yüzde 5,4) orta düzeyde depresyon semptomları saptanırken, şiddetli depresyon semptomu gösteren anne bulunmamıştır. Her iki grubun ait dağılım Şekil 2'de gösterilmiştir.

SP'li çocukların KMFSS seviyesine göre dağılımları simetrik olmadığı için hafif-orta (Seviye 1, 2, 3;  $n = 35$ ) ve ağır (Seviye 4 ve 5;  $n = 36$ ) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Bu iki grubun anneleri arasında BDE puanları anlamında anlamlı fark bulunmuştur ( $t = -5,6$ ,  $p = 0,000$ ) (Tablo 3).

Tablo 1. Araştırma ve kontrol gruplarının demografik özellikleri

Çocuklar	Araştırma grubu (n=71)		Kontrol grubu (n=56)		p
	X±SD		X±SD		
Yaş	6,7±2,5		5,9±2,4		0,066
Cinsiyet	N	%	N	%	
Kız	36	50,7	33	58,9	0,359
Erkek	35	49,3	23	41,1	
Anne Yaş	X±SD		X±SD		
	32,8±5,9		31,5±6,5		0,260
Eğitim Düzeyi	N	%	N	%	
İlkokul	51	71,9	34	60,8	
Ortaokul	8	11,3	4	7,1	0,071
Lise	12	16,9	18	32,1	

\* $p < 0,05$



Şekil 2. Araştırma ve kontrol gruplarındaki annelerin depresyon düzeyleri

Tablo 2. Araştırma grubunun klinik özellikleri – SP’li çocuklar (n=71)

Klinik Tip	N	%
Spastik	49	69
Diparetik	32	65,3
Hemiparetik	13	26,5
Kuadriparetik	4	8,2
Diskinetik	8	11,3
Ataksik	6	8,4
Miks	8	11,3
<b>KMFSS Seviyeleri</b>		
Seviye 1	17	23,9
Seviye 2	15	21,1
Seviye 3	10	14,1
Seviye 4	21	29,6
Seviye 5	8	11,3

\*p<0,05

Ayrıca, annelerin depresyon düzeyi ve KMFSS arasında anlamlı pozitif korelasyon bulunurken ( $r=0,6$ ,  $p=0,000$ ), annelerin depresyon düzeyi ile çocuğun cinsiyeti ve annenin eğitim düzeyi arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

### Tartışma

Bu çalışma, SP’li çocukların annelerinde sağlıklı çocukların annelerine göre depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğunu ve SP’nin şiddetinin annelerin depresyon düzeyini etkilediğini göstermiştir.

Ebeveynler her zaman aktif bir katılımı ile tedavinin her aşamasında ve rehabilitasyon sürecinin merkezinde yer alırlar. Çocuğunun temel bakımını genellikle anneler üstlenir ve ev terapileri genellikle annelere verilir. Bu nedenle tüm bu sorunlar özellikle anne için sıkıntı kaynağıdır (19). Bizim çalışmamızda çocuğun temel bakımı tüm vakalarda anneydi. Araştırma ve kontrol grupları benzer özellikler göstermekteydi ve gruplar arasında homojenlik sağlanmıştı.

Depresyon değerlendirmesi için farklı ölçüm araçları kullanılmasına rağmen, Manuel ve arkadaşları, SP’li çocukların annelerinin yüzde 30’unda (11). Unsal-Deliagaoglu ve arkadaşları ise yüzde 61,2’sinde depresyon bulmuşlardır (9). Çalışmamızdaki 71 SP’li çocuğun annesinin yüzde 60’ında ve kontrol grubundaki 56 annenin yüzde

Tablo 3. SP’li çocukların KMFSS seviyeleri ve annelerinin depresyon seviyeleri arasındaki ilişki

KMFSS	N	Depresyon	t	p
Hafif-orta (Seviye 1, 2, 3)	35	13,9±5,4		
Ağır (Seviye 4, 5)	36	23,3±8,5	-5.6	p=0,000*

\*KMFSS:Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi , \*p<0.05



41,1'inde depresyon bulunmuştur. SP'li çocukların ve kontrol grubundaki annelerin depresyon oranları bu çalışmalarla uyumludur.

Serebral palsili çocuklarda KMFSS seviyesine göre simetrik dağılımı sağlamak amacıyla SP'li çocuklar hafif-orta ve ağır seviye olmak üzere iki gruba bölünmüştür. Bu çalışmanın diğer bir sonucu, SP'nin şiddetinin annenin depresyon düzeyini etkilediğini göstermesi olmuştur. Bu sonuçlar, Unsal-Deliagaoglu ve arkadaşlarının bağımsız ve bağımlı grupların anneleri arasında anlamlı bir fark bulmadığı çalışmayla zıtlık göstermektedir (9).

Bir başka çalışmada, Ones ve arkadaşları SP'li çocukların KMFSS seviyesi ile annelerin BDE puanları arasında anlamlı bir korelasyon olmadığını belirtmişlerdir (10). Bangladeş'te Mobarak ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmaya katılan 91 SP'li çocuğun annesinin yüzde 41,8'inde psikiyatrik morbidite bulunmuştur (7). Benzer bir şekilde, Ong ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada Malezyalı SP'li çocukların annelerinin stres seviyesi sağlıklı çocukların annelerine göre daha yüksek bulunmuştur (6). Brehaut ve arkadaşları, SP'li çocukların temel bakıcılarının kontrol grubundakilere göre daha yüksek düzeyde psikolojik ve fiziksel semptom taşıdıklarını belirtmiştir (8). Kronik bir hastalıkla uğraşma stresinin çocukta ve aile üyelerinde psikososyal problemlerin doğması için temel bir risk faktörü olduğu ileri sürülmüştür (20). Bu gerilimler hastalığın derecesi, beyin hasarı olup olmaması veya çocuk üzerinde işlevsel kısıtlılıklar yaratması gibi hastalık özelliklerinin bir sonucu olabilir (11). Terra ve arkadaşları, Brezilyalı bir grupta, epilepsisi olan SP'li çocukların annelerinin yaşam kalitesinin epilepsisi olmayanlara göre daha kötü olduğu sonucuna varmıştır (21). Serebral Palsi'ye eşlik eden koşulların sayısı ve şiddeti maalesef günlük hayatı ve işlevleri ve SP'li çocukların olduğu kadar annelerinin de yaşam kalitesini etkilemektedir. Ancak bizim çalışmamızdaki amacımız özürsüzlük şiddetinin annelerin depresyon düzeyini etkileyip etkilemediği konusunu başka bir bakış açısından incelemektir.

Rosenbaum, kronik bir hastalığı olan çocukların ebeveynlerinin sağlıklı çocukların ebeveynlerine göre iki kat daha fazla kaygı ve depresyon yaşadığını göstermiştir. Ayrıca, ebeveynlerin

depresyon düzeylerinin çocukların işlevsel kısıtlılıklarına bağlı olarak arttığını vurgulamıştır (22). Kronik bir hastalığı olan çocukların ebeveynleri psikososyal sağlıklarını kaybetme riski altındadırlar. Onların sağlığını korumaya ve iyileştirmeye yönelik müdahalelere acilen ihtiyaç duyulmaktadır (23). Serebral Palsili çocukların anneleri sadece çocuklarının durumundan kaynaklanan zorlukları ve komplikasyonları aşmaya çalışmakla kalmayıp, kendi sosyal ihtiyaçlarını karşılayamamanın zorluklarıyla da yüzleşebilirler (10).

Ünsal Deliagaolu ve arkadaşları SP'li bir çocuğa sahibi olmanın bir annenin BDE puanını etkilediğini belirtmişlerdir (9). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde SP'li çocukların annelerinin BDE puanlarının sağlıklı çocukların annelerine göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Farklı SP tiplerinden katılımcıların sayısının sınırlı olması nedeniyle, SP tiplerine göre annelerin depresyon düzeylerini karşılaştıramamız çalışmamızın bir kısıtlılığı olabilir.

Serebral Palsi rehabilitasyonu multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Aile üyeleri, özellikle bu tedavi sürecinin her aşamasında yer alan anneler rehabilitasyon ekibinin önemli bir parçasıdır. Bu nedenle, depresyon riski altında olan annelerin psikolojik durumunu göz önünde bulundurma ve rehabilitasyon programının verimli olmasını sağlamak için ailelere psikolojik ve sosyal destek sunmak gerekmektedir. Bu çalışma SP'li bir çocuğun rehabilitasyonun da çocuğun bakımını üstlenen annelerin psikolojik sağlığını destekleme konusundaki giderek artan kanıtlara katkıda bulunacaktır.

**İletişim:** Dr. Pelin Piştav Akmeşe

**E-posta:** pelinpistav@yahoo.com

#### **Kaynaklar**

1. Pellegrino L, Dormans JP. Definitions, etiology and epidemiology of cerebral palsy. In: Dormans JP, Pellegrino L, ed. Caring for Children with Cerebral Palsy: A Team Approach. Baltimore: Paul H Brooks Publishing, 1998. p.3-30.
2. Serdaroğlu A, Cansu A, Ozkan S, Tezcan S. Prevalence of cerebral palsy in Turkish children between the ages of 2 and 16 years. Dev Med Child Neurol 2006; 48: 413-6.
3. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy. Dev Med Child Neurol Suppl 2007; 109: 8-14.

4. Raina P, O'Donnell M, Rosenbaum P, Brehaut J, Walter SD, Russell D, et al. The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics* 2005; 115: 626-36.
5. Liptak GS, O'Donnell M, Conaway M, Chumlea WC, Wolrey G, Henderson RC, et al. Health status of children with moderate to severe cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2001; 43: 364-70.
6. Ong LC, Afifah I, Sofiah A, Lye MS. Parenting stress among mothers of Malaysian children with cerebral palsy: predictors of child-and parent-related stress. *Ann Trop Paediatr* 1998; 18: 301-7.
7. Mobarak R, Khan NZ, Munir S, Zaman SS, McConachie H. Predictors of stress in mothers of children with cerebral palsy in Bangladesh. *J Pediatr Psychol* 2000; 25: 427-33.
8. Brehaut JC, Kohen DE, Raina P, Walter SD, Russell DJ, Swinton M, et al. The health of primary caregivers of children with cerebral palsy: how does it compare with that of other Canadian caregivers? *Pediatrics* 2004; 114: 182-91.
9. Unsal-Delialioglu S, Kaya K, Ozel S, Gorgulu G. Depression in mothers of children with cerebral palsy and related factors in Turkey: a controlled study. *Int J Rehabil Res* 2009; 32: 199-204.
10. Ones K, Yilmaz E, Cetinkaya B, Caglar N. Assessment of the quality of life of mothers of children with cerebral palsy (primary caregivers). *Neurorehabil Neural Repair* 2005; 19: 232-7.
11. Manuel J, Naughton MJ, Balkrishnan R, Paterson Smith B, Koman LA. Stress and adaptation in mothers of children with cerebral palsy. *J Pediatr Psychol* 2003; 28: 197-201.
12. Hagberg B, Hagberg G, Olow I. The changing panorama of cerebral palsy in Sweden 1954-1970. *Acta Paediatr Scand* 1975; 64: 187-97.
13. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, Russell D, Wood E, Galuppi B. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 1997; 39: 214-23.
14. Turkish Expanded and Revised Gross Motor Function Classification System [Internet]. <http://canchildmngm.icreate3.esolutionsgroup.ca/en/KMFSS/resources/KMFSS-ER.pdf>.
15. Wood E, Rosenbaum P. The Gross Motor Function Classification System for cerebral palsy: a study of reliability and stability over time. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42: 292-6.
16. Hisli N. A study on the validity of the Beck depression inventory. *J Psychol* 1989; 22: 118-26.
17. Hisli N. Validity and reliability of the Beck depression inventory in university students. *J Psychol* 1989; 23: 3-13.
18. Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: twenty-years of evaluation. *Clin Psychol Rev* 1988; 8: 77-100.
19. Trachtenberg SW, Rouse CF. The family. In: Dormans JP, Pellegrino L, editors. *Caring for children with cerebral palsy*. Baltimore: Paul H Brookes Publishing 1998; 429-46.
20. Ones K, Yilmaz E, Cetinkaya B, Caglar N. Assessment of the quality of life of mothers of children with cerebral palsy (primary caregivers). *Neurorehabil Neural Repair* 2005; 19: 232-7.
21. Terra VC, Cysneiros RM, Schwartzman JS, Teixeira MCTV, Arida RM, Cavalheiro EA, Scorza FA, Albuquerque MD. Mothers of children with cerebral palsy with or without epilepsy: a quality of life perspective. *Disability and rehabilitation*, 2011; 33: 384-8.
22. Rosenbaum PL. Prevention of psychosocial problems in children with chronic illness. *CMAJ* 1988; 139: 293-5.
23. Cheshire A, Barlow JH, Powell LA. The psychosocial well-being of parents of children with cerebral palsy: a comparison study. *Disability and Rehabilitation* 2010; 32: 1673-7.



Dr. Meral Demirören\*, Dr. Derya Öztuna\*\*

Geliş/Received: 22.10.2014  
Kabul/Accepted: 14.02.2015

## Öz

**Amaç:** Çalışmanın amacı, Pensilvanya Eyalet Üniversitesi Tıp Fakültesi (PSCOM) tarafından geliştirilen "Profesyonelizm Ölçeği - Öğrenci Formu"nu Türkçe'ye uyarlamak, geçerlik ve güvenilirliğini analiz etmek ve ölçek puanlarının eğitim dönemlerine ve cinsiyete göre farklılığını test etmektir.

**Gereç ve yöntem:** PSCOM Profesyonelizm Ölçeği Öğrenci Formunun iki yönlü çevirisi yapılarak Türkçe versiyonu geliştirilmiş ve ön uygulaması yapılmıştır. Ölçek, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2014 yılında toplam 517, 1-6 sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Ölçeğin geçerliliğini test etmek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin alt boyutlarının faktör puanları cinsiyete ve eğitim dönemlerine göre karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Doğrulayıcı faktör analizi, bir madde dışında orjinal ölçeğin alt boyutları ile uyumluluk göstermiştir. Alt boyutların iç tutarlılık katsayıları 0,469 ve 0,761 arasında belirlenmiştir. Eğitim dönemlerine göre dört alt boyutta, cinsiyete göre tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir.

**Sonuç:** PSCOM Profesyonelizm Ölçeği Öğrenci Formu Türkçe versiyonu, Türkiye'de tıp fakültelerinde tıp eğitiminde öğrencilerin profesyonelizm tutumlarını değerlendirmek amacıyla kullanılabilir.

**Anahtar sözcükler:** Tıp eğitimi, Tıp öğrencileri, Tıpta profesyonelizm, Tıpta profesyonelizm tutum ölçeği.

## Abstract

**Objective:** The objective of the study is to adapt for Turkey the "Scale of Professionalism-Student Form" developed by the Pennsylvania State University College of Medicine (PSCOM), analyse its validity and reliability and to test the variance of scale scores with respect to school terms and gender.

**Materials and Method:** The PSCOM "Scale of Professionalism-Student Form" was translated, its Turkish version was developed and a preliminary test was made. The scale was applied to 517 students from the 1st to 6th grade of the Faculty of Medicine, Ankara University in 2014. Confirmatory factor analysis was made to test the validity of the scale and its reliability was assessed by using Cronbach alpha coefficient. Factor scores in subscale of the scale were compared by gender and terms in education.

**Findings:** Confirmatory factor analysis yielded consistency with the lower dimensions of the original scale with the exception of one item. Internal consistency coefficients of lower dimensions were found to be in the interval 0.469-0.761. Statistically significant differences were observed in 4 lower dimensions with respect to periods in education and in all lower dimensions with respect to gender.

**Conclusion:** The Turkish version of PSCOM Scale of Professionalism-Student Form can be used in Medical Schools in Turkey to assess the attitudes of students in terms of professionalism.

**Key words:** Medical education, Students of medicine, Professionalism in medicine, Attitude scale for professionalism in medicine.

\*Uzm.; Ankara Ü. Tıp Fak. Tıp Eğitimi ve Bilişimi AD, Ankara

\*\*Doç.; Ankara Ü. Tıp Fak. Biyoistatistik AD, Ankara

## Giriş

Çağdaş tıp eğitiminin amacı, öğrencilere mesleki bir kimlik - bir tıp profesyoneli kimliği - kazandırmaktır (1). Profesyonelizm, tıp eğitimi ile kazandırılması hedeflenen yeterlik alanlarından biri olarak tanımlanmıştır (2,3). Ancak, profesyonelizm, yeterlikten daha kapsamlıdır. Yeterlik, "gerçek yaşamda özel bir durumda bir performansı gerçekleştirebilme yeteneği" olarak tanımlanırken; profesyonelizm, "bir mesleği başarılı bir şekilde yürütmek için gerekli özgün davranışlar ve yeterlikler kombinasyonu" olarak tanımlanabilir (4).

Kanada Tıp Okulları Birliği, tıp eğitimini tamamlayan bir hekimin sahip olması beklenen yeterlikleri, hekimin rollerinden yola çıkarak tanımlamıştır. Tanımlanan yedi rolden birisini "profesyonel rol" oluşturmaktadır. Profesyonel rol, "profesyoneller olarak, hekimler etik uygulamalar, yüksek kişisel davranış standartları, mesleğine bağlılık, mesleki düzenlemelere bağlılık ve kişisel sağlığını koruyarak bireysel olarak hastaların ve toplumun sağlığına ve iyilik haline kendilerini adanlar" şeklinde tanımlanmıştır (5).

1980'li yıllarda hekimlik mesleğinin humanistik yönüne yönelik çalışmaları takiben, Avrupa İç Hastalıkları Federasyonu, Amerika Hekimler Birliği, Amerika İç Hastalıkları Derneği ve Amerika İç Hastalıkları Kurulu ortak çabası ile "Tıpta Profesyonelizm Projesi" (TPP) geliştirilmiştir (6). TPP, profesyonelizmi tıbbın topluma sözleşmesi bağlamında ele alarak, bileşenlerini aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- Mesleki yeterliklere sahip olma
- Hastalara karşı dürüst olma
- Hasta sırrını saklama
- Hastalarla uygun ilişkiler sürdürme
- Sağlık bakım kalitesini geliştirme
- Sağlık bakımına ulaşılabilirliği artırma
- Kısıtlı kaynakların dağıtımı
- Bilimsel bilgi
- Çıkar çatışmalarını yöneterek güveni sürdürme
- Mesleki sorumluluklara bağlılık

Profesyonel ilişkilerin, mesleki değerler ve tutumların kompleks yapısı nedeniyle, profesyonelizmin tek bir tanımı yapılamasa da, profesyonelizm tıbbi uygulamaların temeli olarak görülmektedir. Tıbbi uygulamaların biomedikal ve teknik - bilimsel yönünün çok hızla ilerlemesinin de etkisiyle, tıbbın humanistik yönünde azalma, tıp eğitimi boyunca öğrencilerin humanistik yaklaşım ve tutumlarında olumsuz etkilenme gözlenmektedir (1,7).

Günümüzde, profesyonelizmin tıp eğitimine entegre edilmesi konusunda görüş birliği oluşmuştur ve profesyonelizm tıp eğitimi programlarında giderek daha fazla yer almaktadır (8,9). Profesyonelizm eğitimi, disiplinlerarası yaklaşım ve uygun öğrenme-öğretme yaklaşımlarının kullanılmasını gerektirmektedir. Profesyonelizm eğitiminin amacı, tıp öğrencilerine hekimlik mesleği ve kendilerine yönelik eleştirel düşünme yapabilme; bilimsel bilginin güçlü yanlarını ve sınırlılıklarını tanıyabilme; tıbbi uygulamaların humanistik yönlerini tanıma ve ona uygun davranabilme ve kişisel hedeflerine hekim olarak sosyal sorumluluklarını entegre edebilme yeterliklerini kazandırmaktır (10).

Tıp eğitimi süresince, öğrencilerin mesleki kimlik kazanmaları ve mesleki yeterliklerinin gelişmesinde formal eğitim programı ile birlikte, örtük program da etkilidir (11). Örtük program, "eğitim boyunca profesyonel norm ve ritüellerle sosyalleşme ve öğrenme sürecini etkileyen akademik ortamlardaki kurumsal fiziksel ve işgücü altyapısı" olarak tanımlanabilir (12). Tıp eğitiminde örtük programın bileşenlerini, sağlık ekibi, öğrenciler, eğiticiler ve hastalar arasındaki iletişim ve etkileşim; öğrenme ortamlarının (sınıf, klinik vb.) fiziksel ve psikolojik özellikleri; yöneticilerin söylemleri vb. oluşturmaktadır (13).

Profesyonelizm, çok boyutlu, tarihsel, kurumsal, toplumsal ve değer yüklü bir yapıya sahiptir. Yapılan çalışmalar, profesyonelizm algısında ve tutumunda bölgesel ve kültürel özelliklerin etkili olduğunu göstermektedir (14,15). Tıp öğrencilerinin profesyonelize yönelik algıları ve tutumları, eğitim ve tıbbi bakım süreçlerindeki davranışlarını etkiler. Bu nedenle, öğrencilerin profesyonelize yönelik tutumlarının tıp eğitimine başlarken ve tıp eğitimi süresince izlenmesi ve değerlendirilmesi önemlidir. Ancak,

profesyonelizm tutumunu ölçmek ve değerlendirmek için uygun ölçme araçlarına ihtiyaç vardır.

Çalışmanın amacı, ülkemizde tıp fakültelerinde kullanılmak üzere, Pensilvanya Eyalet Üniversitesi Tıp Fakültesi [The Pennsylvania State University College of Medicine (PSCOM)] tarafından geliştirilen "Profesyonelizm Ölçeği - Öğrenci Formu"nu (16) Türkçe'ye uyarlamak, geçerlik ve güvenilirliğini analiz etmek ve ölçek puanlarının eğitim dönemlerine ve cinsiyete göre farklılığını test etmektir.

### Yöntem

Çalışma, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde (AÜTF) 2014 yılında yürütülmüştür. AÜTF'de klinik öncesi eğitim dönemini oluşturan ilk 3 yılda, sosyal tıp, tıbbi merhaba ve tıp tarihi derslerinde; probleme dayalı öğrenme, kanıta dayalı tıp ve topluma dayalı tıp (alan çalışması) öğrenim etkinliklerinde profesyonelizm bileşenleri ele alınmaktadır. Klinik eğitim döneminde klinik stajların eğitim programlarında etik derslerine yer verilmektedir.

Katılımcılar: Çalışmaya, 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 sınıf öğrencileri dahil edilmiştir. Her sınıftan öğrencilerin minimum %20'sine ulaşılması hedeflenerek, örneklem büyüklüğü 430 olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin sözlü bilgilendirilmesini ve onamını takiben, gönüllü öğrencilere ölçek uygulanmıştır.

