

p-ISSN 1300-865X  
e-ISSN 2149-4533

Aralık 2020  
Cilt 25  
Sayı 3

[www.adlitipbulteni.com](http://www.adlitipbulteni.com)

# Adli Tıp Bülteni

The Bulletin of Legal Medicine





p-ISSN 1300-865X  
e-ISSN 2149-4533

2020  
Cilt 25  
Sayı 3  
[www.adlitipbulteni.com](http://www.adlitipbulteni.com)

# Adli Tıp Bülteni

The Bulletin of Legal Medicine



Adli Tıp Uzmanları Derneği & Akademisyen Yayınevi  
The Association of Forensic Medicine Specialists & Academician Publishing



### **Etik Beyan**

Bu Dergide; Helsinki Beyannamesi 2013 [Ref: World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. JAMA. 2013;310(20):2191-2194. doi:10.1001/jama.2013.281053], ICJM (International Committee of Medical Journal Editors) tavsiyeleri ile COPE (Committee on Publication Ethics)'un Editör ve Yazarlar için Uluslararası Standartlarının yanısıra ilgili diğer biyoetik kılavuzlar [Ör: International Guiding Principles for Biomedical Research Involving Animals issued by CIOMS. Vol. 8, Veterinary Quarterly. 1986. p. 350–2. doi: 10.1080/01652176.1986.9694068] dikkate alınmaktadır.

Adli Tıp Bülteni Adli Tıp Uzmanları Derneği'nin süreli bilimsel yayını olarak Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında olmak üzere yılda üç kere yayınlanır. Adli Tıp Bülteni, uluslararası yayınevi ünvanına sahip Akademisyen Yayınevi tarafından yayınlanmaktadır.

**Adli Tıp Bülteni p-ISSN 1300 - 865X e-ISSN 2149-4533**

Cilt 25, Sayı 3, 2020

Dernek adına sahibi ve sorumlu yazı işleri müdürü: **Prof. Dr. Akça Toprak Ergöner**

Adres: İstanbul, Türkocağı Cad.No:9 Cağaloğlu,34120 Fatih/İstanbul

Baskı: **GÖKTUĞ OFSET / ANKARA, Aralık 2020**



# Adli Tıp Bülteni

The Bulletin of Legal Medicine

## BAŞ EDITÖR

**Prof. Dr. Halis DOKGÖZ**, Mersin Üniversitesi, Mersin

## EDİTÖRLER

**Prof. Dr. Gürsel Çetin**, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul

**Prof. Dr. Serap Annette Akgür**, Ege Üniversitesi, İzmir

**Prof. Dr. Kamil Hakan Doğan**, Selçuk Üniversitesi, Konya

**Doç. Dr. Ümit Ünüvar Göçeoğlu**, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla

**Dr. Öğr. Üyesi Uğur Koçak**, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay

## ULUSLARARASI DANIŞMA KURULU

**Prof.Dr. Adarsh KUMAR**, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi, Hindistan

**Prof.Dr. Andreas SCHMELJNG**, Institute of Legal Medicine, Münster, Almanya

**Prof.Dr. Andrei PADURE**, State University of Medicine and Pharmacie "Nicolae Testemitanu", Moldova

**Prof.Dr. Beatrice IOAN**, Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy of Iasi, Romanya

**Prof.Dr. Bernardo BERTONI**, Universidad de la Republica, Montevideo, Uruguay

**Prof.Dr. Carmen CERDA**, Facultad de Medicina de la Universidad, Şili

**Prof.Dr. Charles Felzen JOHNSON**, The Ohio State University, ABD

**Assoc.Prof.Dr. Christian MATZENAUER**, Heinrich Heine University, Institute of Legal Medicine, Düsseldorf, Almanya

**Prof.Dr. Clifford PERERA**, University of Ruhuna, Sri Lanka

**Prof.Dr. Cordula BERGER**, Institute of Legal Medicine Innsbruck, Medical University, Innsbruck, Avusturya

**Prof.Dr. Cristoforo POMARA**, Institute of Forensic Medicine, Department of Clinical and Sperimental Medicine, Univesity of Foggia, Malta

**Prof.Dr. Davorka SUTLOVIĆ**, Split University Hospital and School of Medicine, Hırvatistan

**Prof.Dr. Djaja Surya ATMADJA**, University of Indonesia, Jakarta, Endonezya

**Dr. Dt. Elif GÜNÇE ESKİKOY**, University of Western Ontario, Kanada

**Assoc.Prof.Dr. Fabian KANZ**, Medical University of Vienna, Vienna, Avusturya

**Prof.Dr. Gabriel M. FONSECA**, University of La Frontera, National University of Cordoba, Arjantin

**Prof.Dr. George Cristian CURCA**, Institute of Legal Medicine Bucharest, Univ. of Medicine and Pharmacy Carol Davila Bucharest, Romanya

**Prof.Dr. Gilbert LAU**, Forensic Medicine Division, Health Sciences Authority, Singapur

**Prof.Dr. Harald JUNG**, Institute of Legal Medicine Tîrgu Mureş, Romanya

**Prof.Dr. Jairo Peláez RINCON**, Instituto Nacional de Medicina Legal, Ciencias Forenses, Bogota, Kolombiya

**Prof.Dr. Jan CEMPER-KIESSLJCH**, Paris Lodron University, Salzburg, Avusturya

**Prof.Dr. Joaquin S. LUCENA**, Institute of Legal Medicine. University of Cadiz, Sevilla, İspanya

**Prof.Dr. Jozef SIDLO**, Comenius University, Institute of Forensic Medicine, Bratislava, Slovakya

**Prof.Dr. Klara TÖRÖ**, Semmelweis University Budapest, Budapeşte, Macaristan

**Prof.Dr. Kurt TRUBNER**, University Duisburg, Essen University Hospital, Essen Institute of Legal Medicine Hufelandstr, Essen, Almanya

**Prof.Dr. Marek WIERGOWSKI**, Medical University of Gdansk, Polonya

**Prof.Dr. Maria GROZEVA**, University SLKliment Ohridsky, Sofia, Bulgaristan

**Prof.Dr. Marika VALJ**, Forensic medicine of the Tartu University. Director of the Estonian Forensic Science Institute, Tallin, Estonya

**Prof.Dr. Michal KALISZAN**, Medical University of Gdansk, Polonya

**Prof.Dr. Nermin SARAJUC**, University of Sarajevo, Bosna-Hersek

**Prof.Dr. Om Prakash JASUJA**, Punjabi University, Hindistan

**Assoc.Prof.Dr. Önder ÖZKALIPÇI**, Free Lance Forensic Advisor and Trainer, Geneva, İsviçre

**Prof.Dr. Rahul PATHAK**, Dept. of Life Sciences Anglia Ruskin University, Cambridge, İngiltere

**Assist.Prof.Dr. Robert SUSLO**, Medical University of Wroclaw, Wroclaw, Polonya

**Prof.Dr. Robert Emmett BARSLEY**, LSUHSC School of Dentistry Department of Diagnostic Sciences Director of Community Dentistry Forensic Dental Consultant, NewOrleans, ABD

**Prof.Dr. Roger W. BYARD**, University of Adelaide, Avustralya

**Prof.Dr. Sarathchandra KODIKARA**, University of Peradeniya, Sri Lanka

**Prof.Dr. Sophie GROMB-MONNOYEUR**, University of Bordeaux, Director of the laboratory of forensic, ethics and medical law, Fransa

**Prof.Dr. Teodosovych BACHYNSKY**, Bukovinian State Medical University, Ukrayna

**Prof.Dr. Teresa MAGALHÃES**, University of Porto, Porto, Portekiz

**Assoc.Prof.Dr. Tomas VOJTLSEK**, Masaryk University, Institute of Forensic Medicine, Bmo, Çek Cumhuriyeti

**Prof.Dr. Tomasz JUREK**, Wroclaw Medical University, Polonya

**Prof.Dr. Tore SOLHEIM**, Institute of Oral Biology, Oslo, Norveç

**Assoc.Prof.Dr. Ümit KARTOGLU**, World Health Organization, Geneva,İsviçre

**Prof.Dr. Vilma PINCHI**, University of Firenze, Floransa, İtalya

## ULUSAL DANIŞMA KURULU

**Prof.Dr. Abdi ÖZASLAN**, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul  
**Prof.Dr. Abdullah F. ÖZDEMİR**, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir  
**Prof.Dr. Adnan ÖZTÜRK**, İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Ahmet HİLAL**, Çukurova Üniversitesi, Adana  
**Prof.Dr. Ahmet Nezih KÖK**, Atatürk Üniversitesi, Erzurum  
**Prof.Dr. Ahmet YILMAZ**, Trakya Üniversitesi, Edirne  
**Doç.Dr. Ahsen KAYA**, Ege Üniversitesi, İzmir  
**Prof.Dr. Akça T. ERGÖNEN**, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir  
**Prof.Dr. Akın Savaş TOKLU**, İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Ali YILDIRIM**, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas  
**Prof.Dr. Ali Rıza TÜMER**, Hacettepe Üniversitesi, Ankara  
**Doç.Dr. Arzu AKÇAY**, Adli Tıp Kurumu, İstanbul  
**Prof.Dr. Aysun BALSEVEN**, Hacettepe Üniversitesi, Ankara  
**Prof.Dr. Aysun B. ISIR**, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep  
**Prof.Dr. Ayşe K. DERELİ**, Pamukkale Üniversitesi, Denizli  
**Prof.Dr. Aytaç KOÇAK**, Ege Üniversitesi, İzmir  
**Prof.Dr. Başar ÇOLAK**, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli  
**Prof.Dr. Berna AYDIN**, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun  
**Prof.Dr. Birol DEMİREL**, Gazi Üniversitesi, Ankara  
**Prof.Dr. Bora BOZ**, Pamukkale Üniversitesi, Denizli  
**Prof.Dr. Bora BÜKEN**, Düzce Üniversitesi, Düzce  
**Doç.Dr. Bülent ŞAM**, Adli Tıp Kurumu, İstanbul  
**Doç.Dr. Celal Bütün**, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas  
**Prof.Dr. Coşkun YORULMAZ**, Koç Üniversitesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Çağlar ÖZDEMİR**, Erciyes Üniversitesi, Kayseri  
**Prof.Dr. Çetin Lütfi BAYDAR**, S. Demirel Üniversitesi, Isparta  
**Prof.Dr. Dilek DURAK**, Uludağ Üniversitesi, Bursa  
**Prof.Dr. Ejder Akgün YILDIRIM**, Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Ekin Özgür AKTAŞ**, Ege Üniversitesi, İzmir  
**Doç.Dr. Erdal ÖZER**, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon  
**Prof.Dr. Erdem ÖZKARA**, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir  
**Prof.Dr. Ergin DÜLGER**, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep  
**Prof.Dr. Erhan BÜKEN**, Başkent Üniversitesi, Ankara  
**Prof.Dr. Ersi KALFOĞLU**, Yeni Yüzyıl Üniversitesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Fatma Y. BEYAZTAŞ**, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas  
**Prof.Dr. Faruk AŞICIOĞLU**, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul  
**Prof.Dr. Fatih YAVUZ**, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul  
**Doç. Dr. Ferah KARAYEL**, Adli Tıp Kurumu, İstanbul  
**Prof.Dr. Fevziye TOROS**, Mersin Üniversitesi, Mersin  
**Doç.Dr. Gökhan ERSOY**, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul  
**Prof.Dr. Gökhan ORAL**, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul  
**Prof.Dr. Gülay Durmuş ALTUN**, Trakya Üniversitesi, Edirne  
**Prof.Dr. Gürcan ALTUN**, Trakya Üniversitesi, Edirne  
**Prof.Dr. Gürol CANTÜRK**, Ankara Üniversitesi, Ankara  
**Prof.Dr. Hakan KAR**, Mersin Üniversitesi, Mersin  
**Prof.Dr. Hakan ÖZDEMİR**, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir  
**Doç.Dr. Halis ULAŞ**, Serbest Hekim, İzmir  
**Dr.Dt. Hüseyin AFSİN**, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Hülya KARADENİZ**, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon  
**Prof.Dr. Işıl PAKİŞ**, Acıbadem Üniversitesi, İstanbul  
**Doç.Dr. İ. Özgür CAN**, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir  
**Prof.Dr. İbrahim ÜZÜN**, Adli Tıp Kurumu, İstanbul  
**Prof.Dr. İmdat ELMAS**, İstanbul Üniversitesi, İstanbul

**Prof. Dr. İsmail BİRİNCİOĞLU**, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir  
**Prof.Dr. Kemalettin ACAR**, Pamukkale Üniversitesi, Denizli  
**Prof.Dr. Kenan KARBEYAZ**, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir  
**Prof.Dr. Köksal BAYRAKTAR**, Galatasaray Üniversitesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Mahmut AŞIRDİZER**, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van  
**Prof.Dr. Mehmet KAYA**, Koç Üniversitesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Mehmet TOKDEMİR**, Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir  
**Prof.Dr. Mete Korkut GÜLMEN**, Çukurova Üniversitesi, Adana  
**Doç.Dr. Muhammed Can**, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir  
**Doç.Dr. Musa DİRLİK**, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın  
**Doç.Dr. Mustafa TALİP ŞENER**, Atatürk Üniversitesi, Erzurum  
**Prof.Dr. Nadir ARICAN**, İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
**Doç.Dr. Nebile DAĞLIOĞLU**, Çukurova Üniversitesi, Adana  
**Prof.Dr. Necla RÜZGAR**, Hacettepe Üniversitesi, Ankara  
**Prof.Dr. Necmi ÇEKİN**, Çukurova Üniversitesi, Adana  
**Prof.Dr. Nergis CANTÜRK**, Ankara Üniversitesi, Ankara  
**Doç.Dr. Neylan ZİYALAR**, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul  
**Doç.Dr. Nurcan ORHAN**, İstanbul Üniversitesi Aziz Sancar Deneyisel Tıp Araştırma Enstitüsü, İstanbul  
**Prof.Dr. Nurettin HEYBELİ**, Trakya Üniversitesi, Edirne  
**Prof.Dr. Nursel G. BİLGİN**, Mersin Üniversitesi, Mersin  
**Prof.Dr. Nursel T. İNANIR**, Uludağ Üniversitesi, Bursa  
**Prof.Dr. Oğuz POLAT**, Acıbadem Üniversitesi, İstanbul  
**Doç.Dr. Oğuzhan EKİZOĞLU**, Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, İzmir  
**Doç.Dr. Ömer KURTAŞ**, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli  
**Doç.Dr. Özlem EREL**, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın  
**Doç.Dr. Rengin KOSİF**, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu  
**Prof.Dr. Rıza YILMAZ**, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli  
**Prof.Dr. Salih CENGİZ**, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul  
**Doç.Dr. Sadık TOPRAK**, İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Selim BADUR**, İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Sema DEMİRÇİN**, Akdeniz Üniversitesi, Antalya  
**Prof.Dr. Sermet KOÇ**, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul  
**Prof.Dr. Serpil SALAÇIN**, Emekli Öğretim Üyesi, İzmir  
**Doç.Dr. Sunay FIRAT**, Çukurova Üniversitesi, Adana  
**Prof.Dr. Sunay YAVUZ**, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa  
**Prof.Dr. S. Serhat GÜRPINAR**, S. Demirel Üniversitesi, Isparta  
**Prof.Dr. Süheyla ERTÜRK**, Emekli Öğretim Üyesi, İzmir  
**Prof.Dr. Şahika YÜKSEL**, Emekli Öğretim Üyesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Şebnem KORUR FİNCANCI**, Emekli Öğretim Üyesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Şerafettin DEMİRCİ**, N. Erbakan Üniversitesi, Konya  
**Prof.Dr. Şevki SÖZEN**, Emekli Öğretim Üyesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Taner AKAR**, Gazi Üniversitesi, Ankara  
**Prof.Dr. Ufuk KATKICI**, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın  
**Prof.Dr. Ufuk SEZGİN**, İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Ümit BİÇER**, İnsan Hakları Vakfı, İstanbul  
**Prof.Dr. Veli LÖK**, Emekli Öğretim Üyesi, İzmir  
**Doç.Dr. Yalçın BÜYÜK**, Adli Tıp Kurumu, İstanbul  
**Prof.Dr. Yasemin BALCI**, Muğla S. K. Üniversitesi, Muğla  
**Prof.Dr. Yaşar BİLGE**, Ankara Üniversitesi, Ankara  
**Prof.Dr. Yeşim Işıl ÜLMAN**, Acıbadem Üniversitesi, İstanbul  
**Prof.Dr. Yücel ARISOY**, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir  
**Prof.Dr. Zerrin ERKOL**, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu

## İÇİNDEKİLER

### EDİTÖRDEN

*Halis Dokgöz*

### ARAŞTIRMALAR

**161. Psikiyatri Konsültasyonlarının Adli Rapor Düzenleme Sürecine Etkisi**

*Orhan Meral\*, Nusret Ayaz*

**167. Hukuk Fakültesi Öğrencilerinde Kadına Yönelik Şiddet Algısı ve Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi**

*Kağan Gürpınar\*, Işıl Pakiç, Cem Terece, Oğuz Polat*

**176. Yargıtay Kararları Işığında Trafik Kazasına Bağlı Maluliyet Oranı Hesaplamalarında Dikkat Edilecek Unsurlar**

*Ahsen Kaya\*, Cemil Çelik, Ekin Özgür Aktaş, Ender Şenol, Hülya Güler*

**182. Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı ve Engel Oranı Değerlendirmesinde Kullanılan Yönetmeliklerin Karşılaştırılması**

*İbrahim Eroğlu\*, Ahmet Küpeli*

**191. Acil Servis Hekimlerinin Şiddet ve Adli Olaylara Maruziyet Durumlarının İncelenmesi**

*Erhan Kaya\*, Ferdi Tanır*

**198. Travmatik Yaşantının Trafik Cezalarına Etkisi: Alkollüken Araç Kullanan Sürücüler Bağlamında Değerlendirilmesi**

*Aşlı Yeşil\*, Yusuf Tunç Demircan, Ahmet Tamer Aker*

**206. Adli Bir Sorumluluk: Denetimli Serbestlik Personelinin Karar Verme Stratejileri ve Problem Çözme Becerilerinin Değerlendirilmesi**

*Mehmet Aykut Erk, Sunay Fırat\**

**223. 3 Boyutlu Bilgisayarlı Tomografi ile Volüm Rendering Tekniği Kullanarak Skapula Ölçümlerinden Anadolu Popülasyonunda Cinsiyet Tahmini**

*Hasan Tetiker\*, Ceren Uğuz Gençer*

### DERLEME

**230. Çocukluk Çağı Yaralanmaları; Eğitsel ve Adli Boyut**

*Makbule Kurt\*, Işıl Pakiç*

### OLGU SUNUMU

**239. Mortalite ile Sonuçlanan Ludwig Anjini: Bir Otopsi Olgusu**

*Jamal Musayev\*, Adalat Hasanov, Mahmud Baghizade, Parvin Hasanova*

**243. Tekrar Otopsi: Neredeyse İmkânsız Olan Bir İşlemlerle Uğraşmak mı?**

*Melike Erbaş\*, Yasemin Balcı*

**249. Postmortem Olarak Saptanmış Nadir Görülen Konjenital Perikardiyal Kist**

*Berk Gün, Cemil Çelik\*, Gözde Yeşiltepe, Esra Gürlek Olgun, Mehmet Tokdemir*



## Adli Tıp Bülteni'nin İndeklendiği Veri Tabanları

- Tübitak Ulakbim Türk Tıp Dizini
- DOAJ (Directory of Open Access Journals)
- Türkiye Atıf Dizini
- Türk Medline
- CrossRef
- Google Scholar
- Index Copernicus World of Journals
- CiteFactor Academic Scientific Journals
- Scientific Indexing Services
- Research Bible
- Open Academic Journals Index
- Universal Impact Factor
- Genamics JournalSeek





## EDİTÖRDEN

Değerli Adli Bilimciler,

Adli Tıp Bülteni'nin 2020 yılı üçüncü sayısı ile karşınızdayız. 2020 yılı insanlık için başta pandemi olmak üzere oldukça zorlu geçiyor. Bu sayıyla birlikte 25 yılı geride bırakıyoruz. Dergi tarihimizde ilk kez Dr. Ümit Ünüvar editörlüğünde "Covid 19" özel sayısını yayınladık. Korona salgını başladığında Nisan 2020 tarihinde bu olgulara immünomoleküler incelemeyi kapsayan tıbbi otopsi yapılması için medyada bir çağrı yapmıştık. Çağrımız karşılık bulsaydı bugün dünya ülkemizdeki otopsi serilerini konuşacak ve hastalığın tedavi ve aşı bulunması sürecine ciddi bilimsel katkı sağlayabilecektik. Ülkemizde bu alanda çok kısıtlı yapılan otopsi ve benzer çalışmaları uluslararası nitelik taşıyan dergimize bekliyoruz.

Dergimizin bu sayısında da adli bilimler alanından farklı disiplinlerinden 12 makaleyi sizlerle paylaşmanın mutluluğunu yaşıyoruz. Dergimiz bu yıl Türkçe yayınlanması yanında artık İngilizce de yayınlanıyor. Hem dergimizin internet sitesi pek çok ülkeden tıklanırken makalelerin de referans gösterilerek atıf almasını keyifle takip ediyoruz. Dergimize gelen makale sayısındaki ve farklı disiplinlerden gelen yoğun artış ile birlikte adli tıp ve adli bilimler alanının bilimsel platformu olma yolunda emin adımlarla ilerliyoruz.

Bilimin edebiyat ve sanatta yeni ufuklar açıcı niteliğinin görünür kılınması ve liyakatın adli bilimler alanında ne kadar önemli olduğunu yaşam bize her gün göstermeye devam ediyor.

Bilimselliğin geleceğin adli bilimlerini inşa etmede tek gerçek olduğu bilinciyle dergimizin bilimsel niteliğini hep birlikte daha da yükselmeye taşımak, Adli Tıp ve Adli Bilimler alanında en güncel çalışmaların paylaşıldığı ortak bir platform olmaya devam etmesi dileğiyle...

Prof. Dr. Halis Dokgöz

Editör





## ARAŞTIRMA MAKALESİ

### Psikiyatri Konsültasyonlarının Adli Rapor Düzenleme Sürecine Etkisi

#### The Effect of Psychiatric Consultations on Forensic Reports Process

Orhan Meral\*, Nusret Ayaz

#### Öz

**Amaç:** Bu çalışmada, farklı türden travmaya maruz kalmış olgulara Adli Tıp polikliniği tarafından istenen Psikiyatri konsültasyonun, olgularda travmaya bağlı ruhsal etkilenmenin varlığı ve sıklığının ortaya koyulması ile adli rapor üzerindeki etkisinin önemine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Haziran 2016 – Eylül 2019 tarihleri arasında adli rapor için gönderilen olgular arasından Psikiyatri bölümüne konsülte edilen 192 olguya ait veriler retrospektif olarak incelenmiştir. Olguların psikiyatrik değerlendirmesi psikiyatri uzmanları tarafından DSM-5'e (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5) göre yapılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmada 54'ü (%28,1) erkek, 138'i (%71,9) kadın olmak üzere 192 olgu değerlendirilmiştir. Olguların yaş ortalaması 39,44 (± 13,84) olarak bulunmuştur. 164 (%85,4) olguda DSM-5'e göre bir psikiyatrik bozukluğu karşılayan tam kriterlerinin mevcut olduğu belirlenmiştir. Psikiyatrik bir bozukluk saptanan 164 olgunun 147'sinde (%89,6) travmanın bedensel etkileri "Basit Tıbbi Müdahale ile Giderilebilecek Ölçüde Hafif Nitelikte" olmasına rağmen travmanın ruhsal etkileri de göz önüne alındığında mevcut yaralanmalarının "Basit Tıbbi Müdahale ile Giderilebilecek Ölçüde Hafif Nitelikte Olmadığı" tespit edilmiştir. Cinsiyet ile olayın türü arasındaki ilişki incelendiğinde; darp eyleminin %76,6'sının (n=118) kadınlara karşı işlendiği (p<0,05) belirlenmiştir.

**Sonuç:** Bu çalışmada; ruhsal travmanın bulguları ortaya konulmuş ve adli raporun sonucuna etki ettiği belirlenmiştir. Adli makamlar tarafından gönderilen olgular ruhsal açıdan mutlaka değerlendirilmeli ve ruhsal travmanın bulguları adli raporlarda belirtilmelidir. Travma olgularında multidisipliner yaklaşım daha sağlıklı bir yargılama yürütülmesini sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Travma, Adli rapor, Psikiyatri, Konsültasyon

#### Abstract:

**Objective:** In this study, it was aimed to draw attention to the importance of the effect on a forensic report of trauma-related mental health effects and their frequency revealed in psychiatric consultation requested by the Forensic Medicine Polyclinic for cases exposed to different kinds of trauma.

**Methods:** A retrospective examination was made of 192 cases data consulted to the Psychiatry Department for a report requested by the judicial authorities between June 2016 and September 2019. Psychiatric evaluation of the cases was made by psychiatrists according to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 (DSM-5).

**Results:** In the study, 192 cases, 54 male (28.1%) and 138 female (71.9%) were evaluated. The average age of the cases was 39.44±13.84 years. In 164 (85.4%) cases, the diagnostic criteria of a psychiatric disorder according to DSM-5 were met. Of 164 cases with a psychiatric disorder, although the physical effects of the trauma in 147 (89.6%) cases were classified as "of a nature which can be eliminated with a simple medical intervention", the injuries of the mental effects were determined as "of a nature which cannot be eliminated with a simple medical intervention". When the relationship between the incident and gender was examined, 76.6% (n:118) of assault crimes were determined to have been perpetrated against females (p<0.005).

**Conclusion:** In this study, findings of mental trauma were revealed, and consequently, the effect on the forensic report was determined. A multidisciplinary approach to trauma cases will provide more robust judicial management.

**Keywords:** Trauma, Forensic Report, Psychiatry, Consultation

DOI: 10.17986/blm.1400

Orhan Meral: Uzm. Dr., Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli Tıp Birimi, İzmir  
Eposta: orhanmeral@ymail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7159-1595>

Nusret Ayaz: Uzm. Dr., Niğde Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli Tıp Birimi, Niğde  
Eposta: nusretayaz@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9302-2820>

#### Bildirimler

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir

#### Finansal Destek

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir malî destek kullanımı bildirmemişlerdir.

#### Etik Beyan

Bu çalışma için Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 9 Ekim 2019 tarih ve 01 sayılı yazı ile izin alınmış olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Geliş: 22.04.2020

Düzeltilme: 29.06.2020

Kabul: 16.07.2020

## 1. Giriş

Adli Tıp, hukuk ile tıbbın bir araya geldiği, tıbbın hukuka ilgili konularının araştırıldığı multidisipliner yaklaşımı temel alan bir bilim dalıdır. Adli makamlarca değerlendirilmesi istenen hususlar tıbbi yaklaşımlarla incelenir, objektif kriterlere göre değerlendirilir (1).

Çözümü uzmanlığı, özel veya teknik bilgiyi gerektiren durumlarda, adli makamlar bilirkişilerin görüşüne başvurabilmektedir (2). Sağlıkla ilgili konularda da hekimlerden görüş istenmektedir. Kendisinden adli rapor düzenlenmesi istenen hekim, bilirkişi olarak bu görevi yerine getirmekle yükümlüdür (2). Ülkemiz adli tıp uygulamalarında düzenlenen raporların büyük çoğunluğunu travmanın ağırlığının değerlendirildiği adli travma raporları oluşturmaktadır (3). Bu raporlar Türk Ceza Kanunu'nun (TCK) «*Vücut Dokunulmazlığına Karşı Suçlar*» başlığı altında yer alan maddelerde yazılı bulunan hususlar doğrultusunda ve adli makamların anlayacağı bir dilde düzenlenmektedir (4).

Yaralama suçları adli tıbbi açıdan değerlendirilirken ülke çapında bir standart sağlamak için 2005 yılında «*Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi*» başlıklı rehber hazırlanmıştır. Bu rehber 2013 ve 2019 yıllarında güncellenmiş olup, yaralama suçlarında travmanın fiziksel etkilerinin yanı sıra ruhsal etkilerinin de göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmıştır (5).

Günümüz tıp uygulamalarının ayrılmaz bir parçası olan konsültasyon, herhangi bir uzmanlık alanında bilimsel bilgiye ihtiyaç duyulması halinde ilgili branş hekiminden istenmektedir. Adli tıp uygulamalarında yararlanılan rehberde «*travma sonrası oluşan ruhsal zararın*» belirlenmesine yönelik kriterlere de yer verilmektedir. Kişide saptanan ruhsal şikayetlerin travma ile ilişkisinin kurulması esastır. Bu nedenle ruhsal etkilenmenin varlığının adli rapora yansıtılabilmesi için ruhsal değerlendirmenin yapılması gerekmektedir (5, 6).

Ülkemizde travmanın ruhsal etkileri somut delil olarak kabul edilmesine rağmen gerek soruşturma ve yargı makamının gerekse de hekimlerin görüşlerinde daha çok bedensel bulgulara önem verildiği bildirilmektedir (7). Bu çalışmada, farklı türden travmaya maruz kalmış olgulara Adli Tıp polikliniği tarafından istenen Psikiyatri konsültasyonunun, olgularda travmaya bağlı ruhsal etkilenmenin varlığı ve sıklığının ortaya koyulması ile adli rapor üzerindeki etkisinin önemine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

## 2. Gereç Ve Yöntem

### 2.1. Verilerin Elde Edilmesi

Çalışma retrospektif özelliktedir. Haziran 2016 – Eylül 2019 tarihleri arasında adli makamlar tarafından Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp polikliniğine adli rapor düzenlenmesi için gönderilen olgular arasında Psikiyatri Polikliniğine konsülte edilen 192 olgu çalışmaya dâhil edilmiştir. Psikiyatrik değerlendirme, psikiyatri uzmanları tarafından DSM-5'e (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5) göre yapılmıştır (8).

Olguların yaş ve cinsiyet gibi demografik özelliklerinin yanı sıra, adli rapor talebinde bulunan merci, olay/suç türü ve tarihi, Adli Tıp poliklinik ve Psikiyatri konsültasyon tarihi ile konsültasyon sonucu incelenmiş olup, elde edilen sonuçların düzenlenen adli rapora etkisi araştırılmıştır.

### 2.2. İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS programı (versiyon 22.0) ile analiz edilmiştir. Demografik veriler ortalama değer  $\pm$  standart sapma ve/veya yüzde olarak ifade edilmiştir. Analizlerde frekans, yüzde ve sayımla belirlenen verilerin analizinde Fisher'in kesin testi ve Pearson'ın ki-kare testi kullanılmıştır. Karşılaştırma değerleri %95 güven aralığında hesaplanmış;  $p < 0,05$  olduğunda istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### Etik Beyan

Bu çalışma için Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 9 Ekim 2019 tarih ve 01 sayılı yazı ile izin alınmış olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

## 3. Bulgular

Çalışmaya dâhil edilen 192 olgunun 54'ü (%28,1) erkek, 138'i (%71,9) kadındı. Yaşları 18-80 arasında değişmekteydi. Ortalama yaş  $39,44 \pm 13,84$  olarak bulundu. Olguların yaş gruplarına göre dağılımları incelendiğinde en sık 18-30 yaş arasında (n=60, %31,3) yığılma gösterdiği, en sık 2017 yılında (n=63, %32,8) başvuru yapıldığı belirlendi. Adli rapor isteyen adli makamların %90,7'sinin (n=174) ilçe polis merkezi amirlikleri olduğu, suç türleri incelendiğinde %85,9 oranla (n=165) kasten yaralama suçu nedeniyle adli rapor düzenlenmesinin istendiği, olguların %80,2'sinin (n=154) darp sonucu yaralandığı belirlendi. Olgulara ve olaylara ait demografik veriler Tablo 1'de gösterildi.

**Tablo 1.** Demografik veriler

Cinsiyet	n (%)
Erkek	54 (28,1)
Kadın	138 (71,9)
<b>Yaş aralığı</b>	18 – 80
<b>Ortalama yaş</b>	39,44 ± 13,84
Erkek	41,91 ± 13,63
Kadın	38,48 ± 13,85
<b>Yaş grupları</b>	
18-30	60 (31,3)
31-40	45 (23,4)
41-50	43 (22,4)
51-60	27 (14,1)
61 ve üzeri	17 (8,8)
<b>Yıllara göre rapor sayıları</b>	
2016	36 (18,8)
2017	63 (32,8)
2018	47 (24,4)
2019	46 (24,0)
<b>İstem makamı</b>	
Polis merkezi amirliği	174 (90,7)
Jandarma karakol komutanlığı	7 (3,6)
Cumhuriyet başsavcılığı	7 (3,6)
Mahkeme	4 (2,1)
<b>Suç türü</b>	
Kasten yaralama	165 (85,9)
Taksirle (kazaen) yaralama	27 (14,1)
<b>Olay türü</b>	
Darp	154 (80,2)
Araç dışı trafik kazası	13 (6,8)
Araç içi trafik kazası	10 (5,2)
Kesici-delici alet yaralanması	8 (4,2)
Ateşli silah yaralanması	3 (1,6)
Yüksekten düşme	2 (1,0)
Elektrik çarpması	1 (0,5)
Yanık	1 (0,5)

92'si (%47,9) ilk üç gün olmak üzere toplam 158 (%82,3) olgunun olaydan sonraki ilk bir ay içerisinde adli tıp polikliniğine başvurduğu, bu olguların tamamının yine olaydan sonraki ilk bir ay içerisinde Psikiyatri bölümüne konsülte edildiği tespit edildi (Tablo 2).

Olguların tıbbi öykülerinde daha önce herhangi bir ruhsal bozukluk tanısı alıp almadıklarına dair bilgiye rastlanmadı. Psikiyatri konsültasyonu sonucunda 28 (%14,6) olguda herhangi bir ruhsal etkilene saptanmamış olup, 164 (%85,4) olguda ise DSM-5'e göre bir ruhsal bozukluğu karşılayan tanı kriterlerinin mevcut olduğu belirlendi

(Tablo 3). Bu bilgiler doğrultusunda yapılan adli tıbbi değerlendirme sonucu hazırlanan adli raporlarda; ruhsal bir bozukluk saptanmayan 28 olgunun yaralanmasının “*Basit Tıbbi Müdahale ile Giderilebilecek Ölçüde Hafif Nitelikte Olduğu*”, herhangi bir ruhsal bozukluk saptanan 164 olgunun yaralanmasının ise “*Basit Bir Tıbbi Müdahale ile Giderilebilecek Ölçüde Hafif Nitelikte Olmadığı*”nın belirtildiği görüldü.

**Tablo 2.** Olay tarihi ile Adli Tıp muayenesi ve konsültasyon arası süreler

Olay tarihi - Adli Tıp poliklinik başvurusu arası	n	%
İlk 3 gün	92	47,9
4 gün - 30 gün arası	66	34,4
1 ay – 6 ay arası	22	11,5
6 ay üzeri	12	6,2
Olay tarihi – Psikiyatri konsültasyonu arası	n	%
4-30 gün arası	158	82,3
1 ay – 6 ay arası	22	11,5
6 ay üzeri	12	6,2

**Tablo 3.** Konsültasyon sonucu saptanan ruhsal durum bulguları

	n	%
Akut Stres Bozukluğu	114	59,4
Ruhsal bozukluk yok	28	14,6
Uyum Bozukluğu	25	13,0
Travma Sonrası Stres Bozukluğu	21	10,9
Kalıcı Organik Mental Bozukluk	4	2,1

Ruhsal bozukluk saptanan olguların 147'sinde (%89,6) travmanın bedensel etkileri “*Basit Bir Tıbbi Müdahale ile Giderilebilecek Ölçüde Hafif Nitelikte Olduğu*” tespit edilmesine rağmen ruhsal etkileri de göz önüne alındığında mevcut yaralanmasının “*Basit Bir Tıbbi Müdahale ile Giderilebilecek Ölçüde Hafif Nitelikte Olmadığı*” belirlendi. 17 (%10,4) olguda ise kemik kırığı ve/veya yaşamsal tehlike oluşturan travma bulgusu/bulguları saptanması nedeniyle bu olgulardaki yaralanmalarının bedensel etkilerinin “*Basit Bir Tıbbi Müdahale ile Giderilebilecek Ölçüde Hafif Nitelikte Olmadığı*”, bu nedenle DSM-5'e göre saptanan ruhsal bozukluğun düzenlenen adli rapor sonucunu değiştirmedikleri tespit edildi (Tablo 4).

**Tablo 4. Konsültasyon sonucu saptanan ruhsal durum bulgularının düzenlenen adli rapora etkisi**

	“Basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif nitelikte olmadığı” şeklinde değişti	Değişiklik olmadı *	Toplam
	n (%)	n (%)	n
Akut Stres Bozukluğu	106 (93,0)	8 (7,0)	114
Uyum Bozukluğu	24 (96,0)	1 (4,0)	25
Travma Sonrası Stres Bozukluğu	17 (81,0)	4 (19,0)	21
Kalıcı Organik Mental Bozukluk	0	4 (100,0)	4
<b>Toplam</b>	<b>147</b>	<b>17</b>	<b>164</b>

\* Olgunun fiziki yaralanmaları “Basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek nitelikte hafif olmadığı” için saptanan ruhsal bozuklukların düzenlenen adli rapora etkisi olmamıştır.

Tıbbi kayıtlarda eylemi gerçekleştiren kişinin cinsiyetine ait veri bulunmamakla birlikte, kasten yaralama suçlarının %75,8’inin (n=125) kadınlara karşı işlendiği

(p<0,05), darp suçlarının %76,6’sının (n=118) yine kadınlara karşı işlendiği (p<0,05) belirlendi (Tablo 5).

**Tablo 5. Yaralanmaya neden olan suçların olguların cinsiyetine göre dağılımı.**

Cinsiyet	Kasten Yaralama Suçları			Toplam	Taksirle Yaralama Suçları					Toplam
	Darp	KDAY	ASY		AİTK	ADTK	YD	EÇ	Yanık	
<b>Erkek</b>	36	3	1	40	2	8	2	1	1	14
	23,4%	37,5%	33,3%	24,2%	14,3%	57,2%	14,3%	7,1%	7,1%	51,9%
<b>Kadın</b>	<b>118</b>	5	2	<b>125</b>	8	5	0	0	0	13
	<b>76,6%</b>	62,5%	66,7%	<b>75,8%</b>	61,5%	38,5%	0,0%	0,0%	0,0%	48,1%
<b>Toplam</b>	154	8	3	165	10	13	2	1	1	27
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

KDAY: Kesici-delici alet yaralanması, ASY: Ateşli silah yaralanması, AİTK: Araç içi trafik kazası, ADTK: Araç dışı trafik kazası, YD: Yüksekten Düşme, EÇ: Elektrik Çarpması

Yaş grubu ile olayın türü ve yaralanmaya neden olan olayların kasten ya da taksirle meydana gelmesi arasındaki ilişki ayrı ayrı incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı, yine istenen konsültasyonların adli tıbbi değerlendirmedeki etkisi ile olguların yaş grubu ve cinsiyeti, olayın türü ve kasten ya da taksirle işlenmesi ve olay tarihinden konsültasyon istenmesine kadar geçen süreler arasında istatistiksel yönden anlamlı bir ilişki bulunamadı (p>0,05).

#### 4. Tartışma

Adli Tıp uygulamalarında Psikiyatrinin en sık konsültasyon istenen bölümlerin başında geldiği bildirilmektedir (6). Bu çalışmada Haziran 2016 – Eylül 2019 tarihleri arasında adli makamlar tarafından Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp polikliniğine adli rapor için gönderilen olgular arasından 192 olgu Psikiyatri bölümü-

ne konsülte edilmiştir. Olguların çoğunluğu kadın ve 18-30 yaş grubunda olup yaş ortalaması 39,44 ± 13,84’tür. Ayrıca en sık olarak; olguların ilçe polis merkezi amirlikleri tarafından gönderildiği, kasten yaralama suçunun işlendiği, olguların darp sonucu yaralandığı belirlenmiştir. Ülkemizde bu çalışmaya benzer nitelikte yapılan çalışma sayısı oldukça kısıtlıdır. Can ve arkadaşlarının 142 olguyu incelediği çalışmada (7) olguların %56,3’ünün kadın olduğu, yaş ortalamasının 40,30±17,17 olarak bulunduğu, yaralanmaların en sık olarak trafik kazası (%29,6) ve kişiler arası şiddet sonucu olan künt travma (%28,9) ile meydana geldiği bildirilmiştir

TCK’da belirtilen “başkasının vücuduna acı veren / sağlığının ya da algılama yeteneğinin bozulmasına neden olan yaralanma” tanımı incelendiğinde; meydana gelen travma sonrası kişinin bedensel ve ruhsal yaralanmalarının aynı başlıkta yer aldığı ve bu yaralanmaların ağırlık derecesinin belirlenmesinin amaçlandığı anlaşılmakta-

dır. Bu nedenle travmanın bedensel etkilerinin yanı sıra ruhsal etkilerinin de araştırılması gerekmektedir (5, 9). Bu çalışmada, olguların %82,3'ünün olaydan sonraki ilk bir ay içerisinde Adli Tıp polikliniğine başvurduğu ve bu olguların tamamının olay sonrası ilk bir ay içerisinde Psikiyatri bölümüne konsülte edildiği görülmektedir. Ruhsal etkilenmeler de büyük çoğunlukla zaman içerisinde kaybolduğundan, adli olguda ruhsal şikâyetlerin olması durumunda psikiyatrik muayenenin mümkün olan en erken dönemde yapılması, ruhsal etkilenmenin ortaya konulması ve travma ile illiyetinin kurulması açısından büyük önem arz etmektedir. Bir suçtan zarar görenlerin adli psikiyatrik incelenmesi ve hakkında rapor düzenlenmesi gerekmektedir (10).

Psikiyatri hekimleri travma sonrası gelişen ruhsal bozukluklarla ilgili travmanın kişi üzerindeki etkisini değerlendirirken, en sık olarak Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından 2013 yılında yayınlanan DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı'ndan yararlanır (8). Yapılan psikiyatrik muayene sonucu saptanan bulguların, DSM-5 el kitabında yer alan “Örseleme (Travma) ve Tetikleyici Etkenle (Stresörle) İlişkili Bozukluklar” bölümünde yer alan tanılarından birinin kriterlerini karşılayıp karşılamadığını değerlendirir (Tablo 6). Bu değerlendirmede travmanın şiddeti, ruhsal etkilenimin süresi, hastanın klinik durumu ve işlevselliği ile travmayla illiyeti (neden-sonuç ilişkisi) gibi faktörler değerlendirilerek karar verilir (5).

**Tablo 6. Travma ve Stresörle İlişkili Bozukluklar**

Tepkisel Bağlanma Bozukluğu
Sınırsız Toplumsal Katılım Bozukluğu
Travma Sonrası Stres Bozukluğu
Akut Stres Bozukluğu
Uyum Bozuklukları
Tanımlanmış Diğer Travma ve Stresörle İlişkili Bir bozukluk
Tanımlanmamış Diğer Travma ve Stresörle İlişkili Bir bozukluk

Psikiyatri hekimlerince adli konuların zaman zaman endişe ile karşılandığı, genel psikiyatri eğitiminde adli konular üzerinde az durulduğu, ancak her psikiyatri hekiminin bu konuda genel bir bilgi birikimi olması gerektiği, böylece gerek Psikiyatri hekimlerinin yargısal ya da yönetsel zararlardan korunabilecekleri, gerekse tedavisini yürüttükleri hastaların hukuki yönden hak kaybına uğramayacağı bildirilmektedir (11). Travma nedeni ile hastaneye başvuran 1084 hastayı kapsayan bir çalışmada, 12 ay sonunda %31'inde psikiyatrik bozukluk saptanmış ve bunların %22'sinde daha önce hiç yaşamadıkları bir psikiyatrik bozukluk bildirilmiştir (12). Bu hastalarda en fazla depresyon, yaygın anksiyete bozukluğu ve travma

sonrası stres bozukluğu görülmüştür (12). Başka bir çalışmada ciddi bir yaralanmadan 72 ay sonra hastaların %28'inde en az bir psikiyatrik bozukluk geliştiği ve iş göremezlik için artmış risk oluşturduğu belirtilmiştir (13). Bu çalışmada Psikiyatri Polikliniğine danışılan olguların %85,4'ünde DSM-5'e göre bir tanı ölçütünü karşılayan ruhsal bozukluk saptandığı belirlenmiştir. En fazla akut stres bozukluğu bildirilmiştir. Can ve ark.nın çalışmasında ise bu oran %81 olarak bulunmuştur (7). Ruhsal etkilenmelerin ortaya konmasının gerek tedavi sürecine gerekse de adli tıbbi değerlendirmeye olan katkısı düşünüldüğünde, ruhsal şikâyet tarif eden ve/veya Adli Tıp polikliniğinde ruhsal etkilenme olabileceği düşünülen olgulara Psikiyatri konsültasyonu istenmesini önermekteyiz.