Veri toplama aracı: Çalışmada, PSCOM tarafından tıp öğrencilerinin profesyonelizm tutumunu ölçmek ve değerlendirmek amacıyla geliştirilen "Profesyonelizm Ölçeği - Öğrenci Formu, yazılı izin alındıktan sonra Türkçe'ye çevrilerek kullanılmıştır (16). Ölçek, yedi alt boyutu temsil eden 36 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki alt boyutlar şunlardır: 1. Hesap sorulabilirlik (accountability), 2. Zenginleştirme (enrichment), 3. Hakkaniyet (equity), 4. Onur ve şeref (honor and integrity) 5. Özgecilik (altruism), 6. Ödev (duty), 7. Saygı (respect). Ölçekte, tıpta profesyonelizmi yansıtan her maddenin, 5'li Likert ölçeği ile değerlendirilmesi istenmektedir: 1:Hiç bir zaman, 2:Az, 3:Bazen, 4:Sıklıkla, 5:Büyük ölçüde. Ölçeğin Cronbach alfa katsayıları yukarıda tanımlanan alt boyutlar için 0,76, 0,78,

0,71, 0,71, 0,73, 0,71 ve 0,51 olarak bildirilmiştir. Ölçek uyarlama süreci: PSCOM Profesyonelizm Ölçeği - Öğrenci Formu, tıbbi etik, tıp eğitimi, ruh sağlığı ve hastalıkları anabilim dallarından üç öğretim üyesi tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Bu çalışmayı takiben, tersine çeviri prosedürü uygulanarak, İngilizce dil uzmanı tarafından Türkçe'den İngilizceye çeviri yapılmıştır. Ardından, araştırmacı (MD) ve uzmanlar biraraya gelerek, Türkçe form taslağı oluşturulmuştur. Taslak Türkçe ölçek, her sınıftan çalışmaya katılmayacak 10 öğrenciye uygulanarak, anlaşılabilirlik ve dil yönünden test edilmiştir. Alınan geribildirimler doğrultusunda, PSCOM Profesyonelizm Ölçeği-Öğrenci Türkçe Formuna son şekli verilmiştir.

### Verilerin analizi:

Profesyonelizm Ölçeği-Öğrenci Formu Türkçe Versiyonunun geçerlik ve güvenilirliği

Profesyonelizm ölçeğinin geçerliliğinin değerlendirilmesinde doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA sonucunda herhangi bir alt boyuta yüklenmeyen (ilgili boyuttaki faktör yükü <0,40 olan) maddeler, analizden çıkarılmıştır. DFA sonucunda elde edilen modelin yeterliliğini değerlendirmede uyum istatistiklerinden yararlanılmıştır. Uyum istatistikleri, modelin kabul edilip edilemeyeceğine ilişkin sınır değerler kullanılarak yorumlanır. En yaygın kullanılan uyum iyiliği istatistikleri, uyum iyiliği indeksi (Uİİ) [Goodness of Fit Index-(GFI)], düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (DUİİ) [Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)], karşılaştırmalı uyum indeksi (KUİ) [Comparative Fit Index (CFI)], Tucker-Lewis indeksi (TLİ) [Tucker-Lewis Index (TLI)], Yaklaşımın Hata Kareler Ortalaması Karekökü (YHKOK) [Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)], Artık Kareler Ortalaması Karekökü (AKOK) [Root Mean Square Residual (RMSR)] ve Ağırlıklandırılmış Ortalama Artıkların Karekökü (AOAK) [Weighted Root Mean Residuals (WRMR)]'dir. Bunların ilk dördünün değerlerinin 0,90'dan büyük olması, kabul edilebilir bir uyum, 0,95'den büyük olmaları ise iyi bir uyum olduğunun göstergesi olarak kabul edilir. YHKOK, AKOK ve AOAK'da ise söz konusu değerlerin 0,05'in altında olması iyi bir uyum, 0,08'in altında olması ise kabul edilebilir bir uyum olduğunu gösterir (17). DFA, Mplus programı ile gerçekleştirilmiştir (18).

**Tablo 1.** PSCOM Profesyonelizm Ölçeği - öğrenci formu türkçe versiyonunda yer alan maddeler ve faktör yükleri

Maddeler	Hesap sorulabilirlik	Zenginleşirme	Hakka-niyet	Onur ve şeref	Özgecilik	Ödev	Saygı
Hasta bakımının geliştirilmesi ya da araştırmalara katkı sağlamak amacıyla bir ekibin içinde işbirliği ve saygı göstererek çalışır.	0,612						
Değişen gereksinimlere ve önceliklere yanıtta uyumluluk gösterir.	0,632						
Hastaların tedavisinde/bakımında liderlik üstlenir.	0,484						
Kendi sınırlılıklarını bilir.	0,476						
Hasta bakımında mükemmelliğe ulaşmayı hedefleyen etkinliklere katılır.	0,592						
Yapıcı eleştirilere, eleştirildiği alandaki yeterliklerini geliştirmeye çabalayarak yanıt verir.	0,626						
Maliyet-etkin hasta bakımı uygulamaya özen gösterir.	0,694						
Meslektaşlarının çalışmalarını değerlendirmek için zaman ayırır ve onların çalışmalarını geliştirmelerine yönelik anlamlı ve yapıcı yorumlarda bulunur.		0,550					
Kişisel gelişimi için çaba harcar Meslektaşlarının mesleki ve kişisel gelişimleri için girişimde bulunmak ve onlara destek olmak konusunda isteklilik gösterir.		0,582					
Kendisinden daha kıdemsiz ekip üyelerinin iyiliğini ve gelişimini destekler Fakülte toplantılarına, seminerlere ve desteğini yansıtmak amacıyla öğrenci araştırma sunumlarına katılır.		0,722					
Tıp Fakültesinin ve çalıştığı bölümün öğretim/egitim çalışmalarına anlamlı katkılarda bulunur.		0,761					
Araştırma gönüllülerinin ve/veya hastaların farklı özelliklere sahip olduklarını bilir, kabul eder ve onlarla çalışırken bu farklılıklara saygı gösterir.		0,638		0,598			
Meslektaşlarının ve öğrencilerinin hakları, bireysellikleri ve düşünce farklılıklarına saygı gösterir.		0,627					
Sağlık hizmetindeki ayrımcılığın ortadan kaldırılması yönünde çaba göstererek, sağlık hizmeti sunum sisteminde adaleti geliştirir.		0,658					
Hasta bakımında eşit ve adil standartlar benimser.		0,722					

**Tablo 1.** PSCOM Profesyonelizm Ölçeği - öğrenci formu türkçe versiyonunda yer alan maddeler ve faktör yükleri (devamı)

Maddeler	Hesap sorulabilirlik	Zenginleştirme	Hakka-niyet	Onur ve şeref	Özgecilik	Ödev	Saygı
Bilimsel standartları gözetir ve kararlarını bilimsel kanıtlara ve deneyimlere dayandırır.				0,367			
Kişisel maddi kazanç, mahremiyet veya cinsel faydalanma amacı gütmeyen bir hasta-hekim ilişkisi sürdürür.				0,520			
Verileri tutarlı, doğru ve dürüstlükle bildirir.				0,600			
Kişisel ve mesleki davranış kurallarının ihlal edilmesini kabul etmez.				0,627			
Yükümlülüklerini ve sorumluluklarını vicdanlı bir biçimde yerine getirir.				0,701			
Hasta bakımı ile ilgili kararlarda kişisel sorumluluk alır.				0,383			
Hastanın veya bir araştırma gönüllüsünün yararını kendi çıkarının önünde tutar.				0,474			
Bilgi ve eylemleri doğru olarak açıklar.				0,691			
Toplumun refahı için beceri ve uzmanlığını kullanmak konusunda gönüllü olur.					0,690		
Şefkat gösterir.					0,583		
Empati gösterir.					0,621		
Mesleğin profesyonel standartlarına uymayan kişilere yönelik düzeltici çalışmalara katılır.						0,491	
Hasta özerkliğine saygı gösterir ve bilgilendirilmiş olarak kararlar vermelerine yardımcı olur.						0,642	
Tıbbi veya araştırma hatalarını bildirir.						0,527	
Gizliliğe bağlı kaldığını gösterir biçimde davranır.						0,599	
Mesleki görev ve etkinlikleri sırasında ortaya çıkan çıkar çatışmalarını açıklar.						0,560	
Başkalarına nazik olmayan yorumlar ve haksız eleştiriler yönelten saldırgan söylemlerden kaçınır.						0,546	
Başkalarına saygılı olduğunu gösterir bir biçimde, mesleğine uygun giyinir.						0,651	

Geçerlilik değerlendirmesi sonunda, her bir alt boyutun iç tutarlığının tahmini olarak Cronbach alfa katsayısı (19) hesaplanmıştır. Cronbach alfa katsayısı, veri setinde eksik gözlem olmadığı durumda elde edilebilirken; grup düzeyinde değerlendirme yapmada 0,70 değeri kabul edilebilir en küçük değerdir.

Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin ardından, her bir alt boyut için faktör skorları elde edilmiştir. Ölçek skorları bakımından cinsiyet ve eğitim dönemlerine göre farklılık olup olmadığı Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis varyans analizi kullanılarak test edilmiştir.

Tablo 2. PSCOM Profesyonelizm Ölçeği - Öğrenci Formu Türkçe Versiyonu madde sayıları ve güvenirlik katsayıları		
Alt boyutlar	Madde sayısı	Cronbach Alfa
Hesap sorulabilirlik	7	0,743
Zenginleştirme	6	0,761
Hakkaniyet	4	0,691
Onur ve şeref	8	0,652
Özgecilik	3	0,604
Ödev	5	0,627
Saygı	2	0,469

Kruskal-Wallis varyans analizi sonucunda farklılık bulunduğu, farklılık yaratan grup ya da grupları belirlemede çoklu karşılaştırma testlerinden yararlanılmıştır. Tanımlayıcı istatistik olarak ortalama±standart sapma [ortanca (minimum-maksimum)] değerler verilmiştir.  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Çalışma için, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır.

### Bulgular

Çalışmaya, birinci sınıftan 88 (%19,47), ikinci sınıftan 98 (%22,02), üçüncü sınıftan 80 (%23,19), dördüncü sınıftan 81 (%21,37), beşinci sınıftan 102 (%35,42) ve altıncı sınıftan 68 (%28,45) olmak üzere toplam 517 (%24,07) öğrenci katılmıştır. Katılımcıların %53,20'si kadın, %46,8'i erkektir.

### Doğrulamalı faktör analizi

Çalışma kapsamında, 36 madde, Referans makalede yer alan yedi alt boyutlu yapıya uygunluğu açısından DFA ile değerlendirilmiştir. Uyum istatistiklerine göre Profesyonelizm Ölçeği-Öğrenci Formu Türkçe versiyonunun, bir madde haricinde, yedi alt boyutlu yapıya uygun olduğu belirlenmiştir. Maddeler ve faktör yükleri Tablo 1'de verilmiştir. "Bir başkasının kariyeri pahasına kendi kariyerini geliştirmeye çalışmaz" maddesi haricinde, 35 maddenin tümünün 0,35 ve üzerinde faktör yüklerine sahip olduğu görülmüştür. Modele uyum,  $KU=0,919$ ,  $TLI=0,911$  ve  $YHKOK=0,055$  değerleri ile yeterli bulunmuştur.

Eğitim dönemleri	Ortalama±standart sapma [Ortanca (Minimum - Maksimum)]							Saygı
	Hesap sorulabilirlik	Zenginleştirme	Hakkaniyet	Onur ve şeref	Özgecilik	Ödev	Saygı	
Klinik öncesi (1-3. Sınıf)	17,46±1,85 [17,56(8,72-20,58)]	15,76±2,04 [15,76(8,81-19,68)]	11,73±1,23 [11,80(3,92-13,03)]	19,38±1,58 [19,64(14,34-21,82)]	8,21±1,02 [8,27(3,14-9,47)]	11,85±1,32 [11,92(6,85-14,10)]	5,32±0,71 [5,44(2,00-5,99)]	
Klinik (4-5. Sınıf)	17,41±2,16 [17,70(9,47-20,58)]	16,20±2,37 [16,33(9,53-19,68)]	11,55±1,40 [11,77(6,65-13,03)]	19,25±1,83 [19,58(11,88-21,82)]	7,94±1,16 [8,16(3,00-9,47)]	11,87±1,50 [11,96(7,25-14,10)]	5,36±0,71 [5,44(2,29-5,99)]	
İntörnlük (6. Sınıf)	16,75±2,66 [17,06(6,95-20,58)]	15,13±2,52 [15,21(8,25-19,68)]	11,06±1,76 [11,71(5,21-13,03)]	18,73±2,07 [19,24(12,16-21,82)]	7,80±1,61 [8,09(3,00-9,47)]	11,36±1,79 [11,81(6,77-14,10)]	5,06±0,84 [5,33(2,84-5,99)]	
p*	,221	,007	,032	,087	,029	,142	,019	
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	16,98±2,04 [17,07(6,96-20,58)]	15,59±2,17 [15,74(9,53-19,68)]	11,30±1,50 [11,65(3,92-13,03)]	18,87±1,81 [19,27(11,88-21,82)]	7,80±1,19 [8,09(3,00-9,47)]	11,58±1,50 [11,84(6,77-14,10)]	5,09±0,77 [5,33(2,29-5,99)]	
Kadın	17,68±2,08 [17,90(8,72-20,58)]	16,04±2,28 [16,33(8,25-19,68)]	11,85±1,21 [12,37(7,31-13,03)]	19,62±1,54 [19,90(14,34-21,82)]	8,31±1,06 [8,30(3,14-9,47)]	12,00±1,39 [12,03(6,85-14,10)]	5,49±0,65 [5,71(2,00-5,99)]	
p**	,000	,016	,000	,000	,000	,000	,000	
Toplam	17,35±2,09 [17,56(6,95-20,58)]	15,83±2,25 [15,86(8,25-19,68)]	11,58±1,39 [11,77(3,92-13,03)]	19,25±1,75 [19,58(11,88-21,82)]	8,06±1,17 [8,20(3,00-9,47)]	11,80±1,46 [11,94(6,77-14,10)]	5,30±0,73 [5,44(2,00-5,99)]	

p\* Eğitim dönemlerine göre karşılaştırma, p\*\* Cinsiyete göre karşılaştırma



## Güvenirlilik

Profesyonelizm Ölçeği-Öğrenci Türkçe formunun alt boyutlar bazında iç tutarlılıkları, Cronbach alfa katsayısı cinsinden Tablo 2'de verilmiştir. "Saygı" boyutu haricinde ölçeğin alt boyutlarının güvenirliklerinin yeterli olduğu yorumu yapılabilir. Cronbach alfa katsayısının madde sayısına bağımlı olduğu bilgisi ışığında, "Saygı" alt boyutunun iç tutarlılığının madde sayısı göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi gerekmektedir.

## Grup farklılıkları

Çalışmada, 1-2-3. sınıflar birleştirilerek "klinik öncesi eğitim dönemi", 4-5. sınıflar birleştirilerek "klinik eğitim dönemi" ve 6. sınıf "intörnlük" dönemi olacak şekilde üç grup oluşturulmuştur. Ölçek faktör puanlarının alt boyutlar bazında eğitim dönemlerine göre karşılaştırılması, bu üç grup arasında yapılmıştır (Tablo 3).

Öğrencilerin faktör puanları eğitim dönemlerine göre karşılaştırıldığında, "zenginleştirme" ( $p=0,007$ ), "hakkaniyet" ( $p=0,032$ ), "özgecilik" ( $p=0,029$ ) ve "saygı" ( $p=0,019$ ) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir. "Zenginleştirme" alt boyutu faktör puanlarında, farklılık yaratan grup klinik dönem öğrencileridir. Çünkü puanları yüksektir. "Hakkaniyet" alt boyutu faktör puanları bakımından, intörnlük farklılığı yaratan gruptur. Çünkü puanları düşüktür. "Özgecilik" alt boyutunda, sadece klinik öncesi dönem ile klinik dönem arasında farklılık gözlenmiştir. Klinik öncesi dönem öğrencilerin faktör puanları, klinik dönem öğrencilerine göre daha yüksektir. "Saygı" alt boyutunda ise, intörnlük daha düşük faktör puanları ile farklılık yaratan gruptur.

Öğrencilerin faktör puanları cinsiyete göre karşılaştırıldığında, kadın öğrencilerin puanları erkek öğrencilerden tüm alt boyutlarda daha yüksek gözlenmiş ve bu yükseklik istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

## Tartışma

Toplumun sağlık gereksinimlerine yanıt veren ve sağlığını geliştiren hekimlik mesleğinin temelinde profesyonel davranışlar, tutumlar ve değerler yatar. Profesyonelizm, tıp öğrencilerinin mesleki kimliklerini geliştirmelerinde çok önemli bir yere sahiptir (20,21).

Profesyonelizm, doğası gereği, birden çok faktörün kompleks, sinerjik karşılıklı etkileşiminden ortaya çıkar. Özgecilik, hesap sorulabilirlik, ödev, mükemmellik, humanistik nitelikler, etik ve ahlak standartları, hizmet, onur, şeref ve diğerlerine saygı gibi özellikler çeşitli birlik ve konseylerce (Tıp Eğitimi Akreditasyon Birliği, Kanada Hekimler ve Cerrahlar Birliği, Amerikan Tıp Okulları Birliği vb.) profesyonelizmin genel kabul gören özellikleri olarak ortaya çıkmaktadır (22). Tıpta profesyonelizm, tanımlamak, öğrenmek ve değerlendirmek açısından kompleks, çok boyutlu sosyal bir yapıya sahiptir. Bölgesel ve kültürel farklılıklar, tıpta profesyonelizmin tanımlanmasında ve algısında farklılaşmaya neden olabilmektedir (15). Chandratilake ve arkadaşları (14), Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya kıtasından 584 hekim ile yürüttükleri çalışmada, 29 özelliğin profesyonelizm için temel özellikler olarak kabul edildiğini, 11 özelliğin ise bölgelere göre farklılık gösterdiğini belirlemiştir. Değişik toplumlarda ve tıp okullarında yürütülen çalışmalar ile, tıp öğrencilerinin profesyonelizme attettikleri özellikler veya davranışlar tanımlanmıştır (21-31). Tıp eğitiminde öğrencilerin profesyonelizme yönelik tutumlarının değerlendirilmesinde, kültüre duyarlılığı test edilmiş ölçme araçlarının kullanılması önem taşımaktadır.

Tıpta Profesyonelizm Projesi'nde tanımlanan profesyonelizm bileşenleri, doğu ve batı toplumlarında yaygın olarak kabul görmüştür (6). Çalışmamızda, TPP bileşenlerinden yola çıkılarak geliştirilen, geçerlik ve güvenirlilik analizi yapılan PSCOM Profesyonelizm Ölçeği - Öğrenci Formunun Türkçe Versiyonu geliştirilerek, geçerlik ve güvenirlilik analizi yapılmıştır. Yapı geçerliğini test etmek amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, Türkçe versiyonun bir madde dışında orjinal ölçek alt boyutları ile tutarlılık gösterdiğini ortaya koymuştur. "Hesap sorulabilirlik" boyutu, genel olarak "bir işi üstüne almak, gerektiğinde yapılan iş veya eylemeden hesap sorulabilmesi" ni ifade etmektedir ve mesleki bağlamda toplum ile hekim sözleşmesinin temelini oluşturmaktadır. "Ödev" boyutu, genel olarak "belli eylemlerin yapılması gerektiği düşüncesi" olarak tanımlanabilir ve hekimlik görevlerine bağlılığı ifade etmektedir. "Onur ve şeref" boyutu, "en yüksek standartta davranış sergileme, kişisel ve mesleki kodların bozulmasına

izin vermeme"yi temsil etmektedir. "Saygı" (hastalara, hasta yakınlarına, sağlık çalışanlarına) boyutu, tıbbın humanistik temelini yansıtmaktadır. "Özgecilik" boyutu, "kişinin eylemlerinde kendisini ve çıkarlarını merkeze almaması"nı ifade etmektedir (22,32). "Zenginleştirme" boyutu, kendisinin ve meslektaşlarının sürekli gelişimine katkıda bulunma özelliklerini temsil ederken, "hakkaniyet" boyutu, "hak ve adalete uygun davranma"yı ifade etmektedir. Orjinal ölçekteki "Bir başkasının kariyeri pahasına kendi kariyerini geliştirmeye çalışmaz" maddesinin Türkçe versiyonda uyum göstermemesinde, maddenin anlaşılabilirliği veya kültürel faktörler etkili olabilir.

PSCOM Profesyonelizm Ölçeği - Öğrenci Formu Türkçe versiyonunun Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı alt boyutlar için, 0,469 ve 0,761 arasında belirlenmiştir. Orjinal ölçekte olduğu gibi "saygı" alt boyutunun iç tutarlık katsayısı düşük bulunmuştur.

Çalışmada, öğrencilerin faktör puanları profesyonelizm alt boyutları bazında eğitim

dönemleri ve cinsiyete göre karşılaştırılmıştır. Eğitim dönemlerine göre farklılık "zenginleştirme", "hakkaniyet", "özgecilik" ve "saygı" alt boyutlarında gözlenmiştir. "Hakkaniyet" ve "saygı" alt boyutlarında, farklılık yaratan grup intörn grubudur, puanları düşüktür. "Zenginleştirme" alt boyutunda klinik dönem öğrencilerinin faktör puanları diğer gruplardan daha yüksektir ve bu yükseklik anlamlıdır. Klinik öncesi dönem öğrencilerinin "özgecilik" alt boyutunda faktör puanları klinik dönem grubundan daha yüksektir ve farklılık anlamlı bulunmuştur.

Tıp eğitimi bir sosyallaşma, enkültüresyon sürecidir ve bu süreç profesyonelizmi anlamayı ve mesleki kimlik gelişimini desteklemelidir (13). Blue ve arkadaşları (24), tıp eğitimine başlayan öğrencilerin profesyonelizmin özelliklerine yönelik pozitif tutumlara sahip olduklarını, ancak bunların pratikte nasıl işleyeceğine ilişkin yeterince bilgiye sahip olmadıklarını bildirmiştir. Jiang ve arkadaşları (25), birinci sınıf tıp öğrencilerinin profesyonelizme ilişkin başlangıç bilgilerinin



Fotoğraf: TTB Arşivinden

uzmanlara göre daha genel, basit, dar kapsamlı, karmaşık ve derin olmayan özellikler gösterdiği bildirmiştir. Monrouxe ve arkadaşları (30), tıp öğrencilerinin profesyonelizm söylemlerinin okullara, klinik öncesi ve klinik döneme göre farklılık gösterdiğini gözlemlemiş ve öğrencilerin profesyonelizmi anlamalarında geçmiş yaşantıları, sosyal çevreden aldıkları mesajlar, eğitim ortamlarının ve yaşantılarındaki farklılıkların etkili olabileceğine vurgu yapmıştır. Çalışmamızda, klinik öncesi dönemdeki öğrencilerin "özegecilik" alt boyutunda faktör puanlarının daha yüksek olmasında tıp eğitimine ideal duygularla başlamaları etkili olabilir.

Tıp eğitimi süresince öğrencilerde profesyonelizmin gelişmesinde rol modeller ve yaşadıkları klinik deneyimler kritik öneme sahiptir. Yeterince uygun rol modellerin olmaması ve olumsuz klinik deneyimler, profesyonelizmin gelişmesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (13,21). Çalışmamızda, sağlık ekibi içinde çalışarak mesleki yeterliklerini geliştiren intörn grubun "hakkiniyet" ve "saygı" alt boyutlarında daha düşük faktör puanlarına sahip olmalarında yaşadıkları deneyimler etkili olabilir. Klinik eğitim dönemi ise, klinik öncesi dönemde kazanılan bilgi, beceri ve tutumların, klinik uygulamalarla yeterliğe dönüştürüldüğü dönemdir. Bu dönemdeki öğrencilerin "zenginleştirme" alt boyutunda daha yüksek faktör puanlarına sahip oldukları gözlenmiştir. Bu bulguda, klinik ekiple ve hastalarla karşılaşma ve klinik uygulamalarla mesleki yeterliklerini geliştirme deneyimleri etkili olabilir. Ölçeğin tüm alt boyutlarda kadın öğrencilerin faktör puanlarının erkek öğrencilerden anlamlı olarak daha yüksek olmasında, kültürel özellikler etkili olabilir.

Çalışmanın sınırlılığı, bir tıp fakültesinde yapılması ve katılımında gönüllüğün esas alınmasıdır. Bu çalışmayı takiben, Türkiye'de tıp öğrencilerinin profesyonelizm perspektifini ortaya koymak amacıyla, daha fazla sayıda tıp fakültesinde uygulanabilir.

Sonuç olarak, PSCOM Profesyonelizm Ölçeği - Öğrenci Formu Türkçe Versiyonu, orjinal ölçekteki "Bir başkasının kariyeri pahasına kendi kariyerini geliştirmeye çalışmaz" maddesi dışında Türkiye'de tıp öğrencilerine uygulanabilir. Ölçek, tıp fakültelerinde profesyonelizm eğitim

gereksinimlerini ortaya koymak, eğitimsel müdahalelerin etkisini değerlendirmek ve tıp öğrencilerinin tıp eğitimi süresince profesyonelizm turumlarındaki değişimi izlemek amaçları ile tıp eğitiminde kullanılabilir.

**İletişim:** Dr. Meral Demirören

**E-posta:** demiror@medicine.ankara.edu.tr

### Kaynaklar

1. Misch DA. Androgogy and medical education: Are medical students internally motivated to learn? *Adv Health Sci Educ* 2002; 7(2): 153-60.
2. Simpson JG, Furnace J, Crosby J & friends (The Scottish Deans' Medical Curriculum Group). "The Scottish doctor – Learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland: A Foundation for competent and reflective practitioners". *Med Teach* 2002; Vol. 24, No.2: 136-43.
3. Institute for International Medical Education. Global minimum essential requirements in medical education. *Med Teach* 2002; Vol. 24, No. 2: 130-5.
4. Matveevskii A, Moore DL, Samuels PJ. Competency and professionalism in medicine. *Clin Teach* 2012 Apr; 9(2): 75-9.
5. Frank JR, Snell LS, Sherbino J. (Editörler). The Draft CanMEDS 2015 milestones guide. 2014. [http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/canmeds/framework/framework\\_series\\_1\\_e.pdf](http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/canmeds/framework/framework_series_1_e.pdf) (downloaded 24.12.2014)
6. Project of the ABIM Foundation, ACP-ASIM Foundation & European Federation of Internal Medicine. Medical professionalism in the new millennium: A physician Charter. *Ann Intern Med* 2002; Vol 136, No 3: 243-6.
7. Hilton S, Southgate L. Professionalism in medical education. *Teach Teach Educ* 2007; 23: 265-79.
8. Passi V, Doug M, Peile E, Thislethwaite J, Johnson N. Developing medical professionalism in future doctors: a systematic review. *Int J Med Educ* 2010; 1: 19-29.
9. O'Sullivan H, van Mook W, Fewtrell R, Wass V. Integrating professionalism into the curriculum: AMEE Guide No.61. *Med Teach* 2012; 34(2): 64-77.
10. Wear D, Castellani B. The Development of professionalism: curriculum matters. *Acad Med* 2000; 75(6): 602-11.
11. Howe A. Professional development in undergraduate medical curricula – the key to the door of new culture? *Med Educ* 2002; 36(4): 353-9.

12. Karneieli-Miller O, Vu TR, Holtman MC, Clyman SG, Inui TS. Medical students' professionalism narratives: A window on the informal and hidden curriculum. *Acad Med* 201; Vol 85, No 1: 124-33.
13. Brosnan C, Turner BS, (Eds.). *Handbook of the sociology of medical education. USA:* Taylor & Francis Group; 2009.
14. Chandratilake M, McAleer S, Gibson J. Culture similarities and differences in medical professionalism: A multi-region study. *Med Educ* 2012; 46(3): 257-66.
15. Jha V, McLean M, Gibbs TJ, Sandars J. Medical professionalism across cultures: a challenge form medicine and medical education. *Med Teach* 2015; 37(1): 74-80.
16. Blackall GF, Melnick SA, Shoop GH, George J, Lerner SM, Wilson PK, Pees RC, Kreher M. Professionalism in medical education: The Development and validation of a survey instrument to assess attitudes toward professionalism. *Med Teach* 2007; 29(2-3): e58-62.
17. Şimşek ÖF. *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları.* İstanbul: Ekinoks; 2007.
18. Muthén LK, Muthén BO. *Mplus User's Guide 5th ed.* Los Angeles: CA; 1998-2007. [http://www.statmodel.com/download/usersguide/Mplus Users Guide v5.pdf](http://www.statmodel.com/download/usersguide/Mplus%20Users%20Guide%20v5.pdf).
19. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951; 16: 297-334.
20. Cruess SR, Cruess RL. Understanding medical professionalism: A plea for an inclusive and integrated approach. *Med Educ* 2008; 42(8): 755-7.
21. Byszewski A, Hendelman W, McGuinty C, Moineau G. Wanted: Role models – medical students' perceptions of professionalism. *BMC Med Educ* 2012 Nov 15; 12: 115.
22. Nhan VT, Violato C, An PL, Beran TN. Cross-cultural construct validity study of professionalism of Vietnamese medical students. *Teach Learn Med* 2014; 26(1): 72-80.
23. Tsai TC, Lin CH, Harasym PH, Violato C. Students' perception on medical professionalism: The psychometric perspective. *Med Teach* 2007; 29(2-3): 128-34.
24. Blue AV, Crandall S, Nowacek G, Luecht R, Chauvin S, Swick H. Assessment of matriculating medical students' knowledge and attitudes towards professionalism. *Med Teach* 2009; 31(10): 928-32.
25. Jiang S, Yan Z, Xie X, Tan W, Lu F, He J. Initial knowledge of medical professionalism among Chinese medical students. *Med Teach* 2010; 32(12): 961-70.
26. Finn G, Garner J, Sawdon M. 'You're judged all the time!' Students' views on professionalism: a multicentre study. *Med Educ* 2010; 44(8): 814-25.
27. Borgstrom E, Cohn S, Barclay S. Medical professionalism: conflicting values for tomorrow's doctors. *J Gen Intern Med* 2010; 25(12): 1330-6.
28. Baingana R, Nakasujja N, Galukande M, Omona K, Mafigir DK. Learning health professionalism at Makerere University: an exploratory study amongst undergraduate students. *BMC Med Educ* 2010 Nov 4; 10: 76.
29. Adkoli BV, Al-Umran KU, Al-Sheikh M, Deepak KK, Al-Rubaish AM. Medical students' perception of professionalism: A qualitative study from Saudi Arabia. *Med Teach* 2011; 33(10): 840-5.
30. Monrouxe LV, Rees CE, Hu W. Differences in medical students' explicit discourses of professionalism: acting, representing, becoming. *Med Educ* 2011; 45(6): 585-602.
31. Hurtwitz S, Kelly B, Powis D, Smyth R, Lewin T. The desirable qualities of future doctors – A study of medical student perceptions. *Med Teach* 2013; 35(7): e1332-9.
32. Oğuz YN, Tepe H, Örnek-Büken N, Kırmısoy-Kucur D. *Biyoetik terimleri sözlüğü.* Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu; 2005.

# Eskişehir Kırsal İlköğretim Öğrencilerinde El Hijyeni Bilgi ve Uygulaması: Müdahale Çalışması

Information Building and Relevant Practices in Hand Hygiene among  
Primary Students in Rural Parts of Eskişehir

Araştırma



Research

*Dr. Emine Ayhan\**, *Dr. Mehmet Enes Gökler\**, *Dr. Burhanettin Işıklı\*\**,  
*Dr. M. Fatih Önsüz\*\*\**, *Dr. Özkan Özay\**, *Dr. Emrah Aydın\*\*\*\**, *Dr. Gül Durmaz\*\*\*\*\**,  
*Dr. Cemalettin Kalyoncu\*\**

Geliş/Received: 06.04.2015  
Kabul/Accepted: 02.05.2015

## Öz

**Amaç:** Çalışmanın amacı Eskişehir Beylikova ilçesindeki ilköğretim öğrencilerinin el hijyeni konusunda bilgi ve uygulama düzeylerini belirlemek, öğrencilere el hijyeni eğitim çalışması yaparak, yapılan eğitimin etkinliğini değerlendirmektir.

**Gereç-Yöntem:** İlçedeki okulların 5. ve 7. sınıfta öğrenim gören 173 öğrenciden okula devam eden 151'i (%82,7) birinci çalışma grubunu oluşturdu. İkinci çalışma grubunu ise, takip eden eğitim-öğretim yılında aynı okullarda 6. ve 8. sınıfa devam eden 168 öğrenciden 164'ü (%97,6) oluşturdu. Çalışmanın verileri 11 soruluk bir anket ile toplandı. Çalışmanın birinci döneminde el hijyenin değerlendirilmesi için ellerden sürüntü örneği alındı. İstatistiksel analizler için Kmeans kümeleme analizi, ROC analizi, Ki-kare testi kullanıldı.

**Bulgular:** Öğrencilerin el hijyeni yeterliliği birinci çalışma döneminde %81,5'i iken çalışmanın ikinci döneminde %94,5'inin yeterli olduğu saptandı. El yıkama uygulaması yeterliliği birinci çalışma dönemi öğrencileri arasında %63,0 iken, ikinci çalışma döneminde %66,5'e yükseldiği tespit edildi. Çalışmanın 1. döneminde kalıcı flora üyelerinin çoğunlukla tespit edildi, patojen mikroorganizmaların el hijyeni ile ilişkisinin yeterince ortaya konulamadı.

**Sonuç:** Çalışmanın yapıldığı ilköğretim okullarında el hijyenine yönelik eğitim çalışmalarına devam edilmelidir.

**Anahtar sözcükler:** El hijyeni, Bilgi, Uygulama, İlköğretim okulu, Öğrenci.

## Abstract

**Objective:** The objective of the study is to determine the level of information and practices of primary school students in Beylikova district of Eskişehir in relation to hand hygiene, train students in practices related to hand hygiene and to assess the effectiveness of training.

**Materials and Method:** Out of 173 students in 5th and 7th grades in the schools of the district, 151 attending students (82.7%) constituted the first working group. The second working group comprised 164 out of 168 students (97.6%) who attended 6th and 8th grades in same schools in the following school year. Data was collected through a questionnaire containing 11 questions. In the first period of the survey, samples of hand skin coating were taken from students to assess hand hygiene. K-means clustering and ROC analysis and chi-square test were used in statistical analysis.

**Findings:** The status of students in terms of hand hygiene was found satisfactory by 81.5% in the first survey period and by 94.5 in the second. While proper hand washing among students was by 63% in the first period, it increased to 66.5% in the second. In the first period majority of permanent flora elements were identified, but the relationship between pathogen microorganisms and hand hygiene could not be exposed sufficiently.

**Conclusion:** Training in hand hygiene must continue in primary schools.

**Key words:** Hand hygiene, Information, application, Primary school, Student.

\*Arş. Gör.; Eskişehir Osmangazi Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD, Eskişehir

\*\*Prof.; Eskişehir Osmangazi Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD, Eskişehir

\*\*\*Yrd. Doç.; Eskişehir Osmangazi Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD, Eskişehir

\*\*\*\*Arş. Gör.; Eskişehir Osmangazi Ü. Tıp Fak. Mikrobiyoloji AD, Eskişehir

\*\*\*\*\*Prof.; Eskişehir Osmangazi Ü. Tıp Fak. Mikrobiyoloji AD, Eskişehir

## Giriş

Hijyen; sağlık ile iç içe geçmiş bir kavramdır ve sözlük anlamı olarak "sağlık bilimi" iken, sözcüğün köken olarak mitolojide tıbbın babası olarak bilinen Eskülap'ın kızı Hygiea'dan geldiği belirtilmektedir (1). Günümüzde ise potansiyel riskli çevre ile çevre koşullarından korunma ve temizlik uygulamaları hijyen olarak tarif edilmektedir. Tüm dünyada özellikle gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkelerde 2.6 milyar kişinin hijyen uygulamalarından yoksun olması ve sağlıklı çevre koşulları nedeniyle yüksek sıklıkla enfeksiyon hastalıklarına yakalandıkları tahmin edilmektedir (2,3).

Hijyen, sosyal hijyen, çalışma hijyeni, okul hijyeni, çevre hijyeni, gıda hijyeni ve kişisel hijyen gibi pek çok alt başlıklara ayrılabilir. Kişisel hijyen bireyin sağlığını sürdürmek için yaptığı "öz bakım" uygulamalarını içerir. Kişisel hijyen kapsamında el ve tırnak temizliğinden tüm vücut temizliğine kadar uzanan geniş bir alanda temizlik uygulamaları tarif edilir. Bu uygulamalarda; vücut bakımı ve temizliği, yüz ve boyun temizliği, ayak temizliği, kulak temizliği, saçların temizliği, ağız ve diş bakımı, beslenme, tuvalet alışkanlığı ve temizliği ile giyim konuları yer alır. Sağlığı korumak, sürdürmek ve sağlık sorunlarını çözebilmek için kişisel hijyen çok önem taşımaktadır (4,5).



Erişim Adresi:

<https://www.alliedhealthinstitute.edu/healthcare-management/tips-preventing-disease-outbreaks-schools-childcare-centers/>

Kişisel hijyenin en önemli parçası olan el hijyeni ise mikroorganizmaların yol açtığı enfeksiyon hastalıklarının önlenmesinde en etkili yollardan biridir (6). Dünya genelinde ölüme yol açan hastalık yükünün dağılımı içinde ilk iki sırada alt solunum yolu enfeksiyonları (94,5 milyon DALY ile toplam DALY'nin %6,2'si) ve diyare (72,8 milyon DALY ile toplam DALY'nin %4,8'i) yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından hijyen eğitimi ve el yıkamanın geliştirilmesi ile, diare olgularının %45'e kadar azaltıldığı belirtilirken, yapılan bir çalışmada da solunum yolu enfeksiyonlarında %6 - %44 arasında azalmaya neden olduğu belirtilmiştir. Sonuç olarak hijyen ve el yıkamanın geliştirilmesi çalışmalarının enfeksiyon hastalıkları açısından basit ve maliyet etkin uygulamalar olduğu belirtilmektedir (7,8). El yıkama basit ve kısa sürede uygulanabilen bir işlem olmasına ve çoğu insan tarafından el yıkamanın önemi bilinmesine karşın, yapılan çalışmalar hem yetişkinler hem de çocuklarda el yıkama davranışının yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir (5,9,10).

El yıkama başta olmak üzere tüm kişisel hijyen uygulamalarının küçük yaşlarda alışkanlık haline daha kolay dönüştürülebileceği bilinen bir gerçektir. Kişisel hijyen kurallarının davranışa dönüştürülmesi bakımından da en önemli dönem ilköğretim çağıdır. Çünkü çocuklar ebeveynlerden öğrendikleri sağlık bilgilerinin üzerine okulda öğrendiklerini ekleyerek, sağlıklı bir birey olma yolunda ilk adımı atarlar (2,11). Aynı zamanda el yıkama özellikle okul gibi birlikte yaşanılan bir ortamda geliştirilebilecek en temel kişisel hijyen uygulamasıdır. Öğrencilerin kapalı sınıflarda günün büyük bir kısmını birlikte geçirmeleri, iletişimlerinin çok yoğun olması, enfeksiyon hastalıklarının bulaşmasında ve okuldaki tüm topluma yayılmasında önemlidir. Ayrıca bu gelişim çocukların erişkin dönemde sağlıklarına da direkt etki edecektir. Enfeksiyon hastalıklarının sıklığını azaltmak ve bu yolla enfeksiyon hastalıklarından kaynaklanan tedavi maliyetlerini ve okula devamsızlığı azaltmak için okullarda el hijyeni eğitiminin yürütülmesi son derece önemlidir (12,13).

Çalışmanın amacı Eskişehir Beylikova ilçesindeki ilköğretim yaş grubundaki öğrencilerin el hijyeni konusunda bilgi ve uygulama düzeylerini belirlemek, öğrencilere el hijyeni eğitim çalışması

yapmak ve yapılan eğitimin etkinliğini değerlendirmektedir.

### Gereç ve Yöntem

Çalışma Mart-Nisan 2012 ve Mart-Nisan 2013 tarihlerinde iki dönemde, Eskişehir İli Beylikova İlçesi'nde yürütülen bir müdahale araştırmasıdır. Çalışma ilçe merkezinde bulunan, ilçe merkezinden uzakta ve taşınmalı eğitim verilen üç ilköğretim okulunda gerçekleştirildi. Bu okullarda 2011-2012 eğitim-öğretim döneminde 5. ve 7. sınıfta öğrenim gören 173 öğrenciden okula devam eden 151'i (%82,7) birinci çalışma grubunu oluşturdu. İkinci çalışma grubunu ise, takip eden eğitim-öğretim yılında aynı okullarda 6. ve 8. sınıfa devam eden 168 öğrenciden 164'ü (%97,6) oluşturdu. Çalışma planı her okulun yöneticisi ile birlikte düzenlendi. Literatürden faydalanılarak hazırlanan 11 soruluk bir anket öğrencilerin ders gördükleri sınıflarda kendileri tarafından dolduruldu. Çalışmada gönüllü onam formu öğrencilerden el sürüntüsü alınacağı için öğrencilerin aileleri tarafından dolduruldu ve veri toplama aşamasında Helsinki bildirgesindeki kurallara uygun olarak davranıldı.

Anket formu üç bölümden oluşmakta idi. Birinci bölüm öğrencilerin sosyodemografik özellikleri, ve öğrencilerin el yıkama alışkanlıklarını belirleyen ikinci bölüm, el hijyeni bilgi düzeyini ölçen beş sorudan ve üçüncü bölüm el hijyeni uygulama durumunu ölçen altı sorudan oluşuyordu. Çalışmanın anket formunun birinci kısmında bulunan öğrencilerin sosyodemografik özellikleriyle ilgili sorulara öğrencilerin el yıkama davranışlarına dair durumlarının tespiti için ellerini hangi durumlarda ve ne ile yıkadıklarıyla ilgili sorularda eklenerek birinci kısım oluşturuldu. Bilgi düzeyini ölçmeye yönelik soruların değerlendirilmesinde yanıtlar puanlanırken, "hiçbir zaman" 1, "bazen" 2, "sıklıkla" 3, "her zaman" 4 puan olarak puanlandı. Öğrencilerin bilgi düzeyi sorularından alabilecekleri puanlar 5 ile 20 puan arasında değişmekte idi. Öğrencilerin bilgi düzeyi yeterliliğinin hesaplanmasında çalışmanın birinci döneminde alınan puanlar K-Means kümeleme analizi ile 2 kümeye ayrıldı. Daha sonra bu küme özellikleri referans alınarak elde edilen puanlar Roc Analizi ile değerlendirildi. Roc Analizine göre 15,5 puan ve üzerinde puan alanlar bilgi düzeyi yeterli olarak kabul edildi.

Aynı şekilde çalışmanın ikinci döneminde de bilgi düzeyi yeterlilik puanı olarak 15,5 ve üzeri puan alanlar bilgi düzeyi yeterli olarak kabul edildi.

Öğrencilerin el yıkama uygulamasının değerlendirilmesi Dünya Sağlık Örgütü tarafından el yıkarken uygulanması önerilen hareketleri resimli olarak içeren 6 soru ile değerlendirildi (14). Anket formda yer alan el yıkaması uygulama sorularının değerlendirilmesinde yanıtlar puanlanırken, "hiçbir zaman" 1, "bazen" 2, "sıklıkla" 3, "her zaman" 4 olarak puanlandı. Öğrencilerin el yıkama uygulaması yeterliliğinden alabilecekleri puanlar 6 ile 24 puan arasında değişmekte idi. Öğrencilerin el yıkama uygulaması yeterliliğinin hesaplanmasında çalışmanın birinci döneminde alınan puanlar K-Means kümeleme analizi ile 2 kümeye ayrıldı. Daha sonra bu küme özellikleri referans alınarak elde edilen puanlar Roc Analizi ile değerlendirildi. Roc Analizine göre 16.5 puan ve üzeri alanların el yıkama uygulaması yeterli olarak kabul edildi. Aynı şekilde çalışmanın ikinci döneminde de el yıkama uygulaması yeterlilik puanı olarak 16.5 ve üzerinde puan alanlar el yıkama uygulaması yeterli olarak kabul edildi.

Çalışmanın birinci döneminde el hijyenin değerlendirilmesi için ellerden sürüntü örneği alındı. Bu amaçla anket uygulamasını takiben her bir öğrencinin dominant kullandıkları ellerinin bileklerini de (fleksör ve ekstansör yüz de dahil) kapsayacak şekilde plantar ve dorsal el cildinden, tırnaklardan ve parmak aralarından el sürüntü örneği swab yardımı ile alındı ve steril Stuart transport sistemlerine yerleştirildi. Alınan örnekler bir saat içinde ESOGÜ Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Bakteriyoloji Laboratuvarı'na ulaştırıldı. Sürüntüler bekletilmeden %5 koyun kanlı agar ve Eosin-methylene blue (EMB) agarlara ekildi. 48 saatlik aerob inkübasyon sonrası kültürler değerlendirildi. Koagülaz negatif stafilkoklar (KNS), S. aureus, mikrokoklar, enterokoklar ve viridans streptokoklar kanlı agardaki koloni morfolojileri, hemoliz tipleri, gram boyanma özellikleri, katalaz, koagülaz, PYR ve optokin duyarlılık testlerine göre isimlendirildi. Corynebacterium, Bacillus ve Nocardia cinsi bakteriler kanlı agardaki koloni morfolojileri ve gram boyanma özelliklerine göre isimlendirildi. Neisseria cinsi bakteriler kanlı agardaki koloni

morfolojileri, gram boyanma özellikleri ve oksidaz testlerine göre isimlendirildi. Pseudomonas, Acinetobacter ve Alcaligenes cinsi bakteriler Phoenix otomatize identifikasyon sistemi ile identifiye edildi (15,16). El sürüntü kültürlerinde üreyen KNS, Viridans Streptokok, Mikrokok, Neisseria ve Corynebacterium cinsi bakteriler kalıcı cilt florası üyeleri, Bacillus, Acinetobacter, Pseudomonas ve Alcaligenes cinsi bakteriler ise geçici flora üyeleri olarak değerlendirildi (17,18). Kalıcı floradaki bakteri yoğunluğu el hijyeninden önemli ölçüde etkilenmez. Geçici flora; cildin yüzeyel katmanlarını kolonize eden, direkt el teması ile insan cildi ve cansız yüzeyler arasında transfer edilebilen ve bu yüzden kontaminant olarak da adlandırılabilen mikroorganizmalardan oluşur. Rutin el yıkama işlemi ile kolaylıkla uzaklaştırılır. Patojenitesi yüksek bakteriler ve virüsler kalıcı florada bulunmazken geçici florada yer alabilir(19). Çalışmanın kısıtlılığı, 1. dönemde kalıcı flora üyelerinin çoğunlukla tespit edilmiş olması, patojen mikroorganizmaların el hijyeni ile ilişkisinin yeterince ortaya çıkmaması nedeniyle ikinci çalışmamıza el sürüntüsü örneği alınmaması idi.

Çalışmanın hem birinci hem de ikinci dönemi sonunda çalışılan her okulda, tüm öğrencilere el yıkama eğitimini de kapsayan genel hijyen konuları ile ilgili eğitim verildi. İstatistiksel analizler için Kmeans kümeleme analizi, ROC analizi, Ki-kare testi kullanıldı ve  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyi olarak kabul edildi.