Ruhsal etkilenme, yaralanmanın “Basit Bir Tıbbi Müdahale ile Giderilebilecek Ölçüde Hafif Nitelikte Olduğu/Olmadığı” açısından önemlidir. Kişide travma sonucunda, bu travmaya bağlı olarak DSM-5'de yer alan bir bozukluk ortaya çıktığının belirlenmesi halinde, düzenlenen adli raporda yaralanmanın “Basit Bir Tıbbi Müdahale ile Giderilebilecek Ölçüde Hafif Nitelikte Olduğu/Olmadığı” belirtilir. Bu çalışmada Psikiyatri konsültasyonu istenen olguların %85,4'ünün DSM-5'e göre bir psikiyatrik bozukluğu karşılayan tanı aldığı, bu olguların da %89,6'sında travmanın bedensel etkilerinin “Basit Bir Tıbbi Müdahale ile Giderilebilecek Ölçüde Hafif Nitelikte Olduğu” belirlenmesine rağmen travmanın ruhsal etkileri de göz önüne alındığında mevcut yaralanmalarının “Basit Bir Tıbbi Müdahale İle Giderilecek Ölçüde Hafif Nitelikte Olduğu” tespit edilmiştir. Bu durumda adli tıp raporunda sonuç değişmiş olup travmanın etkisi daha ağır bir nitelik kazanmıştır. Buna bağlı olarak da yargılamanın seyri etkilenecek ve verilecek ceza artacaktır. Yeni mağduriyetler oluşturmamak için olgularda saptanan ruhsal bulgular ile travma arasındaki ilişkinin bilimsel/kanıta dayalı olması can alıcı bir özellik arz ettiğinden, bu raporların düzenlenmesinde multidisipliner yaklaşım gösterilmesinin olası tıbbi uygulama hatalarının önünü kesebileceği düşünülmektedir.

## 5. Sonuç

Bu çalışma ülkemizde bu konuda yapılan nadir çalışmalarından biri olma özelliğini taşımaktadır. Adli Tıp uygulamalarında, travmanın bedensel etkilerinin yanı sıra ruhsal etkileri *Vücut dokunulmazlığına karşı suçlarda* (TCK 86. 87. 88. ve 89. Maddeler) “algılama yeteneğinin bozulmasına neden olma”, “duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflamasına veya yitirilmesine neden olma”, “filin kişi üzerindeki etkisinin basit bir tıbbi müdahaleyle giderilebilecek ölçüde hafif nitelikte olup

olmaması” gibi kavramlar nedeni ile sanıkların alacağı cezalarda önemli bir etkidir (5).

Elde edilen bulgular, travmaya uğrayan olgularda travmanın ruhsal etkilerinin varlığı ve sıklığının ortaya koyulması ile adli rapor üzerindeki etkisinin önemine dikkat çekilmesi açısından önem arz etmektedir. Adli olgularda sistematik ve multidisipliner bir yaklaşım sergilenmeli, fiziki travmayla ilgili klinik branşlardan istenecek konsültasyonlar ile yetinilmeyip ruhsal şikâyet ve/veya bulgu olması halinde Psikiyatri konsültasyonu istenmelidir. Ayrıca bu tür olgularda; multidisipliner ekiplerin oluşturulması, tıbbi özgeçmişlerinin ve daha önce herhangi bir ruhsal bozukluğunun olup olmadığına dair tıbbi verilerin elde edilmesi daha sağlıklı bir değerlendirme yapılmasını sağlayacaktır. Ruhsal travmanın varlığını ortaya koymak kişinin yalnız sağlığı açısından değil aynı zamanda yasal haklarının korunması ve sağlıklı bir yargılama süreci için önem arz etmektedir.

#### Kısıtlılıklar

Çalışmanın yapıldığı Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları bölümü bulunmaması nedeniyle 18 yaş altı çocuk olguların, ayrıca konsültasyon sonucu takip önerilen ancak öneriye uymayarak tekrar başvuruda bulunmayan ve bu nedenle adli tıbbi değerlendirmesi yapılamayan olguların çalışmaya dahil edilmemesi çalışmanın kısıtlılıklarını oluşturmaktadır. Ayrıca olguların tıbbi özgeçmişlerinde herhangi bir ruhsal bozukluk olup olmadığına dair bir veriye ulaşılamaması çalışmanın diğer bir kısıtlı yönünü oluşturmaktadır.

#### Teşekkür

Çalışma verilerinin toplanmasında kolaylık sağlayan Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Servisi hekimleri ve diğer çalışanlarına teşekkür ederiz.

## Kaynaklar

1. Dokgöz H, Koçak U. Adli Bilimler. İçinde: Dokgöz H Editör, Adli Tıp & Adli Bilimler. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2019. s. 1-30.
2. Dokgöz H. Bilirkişilik. İçinde: Dokgöz H Editör, Adli Tıp & Adli Bilimler. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2019. s. 31-50.
3. Akbaba M, Isır AB, Karaarslan B, Dülger HE. Gaziantep Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalında Düzenlenmiş Adli Raporların Değerlendirilmesi (2005-2011). Bull Leg Med. 2012;17(2):10-18. <https://doi.org/10.17986/blm.201217226>.
4. Kar H, Dokgöz H. Adli Rapor. İçinde: Dokgöz H Editör, Adli Tıp & Adli Bilimler. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2019. s. 359-378.
5. Balcı Y, Çolak B, Gürpınar K, Anolay NN. Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi, 2019.
6. Şener MT, Kök AN. Consultation in The Practice of Forensic Medicine. Bull Leg Med. 2011;16(3):77-80. <https://doi.org/10.17986/blm.2011163729>
7. Can İÖ, Uyanıker ZD, Ulaş H, Karabağ G, Cimilli C, Salaçin S. Mental Findings in Trauma Victims. Nöropsikiyatri Arşivi. 2013; 50: 230-236.
8. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual Of Mental Disorders (DSM-5®). Washington, D.C: American Psychiatric Pub; 2013.
9. Karakaya I, Çolak B. Posttraumatic Stres Disorder in Children and Adolescents and Evaluation in Forensic Medicine. Bull Leg Med. 2007;12(2):82-87. <https://doi.org/10.17986/blm.2007122642>.
10. Öncü F, Sercan M. Ceza Hukukunda Adli Psikiyatri. Sercan M editör, Adli Psikiyatri Uygulama Kılavuzu, 1. Baskı, Ankara, Türk Psikiyatri Derneği Yayınları; 2007. s. 33-50.
11. Saygılı Ç, Ak S, Cantürk G. What Is The Level of Forensic Psychiatry Knowledge Among Psychiatrists in Turkey? “In Your Opinion, Should Forensic Psychiatry Be a Sub-specialty?” Bull Leg Med. 2019; 24 (1):1-8. <https://doi.org/10.17986/blm.2019149810>.
12. Bryant RA, O'donnell ML, Creamer M, McFarlane AC, Clark CR, Silove D. The psychiatric sequelae of traumatic injury. Am J Psychiatry. 2010;167:312-20. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2009.09050617>.
13. O'Donnell ML, Alkemade N, Creamer MC, et al. The long-term psychiatric sequelae of severe injury: a 6-year follow-up study. J Clin Psychiatry. 2016;77(4):e473-e479. doi:10.4088/JCP.14m09721.



## ARAŞTIRMA MAKALESİ

### Hukuk Fakültesi Öğrencilerinde Kadına Yönelik Şiddet Algısı ve Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi

#### The Evaluation of Perception and Approaches to Violence Against Women in Law Faculty Students

Kağan Gürpınar\*, Işıl Pakiç, Cem Terece, Oğuz Polat

#### Öz

##### Özet

**Amaç:** Kadına yönelik şiddetin önemli bir sağlık sorunu olduğu bilinmektedir. Çalışmada hukuk fakültesi öğrencilerinin kadına yönelik şiddet hakkında farkındalıklarının, bilgi düzeylerinin ve tutumlarının araştırılması ve buna yönelik çözüm önerilerinin sunulması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmaya Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nde okuyan 192 öğrenci katılmıştır. Araştırma verisi araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan anket formu ile toplanmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan öğrencilerin yaşları 18-38 arasında olup ortalama yaş 21,6'dır. Çalışmada toplumsal cinsiyet rolleri ve eşitliğine ilişkin önermelere verilen yanıtlarda eşitlikçi görüşler %70,9 ile %90,7 arasındadır. Öğrencilerin "Bazı durumlarda kadınlar eşleri tarafından dayak yemeyi hak eder" önermesine katılma oranları %9,9'dur. Kadınların erkeklerle göre eşitlikçi önermelere katılma oranları daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.005$ ). Fiziksel, ekonomik, cinsel şiddet ile ilgili farkındalık kadınlarda erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Annesi lise ve üniversite mezunu olanlarda ve annesi bir işte çalışanlarda toplumsal cinsiyete yönelik eşitlikçi bakış açısı daha yüksek bulunmuştur. Katılımcıların %52,1'i "Ailenin Korunması ve Kadına Yönelik Şiddetin Önlenmesine Dair Kanun'u" bildiklerini ifade etmiştir.

**Sonuç:** Kadına yönelik şiddet olgularının saptanması, tedavisi ve rehabilitasyonu, şiddeti önleyici önlemlerin alınması, kadınların yargı sürecinde haklarının korunması sürecinde hukukçuların da içinde olduğu pek çok disiplin görev almaktadır. Hukuk fakültesi öğrencilerine yönelik yapılan bu çalışmada toplumsal eşitliği savunan görüşler yüksek oranlarda olsa da bu bulgu kadın öğrencilerin çok yüksek oranlarda eşitlikçi yaklaşımlara katılmaları ile ilgilidir. Bu alanla ilgili farkındalığı artıracak çalışmaların yapılması, üniversite eğitim programına bu alanla ilgili derslerin konulması, konunun gündemde tutulması, meslek içi eğitimlerle de desteklenmesi çok önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Kadın, Şiddet, Farkındalık, Hukuk, Kadına yönelik şiddet

#### Abstract:

**Objective:** It is known that violence against women is an important health problem. The aim of this study is to investigate the awareness, knowledge and attitudes of law faculty students about violence against women and offer solutions to this problem.

**Materials and Methods:** 192 students from Maltepe University Faculty of Law attended the study. Research data were collected by a questionnaire prepared by the researchers. The age range of students who participated in this study is 18-38 and the average age is 21.6.

**Results:** In the study, egalitarian views on social gender roles and equality vary between 70.9% and 90.7% of responses given to the propositions. The rate of students agreeing with the proposition of "In some cases women deserve to be beaten by their partners" is 9.9%. The rate of women who agreed with egalitarian propositions are significantly higher than in men ( $p<0.005$ ). The awareness of physical, economic and sexual violence is significantly higher in women than men. Gender equality point of view among respondents whose mother is either a high school or university graduate and working has been found significantly higher. 52.1% of the participants stated that they knew "The Law of Protection of Family and Prevention of Violence against Women". Many disciplines act together, including lawyers, in the determination of violence against women, their treatment and rehabilitation, prevention of violence, protection of women's rights in the judicial process.

**Conclusion:** In this study, which was conducted with the students of the Faculty of Law, the rate of opinions defending social equality is high due to the high proportion of female students agreeing with the equitable approaches. It is very important to carry out studies that will raise awareness in this field, include courses related to all violence cases in the education program, keep the topic on the agenda and support it through in-service trainings.

**Keywords:** Woman, Violence, Awareness, Law, Violence Against Woman

DOI: 10.17986/blm.1291

Kağan Gürpınar: Dr. Öğr. Üyesi, Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul  
Eposta: gurpinarkagan@yahoo.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1068-0316>

Işıl Pakiç: Prof. Dr., Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul  
Eposta: isilpakis@yahoo.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8313-5028>

Cem Terece: Uzm. Dr., Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İstanbul  
Eposta: dreenterece@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5775-5736>

Mehmet Oğuz Polat: Prof. Dr., Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul  
Eposta: ouzpol@yahoo.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8454-6817>

#### Bildirimler

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

#### Finansal Destek

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir mali destek kullanımı bildirmemişlerdir.

#### Etik Beyan

Bu çalışma için Acıbadem Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Değerlendirme Kurulundan 06/04/2017 tarih ve 2017-6/2 sayılı yazı ile izin alınmış olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Geliş: 12.03.2019

Düzeltilme: 16.05.2019

Kabul: 21.04.2020

## 1. Giriş

Günümüzde tüm dünyada giderek artan boyutlarda karşılaşılan şiddetin en sık görülen tiplerinden biri kadına yönelik şiddettir (1). Kadına yönelik şiddet, 20 Aralık 1993 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda gerek kamu yaşamında gerekse özel yaşamda kadınlara fiziksel, cinsel veya psikolojik zarar veren veya zarar verici sonuçları olması muhtemel, cinsiyet temeline dayalı her türlü davranış olarak kabul edilmiştir (2).

Kadına yönelik şiddet, tüm dünyada görülen, sadece kadını da değil aynı zamanda erkeği, çocukları, aileyi, toplumu da etkileyen, kültürel, coğrafi, dini, toplumsal ve ekonomik sınır tanımayan bir insan hakları ihlalidir. Dünya üzerinde tüm kadınlar ülke, etnik köken, sınıf, din, ekonomik ve/veya sosyal statü gözetilmeksizin, toplumsal cinsiyete dayalı şiddete maruz kalma riski ile karşı karşıyadır (3-6). Bu sorun kadını fiziksel, duygusal, psikososyal ve ekonomik olarak olumsuz yönde etkilemekle kalmayıp, hukuki, sosyal, siyasi ve ekonomik açıdan da olumsuz yönde etkilemektedir (7).

Kadına yönelik şiddetin önemli bir sağlık sorunu olduğu bilinmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2013 yılında yayımladığı rapora göre yaklaşık her üç kadından birinin fiziksel veya cinsel şiddete maruz kaldığı bildirilmektedir (8). Kadına yönelik şiddetin Türkiye'deki düzeyi 2008 yılında gerçekleştirilen Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması'nın sonuçlarına göre incelendiğinde, her on kadından dördünün fiziksel ve/veya cinsel şiddete maruz kaldığı ortaya çıkmıştır (9). Son 15-20 yılda, dünyanın her yerinde, eş şiddetiyle ilgili çok sayıda araştırma yapılmıştır. Nüfus ve sağlık araştırmalarının 9 ülkeden elde ettiği verilere göre; 15-49 yaşları arasındaki kadınlara yönelik eş şiddeti %18-48 oranında değişirken, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 48 ülkede yapılan başka bir araştırmanın sonuçlarına göre ise kadına eşi tarafından uygulanan fiziksel şiddet oranı %10-69 arasında değişmektedir (10,11).

Şiddet günümüz toplumunun önemli sorunlarından biridir. Sağlıklı toplumların oluşmasında şiddet önemli bir engel oluşturmaktadır. Türkiye'de kadına yönelik şiddetin önlenmesi ve şiddet mağdurlarının korunması amacıyla bazı yasal düzenlemeler yapılmış, bu konuda projeler ve çalışmalar aracılığı ile gerekli mücadele başlatılmış olmakla birlikte, kadına yönelik şiddet hala önemli bir sorun oluşturmaya devam etmektedir. Hukuk alanında çalışanların bu alanla ilgili farkındalıkları, bilgi düzeyleri ve tutumları, bu olgunun tanınması, yargı sürecinde kadının haklarının korunması açısından çok önemlidir. Bu nedenle çalışmada hukuk fakültesi öğrencilerinin kadına yönelik şiddet hakkında farkındalıklarının, bilgi düzeylerinin ve tutumlarının araştırılması ve buna yönelik çözüm önerilerinin sunulması amaçlanmıştır.

## 2. Gereç ve Yöntem

Bu tanımlayıcı çalışma Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nde okuyan öğrencilere yönelik hazırlanmıştır. Araştırmaya Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nde okuyan 192 öğrenci katılmıştır. Araştırma verisi araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan anket formu ile toplanmıştır.

Katılımcılara araştırma amacı ve yöntem hakkında bilgi verildikten sonra onamları alınmış ve anket formları verilerek doldurmaları istenmiştir. Anket formu, üç bölüme ayrılmıştır. İlk bölümde yaş, cinsiyet, okuduğu sınıf, 12 yaşına kadar yaşadığı yer, anne ve babasının eğitim durumları, ailenin aylık geliri, annenin gelir getiren bir işte çalışıp çalışmadığı, çalışıyorsa gelirinin babadan fazla olup olmadığı, evde yaşayan birey sayısı sorgulanmıştır. İkinci bölümde kadına yönelik şiddete bakış açısı ve farkındalık ile ilgili önermeler yer almıştır. İkinci bölüm 5'li Likert ölçeği kullanılarak hazırlanmış kadına yönelik şiddetle ilgili 19 önermeden oluşmaktadır. Öğrencilerden, önermelere ne ölçüde katıldığını; "1: kesinlikle katılıyorum, 2: katılıyorum, 3: fikrim yok, 4: katılmıyorum, 5: kesinlikle katılmıyorum" şıklarından birini işaretleyerek yanıtlamaları istenmiştir. Önermelerin oluşturulmasında konu ile ilgili yapılmış çalışmalar ve derlemeler incelenmiştir. Duygusal, fiziksel ve ekonomik şiddet ile ilgili farkındalığı ölçmek amaçlı önermeler hazırlanarak anket formu oluşturulmuştur. Üçüncü bölüm ise şiddete maruz kalındığında başvurulacak yöntemler ve yasalar ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Verinin değerlendirilmesinde SPSS 18 sürümü kullanılmıştır. Veri analizinde tanımlayıcı istatistik ve ki kare kullanılmış, istatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  kabul edilmiştir.

### Etik Beyan

Bu çalışma için Acıbadem Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Değerlendirme Kurulundan 06/04/2017 tarih ve 2017-6/2 sayılı yazı ile izin alınmış olup Helsinki Bilirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

## 3. Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaşları 18-38 arasında olup ortalama yaş 21,6'dır. Ailenin aylık geliri 800-60000 TL arasında olup, ortalama gelir 11353 TL olarak bulunmuştur. Ailenin aylık gelirinin sorulduğu soruyu katılımcıların %48,4'ü (93) yanıtlamıştır. Katılımcıların %50'si (96) annelerinin gelir getiren bir işte çalışmakta olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların %12,5'i (24) annesinin gelirinin babasından çok olduğunu belirtmiştir. Evde yaşayan birey sayısı 1-12 arasında olup ortalama birey sayısı 4'dür. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine ait bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine ait bulgular

	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	133	69,3
Erkek	59	30,7
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	9	4,7
Bekar	183	95,3
<b>Sınıf</b>		
1	64	33,3
2	38	19,8
3	30	15,6
4	48	25,0
<b>12 Yaşına Kadar Yaşadığı Yer</b>		
Köy	6	3,1
İlçe	46	24
İl	135	70,3
Yurtdışı	3	1,6
<b>Annenin Eğitim Durumu</b>		
İlkokul Mezunu	40	20,8
Ortaokul Mezunu	25	13
Lise Mezunu	66	34,4
Üniversite Mezunu	51	26,6
Yüksek Lisans ve üzeri	9	4,7
<b>Babanın Eğitim Durumu</b>		
İlkokul Mezunu	27	14,1
Ortaokul Mezunu	31	16,1
Lise Mezunu	45	23,4
Üniversite Mezunu	75	39,1
Yüksek Lisans ve üzeri	12	8,3

Katılımcılar şiddete maruz kaldıklarında ilk başvuracakları yeri %38 oranı ile karakol, %33,3 oranı ile aile büyükleri, %17,7 oranı ile arkadaş olarak ifade etmiştir. Bir kişinin şiddete maruz kaldığını gördüklerinde ise ilk başvuracakları yeri %68,8 oranı ile karakol, %14,1 oranı ile aile büyükleri, %7,3 oranı ile arkadaş olarak belirtmişlerdir. %4,2'si ise bir şey yapmayacağını belirtmiştir. Katılımcılar kanuni haklarını ilk olarak nereden öğrendikleri sorusunu %56,8 oranında okul, %15,6 oranında ise kitaplardan olarak yanıtlamışlardır. Bu soruya verilen diğer yanıtlar %7,3 oranında internet, %5,7 oranında medya, %5,2 oranında aile, %1,6 oranında konuşulanlardır.

Kişisel haklarını en çok gözetilen kurum sorusuna %23,4 oranında mahkemeler, %13 oranında polis, %13 oranında sivil toplum örgütleri, %11,5 oranında avukat, %10,4 oranında savcılık, %0,5 oranında siyasetçiler, %17,2 oranında hiç kimse olarak yanıt vermişlerdir. Katılımcıların %52,1'i "Ailenin Korunması ve Kadına Yönelik Şiddetin Önlenmesine Dair Kanun"u bildiklerini, %39,6'sı ise bilmediklerini ifade etmiş olup %8,3'ü bu soruya yanıt vermemiştir. Katılımcıların aile içi şiddet ile ilgili önermelere verdiği yanıtlar Tablo 2'dedir.

Katılımcıların toplumsal cinsiyet rolleri ile ilgili önermelere verdiği yanıtlar Tablo 3'dedir.

**Tablo 2. Katılımcıların aile içi şiddet ile ilgili önermelere verdiği yanıtlar**

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Fikrim Yok	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Kadını ekonomik ihtiyaçlardan yoksun bırakmak kadına yönelik bir şiddettir	149(%77,6)	18(%9,4)	6(%3,1)	7(%3,6)	8(%4,2)
Sindirme, küçük düşürme ve aşağılama şiddet davranışlarıdır	160(%83,3)	15(%7,8)	1(0,5)	-	13(%6,8)
Kadına yönelik aile içi şiddet kimseye anlatılmaması gereken bir konudur	18(%9,4)	2(%1)	7(%3,6)	22(%11,5)	138(%71,9)
Kadın eşinin sözünü dinlemiyorsa kötü davranışı hak eder	17(%8,9)	4(2,1)	5(%2,6)	12(%6,3)	150(%78,1)
Kadın gece geç saatte eve geliyorsa kötü davranışı hak eder	12(%6,3)	8(%4,2)	8(%4,2)	20(%10,4)	141(%73,4)
Kadın gereğinden fazla para harcıyorsa kötü davranışı hak eder	11(%5,7)	6(%3,1)	5(%2,6)	23(%12)	143(%74,5)
Bazı durumlarda kadınlar eşleri tarafından dayak yemeyi hak eder	16(%8,3)	3(%1,6)	4(%2,1)	10(%5,2)	155(%80,7)
Kadına yönelik fiziksel şiddetin (dayak) haklı görülebilecek bir tarafı yoktur	158(%82,3)	10(%5,2)	1(%0,5)	5(%2,6)	14(%7,3)
Kadına yönelik aile içi şiddet düşük sosyoekonomik ailelerde görülür	21(%10,9)	31(%16,1)	45(%23,4)	41(%21,4)	48(%25)
Şiddet kurbanlarında depresyon gibi ruhsal bozukluklar görülür	126(%65,6)	35(%18,2)	11(%5,7)	2(%1)	12(%6,3)
Aile içi şiddette maruz kalmada kadın, erkek, çocuk eşit sıklıktadır	25(%13)	28(%14,6)	43(%22,4)	45(%23,4)	39(%20,3)

**Tablo 3. Katılımcıların toplumsal cinsiyet rolleri ile ilgili önermelere verdiği yanıtlar**

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Fikrim Yok	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Kadının kıyafet seçimi kendi karar vereceği bir husus olup müdahale edilebilecek bir konu değildir	126(%65,6)	22(%11,5)	12(%6,3)	12(%6,3)	17(%8,9)
Ev işleri karı koca arasında eşit paylaşılmalıdır	127(%66,1)	34(%17,7)	9(%4,7)	6(%3,1)	11(%5,7)
Kadınlar istedikleri işte çalışabilirler	126(%65,5)	28(%14,6)	8(%4,2)	13(%6,8)	10(%5,2)
Kadınlar ellerindeki parayı kendi tercihlerine göre harcayabilirler	121(%63)	35(%18,2)	12(%6,3)	10(%5,2)	9(%4,7)
Kız çocukları da zorunlu temel eğitimlerini tamamlamalıdır (4+4+4=12 yıl)	171(%89,1)	3(%1,6)	2(%1)	-	11(%5,7)
Erkek çocuklar için temel eğitimin tamamı (12 yıl) zorunlu örgün eğitim olsa bu zorunluluk kız çocuklar için de geçerli olmalıdır	163(%84,9)	11(%5,7)	-	-	12(%6,3)
Kadınlar gezmeye giderlerken eşlerinden/erkek arkadaşlarından izin almalıdırlar	17(%8,9)	22(%11,5)	12(%6,3)	36(%18,8)	100(%52,1)
Evli bir kadın kendi istemese dahi eşi istediğinde onunla cinsel ilişkiye girmelidir	12(%6,3)	2(%1)	10(%5,2)	18(%9,4)	144(%75)

'Kadını ekonomik ihtiyaçlardan yoksun bırakmak kadına yönelik bir şiddettir', 'Sindirme, küçük düşürme ve aşağılama şiddet davranışlarıdır', 'Kadının kıyafet seçimi kendi karar vereceği bir husus olup müdahale edilebilecek bir konu değildir', 'Ev işleri karı koca arasında eşit paylaşılmalıdır', 'Kadınlar istedikleri işte çalışabilirler', 'Kadınlar ellerindeki parayı kendi tercihlerine göre harcayabilirler', 'Kadına yönelik fiziksel şiddetin

(dayak) haklı görülebilecek bir tarafı yoktur', 'Kız çocukları da zorunlu temel eğitimlerini tamamlamalıdır (4+4+4=12 yıl)', 'Erkek çocuklar için temel eğitimin tamamı (12 yıl) zorunlu örgün eğitim olsa bu zorunluluk kız çocuklar için de geçerli olmalıdır' önermelerine katılma oranı kadın öğrencilerde erkek öğrencilere göre yüksek bulunmuştur. (p:0,000, p:0,003, p:0,000, p:0,000, p:0,000, p:0,000, p:0,000, p:0,004, p:0,000). (Tablo 4)

**Tablo 4. Kadın ve erkek katılımcıların şiddet ve eşitlikçi tutumlar ile ilgili bazı önermelere katılma durumlarının dağılımı**

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Fikrim yok	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum	p
Kadını ekonomik ihtiyaçlardan yoksun bırakmak kadına yönelik bir şiddettir						
Kadın	116(%88,5)	8(%6,1)	2(%1,5)	1(%0,8)	4(%3,1)	0,000
Erkek	33(%57,9)	10(%17,5)	4(%7)	6(%10,5)	4(%7)	
Sindirme, küçük düşürme ve aşağılama şiddet davranışlarıdır						
Kadın	120(%90,9)	6(%4,5)	0	0	6(%4,5)	0,003
Erkek	40(%70,2)	9(%15,8)	1(%1,8)	0	7(%12,3)	
Kadının kıyafet seçimi kendi karar vereceği bir husus olup müdahale edilebilecek bir konu değildir						
Kadın	105(%79,5)	10(%7,6)	1(%0,8)	5(%3,8)	11(%8,3)	0,000
Erkek	21(%36,8)	12(%21,1)	11(%15,3)	7(%12,3)	6(%10,5)	
Ev işleri karı koca arasında eşit paylaşılmalıdır						
Kadın	103(%79,2)	19(%14,6)	2(%1,5)	2(%1,5)	4(%3,1)	0,000
Erkek	24(%42,1)	15(%26,3)	7(%12,3)	4(%7)	7(%12,3)	
Kadınlar istedikleri işte çalışabilirler						
Kadın	104(%80,6)	14(%10,9)	4(%3,1)	2(%1,6)	5(%3,9)	0,000
Erkek	22(%39,3)	14(%25)	4(%7,1)	11(%19,6)	5(%8,9)	
Kadınlar ellerindeki parayı kendi tercihlerine göre harcayabilirler						
Kadın	101(%77,7)	16(%12,3)	5(%3,8)	3(%2,3)	5(%3,8)	0,000
Erkek	20(%35,1)	19(%33,3)	7(%12,3)	7(%12,3)	4(%7)	
Kadına yönelik fiziksel şiddetin (dayak) haklı görülebilecek bir tarafı yoktur						
Kadın	121(%92,4)	3(%2,3)	0	0	7(%5,3)	0,000
Erkek	37(%64,9)	7(%12,3)	1(%1,8)	5(%8,8)	7(%12,3)	
Kız çocukları da zorunlu temel eğitimlerini tamamlamalıdır (4+4+4=12 yıl)						
Kadın	125(%96,2)	1(0,8)	0	0	4(%3,1)	0,004
Erkek	46(%80,7)	2(%3,5)	2(%3,5)	0	7(%12,3)	
Erkek çocuklar için temel eğitimin tamamı (12 yıl) zorunlu örgün eğitim olsa bu zorunluluk kız çocuklar için de geçerli olmalıdır						
Kadın	122(%94,6)	2(%1,6)	0	0	5(%3,9)	0,000
Erkek	41(%71,9)	9(%15,8)	0	0	7(%12,3)	

'Kadına yönelik aile içi şiddet kimseye anlatılmaması gereken bir konudur', 'Kadın eşinin sözünü dinlemiyorsa kötü davranışı hak eder', 'Kadın gece geç saatte eve geliyorsa kötü davranışı hak eder', 'Kadın gereğinden fazla para harcayorsa kötü davranışı hak eder', 'Bazı durumlarda kadınlar eşleri tarafından dayak yemeyi hak eder',

Kadınlar gezmeye giderlerken eşlerinden/erkek arkadaşlarından izin almalıdırlar', 'Evli bir kadın kendi istemesse dahi eşi istediğinde onunla cinsel ilişkiye girmelidir' önermelerine katılmama oranı kadın öğrencilerde erkek öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur. (p:0,001, p:0,000, p:0,000, p:0,000, p:0,000, p:0,000 ).

'Kadına yönelik aile içi şiddet kimseye anlatılmaması gereken bir konudur', 'Kadın eşinin sözünü dinlemiyorsa kötü davranışı hak eder', 'Bazı durumlarda kadınlar eşleri tarafından dayak yemeyi hak eder', 'Evli bir kadın kendi istemese dahi eşi istediğinde onunla cinsel ilişkiye girmelidir' önermelerine katılma oranı 12 yaşına kadar yaşadıkları yer köy olanlarda daha yüksektir (p:0,001, p:0,000, p:0,000, p:0,000).

'Ev işleri karı koca arasında eşit paylaşılmalıdır', 'Kadınlar istedikleri işte çalışabilirler', 'Erkek çocuklar için temel eğitimin tamamı (12 yıl) zorunlu örgün eğitim olsa bu zorunluluk kız çocuklar için de geçerli olmalıdır' önermelerine katılma oranı 12 yaşına kadar yaşadıkları yer il ve ilçe olanlarda daha yüksektir (p:0,000, p:0,000, p:0,000).

'Kadınlar istedikleri işte çalışabilirler' önermesine katılma oranı annesi lise ve üniversite mezunu olanlarda daha yüksektir. (p:0,004).

'Erkek çocuklar için temel eğitimin tamamı (12 yıl) zorunlu örgün eğitim olsa bu zorunluluk kız çocuklar için de geçerli olmalıdır' önermesine katılma oranı annesi gelir getiren işte çalışan katılımcılarda daha yüksektir. (p.0,002).

#### 4. Tartışma

Kadına yönelik şiddet hem dünyada hem de Türkiye'de her geçen gün giderek artan boyutlarda karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'de kadınlara aile içinde uygulanan şiddet kadınların toplumsal yaşama etkin katılmamasına, kız çocuklarının eğitiminin engellenmesine, kadınların çocuklarına uyguladıkları şiddetin artmasına, yaralanma ve hatta ölüm gibi çok ciddi sonuçlara neden olabilmektedir (1).

Çocukken şiddete maruz kalma ve tanık olmanın kadınların şiddete maruz kalma, erkeklerin ise şiddet uygulama olasılığını iki kat arttırdığı bildirilmektedir. Şiddet döngüsü olarak isimlendirilen bu durum, şiddet içermeyen bir ortamda toplumsallaşmanın önemini göstermektedir (12).

Şiddetin önlemesi ve şiddetle mücadele çok geniş kapsamlı bir alandır. Bu sorunla ancak çok sayıda meslek grubu ve kuruluşun ortaklaşa çalışması ile mücadele edilebilir. Uygulama alanları ve meslek yaşantıları içinde kadına yönelik şiddet olguları ile karşılaşma ihtimali yüksek olan meslek gruplarının farkındalıkları ve alanla ilgili bilgileri olmaları şiddete uğrayan kişiyi doğru yönlendirmeleri için gereklidir. Hukuk alanında çalışanların bu alanla ilgili farkındalıkları, bilgi düzeyleri ve tutumları, bu olgunun tanınması, yargı sürecinde kadının haklarının korunması açısından çok önemlidir.

Çalışmada toplumsal cinsiyet rolleri ve eşitliğine ilişkin önermelere verilen yanıtlarda (Tablo 3) eşitlikçi görüşler %70,9 ile %90,7 arasındadır. Evli kadınlar üzerinde yapılan Altınay ve Arat'ın çalışmasında elde edilen oranlar %80-86 arasındadır (12). Güneri'nin üniversite öğrencilerine yönelik yaptığı çalışmada öğrencilerin kadına yönelik şiddete ilişkin tutumlarının modern yönde olduğu belirlenmiştir (6). Kaplan ve ark.nın yaptığı araştırmada ise, hemşirelik öğrencilerinin kadına yönelik aile içi şiddet ve cinsiyet rollerine tutumlarının geleneksel yönde olduğu saptanmıştır (13). Kanbay ve ark.nın çalışmasında da öğrencilerin %64,9'u kadın erkek eşitliğine inandığını ifade etmesine karşın, %66,5'i kadının bir yere gideceği zaman eşinden izin alması gerektiğini, %44,1'i kadının eve kocasından önce gelmesi gerektiğini, % 61,2'si çocuklarının bakımının erkekten ziyade kadının görevi olduğunu, %26,1'i kadının erkeğin kontrolü altında olması gerektiğini düşündüğünü ifade etmiştir (14). Çalışmada eşitlikçi görüşler Kanbay'ın çalışmasına göre daha yüksektir. Ancak bu görüşlerin yüksek oluşu daha çok kadın öğrencilerin çok yüksek oranlarda eşitlikçi yaklaşımları onaylamaları ile ilgilidir. Çalışmada toplumsal cinsiyet rolleri ve eşitliğine ilişkin 'Kadının kıyafet seçimi kendi karar vereceği bir husus olup müdahale edilebilecek bir konu değildir', 'Ev işleri karı koca arasında eşit paylaşılmalıdır', 'Kadınlar istedikleri işte çalışabilirler', 'Kadınlar ellerindeki parayı kendi tercihlerine göre harcayabilirler', 'Kız çocukları da zorunlu temel eğitimlerini tamamlamalıdır (4+4+4=12 yıl)', 'Erkek çocuklar için temel eğitimin tamamı (12 yıl) zorunlu örgün eğitim olsa bu zorunluluk kız çocuklar için de geçerli olmalıdır' önermelere katılma oranı kadın öğrencilerde erkek öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur (p<0.005). Bu bulgu da çalışmada kadınların erkeklere göre daha eşitlikçi bir görüş benimsediğini göstermektedir. Kadınların ve erkeklerin toplumsal cinsiyet rolleriyle ilgili görüşlerinin araştırıldığı pek çok çalışmada kadınların erkeklere göre daha fazla eşitlikçi görüşleri benimsedikleri ifade edilmektedir (15-18). Bu olgunun kadınların toplumsal hayatta erkeklerle eşit haklara sahip olmayı ve var olan eşitsizlikleri değiştirmeyi istemeleri ile ilişkili olabileceği vurgulanmıştır (19). Yine toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin değişikliklere kadınların daha hızlı uyum sağladıkları ve eşitlikçi rollere erkeklere göre daha olumlu tutum sergiledikleri de ifade edilmiştir (20,21). Yılmaz ve ark.nın araştırmasında çalışma yaşamı, toplumsal yaşam, evlilik ve aile yaşamı ile ilgili alanlarda erkek öğrencilerin daha geleneksel bakış açısına sahip oldukları belirtilmiştir (22). Erkeklerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin daha geleneksel görüşlere sahip olması, bu durumun toplum tarafından desteklenir olması yanı sıra bu durumun kendi yararlarına olması ile de açıklanabilir (23,24).

Çalışmada fiziksel ve ekonomik şiddet ile ilgili ‘Kadına yönelik aile içi şiddet kimseye anlatılmaması gereken bir konudur’, ‘Kadın eşinin sözünü dinlemiyorsa kötü davranışı hak eder’, ‘Kadın gece geç saatte eve geliyorsa kötü davranışı hak eder’, ‘Kadın gereğinden fazla para harcıyorsa kötü davranışı hak eder’, ‘Bazı durumlarda kadınlar eşleri tarafından dayak yemeyi hak eder’, önermelerine katılma oranı erkek öğrencilerde kadın öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur. ‘Kadını ekonomik ihtiyaçlardan yoksun bırakmak kadına yönelik bir şiddettir’, ‘Sindirme, küçük düşürme ve aşağılama şiddet davranışlarıdır’, ‘Kadına yönelik fiziksel şiddetin (dayak) haklı görülebilecek bir tarafı yoktur’ önermelerine katılma oranı ise kadın öğrencilerde erkek öğrencilere göre daha yüksektir. Kabasakal ve ark.nın çalışmasında fiziksel şiddet konusunda verilen yanıtlarda “haklı görülebilecek dayak yoktur” görüşüne kadınlar %60,7, erkekler %27,7 oranında katılmıştır. “Bazı durumlarda erkekler eşlerini dövebilirler” görüşüne katılmayan kadınların oranı %62,8, erkeklerin oranı %29,8’dir. Bu oranlar erkeklerin daha yüksek oranlarda fiziksel şiddeti kabul edilebilir ve uygulanabilir olarak gördüğünü göstermektedir (1). Yiğitalp ve ark.nın araştırmasında öğrencilerin bazı davranışların şiddetle cezalandırılacağı görüşünde olduğu görülmüştür (25). Kadın Statüsü Genel Müdürlüğü (KSGM) tarafından 2008 yılında ülke genelinde Türkiye’de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet (KYAİŞ) konusunda çok merkezli ve kapsamlı bir araştırma yapılmıştır. Araştırmaya göre Türkiye’de kadınların %86’sı fiziksel şiddetin hiçbir şekilde kabul edilemez olduğunu düşünmektedir. Bu oran önceki yıllardaki araştırma sonuçlarıyla karşılaştırıldığında kadınların şiddet konusunda farkındalığının anlamlı seviyede artmış olduğunu göstermektedir (26).

Türkiye’de aile içinde yaşanan sorunlar ailenin özel kabul edildiğinden en yakın kişilere bile zor anlatılmaktadır. Şiddete maruz kalan kadın uğradığı şiddeti başkalarına anlatmaktan çekinmekte, durumun başkaları tarafından bilinmesini istememektedir. Şiddetin açığa vurulması halinde de genellikle şiddet mağduruna yardım etmek yerine, aile birliğinin devam etmesi adına sessiz kalması tavsiye edilmekte ya da kadın suçlanmaktadır. Bir kamuoyu araştırmasına göre Türkiye’de kadınların %22’sinin eşlerinin fiziksel şiddetine maruz kaldığı, şiddete maruz kalan kadınların %45’inin şiddet karşısında hiç bir şey yapmadığı saptanmıştır (27). Arat ve Altınay’ın (2008) çalışmasında evli kadınların %24’ü şiddet uygulandığında hiçbir şey yapmayacaklarını belirtmiştir (12). Çalışmada katılımcıların çok küçük bir bölümü (%3,9) kendilerine şiddet uygulandığında bir şey yapmayacaklarını ifade etmiştir. Çalışmanın evrenini hakların aranması konusunda daha duyarlı olabilecek hukuk öğrencilerinin oluşturması

ve son yıllarda yapılan çalışmalarla şiddet konusunda farkındalığının artmış olması bu sonuçta etkili olmuştur.

Öğrencilerin % 84,0’ü kadına yönelik aile içi şiddetin düşük sosyoekonomik düzeyde daha sık olmadığını bildirirken (28), Gömbül ve ark’nın (29) bir grup hemşireyle yaptığı odak grup görüşmelerinde, hemşireler, eğitim düzeyi düşük olan erkeklerin eşlerine şiddet uyguladıklarını, eğitim düzeyi arttıkça şiddetin azalacağına inandıklarını, hatta ülkemizde kadına uygulanan şiddetin eskiye oranla daha az görüldüğünü ve eğitim düzeyinin yüksek olduğu Avrupa ülkelerinde eş şiddetinin daha az olduğuna inandıklarını belirtmişlerdir. Çalışmada ‘Kadına yönelik aile içi şiddet düşük sosyoekonomik ailelerde görülür’ önermesine katılımcıların %46,4’ü katılmadıklarını belirtmişlerdir. ABD’de yapılan bir çalışmada acil tıbbi teknisyenlerinin % 37’si, İngiltere’de yapılan bir çalışmada 685 sağlık çalışanının % 50’si aile içi şiddetin düşük sosyoekonomik düzeyde daha sık olmadığını ifade etmiştir. (30,31). Çalışmalarda sosyoekonomik seviye ve eğitim seviyesinin yüksek olması ve sosyal desteğin bulunmasının aile içi şiddeti azaltan önemli faktörler olduğu bildirilmektedir (32).

Çalışmada ‘Kadınlar istedikleri işte çalışabilirler’ önermesine katılma oranı annesi lise ve üniversite mezunu olanlarda daha yüksektir. ‘Erkek çocuklar için temel eğitimin tamamı (12 yıl) zorunlu örgün eğitim olsa bu zorunluluk kız çocuklar için de geçerli olmalıdır’ önermesine katılma oranı annesi gelir getiren işte çalışan katılımcılarda daha yüksek bulunmuştur. Babanın eğitim durumu ile önermeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Diğer çalışmalarla uyumlu olarak anne eğitim düzeyi arttıkça toplumsal cinsiyete yönelik eşitlikçi bakış açısı artmaktadır.

Çalışmada katılımcıların %52,1’i “Ailenin Korunması ve Kadına Yönelik Şiddetin Önlenmesine Dair Kanun”u bildiklerini belirtmiştir. Çalışmanın hukuk fakültesi öğrencilerine yönelik yapıldığı dikkate alınırsa bu oran düşüktür. Hem lisans eğitimi hem de meslek içi eğitimde kadına yönelik şiddet ile ilgili yasal düzenlemelere yer verilmesi, şiddet gören kadınlara hukuksal açıdan destek olacak bu grup için özellikle önemlidir.