### Bulgular

Çalışmanın birinci dönemine dâhil edilen 151 öğrencinin %48,3'ü erkekti. Yaşları 10-14 yıl arasında değişmekte olup ortalama  $11,99 \pm 1,06$  yıl idi. Çalışmanın ikinci döneminde ise 164 öğrencinin %48,8'si erkekti. Yaşları 11-15 yıl arasında değişmekte olup ortalama  $12,96 \pm 1,51$  yıl idi. Çalışmanın birinci ve ikinci dönemindeki çalışma grubunun bazı sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de verildi.

Birinci çalışma dönemini oluşturanların %72,2'si yemeklerden önce, %70,2'si yemeklerden sonra, %60,9'u ise yemek öncesi ve sonrası her zaman ellerini yıkadıklarını bildirdi. Öğrencilerin %90,7'sinin tuvaletten sonra her zaman ellerini yıkadıkları tespit edildi.

**Tablo 1.** Çalışmanın birinci ve ikinci dönemindeki çalışma grubunun bazı sosyodemografik özellikleri

Bazı sosyodemografik özellikler	2012 dönemi birinci çalışma grubu		2013 dönemi ikinci çalışma grubu	
	n	%	n	%
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	73	48.3	80	48.8
Kadın	78	51.7	84	51.2
<b>Yaş grubu</b>				
10-12	86	57.0	93	56.7
13+	65	43.0	71	43.3
<b>Aile tipi</b>				
Çekirdek	110	72.8	124	75.6
Geniş	41	27.2	40	24.4
<b>Kardeş sayısı</b>				
1-2	99	65.6	88	53.7
+3	52	34.4	76	46.3
<b>Anne öğrenim düzeyi</b>				
İlkokul altı	20	13.2	27	16.5
İlkokul ve üzeri	131	86.8	137	83.5
<b>Konutta kullanılan su</b>				
Taşıma	10	6.6	18	11.0
Şebeke	141	93.4	146	89.0
<b>El hijyeni eğitim öyküsü</b>				
Var	66	43.7	134	81.7
Yok	85	56.3	30	18.3
Toplam	151	100	164	100



**Tablo 2.** Öğrencilerin çalışmanın iki döneminde el hijyeni bilgi düzeyi yeterliliğinin bazı sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

Bazı sosyodemografik özellikler	2012 dönemi birinci çalışma grubu el hijyerin bilgi düzeyi		Test değeri X <sup>2</sup> ; p	2013 dönemi ikinci çalışma grubu el hijyeni bilgi düzeyi		Test değeri X <sup>2</sup> ; p
	Yeterli n (%)	Yetersiz n (%)		Yeterli n (%)	Yetersiz n (%)	
<b>Cinsiyet</b>						
Erkek	55 (75,3)	18 (24,7)	3.498; 0.61	75 (93,8)	5 (6,2)	0.175; 0.676
Kadın	68 (87,2)	10 (12,8)		80 (95,2)	4 (4,8)	
<b>Yaş grubu</b>						
10-12	71 (82,6)	15 (17,4)	160.0; 0.689	91 (97,8)	2 (2,2)	4.613; 0.032
13+	52 (80,0)	13 (20,0)		64 (90,1)	7 (9,9)	
<b>Aile tipi</b>						
Çekirdek	89 (80,9)	21 (19,1)	0.081; 0.49	120 (96,8)	4 (3,2)	5.015; 0.025
Geniş	34 (82,9)	7 (17,1)		35 (87,5)	5 (12,5)	
<b>Kardeş sayısı</b>						
1-2	84 (84,8)	15 (15,6)	2.189; 0.139	83 (94,3)	5 (5,7)	0.014; 0.907
+3	39 (75,0)	13 (25,0)		72 (94,7)	4 (5,3)	
<b>Anne öğrenim düzeyi</b>						
İlkokul altı	14 (70,0)	6 (30,0)	2.003; 0.157	25 (92,6)	2 (7,4)	0.230; 0.632
İlkokul ve üzeri	109 (83,2)	22 (16,8)		130 (94,9)	7 (5,1)	
<b>Konutta kullanılan su</b>						
Taşıma	8 (80,0)	2 (20,0)	0.015;0.902	18 (100,0)	0 (0,0)	1.174; 0.279
Şebeke	115 (81,6)	26 (18,4)		137 (93,8)	9 (6,2)	
<b>El hijyeni eğitim öyküsü</b>						
Var	61(92,4)	5 (7,6)	9.337;0.002	127 (94,8)	7 (5,2)	0.098; 0.754
Yok	62 (72,9)	23(27,1)		28 (93,3)	2 (6,7)	
<b>Toplam</b>	123(81,5)	28 (18,5)		155 (94,5)	9 (5,5)	

Birinci dönemi oluşturanların %98,6'sı ellerini yıkarken sıvı veya katı sabun kullanmaktaydı. İkinci çalışma döneminde ise öğrencilerin %79,8'si yemeklerden önce, %78,0'ı yemeklerden sonra, %68,2'si ise yemek öncesi ve yemek sonrası her zaman ellerini yıkarken, tuvaletten sonra her zaman ellerini yıkayanlar %93,3 olarak tespit edildi. İkinci dönemi oluşturanların %96,3'ü ellerini yıkarken sıvı veya katı sabun kullanmaktaydı.

Öğrencilerin el hijyeni yeterliliği birinci çalışma döneminde %81,5'i iken çalışmanın ikinci döneminde %94,5'inin yeterli olduğu saptandı. Öğrencilerin iki dönemde el hijyeni bilgi düzeyi yeterliliğinin bazı sosyodemografik özelliklere göre dağılımı Tablo 2'de verildi.

El yıkama uygulaması yeterliliği birinci çalışma dönemi öğrencileri arasında %63,0 iken, ikinci

çalışma döneminde %66,5'e yükseldiği tespit edildi. Öğrencilerin iki döneminde el yıkama uygulaması yeterliliğinin bazı sosyodemografik özelliklere göre dağılımı Tablo 3'te verildi.

Çalışmanın birinci döneminde alınan el sürüntü örneklerinin %23,8'inde üreme olmadığı gözlemlendi. Toplam üreme sayısı 151 olup bunların 12 tanesi geçici flora üyesiydi. Üreme olan örneklerin %70,2'sinde KNS, %7,3'ünde viridans streptokok, %5,3'ünde Corynebacterium türleri, %4'ünde S. aureus ve %2,6'sında enterokok türleri üredi. Bunların dışındaki az miktardaki alınan örneklerde Neisseria, Alcaligenes, mikrokok ve Acinetobacter türleri de tespit edildi. El sürüntü örneklerinin hiçbirinden Enterobacteriaceae üyeleri soyutlanmadı. El sürüntü örneklerinde kalıcı ve geçici flora üreme durumu Tablo 4'te verildi.

**Tablo 3.** Öğrencilerin çalışmanın iki döneminde el yıkama uygulaması yeterliliğinin bazı sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

Bazı sosyodemografik özellikler	2012 dönemi birinci çalışma grubu el yıkama uygulaması		Test değeri X <sup>2</sup> ; p	2013 dönemi ikinci çalışma grubu el yıkama uygulaması		Test değeri X <sup>2</sup> ; p
	Yeterli n (%)	Yetersiz n (%)		Yeterli n (%)	Yetersiz n (%)	
<b>Cinsiyet</b>						
Erkek	52 (71,2)	21 (28,8)	4.192; 0,041	69 (86,2)	11 (13,8)	1.660; 0,198
Kadın	43 (55,1)	35 (44,9)		66 (78,6)	18 (21,4)	
<b>Yaş grubu</b>						
10-12	60 (69,8)	26 (30,2)	4.022; 0,045	82 (88,2)	11 (11,8)	5.059; 0,024
13+	35 (53,8)	30 (46,2)		53 (74,6)	18 (25,4)	
<b>Aile tipi</b>						
Çekirdek	39 (35,5)	71 (64,5)	0.462; 0,497	100 (80,6)	24 (19,4)	0.976; 0,323
Geniş	17 (41,4)	24 (58,6)		35 (87,5)	5 (12,5)	
<b>Kardeş sayısı</b>						
1-2	67 (67,7)	32 (32,3)	2.795; 0,068	71(80,7)	17 (19,3)	0.349; 0,555
+3	28 (53,8)	24 (46,2)		64 (84,2)	12 (15,8)	
<b>Anne öğrenim düzeyi</b>						
İlkokul altı	7 (35,0)	13 (65,0)	7.699; 0,006	23 (85,2)	4 (14,8)	0.183; 0,669
İlkokul ve üzeri	88 (67,2)	43 (32,8)		122 (81,8)	25 (18,2)	
<b>Konutta kullanılan su</b>						
Taşıma	7 (70,0)	3 (30,0)	0.043;0,523	16 (88,9)	2 (11,1)	0.600;0,439
Şebeke	88 (62,4)	53 (37,6)		119 (81,5)	27 (18,5)	
<b>El hijyeni eğitim öyküsü</b>						
Var	43 (65,1)	23 (34,9)	0.252;0,371	108 (80,6)	26 (19,4)	1.489;0,222
Yok	52 (61,2)	33 (38,8)		27 (90,0)	3 (10,0)	
<b>Toplam</b>	<b>95 (63,0)</b>	<b>56 (37,0)</b>		<b>109 (66,5)</b>	<b>55 (33,5)</b>	

**Tablo 4.** El sürüntü örneklerinde kalıcı ve geçici flora üreme durumu

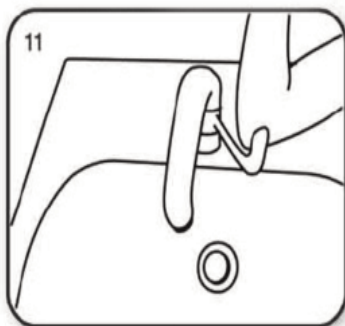
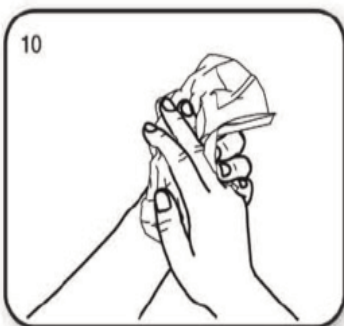
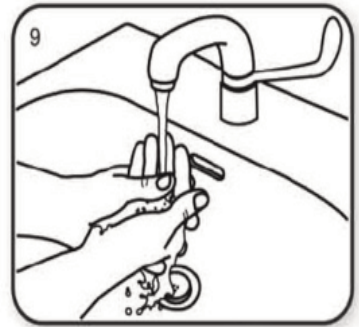
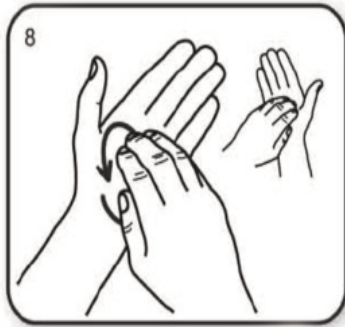
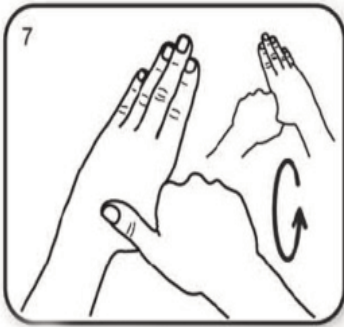
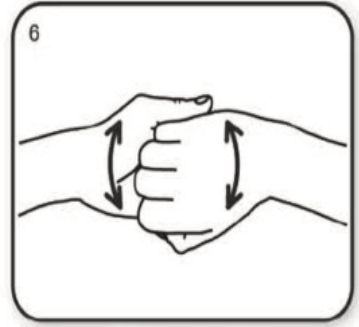
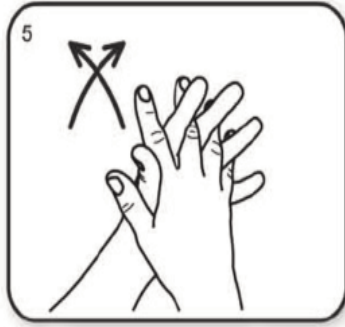
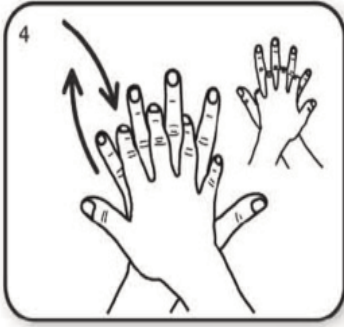
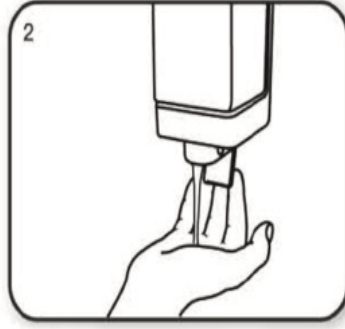
Kalıcı Flora	n*	Geçici Flora	n*
KNS	106	Staf. Aureus	6
Strep.Viridans	11	Enterokok	4
Corynebacterium	8	Alcaligenes	2
Mikrokok	3		
Neisseria	1		
Toplam	139		12

n\*:üreme tespit edilen örnek sayısı

### Tartışma

Kişisel hijyenin en temel parçalarından biri olan el hijyeni enfeksiyonların önlenmesinde önemli bir role sahip en basit ve ekonomik uygulamadır (14). Özellikle çocuklarda hijyen geliştirilebilmesi için okullarda yapılacak eğitim ve uygulamalarla ilgili müdahaleler önem taşımaktadır. Aiello ve arkadaşlarının hijyenle ilgili müdahale çalışmasında çoğunda girişim olarak hijyen eğitimi kullanıldığı belirtilmiştir (20). Bu çalışmada da Eskişehir ili Beylikova ilçesinde bulunan ilköğretim okuluna devam eden öğrencilerin 1. dönem el hijyeni konusunda bilgi ve uygulama düzeyleri

belirlenmiş ve el hijyeni konusunda yapılan eğitim müdahalesi sonrası tekrar el hijyeni konusunda bilgi ve uygulama düzeyleri belirlenerek eğitimin etkinliği de değerlendirilmiştir. Çalışmanın her iki döneminde de öğrencilerin büyük bir sıklıkla yemeklerden önce ve sonra, tuvaletten sonra her zaman ellerini yıkadıkları ve ellerini yıkarken sabun kullandıkları belirlenmişti. Bu oranlar ellerini yıkarken sabun kullanma durumları dışında çalışmanın 1. döneminde 2. döneminden daha yüksekti. Ülkemiz dışında yapılan çalışmalarda öğrencilerin el yıkama alışkanlıklarının ve el yıkarken sabun kullanma sıklıklarının çalışmamızdan daha düşük olduğu gözlenmiştir (21,22). Ülkemizde yapılan çalışmaların sonuçları çalışmamızla benzerdi (4-6,10,12,23,24). El hijyeni için sıvı sabun, kağıt havlu ve ılık su ideal malzemelerdir. Ilık su ve sabunla yıkama ve iyi bir kurulama ile ellerdeki virüs ve bakteri sayıları önemli miktarda azalmaktadır (16). Çalışmamızda öğrencilerin tamamına yakını ellerini yıkarken sıvı veya katı sabun kullanmaktaydı ve bu sonuç literatürle benzerlik göstermekteydi (5,23,24).



Erişim Adresi: <http://www.nhslothian.scot.nhs.uk/publichealth/2008-09/05/5-2.html>

Çalışmada öğrencilerin el yıkama alışkanlıklarının yüksek sıklıkta bulunması öğrencilerin bu konuda bilgi ve uygulamalarının olumlu olduğunu düşündürebilir. Ancak öğrencilerin tamamında aynı sonucun bulunmaması halen bu konuda eksiklikler olduğunu düşündürmektedir. Özellikle fekal oral yolla bulaşan hastalıklar açısından risk grubu olan okul çağı çocuklarında bu sıklığın artırılması gerektiğini düşündürmektedir. Bu konuda ise okul sağlığı programları çerçevesinde aile ve öğretmenler başta olmak üzere tüm çocuklara hem bilgi hem de doğru el yıkama uygulamaları açısından sağlık eğitimi programları düzenlenmelidir.

Çalışmada öğrencilere verilen eğitim sonrasında hem el hijyeni bilgi düzeylerinin hem de el yıkama uygulama yeterliliklerinin arttığı saptandı. Literatürde el yıkama ile ilgili yapılan çalışmalarda da benzer şekilde öğrencilerin eğitim sonrası bilgi ve davranışlarının olumlu yönde değiştiği belirtilmektedir (6,25,26). Çalışmanın birinci döneminde daha önceden el hijyeni eğitimi almış öğrencilerin bilgi düzeyleri anlamlı farkla yüksek iken, ikinci dönemde farklılık saptanmadı. El hijyeni uygulaması bakımından her iki dönemde farklılık gözlenmedi. Bu sonuç eğitimin bilgi düzeyi açısından olumlu bir etkisini gösterse de öğrencilerin aldıkları eğitimi bir davranış biçimine dönüştüremediklerini göstermesi açısından önemlidir. Bu nedenle verilen eğitimlerin özellikle bilginin olumlu tutum ve davranışa dönüştürülmesine de etki edebilir olmasına dikkat edilmelidir.

Çalışmada el hijyeni bilgi düzeyi açısından cinsiyetler arasında her iki dönemde de fark bulunmazken, el yıkama uygulaması yeterliliği açısından 1. dönemde erkekler lehine bir fark tespit edildi. Türkiye’de yapılan çalışmalarda ise genellikle el hijyen davranışları bakımından kadın öğrencilerin daha başarılı oldukları bildirilmektedir (10,24). Hijyen davranışlarının incelendiği, dünyanın farklı bölge ve toplumlarında yapılmış çalışmalarda cinsiyetle ilgili olarak genelde aynı sonuçların bulunmuş olması toplumsal cinsiyet rollerini temel alarak açıklanmaktadır (10). Çalışmada kadın öğrencilerin yeterli bilgi düzeyine rağmen erkeklere göre uygulamada ki yetersizliği erkeklerin aile ortamında daha fazla takip edilip, ailelerin el yıkamada erkeklere karşı daha denetleyici olması nedeniyle el yıkama bilgisini

davranışa dönüştürmede erkeklerin daha başarılı olmasına yardımcı olmuş olabilir. Ayrıca çalışmanın 2. döneminde el yıkama uygulaması açısından aradaki farkın ortadan kalkması kadınlar lehine el hijyeni davranışını uygulamaya dönüştürme açısından olumlu bir sonuçtur. Özellikle ileride anne olarak kendi çocuklarının da el hijyeni konusundaki bilgi ve uygulamalarına etki edecek olan kadın öğrencilerde bu olumlu sonuç tüm toplumun el hijyeni davranışına etki edebilecek önemli bir müdahale olarak değerlendirilebilir.

Birinci çalışma döneminde el hijyeni bilgi düzeyi açısından çekirdek ve geniş aile arasında bir fark tespit edilememişken, eğitim sonrası bilgi düzeyinin çekirdek aile yaşayanlarda daha çok arttığı tespit edildi. Çalışmamızda öğrencilere verilen eğitim çekirdek aile içerisinde daha etkin bir farkındalık oluşturmuş olabilir. bu nedenle aileler ikinci dönemdeki çalışmaya kadar olan zaman içerisinde çocuklarına bu konuda daha özenli davranmış olabilirler. Çan ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada çekirdek aile yapısının çocuğun kişisel hijyen alışkanlıklarını iyileştirdiği bildirilmiştir (12). El hijyeni başta olmak üzere tüm kişisel hijyen davranışlarının kazanıldığı ilk yer ailedir ve aile yapısı el hijyeni davranışını etkilemektedir. Aile içinde çocuğun eğitim ve davranışlarıyla ilgili sorumluluklar genellikle annededir. Çocuğun sağlıkla konusunda bilgi tutum ve davranışları üzerinde de ilk etkili olan kişi annedir. Literatürde anne öğrenim düzeyi arttıkça çocukların kişisel hijyen puanlarının ve el yıkama yeterliliğinin arttığı rapor edilmiştir (12,24,27). Bu sonuç el hijyeni konusunda tüm toplumun bilinçlenmesi ve bilginin davranışa dönüştürülebilmesi için kadınların eğitim seviyelerini arttırmanın önemini göstermektedir. Bu daha geniş anlamda sağlık eğitimindeki hedef kitlelerin başında kadınların geldiğini de göstermektedir.

Kalıcı flora, deride devamlı bulunan patojeniteleri düşük mikroorganizmalarından oluşur. Kalıcı flora Propionibacterium, Corrynebacterium, koagülaz negatif stafilokoklar, bazen gram negatif basilleri içerir. El yıkama ile kalıcı florada minimal değişiklik elde edilmeye çalışılır. Geçici flora ise çevre ile temas sonrası kazanılır. E. coli, Pseudomonas ve gram-negatif basiller ise geçici florayı oluşturup el yıkama ile bu flora elemine edilmeye çalışılır

(28,17). El sürüntüsü örnekleri incelenen bir mikrobiyolojik bir çalışmada eller yıkanmadan önce ve yıkandıktan sonra alınan Swab örneklerinde koloni sayısında %60 azalma tespit edildiği rapor edilmektedir (29). Çalışmanın birinci döneminde alınan el sürüntü örneklerinin %23,8'inde üreme olmadığı gözlemlendi. El sürüntüsünün uygun şekilde alınmaması ya da sürüntü alınmadan hemen önce el yıkanmış olma olasılığı bu sonucun nedeni olabilir. Çalışmamızda üreme tespit edilen 115 (%76,2) kişinin hepsinde kalıcı flora üyeleri tespit edilmiş olup aynı zamanda 12 (%7,9) örnekte geçici flora üyesi soyutlandı. Ray ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada öğrencilerden alınan örneklerin %61'inde potansiyel patojen gösterilmiştir (30). Çalışmamızda üreme tespit edilen geçici flora üyelerinden *S. aureus* altısını (%4) , Enterokok dördü (%2,6) , *Alcaligenes* ikisini (%1,3) oluşturmaktayken, el sürüntü örneklerinin hiçbirinden Enterobacteriaceae üyeleri soyutlanmadı. Alınan el sürüntü örneklerinde Enterobacteriaceae üyelerinin ürememiş olmasına rağmen dört örnekte enterokok üremesi de normal bağırsak florasının üyeleri olduklarından tuvalet sonrası el hijyeninin yetersizliğini düşündürmektedir.

### Sonuç ve Öneriler

Çalışmamızda el hijyeni bilgi düzeyinin yüksek olmasına karşın el yıkama uygulaması istenilen düzeyde değildi. Bilginin davranışa dönüştürülebilmesi için tekrarların yapılması gerekmektedir. Eskişehir Beylikova ilçesinde okullarda el hijyenine yönelik eğitim çalışmalarının devam etmesi gerektiği sonucuna varıldı.

**İletişim:** Dr. Emine Ayhan

**E-posta:** dr.emineayhan@gmail.com

### Kaynaklar

1. Güler Ç. Kişisel hijyen TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2004;3(6):119-32.
2. Dangour AD, Watson L, Cumming O, Boisson S, Che Y, Velleman Y, et al. Interventions to improve water quality and supply, sanitation and hygiene practices, and their effects on the nutritional status. Cochrane Database Syst Rev 2013;1:8.
3. Cairncross S, Hunt C, Boisson S, Bostoen K, Curtis V, Fung IC, et al. Water, sanitation and hygiene for the prevention of diarrhoea. Int J Epidemiol 2010;39(1):193-205.
4. Özel S, Erbil S, Önal AE, Ayvaz Ö, Gürtekin B, Güngör G. İlköğretim öğrencilerinin kişisel hijyen konusunda bilgi ve davranışları. Nobel Med 2009;5(Ek 1):45-58.
5. Önsüz MF, Hıdıroğlu S. İstanbul'daki farklı iki ilköğretim okulundaki öğrencilerin kişisel hijyen alışkanlıklarının belirlenmesi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2008;9(1):9-17.
6. Kaya M, Aslan D. Ankara'da bir ilköğretim okulunda el yıkama konusunda bir müdahale çalışması. Erciyes Tıp Dergisi 2009;31(2):135-43.
7. WHO. 10 facts on sanitation 2011. Accessed September 01 2014, at <http://www.who.int/features/factfiles/sanitation/facts/en/index.html>
8. Rabie T., Curtis V. Handwashing and risk of respiratory infections: a quantitative systematic review. Trop Med Int Health 2006;11(3):258-67.
9. Jeong JS, Choi IH, Paek KR, In H, Park KD. A nationwide survey on the hand washing behaviour and awareness. J Prev Med Public Health 2007;40(3):197-204.
10. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Türkiye el yıkama araştırması. Ankara, 893, 2012.
11. Aslan D, Mermerkaya MU, Kaya FE, Kaya H, Esen E, Koban Y, Pekcan H. Ankara'da bir ilköğretim okulunda el yıkama konusunda yapılmış olan bir müdahale çalışması, Türkiye Klinikleri J Med Sci 2006;26(2):157-62.
12. Çan G, Topbaş M, Kapucu M. Trabzon'da iki farklı yerleşim yerindeki ilköğretim öğrencilerinin kişisel hijyen alışkanlıkları. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2004;3(8):170-7.
13. Arıkan I, Dibekoglu SE, Arik O, Gulcan A. Personal hygiene status among primary school students in an urban area in the west of Turkey. American Journal of Research Communication 2014;2(7):23-36.
14. WHO. Guidelines on hand hygiene in health care. First global patient safety challenge clean care is safer care 2009. Accessed September 01 2014, at [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf) .
15. Koneman EW. Color atlas and textbook of diagnostic microbiology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott;1997.
16. Baron EJ, Peterson LR, Finegold SM. Bailey & Scott's diagnostic microbiology. 9th ed. Mosby;1994.
17. Cogen AL, Nizet V, Gallo RL. Skin microbiota: a source of disease or defence? Br J Dermatol 2008;158(3):442-55.

18. WHO. WHO guidelines on hand hygiene in health care. Geneva:WHO Publications;2009.
19. Gencer S. Hastane enfeksiyonlarının önlenmesi ve kontrolün olmazsa olmazı: el yıkama. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri: Hastane Enfeksiyonları: Koruma ve Kontrol Sempozyum Dizisi 2008;60:71-8.
20. Aiello AE, Coulborn RM, Perez V, Larson EL. Effect of hand hygiene on infectious disease risk in the community setting: a meta-analysis. *Am J Public Health* 2008;98(8):1372-82.
21. Lopez-Quintero C, Freeman P, Neumark Y. Hand washing among school children in Bogotá, Colombia. *Am J Public Health* 2009;99(1):94-101.
22. Pengpid S, Peltzer K. Hygiene behaviour and associated factors among inschool adolescents in nine African countries. *Int J Behav Med* 2011;18:150-9.
23. Çetinkaya S, Arslan S, Nur N, Demir ÖF, Özdemir L, Sümer H. Sivas il merkezi'nde sosyoekonomik düzeyi farklı üç ilköğretim okulu öğrencilerinde kişisel hijyen alışkanlıkları. *STED* 2005;14(10):229-36.
24. Kaya M, Büyükşerbetçi M, Meriç MB, Çelebi AE, Boybeyi Ö, Işık A, Bozkurt IH, Vaizoğlu SA, Güler Ç. Ankara'da bir lisenin 9. ve 10. sınıf öğrencilerinin kişisel hijyen konusunda davranışlarının belirlenmesi. *STED* 2006;15(10):179-83.
25. Kitiş Y, Bilgili N. İlköğretim öğrencilerinde el hijyeni ve el hijyeni eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2011;4(1):93-102.
26. Şahin MM, Vural S, Vurallı D, Yüksel S, Yıldız F, Aslan D. 6-14 yaş grubu çocuklarda el yıkama ile ilgili bir müdahale çalışması. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2008;7(1):65-70.
27. Şimşek Ç, Piyal B, Tüzün H, Çakmak D, Turan H, Seyrek V. Ankara il merkezindeki bazı lise öğrencilerinde kişisel hijyen davranışları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2010;9(5):433-40.
28. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık personeline yönelik el yıkama ve el dezenfeksiyon rehberi. Ankara, 726, 2008.
29. Ray SK, Dobe M, Lahiri A, Basu SS. Hand washing practices in urban and rural communities in and around Kolkata, West Bengal. *Indian J Public Health* 2009;53(3):192-5.
30. Ray SK, Dobe M, Maji S, Chakrabarty D, Sinha Roy AK, Basu SS. A pilot survey on hand washing among some communities of West Bengal. *Indian J Public Health* 2006;50(4):225-30.



Hem. Hatice Serin\*, Dr. Salih Serin\*\*, Dr. Murat Bakacak\*\*\*, Dr. Soner Ölmez\*\*\*\*

Geliş/Received: 27.10.2014  
Kabul/Accepted: 22.12.2014

### Öz

Sağlıkta şiddet; tüm sağlık çalışanlarının ortak sorunu olarak her gün sıkça karşımıza çıkmaya devam etmektedir. Sağlık çalışanları içerisinde en sık şiddete maruz kalanlar kadın sağlık çalışanları (hemşire ve doktorlar), en çok şiddet olayının olduğu birimler ise acil servislerdir.

Yaşadığımız toplumda şiddet içeren olaylar giderek yaygınlaşmaktadır. Toplumda yaygınlaşma eğilimi gösteren şiddet eylemleri çalışanların tükenmişliğine ve verimsizliğine neden olmaktadır. Gerek sağlık hizmetindeki hızlı değişimler gerekse de yasal uygulamalardaki eksiklikler şiddetin önlenmesi ve çalışan güvenliğinin sağlanması konusunda boşluklar meydana getirmektedir. Sağlıkta şiddetin engellenmesi için güvenli ortamın sağlanmasında çalışanların eğitimi, mevzuatların düzenlenmesi, yöneticilerin üzerine düşen görevler gibi çok yönlü konular olmakla birlikte yasal düzenlemelerin de gerekli olduğu açıktır.

**Anahtar sözcükler:** Sağlıkta şiddet, Eğitim, Yasal düzenlemeler.

### Abstract

Violence in health is a common problem that all health workers face frequently. Among health workers, those who face violence most frequently are female health workers (nurses and doctors) and cases happen more frequently in emergency services.

Cases of violence are spreading in our present day society and it causes exhaustion and inefficiency among those who are victimized by these cases. Both rapid changes in healthcare delivery systems and shortfalls in the implementation of legislation create gaps in efforts to prevent violence and ensuring the safety of workers. The prevention of violence in health and ensuring safe environments involve many headings including the training of workers and fulfilment of duties by those in managing positions; still it is certain that legislative arrangements are needed as well.

**Key words:** Violence in health, Education and training, Legislative arrangements.

\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Ü. İktisat ve İdari Bilimler Fak.Sağlık Kurumları İşletmeciliği. KSÜ Tıp Fak. Hemşirelik Hizmetleri Müd. Kahramanmaraş.

\*\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Ü. Tıp Fak. Kadın Hast. ve Doğum AD, Kahramanmaraş.

\*\*\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Ü. Tıp Fak. Kadın Hast. ve Doğum AD, Kahramanmaraş.

\*\*\*\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Ü. Tıp Fak. Aile Hekimliği AD, Kahramanmaraş.

## Giriş

Şiddet olgusu insanlık tarihi kadar eski bir geçmişe sahip olup, bireysel ve toplumsal birçok bileşeni olan karmaşık bir olgudur (1). Dünya Sağlık örgütü'nün tanımına göre şiddet kişinin kendisine, bir başkasına veya bir gruba karşı yaralama, ölüm, psikolojik zarar, gelişme geriliği ya da ihmal ile sonuçlanan kasıtlı güç kullanımı tehdididir (2).

İş yerinde şiddet ise "Çalışanın işiyle ilgili durumlar sırasında bir kişi veya kişiler tarafından istismar edildiği veya saldırıya uğradığı olaylar" olarak tanımlanmıştır (3). Sağlık kurumlarındaki şiddet ise "hasta, hasta yakınları ya da diğer herhangi bir bireyden gelen, sağlık çalışanı için risk oluşturan; tehdit davranışı, sözel tehdit, ekonomik istismar, fiziksel saldırı ve cinsel saldırıdan oluşan durum" olarak ifade edilmektedir (4).



Kaynak: TTB Arşivi

Şiddet, giderek günlük yaşamımızın bir parçası haline gelmekte, hekime ve sağlık çalışanlarına yönelik şiddet son yıllarda artış göstermekte ve şiddet her sektör için önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (5).

Bu makalenin amacı; Sağlık çalışanlarına uygulanan şiddete dikkat çekmek ve bu durumu bilimsel açıdan değerlendirmektir.

Sağlık çalışanları, iş yeri şiddetinin en büyük hedefi ve kurbanıdır. Son çalışmalarda sağlık alanında çalışanların diğer alanlarda çalışanlardan 16 kat daha fazla şiddet riski altında olduğu saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının iş yerinde gardiyan, polis ve banka memurundan daha fazla şiddete maruz kalması olasıdır (6).

Şiddetin karışık bir davranış biçimi olduğunu belirten üç ana teori ileri sürülmüştür. Bunlar biyolojik, sosyal öğrenme ve zedelenme-saldırganlık teorileridir (7,8). Bunlardan sosyal öğrenme teorisine göre şiddet; diğer sosyal davranışlar gibi öğrenilen bir davranıştır (9). Zedelenme-saldırganlık teorisine göre şiddet; önemli beklentilerin yerine gelmemesi sonucu oluşan bir zedelenmeye yanıtıdır (10). Bu teoriler hastanelerde yaşanan şiddet olaylarını çoğunlukla açıklamaktadır.

Sağlık kurumlarında şiddet riskini arttıran değişik faktörler bulunmaktadır. Bunlar, 24 saat kesintisiz hizmet verilmesi, stresli aile üyelerinin varlığı, hastaların uzun süre beklemesi ve bakım hizmetlerinden yeterince yararlanamaması gibi durumlardır. Ayrıca işlerin yoğun fakat personel sayısının az olması, aşırı kalabalık ortamda çalışma, tek başına çalışma, şiddetle baş etme konusunda çalışanın eğitim yetersizliği, yeterli sayıda güvenlik elemanının olmaması, şiddete karşı yasalarda sınırlamanın olmaması şiddet riskini arttıran faktörler arasında sayılabilir (11-13). Diğer bir faktör de; Farrel ve ark. vurguladıkları gibi sağlık sistemi içinde hastaların adeta müşteri, tüketici gibi değerlendirilmesi ve bu anlayışla sağlık çalışanları ile hastaların karşı karşıya getirilmesidir (14).

Dünya Sağlık örgütü (WHO), Uluslararası çalışma örgütü (ILO) ve Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN)'nin 2002 yılı "sağlık sektöründe iş yeri şiddeti" başlıklı ortak raporunda sağlık



çalışanlarının yarısından fazlasının mesleklerini uyguladıkları süre içinde şiddete maruz kaldıkları bildirilmektedir (15). Aydın ve ark. sağlık çalışanlarının günlük mesai saatleri içinde, tedavinin yapıldığı ve hastayla temasın yoğun olduğu alanlarda en fazla şiddete uğradıklarını ve yüzde 45'inin gündüz çalışma saatleri içerisinde şiddete maruz kaldıklarını belirtmişlerdir (16). Öztunç ve ark. ise yaptıkları çalışmada gündüz mesaisinde çalışan hemşirelerin sözel taciz (yüzde 70.9), sözel ve cinsel taciz (yüzde 18.2), sözel korkutma (yüzde 54.5) ve fiziksel saldırılara (yüzde 18.2) daha fazla uğradıklarını saptamışlardır (17). Bazı çalışmalarda ise gece mesailerinde şiddetin gündüz mesailerinden daha fazla olduğu ve şiddetin en sık olduğu saat aralığının ise 16.00-20.00 olduğu saptanmıştır (18,19).



Kaynak: TTB Arşivi

İlhan ve ark. yapmış oldukları çalışmada, şiddet olaylarının en çok acil servislerde ve devlet hastanelerinde meydana geldiğini saptamışlardır (20). Adana'da acil servislerde yapılan bir çalışmada katılımcıların yüzde 100'ü her nöbetlerinde en az bir kez sözel şiddete maruz kaldıklarını belirtmiştir (21). Bunun yanında sırasıyla azalan oranlarda bekleme salonları, park yerleri, koridorlar ve kafeteryalar da riskli alanlar olarak belirtilmiştir (22).

Bazı çalışmalarda istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, genel olarak sağlık çalışanları içerisinde kadınların daha çok şiddete uğradıkları gösterilmiştir (19, 23, 24). Genel bir profil çizilecek olursa genç, küçük fiziksel yapıya sahip, anksiyöz görünümlü kadınlar şiddete daha fazla maruz kalmaktadır (25-28).

Meslek gruplarına göre incelendiğinde hemşirelerin daha sık şiddete uğradığı, ikinci sıklıkta ise pratisyen hekimlerin daha sonra da uzman hekimlerin ve diğer personelin olduğu gösterilmiştir (23-24).

Çoğu çalışmada çalışanların deneyimleri de ele alınmıştır. Bazı çalışmalarda 5-10 yıl arası çalışanlarda şiddet riski daha yüksek çıkarken bazı çalışmalarda ilk 5 yılda şiddete uğrama riski daha yüksek çıkmıştır (22-24).

Türkiye'de ve yurt dışında yapılan çoğu çalışmalar cerrahi branşlarda şiddetin daha fazla olduğunu gösterirken (19, 22, 24), yurt dışında yapılan bazı çalışmalarda ise dahili branşlarda şiddetin daha fazla olduğuna değinilmiştir (19,22,24,29). Ülkemizde 2002 yılında Eskişehir, Ankara ve Kütahya'da yapılan bir çalışmaya hem birinci basamakta, hem devlet hastanesi hem de üniversite hastanesinde çalışanlar dahil edilmiş. Katılımcılara son bir yıl içerisinde sözel, fiziksel veya cinsel saldırıya uğrayıp uğramadıkları sorulmuştur. Katılımcıların yaklaşık yarısı (erkeklerde yüzde 48 ve kadınlarda yüzde 52,5) şiddete uğradığını ifade etmiştir. Şiddete en sık pratisyen hekimler ve hemşirelerin uğradığı, en az öğretim görevlilerinin uğradığı saptanmıştır (24). Yine 2009 yılında Ankara'da bir üniversite hastanesinde yapılan çalışmada intörn doktorların yüzde 65,5'i ve araştırma görevlisi doktorların yüzde 59,5'i çalışma yaşamı boyunca en az bir kez şiddete maruz kaldıklarını belirtmişlerdir (30).

Sağlık kurumlarındaki şiddetin az oranda bildirildiği, sadece yaralanma gibi ciddi olayların şiddet olarak algılandığı, diğerlerinin bildirilmediği çalışmalar da öne çıkmıştır (31,32). İşyerlerinde şiddete uğrama durumunun bildirilmesinde eksiklikler ve engeller olduğu için gerçek sıklığın bilinmediği, sadece bildirilen olgularla sınırlı kaldığı belirtilmiştir (33).

Şiddet gösterenlerin profiline bakıldığında bu kişilerin daha çok 21-30 yaşları arasında ve eğitim düzeyi düşük kişilerden oluştuğu görülecektir. Ayrıca şiddetin en sık hasta yakınları tarafından ve daha az oranda da hasta tarafından yapıldığı belirtilmiştir (33).

Şiddet olayına verilen tepkiler incelendiğinde mevcut çalışmalarda şiddete uğrayanların yüzde 78,1'inin şiddete karşılık verdiği saptanmıştır (34). Ülkemizde yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarının yüzde 67'sinin, hekimlerin yüzde 62'sinin, acil servis çalışanlarının ise yüzde 60'ının şiddet olayı sonrasında herhangi bir şikayette bulunmadıkları belirlenmiştir. Çalışanların şikayette bulunmama gerekçeleri arasında başta gelen sebeplerin idari yöneticilere ve adalet mekanizmasına karşı güvensizliğin olduğu belirtilmiştir (16). Kanada'da yapılan bir çalışmada ise şiddete maruz kalanların yüzde 67'si uğradığı şiddeti rapor etmiştir (35).

### Sonuç

Ülkemizde hastaneler sağlık çalışanları için gün geçtikçe tehlikeli ortamlar haline gelmektedir. Bu durumda hekimler ve sağlık çalışanları kendilerini güvende hissetmemektedir. Gerek sağlık hizmetindeki hızlı değişimler gerekse de yasal uygulamalardaki eksiklikler şiddetin önlenmesi ve çalışan güvenliğinin sağlanması konusunda boşluklar meydana getirmektedir.

Sonuç olarak, yaşadığımız toplumda şiddet içeren olaylar giderek yaygınlaşmaktadır. Toplumda yaygınlaşma eğilimi gösteren şiddet eylemleri sağlık kurumlarını da ciddi biçimde etkilemekte ve çalışanların tükenmişliğine ve verimsizliğine neden olmaktadır. Amacı insanlara yardım etmek olan hekimlerin ve sağlık çalışanlarının güvenli koşullarda çalışmaları en doğal haklarıdır. Güvenli koşulların sağlanmasında çalışanların eğitimi, mevzuatların düzenlenmesi, yöneticilerin üzerine düşen görevleri layıkıyla yapması gibi çok yönlü konular olmakla birlikte yasal düzenlemelerin de gerekli olduğu açıktır.

**İletişim:** Dr. Soner Ölmez

**E-posta:** drsnr\_86@hotmail.com

### Kaynaklar

1. Kocacık F. Şiddet Olgusu üzerine, C. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 2001; 2: 1-7.
2. WHO. World Report on Violence and Health. Geneva (Switzerland), 2002;1-21.
3. Warshaw LJ, Messite J. Workplace violence: Preventive and interventive strategies. J Occup Environ Med: 1996;38:993-1006.
4. Saines JC. Violence and Aggression in A&E: Recommendations for Action. Accid Emerg Nurs 1999;7:8-12.
5. Al B, Zengin S, Deryal Y, Gökşen C, Arı Yılmaz D, Yıldırım C. Increased Violence Towards Health Care Staff. JAEM 2012; 11: 115-24.
6. Kingma M. Workplace violence in the health sector: a problem of epidemic proportion. Int Nurs Rev 2001; 48: 129-30.
7. Walter B. Aggression and violence: examine the theories. Nurs Stand 1998; 12: 36-37.
8. Mohr WK, Mohr BD. Brain, behavior, connections and implications: psychodynamics no more. Arch Psychiatr Nurs 2001; 15:171-181.
9. Bandura A. Social learning theory. London, Routledge, 1977.
10. Berkowitz L. On the formation and regulation of anger and aggression. Am Psychol 1990; 45:494-503.
11. Aktuğ K, Hancı H. Acil serviste şiddet tehdidi-hekimin yasal sorumlulukları ve hakları (tıp ve sağlık hukuku). İzmir: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Toprak Ofset; 1999.
12. Cooper CL, Swanson N. (2004). Workplace violence in the health sector state of the art. Septeber 2008.
13. Stathopoulou HG. Violence and aggression towards health care professionals. Health Sciences Journal 2007;2:29-30.
14. Farrell GA, Bobrowski C, Bobrowski P. Scoping workplace aggression in nursing: findings from an Australian study. J Adv Nurs 2006;55(6):778-87.
15. Nau J, Halfens R, Needham I, Dassen T. The De-Escalating Aggressive Behaviour Scale: development and psychometric testing. J Adv Nurs 2009;65:1956-64.
16. Aydın M. Isparta-Burdur sağlık çalışanlarına yönelik şiddet ve şiddet algısı. Türk Tabipleri Birliği, Isparta- Burdur Tabip Odası Başkanlığı; 2008.
17. Öztunç G. Adana ilindeki çeşitli hastanelerde çalışan hemşirelerin çalışma saatlerinde karşılaştıkları sözel ve fiziksel taciz olaylarının incelenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi 2005;5:1-9.

18. Ergün FS, Karadakovan A. Violence towards nursing staff in emergency departments in one Turkish city. *Int Nurs Rev* 2005;52:154-60.
19. Lau J, Magarey J, McCutcheon H. Violence in the emergency department: A literature review. *Aust Emerg Nurs J* 2004;7:27-37.
20. İlhan MN, Çakır M, Tunca MZ, Avcı E, Çetin E, Aydemir Ö, ve ark. Toplum Gözüyle Sağlık Çalışanlarına Şiddet: Nedenler, Tutumlar, Davranışlar. *GMJ* 2013; 24: 5-10.
21. Gülalp B, Karcioğlu O, Köseoğlu Z, Sari A. Dangers faced by emergency staff: experience in urban centers in southern Turkey. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2009; 15:239-242.
22. Barlow CB, Rizzo AG. Violence against surgical residents. *West J Med* 1997; 167:74-78.
23. Ayrancı U, Yenilmez C, Balci Y, Kaptanoğlu C. Identification of violence in Turkish health care settings. *J Interpers Violence* 2006; 21:276-296.
24. Ayrancı Ü, Yenilmez Ç, Günay Y, Kaptanoğlu C. Çeşitli sağlık kurumlarında ve sağlık meslek gruplarında şiddete uğrama sıklığı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2002; 3:147-154.
25. Arnetz JE, Arnetz BB, Petterson L. Violence in the nursing profession: occupational and lifestyle risk factors in Swedish nurses. *Work Stress* 1996; 10:119-127.
26. Ray CL, Subich LM. Staff assaults and injuries in a psychiatric hospital as a function of three attitudinal variables. *Issues Ment Health Nurs* 1998; 19:277-289.
27. Crilly J, Chaboyer W, Creedy D. Violence towards emergency department nurses by patients. *Accid Emerg Nurs* 2004; 3:1-7.
28. Winstanley S, Whittington R. Violence in general hospital: comparison of assault and other assault-related factors on accident and emergency and inpatient wards. *Acta Psychiatr Scand* 2002; 106:144-147.
29. Winstanley S, Whittington R. Aggression towards health care staff in a UK general hospital: variation among professions and departments. *J Clin Nurs*, 2004; 13:3-10.
30. İlhan MN, Ozkan S, Kurtcebe Z, Aksakal FN. Gazi üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde çalışan Araştırma Görevlileri ve İntörn Doktorlarda Şiddete Maruziyet ve Şiddetle İlişkili Etmenler, Toplum Hekimliği Bülteni 2009; 28:15-23.
31. Barrett S. Protecting against workplace. *Public Manag* 1997; 79:9-12.
32. Gates DM. Workplace violence. *AAOHN J* 1995; 43:536-543.
33. Erkol H, Gökdoğan MR, Erkol Z, Boz B. Aggression and violence towards health care providers--a problem in Turkey? *J Forensic Leg Med* 2007; 14:423-428.
34. Çamcı O, Kutlu Y. Kocaeli'nde Sağlık Çalışanlarına Yönelik İşyeri Şiddetinin Belirlenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2011;2(1):9-16.
35. Fernandes C, Bouthillette F, Raboud JM, Bullock L, Moore C, Christenson JM et al. Violence in the emergency department: a survey of health care workers. *CMAJ* 1999;16:161-70.