Kadına yönelik şiddet olgularının saptanması, şiddeti önleyici önlemlerin alınması, kadınların yargı sürecinde haklarının korunması, tedavi ve rehabilitasyonunda sağlık personellerinin, kolluk gücünün, hukukçuların, sosyal hizmet uzmanlarının ve psikologların büyük ve önemli rolleri vardır. Bu multidisipliner ekip içinde önemli bir rolü olan hukukçulara yönelik yapılan çalışmada toplumsal eşitliği savunan görüşler yüksek oranlarda da olsa, bu oranlar kadın öğrencilerin çok yüksek oranlarda eşitlikçi yaklaşımlara katılmaları ile ilgilidir. Çalışmada kadın öğ-

rencilerin erkeklere göre daha eşitlikçi bir görüş benimseydiği görülmektedir. Bu alanla ilgili farkındalığı artıracak çalışmaların yapılmasına, eğitim programına tüm şiddet olgularına yaklaşımla ilgili derslerin konulmasına ihtiyaç vardır. Ancak farkındalık ve bilgi düzeyinin artması da sorunun çözülmesi için tek başına yeterli değildir. Konunun gündemde tutulması lisans sonrası meslek içi eğitimlerle de desteklenmesi çok önemlidir.

## Kaynaklar

1. Kabasakal Z, Gırlı A. Üniversite öğrencilerinin kadına yönelik şiddet hakkındaki görüşlerinin, deneyimlerinin bazı değişkenler ve yaşam doyumu ile ilişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2012;14(2):105-123.
2. United Nations. Declaration on the elimination of violence against women. New York : UN, 1993. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs239/en/>. (erişim tarihi:02.10.2018)
3. Silva CD, Gomes VLO, Oliveira DC, Marques SC, Fonseca AD, Martins SR. Social representation of domestic violence against women among Nursing Technicians and Community Agents. *Rev Esc Enferm USP*. 2015; 49(1):22-29. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000100003>.
4. Hinchberger PA. Violence against female student nurses in the workplace. *Nursing Forum*. 2009; 44(1):37-46. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2009.00125.x>
5. Ortabag T, Ozdemir S, Bebis H, Ceylan S. Perspectives of young adult men regarding violence against women: A cross-sectional study from Turkey. *J Fam Viol*. 2014; 29:665-674. <https://doi.org/10.1007/s10896-014-9617-2>
6. Güneri SE. Üniversite Öğrencilerinin Kadına Uygulanan Şiddete Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics*. 2016;2(2):49-56.
7. Taft AJ, Small R, Hegarty KL, Lumley J, Watson LF, Gold L. MOSAIC (Mothers' Advocates in the Community): protocol and sample description of a cluster randomised trial of mentor mother support to reduce intimate partner violence among pregnant or recent mothers. *BMC Public Health*. 2009;27(9):159. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-159>.
8. Pallitto CC, Garcia-Moreno C, Jansen H AFM, Ellsberg M, Heise L, Watts C. Intimate partner violence, abortion, and unintended pregnancy: Results from the WHO multi-country study on women's health and domestic violence. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2013; 120(1), 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2012.07.003>.
9. T.C. Başbakanlık, Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü. (2009). *Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet*. Ankara: T.C. Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü Yayınları). <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TKAA2008-AnaRapor.pdf> (erişim tarihi:02.10.2018)
10. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA. World report on violence and health. Geneva, World Health Organization, 2002.
11. Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu. Aile içi şiddetin sebep ve sonuçları. Aile Araştırma Kurumu Yayınları. Ankara, 1995.
12. Altınay AG, Arat Y. (2008). Türkiye'de kadına yönelik şiddet. İstanbul: Punto Baskı Çözümler. [http://www.ceidizleme.org/ekutuphaneresim/dosya/559\\_1.pdf](http://www.ceidizleme.org/ekutuphaneresim/dosya/559_1.pdf) (erişim tarihi:30.10.2018)
13. Kaplan S, Akalın A, Pınar G, Yılmaz T. Hemşirelik öğrencilerinin kadına yönelik aile içi şiddet ve aile içi şiddette mesleki rollerine ilişkin tutumları. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi*. 2014;2(1):26-35.
14. Kanbay Y, Işık E, Yavuzaslan M, Keleş S. Hemşirelik öğrencilerinin kadına yönelik aile içi şiddetle ilgili görüş ve tutumlarının belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012;1(2):107-19.
15. Çelik AS, Pasinlioğlu T, Tan G, Koyuncu H. Üniversite öğrencilerinin cinsiyet eşitliği tutumlarının belirlenmesi. *F N Hem Derg*. 2013;21(3):181-6
16. Burt K, Scott J. Parent and adolescent gender role attitudes in 1990's Great Britain. *Sex Roles*. 2002; 46(7/8), 239-245. <https://doi.org/10.1023/A:1019919331967>
17. Khalid R, Hanon Frieze, I. Measuring perceptions of gender roles: the IAWS for Pakistanis and U.S. immigrant populations. *Sex Roles*. 2004;51(5/6),293-300. <https://doi.org/10.1023/B:SERS.0000046613.99273.22>
18. Kodan S. Evli bireylerin evlilik kalitesi toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ve yaşam doyumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. Yüksek lisans tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, 2013.
19. Kulik L. The impact of ethnic origin and gender on perceptions of gender roles: the Israeli experience. *Journal of Social Behaviour and Personality*. 1995;10(6), 199-214.
20. O'Sullivan, S. All changed, changed alterly!? Gender roles attitudes and the feminisation of the Irish labour force. *Women's Studies International Forum*. 2012; 35, 223-232. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2012.03.020>
21. Stewart, TL, Knippenberg M, Lippman MW, Hermsen B, Joly, J, Harris KR. The influence of attitudes toward women on the relative individuation of women and men in the Netherlands. *Psychology of Women Quarterly*. 2004;28:240-245. <https://doi.org/10.1111/j.1471>
22. Yılmaz DV, Zeyneloğlu S, Kocaöz S, Kısa S, Taşkın L, Eroğlu K. Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin görüşleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 2009; 6(1):775-92.
23. Çetinkaya SK. Üniversite Öğrencilerinin Şiddet Eğilimlerinin Ve Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. *Nesne Psikoloji Dergisi (NPD)*. 2013, 1(2):221-43. <https://doi.org/10.7816/nesne-01-02-02>
24. Vefikuluçay D, Zeyneloğlu S, Eroğlu K, Taşkın L. Kafkas üniversitesi son sınıf öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bakış açıları. *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2007; 26-38.



25. Yiğitalp G, Ertem M, Özkaynak V. Üniversite öğrencilerinin şiddet konusunda deneyimleri ve bu konudaki görüşleri. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2007;6(2):131-6.
26. Türkiye’de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması. Elma Teknik Basım Matbaası. T.C. Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara: 2009.
27. PIAR-Gallup (1992). “Türk Kadınının Gündemi”. Araştırma Raporu. T.C. Başbakanlık, Ankara.
28. Tunçel EK, DüNDAR C, Peşken Y. Ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin aile içi şiddet konusunda bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. Genel Tıp Dergisi. 2007;17(2):105-10.
29. Gömbül Ö, Buldukoğlu K. Hemşirelerin kadın ve kadına yönelik eş şiddetine ilişkin görüşleri. Kriz Derg. 1997;5:103-14. [https://doi.org/10.1501/Kriz\\_0000000010](https://doi.org/10.1501/Kriz_0000000010)
30. Weiss SJ, Ernst AA, Blanton D, Sewell D, Nick TG. EMT domestic violence knowledge and the results of an educational intervention. Am J Emerg Med. 2000;18:168-71. [https://doi.org/10.1016/S0735-6757\(00\)90011-1](https://doi.org/10.1016/S0735-6757(00)90011-1)
31. Cann K, Withnell S, Shakespeare J, Doll H, Thomas J. Domestic violence: a comparative survey of levels of detection, knowledge, and attitudes in healthcare workers. Public Health. 2001;115:89-95. <https://doi.org/10.1038/sj.ph.1900749>
32. Sevcancan F. Kadına Yönelik Şiddetin Kadının Öğrenim Durumu Açısından İrdelenmesi. Türkiye Klinikleri J Public Health-Special Topics. 2016;2(2):22-6.



## ARAŞTIRMA MAKALESİ

### Yargıtay Kararları Işığında Trafik Kazasına Bağlı Maluliyet Oranı Hesaplamalarında Dikkat Edilecek Unsurlar

#### The Components to Be Considered in The Evaluation of Disability Rate Related to Traffic Accident in The Light of The Supreme Court's Decisions

Ahsen Kaya\*, Cemil Çelik, Ekin Özgür Aktaş, Ender Şenol, Hülya Güler

#### Öz

**Amaç:** Trafik kazaları hem ceza hukuku hem de tazminat hukuku açısından sorumluluk doğurabilmektedir. Kalıcı sekellerin ve bu sekellere bağlı maluliyet oranlarının değerlendirilmesinde, Adli Tıp uzmanlarına büyük görevler düşmektedir. Bu çalışmada; trafik kazalarına bağlı maluliyet raporları hakkında Yargıtay'ın bozma kararları incelenerek, göz önünde bulundurulması gereken hususların değerlendirilmesini amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Trafik kazası sonucu meydana gelen maluliyet oranı hesaplamalarında kullanılan yasal mevzuat ve "trafik kazası" kavramları anahtar kelime olarak kullanılarak, "Yargıtay Karar Arama İnternet" adresinden ulaşılan kararlar tarandı. Yargıtay'ın trafik kazasına bağlı maluliyet oranı raporlarında, ilk derece mahkemelerince alınan kararları bozma nedenleri araştırıldı.

**Bulgular:** Yargıtay 17. Hukuk Dairesi'nin 376 bozma kararına ulaşıldı. Haksız fiilin gerçekleştiği tarihte yürürlükte olmayan tüzüğe/yönetmeliğe göre rapor düzenlenmesinin en sık (n=262, %69,7) bozma nedeni olduğu görüldü. Bunu sırasıyla; alınan raporlar arasında çelişkili oranlar olması, hangi tüzüğün/yönetmeliğin esas alındığının belli olmaması/ anlaşılabilmesi, yazım hatası olması, hükme esas alınacak maluliyet raporu alınmaması ve illiyet bağı ile ilgili sorunların izlediği saptandı.

**Sonuç:** Maluliyet raporlarının; anlaşılır, gerekçeli ve ilgili mevzuata uygun olarak düzenlenmesi esas olmalıdır. Yürürlükteki mevzuata uygun olarak düzenlenmemiş, uygun şekilde gerekçelendirilmemiş, illiyet bağı konusuna dikkat edilmemiş, çelişki bulunan ve denetim elverişli olmayan raporlar hak kayıplarına, yargılama sürecinin uzamasına neden olabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yargıtay, Bozma Kararı, Gerekeç, Maluliyet Raporu, Trafik Kazası.

#### Abstract:

**Objective:** Traffic accidents can cause liability in terms of both criminal and compensation law. Forensic medicine specialists have a great role in the assessment of permanent sequelae and disability rates associated with these sequelae. In this study, we aimed to evaluate the issues to be taken into consideration by examining the Supreme Court's decisions of reversals about disability reports related to traffic accidents.

**Materials and Methods:** The decisions were searched in Supreme Court Decision Search Portal by using the concepts of legal regulations which are used in the evaluation of disability rate and "traffic accident" as keywords. The Supreme Court of Decisions of Reversals for disrupting the Decisions about the disability rate reports related to traffic accidents taken by the first-instance courts were researched.

**Results:** 376 decisions of Reversal of 17th Civil Chamber of the Supreme Court were reached. The issuance of reports according to the statute/regulation which was not in effect at the date of the unjust act was the most frequent (n=262, 69.7%) ground. Then, contradictory rates among the received reports, uncertainty/impenetrability about which statute/regulation is based in the report, spelling errors, not taken a disability report for the basis of the provision and the problems related to the causal link were determined respectively.

**Conclusion:** Disability reports should be understandable, reasoned and in accordance with the relevant legislation. Reports that are not prepared in accordance with the legislation in force, not justified properly, have the problems about causality, conflicting and unsuitable for inspection may cause loss of rights, prolongation of the trial process.

**Keywords:** Supreme Court, Decision of Reversal, Ground, Disability Report, Traffic Accident.

DOI: 10.17986/blm.1369

\*Ahsen Kaya: Doç. Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir  
Eposta: pekeanahsen@yahoo.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6969-1562>

Cemil Çelik: Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir  
Eposta: cemilcelik89@hotmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8103-459X>

Ekin Özgür Aktaş: Prof. Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir  
Eposta: eoaktas@yahoo.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0934-3731>

Ender Şenol: Dr. Öğr. Üyesi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir  
Eposta: endertrue@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5057-4526>

Hülya Güler: Dr. Öğr. Üyesi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir  
Eposta: drhulyaguler@yahoo.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3205-4113>

#### Bildirimler

\* Sorumlu Yazar

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

#### Finansal Destek

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir mali destek kullanımı bildirmemişlerdir.

#### Etik Beyan

Bu çalışma internet araştırması niteliğinde olduğu için o tarihte etik kurul izni alınmamış ancak Helsinki Bildirgesi'ne kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Geliş: 16.12.2019

Düzeltilme: 27.01.2020

Kabul: 22.04.2020

## 1. Giriş

Ülkemizde sıkça yaşanan trafik kazaları sonucu meydana gelen sakatlıklar, cezai sorumluluğun yanı sıra hukuki sorumluluklara da neden olmaktadır. 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu'nun 54. maddesinde, bir kimsenin hukuka aykırı bir fiil sonucu yaralanması, sakatlanması, hastalanması yahut ruhsal bir bunalım geçirmesi sonucu doğan bedensel zararlar; tedavi giderleri, kazanç kaybı, çalışma gücünün azalmasından ya da yitirilmesinden doğan kayıplar ve ekonomik geleceğin sarsılmasından doğan kayıplar şeklinde sınıflandırılmıştır. Haksız fiil sonucu çalışma gücü kaybının olduğu iddiası ve buna yönelik bir talebin bulunması halinde, zararın kapsamının belirlenmesi açısından maluliyetin varlığının ve oranının belirlenmesi gerekmektedir. Ülkemizde trafik kazaları sonucu vücut fonksiyonlarını kaybedenler/kaybettiğini iddia edenler; tazminat talepleri için mahkemeler aracılığıyla ya da yargı öncesi çözüm usullerini kullanarak, Adli Tıp Anabilim Dallarından, Adli Tıp Kurumundan veya Adli Tıp Uzmanlarından alınabilen raporlara ihtiyaç duymaktadırlar (1-3). Ancak bu raporların düzenlenmesinde kimi zaman bazı sorunlar yaşanabilmektedir. Yargıtay Büyük Genel Kurulunun, 18.02.2012 tarihli ve 28208 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan kararına göre, Yargıtay 17. Hukuk Dairesinin özellikle trafik kazaları (tazminat-sigorta) alanındaki kararlarda temyiz incelemesi yaptığı görülmektedir. Bu nedenle, 17. Hukuk Dairesinin kararlarını incelemenin sorunların ortaya konmasında ve çözümlemesinde yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, trafik kazalarına bağlı maluliyet raporları ile ilgili Yargıtay 17. Hukuk Dairesinin bozma kararları incelenerek, maluliyet raporu düzenlerken göz önünde bulundurulması gereken hususlarla ilgili vurgulanan noktaların belirlenmesi ve böylece bir standardizasyon sağlanmasına katkıda bulunmak amaçlandı.

## 2. Gereç ve Yöntem

“<https://karararama.yargitay.gov.tr/YargitayBilgiBankasiIstemciWeb/>” adresinden 01.10.2019 - 15.10.2019 tarihleri arasında taranarak ulaşılabilen, 15.10.2019 tarihine kadar olan Yargıtay 17. Hukuk Dairesinin trafik kazasına bağlı maluliyet oranı raporlarıyla ilgili tüm Yargıtay Kararları araştırıldı. Taramada “Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü”, “Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği”, “Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliği”, “Engellilik Ölçütü, Sınıflandırması ve Engellilere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik”, “Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Poliçesi”, “Maluliyet”, “Maluliyet Oranı”, “Trafik Kazası”, “Engel-

lilik”, “Özürlülük” ve “Trafik Poliçesi” anahtar kelimeleri kullanıldı. Kararlarda yer alan bozma nedenleri arasında, alanımızla ilgili olmayanlar (örneğin; kaza kusur oranı, aktüerya hesaplaması, manevi tazminat, zaman aşımı, tazminat indirim oranı, mahkemenin yetersiz araştırma yapması vb.) dışlandı.

## 3. Bulgular

Tarama sonucunda, Yargıtay 17. Hukuk Dairesinin 376 bozma kararına ulaşıldı. Belirtilen anahtar kelimelerle ulaşılan tüm kararlar çalışmaya dâhil edildi. Kararların yıllara göre dağılımına bakıldığında; 2010 yılında 1 (%0,2), 2013 yılında 4 (%1,1), 2014 yılında 30 (%8,0), 2015 yılında 33 (%8,8), 2016 yılında 49 (%13,0), 2017 yılında 83 (%22,1), 2018 yılında 112 (%29,8) ve 2019 yılında taramanın yapıldığı tarihe kadar 64 (%17,0) bozma kararı verildiği görüldü.

İncelenen 376 kararın 278'inde (%73,9) Yargıtay Hukuk Genel Kurulunun 17.06.2015 tarihli, 2013/17-2423 Esas, 2015/1661 Karar Sayılı ilamındaki “*Haksız fiil sonucu çalışma gücü kaybının olduğu iddiası ve buna yönelik bir talebin bulunması halinde, zararın kapsamının belirlenmesi açısından geçici ve sürekli iş göremezlik durumunun tespit edilmesi gerekmektedir. Söz konusu belirlenmenin ise Adli Tıp Kurumu veya Üniversite Hastanelerinin Adli Tıp Anabilim Dalı bölümleri gibi kuruluşların çalışma gücü kaybı olduğu iddia edilen kişide bulunan şikâyetler dikkate alınarak oluşturulacak uzman doktor heyetinden, haksız fiilin gerçekleştiği tarihte yürürlükte olan yönetmelik hükümleri dikkate alınarak yapılması gerekmektedir...*” ifadesine vurgu yapılarak, maluliyet raporlarının Adli Tıp Kurumundan veya Üniversite Hastanelerinin Adli Tıp Anabilim Dallarından kişide bulunan şikâyetler dikkate alınarak oluşturulacak uzman doktor heyetinden alınması gerektiğinin belirtildiği görüldü.

Bozma kararlarında belirtilen gerekçelere Tablo 1’de yer verildi. Kararların 79’unda (%21,0) birden fazla bozma gerekçesi belirtilmişti. Buna göre 262 (%69,7) kararda olay tarihinde yürürlükte olmayan yönetmeliğe göre rapor düzenlenmesi, en sık bozma gerekçesi idi. Bu 262 bozma kararı içinde bulunan 98 mahkeme kararında hükme esas olarak Engelli Sağlık Kurulu Raporunun alındığı; ancak Yargıtay’ın, maluliyet raporunun olay tarihinde yürürlükte olan Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü’ne, Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği’ne veya Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliği’ne göre düzenlenmesi gerektiğini vurguladığı görüldü. Birinci derece mahkemelerinin hükme esas aldığı 103 kararın ise maluliyet raporunun “Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğüne” göre düzenlendiği, 4 kararın ise “Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma

Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliğine” göre düzenlendiği ancak Yargıtay’ın bu kararları da hükme esas alınan raporun haksız fiilin gerçekleştiği tarihte yürürlükte olmayan yönetmeliğe göre düzenlendiği için bozduğu; 57 kararda ise bozma nedeni olarak yukarıdaki şekilde ayrıntılı bir açıklama görülmüdü. İncelenen kararlarda, maluliyet oranı hesaplamalarında sigorta poliçesi başlangıç tarihinin göz önünde bulundurulması gerektiği ile ilgili bir karara rastlanmadı.

İkinci en sık bozma gerekçesi ise 88 (%23,4) bozma kararında belirtilen, alınan raporlar arasında çelişkili oranlar olması idi. Bu 88 bozma kararı içerisinde bulunan 57 kararda; alt mahkemenin kişiler için Engelli Sağlık Kurulu Raporu da aldırıldığı anlaşılmış olup bu kararların 39’unda; en az iki maluliyet raporu alındığı, alınan maluliyet raporları arasından birinci derece mahkemesinin hükme esas aldığı raporun Engelli Sağlık Kurulu Raporu olduğu görüldü. Kararların 7’sinde; birinci derece

mahkemesinin “Engelli Sağlık Kurulu Raporu” ve kaza tarihine uygun olarak “Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğüne” veya “Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliğine” göre düzenlenmiş toplamda iki rapor alındığı, bu iki rapor arasından hükme esas alınan raporun kaza tarihine uygun yönetmeliğe/tüzüğe göre düzenlenmiş olan rapor olmasına rağmen, öncesinde alınan Engelli Sağlık Kurulu Raporu ile aralarında çelişkili maluliyet oranları bulunması nedeniyle alt mahkemenin kararının bozulduğu görüldü. Yargıtay’ın bozma kararlarında; hükme esas alınan raporun haksız fiilin gerçekleştiği tarihte yürürlükte olan yönetmeliğe göre alınmasının gerektiği, her ne kadar hükme esas alınan rapor kaza tarihinde yürürlükte olan yönetmeliğe göre hazırlanmış olsa da diğer alınan raporlar ile karşılaştırıldığında ciddi oran farkları olması sebebiyle çelişki doğurduğunun vurgulandığı ve alınan raporlar arasında çelişkili maluliyet oranlarının açıklanmasının gerektiği belirtilmektedir.

**Tablo 1. Yargıtay 17. Hukuk Dairesinin maluliyet raporlarıyla ilgili bozma kararlarında yer alan gerekçeler.**

	<b>Gerekçeler</b>	<b>Sayı (n)*</b>	<b>376 karar içindeki yüzde (%)</b>
1	Haksız fiilin gerçekleştiği tarihte yürürlükte olmayan tüzüğe/yönetmeliğe göre rapor hazırlanması	262	69,7
2	Alınan raporlar arasında çelişkili oranlar olması	88	23,4
3	Hangi tüzüğün/yönetmeliğin esas alındığı belli olmayan/anlaşılamayan, yönetmelik ile ilgili yazım hatası içeren rapor alınması	37	9,8
4	Hükme esas alınacak herhangi bir maluliyet raporu alınmaması	23	6,1
5	İllyet ile ilgili sorunlar olması ( <i>raporlara esas sekeller arasında farklılık olması, verilen oranların gerekçeli açıklamalarının olmaması, verilen sekel arızalar ile olay arasındaki illiyetin kurulmaması, olay öncesi rahatsızlıkların hesaba katılması</i> )	22	5,9
6	Kalıcılıkla ilgili herhangi bir değerlendirme yapılmaması	5	1,3
7	Diğer nedenler ( <i>tetkik istenmesine rağmen tetkik olmadan rapor düzenlenmesi, tıbbi evrak olmadan rapor düzenlenmesi, raporlara itirazların giderilmemesi, iyileşme süresinin belirtilmemesi, geçici iş göremezlik süresinin sürekli iş göremezlik süresinin hesaplandığı muayene tarihinden uzun olması</i> )	5	1,3
8	Özel şirkete ait eksper raporu ve davacı tarafça kişisel müracaat sonucu rapor alınması vb. nedeniyle denetime elverişli olmayan bilirkişi raporu alınması	4	1,1
9	Uzman olmayan/uygunsuz bilirkişiden rapor alınması	3	0,8
10	Yurt dışından alınan yabancı raporun esas alınması	2	0,5
11	Muayene yapılmadan tanık beyanlarına/öyküye göre rapor düzenlenmesi	2	0,5
12	Raporun kendi içinde çelişkili olması ( <i>sağ/sol taraf ayrımı gibi</i> )	2	0,5

\* Bazı kararlarda birden fazla neden belirtildiğinden toplam sayı, bozma kararı sayısından (n=376) ve toplam yüzde, %100’den fazladır.

#### 4. Tartışma ve Sonuç

Ülkemizde ölümlü yaralanmalı kaza sayısı, 2002 yılında 65.748 adet, 2018 yılında ise 186.532 adet olup yıllar içinde artış göstermektedir (4). Bununla birlikte, yapılan çalışmalar, maluliyet raporlarıyla ilgili olarak da trafik kazalarının en sık rapor düzenleme nedeni olduğunu ve maluliyet raporları sayısının yıllar içerisinde arttığını göstermektedir (5, 6). Kaya ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada, maluliyet raporu düzenlenmesi için 2011 yılında başvuran 50 olgu sayısının 2014 yılında 114 olguya ulaştığı bildirilmektedir (7). Yargıtay 17. Hukuk Dairesinin maluliyet raporlarıyla ilgili bozma kararları sayısında yıllar içinde görülen artış, hem trafik kazalarının hem de bu konuda düzenlenen maluliyet raporlarının sayısının yıllar içinde gösterdiği artışla uyumlu bulunmuştur.

Maluliyet raporları, resmi ve bireysel talepler sonrasında düzenlenebilmektedir. İncelenen Yargıtay kararlarında, hükme esas alınacak herhangi bir maluliyet raporu alınmamış olması (n=23;%6,1), bozma gerekçelerinin önemli nedenlerinden birini oluşturmaktadır. Dolayısıyla, yaralanmalı trafik kazalarında kişide kalıcı bir kısıtlılık gözlenmesi bile bu durumun maluliyet raporu ile tespit edilmesinin önem taşıdığı görülmektedir.

Taranan kararlarda işaret edilen bir diğer unsur, söz konusu raporların nereden alınması ve kim tarafından düzenlenmesi gerektiği ile ilgilidir. Bu kararlarda sıklıkla (%73,9) Adli Tıp Kurumu ile Üniversitelerin Adli Tıp Anabilim Dallarındaki uzman doktor heyetlerinden rapor alınmasının vurgulandığı görülmektedir. Bu konu, Yargıtay'ın "*uzman olmayan/uygunsuz bilirkişiden, yurtdışından yabancı rapor alınması, özel şirketten ya da kişisel müracaat sonrası rapor alınması*" şeklinde özetlenebilen bozma kararlarındaki gerekçeler ile de paralellik göstermektedir. 2016/8233 Esas sayılı, 2016/7686 nolu kararda "*Mahkemece hükme esas alınan maluliyet raporu davacı tarafça kişisel müracaat sonucunda tek taraflı sunulan delillerle hazırlandığından ve davalı tarafın delilleri nazara alınmadığından somut olayın şartlarına göre söz konusu sağlık kurul raporu hükme esas alınmaya yeterli değildir*" gerekçesiyle alt mahkemenin kararının bozulduğu anlaşılmaktadır. Yukarıda belirtilen kararlar, kişisel müracaat sonrası alınabilen bilimsel mütalaaların değil, bu konuda resmi talep ile bilirkişi olarak görevlendirilen kişilerden ya da bilirkişilik kurumlarından alınan raporların mahkemelerce esas alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Dolayısıyla, bu konuda Adli Tıp Kurumu ve Üniversitelerin Adli Tıp Anabilim Dallarının sorumluluğunun önemine dikkat çekildiği görülmektedir.

Yargıtay'ın kararlarında en sık (%69,7) belirtilen bozma gerekçesinin, olay tarihinde yürürlükte olan mevzuata göre rapor düzenlenmesi olduğu görülmüştür. 22.06.1972

tarifli Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü sonrası sık aralıklı meydana gelen mevzuat değişiklikleri (11.10.2008 tarihli Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği; 30.03.2013 tarihli Engellilik Ölçütü, Sınıflandırması ve Engellilere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik; 03.08.2013 tarihli Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliği; 14.05.2015 tarihli Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartları; 20.02.2019 tarihli Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik/Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik) kimi zaman mevzuatın takibini zorlaştırabilmektedir. Bu nedenle, mesleğimiz ile ilgili olarak her gün ya da düzenli aralıklarla Resmi Gazetenin gözden geçirilmesinin, meydana gelen değişikliklerin takibini kolaylaştıracağı düşünülmektedir. İstem yazılarında, hangi yönetmeliğe göre rapor düzenlenmesi istendiğinin belirtilmesinin de bu konudaki sorunları azaltacağı kanaatindeyiz. Ancak, istem yazılarında genellikle yönetmelikle ilgili herhangi bir ibare bulunmamaktadır. Nitekim yapılan bir tez çalışmasında; 205 maluliyet raporu istem yazısının yalnızca 23'ünde (%11,2) yönetmelik adı verilerek rapor düzenlenmesinin istendiği görülmüştür (8). Raporun hangi yönetmeliğe göre düzenlenmesi istendiğinin üst yazıda belirtilmesinin bir kolaylık sağlayacağı düşünülmekle birlikte, zaman zaman bu durum da sorunlara yol açabilmektedir. Kimi üst yazılarda, taraf avukatlarının itirazları doğrultusunda, olay tarihinde yürürlükte olmadığı açık olsa da "*yeni tarihli yönetmeliğin göz önünde bulundurulması gerektiği*" yönünde ibareler olması ve en yeni tarihli yönetmeliğe göre değerlendirme yapılmasının talep edilmesi söz konusu olabilmektedir. Bu durum, Yargıtay Kararlarında belirtilen "*olay tarihinde yürürlükte olan*" ifadesi ile kesinlikte çelişmekte olup olay tarihinde yürürlükte olmayan, yeni tarihli yönetmeliğe göre hazırlanmış söz konusu raporların hükme esas alınmasının da ayrıca karışıklığa yol açacağı düşünülmektedir.

Trafik kazaları sonrası meydana gelen maluliyet oranı hesaplamaları amacıyla düzenlenen raporların hangi yönetmeliğe göre düzenleneceği konusunda sorun yaşandığı açıktır. Yargıtay kararları doğrultusunda tarafımızca düzenlenen aşağıdaki tablonun; trafik kazası sonrasında istenen maluliyet oranı hesaplamalarında kolaylık sağlayacağı düşünülmüştür (Tablo 2) (9).

01.06.2015 tarihinde yürürlüğe giren, 14.05.2015 tarih, 29355 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası (KMAZMSS) Genel Şartları Madde A.5.c'de sürekli sakatlık tazminatı hesaplamalarında düzenlenecek raporlar "Engellilik Ölçütü Sınıflandırması ve Engellilere Veri-

lecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik” dikkate alınarak düzenlenmekteydi. Ancak, 9 Ekim 2020 tarihli ve 31269 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Anayasa Mahkemesi’nin 2019/40 Esas sayılı kararı, klinik Adli Tıp uygulamalarında, rutinin büyük bir parçasını oluşturan maluliyet değerlendirmeleri ve maluliyet raporlarının düzenlenmesi konusunda önemli bir uygulama değişikliği getirdi. Anayasa Mahkemesi kararı ile 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu’nun 90. maddesinin 1. cümlesinde yer alan “...ve bu Kanun çerçevesinde hazırlanan genel şartlarda...” ibaresinin Anayasa’ya aykırı olduğuna ve iptaline karar verilmiştir. Böylece, 01.09.2013 ile 20.02.2019 tarihleri arasında meydana gelen trafik kazalarında Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliği’nin göz önünde bulundurulması gerekliliği doğmuştur.

KMAZMSS madde C.11’de “*Bu genel şartlar yürürlük tarihinden sonra akdedilmiş sözleşmelere uygulanır.*” denildiğinden trafik kazasına bağlı maluliyet oranı hesaplamasında hangi yasal mevzuatın kullanılacağı konusunda poliçe başlangıç tarihinin de dikkate alınması gerektiği görülmektedir. Ancak, incelenen Yargıtay 17. Hukuk Dairesi’nin bozma kararları arasında; olay tarihinde yürürlükte olan yasal mevzuatın mı yoksa poliçe başlangıç tarihinde yürürlükte olan mevzuatın mı kullanılacağı konusunda herhangi bir Yargıtay kararına rastlanmadı. Bununla birlikte, Yargıtay kararlarında her ne kadar maluliyet oranı hesaplamalarında sigorta poliçesi başlangıç tarihinin göz önünde bulundurulması gerektiği ile ilgili bir karara rastlanmamış olsa da İzmir Bölge Adliye Mahkemesi 11. Hukuk Dairesinin 27.06.2019 tarihli, 2018/2685 Dosya Nolu ve 2019/850 Karar Nolu kararı “*poliçe tarihi itibarıyla yürürlükte olan mevzuata göre*” maluliyet raporu düzenlenmesini işaret etmektedir. Ayrıca, trafik kazası sonucu oluşan maddi hasara ilişkin tazminat davaları ve destekten yoksun kalma tazminatı istemine ilişkin davalardaki örnek Yargıtay bozma kararlarında da KMAZMSS Poliçesi’nin başlangıç tarihinde yürürlükte olan mevzuata göre değerlendirme yapılmasının istendiği göze çarpmaktadır (17. Hukuk Dairesi’nin 19.06.2017 tarihli E.2016/13434 K.2017/6894 nolu; 31.05.2017 tarihli E.2016/13345 K.2017/6134 nolu; 31.10.2017 ta-

rihli E.2017/1541 K.2017/9897 nolu ilamları). Yine, 20.02.2019 tarihinde yürürlüğe giren “*Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik*” ve “*Çocuklar İçin Özel Gereksevim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik*” hakkında da nispeten yeni yürürlüğe giren yönetmelikler olmaları nedeniyle herhangi bir Yargıtay Kararına rastlanmamıştır.

Bozma gerekçeleri arasında ikinci sırada, “*alınan raporlar arasında çelişkili oranlar olması*” yer almakta idi. Bu durumun en önemli sebebinin, farklı yönetmeliklere göre düzenlenmiş raporların mahkeme dosyası içerisinde yer alması olduğu düşünülmektedir. Özellikle, yürürlüğe girdiği ilk zamanlarda sosyal haklardan yararlanmak için kullanılan engellilik ile ilgili yönetmeliğin, mevzuat değişikliği ile trafik kazaları ile ilgili maluliyet oranı hesaplamalarında da kullanılmaya başlanması raporlarda oran farklılıklarına yol açmıştır. Bir başka deyişle, farklı yönetmeliklere göre hesaplama yapılması, kişide aynı trafik kazasına bağlı olarak meydana gelen aynı sekillere, yönetmelikler gereğince farklı oranlar verilmesine neden olabilmektedir. Yönetmeliklerde sekellerin oran karşılıklarının farklı olması yanında bir yönetmelikte karşılığı olan bir arızanın diğer yönetmelikte karşılığının olmaması (örneğin: *skar dokuları, komplikasyonsuz iyileşen tibia-fibula kırığı, fibulada açılanma, yüzün destek yapısını oluşturan kemik-dokularda kayıp ve kırıklar, omurga kemik uzantılarındaki ayrıklı kırıklar, epilepsi riski vb.*), hesaplama yönteminde farklılık olması (örneğin, yaş ve mesleğin oran hesaplamasında ciddi farklar yaratabilmesi) bu durumun, yönetmelik ilişkili diğer sebepleri arasında sayılabilir.

Yönetmelik ilişkili nedenler dışında, davaya konu olayla illiyet bağı olmayan arızaların hesaplamaya katılması, olaya bağlı arızanın kalıcı olup olmadığına dikkat edilmemesi ya da halen iyileşme sürecinde iken raporun düzenlenmiş olması, kişinin son durumunu gösterir muayenesinin yapılmaması, beyanlara ve öyküye göre rapor düzenlenmesi, gerekli tetkiklerin yapılmaması gibi durumlar da raporlar arasındaki farklılıkların sebepleri arasında sayılabilir. Bu sebeplerin her biri, Yargıtay’ın bozma gerekçeleri arasında da ayrıca yer almaktadır (Tablo 1).

**Tablo 2. Trafik kazalarına bağlı maluliyet oranı hesaplamalarında göz önünde bulundurulması gereken mevzuat.**

Trafik Kazası Tarihi	Mevzuat
11.10.2008 öncesi	Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü
11.10.2008 – 31.08.2013	Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği
01.09.2013 – 19.02.2019	Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliği
20.02.2019 – Halen	Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik / Çocuklar İçin Özel Gereksevim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik (Kaza tarihinde erişkin / çocuk olma durumuna göre)

Sonuç olarak, Adli Tıp Uzmanlarının hazırladıkları raporlarda, hangi yönetmeliğe göre hesaplama yaptıklarını belirtmeleri, özenli (yazım hatası ya da sağ/sol taraf karışıklığı gibi kendi içinde çelişki içermeyen), gerekçeli, kalıcılık unsuruna uygun, hastanın muayenesini ve gerekli tetkiklerini yaparak ve özellikle olayla illiyeti bulunan unsurları göz önünde bulundurarak raporlarını hazırlamaları, dava süreçlerinin kısalmasına önemli katkılar sağlayacaktır. Çeşitli nedenlerle farklı raporların düzenlenmesi, yargılama sürecinde uzamaya yol açabildiği gibi bilirkişiye olan güvenin de zedelenmesine neden olabilmektedir. Bu açıdan da tüm unsurları içinde barındıran bir rapor hazırlanması büyük önem taşımaktadır.

### Kaynaklar

- Hilal A. Maluliyet Hesaplamalarında Karşılaşılan Sorunlar. Bull Leg Med [Internet]. 18 Ağustos 2016 [a.yer 15 Aralık 2019];21(2). <https://doi.org/10.17986/blm.2016220387>
- Eşiyok B, Korkusuz İ. Yaşlılarda Travmaya Bağlı Maluliyet. Turkish Journal of Geriatrics, 2006;9(4):213-217.
- Pfortmueller CA, Marti M, Kunz M, Lindner G, Exadaktylos AK. Injury Severity and Mortality of Adult Zebra Crosswalk and Non- Zebra Crosswalk Road Crossing Accidents: A Cross-Sectional Analysis. Plos One. 2014;9(3):1-6. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0090835>
- TUİK, Trafik Kaza İstatistikleri, Yıllara göre kaza, ölü ve yaralı sayısı. [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1051](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1051), Erişim tarihi: 09.12.2019.
- Hekimoğlu Y, Gümüş O, Kartal E, Etili Y, Demir U, Aşirdizer M. Maluliyet Oranlarının Yaş ve Cinsiyet ile İlişkisinin Değerlendirilmesi, Van Tıp Derg 2017;24(3): 173-181, 2017 <https://doi.org/10.5505/vtd.2017.53244>
- Hilal A. Trafik Kazalarında Maluliyet. Dülger HE, editör. Trafik Kazalarında Maluliyet. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p.19-23.
- Kaya A, Meral O, Erdoğan N, Aktaş EÖ. Maluliyet Raporlarının Düzenlenmesi: Anabilim Dalımıza Başvuran Olgu Özellikleri İle. Adli Tıp Bülteni, 2015;20(3):144-151. <https://doi.org/10.17986/blm.2015314259>
- Ata U. EÜTF Adli Tıp Anabilim Dalında Düzenlenen Meslekte Kazanma Gücündeki Azalma Oranı Raporlarının Engelli Sağlık Kurulu Raporları ile Karşılaştırılması. [Uzmanlık Tezi] Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı. İzmir, 2019. 89 s.
- Aktaş EÖ, Kaya A, Çelik C. Ceza ve hukuk muhakemeleri açısından değerlendirme ve raporlama işlemlerinde zaman. Balcı Y, editör. Adli Tıpta Zaman. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p.24-31.



## ARAŞTIRMA MAKALESİ

### Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı ve Engel Oranı Değerlendirmesinde Kullanılan Yönetmeliklerin Karşılaştırılması

#### Comparison of the Regulations Used in the Assessment of Vocational Permanent Disability Rates and Disability Rates

İbrahim Eroğlu\*, Ahmet Küpeli

#### Öz

Ülkemizde sağlık ve sağlık ile ilgili durumların sınıflandırılmasına yönelik yapılan düzenlemelerin önemli bir kısmı güncelliğini yitirmiştir. Bu çalışmada; Adli Tıp Anabilim Dalına 2015-2016 yılları arasında maluliyet oranı belirlenmesi istemi ile başvuran olguların “Meslekte Kazanma Gücü Kayıp Oranı Tespit Cetvelleri” kullanılarak saptanmış meslekte kazanma gücü kayıp oranları ile engel oranı belirlenmesinde kullanılan cetvel ve kılavuzlara göre yeniden hesaplanan engel oranlarının karşılaştırılması, yürürlükte olan yönetmelik kapsamındaki cetvel ve kılavuzların eksikliklerinin vurgulanması, karşılaşılan sorunların değerlendirilmesi ve çözüm yollarının tespiti amaçlanmıştır. Meslekte kazanma gücü kayıp oranı saptanan 49 olguda toplam 94 arıza olduğu ve ortopedik arızaların ön plana çıktığı görüldü. Arıza bazında karşılaştırmada pelvis-alt ekstremitte, baş, yüz, omurga, iç organ ve kulak arızalarında cetveller arasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla; p:0.241, 0.117, 0.083, 0.285, ~1, 0.317). Üst ekstremitte ve göz arızalarında ise iki cetvel arasında hesaplanan oranlar arasında anlamlı farklılık saptandı (sırasıyla; p:0.002, 0.034). Sonuç olarak birçok farklı yönetmelik, cetvel ve kılavuzun kullanımı tıbbi ve hukuki zorluklara neden olduğundan tüm kurumların kullanabileceği -günümüz tıp gelişimine uygun, uluslararası standartlarda, işlevsel ve güncellenebilir- tek bir kılavuzun oluşturulması gerektiği, bu kapsamda engel oranı belirlenmesinde kullanılan yönetmelik ve kılavuzlara, yaş ve meslek gibi düzenlemelerin yapılabileceği ve bu süreçte meslekte kazanma gücü kayıp oranı hesaplamasında takdir gereksinimi olduğu durumlarda engel oranı hesaplamasında kullanılan kılavuzlardan faydalanılabileceği değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Adli tıp, arıza, engel oranı, meslekte kazanma gücü kaybı oranı, takdir oranı.

#### Abstract:

**Objective:** Traffic accidents can cause liability in terms of both criminal and compensation law. Forensic medicine specialists have a great role in the assessment of permanent sequelae and disability rates associated with these sequelae. In this study, we aimed to evaluate the issues to be taken into consideration by examining the Supreme Court's decisions of reversals about disability reports related to traffic accidents.

**Materials and Methods:** The decisions were searched in Supreme Court Decision Search Portal by using the concepts of legal regulations which are used in the evaluation of disability rate and “traffic accident” as keywords. The Supreme Court of Decisions of Reversals for disrupting the Decisions about the disability rate reports related to traffic accidents taken by the first-instance courts were researched.

**Results:** 376 decisions of Reversal of 17th Civil Chamber of the Supreme Court were reached. The issuance of reports according to the statute/regulation which was not in effect at the date of the unjust act was the most frequent (n=262, 69.7%) ground. Then, contradictory rates among the received reports, uncertainty/impenetrability about which statute/regulation is based in the report, spelling errors, not taken a disability report for the basis of the provision and the problems related to the causal link were determined respectively.

**Conclusion:** Disability reports should be understandable, reasoned and in accordance with the relevant legislation. Reports that are not prepared in accordance with the legislation in force, not justified properly, have the problems about causality, conflicting and unsuitable for inspection may cause loss of rights, prolongation of the trial process.

**Keywords:** Supreme Court, Decision of Reversal, Ground, Disability Report, Traffic Accident.

DOI: 10.17986/blm.1380

İbrahim Eroğlu: Uzm. Dr., Şanlıurfa Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Şanlıurfa  
Eposta: dr.eroglu.ibrahim@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7842-7296>

Ahmet Küpeli: Uzm. Dr., Adli Tıp Kurumu İzmir Grup Başkanlığı, İzmir  
Eposta: drakupeli@yahoo.com

#### Bildirimler

\*Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

#### Finansal Destek

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir mali destek kullanımı bildirmemişlerdir.

#### Etik Beyan

...  
Bu çalışma birinci yazarın “2015-2016” yılları arasında adli tıp anabilim dalında ‘çalışma gücü ve meslekte kazanma gücü kaybı oranı tespit işlemleri yönetmeliği cetvelleri’ kullanılarak düzenlenmiş ‘iş gücü kaybı (maluliyet)’ konulu rapor sonuçlarının ‘özürlülük ölçütü, sınıflandırması ve özürlülere verilecek sağlık kurulu raporları hakkında yönetmeliğindeki özür oranları cetveli’ ile karşılaştırılması” başlıklı tıpta uzmanlık tezinin yeniden düzenlenmesi ile oluşturulmuştur

Geliş: 17.01.2020

Düzeltilme: 06.03.2020

Kabul: 15.06.2020



## 1. Giriş

Maluliyet; sağlam olmayan, hastalık ve sakatlık anlamlarına gelen Arapça kökenli “illet” sözcüğünden gelmektedir (1). Maluliyet kavramı hukuki terminolojide bir kimsenin bir dış etki, hastalık veya kaza sonucunda çalışma gücünü kısmen veya tamamen yitirmesi olarak tanımlanmaktadır (2). Meslekte kazanma gücü kayıp oranı ise sigortalının iş kazası ile meslek hastalığı sonucu meydana gelen sürekli iş göremezlik hâllerinin oransal karşılığıdır (3).

“Meslekte kazanma gücü kaybı oranı” hesaplanmasında “Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği” ve ekinde yer alan toplam beş cetvelden oluşan “Meslekte Kazanma Gücü Kayıp Oranı Tespit Cetvelleri” (MKGKOTC) kullanılmaktadır. İş kazası veya meslek hastalığı sonucu oluşan hastalık ve engeller nedeniyle -Sosyal Güvenlik Kurumunca yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularının sağlık kurulları tarafından verilen raporlara istinaden Kurum Sağlık Kurulunca meslekte kazanma gücü en az % 10 oranında azalmış bulunduğu tespit edilen- 4/a ve 4/b sigortalı geçici iş göremezlik ödeneği ile sürekli iş göremezlik gelirlere hak kazanır. Kurum Sağlık Kurulu raporlarına itiraz halinde sigortalının hastalık ve engelleri Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulu tarafından yeniden değerlendirilerek karara bağlanır. Bu karar bağlayıcı nitelikte olsa da sigortalı hak kaybı olduğunu düşündüğü takdirde İş Mahkemelerine veya Asliye Hukuk Mahkemelerine itiraz edebilmekte ve adli makamlarca bilirkişi olarak belirlenen Adli Tıp 3. İhtisas Kurulu veya Tıp Fakülteleri Adli Tıp Anabilim Dalları tarafından konu ile ilgili rapor düzenlenmektedir. Raporlar arasında çelişki olması durumunda gereği halinde nihai karar için Adli Tıp Kurumu Üst Kuruluna görüş sorulmaktadır (3).

Maluliyet durumunun belirlenmesinde “Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliği” kullanılmaktadır. 4/a ve 4/b sigortalının yönetmeliğin Ek-1 Hastalık Listesi’ne göre çalışma gücünün en az %60’ını kaybettiği veya iş kazası - meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücünün en az %60’ını kaybettiği Kurum Sağlık Kurulunca tespit edilmesi durumunda, 4/c sigortalının yönetmeliğin Ek-1 Hastalık Listesi’ne göre çalışma gücünün en az %60’ını kaybettiği veya vazifelerini yapamayacak şekilde meslekte kazanma gücünü kaybettiği (Türk Silahlı Kuvvetleri bünyesinde çalışan askeri ve sivil personel ile askerlik görevi ile yükümlüleri için “Türk Silahlı Kuvvetleri Sağlık Yeteneği Yönetmeliği”, İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü bünyesinde çalışan personel için “Emniyet Teşkilatı Sağlık Şartları Yönetmeliği”, Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanun kapsamında çalışan ve 657 sayılı Devlet Memurları Kanununa tabi

koruma güvenlik görevlileri için “Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun Uygulanmasına İlişkin Yönetmelikte belirtilen sağlık şartları”, vazife malullüğü halinde ise “Vazife Malullüklerinin Nevileri ile Dereceleri Hakkında Nizamname” esas alınarak) Kurum Sağlık Kurulunca tespit edilmesi durumunda sigortalı malul sayılır (4). Kurum Sağlık Kurulları kararına itiraz halinde ise Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulu tarafından karara bağlanmakta, bu karar bağlayıcı nitelikte olsa da sigortalının adli makamlara başvurusu halinde Adli Tıp 3. İhtisas Kuruluna görüş sorulmaktadır (5).

Trafik kazaları ile ilgili olarak; 14.04.2016 tarihinde 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu 90. Maddesinde yapılan değişiklik öncesinde Türk Borçlar Kanununun 54. maddesinin hükümlerine atfen Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği kullanılmakta iken, yapılan değişiklik ile 01.06.2015 tarihinde yürürlüğe giren “Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartları”nın sürekli sakatlık teminatı kapsamında düzenlenecek raporlar için “Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik” kullanılmaya başlanmıştır. Yönetmelik ve Genel Şartlar arasındaki tarih çelişkisini ortadan kaldırmaya yönelik Yargıtay 17. Hukuk Dairesi tarafından Genel Şartların yürürlüğe girdiği “01.06.2015” tarihinden sonra meydana gelen trafik kazaları için kullanılması kararı verilmiştir. Son olarak 20.02.2019 tarihinde “Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik” yürürlükten kaldırılarak “Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik” ile “Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik” yürürlüğe girmiş ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmeliğe yapılan atıflar yeni yönetmeliğe yapılmış sayılmıştır (6-11). Ayrıca 20.03.2020 tarihinde resmi gazetede yayınlanan “Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartlarında Değişiklik Yapılmasına Dair Genel Şartlar” ile Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik ve Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmeliğe direkt atıfta bulunulmuştur (12).

Haksız fiil sonrasında meydana gelen diğer bedensel zararlar için Türk Borçlar Kanununun 54. maddelerinin hükümlerinden yararlanılır. Bu maddede haksız fiil sonrasında meydana gelebilecek bedensel zararlar sıralanmıştır. Maddenin 3. fıkrasında belirtilen “Çalışma gücünün azalmasından ya da yitirilmesinden doğan kayıplar” ile ilgili olarak kayıp oranının belirlenmesinde MKGKOTC kullanılmaktayken 20.02.2019 tarihinde yapılan son düzenleme ile bu tarihten sonra meydana gelen haksız fiillere (terör, yaralanma ve trafik kazası dışı kazalar) yö-

nelik düzenlenecek raporlar “Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik” ve “Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik” kapsamına alınmıştır (3,8,10,11).

Engel oranının belirlenmesinde 20.02.2019 tarihinden önce “Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik” kapsamında Özür Oranları Cetveli kullanılmakta iken, bu tarihten sonra “Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik” kapsamında Erişkinler için Engelli Sağlık Kurulu Raporları Engel Oranları Alan Kılavuzu, “Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik” kapsamında “Özel Gereksinim Alanları Kılavuzu” kullanılmaya başlanmıştır. “Özür Oranları Cetveli” ve “Erişkinler için Engelli Sağlık Kurulu Raporları Engel Oranları Alan Kılavuzu” organ veya vücut sistemlerine göre gruplandırılmış 15 bölümden, Özel Gereksinim Alanları Kılavuzu 23 özel gereksinim alanından oluşmaktadır. Yürürlüğe giren yeni yönetmelikler ile rapor formatlarında birtakım değişiklikler yapılmış; yürürlükten kaldırılan yönetmelik kapsamında “Özürlü Sağlık Kurulu Raporu” başlıklı tek bir format bulunmaktayken, yeni yönetmeliklerde erişkinler için “Engellilik Sağlık Kurulu Raporu” ve “Terör, Kaza ve Yaralanmaya Bağlı Durum Bildirir Sağlık Kurulu Raporu” ile çocuklar için “Özel Gereksinim Raporu” ve “Terör, Kaza ve Yaralanmaya Bağlı Durum Bildirir Sağlık Kurulu Raporu” başlıklı ayrı rapor formatları tanımlanmıştır. Terör, kaza ve yaralanma durumları için düzenlenecek durum bildirir raporların nasıl düzenleneceği, yönetmeliklerin ilgili maddelerinde ayrı bir şekilde açıklanmış; kurumlar tarafından resmi yazı talep edilmesi üzerine bu raporların düzenleneceği ve ilgili olay ile nedensellik bağı olmayan fonksiyon kayıplarının dikkate alınmayacağı belirtilmiştir (9-11).

Uluslararası sınıflandırma sistemlerinden ICD-10 (Hastalıkların ve Sağlıkla İlgili Sorunların Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması ) ve ICF (İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlıkın Uluslararası Sınıflandırması), DSÖ tarafından ortak bir dil oluşturmak amacı ile geliştirilmiştir. ICD-10 bireyin tanı ve sağlık durumunu sınıflandırmak, ICF ise bireyin sağlık durumuna bağlı işlevselliği ve yetiyitiminin değerlendirilmesi ile bu eksenlerde hayata katılımını (sosyal iletişim, iş, eğitim vs) sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Bu iki sınıflandırma sistemi birbirini tamamlayıcı nitelikte olup DSÖ tarafından bir arada kullanılması önerilmektedir (13-14). Ülkemizde de kişilerin sağlık durumlarının tanımlanması amacıyla ICD-10 kullanılmakta olup, sağlık durumlarına bağlı oluşan engel oranı belirlenmesinde ise ICF esas alınarak düzenlenmiş cetvel ve kılavuzlar (Özür Oranları Cetveli, Erişkinler için Engel

Oranları Alan Kılavuzu, Çocuklar için Özel Gereksinim Alanları Kılavuzu) kullanılmaktadır (9-11).

Dünyada birçok ülkede (ABD, Kanada, Avustralya, Güney Afrika, Hollanda vs.) travmatik veya hastalık kaynaklı kalıcı patolojilere yönelik engel oranının, iş gücü kaybının (maluliyet) ve maddi tazminatın belirlenmesinde kullanılan en önemli baremlerden birisi de Amerikan Tıp Derneği Kalıcı Engellilik Değerlendirmesi Kılavuzudur (Guides to the Evaluation of Permanent Impairment, Sixth Edition 6th by American Medical Association) (15). Bu kılavuz ilk olarak Amerikan Hekimler Birliği tarafından 1958 yılında Journal of American Medical Association dergisinde “Ekstremiteler ve Omurganın Engelliliğinin Değerlendirmesi Kılavuzu” başlıklı makale olarak yayımlanmış ve Amerika Birleşik Devletleri’nde travma veya hastalık sonucu ölçülebilir tıbbi kayıp yaşayan bireylere yönelik kalıcı engel oranının hesaplanması için kullanılmaya başlanmıştır. Yıllar içerisinde eklemeler yapılarak 2007 yılında altıncı baskısı yayınlanan kılavuzun son baskısında ICF modeli esas alınmıştır (16).

Ülkemizde sağlık ve sağlık ile ilgili durumların sınıflandırılmasında yapılan düzenlemelerin önemli bir kısmının güncelliğini yitirmiş olmasına rağmen halen kullanılmaya devam edildiği görülmektedir. Sağlık ve sağlıkla ilgili durumların değerlendirilmesinde güncel, uluslararası nitelikte; tıbbi, hukuki ve sosyal açıdan anlaşılması kolay, ortak bir çerçeve oluşturulması gerekmektedir. Bu çalışmada; maluliyet oranına yönelik rapor düzenlenmesi istemi ile başvuran olguların MKGKOTC kullanılarak hazırlanmış raporlarının değerlendirilmesi, engel oranı belirlenmesinde kullanılan cetvel ve kılavuzlara göre yeniden hesaplanarak saptanan engel oranları ile meslekte kazanma gücü kaybı oranlarının karşılaştırılması, yürürlükte olan yönetmelik kapsamındaki cetvel ve kılavuzların eksikliklerinin vurgulanması, bu eksikliklere bağlı olarak karşılaşılan sorunların değerlendirilmesi ve çözüm yollarının tespiti amaçlanmıştır.

## 2. Gereç Ve Yöntem

Çalışmaya 2015-2016 yılları arasında SDÜ Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalı tarafından hazırlanan raporlar retrospektif olarak incelenerek maluliyet oranı belirlenmesi isteminde bulunan olgular çalışmaya dahil edildi. Olgulardaki arızaların MKGKOTC kullanılarak saptanan verileri ile bu arızaların “Özür Oranları Cetveli” ile yeniden hesaplanması sonrasında elde edilen veriler karşılaştırıldı. Arızalara yönelik yeniden hesaplamalar, çalışmanın yürütüldüğü süreçte yürürlükte olan “Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmeliği” kapsamındaki “Özür Oranları Cetveli”ne

göre yapılmış, 20.02.2019 tarihinde yönetmelikte yapılan değişiklikler nedeni ile yürürlükte olan yönetmelikler kapsamındaki ‘‘Engel Oranları Alan Kılavuzu’’ ve ‘‘ zel Gereksinim Alanları Kılavuzu’’ çalışmaya dahil edildi.

Verilerin istatistiksel olarak incelenmesi SPSS 22.00 istatistik programı ile yapıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogrov Smirnov testi ile değerlendirildi. Elde edilen veriler için tanımlayıcı istatistikler ortalama  $\pm$  standart sapma, sayı ve yüzde şeklinde verildi. Verilerin analizinde Mann-Whitney U testi Wilcoxon Signed-Rank Testi, Pearson ki-kare testi ve Fisher’in kesin ki-kare testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.

### Etik Beyan

Çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ) Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı’nın 13.04.2017 tarihli, 60 sayılı kararı ile başlatıldı.

### 3. Bulgular

Çalışmaya 2015-2016 yıllarında rapor düzenlenmesi talep edilen 78 olgu dahil edildi. Olguların 60’ı (%76.9) erkek, 18’i (%23.1) kadın, yaş ortalaması  $38.78 \pm 18.38$  idi. Erkeklerin yaş ortalaması  $39.13 \pm 18.35$ , kadınların yaş ortalaması  $41.94 \pm 18.82$  olduğu, 4 olgunun 18 yaş altında olduğu görüldü.

Rapor talebinin çoğunlukla adli makamlar (Asliye Ticaret Mahkemesi, Asliye Hukuk Mahkemesi, Cumhuriyet Başsavcılıkları) tarafından gerçekleştirildiği (n:72, %92.3), özel başvuruların ise başvuruların %7.7’sini (n:6) oluşturduğu görüldü.

Kalıcı arıza saptanan olguların meslekleri incelendiğinde, 44’ünün (%89.7) meslek bilgisinin mevcut adli kayıtlarda yer almadığı, 5 (%10.3)  zel başvurudan (iki  ğrenci, bir ev hanımı, bir işsiz) 4’ünün (%8.1) düz işçi kabul edildiği, diğer bir olgunun (%2.1) keresteci olduğu görüldü.

En sık trafik kazası (n:70, %89.7) nedeniyle başvuru yapıldığı, diğer başvuruları sırasıyla yaralamalar (n:5,

%6,4), tıbbi uygulama hatası (n:2, %2.6) ve iş kazasının (n:1, %1.3) takip ettiği görüldü.

Olguların klinik değerlendirmelerinde en sık konsültasyon istenen klinikler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon (n:32, %23.4), Ruh Sağlığı ve Hastalıkları (n:24, %18.3) ve Ortopedi ve Travmatoloji (n:18, %13.7) olduğu ve konsültasyon istenen diğer kliniklerle birlikte toplam 14 farklı klinikten görüş alındığı ve kliniklerden gelen konsültasyonların olgularda saptanan arıza tanılarının ICD-10 tanı kodlarına göre yanıtlandığı görüldü.

Olguların 49’unda (%62.8) maluliyet oranı saptandığı, maluliyet oranı saptanan olgulardan 2’sinin 18 yaş altında olduğu görüldü. Bu olguların 37’si (%75.5) erkek, 12’si (%24.5) kadınlardan oluşmaktaydı. Cinsiyetlere göre maluliyet saptanma oranları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ( $p:0.700$ ).

Maluliyet oranı belirlenen olgularda (n:49) toplam 94 arıza mevcuttu. Arızaların dağılımı incelendiğinde en sık pelvis ve alt ekstremitte arızası (n:37, %39.4) saptandığı, bunu sırasıyla üst ekstremitte arızası (n:23, %24.5), baş arızası (n:17, %18.1), göz arızası (n:6, %6.4), yüz arızası (n:4 %4.3), omurga arızası (n:3, %3.2), iç organ arızası (n:3,%3.2) ve kulak arızasının (n:1,%1.1) izlediği görüldü.

Arızalar, engel oranı hesaplamasında kullanılan cetvel ve kılavuzlar kullanılarak oranlar yeniden hesaplandı. 18 yaş üstü olgulardaki arızaların ‘‘ z r Oranları Cetveli’’ndeki tanımlaması ile ‘‘Engel Oranları Alan Kılavuzu’’ndaki tanımlaması birebir örtüştüğü, 18 yaş altında 2 olguya maluliyet oranı belirlendiği, bu olgulardan birine maluliyet oranı verilmekle birlikte engel oranı ve özel gereksinim saptanmadığı, bir olguda da tedavi ile işlevselliği düzelen travma sonrası stres bozukluğu tanısı olduğu, ‘‘ z r Oranları Cetveli’’ne göre engel oranının %25 olduğu, ‘‘ zel Gereksinim Alanları Kılavuzu’’na göre bu tanının ‘‘ zel gereksinim vardır’’ tanımlamasına karşılık geldiği ve bu tanımlamanın eski yönetmeliğe uygunluk arandığında %20-39 engel oranına karşılık geldiği saptandı.

**Tablo 1: D cetveli ve Engel Oranları Cetveli'ne göre yapılan hesaplamalardaki takdir dağılımı.**

D Cetveli'ne göre arıza grupları	D cetveli		Engel Oranları Cetveli		
	Takdir (%)		Takdir (%)		
	n	var	yok	var	yok
	Pelvis ve alt ekstremitte	37	64.9	35.1	0
Üst ekstremitte	23	100	0	0	100
Baş	17	41.2	58.8	0	100
Göz	6	16.7	83.3	0	100
Yüz	3	33.3	66.7	0	100
Omurga	3	33.3	66.7	0	100
İç organ	3	0	100	0	100
Kulak	1	0	100	0	100
Toplam*	94	60.6	39.4	0	100

\*Bir kişide birden fazla arıza olabilir.

94 arızanın 57'sinde (%60.6) ilgili yönetmeliğin A cetvelinde belirtilen arızaya göre daha hafif olması veya birebir karşılığı olmaması nedeni ile listede yer alan en yakın arıza belirlenip, arızanın niteliğine göre açıklama yapılarak D cetveli ile saptanan "38-39 yaş için maluliyet oranında" belli oranlarda azaltma yapılarak takdir uygulandığı görüldü. Arızaların engel oranı hesaplanmasında kullanılan cetvel ve kılavuzlara göre yeniden hesaplamasında takdir gereksinimi olmaksızın engel oranı saptandı.

Arızalar takdir uygulanma açısından incelendiğinde; üst ekstremitte arızalarının tamamında takdir uygulandığı görüldürken, pelvis ve alt ekstremitte arızalarının %64.9'unda, baş arızalarının %41.2'inde takdir uygulandığı görüldü (Tablo 1). Arıza bazında D cetveline ile saptanan "38-39 yaşına göre maluliyet oranları" ile Engel Oranları Cetveli ile yeniden hesaplanarak elde edilen oranlara yönelik bulgular Tablo 2 ve Tablo 3'de verildi.

**Tablo 2: D cetveli ve "Engel Oranları Cetveli"ne göre hesaplanan oranların karşılaştırılması.**

D cetveline göre arıza grupları	n	D cetveli	Engel Oranları Cetveli	p*
		Ort±SS	Ort±SS	
Pelvis ve alt ekstremitte	37	12±13.61	10.89±14.74	0.241
Üst ekstremitte	23	12.78±11.70	8±13.44	<b>0.002</b>
Baş	17	41.53±24.65	37.59±25.14	0.117
Göz	6	33±12.83	24.83±9.30	<b>0.034</b>
Yüz	3	14.67±1.15	15.67±1.15	0.083
Omurga	3	16±5.19	11.33±2.88	0.285
İç organ	3	65.67±43.31	51.67±32.53	-1
Kulak	1	17	12	0.317

Min:minimum, Maks:maksimum, Ort:Ortalama, SS: Standart sapma, \*Wilcoxon T testi

**Tablo 3: D cetveline göre takdir uygulanan ve uygulanmayan arızaların D cetveli ve Engel Oranları Cetveli ile hesaplanan oranlarının karşılaştırılması.**

			n	D cetveli	Engel Oranları Cetveli	p*
				Ort±SS	Ort±SS	
D Cetveline Göre	Takdir var	Pelvis ve alt ekstremitte	24	6.21±4.14	6.04±6.36	0.586
		Üst ekstremitte	23	12.78±11.70	8±13.44	<b>0.002</b>
		Baş	7	32.29±16.73	30.57±16.40	0.400
		Göz	1	35	22	0.317
		Yüz	1	16	17	0.317
		Omurga	0	-	-	-
		İç organ	0	-	-	-
		Kulak	0	-	-	-
	Takdir yok	Pelvis ve alt ekstremitte	13	22.69±18.22	19.85±20.98	0.272
		Üst ekstremitte	0	-	-	-
		Baş	10	42±27.94	42.5±29.65	0.213
		Göz	5	32.60±14.31	25.40±10.28	<b>0.046</b>
		Yüz	2	14	15	0.157
		Omurga	2	19	10.5±3.53	0.180
		İç organ	3	65.67±43.31	51.67±32.53	-1
	Kulak	1	17	12	0.317	

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, \*Wilcoxon T testi

Maluliyet oranı saptanan 49 olgunun 2'sinde maluliyet oranının %100 olması nedeni ile geçici iş göremezlik süresi belirlenmediği, maluliyet oranı belirlenmeyen 29 olgunun 3'ünde geçici iş göremezlik süresi olmadığı saptandı. Engel oranı hesaplamasında kullanılan cetvel ve kılavuzların ise geçici iş göremezlik kavramını içermediği görüldü.

#### 4. Tartışma

Çalışmamızda olguların %76.9'unun erkek, %23.1'inin kadın olduğu, 78 olgunun %5.1'nin (n:4) 18 yaş altında olduğu, erkeklerin yaş ortalaması 39.13±18.35, kadınların yaş ortalaması 41.94±18.82 olduğu, olguların %89.7'sinin trafik kazası, %6.4'ünün yaralamalar, %2.6'sının tıbbi uygulama hatası ve %1.3'ünün iş kazası nedeniyle maluliyet oranı belirlenmesi için Adli Tıp Anabilim Dalımıza başvurduğu görüldü. Çalışmamız örneklemine benzer şekilde, trafik kazalarının çoğunluğu oluşturduğu çalışmalarda cinsiyet dağılımına bakıldığında olguların %59.6 - 74.3'sinin erkek olduğu görülmektedir (17-22). Literatürde de bildirildiği gibi bu oranın yüksek olmasının erişkin yaş grubu erkeklerin motorlu araç kul-

lanımı ve iş hayatında daha çok yer almaları ile ilişkili olduğu değerlendirilmiştir.

Yapılan son düzenlemeler ile erişkin ve çocuklar için iki ayrı yönetmelik yürürlüğe girmiş, çocuk yaş grubu için "Özel Gereksinim Alanları Kılavuzu" kullanılmaya başlanmıştır (10-11). Çocukların gelişim süreci nedeni ile erişkin dönemden farklılık göstermesinden dolayı çocuklara özgü değerlendirmenin yapılabilmesi amacıyla düzenlenen "Özel Gereksinim Alanları Kılavuzu"nda terminolojik olarak "engel" kavramı yerine "özel gereksinim" kavramı kullanılmakta olup engel oranı yüzdesi belirtilmeksizin çocuğun özel gereksinim düzeyi sınıflandırılmaktadır. Terör, kaza ve yaralanma nedeniyle düzenlenen raporlarda mevzuata uygunluk açısından engel oranı belirtilmesi gerektiğinden, raporlarda yönetmelik Ek-3'te yer alan tabloda (Tablo 4) belirtildiği şekilde engel oranı için yüzde aralığına çevrilmektedir (11). Çalışmamızda maluliyet oranı belirlenen 18 yaş altındaki iki olgudan birinde maluliyet oranı verilmekle birlikte engel oranı ve özel gereksinim saptanmadığı, diğer olguda da tedavi ile işlevselliği düzelen travma sonrası stres bozukluğu tanısı olduğu, "Özür Oranları Cetveli"ne göre engel oranının %25 olduğu, "Özel Gereksinim Alanları Kılavuzu"na

göre bu tanının “Özel gereksinim vardır” tanımlamasına karşılık geldiği ve bu tanımlamanın eski yönetmeliğe uygunluk arandığında %20-39 engel oranına karşılık geldiği saptanmıştır. Çocuklar için yapılan bu yeni düzenlemede

tazminata esas teşkil edecek durumlarda, belirtilen yüzde aralıklarının tazminat hesaplama sürecinde çelişiklere ve buna bağlı itirazlara yol açabileceği düşünülmüştür.

**Tablo 4: Özel Gereksinim Alanları Kılavuzu – Mevzuat ile uyum arandığında kullanılacak tablo.**

Özel Gereksinim Kodu	Özel Gereksinim Düzeyi	Engel Oranı (%)
1	Özel gereksinimi vardır (ÖGV)	20-39
2	Hafif düzeyde ÖGV	40-49
3	Orta düzeyde ÖGV	50-59
4	İleri düzeyde ÖGV	60-69
5	Çok ileri düzeyde ÖGV	70-79
6	Belirgin özel gereksinimi vardır (BÖGV)	80-89
7	Özel koşullu gereksinimi vardır (ÖKGV)	90-99

Yürürlüğe giren yeni yönetmelikler ile trafik kazalarına ek olarak terör, diğer kazalar (iş kazası hariç) ve yaralanmalar ile ilgili düzenlenecek raporların, kurumların resmi yazı ile başvurusu sonrasında yetkili sağlık kuruluşları tarafından teşkil edilecek kurullarla düzenleneceği belirtilmektedir (10,11). Çalışmamızda rapor taleplerinin %92.3’ünün adli makamlardan geldiği, %7.7’sinin özel başvurulardan oluştuğu görülmüştür. Bir Adli tıp Anabilim Dalı tarafından yapılan çalışmada olguların büyük çoğunluğunu (%86.5) özel başvuruların oluşturduğu ve bu durumun özel hasar danışmanlık şirketlerindeki artış ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (21). Yapılan düzenlemeler resmi kurumlar aracılığı ile başlatılan raporlama sürecindeki sorunları büyük oranda azaltırken, özel başvuru durumlarında nasıl bir yol izleneceği ile ilgili açıklamaların yer almaması bu yönetmeliklerin bir eksikliği olarak değerlendirilmiştir.

Maluliyet oranı belirlenmesi multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Çalışmamızda arızalarla ilişkili olarak olgular 14 farklı kliniğe konsülte edilmiş, ilgili kliniklerden gelen yanıtlarda arıza tanımlarının ICD-10 tanı sınıflamasına göre yapıldığı görülmüştür. Arıza tanımlarının bir kısmı A cetvelinde yer alırken, bu tanımların tamamının engel oranı hesaplamasında kullanılan cetvel ve kılavuzlarda karşılığının bulunduğu görülmüştür. Klinik tanılamada ICD-10’un kullanılması, A cetveli’nin ICD-10 ile uyumlu olmaması ve bu cetvelin diğer kliniklerce kullanımının olmaması nedeni ile konsülte edilen olguların MKGKOTC’ye göre düzenlenen raporlarında arızanın saptanmasını zorlaştırmaktadır.

Meslekte kazanma gücü kayıp oranı hesaplamasında; anatomik veya fonksiyon kaybı oluşturan arızanın ilgili A cetvelinde belirtilen arızaya göre daha hafif/ağır olması veya birebir karşılığı olmaması durumunda listede yer

alan en yakın arıza belirlenerek arızanın niteliğine göre açıklama yapılmakta ve D cetveli ile hesaplanan “38-39 yaş için maluliyet oranında” takdir uygulanarak belli oranlarda azaltma/artırma yapılacağı yönetmelikte belirtilmektedir (4). Ancak literatürde aynı sekel ve aynı klinik durumda bile farklı takdir oranlarının olduğu, düzenlenen raporlarda meydana gelen çelişiklerin hukuki sürecin uzamasına ve hak kayıplarına neden olduğu bildirilmektedir (17-19, 21).

MKGKOTC’nin kullanıldığı çalışmalarda takdir oranı %20.6-%35.8 arasında değişmekte iken çalışmamızda ise arızaların %60.6’sında takdir uygulandığı görülmüştür (17-19, 21). Arızalardaki takdir uygulama dağılımı incelendiğinde üst ekstremitte (%100), pelvis ve alt ekstremitte (%64.9), baş (%41.2) ve omurga (%33.3) şeklinde olduğu görülmektedir. Takdir uygulanma oranlarının yüksek olmasında A cetvelinde yer alan arıza tanımlarının güncel tanı sınıflandırma sistemine göre kapsamının dar olmasından kaynaklandığı değerlendirilmiştir. Engel oranı hesaplanmasında kullanılan cetvel ve kılavuzlarda takdir uygulanmasına yönelik herhangi bir açıklama bulunmadığı görülmüş, çalışmamızda da tanımlanan arızaların tamamının bu cetvel ve kılavuzlarda birebir karşılığının olduğu saptanmıştır. Literatürde meslekte kazanma gücü kayıp oranı ile engel oranının karşılaştırıldığı bir çalışma bulunmamasıyla birlikte çalışmamız bulguları aynı sekel ve aynı klinik durumlarda standardizasyonun sağlanması amacıyla engel oranı hesaplamasında kullanılan cetvel ve kılavuzların kullanımının daha işlevsel olduğunu göstermiştir.

Çalışmamızda takdir uygulanan ve uygulanmayan pelvis ve alt ekstremitte, baş, yüz, omurga, iç organ ve kulak arızalarının engel oranı hesaplamasında kullanılan cetvel ve kılavuzlara göre belirlenen oranlar ile D cetveline göre hesaplanan oranlar arasında anlamlı fark-

lılık saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Bu durumun farklılık saptanmayan arıza gruplarında her iki cetvelin anatomik ve fonksiyon kayıplarının değerlendirilmesi için belirlenen oranların benzerlik göstermesinden kaynaklandığı değerlendirilmiştir. Üst ekstremitte ve göz arızaları oranlarının D cetveli ve engel oranı hesaplamasında kullanılan cetvel ve kılavuzlardan elde edilen oranlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (sırasıyla;  $p<0.05$ ,  $p<0.05$ ). D cetveline göre yapılan hesaplamada üst ekstremitte arızalarının tamamında takdir uygulandığı ayrıca takdir uygulanan arızalar arasında üst ekstremitte arızaları dışındaki diğer arızalarda karşılaştırılan oranlar arasında anlamlı farklılık saptanmadığı da görülmektedir ( $p>0.05$ ). Üst ekstremitte motor fonksiyonlarının vücuttaki daha ince motor becerileri kapsaması nedeni ile diğer arızalardaki motor fonksiyonlara göre daha hassas değerlendirilmesi gerektirmektedir. Engel oranı hesabında kullanılan cetvellerde eklem hareket açıklığı, kas gücü kaybı, eklem ankilozu, amp tasyonlar olmak üzere ekstremitelerde görülebilecek tüm arızalara yönelik ayrıntılı bilgiler verildiği, ince motor beceriler dahil takdir uygulanmasına ihtiyaç olmadan engel oranların hesaplanabildiği g r lm ştir. Çalışmamızda  st ekstremitte arıza oranları arasında anlamlı farklılık saptanması bu arızalarda takdir uygulanma oranının yüksek olması, takdir oranının hatalı değerlendirilmesi ve/veya cetvelde bu arızalara karşılık gelen değerlerde farklılık olması ile ilişkili olabileceği değerlendirilmiştir.

Yaşanan travmalar sonucunda olgularda kalıcı psikiyatrik arızalar da oluşabildiğinden, ruhsal açıdan kapsamlı bir değerlendirme ve tanılama yapılması da gerekmektedir. Psikiyatrik arızalar fiziksel arızalara eşlik edebileceği gibi tek kalıcı arıza olarak da karşımıza çıkabilmektedir. Psikiyatrik arızalar A cetvelinin baş arızaları içinde birkaç maddede yer alırken,  z r Oranları Cetvelinde ayrı bir arıza başlığı içerisinde detaylı şekilde tanımlanmıştır. Engel Oranları Alan Kılavuzu ve  zel Gereksinim Alanları Kılavuzunda ise psikiyatrik arıza başlığı yaşa ve olguya göre daha da ayrıntılı hale getirildiği g r lm ştir. Olguların ruhsal değerlendirmelerinde engel oranı hesaplamasında kullanılan cetvel ve kılavuzların, A cetveline göre daha işlevsel olduğu değerlendirilmiştir.

Dünyada birçok ülkede (ABD, Kanada, Avustralya, Güney Afrika, Hollanda vs.) engel oranının, iş gücü kaybının (maluliyetin) ve maddi tazminatın belirlenmesinde Amerikan Tıp Derneği Kalıcı Engellilik Değerlendirmesi Kılavuzu'nun ICF modeli esas alınarak düzenlenmiş 6. baskısı kullanılmaktadır (15,16). Ülkemizde engel oranı belirlenmesinde kullanılan yönetmelikler ICF modülü esas alınarak düzenlenmiş olmakla birlikte DSÖ'nün önerdiği ICF ve ICD-10 sınıflandırma sistemleri ile

uyumlu olmayan ‘‘Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit işlemleri Yönetmeliği’’, ‘‘Vazife Malullüklerinin Nevileri ile Dereceleri Hakkında Nizamnamesi’’, ‘‘Türk Silahlı Kuvvetleri Sağlık Yeteneği Yönetmeliği’’, ‘‘Emniyet Teşkilatı Sağlık Şartları Yönetmeliği’’ vs. gibi yönetmeliklerin kullanımı halen devam etmektedir. Engel oranı değerlendirmesinde kullanılan yönetmeliğe, meslek ve yaş gibi düzenlemelerin yapılarak tüm meslek gruplarını içeren, uluslararası standartlara uygun, kamusal ve hukuksal alanda ortak bir dil oluşturan tek bir kılavuz oluşturulabileceği değerlendirilmiştir.

Çalışma örneklemini 2015-2016 yılları arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalı'na maluliyet oranı belirlenmesi istemi ile başvuran olguların oluşturması nedeniyle bulguların genellebilirliğinin kısıtlanması bu çalışmanın sınırlılığıdır. Amaca uygun olarak istatistiksel anlamlılığı saptanan bulgular nedeni ile meslekte kazanma gücü kayıp oranı hesaplamasında kullanılan cetvelin geliştirilmesine veya yeni cetvel oluşturulmasına öncülük edebilecek olması ise çalışmanın g c l  yanıdır.

Çalışmamız sonuçlarına göre takdir uygulanan ve uygulanmayan arızaların tamamının engel oranı hesaplamasında kullanılan cetvel ve kılavuzlarda karşılığının olduğu, üst ekstremitte ve göz arızaları dışında A cetveli'nde yer alan arıza oranlarının (Pelvis ve alt ekstremitte, baş, yüz, omurga, iç organ ve kulak) engel oranı hesaplamasında kullanılan cetveler ile benzer olduğu saptanmıştır. 2019 yılı şubat ayında yapılan son düzenlemeler ile daha öncesinde trafik kazalarına ek olarak terör, diğer kaza (iş kazası hariç) ve yaralanmalar aynı yönetmelik kapsamına alınmış ve çocukların özel gereksinimleri dikkate alınarak 18 yaş altını kapsayan yeni bir düzenleme ile iki ayrı yönetmelik yürürlüğe girmiştir. Her ne kadar bu yeni yönetmelikler ICF modeli esas alınarak, güncel tıbbi uygulamalarla uyumlu düzenlenmiş olsa da yaş ve mesleki değerlendirmeyi içermemesi nedeni ile meslekte kazanma gücü kayıp oranı hesaplaması açısından uygun değildir. Bununla birlikte yürürlükte olan meslekte kazanma gücü kayıp oranı ve maluliyet durumunun belirlenmesinde kullanılan yönetmeliklerin ICF modeli ile uyumlu olmadığı görülmektedir. Sonuç olarak birçok farklı yönetmelik, cetvel ve kılavuzun kullanımı, arızanın tespit ve raporlanması ile raporların değerlendirilmesi aşamalarında zorlukların yanı sıra tıbbi ve hukuki mağduriyetlere yol açabileceği dikkate alındığında tüm kurumların kullanabileceği -günümüz tıp gelişimine uygun, uluslararası standartlarda, işlevsel ve güncellenebilir- tek bir kılavuzun oluşturulması gerekmektedir. Bu kapsamda engel oranı belirlenmesinde kullanılan yönetmelik ve kılavuzlara, yaş ve meslek gibi düzenlemelerin yapılabi-

leceği ve bu süreçte meslekte kazanma gücü kayıp oranı hesaplamasında takdir gereksinimi olduğu durumlarda engel oranı hesaplamasında kullanılan kılavuzlardan faydalanılabileceği değerlendirilmiştir.

## Kaynaklar

1. Türk Dil Kurumu S zliğ . Erişim Tarihi: 07.07.2017. Erişim: <http://www.tdk.gov.tr/>.
2.  akmak NM. Türk Kamu Hukuku Açısından Engellilerin Hukuki Statüsü [Doktora Tezi]. Ankara: Ankara  niversitesi 2006.
3. Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği. Resmi Gazete. RG Tarih: 11.10.2008 RG Sayı: 27021.
4. Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliği. Resmi Gazete. RG Tarih: 03.08.2013. RG Sayı: 28727.
5.  elik  A. İş Kazası Nedeniyle İşverene Karşı Açılacak Davalarda Dava Şartları ve Yapılması Gerekenler. Erişim Tarihi: 07.07.2017. Erişim: <http://www.tazminathukuku.com/gorus-bildirimleri/is-kazasi-nedeniyle-isverene-karsi-acilacak-davalarda-dava-sartlari-ve-yapilmasi-gerekenler.htm>
6. Karayolları Trafik Kanunu. Resmi Gazete. Kanun Numarası: 2918.
7. Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartları. Resmi Gazete. RG Tarih: 14.05.2015. RG Sayı: 29355.
8. Türk Borçlar Kanunu. Resmi Gazete. Kanun Numarası: 6098.
9. Özürlülük  lt , Sınıflandırması ve  z rl lere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik Resmi Gazete. RG Tarih: 30.08.2013. RG Sayı: 28603.
10. Erişkinler için Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik Resmi Gazete. RG Tarih: 20.02.2019 RG Sayı: 30692.
11. Çocuklar için  zel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik Resmi Gazete. RG Tarih: 20.02.2019 RG Sayı: 30692.
12. Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartlarında Değerliklik Yapılmasına Dair Genel Şartlar RG Tarih: 20.03.2020 RG Sayı: 30692.
13. İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (ICF). Geneva: WHO; 2004.
14. Hastalıkların ve Sağlıkla İlgili Sorunların Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması (ICD-10). Geneva: WHO; 2010.
15. Rondinelli DR. Eds. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. 6th ed. Chicago, AMA Press; 2007.
16. Gamsız Bilgin N. Amerikan Hekimler Birliği (AMA) Kalıcı  z rl l ğ n Değerlendirmesi Kılavuzu. The Bulletin of Legal Medicine. 2019;24(3):236-251. <https://doi.org/10.17986/blm.2019356620>
17. Kaya A, Meral O, Eroğan N, Aktaş E . Maluliyet Raporlarının Düzenlenmesi Anabilim Dalımıza Başvuran Olgu  zellikleri İle. The Bulletin of Legal Medicine. 2015;20(3):144-51. <https://doi.org/10.17986/blm.2015314259>
18. Gürbüz V. 2013-2016 Yılları arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Adli Anabilim Dalı tarafından düzenlenen maluliyet raporlarının değerlendirilmesi, ülkemizdeki ve dünya çapındaki kıyaslamaları. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi; 2017.
19. Hilal A, Akgündüz E, Kaya K, Yılmaz K,  ekin N.  ukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına Gelen Maluliyet Raporlarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni. 2017;22(3):189-93. <https://doi.org/10.17986/blm.2017332032>
20. Eşiyoğ B, Korkusuz I. Disability due to trauma in the elderly. Turk Geriatri Dergisi. 2006;9(4):213-7.
21. Kadı MR, Kadı G, Balcı Y, G eoğlu   . Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranları ile Takdir Oranlarının Değerlendirilmesi: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı Olguları. The Bulletin of Legal Medicine. 2018;23(2):77-88. <https://doi.org/10.17986/blm.2018136937>
22. Eşiyoğ B, Korkusuz I, Canturk G, Alkan HA, Karaman AG, Hamit Hanci I. Road traffic accidents and disability: A cross-section study from Turkey. Disability and Rehabilitation. 2005;27(21):1333-8. <https://doi.org/10.1080/09638280500164867>



## ARAŞTIRMA MAKALESİ

### Acil Servis Hekimlerinin Şiddet ve Adli Olaylara Maruziyet Durumlarının İncelenmesi

#### Investigation of the Emergency Physicians' Exposure to Violence and Forensic Events

Erhan Kaya\*, Ferdi Tanır

#### Öz

**Amaç:** Acil servis hekimlerinin şiddet ve adli olaylara maruziyet durumlarını ve ilişkili olabilecek faktörleri belirlemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Kesitsel tipte olan çalışmanın evrenini Adana il merkezinde 31 farklı sağlık kurumunda çalışan 248 acil servis hekimi oluşturmaktadır. 01 Temmuz-31 Aralık 2016 tarihleri arasında 202 acil servis hekimine yüz yüze tekniği ile anket yapıldı. Veri değerlendirmesinde frekans analizi ve Ki Kare testi uygulandı.

**Bulgular:** Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 38.3±9.6, acil servislerde çalışma süresi ortalaması 8.9±7.7 yıl olup acil hekimlerinin %75.7'si erkekti. Çalışma yaşamı boyunca şiddete uğrama oranı %88.1'di. En fazla maruz kalınan şiddet türleri %88.1 ile sözel şiddet ve %30.7 ile fiziksel şiddet idi. Hekimlere şiddetin en fazla hasta ve hasta yakınları tarafından yapıldığı çalışmamızda hekimlerin yarısının meslek hayatı boyunca tıbbi uygulamalar nedeniyle en az bir kez mahkemede bulunduğu saptandı. Hekimlerin şiddete uğrama durumları ile davacı olmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki görüldü ( $p<0,05$ ). Hekimlerin %20.8'i adli soruşturma geçirdiğini, %85.6'sı malpraktis kaygısı yaşadığını belirtti.

**Sonuç:** Şiddet ve adli olaylar ile çok sık karşılaşan, tıbbi ve hukuki yönden büyük sorumluluklar yüklenen acil servis hekimleri kendilerini tedirgin ve yalnız hissedebilmektedir. Sağlık çalışanlarına şiddet ile ilgili hukuki yaptırımların artırılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Çalışanları, İş Yeri Şiddeti, Adli Tıp

#### Abstract

**Objective:** The aim of this study is to determine the exposure of the emergency department physicians to violence and forensic events and related factors.

**Materials and Methods:** The population of this cross-sectional study was 248 emergency service physicians working at 31 different health institutions in Adana city center. Between 01 July and 31 December 2016, 202 emergency department physicians were interviewed face-to-face. Frequency analysis and Chi Square test were used for data evaluation.

**Results:** The mean age of the participants was 38.3±9.6 years and mean working time in emergency departments was 8.9±7.7 years and 75.7% of the emergency physicians in our study were male. The rate of exposure to violence during the working life was 88.1%. The most common types of violence were verbal violence with 88.1% and physical violence with 30.7%. It was determined that physicians were mostly violated by patients and their relatives, also it was determined that half of the physicians went to court at least once during their professional life due to medical practices. Statistically significant relationship was found between physicians being violent and being plaintiff ( $p<0,05$ ). It was stated that 20.8% of the doctors had a forensic investigation and 85.6% were concerned about the malpractice.

**Conclusion:** Emergency physicians, who are faced with violence and forensic events very often and undertake great medical and legal responsibilities, can feel anxious and lonely. Legal sanctions on violence against health workers need to be increased.

**Keywords:** Health Workers, Workplace Violence, Forensic Medicine

DOI: 10.17986/blm.1361

Erhan Kaya, Uzm. Dr., Kahramanmaraş İl Sağlık Müdürlüğü, Kahramanmaraş  
Eposta: erhan.ky1@gmail.com  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7458-3024>

Ferdi Tanır, Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Adana  
Eposta: ftanir@gmail.com  
ORCID ID: [://orcid.org/0000-0003-3463-2527](https://orcid.org/0000-0003-3463-2527)

#### Bildirimler

\* Sorumlu Yazar

\* Bu çalışma birinci yazarın "Adana İl Merkezi Acil Servis Hekimlerinin Çalışma Koşullarının Araştırılması" isimli tıpta uzmanlık tezinin yeniden düzenlenmesi ile oluşturulmuştur.