*Dr. Dilek Öztoprak\*, Adnan Serpen\*\*, Dr. Gazanfer Aksakoğlu\*\*\**

Geliş/Received: 09.10.2014

Kabul/Accepted: 21.01.2015

### Öz

İnsan ve hayvan ilişkisinin geçmişten günümüze artması, zamanla birçok insan hastalığının hayvan kaynaklı olduğunun anlaşılması veteriner tıbbının halk sağlığıyla ilişkisini bilimsel olarak ortaya koymuştur ve bu süreçte Veteriner Halk Sağlığı kavramı önem kazanmıştır.

Veteriner Halk Sağlığı insan ve hayvan sağlığının korunması ve geliştirilmesi için çok disiplinli çalışmayı gerektiren, çok geniş görev ve sorumlulukları olan bir sağlık yaklaşımıdır. İnsan ve hayvanların ortak hastalıkları olarak tanımlanan "zoonozlar" dünyada büyük salgınlar yaparak önemli toplumsal ve ekonomik zararlara neden olabilen bir Halk Sağlığı sorunudur. Zoonozlarla savaşmada veterinerlik hizmetlerini de içine alan çok disiplinli çalışmanın özel bir önemi vardır. Makalenin amacı Veteriner Halk Sağlığı kavramının ortaya çıkışını ve gelişimini, Veteriner Halk Sağlığının Türkiye'deki durumunu, Veteriner Halk Sağlıkçılarının görev ve sorumluluklarını, zoonozların kontrolünde Veteriner Halk Sağlığı'nın önemini sunmaktır.

**Anahtar sözcükler:** Veteriner halk sağlığı, Zoonoz kontrolü, Tek sağlık.

### Abstract

Ever increasing contact between human beings and animals and recognition that many diseases observed in human beings originate from animals scientifically confirmed the relationship between veterinary medicine and public health and the concept "Veterinary Public Health" gained importance in this process.

The veterinary public health is an approach that requires multi-disciplinary work extending over a wide spectrum of duties and responsibilities to protect human and animal health. Zoonoses that are defined as diseases common to both human beings and animals constitute a public health problem that causes significant social and economic losses through epidemics. In combatting zoonoses, multi-disciplinary work comprising veterinary services as well is of specific importance. The objective of the article is to present the emergence and development of the concept of veterinary public health, its present status in Turkey, duties and responsibilities of health workers in this particular field and the importance veterinary public health in controlling zoonoses.

**Key words:** Veterinary public health, Zoonosis control, Individual health.

\*Arş. Gör.; Dokuz Eylül Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD, İzmir.

\*\*Vet. Hek.; İzmir Veteriner Hekimler Odası, İzmir.

\*\*\*Prof.; Dokuz Eylül Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD, İzmir.

## Giriş

İnsan biyolojik, fizik ve toplumsal çevresiyle sürekli etkileşim içindedir. Karşılıklı etkileşim sonucu oluşan bu yapıya yaşam denir. Sağlık bilimi yaşamı bütüncül olarak ele alır ve insanı fizik, biyolojik ve toplumsal çevresiyle bütün olarak değerlendirir. Halk sağlığı bütüncül sağlık anlayışıyla donanmış, değişik disiplinlerden bilim insanlarıyla etkileşim içinde olan ve etkinlik sürdüren sağlık yaklaşımıdır. Halk sağlığının birçok özelliği vardır: Nüfusa dayalı, herkesi kapsayan, toplum denetimli, ulaşılabilir, ücretsiz, eşitlikçi, öncelikli olmalı, sevk zincirini içermeli, tek başlı ve toplum gereksinimlerine yönelik olmalı ve ekiple yürütülmelidir. Ekiple çalışmanın bulaşıcı hastalıkla savaşmada özel önemi vardır (1). Günümüzde Halk Sağlığı alanında çalışanlar hemşireler, ebeler, hekimler, diş hekimleri, veteriner hekimler, veteriner sağlık teknisyeni ve teknikerleri, endüstriyel hijyenistler, çevre uzmanları, epidemiyologlar, laborantlar, sosyal hizmet çalışanları, sağlık eğitimcileri, istatistikçiler, bilgi teknolojileri uzmanları, sağlık mühendisleri, entomologlar, hukukçular ve gerektiğinde diğer bazı meslek çalışanlarıdır. Veteriner hizmetleriyle tümleşme bulaşıcı hastalık savaşımının olmazsa olmaz koşuludur (2).

İnsan-hayvan ilişkisi tarihten günümüze dek çeşitli biçimlerde devam etmektedir. İnsanoğlu bilerek ya da bilmeyerek hayvanlarla ilişki kurarak, ulaşım ve yük taşıma aracı olarak kullanarak, avladığı hayvanların etleriyle, evcilleştirdiği hayvanların etleri ve sütleriyle, giyecek hammaddesi olarak kullanarak, hayvanların deri ve diğer yan ürünleriyle hastalık etkenlerini almaktadır. İnsan ve hayvan yaşamının giderek daha çok iç içe girmesiyle insan ve hayvanların ortak hastalıkları olan "zoonozlar" önem kazanmaktadır (3,4). Bu makalede insan ve veteriner tıbbi ilişkisini, veteriner halk sağlığı ve tek sağlık kavramının ortaya çıkışı ve gelişimini, Türkiye'de Veteriner Halk Sağlığının durumunu, Veteriner Halk Sağlıkçılarının görev ve sorumluluklarını, zoonozların kontrolünde Veteriner Halk Sağlığı'nın önemini anlatmak amaçlanmıştır.

### **Veteriner Halk Sağlığı Kavramı İnsan ve veteriner tıbbi ilişkisi:**

Veteriner tıp biliminin temellerinin atılmasında 1700'lü yılların başında Avrupa'yı etkisi altına

alan sığır vebası salgınının önemli etkisi olmuştur. Fransa'da 1710-1714 yılları arasında sığırların yarısı yok olmuş ve 1914 yılında veba salgını Avrupa'dan İngiltere'ye sıçramıştır. 1711-1769 yılları arasında 200 milyondan fazla sığır telef olmuştur. Bu gelişme sonucu "L'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon" kurularak 1762 yılında Dünya'da ilk kez Veteriner Hekimlik eğitimi Fransa'da başlamıştır. Zamanla birçok insan hastalığının kaynağının hayvan hastalıkları olduğunun anlaşılması veteriner tıp biliminin halk sağlığıyla ilişkisini bilimsel olarak ortaya çıkarmıştır (3).

Alman patolog Rudolf Virchow 1855 yılında Trichinella üzerine çalışırken ilk kez "Zoonosis" sözcüğünü kullanmış ve önemini anlatabilmek için yıllarca savaşım vermiştir. Bulaşıcı insan hastalıklarının önlenmesine yönelik çalışmalarda insan ve veteriner hekimin işbirliğini sürekli savunmuştur. Virchow "Ben yalnızca şunu bilirim ki veteriner tıbbi ile insan tıbbi arasında bir ayırım yoktur, olmamalıdır da zaten, bir alanda elde edilen deneyim diğer alanın gelişmesini destekleyecektir" diyerek iş birliğinin önemini vurgulamıştır. Dünya Sağlık Örgütü(DSÖ) 1951-1954 yılları arasında "Zoonosis" terimini kabul etmiş ve tanımını yapmıştır (3,5).

### **Veteriner halk sağlığı kavramının ortaya çıkışı ve gelişimi:**

New York'ta 1884 yılında yayınlanan, Veteriner Hekim Frank S. Billings'in "Hayvan Hastalıklarının Halk Sağlığıyla İlişkisi ve Hastalıkların Önlenmesi" adlı kitabında hayvan hastalıklarının Halk Sağlığı ile olan ilişkisini açıklayan ifadesi, "Halk Sağlığı" kavramının yeni yeni ortaya çıktığı dönemde gündeme gelmesi önemli bir açıklama olmuştur (6). ABD'de 1879 yılında hayvan hastalıklarını da içine alan ilk Federal Halk Sağlığı Örgütü olan Ulusal Sağlık Yönetimi Birimi kurulmuş, aynı yıllarda ABD Halk Sağlığı Birliği'nin(APHA) bünyesinde Veteriner Birimi ve Veteriner Halk Sağlığı Komitesi kurulmuştur. 1945'de Halk Sağlığı Hizmetleri içinde Veteriner Halk Sağlığı programları yer almaya başlamıştır. 1946 yılında New York'ta Birleşmiş Milletler(BM)'in Ekonomik ve Sosyal Konseyi toplantısında, DSÖ'nün BM'ye bağlı olarak kurulması kararlaştırılmış ve örgüt 1948'de kurulmuştur. Aynı yıl ABD'li Veteriner

Hekim Martin M. Kaplan DSÖ'de göreve çağırılmış ve Veteriner Halk Sağlığı Bölümü kurulmuştur. 1955 yılında da bölümün Avrupa şubesi kurulmuştur (6, 7).

DSÖ ile Gıda ve Tarım Örgütü'nün "zoonozlar" üzerine ortak çalışmasıyla 1950 yılında bir rapor yayımlanmıştır. Raporda insan sağlığını tehdit eden 80 zoonoz olduğu ve önemle üzerinde durulması gerektiği belirtilmiştir. Raporda ayrıca Veteriner Halk Sağlığı "Hastalıkların önlenmesi, yaşamın korunması ve insanlığın verimliliği ile refahı adına veteriner tıp biliminden etkilenen ve onu etkileyen tüm toplumsal olayları kapsayan çalışmalar" biçiminde tanımlanmış, Veteriner Halk Sağlığı'nın alt dalları ve yapılacak Veteriner Halk Sağlığı eğitiminin ölçütleri belirlenmiştir (8). DSÖ ile Gıda ve Tarım Örgütü'nün 1975 yılında gerçekleştirdiği "Halk Sağlığı uygulamalarına veterinerliğin katkıları" adlı ortak çalışmasında veteriner hekimliğin Halk Sağlığı'na katkısı kabul edilmiş ve raporlanmıştır. Veteriner Halk Sağlığı "Veterinerlik bilgi, beceri ve kaynaklarının insan sağlığının korunması ve geliştirilmesi için kullanılmasını amaçlayan halk sağlığı etkinlikleridir" biçiminde yeniden tanımlanmıştır. Raporda daha çok besinler ve çevrenin kimyasal kirlenmesi üzerinde durulmuştur (9). DSÖ Veteriner Halk Sağlığı Çalışma Grubu 1999 yılında İtalya'nın Teramo kentinde toplanmış ve bu toplantı sonrasında 2002 yılında "Veteriner Halk Sağlığı'nda gelecekteki eğilimler" adlı rapor yayımlanmıştır. Veteriner Halk sağlığı günümüzde geçerli tanımı da olan "Veterinerlik biliminin uygulanması yoluyla insanların bedensel, ussal ve toplumsal iyiliği için yapılan katkıların tümü" biçiminde yeniden tanımlanmıştır. Raporda 1975 yılından sonraki yirmi yılda küresel olarak gelişen, yeni ortaya çıkan ve tekrarlayan zoonozların önem kazandığı belirtilmiştir (10).

### **Tek Sağlık Kavramı**

Tek Sağlık yerel, ulusal ve evrensel anlamda insanların, hayvanların ve çevrenin en iyi sağlık düzeyine ulaştırılması için ilgili disiplinlerin birlikte çalışmasını savunan sağlık yaklaşımıdır. Veteriner hekim, halk sağlığı, parazitolog ve epidemiyolog olan Prof.Dr. Calvin W. Schwabe "Veterinary Medicine and Human Health" adlı kitabında (1964, 1969, 1984) Tek Sağlık kavramını çok iyi açıklamıştır. Schwabe yaşamının büyük bölümünü

"Tek Sağlık" kavramının uygulanmasına ve öğretilmesine adanmıştır (11).

On yedinci yüzyıldan 19. yüzyıla kadar insan ve hayvan sağlığı birlikte ele alınıyor ve ortak sağlanıyordu. Yirminci yüzyıla birlikte insan ve hayvan sağlığında uzmanlaşmanın başlaması, insan ve hayvan sağlığının ayrı ayrı ele alınmasına neden olmuştur. Yirminci ve 21. yüzyıl arasında bilim ve teknolojinin ilerlemesi, insan ve hayvan sağlığı alanlarının her birindeki iç uzmanlaşmanın artması insan ve hayvan sağlığının daha çok ayrışmasına neden olmuştur. Yirmi birinci yüzyıla birlikte insan ve hayvan sağlığının en iyi düzeye ulaştırılması için çok disiplinli çalışmanın gerekliliği vurgulanmış, tek sağlık anlayışı önem kazanmıştır (Şekil 1) (11,12).

İnsan ve hayvan sağlığı birçok noktada birbirlerinden etkilenmekte ve birbirlerini etkilemektedir. İnsan ve hayvan hastalıklarının incelenerek nedenlerinin ve dağılımının ortaya konması, insan ve hayvan hastalıklarının önlenmesi ve kontrolü, tıp ve Halk Sağlığı kurumlarında veterinerlik uygulamaları, besin hijyeninin ve güvenliğinin sağlanması, ekosistemin korunması gibi girişimlerle ana hedef halk sağlığının geliştirilmesidir. Schwabe tek sağlık kavramının temeli olan bu çok disiplinli ilişkiyi aşağıdaki gibi göstermiştir (Şekil 2) (12,13).

### **Türkiye'de Veteriner Halk Sağlığı**

Türkiye'de Veteriner Halk Sağlığı 1978 yılında ilk kez Doç. Dr. Osman Nuri Koçtürk'ün "Toplumda, kentler ve kırsal yörelerde kapitalist üretim biçiminin ortaya çıkardığı dengesizlikler ve bunalımlar üzerine bir deneme" yazısıyla gündeme gelmiştir. Prof. Dr. Ferruh Dinçer 1980 yılında "Veteriner Hekimlik ve Halk Sağlığı (Dünya'da ve Türkiye'de)" yazısıyla, veteriner hekim Adnan Serpen 1988 yılında "Veteriner Hekimlik ve Halk Sağlığı" yazısıyla Veteriner Halk Sağlığı kavramını tanıtmak için çaba göstermiştir. Zamanın İzmir Veteriner Hekimler Odası yönetimi tarafından 1993 yılında Veteriner Halk Sağlığı Komitesi kurulmuştur. Komite "Veteriner Halk Sağlığı'nın Türkiye'nin ulusal sağlık politikasındaki yeri ve önemi" konusunda bir araştırma yaparak bu konudaki değerlendirmeleri aynı zamanda odanın bir görüşü olarak İzmir Veteriner Hekimler

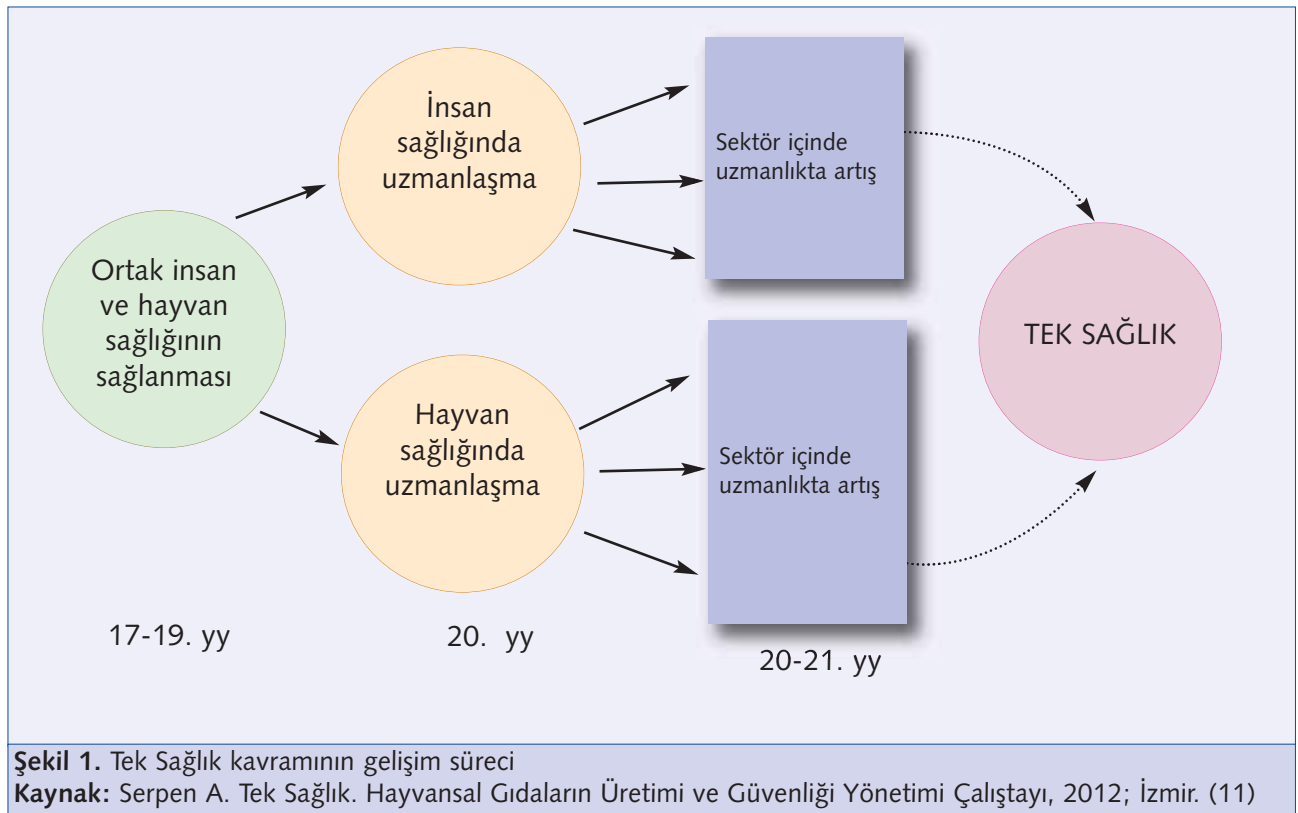
Odası yayın organı olan İzmir Veteriner Hekimler Bülteni'nin 1993 yılındaki Haziran-Temmuz sayısında yayımlamıştır (14). İlk uluslararası katımlı Veteriner Halk Sağlığı Sempozyumu 1993 yılında Konya Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde yapılmıştır. Türkiye'de 2006 yılında ilk ve tek olarak İzmir Veteriner Hekimler Odası bünyesinde hekim, veteriner hekim ve hemşirelerden oluşan 'Veteriner Halk Sağlığı (VHS) Çalışma Grubu' ve İstanbul'da 2007'de Veteriner Halk Sağlığı ve Toplumsal Gelişmeler Derneği kurulmuştur. İlk uluslararası katımlı Veteriner Halk Sağlığı ve Gıda Güvenliği Kongresi 2008 yılında Antalya'da, ilk Veteriner Halk Sağlığı Çalıştayı İzmir Veteriner Hekimler Odası ve VHS Çalışma Grubunun girişimi ile 2011'de düzenlenmiştir. Ankara'da 14 Şubat 2014'te Osman Nuri Koçtürk Veteriner Halk Sağlığı Çalıştayı düzenlenmiştir. Yapılan tüm bu girişimlere karşın Türkiye, VHS açısından DSÖ'nün bugüne kadar aldığı karar ve düzenlediği raporlarda yer alan standartlara göre dünyanın 64 yıl gerisindedir. Veteriner fakültelerinde bütünsel ve uluslararası standarda uygun VHS eğitimi yapılamamaktadır. Türkiye'de uluslararası standartlarda VHS hizmetlerine yönelik bir yapılanmadan söz etmek çok zordur. Veteriner hekimler, sivil toplum kuruluşları, meslek

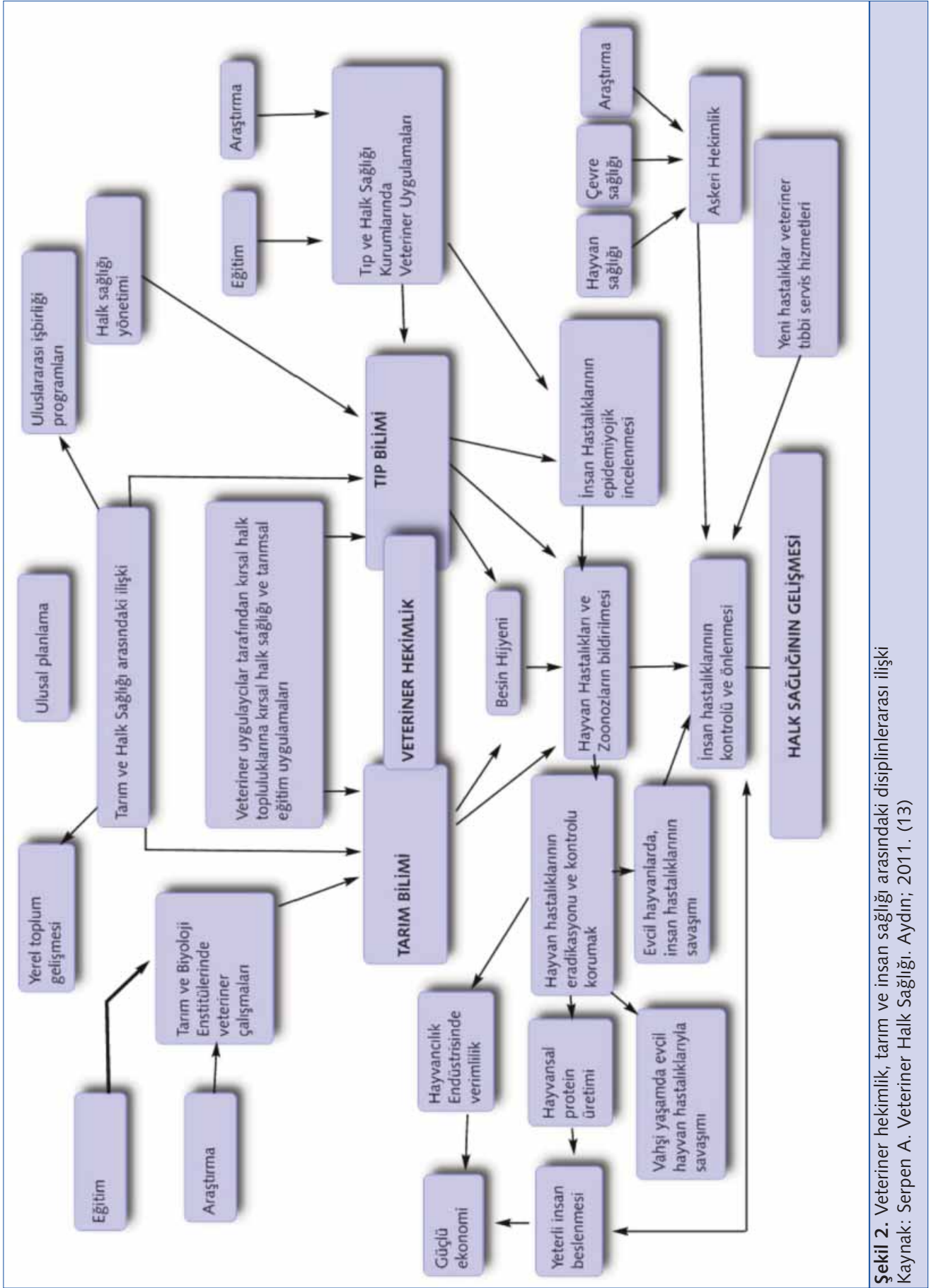
odaları VHS konusunda yeterli bilgiye ve ilgiye sahip değildir (15).