\* Bu çalışmanın bir bölümü, "Adana İl Merkezindeki Acil Servis Hekimlerinin Sağlık Profillerinin Belirlenmesi" isimli yayın ile 2. Mesleki ve Çevresel Hastalıklar Kongresi'nde sözlü bildiri özeti olarak kısmen sunulmuştur.

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

#### Finansal Destek

[X] Bu çalışma, Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından TTU-2016-5680 No'lu proje ile desteklenmiştir.

#### Etik Beyan

\* Bu çalışma için Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan/Girişimsel Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 04.12.2015 tarihli yazı ile izin alınmış olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Geliş: 18.11.2019

Düzeltilme: 18.12.2019

Kabul: 27.01.2020

## 1. Giriş

Şiddet, “Kendine, bir başkasına, grup ya da topluluğa yönelik olarak ölüm, yaralama, ruhsal zedelenme, gelişimsel bozukluğa yol açabilecek ya da neden olacak şekilde fiziksel zorlama, güç kullanımı ya da tehdit uygulanması” olarak tanımlanmaktadır (1). Sağlık kurumunda şiddet; hasta, hasta yakınları ya da başka bir bireyden gelen, sağlık çalışanı için risk oluşturan sözel ya da davranışsal tehdit, fiziksel veya cinsel saldırıdır (2).

Şiddet, çalışanların sunduğu hizmet kalitesini olumsuz etkilemekte, örgüt güvenliğini negatif etkileyerek sorunlara neden olmakta, çalışanların hem fiziksel hem de psikolojik sağlıklarını olumsuz etkilemekte ve iş görememelerine, yönetime ve çalışanlara güvenin azalmasına hatta ölüme neden olabilmektedir. Sağlık ortamında hekime ve sağlık çalışanlarına yönelik şiddet son yıllarda artış göstermektedir. Hastaneler, sağlık çalışanları için gün geçtikçe daha tehlikeli olmaya başlamıştır. Toplumda yaygınlaşan şiddet eylemleri sağlık kurumlarını ciddi biçimde etkilemekte, çalışanlarda tükenmişliğe ve verimsizliğe neden olmaktadır (3-6).

Sağlık hizmeti sektörü, diğer mesleklerin içinde yaklaşık 10 kat fazla saldırı riskine sahiptir. Özellikle acil servisler, bu olaylar için en büyük risk altındadır. Acil servis personeli, sıklıkla ziyaretçi ve hasta kaynaklı olmak üzere şiddet mağdurdur (7). Sağlık alanında ortaya çıkan şiddet, diğer iş yerlerine olan şiddete göre belirgin ölçüde fazla görülmekte ve daha az kayda alınmaktadır. Bunun birçok nedeni olmakla birlikte ortak kanı, özellikle ülkemizde çalışanların haklarını savunacak yasal düzenlemelerin yeterli olmamasıdır (4).

Sağlık çalışanlarına şiddet, artık Türkiye’de olağan karşılanmaktadır. Buna eklenen SABİM (Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi) şiddeti ve yönetici tutumları sonucu hekimler meslekten soğumaktadır (8). Acil tedavide hekimin, hem kısa sürede disiplin içinde pek çok şey yapması, çok bilgili olması ve öncelikle yaşamı kurtaracak şekilde hareket etmesi beklenmekte hem de hukuki sorumluluklarından hiç ödün vermemesi ve hukuk kurallarını eksiksiz olarak yerine getirmesi istenmektedir (9). Acil hekimlerine uygulanan şiddet ve adli olaylar tedavi hizmetlerinin sunumunda defansif tıp oluşumuna neden olmakta ve beraberinde kaygı getirmektedir (10). Adli rapor yazımı, adli muayeneler ve bilirkişilik, hekimler açısından sorun oluşturmaktadır (11).

Çalışmanın amacı; acil servis hekimlerinin şiddet ve adli olaylara maruziyet durumlarını ve ilişkili olabilecek faktörleri incelemektir.

## 2. Gereç ve Yöntem

Adana il merkezindeki 31 sağlık kurumunun acil servislerinde çalışan 248 hekim çalışmamızın evrenini oluşturmuştur. Kesitsel tipteki çalışmamızda acil serviste çalışan hekimler için örneklem seçilmeyip tüm evrene ulaşılması hedeflenmiştir. Tüm acil servislere gidilerek 01 Temmuz-31 Aralık 2016 tarihleri arasında 216 hekime ulaşılmış ve 202 hekime araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile anket uygulanırken 14 hekim çalışmaya katılmak istememiştir.

Hekimlere demografik özellikleri yanı sıra, meslek hayatları süresince şiddete uğrama durumları, adli olaylar ile ilgili tutumları, adli olaylar ile ilgili kaygıları, hekimlik ve uygulamaları nedeniyle mahkemede bulunma durumları sorulmuştur. Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM) 184 numaralı telefon hattını arayarak ya da Başbakanlık İletişim Merkezi (BİMER) kanalı ile hekimlere ulaşan şikâyet durumları da sorgulanmıştır.

Veriler SPSS versiyon 19 programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, değişkenlerin karşılaştırmasında Ki-kare testi kullanılmıştır.  $P < 0.05$  anlamlı farklılığın göstergesi olarak kabul edilmiştir.

### Etik Beyan

Çalışma, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 04.12.2015 onay tarihli kararı ile yapılmış, kamu ve özel kurumlardan gerekli izinler alınmıştır.

## 3. Bulgular

Araştırmamızdaki acil hekimlerinin 153’ü (%75.7) erkek, 49’u (%24.3) kadındır. Hekimlerin 168’i (%83.2) acil servislerde kendi isteği ile çalışmaktadır. Çalışmamızda hekimlerin yaş ortalaması  $38.3 \pm 9.6$  yıl, acil serviste çalışma süresi ortalaması  $8.9 \pm 7.7$  yıl olarak bulunmuştur.

Araştırmamızdaki acil hekimlerinin meslek hayatı boyunca şiddete uğrama durumları sorgulandığında; hekimlerin 178’inin (%88.1) en az bir şiddet türüne uğradığı tespit edilmiştir. Hekimlerin 178’i (%88.1) sözel şiddete, 62’si (%30.7) fiziksel şiddete maruz kalmıştır. Acil hekimlerine en sık şiddet uygulayan kişiler hasta ve hasta yakınlarıdır. Hekimlerimizin 179’u (%88.6) hasta yakını tarafından, 146’sı (%72.3) hasta tarafından, 6’sı hekim (%3), 6’sı da (%3) diğer sağlık personeli tarafından şiddete uğradığını belirtmiştir (Tablo 1).

Hekimlerde fiziksel ve sözel şiddete uğrama durumu

**Tablo 1. Hekimlere Uygulanan Şiddet Türleri ve Şiddet Uygulayan Kişilerin Dağılımı**

	n*	%
<b>Şiddet türü</b>		
Sözel	178	88.1
Fiziksel	62	30.7
Psikolojik	45	22.3
Cinsel	1	0.5
<b>Şiddet uygulayan kişi</b>		
Hasta yakını	179	88.6
Hasta	146	72.3
Hekim	6	3.0
Diğer sağlık personeli	6	3.0

\*Birden fazla cevap verilmiştir.

ile cinsiyet ve acil serviste çalışma talebi durumu ilişkisi analiz edildiğinde; cinsiyet ile şiddete uğrama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmazken, acil

serviste çalışmayı kendisi talep eden hekimlerin daha çok sözel şiddete uğradığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0,021$ ) (Tablo 2).

Acil hekimlerine meslek hayatlarında adli olaylar ile

**Tablo 2. Cinsiyet ve Acil Serviste Çalışma Talebinin Şiddet ile İlişkisi**

Değişkenler	Fiziksel şiddet			Sözel şiddet		
	n:62	%*	p	n:178	%*	p
<b>Cinsiyet</b>						
Erkek (n:153)	48	31.4	0,711	135	88.2	0,928
Kadın (n:49)	14	28.6		43	87.8	
<b>Acil serviste çalışma talebi</b>						
Kendi isteği (n:168)	51	30.4	0,818	152	90.5	<b>0,021</b>
İstek dışı görevlendirme (n:34)	11	32.4		26	76.5	

\*Satır yüzdesi

ilgili bazı durumları sorgulanmıştır. Hekimlerin 101'i (%50.0) tıbbi uygulamalar nedeniyle herhangi bir şekilde mahkemede en az bir kez bulunduğunu ifade etmiştir. Hekimlerin 109'una (%54.0) çalışma hayatı boyunca en az bir kez kendisi hakkında SABİM-BİMER kanalı ile şikâyet gelmiş, 42'si (%20.8) hakkında adli soruşturma başlatılmıştır. Acil hekimlerinin 173'ü (%85.6) malpraktis kaygısı yaşamaktadır (Tablo 3).

Araştırmamızda hekimlerin meslek yaşamında hekimlik uygulamaları ile ilgili mahkemede bulunma şekli sorgulandığında; hekimlerin 55'i (%27.2) davacı olarak, 37'si (%18.3) davalı olarak, 9'u (%4.4) tanık olarak, 32'si

(%15.8) bilirkişi olarak mahkemede bulunduğunu belirtmiştir. Mahkemede bulunma şeklinin dağılımı Tablo 4'de gösterilmiştir.

Araştırmamızda acil servis hekimlerinin 102'si (%50.5) saldırgan kişilerle ilgili şikâyetini adli makama taşırken sorun yaşadığını belirtmiştir. Hekimleri adli olaylarla ilgili tutum ve davranışları sorgulandığında; adli olgularda kişilerin giysi ve eşyalarını tutanakla güvenliğe teslim etmiyorum diyen hekim sayısı 50 (%24.8) iken, intoksikasyon ve şüphesi olan olgularda kan ve idrar örneklerinin buzdolabında saklanmasına dikkat etmiyorum diyen hekim sayısı 82'dir (%40.6).

**Tablo 3. Hekimlerin Adli Olaylarla İlgili Durumlarının Dağılımı**

	n:202	%
<b>Tıbbi uygulamalar nedeniyle mahkemede bulunma</b>		
Evet	101	50.0
Hayır	101	50.0
<b>Hakkında Bimer-Sabim şikayeti olma</b>		
Evet	109	54.0
Hayır	93	46.0
<b>Hakkında adli soruşturma</b>		
Evet	42	20.8
Hayır	160	79.2
<b>Malpraktis kaygısı yaşama</b>		
Evet	173	85.6
Hayır	39	14.4

Acil servislerde çalışan hekimlerinin maruz kaldıkları şiddet ve mahkemede bulunma durumları arasındaki ilişki analiz edildiğinde; sözel, fiziksel şiddet ile ya da herhangi bir şiddet türüne en az bir kere maruz kalmak ile davacı olmak arasında istatistiksel anlamlı ilişki tespit edilirken

davalı olmak ile anlamlı istatistiksel ilişki görülememiştir. Ayrıca sözel şiddete uğrayan hekimlerin mahkemede bulunma ile anlamlı ilişkisi analizlerde gösterilmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 5). Çalışmamızda malpraktis kaygısı yaşamak ile davalı olarak mahkemede bulunmak arasında istatistiksel anlamlı ilişki görülememiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4. Hekimlerin Mahkemede Bulunma Şeklinin Dağılımı**

	n	%
<b>Bulunma Şekli</b>	55	27,2
Davacı	37	18,3
Davalı	9	4,4
Tanık	32	15,8
Bilir Kişi		
*Birden fazla cevap verilmiştir		

**Tablo 5. Hekimlerin Uğradıkları Şiddet Türüne Göre Mahkemede Bulunma Durumlarının Karşılaştırması**

Şiddet Türü	Davacı olma			Davalı olma			Mahkemede bulunma		
	n:55	%*	p	n:37	%*	p	n:101	%*	p
<b>Sözel</b>									
Evet (n:178)	54	30.3	<b>0,007</b>	36	20.2	0,056	94	52.8	<b>0,030</b>
Hayır (n:24)	1	4.2		1	4.2		7	29.2	
<b>Fiziksel</b>									
Evet (n:62)	27	43.5	<b>0,001</b>	12	19.4	0,800	36	58.1	0,127
Hayır (n:140)	28	20.0		25	17.9		65	46.4	
<b>Şiddete uğrama (en az bir kez)</b>									
Evet (n:178)	54	30.3	<b>0,007</b>	35	19.7	0,178	93	52.2	0,082
Hayır (n:24)	1	4.2		2	8.3		8	33.3	
*Satır yüzdesi									

#### 4. Tartışma

Araştırmamızda acil hekimlerinin meslek hayatı boyunca şiddete uğrama durumları sorgulandığında, hekimlerin % 88.1'i herhangi bir şekilde en az bir kez şiddete uğramıştır. Hekimlerin %88.1'i sözel şiddete, % 30.7'si fiziksel şiddete, %22.3'ü psikolojik şiddete maruz kalmıştır.

Ulusal ve uluslararası literatürde şiddet ve sağlık çalışanlarına şiddet ile ilgili birçok çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmaların bazılarında belirli bir zaman aralığındaki şiddete uğrama durumları sorgulanırken bazı çalışmalarda bizim çalışmamızdaki gibi meslek hayatı boyunca uğranan şiddet araştırılmıştır.

Türkmenoğlu ve ark (6) Sivas'taki çalışmasında, sağlık çalışanlarının %49.8'i son bir yıl içinde, %96.2'si ise sağlık sektöründe çalıştıkları süre boyunca herhangi bir zamanda en az bir şiddet türüne maruz kaldığını, en sık maruz kalınan şiddet türünün %73.7 ile sözel şiddet olduğunu belirtmiştir. Gökçe ve Dündar (12), Samsun'daki çalışmasında hekim ve hemşirelerin bir yıllık süre içerisinde %59.4'ü sözel, %26.5'i fiziksel şiddete maruz kaldığını belirtmiştir. İlhan ve ark'ın (13) Ankara'daki çalışmasına göre hekimlerin %60.9'u çalışma yaşamı boyunca iş yerinde şiddetle karşılaşmıştır. Sucu ve ark'ın (5) Antalya'da sağlık çalışanlarında yapılan araştırmada, araştırma kapsamına alınan hastane acil servisleri ve 112 acil yardım ambulansları çalışanlarının %94.5'inin sözel, %62.3'ünün fiziksel şiddete maruz kaldıkları belirlenmiş, şiddete maruz kalanların yalnızca %23.4'ünün şiddeti rapor ettiği gösterilmiştir. Baykan ve ark'ın (14) 597 doktorla yaptığı araştırmada, doktorların %86,4'ünün kariyerleri boyunca en az bir tür şiddete maruz kaldığı, son bir yılda %27,5'inin fiziksel ve %68,6'sının sözlü şiddet gördüğü saptanmıştır. Bayram ve ark'ın (15) 713 acil hekiminde yaptığı çalışmada, hekimlerin %65,9'unun birden fazla olmak üzere %78,1'inin bir yıl içinde şiddete maruz kaldığını saptamıştır. Cheung ve ark'ın (16) doktor ve hemşirelerde yaptığı çalışmasında bu oranlar sözel şiddet için %53,4, fiziksel şiddet için %16,1 olarak gösterilmiştir. Winstanley ve Whittington'un (17) İngiltere'deki çalışmasında hekimlere son bir yıl içerisinde fiziksel saldırı oranı %13,8 olarak saptanmıştır.

Çalışmamızda hekimlere şiddeti sadece fiziksel şiddet gibi algılamaları için önce sözel, fiziksel, psikolojik şiddetin tanımı yapılarak detaylı bir şiddet öyküsü yüz yüze sorulmuştur. Araştırmamızdaki şiddete uğrama oranlarının yapılan diğer çalışmalara göre yüksek bulunmasını bu özenli sorgulama ve bölgesel farklılıklarla açıklanabileceğini düşünmekteyiz.

Gülalp ve ark'ın (18) yaptığı çalışmada, erkek cinsiyet ve acil hekimi olmanın fiziksel saldırı için risk faktörü olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda cinsiyet ile şiddet arasında anlamlı ilişki Hamdan ve Hamra'nın (19) çalışmasındaki gibi bulunamamıştır.

Çalışmamızda hekimlerin %88.6'sı hasta yakınları tarafından şiddete uğrarken %72.3'ü hastalar tarafından, %3'ü ise hekim arkadaşı tarafından şiddete uğradığını belirtmiştir. İngiltere'de yapılan çalışmada, genel bir hastanede sağlık çalışanlarının %23'ünün hastalar tarafından, %15.5'inin de hasta yakınları tarafından şiddete uğradığı gösterilmiştir (17). Özdemir ve ark'ın (20) çalışmasında sağlık çalışanlarına en çok şiddet uygulayan kesimin %40.8 ile hasta yakınları olduğu, Baykan ve ark. (14) çalışmasında ise fiziksel şiddetin %63 ile en fazla hasta yakınları tarafından uygulandığı belirtilmiştir. Çalışmamızda ve yapılan çalışmalarda en çok şiddet uygulayan kişilerin hasta yakınları ve hasta olduğu görülmüştür. Araştırmamızda acil servis hekimlerine birçok kez ve birden çok kişi tarafından şiddet uygulandığı için oransal karşılaştırma yapılamamıştır.

Acil servislerde kendi isteği ile çalışan hekimlerde sözel şiddete uğrama oranlarının yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durumun, hekimlerin uzmanlık ihtisası yapma, görevi daha çok kabullenme ve hastalara kendini daha iyi anlatabilme kaygısı taşıdıklarından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

Acil servis hekimlerinin şiddet maruziyeti ile beraber davacı olma, şikayet edilme, soruşturma geçirme, dava edilme, malpraktis kaygıları ve mahkemede bulunma gibi durumları da araştırılmıştır. Çalışmamızda hekimlerin %54'üne BİMER-SABİM yoluyla şikayet gelmiş, %20.8'i hakkında adli soruşturma yapılmış, %50'si tıbbi nedenlerle en az bir kez mahkemede bulunmuştur. Hekimlerin %27.2'si davacı olarak %18.3'ü ise davalı olarak mahkemede bulunmuştur. Ayrıca hekimlerin %85.6'sı malpraktis kaygısı yaşamaktadır.

Hekimlerin sözel, fiziksel veya herhangi bir tür şiddete uğrama durumu ile davacı olma durumları arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Acil servis hekimlerinin kendilerine uygulanan şiddeti yeterince rapor etmediklerine ve çok az bir oranda kurumuna bildirdiğine dair çalışmalar bulunmaktadır (14,19,21). Bununla birlikte son bir yıl içindeki şiddetin ve şiddet sonrasında dava açma durumlarının sorgulandığı bazı araştırmalarda; Aydın ve ark. (21) 522 hekimden sözel şiddete uğrayan hekimlerin %5.7'inin, fiziksel şiddete uğrayan hekimlerin %14.8'inin mahkemeye giderek kendini savunduğunu belirtmiştir. Carmi Iluz ve ark'ın (22) 177 hekimle yaptığı çalışmada şiddete uğrama sonucu dava açan hekim oranı %9.4 iken, Sheikhzadi ve ark'ın (23) 118 hekimle yaptığı çalışmada

şiddete uğrama sonucu dava açan hekim oranı %5.9'dur. Bizim çalışmamızda davacı olma oranı %27.2 olup, sadece şiddet ile ilişkilendirilerek sorulmadığı için ve meslek yaşamı boyunca olan süreyi kapsadığı için oransal olarak yüksek bulunmuştur. Hekimlerin meslek yaşamı boyunca davacı olmaları ile ya da tıbbi nedenli mahkemede bulunmaları ile ilişkili bir çalışma bulunamamıştır.

Acil hekimleri, şiddete uğrama dışında şikayet edilme, dava edilme, adli soruşturma geçirme ve malpraktis sorunları ile de karşılaşmaktadır. Çalışmamızda hekimlerin %54'üne BİMER-SABİM yoluyla şikayet gelmiş, %20.8'i hakkında adli soruşturma yapılmıştır. SABİM hattına gelen şikayetlerin incelendiği bir çalışmada (24) en sık şikayet edilen kurumun hastane (%34.2), en sık şikayet edilen meslek grubunun tabip (%24.9) ve uzman tabip (%29.8), en sık şikayet sebebinin ise hatalı uygulama (%43.5) olduğu gösterilmiştir. Zengin ve ark'ın (25) acil servis şikayetleri ile ilgili çalışmasında, en sık şikayet edilen kişileri acil hekimleri (%38.9) ve en sık şikayet nedenini ise tıbbi bakım (%29.7) olarak saptamıştır. Hekimlerin adli soruşturma geçirmesi ile ilgili olarak, Yıldırım ve ark'ın (26) çalışmasında, araştırmaya katılan hekimlerin %16'sı hakkında adli soruşturma yapıldığını ifade etmişlerdir. Bu oran, bizim çalışmamızdaki adli soruşturma geçiren hekim oranı ile benzerlik göstermektedir.

Literatür taramamızda malpraktis ile ilgili davalı hekimlerin olduğu çalışmalar incelenmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde (27) malpraktis davalarının %5'inin acil servis hekimleri ile ilgili olduğu ve acil tıp hekimlerinin en yüksek oranda malpraktis davaları ile karşılaşan hekimlerden olduğu görülmüştür. Jena ve ark. (28) çalışmasında tüm hekimlerin her yıl %7.4'üne, Carlson ve ark. (29) çalışmasında 4.5 yıllık sürede acil hekimlerinin %9'una karşı malpraktis davası açıldığı saptanmıştır. Juo ve ark. (30) çalışmasında cerrahi hekimlerin %27,5'i hakkında daha önce dava açılmış, %70.0'i malpraktis konusunda endişeli olduğunu belirtmiştir. Bizim çalışmamızda malpraktis kaygısı taşıdığını bildiren hekim oranı %85.6'dır. Tunç ve Kutanis (31) çalışmasında malpraktis kaygısı asistan doktorlarda %57.8 oranında saptanmış, Summerton (32) çalışmasında ise hekimlerin %30.3 ünün dava edilme veya şikâyet edilme endişesi yaşadıklarını belirtmiştir.

Çalışmanın zayıf ve güçlü yanları: Hekimlerin hayatı boyunca maruz kaldıkları şiddet ve adli olaylar araştırıldığı için olayları hatırlama zorluğu olması çalışmamızın zayıf yanındır. Ancak Adana gibi sağlıkta birçok farklı kurumu barındıran büyük bir ilde çok merkezli çalışma yürütmemiz çalışmanın güçlü yanındır.

## 5. Sonuç

Sağlık çalışanları içerisinde şiddet ve adli olaylar ile en sık karşılaşan, tıbbi ve hukuki yönden büyük sorumluluklar yüklenen acil servis hekimleri, kendilerini tedirgin ve yalnız hissedebilmektedir. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet ile ilgili hukuki yaptırımların oluşturulması veya artırılması gerekmektedir aynı zamanda acil servis hekimlerine yasal sorumluluklar ve mevzuat hakkında yeterli eğitim verilmeli ve hekimler bu konularda hukuken desteklenmelidir.

## Kaynaklar

1. Violence and Health: Task force on violence and health. WHO: Cenevre; 2002. [https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/world\\_report/en/full\\_en.pdf](https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/full_en.pdf) (Erişim tarihi: 18.11.2019)
2. Özturan DŞ. Çalışma ortamı algısı-iş doyumunu ve sağlık çalışanları [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Beykent Üniversitesi; 2014.
3. Health Services Advisory Committee (HSAC). Violence and Aggression to Staff In Health Services. HMSO-HSE Books: Norwich; 1997.
4. Annagür B. Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet: Risk Faktörleri, Etkileri, Değerlendirilmesi ve Önlenmesi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2010;2(2):161-173
5. Sucu G, Cebeci F, Karazeybek E. Acil Birim Çalışanlarına Hasta ve Yakınları Tarafından Uygulanan Şiddet. Turk J Emerg Med. 2007;7(4):156-162
6. Türkmenoğlu B. Sivas il merkezi sağlık çalışanlarında şiddete maruziyet sıklığı ve şiddetin tükenmişlik düzeyine etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi; 2014.
7. Kowalenko T, Gates D, Gillespie GL, Succop P, Mentzel TK. Prospective Study of Violence Against ED Workers. The American Journal of Emergency Medicine. 2013;31(1):197-205. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2012.07.010>
8. Hekimlik sorunları. Türk Tabipleri Birliği; 2012. <http://www.ttb.org.tr/kutuphane/hekimsorunlari.pdf> (Erişim tarihi:18.11.2019)
9. Kalemoglu M. Acil Serviste Hekim Sorumluluğu. Turkiye Klinikleri J Med Sci. 2005;25:824-828
10. Yeşiltaş A, Erdem R. Defansif Tıp Uygulamalarına Yönelik Bir Derleme. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi. 2018;10(23):137-150. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.437685>
11. Bilir N, Yıldız AN. İş Sağlığı ve Güvenliği. 3. Baskı. Ankara: Hacettepe yayınları; 2014.
12. Gökçe T, Dündar C. Samsun Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'nde Çalışan Hekim ve Hemşirelerde Şiddete Maruziyet Sıklığı ve Kaygı Düzeylerine Etkisi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2008;15(1):25-28
13. İlhan MN, Özkan S, Kurtcebe ZÖ, Aksakal FN. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Çalışan

- Araştırma Görevlileri ve İntörn Doktorlarda Şiddete Maruziyet ve Şiddetle İlişkili Etmenler. Toplum Hekimliği Bülteni. 2009;28(3):15-2
14. Baykan Z, Öktem İS, Çetinkaya F, Naçar M. Physician exposure to violence: a study performed in Turkey, International Journal of Occupational Safety and Ergonomics. 2015;21(3):291-297. <https://doi.org/10.1080/10803548.2015.1073008>
  15. Bayram B, Çetin M, Oray NÇ, Can İÖ. Workplace violence against physicians in Turkey's emergency departments: a cross-sectional survey. BMJ open.2017;7(6): e013568. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013568>
  16. Cheung T, Lee P, Yip P. Workplace violence toward physicians and nurses: prevalence and correlates in Macau. International journal of environmental research and public health. 2017;14(8):879. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080879>
  17. Winstanley S, Whittington R. Aggression Towards Health Care Staff in a UK General Hospital: Variation Among Professions and Departments. J Clin Nurs. 2004;13(1):3-10
  18. Gulalp B, Karcioğlu O, Koseoğlu Z, Sari A. Tehlikelerle Karşılaşan Sağlık Personeli: Türkiye'nin Güney Kent Merkezlerinden Deneyimler. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2009;15(3):239-242
  19. Hamdan M, Hamra AA. Workplace violence towards workers in the emergency departments of Palestinian hospitals: a cross-sectional study. Human resources for health. 2015;13(1):28. <https://doi.org/10.1186/s12960-015-0018-2>
  20. Özdemir A, Karasu F, Avan H. Gaziantep 112 Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Maruz Kaldıkları Şiddetin Değerlendirilmesi. Hastane Öncesi Dergisi. 2018;3(1):31-42
  21. Aydın B, Kartal M, Midik O, Büyükakkuş A. Violence Against General Practitioners in Turkey. Journal of Interpersonal Violence. 2009;24(12):1980-95. <https://doi.org/10.1177/0886260508327703>
  22. Carmi-Iluz T, Peleg R, Freud T, Shvartzman P. Verbal and physical violence towards hospital- and community-based physicians in the Negev: an observational study. BMC Health Services Research. 2005;5(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6963-5-54>
  23. Sheikhzadi A, Mehrzad K, Fakhredin T. Violence in Forensic Medicine Practice. The American Journal of Forensic Medicine and Pathology. 2009;30(3):238-241. <https://doi.org/10.1097/paf.0b013e31819d212c>
  24. Bostan S, Kılıç T, Çiftçi F. Sağlık Bakanlığı 184 Sabim Hattına Yapılan Şikâyetlerin Karşılaştırmalı Analizi. Global Journal of Economics and Business Studies. 2014;3(5):32-40
  25. Zengin S, Al B, Yavuz E, Şen C, Cindoruk Ş, Yıldırım C. "Patient and Relative Complaints in a Hospital Emergency Department: A 4-Year Analysis", Tr J Emerg Med.2014;12(4):163-168
  26. Yıldırım A, Aksu M, Çetin İ, Şahan AG. Tokat İli Merkezinde Çalışan Hekimlerin Tıbbi Uygulama Hataları ile İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışları. Cumhuriyet Medical Journal. 2009;31(4):356-366
  27. Studdert DM, Bismark MM, Mello MM, Singh H, Spittal MJ. Prevalence and Characteristics of Physicians Prone to Malpractice Claims. New England Journal of Medicine. 2016;374(4):354-362. <https://doi.org/10.1056/nejmsa1506137>
  28. Jena AB, Seabury S, Lakdawalla D, Chandra A. Malpractice Risk According to Physician Specialty. New England Journal of Medicine. 2011;365(7):629-636. <https://doi.org/10.1056/nejmsa1012370>
  29. Carlson JN, Foster KM, Pines JM, Corbit CK, Ward MJ, Hydari MZ, Venkat A. Provider and Practice Factors Associated With Emergency Physicians' Being Named in a Malpractice Claim. Annals of Emergency Medicine. 2018;71(2):157-164. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2017.06.023>
  30. Joo YY, Lewis C, Hanna C, Reber HA, Tillou A. An Innovative Approach for Familiarizing Surgeons with Malpractice Litigation. Journal of Surgical Education. 2018;76(1):127-133. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2018.06.002>
  31. Tunç T, Kutanis RÖ. Doktor ve Hemşirelerde Kaygı Nedenleri: Bir Üniversite Hastanesi Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi. 2015;6(13):62-71.
  32. Summerton N. Positive and Negative Factors in Defensive Medicine: A Questionnaire Study of General Practitioners. BMJ. 1995;310(6971):27-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.310.6971.27>



## ARAŞTIRMA MAKALESİ

### Travmatik Yaşantının Trafik Cezalarına Etkisi: Alkollüyen Araç Kullanan Sürücüler Bağlamında Değerlendirilmesi

#### The Effect of Traumatic Life Events on Traffic Tickets: An Evaluation of Driving Under the Influence of Alcohol

Aslı Yeşil\*, Yusuf Tunç Demircan, Ahmet Tamer Aker

#### Öz

**Amaç:** Bu çalışmada alkollüyen araç kullanımı olan sürücülerin yaşam boyu travmatik yaşantı sıklıklarının tespit etmek, trafik ceza bilgilerini incelemek, travmatik öykü ve ceza bilgileri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma, Kasım 2015- Haziran 2016 tarihleri arasında Bursa Sağlık Müdürlüğü tarafından yürütülen “Sürücü Davranışları Geliştirme Eğitimi”ne katılan 295 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Sürücülere araştırmacılar tarafından hazırlanan travmatik yaşantıların ve demografik bilgilerin yer aldığı “Sürücü Bilgi Formu” uygulanmıştır. Ayrıca sürücülerin sürücü belgesi ceza bilgileri İl Emniyet Müdürlüğü’ne resmi yazı ile başvurulmuş, gerekli izinler alındıktan sonra trafik ihlal bilgilerinin yer aldığı sürücü belgesi ceza bilgileri ve yaşam boyu travmatik yaşam öyküsü arasındaki ilişki incelenmiştir.

**Bulgular:** Sürücülerin 9’u kadın, 286’sı erkektir. Sürücülerin yaş ortalaması 40,47±9,48’tir. Sürücülerin 33’ü (%11.2) hayatını tehdit eden bir hastalık ya da yaralanma geçirdiğini, 32’si (%10.8) ciddi bir kaza geçirme ya da ciddi bir şekilde yaralandığını, 28’i (%9.5) kendisine fiziksel şiddet ya da silah kullanıldığını belirtmiştir. Sürücülerden 63’ü (%21.4) ailesinden birini (sevgili, eş, ya da çok yakın arkadaş) bir kaza, cinayet ya da intihar sonucu kaybettiğini, 18’i (%6.1) ölümlü ya da ciddi yaralanmayla tehdit gördüğünü belirtmiştir. Tekmelenme, dövülme, tokat atılma ya da başka yolla fiziksel zarar görme ile 78/1-a ihlal maddesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ( $\chi^2(2) = 7.19$ ,  $p < .00$ ).

**Sonuç:** Alkollüyen araç kullanma öyküsü olan sürücülerle yapılan bu çalışmada, yaşam boyu travmatik öykü ve trafik ihlalleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Adli Bilimler, Travmatik Yaşam Olayı, Suç

#### Abstract

**Objective:** The aim of this study is to determine the frequency of lifetime traumatic experiences, traffic punishment information and the relationship between traumatic history and criminal information of drivers who are intoxicated with alcohol.

**Materials and Methods:** The study was performed with 295 participants who participated in the Bursa Health Directorate’s Driver Behavior Development Training Program from November 2015 to June 2016. A driver information form that includes demographic and traumatic life event information was used to obtain the data. Driver’s license criminal information was also requested from the police department with an official letter.

**Results:** The participants were 9 females and 286 males. The mean age of the drivers was 40.47±9.48. Of them, 11.2% (n: 33) had experienced a life-threatening illness or injury, 10.8% (n: 32) had had a serious accident or been injured, and 9.5% (n:28) had been threatened with physical violence or weapons. Of them, 21.4% (n: 63) had lost a family member, lover, spouse or very close friend by accident, murder or suicide, and 6.1% (n: 18) said that they had been threatened with death or serious injury. A relationship was found between seat belt violations and those who were physically harmed by kicking, beating, slapping or in other ways ( $\chi^2(2)=7.19$ ,  $p < .00$ ).

**Conclusion:** This study of drivers with a history of driving under the influence of alcohol found a significant relationship was found between history of trauma and traffic violations.

**Keywords:** Forensic Sciences, Traumatic Life Events, Crime

DOI: 10.17986/blm.1328

Aslı Yeşil: Dr. Öğr. Üyesi, Bursa Teknik Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Bursa.  
Eposta: asli.yesil@btu.edu.tr.  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9068-6303>

Yusuf Tunç Demircan: Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, Sosyal Bilimler Anabilim Dalı, İstanbul.  
Eposta: tuncdemircan@gmail.com.  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7615-0265>

#### Bildirimler:

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author  
\* Bu çalışmanın bir bölümü, 16. Adli Bilimler Kongresi’nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

#### Finansal Destek

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir malî destek kullanımı bildirmemişlerdir.

#### Etik Beyan

Bu çalışma için Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Geliş: 17.08.2019

Düzeltilme: 16.09.2019

Kabul: 21.04.2020



## 1. Giriş

Riskli davranışlardan biri olan alkol etkisi altında araç kullanımı, sadece alkol kullanan kişiyi değil etrafındaki kişilerin, hatta toplumun zarar görmesine neden olan önemli trafik problemlerinden biridir. Dünyada her yıl 1.2 milyon kişi trafik kazalarından dolayı hayatlarını kaybetmektedir. Alkol etkisi altında araç kullanımı olan sürücülerin karışmış oldukları trafik kazalarında hayatlarını kaybeden kişi sayısı, genel trafik kazalarına oranla %30-40 arasında değişmektedir (1). Dünyada ve Türkiye’de alkol, uyuşturucu veya uyarıcı maddelerin etkisi altında araç sürme yaşağı tanımlanmış olmakla birlikte, ülkemizde alkollüyen araç kullanımı Karayolları Trafik Kanununun 48. maddesine göre idari yaptırım altına alınmıştır (2). Alkol etkisi altında araç kullanırken üçüncü kişilerin yaralanması veya ölümüne sebebiyet verilmesi halinde, yargılama organlarınca sürücünün bilinçli taksirle hareket ettiği kabul edilebilmekte ve sürücüye ağır cezalar hükümlenmektedir. Ayrıca ehliyeti geçici süre ile alıkonulan sürücüler rehabilitasyon ve rehberlik uygulamalarına tabi tutulmaktadır. Risk, psikoloji sözlüğünde “*bir davranışın insanın yaşamı, sağlığı, çevresi, ilişkileri, vb. açıdan istenmeyen, olumsuz sonuçlar doğurma potansiyeli veya ihtimali*” (3), psikiyatri sözlüğünde “*Tehlike, zarar görme olasılığı. Herhangi bir süreç veya durumun sonucu olarak zararlı olabilecek bütün olasılıklar*” (4) olarak tanımlanmaktadır. Uyuşturucu madde kullanımı, tehlikeli araç sürme, hız sınırını aşarak araç kullanma, ehliyetsiz araç kullanma, kişilerarası saldırganlık, cinsel taciz, kesici-delici alet kullanma gibi davranışlar, riskli davranışlar arasında tanımlanmaktadır (5-8). Aynı zamanda bu davranışlar ciddi cezaların alınmasına neden olacak suç davranışlarıdır. Travmatik yaşantının risk alma davranışını etkilediği bilinmektedir (5, 6, 9-13). Travmatik yaşantının kaynağı (insan eli, doğal), yaşamı tehdit etmesi, travmatik yaşantı sonrası fiziksel yaralanma ve kayıpların olması, travmatik yaşantının süresi ve travmatik görüntülere maruz kalmak riskli davranışın ortaya çıkmasındaki risk etkenleri olarak değerlendirilmektedir (14).

Bu araştırmanın amacı, risk alma davranışlarından biri olan alkol etkisi altında araç kullanımıyla (Karayolları Trafik Kanununun 48. maddesinde belirtilen hükümler çerçevesinde) travmatik yaşantı arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığının; ayrıca alkollüyen araç kullanarak ehliyetleri alıkonulan sürücülerin diğer trafik ihlal bilgilerinin incelenmesidir.

## 2. Gereç ve Yöntem

Bu çalışma, 2 Kasım 2015 ve 9 Haziran 2016 tarihleri arasında Bursa Sağlık Müdürlüğü tarafından yürütülen

“Sürücü Davranışlarını Geliştirme Eğitimi” programına başvuran 295 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Sürücü Davranışları Geliştirme Eğitimi (SÜDGE), alkollü olarak (hususî araçta 0.50, ticari araçta 0.20 promilin üstü) iki kez araç kullanırken tespit edilen sürücülerin ehliyetlerini geri alabilmek amacıyla katılmış oldukları, psikiyatri uzmanı, pratisyen hekim, psikolog ve trafik eğitimcisi tarafından yürütülen bir eğitim programıdır. Araştırma için İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Etik Kurulu’ndan 13.03.2017 tarih ve 99895 sayılı karar ile onay alınmıştır. Araştırmaya katılan kişilere araştırmacılar tarafından hazırlanan sürücülerin demografik bilgilerinin yanı sıra travmatik yaşantılarının sorgulandığı sürücü bilgi formu uygulanmış; ayrıca sürücülerin ceza bilgileri İl Emniyet Müdürlüğünden resmi yazı ile talep edilmiştir. Resmi yazı onayı sonrasında sürücülerin sürücü ceza bilgileri incelenmiştir. Araştırmaya katılım oranı %89.93 olarak hesaplanmıştır.

*Sürücü Bilgi Formu:* Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu gibi demografik bilgilerinin yanı sıra, sigara kullanımı, kronik bir rahatsızlığın olması, geçmiş psikiyatrik tedavi öyküsünü tespit etmek amacıyla belirli sorular yer almaktadır.

*Sürücü Belgesi Ceza Bilgileri:* Sürücü ihlal bilgileri, sürücü belgelerine ilişkin yükümlülüklerle aykırılık ve trafik kurallarına aykırılık olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir. Trafik kurallarına aykırılık maddeleri okuma kolaylığı oluşturması açısından iki ayrı tabloda sunulmuştur.

İstatistiksel değerlendirmeler “Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versiyon 20.0 for windows” programıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı analizlerin dışında ki-kare testi kullanılmıştır.

## 3. Bulgular

Araştırma kapsamında 328 kişiye anket uygulaması yapılmıştır. Anket uygulamaları tamamlandıktan sonra, 33 kişinin anket formlarını eksik doldurdıkları tespit edilmiş. Bu nedenle 33 kişi değerlendirme dışı bırakılmıştır. Araştırmaya dahil edilen 295 katılımcının yaş aralığı 23-68 arasında olup, katılımcıların yaş ortalamaları  $40.47 \pm 10.46$ ’dır. Sürücülerin 9’u kadın (%3.1), 286’sı erkek (%96.6)’tır. Sürücülerin 81’inin bekar (%27.6), 195’inin evli (%66.3), 1’inin ayrı yaşadığı (%0.3), 15’inin (%5.1) boşanmış olduğu 2’sinin birlikte yaşadığı (%0.7) tespit edilmiştir. Sürücülerin 255’inin (%86.7) sigara kullanımı varken, 39’unun (%13.3) sigara kullanımı yoktur. Katılımcıların 22’sinin (%7.5) kronik bir rahatsızlığı varken, 271’inin (%92.5) herhangi bir kronik rahatsızlığı yoktur. Sürücülerin 47’sinin (%16) geçmiş psikiyatrik tedavi öyküsü vardır. Katılımcıların 63’ü (%21.4) aileden

birini (sevgili, eş, yakın arkadaş) kaza, cinayet ya da intihar sonucu kaybederken; 42'si (%14.2) herhangi biri tara-

findan dövüldüğünü, tokat atıldığını ya da farklı yollarla fiziksel zarar gördüğünü belirtmiştir. Sürücülerin travmatik yaşantı bilgileri Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1. Sürücülerin Travmatik Yaşantı Bilgileri.**

Travmatik Yaşantı	Sıklık (n=295 )	Yüzde (%)
Hiç, hayatınızı tehdit eden bir hastalık ya da yaralanma geçirdiniz mi?		
Hayır	262	88,8
Evet	33	11,2
Ciddi bir kaza geçirdiniz mi? Ya da ciddi bir şekilde yaralandınız mı?		
Hayır	263	89,2
Evet	32	10,8
Size karşı hiç fiziksel şiddet ya da silah kullanıldı mı?		
Hayır	267	90,5
Evet	28	9,5
Hiç, ailenizden biri, sevgiliniz, eşiniz, ya da çok yakın arkadaşınız bir kaza, cinayet ya da intihar sonucu öldü mü?		
Hayır	232	78,6
Evet	63	21,4
Hiç, birisi isteğiniz dışında ya da siz çaresizken size cinsel şeyler izlettirdi ya da yaptırdı mı?		
Hayır	291	98,6
Evet	4	1,4
Çocukluğunuzda ya da gençliğinizde, ebeveyniniz, bakıcınız ya da başka biri size sürekli tokat attı, dövdü ya da başka biçimde saldırdı veya zarar verdi mi?		
Hayır	269	91,2
Evet	26	8,8
Hiç, herhangi biri sizi tekmeledi, dövdü, tokat attı ya da başka yolla size fiziksel zarar verdi mi? (Bu kişi eş, kardeş, ailenizden biri tanıdığınız birisi ya da yabancı olabilir?)		
Hayır	253	85,8
Evet	42	14,2
Birisi sizi ölümlü ya da ciddi yaralamayla tehdit etti mi?		
Hayır	277	93,9
Evet	18	6,1
Hiç, birisi öldürüldüğünde, ciddi bir şekilde yaralandığında veya cinsel ya da fiziksel saldırıya maruz kaldığında orada bulundunuz mu?		
Hayır	255	86,4
Evet	40	13,6
Çok ciddi bir şekilde yaralandığınız ya da ölümden döndüğünüz herhangi başka bir durumda bulundunuz mu?		
Hayır	265	89,8
Evet	30	10,2
Hayatınızı kurtarmak için (örneğin bir silah aracılığıyla) korkmanıza ya da çaresiz ve kapana sıkıştırılmış hissetmenize yol açacak şekilde sizi tehdit eden birisiyle hiç yakın ilişkiniz oldu mu?		
Hayır	283	95,9
Evet	12	4,1
Hiç, ailenizin içinde ya da yakın çevreniz içinde duygusal açıdan utandırıldığınız, alay edildiğiniz, aşağılandığınız ya da kendinizle ilgili kötü hissettirildiğiniz oldu mu?		
Hayır	278	94,2
Evet	17	5,8
Çocukken (18 yaşından önce) kendinize yakın hissettiğiniz yetişkin bir kişiden tamamen koparıldınız mı?		
Hayır	280	94,9
Evet	15	5,1
Korkutucu ya da dehşete düşüren herhangi başka bir durum başınızdan geçti mi?		
Hayır	274	92,9
Evet	21	7,1

Sürücülerin ihlal bilgileri; iki alt başlık altında değerlendirilmiştir. İlki Sürücü Belgelerine İlişkin Yükümlülüklerle Aykırılık şeklinde Tablo 2’de sunulmuştur. Tablo 2’ye göre Mahkemelerce ya da Cumhuriyet savcılıklarınca ya da Karayolları Trafik Kanununun da belirtilen yetkili-

lerce sürücü belgesi geçici olarak ya da tedbiren geri alındığı halde araç kullanmayı tanımlayan 36/3-b maddesini ihlal eden kişi sayısı 65 (%23.6), 39/1-a maddesini ihlal eden kişi sayısı 16 (%5.8), 44/1-b maddesini ihlal eden kişi sayısı 38 (%13.8) olarak tespit edilmiştir.

**Tablo 2.Sürücü Belgelerine İlişkin Yükümlülüklerle Aykırılık**

İhlal Maddesi	İhlal sıklığı [n, (%)]			
	Yok	1 kez	2 kez	3ve üstü
36/3-b:Mahkemelerce ya da Cumhuriyet savcılıklarınca ya da Karayolları Trafik Kanununda belirtilen yetkililerce sürücü belgesi geçici olarak ya da tedbiren geri alındığı halde araç kullanmak	210 (76.4)	53 (19.3)	8 (2.9)	4 (1.5)
39/1-a: Sürücü belgesi sahiplerinin sürücü belgelerinin sınıfına göre sürmeye yetkili olmadıkları araçları sürmeleri	259 (94.2)	13 (4.7)	2 (0.7)	1 (0.4)
44/1-b: Araç kullanırken sürücü belgesini yanında bulundurmamak ve yetkililerin her isteyişinde göstermemek	237 (86.2)	25 (9.1)	9 (3.3)	4 (1.5)

Sürücülerin ihlal bilgileri ile ilgili ikinci alt başlık olan “Trafik Kurallarına Aykırılık” maddeleri okuma kolaylığı oluşturması açısından, “Tablo 3. Trafik Kurallarına Aykırılık” ve “Tablo 4. Trafik Kurallarına Aykırılık Devamı” şeklinde sunulmuştur. Sürücülerin Trafik Kurallarına Aykırılık maddeleri değerlendirildiğinde; sürücülerin en

sık Trafik güvenliği ve düzeni ile ilgili olan yönetmelikte gösterilen diğer kural, yasak, zorunluluk veya yükümlülüklerle uymamak olarak tanımlanan 47/1-d maddesini ihlal ettiği tespit edilmiştir. Bu maddeyi Trafik işaret levhaları, cihazları ve yer işaretlemeleri ile belirtilen veya gösterilen hususlara uymamak olarak tanımlanan 47/1-c maddesinin izlediği tespit edilmiştir (Tablo.3).

**Tablo3. Trafik Kurallarına Aykırılık**

İhlal Maddesi	İhlal sıklığı [n, (%)]			
	Yok	1 kez	2 kez	3 ve üstü
46/2-c: Aksine bir işaret bulunmadıkça trafiği aksatacak veya tehlikeye düşürecek şekilde şerit değiştirme	272 (98.9)	3 (1.1)	-	-
46/2-d: Aksine bir işaret bulunmadıkça gidişe ayrılan en soldaki şeridi sürekli olarak işgal etmek	273 (99.3)	2 (0.7)	-	-
47/1-a: Trafik düzenleme ve denetimle görevli trafik zabıtası veya özel kıyafetli ve işaret taşıyan yetkili kişilerin uyarı ve işaretlerine uymamak	249 (90.5)	21 (7.6)	4 (1.5)	1 (0.4)
47/1-b: Kırmızı ışık kuralına uymamak	234 (85.1)	37 (13.5)	4 (1.5)	-
47/1-c: Trafik işaret levhaları, cihazları ve yer işaretlemeleri ile belirtilen veya gösterilen hususlara uymamak	218 (79.3)	47 (17.1)	8 (2.9)	2 (0.8)
47/1-d: Trafik güvenliği ve düzeni ile ilgili olan yönetmelikte gösterilen diğer kural, yasak, zorunluluk veya yükümlülüklerle uymamak	203 (74.1)	50 (18.2)	12 (4.4)	9 (3.3)
48/4: Toplu taşıma araçlarında sigara içmek: Yürürlükten kaldırıldı	273 (99.6)	-	1 (0.4)	-
48/9: Uyuşturucu veya uyarıcı maddelerin kullanılıp kullanılmadığı ya da alkolün kandaki miktarını tespit amacıyla, kollukça teknik cihazlar kullanılmasını kabul etmemek	272 (98.9)	2 (1.1)	-	-
49/3: Ticari amaçlı yük ve yolcu taşıyan motorlu araçları taşıma süreleri dışında kullanmak veya kullandırmak	271 (98.5)	2 (0.7)	-	2 (0.7)

Sürücülerin Trafik Kurallarına Aykırılık Devamı başlığı altındaki maddeler değerlendirildiğinde, sürücülerin en sık yönetmelikte belirlenen hız sınırını %10'dan %30'a kadar aşmak olan 51/2-a maddesini ihlal ettikleri tespit edilmiştir. Bu maddeyi, Emniyet kemeri bulundurulma-

sı zorunluluğu olan araçlarda emniyet kemeri bulundurmamak veya kullanmamak olan 78/1-a maddesi izlerken daha sonra yönetmelikte belirlenen hız sınırını %30'dan fazla aşmak olan 51/2-b izlediği bulunmuştur (Tablo4).

Sürücülerin ihlal ettiği maddeler ile sürücülerin trav-

**Tablo4. Trafik Kurallarına Aykırılık Devamı**

İhlal Maddesi	İhlal sıklığı [n, (%)]			
	Yok	1 kez	2 kez	3 ve üstü
51/2-a: Yönetmelikte belirlenen hız sınırını %10'dan %30'a kadar aşmak	149 (54.2)	61 (22.2)	31 (11.3)	34 (12.4)
51/2-b: Yönetmelikte belirlenen hız sınırını %30'dan fazla aşmak	190 (69.1)	50 (18.2)	19 (6.9)	16 (5.8)
52/1-a: Aracın hızını kavşaklara yaklaşırken dönemeçlere girerken tepe üstlerine yaklaşırken, dönemeçli yollarda ilerlerken, yaya geçitlerine, hemzemin geçitlere, tünellere, dar köprü ve menfezlere yaklaşırken, yapım ve onarım alanlarına girerken azaltmama	269 (97.8)	6 (2.2)	-	-
52/1-b: Aracın hızını aracın yük ve teknik özelliğine, görüş, yol ve hava trafik durumunun gerektirdiği şartlara uydurmamak	272 (98.9)	2 (0.7)	1 (0.4)	-
53/1-a: Sağa dönüş kurallarına riayet etmemek	273 (99.3)	2 (0.7)	-	-
53/1-b: Sola dönüş kurallarına riayet etmemek	269 (97.8)	6 (2.2)	-	-
54/1-a: Öndeki aracı geçerken geçme kurallarına riayet etmemek	270 (98.2)	5 (1.8)	-	-
54/1-b: Geçmenin yasak olduğu yerlerde önündeki aracı geçmek	249 (90.5)	20 (7.3)	5 (1.8)	1 (0.4)
56/1-a: Şerit izleme ve değiştirme kurallarına uymamak	265 (96.4)	10 (3.6)	-	-
56/1-c: Önlerinde giden araçları güvenli ve yeterli bir mesafeden izlememek (Yakın takip)	252 (91.6)	21 (7.6)	1 (0.4)	1 (0.4)
57/1-a: Kavşaklara yaklaşırken kavşaktaki şartlara uyacak şekilde yavaşlamamak, geçiş hakkı olan araçlara ilk geçiş hakkını vermemek	263 (95.6)	12 (4.4)	-	-
61: Park etmenin yasak olduğu yerler ve haller	250 (90.9)	17 (6.2)	7 (2.5)	1 (0.4)
61/1-b: Taşıt yolu üzerinde park etmenin trafik işaretleriyle yasaklandığı yerlerde park etmek	267 (97.1)	8 (2.9)		
73: Araçları, kamunun rahat ve huzurunu bozacak veya kişilere zarar verecek şekilde saygısızca sürmek, araçlardan bir şey atmak veya dökmek, seyir halinde cep veya araç telefonu ya da benzer haberleşme cihazlarını kullanmak, yayalara su veya çamur sıçratma	243 (88.4)	27 (9.8)	4 (1.5)	1 (0.4)
78/1-a: Emniyet kemeri bulundurulması zorunluluğu olan araçlarda emniyet kemeri bulundurmamak veya kullanmamak	170 (61.8)	68 (24.7)	22 (8)	15 (5.4)
78/1-b: Motosiklet, motorlu bisiklet ve elektrikli bisikletlerde sürücülerin koruma başlığı ve gözlüğü, yolcuların ise koruma başlığı bulundurmaması ve kullanmaması	270 (98.2)	2 (0.7)	1 (0.4)	2 (0.7)

matik yaşantı öyküleri arasında ilişki ki-kare testi ile incelenmiştir 47/1c (Trafik işaret levhaları, maddesiyle, ciddi bir kaza geçirme ya da ciddi bir şekilde yaralanma öyküsü ( $\chi^2_{(2)}=103.95$ ,  $p<.000$ ), fiziksel şiddete uğrama ya da silah kullanıma öyküsü, ( $\chi^2_{(2)}=26.931$ ,  $p<.000$ ), ölümle ya da ciddi yaralamayla tehdit görme öyküsü arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $\chi^2_{(2)}=4.09$ ,  $p<.05$ ).

78/1-a (Emniyet kemeri bulundurulması zorunluluğu olan araçlarda emniyet kemeri bulundurmamak veya kullanılmamak) ihlal maddesiyle, aileden biri, sevgili, eş ya da çok yakın arkadaşın bir kaza, cinayet ya da intihar sonucu ölümünü yaşama öyküsü, arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $\chi^2_{(2)}=5.71$ ,  $p<.05$ ). Ayrıca aynı ihlal maddesiyle herhangi biri (Bu kişi eş, kardeş, aileden biri tanıdık birisi ya da yabancı olabilir) tarafından tekmelenme, dövülme, tokat atılma ya da başka şekilde fiziksel zarar görme öyküsü arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $\chi^2_{(2)}=7.19$ ,  $p<.00$ ).

#### 4. Tartışma

Araştırmamız, yasal sınırın üzerinde iki kez trafikte alkollü araç kullanırken tespit edilmiş sürücülerle gerçekleştirilmiştir. Sürücülerin alkollüken araç kullanım ihlalinin yanı sıra diğer trafik ihlal bilgileri de değerlendirilmiştir. Travmatik yaşantının trafik cezalarına etkisinin değerlendirildiği çalışmamızda, sürücülerin %87.7'sinin sigara kullandığı, %7.5'inin kronik bir rahatsızlığının olduğu, %16'sının geçmiş psikiyatrik tedavi öyküsünün olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlara rastlanmıştır (11, 15, 16).

Çalışmamızda aileden birinin (sevgili, eş ya da çok yakın arkadaş) kaza, cinayet ya da intihar sonucu ölümünü yaşama sıklığı %21.4 ile değerlendirilen diğer travmatik yaşantılar arasında ilk sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Herhangi biri tarafından tekmelenme, dövülme, tokat ya da başka yolla fiziksel zarar görme %14.2 ile ikinci sırada yer alırken, herhangi birinin öldürülmesine, ciddi bir şekilde yaralanmasına, cinsel ya da fiziksel saldırıya maruz kalmasına tanıklık etme sıklığı %13.6 bulunmuştur. Hayatı tehdit eden bir hastalık ya da yaralanma sıklığı %11.2 iken ciddi bir kaza geçirme/yaralanma 10.8; fiziksel şiddete maruz kalma ya da silah kullanımı %9.5 bulunmuştur. Literatürde travmatik yaşam olaylarının sıklıkları üzerine çeşitli bulgular vardır. Karancı ve ark.'nın (16) yapmış oldukları araştırmada, %52.5 ile sevilen ya da yakın birinin beklenmedik ölümü, %25.6 ile de ciddi bir kaza, yangın ya da patlama olayı, %11.8 ile de hayatı tehdit eden bir hastalık olduğu tespit edilmiştir. Neupane ve ark.'nın (19) araştırmasında, ciddi trafik kazası geçirme sıklığı %46.5, ölümüne tanık olma/şiddet/ciddi yaralanma %24.1, saldırgan şiddeti %19.8, silahla tehdit/

kaçırılma/esir alınma %17.6, diğer ciddi travma %29.9, ani beklenmedik yakın kaybı %13.3 bulunmuştur. Dutcher ve ark.'nın (10) araştırmasında, fiziksel saldırı %62.2, trafik kazası %62.2, çocuklukta fiziksel istismar %53.2, evde veya işte ciddi kaza %45, silahla saldırı %39.6, ani şiddetli ölümüne tanıklık etme %32.4, ölümcül bir hastalık /yaralanma %28.8 bulunmuş; O'hare ve ark.'nın (20) yapmış olduğu araştırmada da başka bir kişinin ciddi düzeyde yaralanması ya da öldürülmesi %31.6, sevdiği birinin beklenmedik ani kaybını yaşama %72, ciddi ya da ölümcül bir hastalık haberini alma %33.5 bulunmuştur. Dalbudak'ın (21) yapmış olduğu araştırmada, fiziksel saldırıya maruz kalma (dövülme, tekmeleme, yumruklama) %4, silahlı saldırı (vurulma, bıçaklama) %6 bulunmuştur. Ayrıca evde/ işte ya da başka yerde ciddi kaza %4, ulaşım ile ilgili kaza (araba, tren, gemi, uçak) %14, ani şiddet içeren ölüm olayı (cinayet, intihar) %14, yakın bir kişinin ani, beklenmedik ölümü %2 tespit edilmiştir. Çalışmamızın bulguları içinde yer alan hayatı tehdit eden bir hastalık ya da yaralanma sıklığı bulgusunun, Karancı ve ark.'nın (16), "Türkiye'de Travmatik Yaşam Olayları ve Ruhsal Etkileri" adlı araştırma bulgularında yer alan hayatı tehdit eden bir hastalık ya da yaralanma sıklığı bulgusu dışındaki diğer bulguların farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Örneğin bizim çalışmamızda "aileden birini (sevgili, eş ya da çok yakın arkadaş) kaza, cinayet ya da intihar sonucu ölümünü yaşama sıklığı %21.4" bulunurken Karancı ve ark. (16) çalışmasında soru "sevilen ya da yakın birinin beklenmedik ölümü" şeklinde daha kapsayıcı sorulmuş ve bulgu %52.5 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu farklılık literatürdeki travmatik öykülerin soruluş farklılıklarında kaynaklanmış olabilir.

Araştırmamızda alkol etkisi altında araç kullanım ihlalinin yanı sıra, sürücülerin diğer trafik ihlal bilgileri de değerlendirilmiştir. Literatürde trafik ihlal bilgilerinin incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırmada sıklıkla ihlal edilen maddelerin hız sınırı ve kişinin emniyeti için önerilen emniyet kemeri uygulaması olduğu tespit edilmiştir. Erel ve Gölge'nin (6) yapmış olduğu çalışmada, fiziksel, duygusal, cinsel istismara uğrayanların daha hızlı ve alkol etkisi altında araç kullanımının olduğu, Eker ve Yılmaz'ın (5) çalışmasında da çocukluk çağı travmaları ve alkol etkisi altında araç kullanma arasında pozitif ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Dalbudak'ın (21) çalışmasında da Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) ek tanısı alan grupta çocukluk çağı kötüye kullanım sonuçları arasında %28 özkıyım öyküsü, %50 kendini yaralama öyküsü tespit edilmiştir. Donley ve ark.'nın (22) çalışmasında, çocukluk çağı travma öyküsünün varlığı şiddet suçu, tutuklanma, hapsedilme öyküsünün arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Ani ve hazırlıksız ortaya çıkan travmalar kişinin kontrol, bağ kurma ve anlam verme duygusunu felce uğratar, kişiye yok olma tehdidi hissettirir. Travmatik stres belirtilerinden sonra ortaya çıkan yeniden yaşama belirtilerinin amacı, olağanüstü duruma karşı olağan stres tepkileridir ve amacı olağanüstü duruma alışmadır. Zoroğlu ve ark.'nın (23) ergenlerin travmatik deneyimleri hakkında yapmış oldukları çalışmada, ergenlerin acı veren deneyimlerini hatırladıklarında duygusal boşalım yaşadıkları bazı dönemlerde kendilerine daha fazla zarar verme davranışlarında bulduklarını bu durumu da ergenin travmatik olaydan kaynaklı yaşadığı şiddetli acıyı kendi kontrollerinde oluşturdukları bir acıyla yer değiştirmesi amacıyla yaptıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuca göre, ergenlerin kendine zarar verme davranışını, yaşadığı sorunlarla baş etme yöntemi olarak kullandıkları söylenebilir. Ergenlik döneminde keşfedilen bu olumsuz baş etme yönteminin yetişkinlik dönemine de taşındığı, yetişkinin kendi kendine zarar vermesinin yanı sıra toplum sağlığını da tehlikeye atan bir yapıya dönüştürüp alkollü araç kullanımını tercih ettiği söylenebilir. Alkollü araç kullanan sürücülerle yapılan görüşmelerde, bazı sürücülerin tanıdıklarının da alkollü araç kullanırken yaşamlarını kaybettiği ya da ciddi düzeyde yaralandıklarını beyan ettikleri gözlenmiştir (2). Sürücülerin de alkol etkisinde araç kullanmaları, hız sınırını aşmaları ya da emniyet kemerini takmadan araç kullanmaları travmatik stresin yeniden yaşantılaşma belirtileriyle baş etme amacıyla bilinçdışı kullandıkları bir çeşit olumsuz baş etme yöntemi olabilir. Ya da alkollü araç kullanmak, bir yatkinlik sonucu olabilir. Şiddet ve kayıp ağırlıklı travmatik olayı yaşamış olmak ta, bu yatkinliğe çevresel etki yapabilir. Bir yatkinlik söz konusu ise bunun izleri ergenlikte de görülebilir. Araştırmamızda trafik işaret levhaları, cihazları ve yer işaretlemeleri ile belirtilen veya gösterilen hususlara uymama ihlal maddesiyle ciddi bir kaza geçirme ya da ciddi bir şekilde yaralanma, fiziksel şiddete ya da silahla kullanılma ve ölümle ya da ciddi yaralanmayla tehdit görme öyküleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bir diğer ihlal maddesi olan emniyet kemeri bulundurulması zorunlu olan araçlarda emniyet kemeri bulundurmamak ya da kullanmama ile aileden birini kaza, cinayet ya da intiharını yaşama ile herhangi biri tarafından tekmelenme, dövülme, tokat atılması ya da başka şekilde fiziksel zarar görme öyküleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Tespit edilen bulgularda emniyet kemerini kullanmamak ve trafik işaret levhaları, cihazları ve yer işaretlemeleri ile belirtilen hususlara uymama, kişinin bilerek kendine zarar verme davranışına örnek gösterilebilir. Nitekim, kendine zarar verme davranışları (alkol içerek araç kullanma, tehlikeli araç sürme, madde kullanım öyküsünün

olması, güvensiz cinsel ilişki, vd.) ve travmatik yaşantının arasındaki ilişkinin incelendiği pek çok çalışmada da elde edilen bulgular (9, 11-13, 22) ile çalışmamızın bulgusu tutarlılık göstermektedir.

## 5. Sonuç

Sürücülerin trafikte ihlal ettiği maddeler ile sürücülerin travmatik yaşantı öykülerinin karşılaştırdığı bu çalışmada, sürücülerin sadece travmatik yaşantı bilgileri araştırılmış, sürücülerde trafik ihlaline sebep olabilecek diğer faktörlerin (hastalık, yol ve hava koşulları gibi) etkileri değerlendirilmemiştir. Bu nedenle bu durum araştırmamızın kısıtlılığını oluşturmaktadır. Bu araştırmada elde edilen bulgular, travmatik yaşantıların ihlal davranışlarının oluşmasına neden olabilecek etkili faktörler arasında değerlendirilmiştir. Travmatik yaşantılar, doğaları gereği zor ve anlamlandırılması güç olaylardır. Anlamlandırılmadıkları güçlük, bazı insanların risk alma davranışlarına yönelmesinin nedeni olabilir. İhlal davranışlarının sık gözlemlendiği sürücüler için rehabilitasyon programlarının geliştirilmesi, ihlal davranışlarının azalmasında etkili olabilir.

## Kaynaklar

1. Akalın M. Alkollü araç kullanımını önleme amaçlı kanunların sürücüler üzerindeki caydırıcı etkisi: Kars ili örneği [Doktora Tezi]. Ankara: Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü Güvenlik Stratejileri ve Yönetimi Anabilim Dalı; 2013.
2. Yeşil A. Ruhsal travmanın alkol etkisi altında araç kullanma riskine etkileri [Doktora Tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü Sosyal Bilimler Anabilim Dalı; 2018.
3. Budak S. Psikoloji sözlüğü. 1. Basım. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları; 2000.
4. Arkonaç O. Açıklamalı psikiyatri sözlüğü. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 1999.
5. Eker İ, Yılmaz B. Risk Alma Davranışı: Çocukluk Çağı Travmaları ve Benlik Saygısı Temelinde Bir Değerlendirme. Klinik Psikiyatri. 2016;19:27-36. <https://doi.org/10.5505/kpd.2016.02996>.
6. Erel Ö, Gölge ZB. Üniversite Öğrencilerinde Riskli Davranışlar ile Çocukluk Çağı İstismar, Dürtüsellik ve Riskli Davranışlar Arasındaki İlişki. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2015;16(3):189-197. <https://doi.org/10.5455/apd.167082>.
7. Shin AH, Edwards EM, Heeren T. Child Abuse and Neglect: Relations to Adolescent Binge Drinking in The National Longitudinal Study of Adolescent Health Study. Addict Behav. 2009;34(3): 277-280. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2008.10.023>.
8. Boyer W. The Development of Risk-Taking: A Multi-Perspective Review. Developmental Review. 2006;26: 291-345. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2006.05.002>.

9. Forster M, Grigsby TJ, Rogers CJ, Benjamin SM. The Relationship Between Family-Based Adverse Childhood Experiences and Substance Use Behaviors Among A Diverse Sample of College Students. *Addictive Behaviors*. 2018;76: 298-304. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.08.037>.
10. Dutcher CD, Vujanovic AA, Paulus DJ, Bartlett BA. Childhood Maltreatment Severity and Alcohol Use in Adult Psychiatric Inpatients: The Mediating Role of Emotion Regulation Difficulties. *General Hospital Psychiatry*. 2017;48:42-50. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2017.06.014>.
11. Gürgen A. Alkol kullanım bozukluğu olan hastalarda çocukluk çağı travmaları ve duygu düzenleme güçlüğü'nün araştırılması: Kesitsel kontrollü çalışma [Uzmanlık Tezi]. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı; 2017.
12. Aarstad-Martin S, Boyraz G. Posttraumatic Stress, Risky Drinking and Prescription Drug Misuse in Trauma-Exposed College Students. *Journal of Loss and Trauma*. 2017;22(7):599-612. <https://doi.org/10.1080/15325024.2017.1360590>.
13. Odacı H, Çelik ÇB. The Role of Traumatic Childhood Experiences in Predicting a Disposition to Risk-Taking and Aggression in Turkish University Students. *Journal of Interpersonal Violence*. 2017; 1-14. <https://doi.org/10.1177/0886260517696862>.
14. Aker AT. Temel sağlık hizmetlerinde ruhsal travmaya yaklaşım. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Ruhsal Travma ve Afet Psikiyatrisi Çalışma Birimi Yayını; 2012.
15. Şahiner ŞY. Alkol ve madde bağımlılarının sosyodemografik özellikler çocukluk çağı travmaları başa çıkma yöntemleri ve kişilik özellikleri açısından karşılaştırılması [Uzmanlık Tezi]. Ankara: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı; 2012.
16. Karancı AN, Aker AT, Işıklı S, Başbuğ-Erkan BB, Gül E ve Güzel HY. Türkiye'de travmatik yaşam olayları ve ruhsal etkileri. 1. Baskı, Matus Basımevi; 2012.
17. Sledjeski EM, Speisman B, Dierker LC. Does Number of Lifetime Traumas Explain the Relationship Between PTSD and Chronic Medical Conditions? Answer From the National Comorbidity Survey-Replication (NCS-R). *Journal of Behavioral Medicine*. 2008;31(4):341-349. <https://doi.org/10.1007/s10865-008-9158-3>.
18. Dube SR, Fairweather D, Pearson WS, Felitti VJ, Anda RF, Croft JB. Cumulative Childhood Stress and Auto Immune Diseases in Adults. *Psychosomatic Medicine*. 2009;71(2): 243-50. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181907888>.
19. Neupane PS, Bramness GJ, Lien L. Comorbid Post-Traumatic Stress Disorder in Alcohol Use Disorder: Relationships to Demography, Drinking and Neuroimmune Profile. *BMC Psychiatry*. 2017;17:312. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1479-8>.
20. O'hare T, Shen C, Sherrer MV. Trauma and Health Risk Behaviors in People with Severe Mental illness. *Social Work in Mental Health*. 2017;15(2):159-170. <https://doi.org/10.1080/15332985.2016.1191584>.
21. Dalbudak E. Erkek alkol bağımlılarında travma sonrası stres bozukluğu ve kişilik özelliklerinin yaşam kalitesine ilişkisi [Uzmanlık Tezi]. İstanbul: Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi 5. Psikiyatri Birimi; 2008.
22. Donley S, Habib L, Jovanovic T, Kamkwala A, Evces M, Egan G, et al. Civilian PTSD Symptoms and Risk for Involvement in the Criminal Justice System. *J Am Acad Psychiatry Law* 2012; 40(4): 522-529.
23. Zoroğlu SS, Tüzün Ü, Şar V, Öztürk M, Kora ME, Alyanak B. Çocukluk Dönemi İstismar ve İhmalinin Olası Sonuçları. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2001;2(2):69-78.
24. Read JP, Radomski S, Wardell JD. Posttraumatic Stress and Problem Drinking at the Transition Out of College. *Prev Sci*. 2017;18:440-449. <https://doi.org/10.1007/s11121-017-0778-0>.



## ARAŞTIRMA MAKALESİ

### Adli Bir Sorumluluk: Denetimli Serbestlik Personelinin Karar Verme Stratejileri ve Problem Çözme Becerilerinin Değerlendirilmesi

#### A Forensic Responsibility: The Examination of Decision-Making Strategies and Problem-Solving Skills of Probation Officers

Mehmet Aykut Erk, Sunay Fırat\*

#### Öz

**Amaç:** Denetimli Serbestlik sürecinde hükümlülerle çalışmanın titiz bir değerlendirme gerektirdiği, dolayısıyla süreç sırasında personelin, oluşan problemlere mantıklı çözümler üretebilmesi önemlidir. Özellikle personelin, hükümlülerin mahkûmiyet kararlarını ve bir bireyin bundan sonraki yaşamını çok ciddi etkileyebileceği, hükümlülerin hayatına dair kilit rolleri olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenlerle denetimli serbestlik sürecinde personelin sorumluluğu adli sürecin seyrini etkilemesi bakımından oldukça önemli hale gelmektedir.

Bu çalışma, çok önemli adli bir sorumluluğu yerine getiren Adana Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan Denetimli Serbestlik personelinin karar verme stratejileri ve problem çözme becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Denetimli Serbestlik Müdürlüğüne bağlı olarak çalışan 83 personel çalışma grubunu, diğer kamu kurumlarında çalışan 87 personel ise karşılaştırma grubunu oluşturmuştur. Bireylere Sosyodemografik Veri Formu, Karar Stratejileri Ölçeği (KSÖ) ve Problem Çözme Envanteri (PÇE) uygulanmış ve sonuçları analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Denetimli Serbestlik Müdürlüğü personelinin cinsiyetine göre Problem Çözme Envanteri toplam puanı ve Karar Verme Stratejileri alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; erkek personelin problem çözme becerileri toplam puanı ve kararsızlık alt boyut puan ortalamaları, evli personelin karşılaştırma grubundaki evli personele göre, hizmet yılları açısından 1-5 arası hizmet veren Denetimli Serbestlik personelinin diğer kamu personellerine göre mantıklı karar verme alt boyut puan ortalamaları açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Denetimli serbestlik personelinin sağlıklı birer çalışan olması, hükümlülerin problemlerini çözme becerileri ve verecekleri kararlar ile onların yaşamını çok ciddi bir şekilde etkilemesi bakımından önemli görevleri olduğu unutulmamalıdır. Bu durumun denetimli serbestlik sürecinde olan hükümlülerin daha iyi hizmet almasının sağlanması açısından da konunun önemli olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Denetimli Serbestlik Personeli, Problem Çözme Becerileri, Karar Verme Stratejileri

#### Abstract

**Objective:** Since working with the offenders that are in the probation process requires a detailed assessment, probation personnel should be able to produce logical solutions for the problems that may occur in the process. Probation personnel play a key role in whether the offenders are convicted or not. The fact that their decisions can influence the future of the offenders explains why they have such a key role in the probation process. Therefore, probation personnel have an important responsibility to fulfill since their decision can affect the judicial process of the offenders.

This study was conducted to assess decision making strategies and problem-solving skills of the probation personnel working at the Probation Directorate of Adana.

**Methods:** In this study, 83 personnel working for the Department of Probation constituted the sample group of this study, while 87 personnel working for other public institutions constituted the comparison group. Sociodemographic Data Form, Decision Strategies Scale (DSS) and Problem-Solving Inventory (PSI) were applied to the participants and the results were analyzed.

**Results:** When the PSI total score and DSS sub-scale score averages of the sample group were compared to the comparison group, male probation personnel's problem-solving skills total score and indecisiveness sub-scale point averages showed a statistically significant difference compared to the personnel from the comparison group. Similarly, a statistically significant difference was found between the married probation personnel and married comparison group personnel. When the logical decision making sub-scale score averages of the participants were analyzed, a statistically significant difference was found between the probation personnel with a job tenure of 1-5 years and the personnel from other public institutions ( $p<0,05$ ).

**Discussion and Conclusion:** It is worth noting that the probation personnel can have a serious impact on the lives of the offenders with their problem-solving and decision-making skills. The findings obtained in this study suggest that focusing on this situation will be beneficial in terms of providing a better service to convicts in the probation process and reducing the crime rates.

**Keywords:** Probation Officer, Problem-Solving Skills, Decision-Making Strategies

DDOI: 10.17986/blm.1337

Mehmet Aykut Erk: Uzm. Psk.,  
Çukurova Üniversitesi, Bağımlılık ve  
Adli Bilimler Enstitüsü, Adli Bilimler  
Anabilim Dalı Adana, Türkiye  
Eposta: maykuterk@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4362-2729>

Sunay Fırat: Doç. Dr., Çukurova  
Üniversitesi, Bağımlılık ve Adli Bilimler  
Enstitüsü, Adli Bilimler Anabilim Dalı,  
Adana, Türkiye  
Eposta: sunayfirat@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9960-0836>

**Bildirimler:**  
\*Sorumlu Yazar

**Çıkar Çatışması**  
Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.  
\*Sorumlu Yazar/Corresponding

**Finansal Destek**  
Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir mali destek kullanımı bildirmemişlerdir.

**Etik Beyan**  
Bu çalışma için Çukurova Üniversitesi  
Tıp Fakültesi, Girişimsel Olmayan Klinik  
Araştırmalar Etik Kurulundan 2019  
tarih ve 96-35 sayılı yazı ile izin alınmış  
olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz  
önünde bulundurulmuştur.

Geliş: 18.09.2019  
Düzeltilme: 22.10.2019  
Kabul: 21.04.2020



## 1. Giriş

Denetimli serbestlik; şüpheli, sanık veya hükümlünün toplum içinde denetim ve takibinin yapıldığı, iyileştirilmesi ve topluma kazandırılması için ihtiyaç duyulan her türlü hizmet, program ve kaynakların sağlandığı alternatif bir ceza ve infaz sistemidir (1). Bu programda bireye suçtan zarar görenlerin yerine kendisini koyabilme, zararı onarabilme, ahlaki muhakeme geliştirebilme, içinde yaşadığı topluma ve ülkeye yapabileceği katkılar (vergisini zamanında yatırma bilincinden, çevresindeki gençleri uyuşturucudan uzak tutma rolünü üstlenmesine kadar farklı yönlerin üzerine çalışılması yoluyla) ve öfke kontrol becerisi gelişimi gibi pek çok konuda bireysel farklılıklar göz önünde bulundurularak kişinin ihtiyaçları doğrultusunda rehberlik faaliyetleri yürütülmektedir (2).

Denetimli Serbestlik Müdürlüklerinde görev yapan personeller, 5402 sayılı Denetimli Serbestlik ve Yardım Merkezleri ile Koruma Kurulları Kanununun gereklerinde de yer alan insan onuruna saygı ve dürüstlük, gizlilik ve tarafsızlık ilkelerini temel alarak görev yapmaktadırlar (1). Bu iyileştirme hizmetini yürüten personelin eğitimi, bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi; hükümlülerin denetimli serbestlik sürecinden sonraki yaşamlarında ciddi rolleri olduğundan dolayı, oldukça önemlidir (3-5). Bu nedenlerle Denetimli Serbestlik Müdürlüklerinde psikolojik danışmanlar/psikologlar ve sosyal çalışmacılar (sağlık ve yardımcı sağlık hizmetleri sınıfı), sosyologlar (teknik hizmetler sınıfı) ve çeşitli branşlardaki öğretmenlerin olduğu farklı meslek dallarında eğitim görmüş nitelikli denetimli serbestlik personelleri hizmet vermektedirler (2). Denetimli serbestlik sisteminde uzmanlar, hükümlülerin; iyileştirilme süreçlerini izlemek ve hükümlünün durumu hakkında vaka sorumlusunu sözlü ya da gerektiğinde yazılı olarak bilgilendirmek ile sorumludur. Hükümlülerin risk ve ihtiyaçlarının değerlendirilmesi ile denetim planlarının hazırlanmasında danışmanlık yapmak, gerektiğinde değerlendirme ve planlama yapmak ve değerlendirme ve planlamanın uygunluğunu kontrol etmek, sosyal araştırma raporu hazırlamak uzmanın görevleri arasındadır. Bu sistemde memurun ise denetim planını hazırlamak, hükümlülerin toplum içinde denetim ve takibini yapmak, hizmetler listesi, kurumsal eğitimler ve programlar listesi ile çalışma protokolünün hazırlanmasında görev alması önemli sorumluluklarındandır (6).

Denetimli serbestlik hizmetlerinin nihai amacı mahkeme tarafından sisteme dahil edilen hükümlülerin topluma yeniden kazandırılması ve tekrar suç işlemelerini azaltmak/önlemek olduğu göz önünde bulundurulduğunda, denetimli serbestlik personelinin hükümlüye süreç içindeki yaklaşım ve tutumları önem kazanmaktadır. Böylelikle denetimli serbestlik personelinin; mahkeme-

lerce “Denetimli Serbestlik Tedbir Kararı” veya “Tedavi ve Denetimli Serbestlik Tedbir Kararı” verilmiş hükümlülere olan yaklaşımı önemli olmakla beraber hükümlünün sürecine olumlu etki edebilecek kararlar vermesi de beklenmektedir (7).

Bununla beraber haklarında “Denetimli Serbestlik Tedbir Kararı” verilmiş bazı hükümlüler elektronik izleme yöntemiyle birlikte sürece devam etmektedirler. Hükümlülere cihazların takılma aşamasında, hükümlülerden kaynaklanabilen birtakım akut problemler gündeme gelebilmektedir. Ortaya çıkan kriz durumlarına müdahale edebilmek, var olan problemlerin çözümü ve oluşabilecek yeni durumlara ilişkin kararlar verirken personellerin kullandıkları stratejiler önem kazanmaktadır (8,9). Bu anlamda özellikle yapılan çalışmalarda, denetimli serbestlik sürecinde multi-disipliner ekip içinde eğitim ve uygulama altyapısıyla uzmanların özellikle insan hakları çerçevesinde insancıl bir kurguya sahip olarak süreçte görev almalarının hükümlülere önemli katkılar sağladığı bildirilmiştir (10,11).

Denetimli serbestlik sürecindeki hükümlülerle çalışmak titiz bir değerlendirme gerektirmektedir. Birçok çalışma süreç sırasında uzmanların oluşan problemlere mantıklı çözümler üretebilmesinin önemini belirleyebilmek amacı gütmüştür. Denetimli Serbestlik sürecinde görev yapan uzman ve diğer personelin verdikleri kararlar ile hükümlülerin bu süreci nitelikli geçirmeleri dolayısıyla suçun tekrarlanmaması ve topluma sosyal uyumlarının olumlu etkileneceği belirtilmiştir (12,13). Bir başka çalışmaya göre, denetimli serbestlik personeli tarafından, hükümlülerin risk düzeyleri belirlenmiş, onların problemlerini çözme ve rehabilitasyon süreçlerinden etkili bir şekilde yararlanmalarında risk düzeylerine göre “neyin işe yarayacağı” araştırılmıştır. Literatürde yeniden suça yönelme oranı %46 iken, bu konuda eğitim alan personel, geliştirilmiş bir anlayış ile hükümlülere yaklaştığında yeniden suça yönelmelerin %64 oranında azaldığı tanımlanmıştır (14-16).

Yıldız ve arkadaşlarına göre (2015), denetimli serbestlik personelinin Denetimli Serbestlik sistemine olan inançlarının oldukça yüksek olduğu düşünülmektedir. Bu sistem sayesinde hükümlülerin sosyal çevrelerinden koparılmadan kendilerine ve topluma daha yararlı bir şekilde bu süreci geçirmeleri sağlanmaktadır (17). Bu süreçte hükümlülere kriminojenik ihtiyaçlarının, sürece uyumları ve yeniden suç işleme eğilimlerinin var olup olmadıkları bakımından (7) onlara verilen rehberlik hizmetleri sayesinde problemlerin çözümü için birtakım psikososyal uygulamalar yapılarak bilgilendirilmekte, farkındalık yaratılmakta ve böylelikle tekrar suç işleme oranı azaltılmaya çalışılmaktadır (17).

Ülkemizde 2005 yılında yapılan yasal düzenlemelerle yürürlüğe giren ve hayata geçirilen denetimli serbestlik sistemi kapsamında 2013-2018 yılları arasında denetimli serbestlik müdürlüklerine infaz için gelen farklı dosyalara ilişkin yaklaşık 409.968'i çocuk, 5.485.359 yetişkin toplamda 5.895.327 "Tedavi ve Denetimli Serbestlik (TCK 191) kararı" çıktığı tahmin edilmektedir (18). Bu kadar yoğun ve çok sayıda dosyanın sürece dahil edildiği durumlarda Denetimli Serbestlik personelinin karşılaştıkları problemlere verdikleri tepkiler ileriki süreçlerde bireyin yine duruma ilişkin verebileceği kararları da etkilemektedir. Yeni kararlar alma ve bu kararları başarılı bir şekilde uygulama aşamasında ise bireyin sahip olduğu problem çözme becerileri devreye girmektedir. Buradan hareketle bireylerin problem çözme ve karar verme stratejileri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi önem kazanmaktadır. Özellikle madde kullanımı ya da bulundurma ile ilgili suçlardan denetimli serbestlik sürecine dahil olmuş hükümlüler ve elektronik izleme ekibinde görev yapan denetimli serbestlik personellerinin (uzman ve memurların) görev esnasında hükümlülerle çalışırken oluşabilecek kriz durumlarına nasıl yaklaşacakları ve sorunların çözümünde alınacak kararların niteliği, sözlü ya da yazılı rapor halinde vaka sorumlularına bildirildiğinde hükümlülerin mahkumiyet kararlarını ve bir bireyin bundan sonraki yaşamını çok ciddi etkileyebileceği, personelin hükümlülerin hayatına dair kilit rolleri olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenlerle denetimli serbestlik sürecinde, hükümlülerin yeniden suç işlemesini azaltmak ve onların topluma yeniden kazandırılmasını sağlamak anlamında denetimli serbestlik personelinin sorumluluğu oldukça önemli hale gelmektedir.

Bu çalışma, önemli bir adli sorumluluğu yerine getiren Adana Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan Denetimli Serbestlik personelinin karar verme stratejileri ve problem çözme becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

## 2. Gereç Ve Yöntem

Betimsel bir çalışma olan araştırmanın evrenini Adana Adliyesi Denetimli Serbestlik Müdürlüğüne bağlı olarak çalışan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 109 personel çalışma grubunu, Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı liselerde görev yapan (kamu kurumlarında çalışan) 103 kamu personeli (yönetici, öğretmen, memur vb.) ise karşılaştırma grubunu oluşturmaktadır. Ancak veri toplama döneminde izinli olan veya o sırada başka bir kurumda herhangi bir görevlendirmesi olan ya da formu eksik dolduran, çalışma grubunda 26 personel, karşılaştırma grubunda ise 16 kamu görevlisi çalışmaya dâhil edilmemiştir. Bu nedenlerle ölçekleri eksiksiz dolduran 83 Denetimli

Serbestlik personeli, 87 ise diğer kamu kurumlarında çalışan personel gönüllülük esasına dayanarak araştırmaya katılmayı kabul etmiş ve çalışmaya dahil edilmiştir. Karşılaştırma grubu olarak belirlenen diğer kamu personelleri çalışma grubunun örneklemini oluşturan bireylerin yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyleri bakımından cross-tab yöntemi ile eşleştirilmiştir.

Verilerin toplanması çalışmaya katılmayı kabul eden çalışma ve karşılaştırma grubundaki kamu personelleri ile yüz yüze görüşülerek sosyodemografik veri toplama formu ve diğer iki ölçek doldurmaları ile sağlanmış ve işlem, kurumların iş akışını aksatmayacak bir şekilde yüz yüze yapılmıştır. Ölçeklerin doldurulması yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmış ve araştırmada tüm analizler %95 güven aralığında yapılmıştır.

Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışmayı yapabilmek için Adalet Bakanlığı, Ceza ve Tevkifevleri Genel Müdürlüğünden (CTE) kurumun istediği formatta hazırlanan belgelerle gerekli izinler alınmıştır. Alınan izin sonrası veriler toplanmış ve daha sonra çalışma, makale haline getirildikten sonra tekrar CTE'ye gönderilmiş ve yayımlanabilmesi için ikinci kez gerekli resmi izinleri alınmıştır.

### 2.1. Veri Toplama Araçları

#### Sosyodemografik Veri Toplama Formu

Sosyodemografik veri toplama formu; Denetimli Serbestlik personelinin yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, çocuk sayısı, hizmet yılı, işe karşı duyulan sevgi vb. sosyodemografik verilerini elde etmek için hazırlanmıştır.

#### Karar Stratejileri Ölçeği (KSÖ)

Bir yaşantı ya da problem karşısında karar verme durumunda olan bireyler; sezgilerine dayanma, karar vermeyi erteleme, kadercı davranma, karar üzerinde aşırı düşünme ve zaman kaybetme, vereceği kararla ilgili sorumluluk ve risk almaktan kaçınma gibi stratejileri kullanabilmektedirler (19). Kuzgun'a göre, (1993) bireyler karar verirken kullanılan stratejileri dört biçimde ele almaktadır. Bunlar:

- İçtepisel Karar Verme: Seçenekler üzerinde yeterince düşünmeden karar verme.
- Mantıklı Karar Verme: Her bir seçenek hakkında bilgi toplayıp seçeneklerin avantaj ve dezavantajlarını inceleyerek karar verme.
- Kararsızlık: Kararlarını sık sık değiştirme
- Bağımsızlık: Başkalarından etkilenmeden kendi kendine karar verme (19).