### Veteriner Halk Sağlıklarının Görev ve Sorumlulukları

Veteriner Halk Sağlıklarının çok disiplinli çalışmayı gerektiren birçok önemli görev ve sorumlulukları vardır:

- Zoonozlardan/yeni hastalıklardan koruma ve kontrol
- İnsan-hayvan ilişkilerinin kontrolü
- Çevre sağlığı, yabanıl yaşam sağlığı, evcil hayvan sağlığı, insan sağlığı
- Hayvanların ve insanların özgül bir etkenle karşılaşmasının kontrolü
- Besin güvenliği ve hayvansal besin kontrolü
- Hayvansal besinlerden kaynaklanan hastalıkların kontrolü
- Çevre/ekosistem sağlığının korunması ve kontrolü
- Toksik maddeler, çevredeki patojen canlılar, çevresel kontaminasyon ve kontrolü
- Yabanıl yaşam sağlığı
- Hayvan sağlığını korumak ve hayvansal üretimi artırmak için kullanılan katkı maddelerinin kontrolü





Şekil 2. Veteriner hekimlik, tarım ve insan sağlığı arasındaki disiplinlerarası ilişki  
Kaynak: Serpen A. Veteriner Halk Sağlığı. Aydın; 2011. (13)

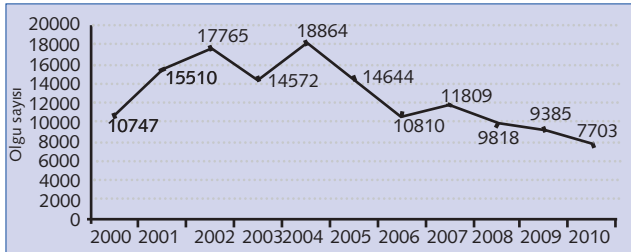


- Başışıklaama programları
- Acil durumlarda insan ve hayvanlarda ilk yardım
- Biyolojik ve tarımsal terörizm
- Salgın hastalıkların araştırılması
- Sağığın geliştirilmesi

**Tablo 1.** İnsanlar için bulaşıcı olan patojenlerin ve zoonotik patojenlerin dağılımı (21)

Patojenin tipi		Zoonotik patojenler (%)
Viruslar&Prionlar	217	165 (76)
Bakteri&Riketsiya	518	269 (50)
Mantar	307	113 (37)
Protozonlar	66	43 (65)
Helmintler	287	278 (97)
Toplam	1.415	868 (61)

Kaynak: Taylor LH, Latham SM, Woolhouse MEJ. Risk factors for human disease emergence. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2001; 356(1411):983–9. (21)



**Şekil 3.** Türkiye’de 2000-2010 yılları arasında bildirilen brusellozis olguları

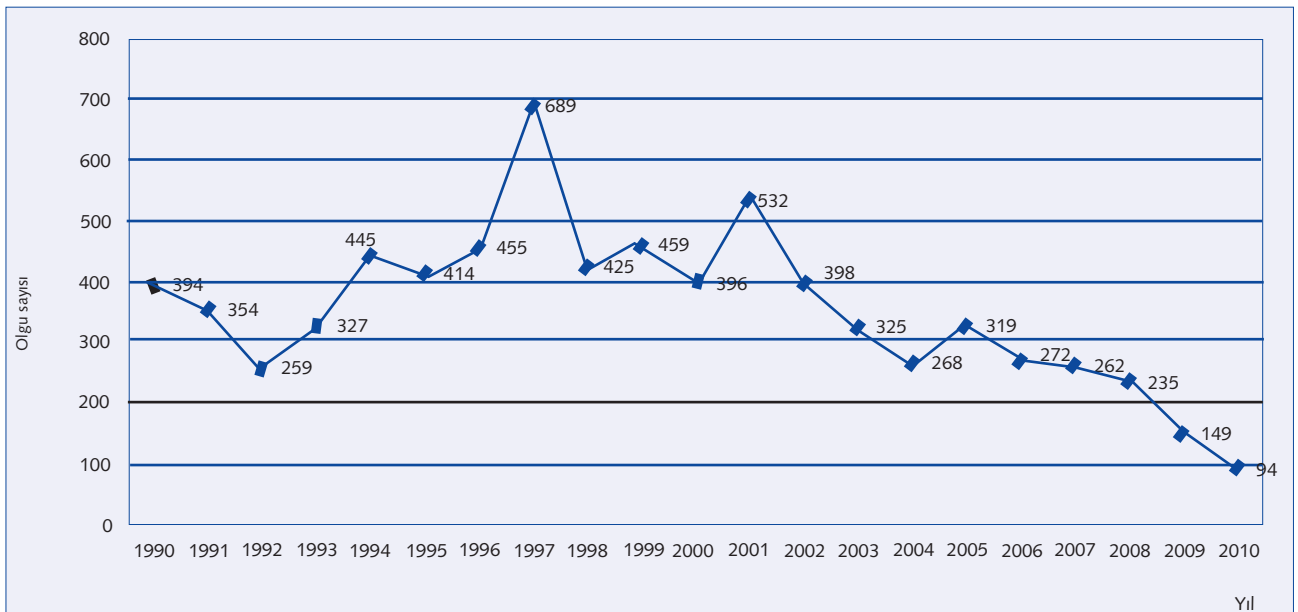
Kaynak: HASUDER Türkiye Sağlık Raporu, 2012. (26)

- Zarar, hasar belirlenmesi ve önlenmesi
- Hayvanlarla ilişkili meslek hastalıklarının kontrolü
- İlaç etkileşimi ve güvenliği
- İnsan ve hayvan araştırmaları
- Ulusal ve küresel sağığ
- Hayvan destekli sağıaltımlar
- Diğer görev ve sorumluluklardır (2, 16).

## Zoonozlardan Korunma ve Kontrol

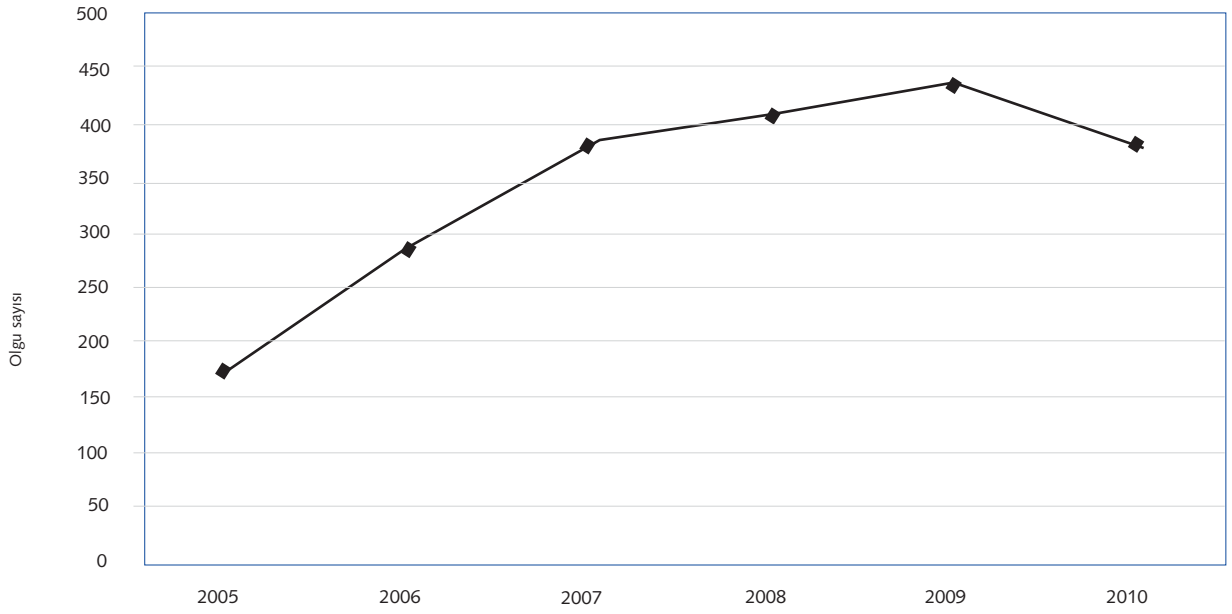
### Zoonozların tanımı:

Zoonozlar insanlarla omurgalı hayvanların ya da insanlarla memelilerin ortak hastalığıdır (1). DSÖ’ye göre zoonozlar, insanlar ve hayvanlar arasında doğal biçimde geçebilen hastalıklar (17). Geçmişten günümüze insanlar, hayvanlar ve yaban yaşam arasındaki ilişki değışiklik göstermektedir. Geçmişte insanlar, hayvanlar ve yaban hayat arasındaki ilişki daha sınırlıyken giderek iç içe geçmeye başlamıştır. Zoonozları da içine alan birçok sağığ sorununu beraberinde getiren bu duruma insanların doğaya saldırısı, ekolojik ve biyomedikal girişimler, küresel iklim değışiklikleri, hayvanların sürekli yer değışiklikleri, yaban yaşama saldırı sonucu bazı hayvan türlerinin azalması ve çoğalması, geniş ve yoğun tarımsal üretim, besin üretim ve işleme sistemleri, teknolojik ve endüstriyel gelişmeler, küresel yolculuk, kentleşme neden olmaktadır (18,19,20).

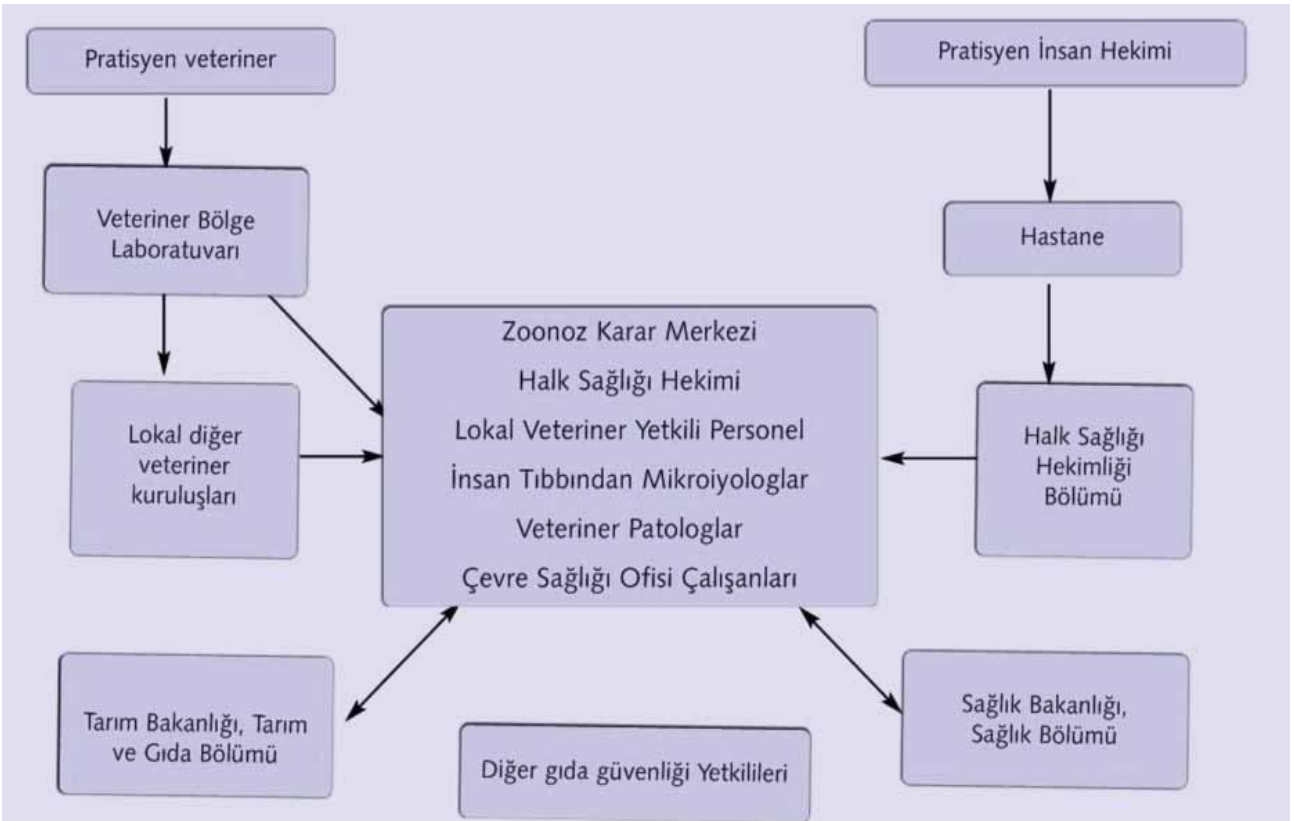


**Şekil 4.** Türkiye’de 1990 – 2010 yılları arasında bildirilen şarbon olguları

Kaynak: HASUDER Türkiye Sağlık Raporu, 2012. (26)

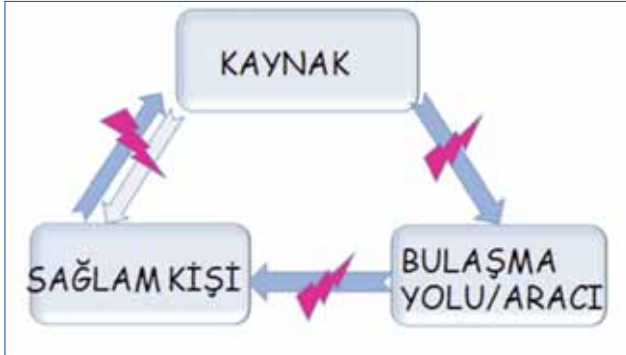


**Şekil 5.** Türkiye’de 2005 – 2010 yılları arasında bildirilen kist hidatik olguları  
Kaynak: HASUDER Türkiye Sağlık Raporu, 2012. (26)



**Şekil 6.** Zoonozla savaşmada veteriner ve insan tıbbının bağımsız örgütlenme ve interdisipliner yapılanmaları, aralarındaki iş akışı ve görev şeması

Kaynak: Nolan FC. Veterinary Public Health. United Front-Veterinary&Medical-Collaboration. Information Circular No:52, WHO Mediterranean Zoonoses Control Center, Greece, 2001. (27)



Şekil 7. Enfeksiyon zinciri

Kaynak: Aksakoğlu G. Bulaşıcı hastalıkla savaşım. 3üncü yazım. İzmir: DEÜTF yayını; 2008. (1)

Özellikle veteriner hizmetlerindeki yetersizlikler zoonozların ana kaynağı olan "hayvan" a anında yansımakta, bunun sonucunda insan, hayvan ve ekosistem arasındaki uyum ortadan kalkmakta ve insanoğlu zoonozlarla karşı karşıya gelmektedir. Yapılan epidemiyolojik araştırmalar sonucunda genel olarak insanlar arasında görülen zoonotik hastalık bulaş olgularının %43'ünün karnivorlardan (kedi, köpek, kurt gibi), %39'unun evcil çiftlik hayvanlarından, %23'ünün rodentlerden, %13'ünün diğer primatlardan, %10'unun kanatlılardan, %5'inin deniz memelilerinden ve %2'sinin yarasalardan kaynaklandığı saptanmıştır (13).

### Zoonozlar niçin önemlidir?

- DSÖ verisine göre son 10 yılda dünyada salgına neden olan bulaşıcı hastalıkların %75'ini zoonozlar oluşturmaktadır. İnsanlar için bulaşıcı olan tüm patojenlerin %61'i zoonotik patojendir. İnsanlar için bulaşıcı olan patojenlerin ve zoonotik patojenlerin türe göre dağılımları tablo1'deki gibidir (17, 21).

- Hayvanlar insan yaşamının ayrılmaz bir parçası olduğu için her zaman ve her yerde görülebilmektedir (1).

- Zoonoz hastalıklar birbirlerinden çok farklı özellikler göstermektedir ve tek genel özellikleri kaynağın hayvan olmasıdır. Kaynaklar bile oldukça farklılık göstermektedir. Kaynaklar evcil memeliler(koyun, keçi, at, köpek gibi), yabani hayvanlar(tilki, kurt, maymun gibi), kemirgenler(fare, sincap, tavşan gibi) ya da kanatlılar olabilmektedir (1).

- Fazla sayıda etken ve bulaş yolu ile fazla sayıda zoonoz hastalık tablosu ortaya çıkmaktadır (1).

- Zoonozlar veteriner hekimler, veteriner sağlık teknisyen ve teknikerleri ve hayvanlarla ilişki kurulan diğer işlerde çalışanlar için meslek hastalığıdır (1,25).

- Beslenme yönünden, ekonomik yönden, biyolojik ve tarımsal terör yönünden önem taşımaktadırlar (1,22).

- Zoonoz tanısı yalnızca akla gelirse konabilmektedir (1).

### En sık görülen ve bildirilen zoonozlar:

Avrupa ülkelerinde en sık bildirilen ilk üç zoonoz camfilobacter, salmonella ve yersinia enfeksiyonlarıdır. VTEC, Q ateşi, listeriyozis, hidatidoz, trişinozis, brusellozis, M.bovis enfeksiyonu ve kuduz sırayla bunları takip etmektedir (23). Zoonozların sıklığıyla ilgili sıralama verisi bulunmamakla birlikte Türkiye'de görülen en önemli zoonozlar brusellozis, şarbon, toksoplazmozis, listeriyozis, giardiyazis, amebiyazis, kuduz ve KKKA'dır. Hayvanlarda sık görülen ancak insanlarda fazla görülmeyen zoonozlar tularemi, ruam, Q ateşi, leptospirozis, yineleyen ateş, M.bovis enfeksiyonudur. Salmonella ve dermatofitler hem insanda hem hayvanda çok sık görülmekte, influenza büyük pandemiler yapabilmektedir. Hidatidoz, trişinosiz ve tenyazis gibi parazitlerin neden olduğu zoonozlar da sıkça görülmektedir. Veba, sarı ateş, lyme hastalığı, hanta virus enfeksiyonları çok daha az sıklıkta görülen zoonozlardır. Tetanoz bazılarına göre zoonoz kabul edilirken, bazıları tetanozu zoonoz olarak kabul etmemektedir (1, 24, 25). Türkiye'de görülen bazı zoonozların dağılımı şöyledir:

Türkiye brusellozisin en sık görüldüğü ülkelerden biridir. Olgu sayısı 2000-2004 yılları arasında artış gösterirken 2004 yılının ikinci yarısından itibaren azalma göstermiştir. Olguların yarısından fazlası(%52,8) Doğu Anadolu Bölgesi'nden bildirilmiştir. Olgu sayısındaki azalma hastalığın kontrolü için etkili bir çalışma yürütüldüğü anlamına gelmemektedir. Tarımla uğraşan nüfusun azalması bile bu ölçüde bir azalmanın nedeni olabilmektedir. Brusella kontrolü için Sağlık Bakanlığı ile Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı arasında işbirliği yapılması, sörveyans ve kontrol çalışmalarının sistemli olarak yürütülmesi,

hayvancılıkla uğraşanlar başta olmak üzere toplumda brusella konusunda farkındalık artışı ve davranış değişikliği gerekmektedir (26).

Türkiye’de bildirilen şarbon olgu sayısı son yıllarda azalma göstermektedir. Azalmanın nedeni geleneksel yöntemlerle tarım ve hayvancılık yapan nüfusun azalması göz önünde bulundurulduğunda etkili bir hastalık kontrol çalışmasının etkisi gibi görünmemektedir. Olguların çoğunluğu yetişkin yaş grubundadır ve öykülerinde hayvanla doğrudan ilişki önemli yer tutmaktadır. Hastalığın kontrolü için geleneksel hayvancılık uygulamalarının sağlık risklerinin çok yönü olarak değerlendirilmesi, sağlığa uygun yöntemlerin geliştirilmesi ve teşvik edilmesi, hayvanlar arasında hastalıkların yayılmasını kolaylaştıran koşulların ortadan kaldırılması gerekmektedir (26).

Kist hidatik Türkiye’de yaygın olarak görülmektedir. Olgu sayıları 2005 yılından 2009 yılına kadar artmış, 2010 yılında bir önceki yıla göre azalma göstermiştir. Olgulardaki artışın gerçek bir artıştan çok tanı yöntemlerindeki ilerlemelere bağlı olarak tanı konmadaki artıştan kaynaklandığı düşünülmektedir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Belediyeler ve Sağlık Bakanlığı arasında işbirliği ile köpek dışkısının insan ve hayvanların kullandığı su kaynakları ile ilişkisi önlenmeli, herkese temiz içme ve kullanma suyu sağlanmalı, kırsal ve kentsel alanda sahipli köpeklerin sağlık kontrolleri yapılmalı, çocuk parkları, bahçeler gibi alanların köpek dışkısı ile kirlenmesi önlenmeli, toplumda el yıkama davranışı yaygınlaştırılmalıdır (26).

KKKA ateş, yaygın vücut ağrısı, olguların bazılarında ise deri, mukoza ve iç organlarda kanamalar ile kendini gösteren kene kaynaklı viral bir enfeksiyondur. Ülkemizde ilk kez 2002 yılında görülen ve 2003’de tanımlanan hastalık her yıl nisan-ekim ayları arasında görülmekte, haziran ve temmuzda pik yapmaktadır. Son yıllarda hastalığın görüldüğü alan genişlemiş olup hemen hemen ülkemizin her bölgesinden sporadik olgu bildirimleri yapılmaktadır. Bildirilen olgu sayısı 2003-2009 yılları arasında artış göstermiştir. Hastalığın önlenmesi için veterinerlik hizmetleriyle birlikte çalışarak kenelerle savaşılmalı, hayvanlar

ilaçlanmalı, sağlık eğitimi yapılarak kişisel korunma yolları anlatılmalıdır (1,26).

Toksoplazmoz kedilerin dışkılarıyla kontamine olmuş su ve gıdaların sindirim sistemine alınması ya da doku kistleri içeren hasta hayvanların az pişmiş etlerinin yenmesi ile bulaşan bir protozoon hastalığıdır. Türkiye’de 2005-2010 yılları arasında bildirilen toksoplazmoz olgularının yıllara göre dağılımına bakıldığında yıllara ya da bölgelere göre morbiditenin arttığı ya da azaldığı şeklinde bir değerlendirme yapılamamaktadır. İnsanlar (gebeler, kan donörleri, veteriner hekimler, veteriner sağlık teknisyenleri ve teknikerleri, laboratuvar çalışanları, hayvanseverler) ve hayvanlar arasında seroprevalansı yüksektir. Hastalık kadınlarda erkeklerden daha fazla görülmektedir, bu durumun gebelik döneminde yapılan tarama çalışmalarına bağlı olduğu düşünülmektedir. Hastalıkla savaşmada veterinerlik hizmetleriyle birlikte çalışarak güvenli hayvancılık uygulamalarının yapılması, hayvanlarla ilişkisinin azaltılması, el yıkama, gıdaların uygun yöntemlerle pişirilmesi ve tüketilmesi gibi davranış değişikliklerinin yaygınlaştırılması gerekmektedir (1,26).

Enfeksiyon zinciri ve zoonozlarla savaşım:

Bulaşıcı hastalıkla savaşmada temel ilke enfeksiyon zincirinin kırılmasıdır. Enfeksiyon zinciri enfeksiyonun tüm ögelerini ve etkenin insanla ilişkisinin başlamasından sona ermesine ya da yerleşik kalmasına dek tüm süreyi ve oluşumları kapsayan etkileşim sürecidir. Bulaşıcı hastalıklarla savaşmada interdisipliner çalışma esastır ve zoonozlarla savaşım da böyle bir çalışmayı gerektirmektedir (Şekil 6) (27).