Kuzgun (1993) tarafından, bireylerin karar verme stillerini belirlemeye yönelik olarak geliştirilmiş likert tipi 40 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçeğin, içtepisel karar

verme, mantıklı karar verme, bağımsız karar verme ve kararsızlık olmak üzere dört alt ölçeği ve her alt ölçeğinde 10'ar madde bulunmaktadır. Ölçeğin puanlanması 1 ile 5 puan arasında yapılmakta ve her alt ölçekten en düşük 10 puan, en yüksek 50 puan alınmaktadır. Alt ölçeklerden alınan puan arttıkça o alt ölçeğe ilişkin karar verme stili-nin benimsediği düşünülmektedir (19).

KSÖ'nün Cronbach's alpha değerleri; içtépisel karar verme alt ölçeği için .74, mantıklı karar verme alt ölçeği için .72, bağımsız karar verme alt ölçeği için .72 ve kararsızlık alt ölçeği için .70 olarak hesaplanmıştır. KSÖ'nün geçerliğini sınamak için, ölçek, karar stratejileri bakımından aralarında fark olduğu ön görülen gruplara uygulanmış ve bu ölçeğin gruplar arasındaki ayırt ediciliğine bakılmıştır. Bu amaçla, araç, lise öğrencilerine uygulanarak karar stratejileri yönünden cinsiyetler arasındaki farka, yetişkinlere uygulanarak gençlerle aralarındaki farka ve sık sık karar verme durumlarıyla karşılaşan doktorlara, hukukçulara, subaylara ve tiyatro sanatçılarına uygulanarak bu gruplar arasındaki farklara bakılmış ve aracı bu grupları beklenen yönde ayırt ettiği görülmüştür. KSÖ'nün güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları sonucunda ülkemizde, bireylerin karar verme stratejilerini belirlemek amacıyla geliştirilen ilk ve tek ölçek olma özelliğini de taşımaktadır (19).

### Problem Çözme Envanteri (PÇE)

Bireyin problem çözme becerileri hakkında kendilerini algılayışını ölçen bir ölçektir (20). Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilmiş ve Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkiye'ye uyarlama çalışmaları yapılmıştır. 35 madden oluşan, 1-6 arası puanlanan likert tipi bir ölçektir. Ölçekte, "1" her zaman böyle davranırım, "2" çoğunlukla böyle davranırım, "3" sık sık böyle davranırım, "4" arada sırada böyle davranırım, "5" ender olarak böyle davranırım, "6" hiçbir zaman böyle davranmamı ifade etmektedir. Puanlamada 9, 22. ve 29. maddeler puanlama dışı tutulmuştur. 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30. ve 34. maddeler ters olarak puanlanan maddelerdir. Ölçekten en düşük 32, en yüksek 192 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan toplam puanların artması, bireylerin problem çözme becerileri konusunda kendilerini yetersiz olarak algıladıklarını göstermektedir (20-22).

### Etik Beyan

Bu çalışma için Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2019 tarih ve 96-35 sayılı yazı ile izin alınmış olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

## 3. Bulgular

**Tablo 1. Adana Adliyesi Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görevli personelin ve karşılaştırma grubu olarak çalışmaya katılan kamu çalışanlarının sosyodemografik değişkenleri**

Değişkenler	Çalışma Grubu (n=83)	Karşılaştırma Grubu (n=87)
	n(%)	n(%)
<b>Cinsiyet</b> Kadın	23(27,7)	27(31,0)
Erkek	60(72,3)	60(69,0)
<b>Yaş Grubu</b> 23-34 yaş	25(30,1)	30(34,5)
35-41 yaş	40(48,2)	36(41,4)
42-63 yaş	18(21,7)	21(24,1)
<b>Eğitim Düzeyi</b> İlköğretim	1(1,2)	1(1,1)
Lise	3(3,6)	1(1,1)
Ön-Lisans	5(6,0)	6(6,9)
Lisans	65(78,3)	66(75,9)
Lisansüstü	9(10,8)	13(14,9)
<b>Çalışma Pozisyonu</b>	68(81,9)	77(88,5)
Memur	15(18,1)	10(11,5)
Uzman		
<b>Medeni Durum</b> Bekar	14(16,9)	24(27,6)
Evli	68(81,9)	62(71,3)
Boşanmış	1(1,2)	1(1,1)
<b>Çocuk Sayısı</b>	25(30,1)	30(34,5)
Çocuksuz	21(25,3)	18(20,7)
Tek çocuk	37(44,6)	39(44,8)
İki çocuk ve üzeri		
<b>Hizmet Yılı</b> 1 yıldan az	13(15,7)	1(1,1)
1-5 yıl	43(51,8)	22(25,3)
6-10 yıl	8(9,6)	31(35,6)
11 yıl ve üzeri	19(22,9)	33(37,9)
<b>İşe Karşı Duyulan Sevgi</b> Sevmiyorum	15(18,1)	3(3,4)
Az Seviyorum	23(27,7)	20(23,0)
Seviyorum	38(45,8)	43(49,4)
Çok Seviyorum	7(8,4)	21(24,1)
<b>Çalışılan Kurumda Kalma İsteği</b> İsterim	46(55,4)	60(69,0)
İstemem	37(44,6)	27(31,0)

Tablo 1'e göre Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde çalışan personelin 60'ı (%72,3) erkek, 23'ü (%27,7) ise kadınlardan oluşmaktadır. Çalışma grubundaki personelin 40'ı (%48,2) 35-41 yaş, 25'i (%30,1) 23-34 yaş ve 18'inin (21,7) ise 42-63 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde çalışan personelin eğitim düzeyi değerlendirildiğinde; 65 (%78,3) personelin lisans seviyesinde eğitim düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışma birimi (kadro unvanları) bakımından en büyük grubu 59 (%71,1) birey ile memurların oluşturduğu tespit edilmiştir. Çalışma grubunu oluşturan per-

sonelin medeni durumu incelendiğinde; 68'inin (%81,9) evli, 14'ünün (%16,9) ise bekar olduğu görülmüştür. Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde çalışan personelin çocuk sayısı değerlendirildiğinde; 37'sinin (%44,6) iki ve daha fazla çocuğa, 21'nin (%25,3) ise tek çocuğa sahip olduğu tespit edilmiştir. Çalışma grubunu oluşturan personelin meslekte çalışma süreleri incelendiğinde; 43'nün (%51,8) 1 ile 5 yıl arasında, 19'nun (%22,9) 11 yıl ve üzeri, 13'ünün (%15,7) ise 1 yıldan az çalışma süreleri olduğu tespit edilmiştir. Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde çalışan personelin yaptıkları işe karşı duyulan sevgi bakımından 38'nin (%45,8) işini sevdiği ve 46'sının (%55,4) ise hâlihazırda çalıştığı kurumda kalmayı istediği belirlenmiştir.

Çalışmaya katılmayı kabul eden karşılaştırma grubundaki kamu çalışanlarının 60'ı (%69) erkek, 27'si (%31) ise kadınlardan oluşmaktadır. Karşılaştırma grubundaki kamu çalışanlarının 36'sı (%41,4) 35-41 yaş, 30'u (%34,5) 23-34 yaş aralığında ve 21'inin (24,1) ise 42-63

yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Karşılaştırma grubundaki kamu çalışanlarının eğitim düzeyi değerlendirildiğinde; 66'sının (%75,9) lisans seviyesinde, 13'ünün (%14,9) lisansüstü, 6'sının (%6,9) ise önlisans eğitim düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışma birimi (kadro unvanları) bakımından en büyük grubu 77 (%88,5) birey ile memurların oluşturduğu tespit edilmiştir. Karşılaştırma grubundaki kamu çalışanlarının medeni durumu incelendiğinde 62'sinin (%71,3) evli, 24'ünün (%27,6) ise bekâr olduğu görülmüştür. Karşılaştırma grubunun çocuk sayısı değerlendirildiğinde; 39'unun (%44,8) iki ve daha fazla çocuğa, 30'unun (%34,5) ise çocuk sahibi olmadığı tespit edilmiştir. Karşılaştırma grubunun meslekte çalışma süreleri incelendiğinde; 33'ünün (%37,9) 11 yıl ve üzeri, 31'inin (%35,6) 6-10 yıl arası, 22'sinin (%25,3) ise 1-5 yıl arasında çalışma süreleri olduğu tespit edilmiştir. Karşılaştırma grubundaki kamu çalışanlarının yaptıkları işe karşı duyulan sevgi bakımından 43'ünün (%49,4) işini sevdiği ve 60'ının (%69) ise hâlihazırda çalıştığı kurumda kalmayı istediği belirlenmiştir.

**Tablo 2. Adana Adliyesi Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görevli personelin ve karşılaştırma grubu olarak çalışmaya katılan kamu çalışanlarının cinsiyete göre çalışma ve karşılaştırma grubu puan ortalamalarının dağılımı**

CİNSİYET	Gruplar	Kadın (n=50)		Erkek (n=120)	
		Çalışma grubu kadın (n=23)	Karşılaştırma grubu kadın (n=27)	Çalışma grubu erkek (n=60)	Karşılaştırma grubu erkek (n=60)
		±S.D.	Med.[Min-Max]	±S.D.	Med.[Min-max]
Problem çözme	Çalışma	63,78±10,57	62 [39-83]	78,70±16,88	78,50 [42-130]
	Karşılaştırma	69,62±16,78	68 [43-112]	87,40±18,19	91 [51-117]
<b>İstatistiksel analiz*</b>		t=-1,495 p=0,142		t=-2,715 <b>p=0,008</b>	
Mantıklı Karar Verme	Çalışma	28,52±4,85	29 [17-36]	28,30±4,80	28 [19-37]
	Karşılaştırma	21,40±5,96	19 [14-36]	25,78±6,63	27 [15-38]
<b>İstatistiksel analiz</b>		Z=-3,843 <b>p&lt;0,001</b>		Z=-1,919 p= 0,055	
Sezgisel Karar Verme	Çalışma	19,30±3,83	19 [13-27]	19,56±5,05	19 [11-33]
	Karşılaştırma	19,07±3,62	19 [12-27]	20,26±4,52	20 [12-30]
<b>İstatistiksel analiz</b>		Z=-0,108 p=0,914		Z=-0,944 p= 0,345	
Bağımlı Karar Verme	Çalışma	20,43±3,24	20 [13-29]	21,23±2,83	21 [14-28]
	Karşılaştırma	21,40±3,02	21 [16-30]	21,81±3,32	21,50 [14-29]
<b>İstatistiksel analiz</b>		Z=-1,088 p=0,276		Z=-0,942 p=0,346	
Kararsızlık	Çalışma	16,43±3,44	15 [10-23]	17,66±3,67	17,50 [10-27]
	Karşılaştırma	24,14±4,74	26 [16-31]	21,96±6,34	20,50 [14-34]
<b>İstatistiksel analiz</b>		Z=-4,890 <b>p&lt;0,001</b>		Z=-3,439 <b>p=0,001</b>	

\*Normal dağılıma sahip olan iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri); normal dağılıma sahip olmayan iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 2'ye göre, çalışmamıza katılan personeller cinsiyet değişkeni baz alınarak PÇE toplam puanı ve KSÖ alt boyutları puanlarına göre diğer kamu kuruluşlarında görev yapan personellerce oluşturulmuş karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; kadın personelin mantıklı karar verme alt boyutu ( $Z = -3,843$ ;  $p < 0,001$ ) ve kararsızlık alt boyutu ( $Z = -4,890$ ;  $p < 0,001$ ) erkek personellere göre aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan kadın personelin mantıklı karar verme puanları karşılaştırma grubundaki kadın personele göre anlamlı düzeyde daha yüksek çıkmışken kararsızlık puanı

bakımından karşılaştırma grubuna kıyasla anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur.

Çalışmamıza katılan personeller cinsiyet değişkeni baz alınarak PÇE toplam puanı ve KSÖ alt boyutları puan ortalamalarına karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; erkek personelin PÇE toplam puanı ( $t = -2,715$ ;  $p = 0,008$ ) ve kararsızlık alt boyut puan ortalamaları ( $Z = -3,439$ ;  $p = 0,001$ ) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan erkek personelin PÇE toplam puanı ve kararsızlık puanı ortalamaları bakımından karşılaştırma grubundaki erkek personele göre anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur.

**Tablo 3. Adana Adliyesi Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görevli personelin ve karşılaştırma grubu olarak çalışmaya katılan kamu çalışanlarının medeni duruma göre çalışma ve karşılaştırma grubu puanlarının dağılımı**

MEDENİ DURUM	Gruplar	Bekar	Evli
		±S.D. Med. [Min-Max]	±S.D. Med. [Min- Max]
Problem çözme	Çalışma Karşılaştırma	72,07±19,89 68 [42-110] 82,36±18,71 81 [43-114]	75,12±16,08 75,50 [39-130] 81,69±19,97 81,50 [43-117]
<b>İstatistiksel analiz*</b> <b>Olasılık</b>		$t = -1,872$ $p = 0,061$	$t = -2,026$ <b><math>p = 0,043</math></b>
Mantıklı Karar Verme	Çalışma Karşılaştırma	28,07±4,89 28 [17-37] 24,44±7,07 24 [14-38]	28,43±4,80 28 [19-37] 24,42±6,63 24,50 [16-38]
<b>İstatistiksel analiz</b> <b>Olasılık</b>		$Z = -1,568$ $p = 0,119$	$Z = -3,525$ <b><math>p &lt; 0,001</math></b>
Sezgisel Karar Verme	Çalışma Karşılaştırma	19,27±5,05 19 [12-27] 20,80±4,27 21 [13-29]	19,54±4,69 19 [11-33] 19,53±4,27 19 [12-30]
<b>İstatistiksel analiz</b> <b>Olasılık</b>		$Z = -0,980$ $p = 0,332$	$Z = -0,138$ $p = 0,890$
Bağımlı Karar Verme	Çalışma Karşılaştırma	22,13±3,46 22 [17-29] 21,28±2,98 21 [14-28]	20,76±2,80 21 [13-28] 21,85±3,33 21,50 [16-30]
<b>İstatistiksel analiz</b> <b>Olasılık</b>		$Z = -0,702$ $p = 0,489$	$Z = -1,728$ $p = 0,084$
Kararsızlık	Çalışma Karşılaştırma	17,93±3,61 19 [12-23] 23,04±5,98 23 [15-33]	17,19±3,65 17 [10-27] 22,48±5,99 21,50 [14-34]
<b>İstatistiksel analiz</b> <b>Olasılık</b>		$Z = -2,465$ <b><math>p = 0,013</math></b>	$Z = -4,990$ <b><math>p &lt; 0,001</math></b>

\*Normal dağılıma sahip olan iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri); normal dağılıma sahip olmayan iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Çalışmamıza katılan personeller medeni durum değişkeni baz alınarak PÇE toplam puanı ve KSÖ alt boyutları puanları ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; bekar personeller arasında kararsızlık alt boyutu ( $Z = -2,367$ ;  $p = 0,018$ ) puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan bekar personellerin kararsızlık puan ortalamaları karşılaştırma grubundaki bekar personellere kıyasla anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur.

Tablo 3'e göre, çalışmamıza katılan personeller medeni durum değişkeni baz alınarak PÇE toplam puanı ve KSÖ alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; evli personeller arasında PÇE toplam puanı ( $t = -2,076$ ;  $p = 0,040$ ), mantıklı karar verme alt boyutu puanı ( $Z = -3,525$ ;  $p < 0,001$ ) ve kararsızlık alt boyutu ( $Z = -4,990$ ;  $p < 0,001$ ) puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Denetimli Serbestlik müdürlüğünde görev yapan evli personellerin PÇE toplam puanı ve kararsızlık puan ortalamaları karşılaştırma grubundaki evli personellere kıyasla anlamlı düzeyde düşük çıkarken mantıklı karar verme puan ortalamaları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

**Tablo 4. Adana Adliyesi Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görevli personelin ve karşılaştırma grubu olarak çalışmaya katılan kamu çalışanlarının sahip olunan çocuk sayısına göre çalışma ve karşılaştırma grubu puanlarının dağılımı**

SAHİP OLUNAN ÇOCUK SAYISI	Gruplar	Çocuksuz	Tek Çocuk	İki Çocuk ve üzeri
		±S.D. Med. [Min-Max]	±S.D. Med. [Min- Max]	±S.D. Med.[Min-Max]
Problem çözme	Çalışma Karşılaştırma	71,92±17,15 71 [42-110] 87,06±18,15 82,50 [53-117]	73,90 ±19,15 72 [39-130] 75,38±17,08 74,50 [43-112]	76,72±15,10 77 [50-118] 80,89±20,90 81 [43-115]
<b>İstatistiksel analiz*</b> <b>Olasılık</b>		$t = -3,175$ <b>p = 0,003</b>	$t = -0,256$ $p = 0,800$	$t = -0,992$ $p = 0,325$
Mantıklı Karar Verme	Çalışma Karşılaştırma	28,60±4,60 28 [17-37] 25,10±6,74 25,50 [15-38]	29,47±5,57 30 [19-36] 21,55±5,70 19,50 [16-33]	27,56±4,41 27 [20-36] 25,23±6,92 26 [14-38]
<b>İstatistiksel analiz</b> <b>Olasılık</b>		$Z = -2,025$ <b>p = 0,043</b>	$Z = -3,685$ <b>p &lt; 0,001</b>	$Z = -1,281$ $p = 0,200$
Sezgisel Karar Verme	Çalışma Karşılaştırma	18,76±4,43 19 [12-27] 20,96±4,98 21 [13-30]	19 ±3,96 20 [13-29] 19,44±3,12 19 [14-28]	20,27±5,28 19 [11-33] 19,28±4,09 19 [12-27]
<b>İstatistiksel analiz</b> <b>Olasılık</b>		$Z = -1,568$ $p = 0,117$	$Z = -0,326$ $p = 0,745$	$Z = -0,433$ $p = 0,665$
Bağımlı Karar Verme	Çalışma Karşılaştırma	21,96±3,08 21 [17-29] 21,50±3,29 22 [14-28]	19,76±2,56 20 [13-24] 22,38±3,07 22 [17-30]	21,08±2,89 22 [14-28] 21,51±3,27 21 [16-29]
<b>İstatistiksel analiz</b> <b>Olasılık</b>		$Z = -0,280$ $p = 0,779$	$Z = -2,625$ <b>p = 0,009</b>	$Z = -0,225$ $p = 0,822$
Kararsızlık	Çalışma Karşılaştırma	17,64±3,35 18 [12-23] 23±5,99 23 [15-33]	16,04±3,32 16 [10-23] 24,38±5,45 26,50 [14-32]	17,83±3,89 17 [11-27] 21,56±6,06 20 [14-34]
<b>İstatistiksel analiz</b> <b>Olasılık</b>		$Z = -3,248$ <b>p = 0,001</b>	$Z = -4,051$ <b>p &lt; 0,001</b>	$Z = -2,551$ <b>p = 0,011</b>

\*Normal dağılıma sahip olan iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri); normal dağılıma sahip olmayan iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4'e göre çalışmamıza katılan personellerin çocuk sayıları bakımından PÇE toplam puan ve KSÖ alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; çocuksuz personeller arasında PÇE toplam puan ( $t = -3,175$ ;  $p = 0,003$ ), mantıklı karar verme alt boyutu puan ( $Z = -2,025$ ;  $p = 0,043$ ) ve kararsızlık alt boyutu puan ortalamaları ( $Z = -3,248$ ;  $p = 0,001$ ) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Denetimli Serbestlik müdürlüğünde görev yapan çocuksuz personellerin PÇE toplam puan ve kararsızlık puan ortalamaları karşılaştırma grubundaki çocuksuz personele kıyasla anlamlı düzeyde düşük çıkarken mantıklı karar verme puan ortalamaları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Çalışmamıza katılan personeller sahip olunan çocuk sayısı değişkeni baz alınarak PÇE toplam puan ve KSÖ alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; tek çocuğa sahip olan personeller arasında mantıklı karar verme alt boyutu ( $Z = -3,685$ ;  $p < 0,001$ ), bağımlı karar verme alt boyutu ( $Z = -2,625$ ;  $p = 0,009$ ) ve kararsızlık alt boyutu ( $Z = -4,051$ ;  $p < 0,001$ ) puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan tek çocuğa sahip olan personellerin bağımlı karar verme ve kararsızlık puan ortalamaları karşılaştırma grubundaki tek çocuğa sahip olan personele kıyasla anlamlı düzeyde düşük çıkarken mantıklı karar verme puan ortalamaları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Çalışmamıza katılan personeller sahip olunan çocuk sayısı değişkeni baz alınarak PÇE toplam puanı ve KSÖ alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; iki veya daha fazla çocuğa sahip olan personeller arasında kararsızlık alt boyutu ( $Z = -2,551$ ;  $p = 0,011$ ) puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Denetimli Serbestlik müdürlüğünde görev yapan iki veya daha fazla çocuğa sahip olan personellerin kararsızlık puan ortalamaları karşılaştırma grubundaki iki veya daha fazla çocuğa sahip olan personele kıyasla anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur.

Tablo 5'e göre, çalışmamıza katılan personeller eğitim düzeyi değişkeni baz alınarak PÇE toplam puanı ve KSÖ alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; lisans ve üstü eğitim düzeyindeki personeller arasında problem çözme envanteri toplam puanları ( $Z = -2,500$ ;  $p = 0,012$ ), mantıklı karar verme ( $Z = -3,883$ ;  $p < 0,001$ ) ve kararsızlık alt boyutu ( $Z = -5,711$ ;  $p < 0,001$ ) puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan memurların man-

tıklı karar verme puan ortalamaları karşılaştırma grubundaki memurlara göre anlamlı düzeyde yüksek çıkmışken kararsızlık puan ortalamaları karşılaştırma grubuna kıyasla anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur.

Tablo 6'ya göre, çalışmamıza katılan personeller çalışma birimi değişkeni baz alınarak PÇE toplam puanı ve KSÖ alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; memur olarak görev yapmakta olan personeller arasında mantıklı karar verme ( $Z = -3,702$ ;  $p < 0,001$ ) ve kararsızlık alt boyutu ( $Z = -3,239$ ;  $p = 0,001$ ) puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan memurların mantıklı karar verme puan ortalamaları karşılaştırma grubundaki memurlara göre anlamlı düzeyde yüksek çıkmışken kararsızlık puan ortalamaları karşılaştırma grubuna kıyasla anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur. Çalışmamıza katılan personeller çalışma birimi değişkeni baz alınarak PÇE toplam puanı ve KSÖ alt boyutları puanları ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; uzman olarak görev yapmakta olan personeller arasında problem çözme becerileri toplam puanı ( $t = -2,715$ ;  $p = 0,008$ ), sezgisel karar verme alt boyutu ( $Z = -2,930$ ;  $p = 0,003$ ) ve kararsızlık alt boyutu ( $Z = -3,439$ ;  $p = 0,001$ ) puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan uzmanların PÇE toplam puanları, sezgisel karar verme puanları ve kararsızlık puanları ortalamaları karşılaştırma grubundaki uzmanlara kıyasla anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur.

Tablo 7'ye göre, çalışmamıza katılan personeller hizmet yılı değişkeni baz alınarak PÇE toplam puanı ve KSÖ alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; 6-10 yıl hizmet veren personellerin PÇE toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $Z = -2,227$ ;  $p = 0,025$ ). Buna göre denetimli serbestlik personelinin karşılaştırma grubundaki personellere göre problem çözme beceri algılarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte karşılaştırma grubu kendi içerisinde hizmet yılı değişkeni baz alınarak incelendiğinde, hizmet yılı grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F = 7,744$ ;  $p < 0,001$ ). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltilmeli karşılaştırmalar sonucuna göre ise; 6-10 yıl hizmet veren personelin PÇE toplam puanları ile 1-5 yıl ve 11 yıldan fazla hizmet veren personelin PÇE toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,001$ ).

**Tablo 5. Adana Adliyesi Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görevli personelin ve karşılaştırma grubu olarak çalışmaya katılan kamu çalışanlarının çalışma birimine göre çalışma ve karşılaştırma gruplarının puanlarının dağılımı**

EĞİTİM DÜZEYİ ±S.D. Median [Min-Max]		Çalışma G. (n=83)	Karşılaştırma G. (n=87)	
		±S.D. Median[Min- Max]	p	
Problem çözme	Lise ve altı	79,56±14,20 76 [59-103]	82,38±14,02 83,50 [51-95]	Z= -0,867 p= 0,423
	Lisans ve üstü	73,96±17,01 73,50 [39-130]	81,84±20,05 81 [43-117]	Z= -2,500 <b>p= 0,012</b>
		Z= -0,975 p= 0,330	Z= -0,250 p= 0,803	
Mantıklı Karar Verme	Lise ve altı	27,78±2,73 28 [24-32]	20±5,66 27 [16-32]	Z= -0,484 p= 0,673
	Lisans ve üstü	28,43±4,99 28 [17-37]	24,27±6,83 24 [14-38]	Z= -3,883 <b>p&lt; 0,001</b>
		Z= -0,404 p= 0,687	Z= -0,663 p= 0,507	
Sezgisel Karar Verme	Lise ve altı	22±5,34 21 [12-30]	18,63±3,70 18,50 [14-26]	Z= -1,551 p= 0,139
	Lisans ve üstü	19,19±4,60 19 [11-33]	20,03±4,34 19 [12-30]	Z= -1,323 p= 0,186
		Z= -1,740 p= 0,082	Z= -0,877 p= 0,381	
Bağımlı Karar Verme	Lise ve altı	20,44±2,51 20 [16-24]	20,38±5,01 19,50 [15-30]	Z= -0,437 p= 0,673
	Lisans ve üstü	21,08±3,01 21 [13-29]	21,82±3,01 22 [16-29]	Z= -1,408 p= 0,159
		Z= -0,583 p= 0,560	Z= -1,277 p= 0,202	
Kararsızlık	Lise ve altı	18,67±3,39 19 [15-25]	20,25±4,65 20 [15-29]	Z= -0,776 p= 0,481
	Lisans ve üstü	17,17±3,65 17 [10-27]	22,87±6,04 23 [14-34]	Z= -5,711 <b>p &lt; 0,001</b>
		Z= -1,206 p= 0,228	Z= -1,089 p= 0,276	

Çalışmamıza katılan personeller hizmet yılı değişkeni baz alınarak KSÖ alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; 1-5 yıl hizmet veren personellerin Mantıklı Karar Verme alt boyut puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (Z= -2,127; p=0,033). Çalışmamıza katılan personeller hizmet yılı değişkeni baz alınarak KSÖ alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; 1-5 yıl (Z= -2,455; p=0,014), 6-10 yıl (Z= -3,033; p=0,002) ve 11 yıl (Z= -3,558; p < 0,001) üzeri hizmet veren personellerin Kararsızlık alt boyut puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş-

tur. Bununla birlikte karşılaştırma grubu kendi içerisinde hizmet yılı değişkeni baz alınarak incelendiğinde, hizmet yılı grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (F= 3,498; p=0,019). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltilmeli karşılaştırmalar sonucuna göre ise gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p> 0,05).

Tablo 8'e göre, çalışmamıza katılan personeller iş sevgisi değişkeni baz alınarak PÇE toplam puanı ve KSÖ alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; "sevmiyorum" (t= -2,202; p=0,003), "az seviyorum" (t= -3,041; p=0,004) ve "se-



viyorum” ( $t = -2,177$ ;  $p = 0,031$ ) yanıtı veren personellerin PÇE toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Buna göre denetimli serbestlik personelinin karşılaştırma grubundaki personellere göre problem çözme beceri algılarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte karşılaştırma grubu kendi içerisinde iş sevgisi değişkeni baz alınarak incelendiğinde, iş sevgisi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı

bir fark bulunmuştur ( $F = 7,945$ ;  $p < 0,001$ ). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltilmeli karşılaştırmalar sonucuna göre ise; az seviyorum yanıtı veren personelin PÇE toplam puanları ile seviyorum ve çok seviyorum yanıtı veren personelin PÇE toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,001$ ).

**Tablo 6. Adana Adliyesi Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görevli personelin ve karşılaştırma grubu olarak çalışmaya katılan kamu çalışanlarının çalışma birimine göre çalışma ve karşılaştırma gruplarının puanlarının dağılımı**

ÇALIŞMA BİRİMİ	Gruplar	Memur		Uzman	
		±S.D.	Med. [Min-Max]	±S.D.	Med. [Min- Max]
Problem çözme	Çalışma	75,19±17,72	74 [39-130]	71,73±11,25	73 [57-93]
	Karşılaştırma	80,12±19,75	80 [43-117]	95,40±10,59	95 [76-114]
<b>İstatistiksel analiz*</b>		$t = -1,578$ $p = 0,115$		$t = -5,336$ <b><math>p &lt; 0,001</math></b>	
Mantıklı Karar Verme	Çalışma	28,83±4,69	28,50 [19-37]	26,20±4,76	27 [17-33]
	Karşılaştırma	24,64±6,87	24 [14-38]	22,70±5,29	21,50 [17-29]
<b>İstatistiksel analiz</b>		$Z = -3,702$ <b><math>p &lt; 0,001</math></b>		$Z = -1,589$ $p = 0,112$	
Sezgisel Karar Verme	Çalışma	19,38±4,88	19 [12-33]	20,00±4,07	22 [11-27]
	Karşılaştırma	19,20±3,90	19 [12-29]	25,20±3,35	25,50 [19-30]
<b>İstatistiksel analiz</b>		$Z = -0,129$ $p = 0,897$		$Z = -2,930$ <b><math>p = 0,003</math></b>	
Bağımlı Karar Verme	Çalışma	21,16±2,94	21 [13-28]	20,33±3,01	20 [17-29]
	Karşılaştırma	21,58±3,18	21 [14-30]	22,50±3,62	23 [17-27]
<b>İstatistiksel analiz</b>		$Z = -0,596$ $p = 0,551$		$Z = -1,480$ $p = 0,139$	
Kararsızlık	Çalışma	17,51±3,71	17 [10-27]	16,46±3,24	15 [12-23]
	Karşılaştırma	22,32±5,89	21 [14-34]	25,10±6,19	28 [15-32]
<b>İstatistiksel analiz</b>		$Z = -4,717$ <b><math>p &lt; 0,001</math></b>		$Z = -3,239$ <b><math>p = 0,001</math></b>	

\*Normal dağılıma sahip olan iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri); normal dağılıma sahip olmayan iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Çalışmamıza katılan personeller iş sevgisi değişkeni baz alınarak KSÖ alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; “seviyorum” ( $t = 3,682$ ;  $p = 0,008$ ), “az seviyorum” ( $t = 3,017$ ;  $p = 0,033$ ) ve “çok seviyorum” ( $t = 3,045$ ;  $p = 0,008$ ) personellerin Mantıklı Karar Verme alt boyut puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bununla birlikte karşılaştırma grubu kendi içerisinde iş sevgisi değişkeni baz alınarak incelendiğinde, iş sevgisi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F = 4,346$ ;  $p = 0,007$ ). Anlamlı farkın hangi gruptan kay-

naklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltilmeli karşılaştırmalar sonucuna göre ise; seviyorum yanıtı veren personelin Mantıklı Karar Verme alt boyut puan ortalamaları ile seviyorum ve az seviyorum yanıtı veren personelin puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak sınırdan anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p = 0,062$ ). Çalışmamıza katılan personeller iş sevgisi değişkeni baz alınarak KSÖ alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre değerlendirildiğinde; tüm grupların Kararsızlık alt boyut puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bununla birlikte

karşılaştırma grubu kendi içerisinde iş sevgisi değişkeni baz alınarak incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F= 9,537$ ;  $p<0,001$ ). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit et-

mek için yapılan Bonferroni düzeltilmeli karşılaştırmalar sonucuna göre ise sevmiyorum yanıtı veren personellerin Kararsızlık alt boyut puan ortalamaları ile seviyorum yanıtı veren personellerin puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p=0,010$ ).

**Tablo 7. Adana Adliyesi Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görevli personelin ve karşılaştırma grubu olarak çalışmaya katılan kamu çalışanlarının hizmet yıllarına göre çalışma ve karşılaştırma gruplarının puanlarının dağılımı**

	HİZMET YILI	Çalışma G. (n=83)	Karşılaştırma G. (n=87)	
		±S.D. Median [Min-Max]	±S.D. Median [Min- Max]	
Problem Çözme	1 yıldan az	72,92±11,44 73 [55-92]	77,50±2,12 77,50 [76-79]	Z= -0,681 0,496
	1-5 yıl	75,35 ±19,57 73 [39-130]	80,81±16,26 82 [43-111]	Z= -1,509 0,131
	6-10 yıl	75±18,36 69,50 [57-110]	93,22±19,85 102 [51-117]	Z= -2,227 <b>0,025</b>
	11 yıl ve üzeri	73,74±12,66 76 [50-93]	72,18±16,25 74 [43-111]	Z= -0,333 0,739
		F= 0,087 p= 0,967	F= 7,744 <b>&lt; 0,001</b>	
Mantıklı Karar Verme	1 yıldan az	30,15±4,43 30 [24-35]	29,50±0,70 29,50 [29-30]	Z= -0,172 0,863
	1-5 yıl	28,58±4,94 29 [19-37]	25±7,18 26 [15-38]	Z= -2,127 <b>0,033</b>
	6-10 yıl	25,25±4,59 26,50 [17-31]	22,51±6,43 20 [15-38]	Z= -1,329 0,184
	11 yıl ve üzeri	27,95±4,40 27 [23-36]	25,54±6,60 27 [14-36]	Z= -0,972 0,331
		F= 1,865 p= 0,142	F= 1,605 p= 0,194	
Sezgisel Karar Verme	1 yıldan az	17,46±3,55 17 [12-24]	24,50±6,36 24,50 [20-29]	Z= -1,701 0,089
	1-5 yıl	19,98 ±4,44 19 [11-33]	19,76±3,64 20 [12-28]	Z= -0,201 0,841
	6-10 yıl	21±3,25 21 [16-27]	20,81±4,61 20 [13-30]	Z= -0,279 0,780
	11 yıl ve üzeri	19,16±3,95 18 [13-26]	18,85±4,06 19 [12-27]	Z= -0,191 0,849
		F= 1,265 p= 0,292	F= 1,966 p= 0,125	
Bağımlı Karar Verme	1 yıldan az	21,92±3,57 22 [17-29]	19,50±3,54 19,50 [17-22]	Z= -0,948 0,343
	1-5 yıl	21,12±3,01 21 [13-27]	22,14±2,95 22 [18-30]	Z= -0,943 0,346
	6-10 yıl	21,50±3,50 21,50 [17-27]	21,71±3,64 22 [14-29]	Z= -0,105 0,917
	11 yıl ve üzeri	19,95±1,90 20 [16-22]	21,51±3,03 21 [16-28]	Z= -1,760 0,078
		F= 1,339 p= 0,268	F= 0,469 p= 0,705	
Kararsızlık	1 yıldan az	16,38±2,93 17 [11-20]	15,50±0,70 15,50 [15-16]	Z= -0,684 0,494
	1-5 yıl	18,28±3,79 18 [10-27]	21,90±5,39 21 [14-32]	Z= -2,455 <b>0,014</b>
	6-10 yıl	16,50±4,57 16 [10-23]	25±6,21 27 [14-34]	Z= -3,033 <b>0,002</b>
	11 yıl ve üzeri	16,16±2,87 15 [12-23]	21,33±5,50 20 [14-31]	Z= -3,558 <b>&lt; 0,001</b>
		F= 2,153 p= 0,100	F= 3,498 p= <b>0,019</b>	

Tablo 8. Adana Adliyesi Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görevli personelin ve karşılaştırma grubu olarak çalışmaya katılan kamu çalışanlarının iş sevgisine göre çalışma ve karşılaştırma puanlarının dağılımı

	İŞ SEVGİSİ	Çalışma G. (n=83)	Karşılaştırma G. (n=87)	
		±S.D. Median [Min-Max]	±S.D. Median [Min- Max]	
Problem Çözme	Sevmiyorum	76,13±21,93 75 [39-130]	105±8,18 107 [96-112]	t= -2,202 <b>0,003</b>
	Az seviyorum	80,95 ±14,67 80 [42-108]	95,10±15,80 94 [53-117]	t= -3,041 <b>0,004</b>
	Seviyorum	70,47±15,32 68 [48-118]	78,55±17,79 79 [43-114]	t= -2,177 <b>0,031</b>
	Çok seviyorum	72,42±13,95 72 [54-93]	72,80±19,04 68 [48-112]	t= -0,049 0,956
		F= 2,030 0,116	F= 7,945 <b>&lt;0,001</b>	
Mantıklı Karar Verme	Sevmiyorum	28,40±5,38 29 [19-37]	16,66±0,57 17 [16-17]	t= 3,682 <b>0,008</b>
	Az seviyorum	27,43±4,03 27 [20-36]	22,10±7,30 18 [15-38]	t= 3,017 <b>0,033</b>
	Seviyorum	28,55±5,23 28 [17-37]	26,62±6,30 27 [14-38]	t= 1,484 0,211
	Çok seviyorum	30,28±3,14 29 [27-36]	23,23±5,79 23 [16-33]	t= 3,045 <b>0,008</b>
		F= 0,675 0,570	F= 4,346 <b>0,007</b>	
Sezgisel Karar Verme	Sevmiyorum	19,73±4,26 19 [14-26]	19±3,60 18 [16-23]	t= 0,277 0,721
	Az seviyorum	20,34 ±4,87 20 [11-29]	20,55±4,69 20,50 [13-29]	t= -0,138 0,893
	Seviyorum	19,05±5,18 19 [12-33]	20,37±4,11 19 [12-30]	t= -1,275 0,092
	Çok seviyorum	18,57±2,14 18 [16-22]	18,42±4,21 18 [12-27]	t= 0,116 0,810
		F= 0,453 0,716	F= 1,206 0,313	
Bağımlı Karar Verme	Sevmiyorum	20,73±3,43 21 [13-27]	24,66±4,04 24 [21-29]	t= -1,770 0,120
	Az seviyorum	21,65±2,90 22 [16-28]	21,20±3,66 21,50 [14-26]	t= 0,451 0,854
	Seviyorum	20,78±2,91 20,50 [14-29]	21,74±2,96 21 [16-30]	t= -14,59 0,183
	Çok seviyorum	20,71±2,56 20 [17-24]	21,61±3,21 21 [17-28]	t= -0,603 0,748
		F= 0,490 0,690	F= 1,014 0,391	
Kararsızlık	Sevmiyorum	16,06±3,15 16 [10-22]	30,33±3,21 29 [28-34]	t= -7,142 <b>0,007</b>
	Az seviyorum	18,21±3,77 18 [12-27]	26,85±5,58 29 [15-33]	t= -6,005 <b>&lt;0,001</b>
	Seviyorum	17,34±3,72 17 [10-27]	20,23±4,92 18 [14-31]	t= -2,946 <b>0,017</b>
	Çok seviyorum	17±3,51 15 [14-22]	22,47±5,63 21 [14-31]	t= -2,402 <b>0,019</b>
		F= 1,083 0,361	F= 9,537 <b>&lt;0,001</b>	

\*Normal dağılıma sahip olan iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri); normal dağılıma sahip olmayan iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

#### 4. Tartışma

Bu çalışma Adana Adliyesi Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan Denetimli Serbestlik personelinin karar verme stratejileri ve problem çözme becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Günümüzde denetimli serbestlik sürecinde bulunan hükümlüler, kriminojenik ihtiyaçlarının, sürece uyumları ve yeniden suç işleme eğilimlerinin var olup olmadıkları bakımından denetimli serbestlik personellerince bir risk değerlendirme analizine tabi tutulmaktadır (7). Denetimli serbestlik personelleri tarafından yapılan bu analizler ile hükümlü bireylerin süreç içerisindeki gelişimleri, sürece uyumları ve denetimli serbestlik süreci sonlandırıldığında topluma sosyal uyum sürecinde olup olamayacakları tespit edilmekte ve haklarında çıkarılan denetimli serbestlik kararının uygunluğu ortaya konulmaktadır. Bu bakımdan süreç içerisinde personeller, hükümlüler ile ilgili verilecek birçok kararda kilit görevi görmek ve denetimli serbestlik süreci sırasında ortaya çıkabilecek problemlere çözüm üretmek zorunda kalmaktadırlar (23-25). Bu bakımdan çalışmamızın bulgularına göre; denetimli serbestlik personelleri ve karşılaştırma grubunu oluşturan diğer kamu kuruluşlarında çalışanlar arasında karar verme stratejileri ve problem çözme becerileri bazı sosyodemografik değişkenler açısından karşılaştırılmış ve analizler sonucunda cinsiyet, çalışma birimi (iş pozisyonu), medeni durum, çocuk sayısı, hizmet yılı ve işini severek yapma bakımından aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Çalışmanın bulgularına göre; denetimli serbestlik personelleri diğer kamu kuruluşlarında görev yapan kamu personellerden oluşturulmuş karşılaştırma grubuna göre karar verme becerileri değerlendirildiğinde; denetimli serbestlik müdürlüğünde görev yapan kadın personellerin karşılaştırma grubundaki kadın personellere göre mantıklı karar verme alt boyutu ve kararsızlık alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bununla beraber erkek denetimli serbestlik personelleri diğer kamu kuruluşlarında görev yapan erkek personeller ile karşılaştırıldığında, problem çözme becerileri toplam puan ve kararsızlık alt boyutu puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Dolayısıyla Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan erkek ve kadın personellerin mantıklı karar verme alt boyutu ve kararsızlık alt boyutu puan ortalamaları karşılaştırma grubundaki erkek ve kadın personellerin puan ortalamalarına göre daha yüksek bulunmuştur. Izgar ve Altınok'un (2013) okul yöneticisi olarak görev yapmakta olan kamu personelleri ile gerçekleştirmiş olduğu çalışmasına göre, yönetici kadın personellerin karşılaştırma grubundaki kadın personellere

göre karar verme stratejileri puanlarının yönetici olmayan kadın personellere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (26). Çalışmamızda, cinsiyet değişkeni anlamında hem denetimli serbestlik personelleri hem de karşılaştırma grubun için anlamlı farklılık tespit edilebilmiştir (Tablo 2). Denetimli serbestlik hizmetleri hem mahkeme kararının infazını hem de hükümlü rehabilitasyonunu içerdiğinden birçok amaca yönelik yürütülen çok kapsamlı oldukça stresli çalışmalardır. Bu nedenlerle Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan erkek ve kadın personelin, bir başka bireyin (hükümlünün) yaşamını çok ciddi bir şekilde etkilemesi bakımından kurumlarında verilen kararlar ve problem çözme becerileri diğer kamu kurumlarında görev yapan personellerine göre daha hassas ve kritik görevlerdir (27).

Medeni durum değişkenine göre Denetimli Serbestlik personelleri ile karşılaştırma grubu karşılaştırıldığında; Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde çalışan hem bekâr hem de evli kamu personellerinin diğer bazı kamu kuruluşlarında çalışan karşılaştırma grubuna göre aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (Tablo 3). Bekâr personeller açısından bakıldığında denetimli serbestlik personellerinin karşılaştırma grubundaki bekâr diğer bazı kamu personellerine göre kararsızlık alt ölçeği puan ortalamalarının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bununla beraber evli denetimli serbestlik personellerinin karşılaştırma grubundaki evli kamu personellerine göre daha düşük PÇE toplam puanlarına sahip oldukları, mantıklı karar verme alt boyutu puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve kararsızlık alt ölçeği puan ortalamalarının ise daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu açıdan denetimli serbestlik sürecinde görev yapmak çalışılan ortamın doğası gereği problem çözme becerilerini ve karar verme stratejilerini etkileyebilmektedir.