Enfeksiyon zinciri kaynak, sağlam kişi ve bulaşma yolu/aracı olmak üzere birbirine bağımlı üç ana ögeden oluşmaktadır (Şekil 7). Enfeksiyonun nereden, nasıl ne zaman ortaya çıktığı, hangi ortamda oluştuğu ve geliştiği, kimlerin risk altında olduğu konularında yol göstericidir. Zoonozların çok çeşitli kaynakları ve bulaş yolları/araçları olduğu için enfeksiyon zincirini birden fazla noktada kırmak gerekebilmektedir. Zoonoz ortaya çıktığında enfeksiyon zincirini düşünsel olarak kurmak ve uygun öğelere yönelik uygun önlemleri almak gerekmektedir (1).

Zoonozlarla savaşmada enfeksiyon zincirinin her bir ögesine yönelik yapılacak önlemler aşağıdaki gibidir (1).

### 1. Kaynağa yönelik önlemler

- Hayvan sağlığı ve veteriner hizmetlerinin uluslararası standartlara uygun geliştirilmesi,
- Hayvan sağlığı hizmetlerinde veteriner sağaltım hizmetleri yerine koruyucu önlemlere yönelik veteriner hizmetlerine öncelik verilmesi,
- Kesin tanı konması ve kaynağın bulunması,
- Hasta hayvanların bulunması,
- İnsanın sağaltılması,
- Bildirim,
- Ayırım ve dezenfeksiyon,
- Yabanıl hayvanlardan uzak durulması,
- İnsan yerleşim alanlarının yabanıl yaşamın sürdürülebilirliğini bozacak ya da ortadan kaldıracak biçimde yabanıl yaşam alanlarının içlerine girmesine izin verilmemesi.

### 2. Bulaşma yolu/aracına yönelik önlemler

- Hekim, veteriner hekim işbirliğinin geliştirilmesi, çeşitli bakanlıkların bu işbirliğine yönelik olarak yapılandırılması,
- Hayvancılığın dünya standartlarına göre geliştirilmesi, bilinçli hayvan yetiştiriciliği yapılmasının sağlanması,
- Hayvan ürünleri sağlığı,
- Kemiricilerin uzaklaştırılması,
- Vektörlerin uzaklaştırılması,

### 3. Sağlam kişiye yönelik önlemler

- Aşılama,
- Sağlık eğitimi,
- Karantina ve gözlem.

Zoonozlarla savaşımın her aşamasında ilgili tüm birimlerle birlikte çalışılmalı, insan ve hayvan sağlığının en iyi düzeye ulaştırılabilmesi için çok disiplinli çalışmanın önemi her zaman göz önünde bulundurulmalıdır (1).

### Sonuç

Veteriner Halk Sağlığı insan, hayvan ve çevre sağlığının korunması ve geliştirilmesi için çok disiplinli çalışmayı savunan, zoonoz hastalıkların kontrolundan ekolojik dengenin korunması, besin güvenliğine dek çok geniş alanda doğrudan ya da

dolaylı olarak görev ve sorumlulukları olan bir sağlık yaklaşımıdır (28). İnsan ve hayvanların geçmişten günümüze giderek artan çok yakın ilişkisiyle zoonozlar her geçen gün önem kazanmakta ve Halk Sağlığını doğrudan ilgilendirmektedir. Zoonozlarla savaşmada çok disiplinli çalışmanın bazı temel noktaları vardır: Tıp hekimleri, belirli bölgelerde yaşayan hayvanlarda ortaya çıkan zoonozları bilmeli, veteriner hekimler belirli bölgelerde yaşayan insanlarda hangi zoonoz patojenlerin salgın yaptığını bilmeli, benzer uygulamalar, hayvanlarla ilişkili diğer sorunlar için de yapılmalıdır. İnsanlarda ortaya çıkan zoonozlar ve hayvanlarla ilişkili diğer sorunlar, bu konuda gerekli önlemlerin alınmasını sağlayacak olan ilgili veteriner hizmet birimlerine ve sağlık hizmet birimlerine bildirilmelidir. Salgınlarda ve acil durumlarda olduğu gibi rutin olarak yapılan hizmetler de planlanmalı, yasa ve uzantıları en sık karşılaşılan sorunlara ilişkin gerekli destek, bilgiyi sağlamalı ve denetlenmeli, uygulamada her zaman kullanılan bilgi ve eğitim beceriler geliştirilmeli ve örgütlenmelidir. Sağlık eğitimi ve toplumun bilgilendirilmesi, bireylerin de katılımının sağlandığı çalışmalar düzenlenmelidir (29).

**İletişim:** Dr. Dilek Öztoprak

**E-posta:** dilek079@hotmail.com

### Kaynaklar

1. Aksakoğlu G. Bulaşıcı hastalıkla savaşım. 3üncü yazım. İzmir: DEÜTF yayını; 2008.
2. Pappaioanou M. Roles and educational opportunities for veterinarians working in Public Health. USPHS, June, 10, 2008. <http://www.slideserve.com/nituna/roles-and-educational-opportunities-for-veterinarians-working-in-public-health> Erişim tarihi: 10.03.2014.
3. Murphy FA. The foundations of medical and veterinary virology: discoverers and discoveries inventors and inventions developers and technologies. <http://www.onehealthinitiative.com/publications/Discoverers%20and%20Discoveries%208-08.pdf> Erişim tarihi: 10.03.2014.
4. Serpen A. Veteriner Halk Sağlığı nedir? Nasıl ortaya çıktı? [http://www.abveteriner.org/dosyalar/serpen\\_halksagligi.doc](http://www.abveteriner.org/dosyalar/serpen_halksagligi.doc) Erişim tarihi: 15.03.2014.
5. Brown C. Features: Virchow revisited: emerging zoonoses. ASM News, USA. 2003; 69(10).

6. Temizyürek A. Veteriner Halk Sağlığı kitablığı. [www.izmir-vho.org](http://www.izmir-vho.org) Erişim tarihi: 15.03.14.
7. İzmir Veteriner Hekimler Odası I.Veteriner Halk Sağlığı Çalıştayı. I. Veteriner Halk Sağlığı çalıştay sunum özetleri. İzmir: Aymar Yayıncılık, 2011.
8. WHO. Joint WHO/FAO expert group zoonoses. Geneva: Technical Report Series, No: 40, 1951.
9. WHO. The veterinary contribution Public Health practice. Geneva: Report of a joint FAO/WHO expert committee on Veterinary Public Health. WHO TRS No:573, FAO AS No:96, 1975.
10. WHO. Future trends in veterinary public health. Geneva: WHO; Report of a WHO study group. Technical Report Series, No: 907, ISBN-13 9789241209076, 2002.
11. Serpen A. Tek Sağlık (sunum). Hayvansal gıdaların üretimi ve güvenliği yönetimi çalıştayı, 2012; İzmir.
12. One Health. <http://www.onehealthinitiative.com/> Erişim tarihi: 06.05.2014.
13. Serpen A. Veteriner Halk Sağlığı (sunum). Aydın; 2011.
14. İzmir Veteriner Hekimler Odası. Ulusal sağlık politikasında Veteriner Halk Sağlığı hizmetlerinin yeri ve önemi. İzmir Veteriner Hekimler Bülteni. Haziran-Temmuz 1993.
15. Serpen A. Türkiye’de Veteriner Halk Sağlığı’nın mevcut durumu ve geleceği. Ankara, 2012. <http://izmir-vhs.org/default.asp#kt1-alk8> Erişim tarihi:10.03.2014.
16. Cevizci S, Erginöz E. İnsan sağlığı ile veteriner hekimlik uygulamalarının ilişkisi: "Veteriner Halk Sağlığı" İstanbul Üniv. Vet. Fak. Derg. 2008; 34(2):49-62.
17. WHO. Zoonoses/What is Veterinary Public Health? <http://www.who.int/zoonoses/vph/en/> Erişim tarihi: 19.03.2014.
18. Serpen A. Yeni(den) ortaya çıkan viral enfeksiyonlarda ekolojik yaklaşım (sunum). Balıkesir; 2009.
19. Daszak P, Cunningham AA, Hyatt AD. Emerging infectious diseases of wildlife-threats to biodiversity and human health. Science. 2000; 287(5452):443-9.
20. Leslie MJ, McQuiston JH. Surveillance for zoonotic diseases. <http://courses.washington.edu/zepi/526/Papers08/Rabies%20chapter.pdf> Erişim tarihi:30.03.2014.
21. Taylor LH, Latham SM, Woolhouse MEJ. Risk factors for human disease emergence. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2001; 356(1411):983-9.
22. Çakır N. Zoonozlar ve Halk Sağlığı açısından önemi. [http://halksagligi.med.ege.edu.tr/seminerler/2005-06/Zoonoz\\_Nurcan.pdf](http://halksagligi.med.ege.edu.tr/seminerler/2005-06/Zoonoz_Nurcan.pdf) Erişim tarihi: 25.03.2011.
23. EFSA. The community summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food- borne outbreaks in the European Union in 2008. EFSA Journal. 2010; 8(1):1496.
24. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Zoonotik Hastalıklar Daire Başkanlığı. Zoonotik hastalıklar hizmet içi eğitim modülü. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayını, 2011.
25. Sağlık Bakanlığı. Bulaşıcı hastalıkların ihbarı ve bildirim sistemi yönergesi (2004). [www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-12244/h/bulasicibargenelge.doc](http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-12244/h/bulasicibargenelge.doc) Erişim tarihi: 30.03.2014.
26. HASUDER Türkiye Sağlık Raporu, 2012.
27. Nolan FC. Veterinary Public Health. United Front-Veterinary&Medical-Collaboration. Information Circular No:52, WHO Mediterranean Zoonoses Control Center, Greece, 2001.
28. Yılmaz O. Tek Sağlık eğitimi (sunum). İzmir; 2014.
29. Cevizci S, Erginöz E. Kamu sağlığına yönelik Veteriner Halk Sağlığı hizmetleri ve bu alandaki fırsatların değerlendirilmesi. F.Ü.Sağ.Bil.Vet.Derg. 2009; 23(1):65-71.



Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, Türk Tabipleri Birliği'nce birinci basamak sağlık hizmeti veren hekimlerin bilgi, becerilerinin yenilenmesi ve geliştirilmesi amacıyla iki ayda bir yayımlanan bilimsel, hakemli bir dergi olup TÜBİTAK Türk Tıp Dizini ve Türkiye Atıf Dizini içinde yer almaktadır. STED'de birinci basamağın çalışma alanına giren konularda yapılmış araştırma yazıları, derlemeler, olgu sunumları yayımlanır.

**Yayımlanacak makalelerde aranan özellikler:**

- Yazılar daha önce başka yerde yayımlanmamış olmalıdır. Konuların işleme biçimi sorun çözümüne yönelik olmalıdır. Yazılarda yalın, anlaşılır Türkçe kullanılmalıdır. Kapsayıcı ve insancıl bir dil kullanılmalı, cinsel ya da ırksal yan tutmadan kaçınılmalıdır.

- Yazılar birinci basamak sağlık hizmetine katkı sağlayacak nitelikte olmalı; konuların en sık rastlanan sorunlara yönelik olmasına, hastalıkların en çok görülen biçim ve yönlerinin vurgulanmasına özen gösterilmelidir.

- Etik kurul kararı gerektiren klinik ve deneysel çalışmalar için ayrı etik kurul kararı alınmış olmalı, kararlar metin içinde belirtilmeli ve belgelendirilmelidir. Ulusal ve uluslararası geçerli etik kurallara uyulmalıdır (Bakınız, www.ulakbim.gov.tr). Sözü edilen özellikte çalışmalar, etik onaylar olmadan değerlendirmeye alınmayacaktır.

**Makale, aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmalıdır:**

**1. Başlık Sayfası:** Bu sayfada bulunması gerekenler:

**Başlık:** Kısa (en fazla 90 karakter), bilgi verici, ilgi çekici olmalıdır.

**Yazarlar:** Yazarların akademik derecesi, çalıştığı kuruluş, iletişim bilgileri, adı soyadı belirtilmelidir. Altı yazara dek adları yazılmalı, altıncıdan sonraki yazarlar "ve ark." biçiminde belirtilmelidir.

Metinle ilgili yazışmadan sorumlu yazarın adı, e-posta, açık adresi, mali destek ve diğer kaynaklar, ana metnin sözcük sayısı, şekil ve tabloların sayısı belirtilmelidir.

**2. Öz (Abstract) ve Anahtar Sözcükler:** İkinci sayfada yer alacak öz ve İngilizce özet, çalışmanın amaçları, temel işlemler, başlıca bulgular ve sonuçlar bulunmalıdır. Öz 150-175 sözcükten oluşmalıdır. İngilizce özet özenle çevirisi olmalıdır. Özün altında üç ile 10 anahtar sözcük yer almalıdır. Anahtar sözcükler, Index Medicus'un Medical Subjects Headings (MeSH) "Tıbbi Konu Başlıkları" terimlerinden seçilmelidir. Türkçe anahtar sözcükler için, bu amaçla hazırlanmış MeSH - Medical Subject Headings terimlerinin Türkçe karşılıklarını içeren anahtar sözcükler dizini olan Türkiye Bilim Terimleri kullanılmalıdır. (<http://www.bilimterimleri.com>)

**3. Giriş:** Makale ile ilgili önbilgiler, amaç, gerekçe belirtilmelidir.

**4. Gereç ve Yöntem:** Çalışmanın gereç ve yöntemi ayrıntılı olarak yer almalıdır. Yöntemler için kaynak gösteriniz. Etik kurallara uyum konusunda yapılan işleri ve uyulan belgeleri belirtiniz. Kullanılan istatistik yöntemlerini, bilgisayar programını açıklayınız.

**5. Sonuçlar:** Bulguları metin, tablo ve şekiller üzerinde gösteriniz. Metin içinde önemli verileri vurgulayıp özetleyiniz. Teknik ayrıntılar ek olarak verilebilir. Bulguları, sayı ve yüzde olarak belirtiniz.

**6. Tartışma:** Çalışmanın yeni ve önemli yönlerini ve çıkan sonuçları vurgulayınız. Bulguların ne anlama geldiğine ve bunların sınırlarına yer verilmelidir. Sonuçların amaçlarla bağlantısı kurulmalıdır. Verilerin tam olarak desteklemediği sonuç ve açıklamalardan kaçınılmalıdır. Öneriler de bu bölümde yer alabilir.

**7. Teşekkür:** Çalışmaya katkıda bulunanlara, teknik yardımı olanlara, mali ve gereçsel destek verenlere teşekkür edilen bölümdür.

**8. Kaynaklar:** Kullanılan kaynakların yeni ve aktarılan bilgilerin güncel olmasına dikkat edilmelidir. Kaynakları ana metinde ilk geçtikleri sıraya göre numaralayıp. Ana metin, tablolar ve alt

yazılardaki kaynakları rakamlarla (1-2-3) belirtiniz. Dergi adları, Index Medicus'ta kullanıldığı biçimde kısaltılmalıdır.

"Yayımlanmamış gözlemler" ve "kişisel görüşmeler" kaynak olarak kullanılamaz. En fazla yirmi beş (25) kaynak kullanılabilir.

**Dergi makalesi:** Vega KJ, Pina I. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med 1996; 124: 980-3. ya da 1996 Jun 1; 124 (11): 980-3.

**Kitap:** Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany: Delmar Publishers; 1966.

**Kitap bölümü:** Murray IL. Care of the elderly. In: Taylor RB, ed. Family medicine: principles and practice. 3rd ed. New York: Springer-Verlag; 1988. p.521-32.

**Web Sitesi:** Clinical evidence on tinnitus. BMS Publishing group. Accessed November 12, 2003, at <http://www.clinicalevidence.com>

**9. Tablolar:** Tablolara ana metin içinde ilk geçtikleri sıraya göre numara veriniz. Her tablonun bir başlığı olmalıdır. Tablonun her sütununa kısa ya da kısaltılmış bir başlık koyunuz. Kullanılan standart dışı kısaltmaları ve açıklayıcı bilgileri dipnotta veriniz. Dipnotlar için sırayla kullanılacak simgeler: \*, †, ‡, §, |, \*\*, Tablo içinde yatay ve dikey çizgi kullanılmamalı, başka bir kaynağın verileri kullanılıyorsa izin alınmalı ve bu durum belirtilmelidir.

**10. Şekiller ve Fotoğraflar:** Şekil ve fotoğraf altlarına açıklayıcı yazılar konmalıdır. Şekiller ana metinde ilk değinildikleri sıraya göre numaralandırılmalıdır. Başka yerde yayımlanmış şekiller için kaynak belirtilmelidir.

**Yazılarda Uygulanacak Biçimsel Özellikler Kılavuzu**

**Sayfa numaraları:** Başlık sayfasından başlayarak, numara verilmeli, sayfa numaraları her sayfanın sağ alt köşesine yazılmalıdır.

**Başlıklar:** Yazının ana başlığı ve ara başlıkların baş harfleri büyük olmalıdır.

**Birimler:** Ölçü birimi olarak metrik birimler kullanılmalıdır. Metrik ölçümlerden sonra nokta konmamalıdır: 3,5 mmol/L, 11,6 mg/kg gibi. Tüm hematolojik ve klinik kimya ölçümleri "Uluslararası Birimler Sistemi" ile (SI) uyumlu olarak metrik sistemde bildirilmelidir.

**Rakamlar:** Bir ile dokuz arası rakamları yazıyla yazınız. 10 ve üstünü sayıyla yazınız. İstisna: Dozaj, yüzde, sıcaklık derecesi ve metrik ölçümleri her zaman sayıyla belirtiniz. "Tam sayılardan sonra ondalık değerleri nokta ile değil, virgül ile ayırarak belirtiniz."

**İlaç adları:** Tüm ilaçların jenerik adlarını kullanınız. Ticari adlar, ilacın metinde ilk geçişinde parantez içinde verilebilir.

**Kısaltmalar:** Standart kısaltmalar ve ölçüm birimleri dışında, kısaltmadan olanak ölçüsünde kaçınılmalıdır. Kısaltma, metindeki ilk geçişinde açık yazılışla birlikte verilmelidir. Başlıkta ve özetle kısaltma kullanılmamalıdır.

**Yüzdeler:** Yüzde işareti (%) ile belirtilir.

**Sözcük sayısı:** Sözcük sayısı en az 1.500 en fazla 4.500 olmalıdır.

**Çeviri:** Çeviri yazılarda çeviriyi yapanın adı, unvanı, görevi yazılmış olmalı, çeviri yapılan yazının aslı gönderilmelidir.

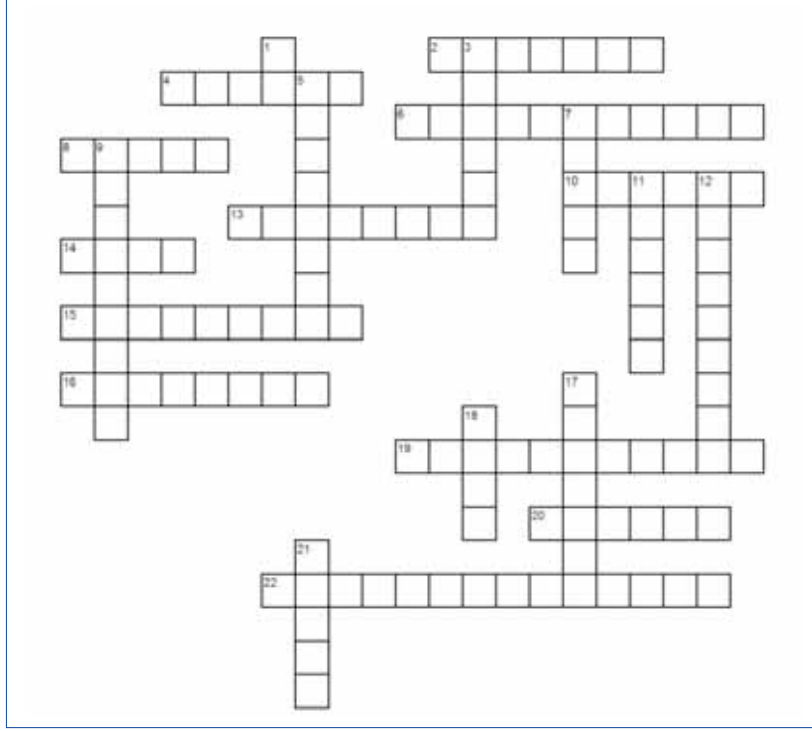
**Çalışmanın gönderilmesi:** Çalışmalar tüm yazarların imzaladığı Yayın Hakkı Devir Formu (erişim [www.ttb.org.tr/STED](http://www.ttb.org.tr/STED)) ile gönderilmelidir.

**Yazılar:** [sted@ttb.org.tr](mailto:sted@ttb.org.tr) adresine e-posta ile gönderilir. Yayımlanması uygun görülen yazılarda, belirlenen eksikliklerle ilgili düzeltme ve düzenlemeler Yayın Kurulu'na yapılabilir.

Yayımlanmayan yazılar geri gönderilmez. Klinik ve toplumsal araştırma çalışmalarında yerel etik kurul onayı alınmış olmalıdır. Yazarların Yayın Hakkı Devir Formu ile birlikte çalışmalarını göndermeleri gerekmektedir. Yayın Hakkı Devir Formu olmayan çalışmalar değerlendirilmeye alınmayacaktır.



Bulmacamızda yer alan soruları bu sayımızdaki yazılardan seçtik. Doğru olarak yanıtlayıp Dergi'nin postalanma tarihinden sonraki bir ay içinde bize gönderen okuyucularımıza **1 TTB - STE Kredi Puanı** veriyoruz. Ayrıca beş kişiye Türk Tabipleri Birliği'nin hazırladığı "**Genel Pratisyenlik Meslek Eğitimi**" kitabını armağan ediyoruz.



1. Kişisel hijyenin en önemli parçası.
2. Mitolojide tıbbın babası. 3. Hijyen alt başlıklarından biri.
4. Sağlık alanında çalışanların diğer alanlarda çalışanlara göre şiddet riski oranı.
5. Sağlık sistemi içinde sağlık çalışanları ile hastaların karşı karşıya getirilmesine neden olan anlayış.
6. Sağlık çalışanlarına en sık şiddet uygulayanlar.
7. Karşılıklı etkileşim sonucu oluşan yapı.
8. Gündüz mesaisinde çalışan hemşirelerin en sık uğradıkları taciz.
9. Sosyal öğrenme teorisine göre şiddet davranışının özelliği.
10. Kişinin kendisine, bir başkasına ya da bir gruba karşı yaralama, ölüm, psikolojik zarar, gelişme geriliği ya da ihmal ile sonuçlanan kasıtlı güç kullanımı tehdidi (DSÖ).
11. En sık şiddete maruz kalan sağlık çalışanlarından.
12. Halk sağlığının özelliklerinden biri.
13. Sağlık biliminin

- yaşamı ele alış biçimi.
14. Depresyon düzeylerini değerlendirmek için kullanılan envanterlerden biri.
15. İnsanın sürekli etkileşim içinde olduğu çevrelerden biri.
16. Gerçek yaşamda özel bir durumda bir performansı gerçekleştirebilme yeteneği.
17. Halk sağlığı alanında çalışan mesleklerden biri.
18. Bulaşıcı hastalıkla savaşmada özel önemi olan çalışma türü.
19. Toplumda yaygınlaşma eğilimi gösteren şiddet eylemlerinin çalışanlarda neden olduğu durumlardan biri.
20. Sağlık bilimi.
21. Eğitim boyunca profesyonel norm ve ritüellerle sosyalleşme ve öğrenme sürecini etkileyen akademik ortamlardaki kurumsal fiziksel ve işgücü altyapısı olarak tanımlanan program.
22. Tıp eğitimi ile kazandırılması hedeflenen yeterli alanlarından biri.