Kamu personelleri çocuk sayıları bakımından incelendiğinde ve denetimli serbestlik personelleri ile karşılaştırma grubu karşılaştırıldığında; denetimli serbestlik personelleri ile karşılaştırma grubunu oluşturan personeller arasında istatistiksel olarak birtakım anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Tablo 4). Çocuksuz denetimli serbestlik personellerinin karşılaştırma grubuna kıyasla daha düşük PÇE toplam puan ortalamalarına sahip oldukları, mantıklı karar verme alt boyutu ve kararsızlık alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bununla birlikte tek çocuğu olanların mantıklı karar verme alt boyutu puan ortalamaları denetimli serbestlik personelleri için istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek iken, bağımlı karar verme ve kararsızlık alt ölçeği puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre daha düşük tespit edilmiştir. Öte yandan iki ve/veya daha fazla çocuğu olan personeller karşılaştırıldı-

ğında; Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapan personellerin karşılaştırma grubuna göre sadece kararsızlık alt ölçeği puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak aralarında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Literatürde bazı kamu personelleri ile çocuk sayısı temel alınarak yapılan çalışmalarda, problem çözme becerilerinin farklılaşmadığı öne sürülmektedir (28). Çalışmamızda, literatürdeki araştırma bulgularından farklı sonuçlar tespit edilmiştir. Bu durumun denetimli serbestlik personelinin, adalet sistemi içerisinde hükümlüler ile iletişimlerinde daha fazla karar almaları gerektiğinden, hükümlüler ile ilgili kararlarda daha hassas yaklaşımları ve karşılaşılan birçok hassas probleme yanıt vermek zorunda olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir (29).

Araştırmada çalışma birimi değişkenine göre Denetimli Serbestlik personelleri ile diğer bazı kamu kuruluşlarında görev yapan personellerden oluşturulmuş karşılaştırma grubu karşılaştırıldığında; Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde hem memur hem de uzman kadrosunda görev yapan personellerin karşılaştırma grubuna göre aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (Tablo 6). Buna göre Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde memur olarak görev yapmakta olan personellerin karşılaştırma grubuna göre mantıklı karar verme alt boyutu puan ortalamaları denetimli serbestlik personelleri için istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek iken, bağımlı karar verme ve kararsızlık alt ölçeği puan ortalamaları karşılaştırma grubuna göre daha düşük tespit edilmiştir. Öte yandan Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde görev yapmakta olan uzmanların ise karşılaştırma grubuna kıyasla daha gelişmiş problem becerilerine sahip olduğu söylenebilmektedir. Bununla birlikte içtepsel karar verme (daha bireysel, içinden geldiği gibi) ve kararsızlık alt ölçeği puan ortalamaları diğer kamu kuruluşlarında görev yapmakta olan uzmanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür. Çünkü çoğunlukla hükümlü ile görüşmeler sırasında daha yapılandırılmış yöntemlerin/değerlendirmelerin uygulanmasından dolayı denetimli serbestlik sürecinde hükümlülerle iletişimde bulunan memurların karşılaştırma grubuna göre daha az kararsızlık göstermesi beklenen bir sonuç olarak değerlendirilmektedir (24). Yine Izgar ve Altınok'un (2013) çalışmasına göre, uzman statüsüne sahip olan bireylerin mantıklı karar verme stratejilerini kullanmaları; bilgilere ulaşma ve bilgileri analiz etme gibi bilişsel işlevlerden dolayı kararsızlık ve sezgisel yaklaşımlarda bulunmalarını azaltabilmektedir (26). Benzer olarak; Kanada'da gerçekleştirilen risk-ihhtiyaç-duyarlılık modeline dayanan denetimli serbestlik personeli eğitiminin değerlendirilmesi amacıyla yürütülen bir çalışmada, eğitimin hem personel hem de hükümlüler üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Çalışmanın sonuçları aynı zamanda sürekli beceri gelişiminin önemini vurgulamakta, klinik geribildirim alan ve aylık toplantılara katılan ve yenileme eğitimleri alan denetimli serbestlik personelinin eğitimlerde öğrendikleri becerileri daha çok sergileyebildikleri ve görüşmelerinde önemli sorunlara (suça itici ihtiyaçlar vb.) daha iyi odaklanabildikleri görülmüştür (30,31).

Çalışmamızda hizmet yılı değişkenine göre Denetimli Serbestlik personelleri ile diğer kamu kuruluşlarında görev yapan personellerden oluşturulmuş karşılaştırma grubu karşılaştırıldığında; Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde 1-5 yıl arası hizmet veren personelin diğer kamu personellerine göre mantıklı karar verme alt boyutu puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmuştur ( $Z = -2,12$ ;  $p = 0,033$ ) (Tablo 7). Aslanyürek Zorlu'nun (2014) yaptığı bir çalışmaya göre; denetimli serbestlik uzmanlarının hizmet yılları ile duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı hisleri karşılaştırılmış ve arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir (32). Ayrıca Atameriç'in (2012), öğretmenlerle gerçekleştirdiği bir araştırmasında, öğretmenlerin hizmet yılının (33), Demir ise (2010) hastane çalışanları üzerine yaptığı araştırmasında çalışma sürelerinin tükenmişliğe etkisinin olmadığı tespit edilmiştir (34). Dolayısıyla Denetimli Serbestlik personelinin mantıklı karar vermesini olumsuz etkileyeceği düşünülen göreve yeni başlama ya da uzun hizmet yılı yaşantıları ve görev yapmayı etkileyen duygusal tükenme, duyarsızlaşma gibi duyguların personeli daha az etkileyebileceği düşünülmektedir.

Panknin'in (2007) denetimli serbestlik uzmanları üzerine yaptığı bir çalışmada ise kanunları uygulama ve gençlerin rehabilitasyonunu sağlama konusunda uzmanların yaşadıkları ikilem ve karar alma süreçlerine katılımlarının yetersiz olmasından dolayı daha fazla tükenmişlik duyguları yaşadıkları belirtilmiştir (35). Dolayısıyla Denetimli Serbestlik personelinin de araştırma sonuçlarından farklı olarak ülkemizde Denetimli Serbestlik Müdürlüklerinin kısa bir geçmişe sahip olması dikkate alındığında, Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde çalışma süresi de çok uzun bir süreyi kapsamamakta ve bu durum personellerin hizmet yıllarının problem çözme ve karar verme becerilerine etkisi konusunda detaylı yorum yapmayı kısıtladığı düşünülmektedir.

Yücel'in (2019) yaptığı çalışmaya göre; denetimli serbestlik personelinden elde edilen bulgulara göre iş tatmini alt boyutları (içsel, dışsal, genel) açısından içsel iş tatmininin dışsal iş tatminine göre yüksek olduğu; tükenmişlik alt boyutları (duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı) açısından Denetimli Serbestlik personelinin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma düzeylerinin yüksek

olduğu, kişisel başarılarının ise yüksek olduğu tespit edilmiştir (36).

Denetimli serbestlik personelleri ile karşılaştırma grubundaki personeller iş sevgisi bakımından karşılaştırıldığına; denetimli serbestlik personelleri ile karşılaştırma grubunu oluşturan personeller arasında istatistiksel olarak birtakım anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (Tablo 8). Denetimli Serbestlik personellerinin mevcut olarak çalıştığı işi sevmemesine karşın karşılaştırma grubundaki personellere göre problem çözme becerileri toplam puan, mantıklı karar verme alt ölçek puan ve kararsızlık alt ölçeği puan ortalamaları açısından aralarında anlamlı olarak farklılık belirlenmiştir. Denetimli Serbestlik personellerinin çalıştığı ortamı ve/veya çalışma koşullarını sevmemesine rağmen, problem çözme ve karar verme stratejileri açısından karşılaştırma grubuna göre yüksek puanlar almalarının sebebi olarak; denetimli serbestlik kamu personeli olmak, hem kuramsal hem de uygulamalı bir meslek alanı olmasıyla birlikte kırılğan bir grup olan hükümlülerin yaşantıları üzerinde ciddi etkilerinin olmasını gerektirmekte, ayrıca Denetimli Serbestlik personelinin ceza adalet sistemi içerisindeki önemli görevlerinden dolayı içinde yaşadığımız toplum nezdinde önemli bir sorumluluğa sahip oldukları düşünülebilmektedir (37,38). Bununla birlikte çalışma ortamını ve/veya yaptığı işi “seviyorum” ya da “çok seviyorum” şeklinde ifade eden Denetimli Serbestlik personellerinin karşılaştırma grubundaki personellere göre daha yüksek problem çözme becerileri toplam puan ve mantıklı karar verme alt ölçek puan ortalamalarına sahip olmaları iş sevgisinin, içsel iç doyum ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir (2). Çalışma yoğunluğu ve gün içinde görüşülen hükümlü sayısı Denetimli Serbestlik personelinin motivasyonunu etkilediği gibi buna bağlı olarak karar verme stilini de etkilemektedir. Bu yüzden iş sevgisi, Denetimli Serbestlik personelinin hükümlü ile ilgili kararlar alınırken, rehabilitasyon odaklı ve adil bir yaklaşım içinde olup olmayacağını belirleyebilmektedir (39,40).

## 5. Sonuç ve Öneriler

Dünya’da denetimli serbestlik hizmetlerindeki eğitim faaliyetleri incelendiğinde hem akademik eğitimlerin hem hizmet içi eğitimlerin yer aldığı görülmektedir. Örneğin Norveç Personel Akademisi Islah Hizmetleri NOKUT tarafından 2 yıl süren 2012 yılında akredite edilmiş bir personel eğitim programına sahiptir (41). Birleşik Krallık’ta denetimli serbestlik görevlilerinin önemli bir kısmı daha önce edindikleri niteliklere bağlı olarak akademik kredi elde etmekte ya da daha kısa eğitim gerektiren ilgili bir dereceleri olduğundan 15 aylık bir diploma programına katılmakta ve sonrasında ilgili departmanlarda hizmet

vermeye başlamaktadırlar. (42). Türkiye’deki denetimli serbestlik hizmetlerinin geliştirilmesinde personele yönelik gerçekleştirilen eğitimler önemli bir yere sahiptir. Bu amaçla, 2014 yılı içerisinde 53 eğitim faaliyeti gerçekleştirilmiş ve bu eğitimler kapsamında infaz ve koruma memuru ile uzmanlardan oluşan toplam 1.820 denetimli serbestlik personeline Ceza ve Tevkifevleri Genel Müdürlüğü kapsamında eğitim verilmiştir (43). Denetimli Serbestlik Müdürlüklerinde görev yapan personelin çok sık hizmet içi eğitim almasının ve eğitimlerinin güncellenmesinin, karar verme stratejileri ve problem çözme becerilerini olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Denetimli serbestlik hizmetlerinde verilen hizmet içi eğitimlerin etkinliğine yönelik literatürde çalışmalar mevcuttur. Örneğin vaka formülasyonu eğitim paketi, eğitimi değerlendirmeyi hedefleyen bir çalışmada vaka formülasyonunun hükümlülerde iyileştirme ve rehabilitasyon planını geliştirme potansiyeline sahip olduğu görülmüştür (44). Kanada’da gerçekleştirilen risk-ihtiyaç-duyarlılık modeline dayanan denetimli serbestlik personeli eğitiminin değerlendirilmesi amacıyla yürütülen bir çalışmada, eğitimin hem personel hem de hükümlüler üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür. Çalışmanın sonuçları aynı zamanda sürekli beceri gelişiminin önemini vurgulamaktadır. Klinik geribildirim alan ve aylık toplantılara katılan ve yenileme/güncelleme eğitimleri alan denetimli serbestlik personelinin eğitimlerde öğrendikleri becerileri daha iyi ortaya koydukları ve hükümlüler ile görüşmelerinde önemli sorunlara (suça itici ihtiyaçlar vb.) daha iyi odaklanabildikleri görülmüştür (30). Birleşik Krallık’ta SEED eğitimi alan personel üzerinde eğitimin olumlu etkileri gösterilmiştir (31).

Personel iş yükünün dengelenmesine katkı sağlayacak diğer bir uygulama örneği personelin eğitim ve tecrübe süresine göre dağılımın sağlanmasıdır. ABD’de başlangıç seviyesindeki personel göreceli olarak tehlikeli olmayan yükümlülere denetleme iş yüküne sahiptir. Kıdemli görevli sınıfı terfi edilmiş bir pozisyondur ve madde kullanımı suçundan hükümlü olanlar ile çalışan görevlileri, kamu denetimi görevlilerini ve salıverilme kontrol görevlilerini kapsamaktadır. Kamu denetimi görevlileri ev hapsi-elektronik izleme denetimini yerine getirirken, salıverilme kontrol görevlileri cezaevinden salıverilen yükümlülere denetlemektedir. Son olarak, uzman pozisyonu, ayrıca terfi edilen bir pozisyondur ve şiddet suçlularını, cinsel suçluları, akıl hastalığı olan suçluları denetlemeyi gerektirir. Bu uygulama, hükümlülerin risk düzeyi göz önünde bulundurularak personelin iş yükü dağılımını sağlamaktadır (45).

Denetimli serbestlik hizmetlerinde kamu personeline verilecek eğitim ve süpervizyon ile personelin problem

çözme ve karar verme becerilerinin geliştirilmesi hükümlülerin daha adil ve rasyonel bir biçimde değerlendirilmesine olumlu katkı sağlayacağı, dolayısıyla hükümlülerin rehabilitasyon sürecinde başarılı olabilmelerine, suçun tekrarının azaltılabilmesine katkı sağlayabilecek faktörlerin arasında görülmektedir. Denetimli serbestlik hizmetlerinde dünya genelinde personel eğitimi konusunda farklılıklar göze çarpmakta ise de Türkiye’de denetimli serbestlik personelinin eğitimine son derece önem verilmekte ve çok sayıda hizmet içi eğitim ile personel eğitimi ve gelişiminin desteklendiği görülmektedir.

Sonuç olarak denetimli serbestlik uzmanlarının sağlıklı birer çalışan olması, hükümlülerin problemlerini çözme becerileri ve verecekleri kararlar ile hükümlülerin hayatına dair çok önemli görevleri olduğu unutulmamalıdır. Bu durumun denetimli serbestlik müdürlüklerinin verimliliğinin artırılması, aynı zamanda da denetimli serbestlik tedbiri altında olan hükümlülerin daha iyi hizmet almasının sağlanması açısından konunun önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışma ile denetimli serbestlik sistemlerinin farklı uygulamalarının ortaya konulması tıpkı dünyada olduğu gibi ülkemizde de suç ve yeniden suç işleme riskinin azaltılması konusunda hükümlülerin suça yeniden yönelmelerini azaltmak anlamında gelecekte yapılacak araştırmalara yol göstericilik konusunda katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## Kaynaklar

- Denetimli Serbestlik Hizmetleri Kanunu No. 5402, 2005. <http://www.cte-ds.adalet.gov.tr/>. Erişim tarihi: 06.01.2019.
- Tuncer G, Duru M. İş Doyumu Denetimli Serbestlik Şubelerinde Çalışan Personel Örneği. İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi. 2011;3(10):115-142.
- Asthal BS. Türkiye’de Denetimli Serbestlik Hizmetlerinin Geliştirilmesi Projesi Açılış Konuşma Metinleri, İngiltere Ceza Sisteminden Sorumlu Devlet Bakanı Baroness Scotlandof Asthal’ın Konuşma Metni, Adalet Bakanlığı Yayınları, Ankara, Yayın no:2. 2006. T.C. Adalet Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi. [http://www.cte.adalet.gov.tr/dosyalar/kitap/konusma\\_kitap.pdf](http://www.cte.adalet.gov.tr/dosyalar/kitap/konusma_kitap.pdf). Erişim tarihi: 19.04.2018
- Nursal N, Ataç S. Denetimli serbestlik ve yardım sistemi (probation). Ankara: Yetkin; 2006.
- Töngür AR. Ceza hukukunda yeni boyutlarıyla erteleme [Doktora tezi]. İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hukuk Anabilim Dalı; 2008.
- Denetimli Serbestlik Hizmetleri Yönetmeliği. T.C. Resmî Gazete, 28578, 5 Mart 2013. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/03/20130305-7.htm> Erişim tarihi: 06.01.2019
- Lurigio AJ. Probation officer decision-making. In: Bruinsma G, Weisburd D, editors. Encyclopedia of criminology and criminal justice. New York: Springer Reference; 2014. p. 3979-3988.
- Pekel UN. Hükümlülerin denetiminde ve topluma kazandırılmasında yeni bir yöntem olarak elektronik izleme. Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi. 2012;61(4):1337-1368. [https://doi.org/10.1501/Hukfak\\_0000001692](https://doi.org/10.1501/Hukfak_0000001692)
- Burrell WD, Gable RS, From BF. Skinner to Spiderman to Martha Stewart: The Past, Present and Future of Electronic Monitoring of Offenders. Journal of Offender Rehabilitation. 2008;46(3-4):101-118. <https://doi.org/10.1080/10509670802143342>
- IFSW, 2014 Global Definition of Social Work, 2014. Mayıs 2019 tarihinde International Federation of Social Workers. Erişim tarihi: 09.11.2019. <http://ifsw.org/policies/definition-of-social-work/>
- Kerbs JJ, Jones M, Jolley JM. Discretionary decision making by probation and parole officers. Journal of Contemporary Criminal Justice.2009;25(4):424-441.
- Paparozzi M, Gendreau P. An intensive supervision program that worked: Service delivery, professional orientation, and organizational supportiveness. The Prison Journal. 2005;85:445-466. <https://doi.org/10.1177/0032885505281529>
- Lowenkamp CT, Flores AW, Koutsenok I, Pearl N. Changing probation officer attitudes: training experience, motivation, and knowledge. Federal Probation. 2013; 77(2):54-58.
- Andrews DA, Bonta J. The psychology of criminal conduct. New Providence, NJ: Mathew Bender and Company, Inc. 5th. Edition, 2010.
- Bonta J, Rugge T, Scott T, Bourgon G, Yessine AK. Exploring the black box of community supervision. Journal of Offender Rehabilitation. 2008;47(3):248-270.
- Bonta J, et al, 2010. The strategic training initiative in community supervision: risk-need-responsivity in the real world. Ottawa: Public Safety and Emergency Preparedness Canada, User Report 2010-01.
- Yıldız E, Tiryaki M. Denetimli Serbestlik Sisteminde Meslek Elemanlarının Eğitim ve İyileştirme Sürecinde Yaşadığı Sorunlar ve Çözüm Yolları. Türkiye’de Denetimli Serbestlik 10. Yıl Uluslararası Sempozyumu, 8-10 Aralık, 2015;38-144.
- Ceza ve Tevkifevleri Genel Müdürlüğü, Denetimli Serbestlik Müdürlüklerine İnfaz İçin Gelen Karar Sayılarının Dağılımı <http://www.cte.adalet.gov.tr> Erişim tarihi: 06.11.2018.
- Kuzgun Y. Karar Stratejileri Ölçeği: Geliştirilmesi ve Standardizasyonu. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları. Ankara: Türk Psikologlar Derneği; 1993. s. 161-170.
- Ersever HÖ. Karar verme becerileri kazandırma programının ve etkileşim grubu deneyiminin üniversite öğrencilerinin karar verme stilleri üzerindeki etkileri [Doktora Tezi]. Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 1996.
- Heppner PP, Petersen CH. The development and implications of a personal problem-solving inventory. Journal of counseling psychology. 1982;29(1):66.
- Şahin N, Şahin NH, Heppner PP. Psychometric Properties

- of the Problem Solving Inventory in a Group of Turkish University Students, *Cognitive Therapy and Research*. 1993;4(17):379-396.
23. Lurigio AJ, Carroll JS. Probation Officers' Schemata of Offenders: Content, Development, and Impact on Treatment Decisions. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1985;48(5):1112.
24. Denetimli Serbestlik Bürosu Gözlem İşlemleri, 2016 [http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller/Denetimli%20Serbestlik%20Bürosu%20Gözlem%20İşlemleri.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller/Denetimli%20Serbestlik%20Bürosu%20Gözlem%20İşlemleri.pdf) Erişim tarihi: 06.01.2019.
25. Décarpes P, Durnescu I, editors. Probation and community sanctions. *Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*. New York: Springer Reference; 2014.
26. Izgar G, Altunok V. Okul Yöneticilerinin Karar Verme Stratejileri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2013;8(2):41-55.
27. Troy A, Ogilvie J, Stewart A. Accessibility and Perceived Efficacy of Programs for the Assistance of Adult Indigenous Offenders. Griffith University, Queensland Australia: AIJA: 2010.
28. Demirtaş H, Dönmez B. Secondary School Teachers' Perceptions About Their Problem Solving Abilities. *Journal of the Faculty of Education*. 2008;9(16):177-198.
29. Kerbs JJ, Jones M, Jolley JM. Discretionary Decision Making by Probation and Parole Officers: The Role of Extralegal Variables as Predictors of Responses to Technical Violations. *Journal of Contemporary Criminal Justice*. 2009;25(4):424-441.
30. Bonta J, Bourgon G, Rugge T, Scott TL, Yessine AK, Gutierrez L, Li J. An Experimental Demonstration of Training Probation Officers in Evidence-based Community Supervision. *Criminal Justice and Behavior*. 2011;38(11):1127-1148.
31. National Offender Management Service 2013, Analytical Summary ([https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/224308/probation-views-seed-pilot.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/224308/probation-views-seed-pilot.pdf)) Erişim tarihi: 06.01.2019.
32. Aslanyürek Zorlu Ş. Denetimli Serbestlik Uzmanlarının Tükenmişlik Düzeyleri, [Yüksek Lisans Tezi] Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara; 2014. s. 74.
33. Atameriç A. İşyerindeki Stres Düzeyinin Çalışanların Tükenmişlik Algıları Üzerine Etkisi, [Yüksek Lisans Tezi] İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara; 2012. s. 118
34. Demir S. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Çalışanlarının Tükenmişlik ve İş Doyumu Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi], Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara; 2010. s. 66.
35. Panknin S. The role of Youth Probation Officers and Their View on The Current Juvenile Justice System, [Master's of Science Thesis]. Simon Fraser University, School of Criminology Germany; 2007, s. 7.
36. Yücel İD. Denetimli Serbestlik Personelinin ve Madde Kullanan Denetimli Serbestlik Yararlanıcılarının Rehabilitasyon Uygulamalarında Yaşadıkları Güçlüklerin Saptanması-İzmir İli Örneği. [Yüksek Lisans Tezi], Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
37. Ada Ş, Dilekmen M, Alver B, Seçer İ. İlk ve ortaöğretim okul yöneticilerinin problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*. 2010;2(2):153-166.
38. Ward G, Kupchik A. What Drives Juvenile Probation Officers? Relating Organizational Contexts, Status Characteristics, and Personal Convictions to Treatment and Punishment Orientations. *Crime & Delinquency*. 2010;56(1):35-69.
39. Skeem J, Emke-Francis P, Eno Loudon J. Probation, Mental Health, and Mandated Treatment: A National Survey. *Criminal Justice and Behavior*. 2006;33:158-184.
40. Petersilia J, Turner S. Intensive Supervision for High Risk Offenders: Three California Experiments. Ca: RaND Santa Monica; 1990.
41. Confederation of European Probation, 2015. ([http://cep-probation.org/wpcontent/uploads/2015/03/CEPEuroPris\\_Amersfoort\\_Undheim.pdf](http://cep-probation.org/wpcontent/uploads/2015/03/CEPEuroPris_Amersfoort_Undheim.pdf)) Erişim tarihi: 06.01.2019.
42. Ministry of Justice, Government Response to the Justice Committee's Report: The role of the Probation Service <http://www.justice.gov.uk/downloads/publications/corporatereports/MoJ/government-repsonse-role-of-probation-service.pdf> Erişim tarihi: 06.01.2019.
43. Ceza ve Tevkifevleri Başkanlığı Faaliyet Raporu [http://www.cte.adalet.gov.tr/menudekiler/raporlar/2014\\_faliyet\\_raporu/files/cte-faaliyet%20raporu.pdf](http://www.cte.adalet.gov.tr/menudekiler/raporlar/2014_faliyet_raporu/files/cte-faaliyet%20raporu.pdf) Erişim tarihi: 06.01.2019.
44. Brown S, Hedges L, Patel G, Duggan C, The Development of a Case Formulation Training Package for Probation Staff, *Forensic Psychiatry*. 2013;1(2):1659.
45. Simmons C, Cochran JK, Blount WR. The Effects of Job-Related Stress and Job Satisfaction on Probation Officers' Inclinations to Quit, *American Journal of Criminal Justice*. 1997;21(2):214-229.





## ARAŞTIRMA MAKALESİ

### 3 Boyutlu Bilgisayarlı Tomografi ile Volüm Rendering Tekniği Kullanarak Skapula Ölçümlerinden Anadolu Popülasyonunda Cinsiyet Tahmini

#### Gender Estimation in Anatolian Population from Scapula Measurements Using Volume Rendering Technique with 3D Computerized Tomography

Hasan Tetiker\*, Ceren Uğuz Gençer

#### Öz

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, skapulanın seksüel dimorfizmini değerlendirmek ve toraks bilgisayarlı tomografi görüntüleme yöntemi ile yapılan ölçüm sonuçlarının, modern Anadolu popülasyonunda cinsiyet tayini için doğruluğunu ölçmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda Şubat 2019 ve Nisan 2019 tarihleri arasında çekilmiş olan, 20-93 yaşları arasında, 302 vakanın (164 erkek, 138 kadın) Multidetektör BT görüntüleri kullanıldı. Sağ ve sol taraf skapulaların longitudinal uzunlukları (LU), transvers uzunlukları (TU) ve spina skapula uzunlukları (SSU) ölçüldü ve değerlendirildi. Ölçümlerin cinsiyeti belirlemedeki etkisi Lojistik Regresyon analizi ile saptandı.

**Bulgular:** Erkeklerde skapula ölçümlerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu görüldü ( $p < 0.001$ ). Kadınlarda sağ ve sol skapula transvers uzunlukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanırken, erkeklerde her 3 ölçüm için de istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Ölçümler cinsiyet belirleme için kullanıldığında skapula longitudinal, transvers ve spina skapula uzunlukları birbirinden bağımsız olarak, istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Buna göre en yüksek doğruluk oranını sağ skapula longitudinal uzunluğunun verdiği görüldü.

**Sonuç:** Bu çalışma Anadolu toplumunda skapula kemiğinin cinsiyet tahmininde önemli bir kemik olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla adli tıpta ve adli antropolojide kafatası, uzun kemikler ve pelvis kemiği bulunmadığı takdirde diğer cinsiyet tahmini metotlarıyla veya tek başına kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Adli Antropoloji; Cinsiyet Tahmini; Skapula; Multidetektör Bilgisayarlı Tomografi; Cinsiyet Dimorfizmi.

#### Abstract

**Objective:** The aim of this study is to evaluate the sexual dimorphism of the scapula and to measure the accuracy of the results of the measurements performed by computed tomography imaging of the thorax for gender estimation in the modern Anatolian population.

**Materials and Methods:** Multidetector CT images of 302 cases (164 males, 138 females) with ages between 20 and 93 and taken between February 2019 and April 2019 in Radiology Department of Muğla Sıtkı Koçman University Training and Research Hospital were used. Longitudinal lengths (LU), transverse lengths (TU), and spina scapula lengths (SSU) of the right and left side scapulae were measured and evaluated. The effect of measurements on gender determination was determined by Logistic Regression analysis.

**Results:** Scapula measurements were higher in males than in females ( $p < 0.001$ ). Statistically significant difference was found between transverse lengths of the right and left scapula in females and statistically significant differences in all 3 measurements in males. The longitudinal, transverse and spina scapula lengths of the scapula were found to be statistically significant when the measurements were used for gender determination. Accordingly, it was seen that the right scapula longitudinal length was the highest accuracy rate.

**Conclusion:** This study demonstrates that scapula bone is an important bone in sex prediction in Anatolian population. Therefore, if skull, long bones and pelvic bones cannot be found in forensic medicine and anthropological studies, scapula can be used alone or in combination with other skeletal elements for sex estimation methods.

**Keywords:** Forensic Anthropology; Sex Estimation; Scapula; Multidetector Computed Tomography; Sexual Dimorphism.

DOI: 10.17986/blm.1360

Hasan Tetiker: Dr. Öğr. Üyesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Muğla  
Eposta: hasantetiker@gmail.com  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0059-7308>

Ceren Uğuz Gençer: Dr. Öğr. Üyesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Muğla  
Eposta: cerenuguz@gmail.com  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1089-6379>

Bildirimler:

\* Sorumlu Yazar

Çıkar Çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.  
\* Sorumlu Yazar/Corresponding

Finansal Destek

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir malî destek kullanımı bildirmemişlerdir.

Etik Beyan

Bu çalışma için Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde Bulundurulmuştur.

Geliş: 18.11.2019

Düzeltilme: 30.12.2019

Kabul: 14.01.2020

## 1. Giriş

Afetler, saldırılar, savaşlar gibi toplu ölüme sebep olabilecek hallerde veya vücut bütünlüğünün bozulduğu durumlarda biyolojik kimlik tayini daha çok önem kazanmaktadır. Bu gibi durumlarda adli araştırmacılar biyolojik kimliğin dört ana unsuru olan cinsiyet, yaş, etnik köken ve boy gibi özellikleri belirlemeye çalışırlar (1). Bu biyolojik özelliklerin ölümden yıllar sonra bile bir iskeletten belirlenebileceği düşünülmektedir (2,3). İnsan kemik kalıntılarındaki ölçümlere dayanan doğru cinsiyet tahmini, kimliklendirmede en önemli adımlarından biridir (4-6). Özellikle pelvis ve kafatası, cinsiyet tahmini için en faydalı iskelet bölgeleri olarak kabul edilmektedir (1,4-7). Pelvis ve kafatası kemiklerinin morfolojik özelliklerinin seksüel dimorfizm göstermesi nedeniyle, cinsiyet tahmininde en çok kullanılan elemanlar olmasının yanı sıra, iskeletteki diğer birçok kemiğin de seksüel dimorfizm gösterdiği düşünülmektedir (4). Krogman ve Iscan, iskelet elemanlarından cinsiyet belirlemede en doğru sonucu vermesine göre kemikleri sıraladıklarında; pelvis %95, kafatası % 92, mandibula % 90 ve uzun kemiklerin (humerus ve femur) % 80 oranında doğru sonuç verdiğini söylemişlerdir (8). Önceki çalışmalar incelendiğinde cinsiyet tahmininde yararlılıklarını belirlemek için humerus (9-12), ulna (10-13), radius (10-12), femur (10,12,14-16), tibia (10-12,17,18), patella (19,20), klavikula (21), kosta (22), talus (4), kalkaneus (23,24), metatarsaller (25) ve skapula (1,4,5,21,26-30) kemikleri üzerinde çalışılmıştır. Skapula ise kemikleşmesini tamamladıktan sonra gelişen morfolojik değişikliklerin göz ardı edilebilir olması ayrıca kısa ve düz kemik olması ve uzun kemiklere nazaran daha iyi korunması nedeniyle çalışmalarda kullanılmıştır (31-34).

Kimliklendirme için elde edilen beden veya iskelet kalıntılarında, radyolojik görüntüleme yöntemleri kullanılarak cinsiyet tayini yapılabilmektedir. Radyolojik yöntemlerden yararlanılarak kemikler üzerinde morfometrik ölçümler yapmak; temizlenme gerektirmemesi, kemiğe zarar vermeyen bir işlem olması ve diğer birçok kimlik tespiti yöntemlerine göre daha pratik ve uygulanabilir olması gibi avantajları sebebiyle tercih edilmektedir. Bu yöntemlerden biri olan Multidedektör Bilgisayarlı Tomografi (MDBT), kolay uygulanabilir olması ve anatomik yapıların doğruya en yakın şekilde işaretleme olanağı vermesinden dolayı sıkça kullanılmaktadır.

MDBT yöntemi sayesinde kemiklerin 3 boyutlu görüntüleri hızlıca üretilebilir. Böylelikle popülasyona özgü veriler kolaylıkla toplanırken, cinsiyet de dahil olmak üzere iskelette biyolojik profil tahmini yapılabilmesine

kolaylık sağlar (5,6). BT görüntüleri üzerinden, skapula kemiğinin morfometrik ölçümlerine dayanarak, Çin (2), Japon (29), Mısır (30) ve İtalyan (34) popülasyonlarında cinsiyet tahmini yapılabileceği bildirilmiştir. Fakat bir popülasyon için belirlenen yöntem sadece aynı etnik gruba ait olanlara uygulanabildiği için, farklı popülasyonlarda farklı formüller gerekmektedir (30). Anadolu popülasyonunda kimliklendirme ve insan kemiklerinden cinsiyet tayini çalışmaları tarandığında, skapula ile ilgili çalışmaların sayıca az olduğu ve bunların daha çok kuru kemikler üzerinde yapıldığı görülmüştür. Kuru kemikler üzerinde yapılan çalışmalar Anadolu'nun çeşitliliği düşünüldüğünde belirli bir topluma ait olduğunu söylemek güç olacaktır. Bu nedenle çalışmamızda günümüz verilerini elde edebilmek ve skapula ölçümlerini en doğru şekilde yapabilmek için MDBT görüntülerini kullandık.

Bu çalışmada üç boyutlu volüm rendering tekniği kullanılarak; skapula ölçümleri ile cinsiyet arasındaki ilişkinin saptanması ve Anadolu popülasyonunda skapula ölçülerinin cinsiyet tayininde kullanılabilirliğinin araştırılması amaçlandı.

## 2. Gereç ve Yöntem

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda Şubat 2019 ve Nisan 2019 tarihleri arasında çekilmiş olan, 20-93 yaşları arasında, 302 vakanın (164 erkek, 138 kadın) Multidedektör BT görüntüleri kullanıldı. Skapulanın bütünlüğünü bozan tümör, travma, konjenital anomaliler ile cerrahi operasyon geçirmiş veya kemikleşmesini tamamlamamış olan vakalar çalışma dışı bırakıldı.

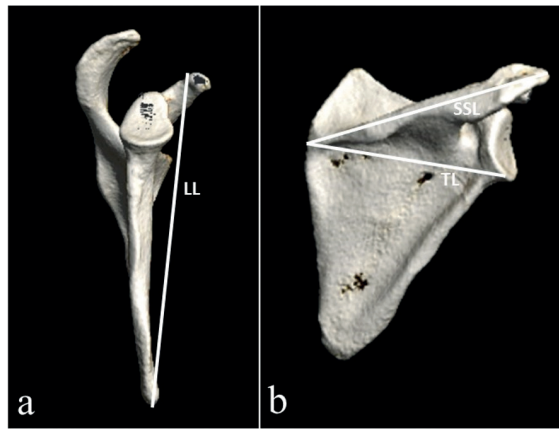
Toraks BT görüntüleri, 256 kesitli multidedektör bilgisayarlı tomografi cihazı (Siemens, Somatom Definition Flash, Germany) ile elde edildi. Çekimler 1 mm kesit kalınlığı, 1 pitch, 100 Kv ve 70 mAs ile yapıldı. Görüntüler iş istasyonuna (Syngo CT 2017) aktarıldıktan sonra işlendi. Volüm rendering tekniği ile 3 boyutlu yeniden yapılandırılmış görüntüler değerlendirme için kullanıldı. Her iki taraftaki tüm ölçümler her iki gözlemci tarafından sırasıyla ölçüldü. İstatiksel analiz için ölçüm değerlerinin ortalamaları kullanıldı. Skapuladan aşağıdaki osteometrik ölçümler alındı (Tablo 1, Resim 1).

İstatiksel Analiz için R programı kullanıldı. Metrik ölçümler mm cinsinden verildi. Tanımlayıcı istatistikleri ortalama ve standart sapma olarak verildi. Skapulanın osteometrik ölçümlerinde sağ ve sol taraf arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olup olmadığı Paired t-test ile, kadın ve erkekler arasındaki karşılaştırmalar ise Welch t-test ile yapıldı. Bu ölçümlerin cinsiyet belirlemedeki etkisi Lojistik Regresyon ile saptandı. ROC analizi ile belirlenen cut-off (eşik) değerlerine ait sensitivite ve spesifisiteler

**Tablo 1. Osteometrik ölçümlerin tanımları**

Ölçüm	Tanımlama	Referans
Sağ ve sol skapula longitudinal uzunluğu (RLU ve LLU)	Skapulada, processus korakoideus üst kenarı ile angulus inferior arasındaki mesafe	(2,30)
Sağ ve sol skapula transvers uzunluğu (RTU ve LTU)	Spinöz eksenindeki skapulanın medial kenarı ile kavitas glenoidalis'in alt kenarı arasındaki mesafe	(2,30)
Sağ ve sol spina skapula uzunluğu (RSSU ve LSSU)	Spinöz eksenindeki skapulanın medial kenarı ile spina skapulanın lateraldeki en çıkıntılı noktası arasındaki mesafe	(26,29)

Tanımlayıcı istatistikleri mm cinsinden, ortalama  $\pm$  standart sapma olarak verilmiştir. p değerleri Welch t-test ile elde edilmiştir. **RLU**: Sağ skapula longitudinal uzunluk; **LLU**: Sol skapula longitudinal uzunluk; **RTU**: Sağ skapula transvers uzunluk; **LTU**: Sol skapula transvers uzunluk; **RSSU**: Sağ spina skapula uzunluğu; **LSSU**: Sol spina skapula uzunluğu.



**Resim 1.** Volüm rendering rekonstrüksiyon ile BT taraması: (a) sağ skapula lateralden görünüş. LU: Skapula longitudinal uzunluğu. (b) sağ skapula posteriordan görünüş. TU: skapula transvers uzunluğu; SSU: spina skapula uzunluğu.

Youden metoduna göre hesaplandı (en yüksek sensitivite ve spesifisite toplamına sahip olan nokta). P-değeri 0.05'den küçük sonuçlar istatistiksel anlamlı olarak değerlendirildi.

### Etik Beyan

Bu çalışma için Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

### 3. Bulgular

Araştırmamızda 138'i (%45.7) kadın ve 164'ü (%54.3) erkek olmak üzere, 20-93 yaşları arasında 302 vakanın değerleri kullanıldı. Yaş ortalamaları 60.47  $\pm$  14.43 yıl idi. Kadınların ortalama yaşı 58.70  $\pm$  14.63 yıl, erkeklerin ise 61.96  $\pm$  14.12 yıl idi. Kadın ve erkekler arasında yaş bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ( $p=0.051$ , Welch t-test).

Skapula ölçümleri değerlendirildiğinde, erkeklerde kadınlara göre daha yüksek olduğu görüldü ( $p<0.001$ ). Her iki cinsiyetteki tüm değişkenler için tanımlayıcı istatistiksel değerler Tablo 2'de sunuldu.

Kadınlarda sağ ve sol taraf skapula ölçüleri karşılaştırıldı. Buna göre skapula transvers uzunluğunda sağ ve sol arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p=0.016$ , Paired t-test). Skapula longitudinal uzunluğu ile spina skapula uzunluğu değerlendirildiğinde ise sağ ve sol skapula arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ( $p>0.05$ , Paired t-test).

Erkeklerde her 3 ölçüm için de sağ ve sol arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (skapula longitudinal uzunlukları,  $p=0.0007$ ; skapula transvers uzunlukları,  $p=0.001$ ; spina skapula uzunlukları,  $p<0.0001$ , Paired t-test).

Cinsiyet belirlemede kullanılacak cut-off değerleri ve bu değerlerin sensitivite ve spesifisite (hassasiyet ve özgüllükleri) Tablo 3'de verilmiştir. ROC analizi ile belirlenen bu cut-off değerleri, en yüksek sensitivite ve spesifisite toplamına sahip olan noktalardır (Youden metodu). Şekil 2-4'de gösterilen yüksek AUC değerleri, bu çalışmada değerlendirilen tüm osteometrik ölçümlerin her birinin birbirinden bağımsız olarak cinsiyet tahmininde "belirleyici" faktör olduğunu göstermektedir.

Bu cut-off değerleri aşağıdaki biçimde yorumlanabilir. Sol longitudinal skapula uzunluğu (LLU) 171

mm'den uzun olan erkekleri doğru olarak erkek diye belirleme yüzdesi %91 ve yanlış olarak kadın diye tanım-

**Tablo 2. Her iki cinsiyetteki tüm değişkenler için tanımlayıcı istatistikler**

	Kadın (n=138)			Erkek (n=164)			t değeri	p değeri
	Minimum	Maximum	Ortalama ± SS	Minimum	Maximum	Ortalama ± SS		
Yaş	20	88	58,70 ±14,63	21	93	61,96 ±14,12		
RLU	124,57	189,41	159,81 ±10,77	148,88	206,95	182,36 ±9,51	-19,313	<0.001
LLU	115,97	187,18	159,42 ±10,48	151,69	209,16	183,35 ±9,68	-20,607	<0.001
RTU	89,37	114,97	101,33 ±5,28	96,34	127,74	112,90 ±5,28	-18,989	<0.001
LTU	88,59	117,25	101,91 ±5,51	95,16	128,51	114,55 ±5,91	-19,081	<0.001
RSSU	106,88	149,68	126,72 ±7,82	122,41	158,21	141,61 ±7,35	-17,037	<0.001
LSSU	107,09	149,68	126,75 ±7,86	125,22	159,58	142,46 ±7,57	-17,652	<0.001

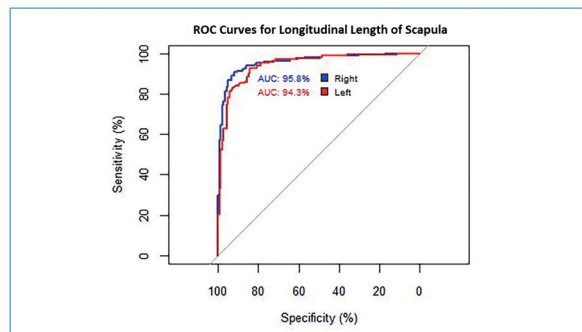
lama yüzdesi %9'dur (yanlış negatif). Bununla birlikte, LLU 171 mm'den kısa olan kadınları kadın olarak doğru tanımlama yüzdesi %92 ve erkek olarak yanlış tanımlama yüzdesi %8 (yanlış pozitif).

Diğer bir değişle, cinsiyetini bilmediğimiz 171 mm'den büyük longitudinal uzunluğu olan sol skapula kemiğinin erkeğe ait olduğu tahmininin istatistiksel olarak doğruluk payı %91 ve hata payı %9'dur. Aynı şekilde,

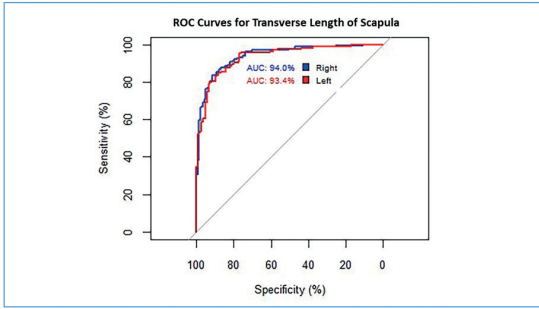
**Tablo 3. ROC Analizi**

		Cut-off değeri (mm)	Sensitivite	Spesifisite
Skapula longitudinal uzunluğu	Sol	171	%91	%92
	Sağ	169	%93	%84
Skapula transvers uzunluğu	Sol	110	%84	%91
	Sağ	109	%80	%93
Spina skapula uzunluğu	Sol	136	%81	%90
	Sağ	135	%82	%88

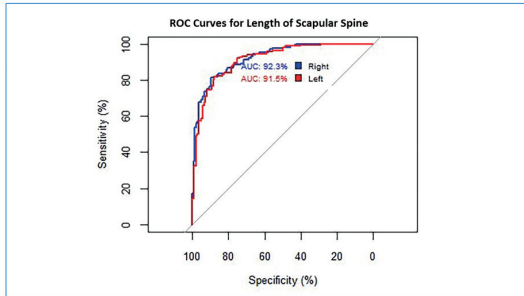
Cut-off değerleri ROC analizi ile belirlendi. Bu cut-off değerlerine ait sensitivite ve spesifisiteler Youden metoduna göre hesaplandı.



**Şekil 2.** Sağ ve sol longitudinal skapula uzunluğuna ait ROC eğrileri ve AUC değerleri.



**Şekil 3.** Sağ ve sol skapula transvers uzunluğuna ait ROC eğrileri ve AUC değerleri.



**Şekil 4.** Sağ ve sol spina skapula uzunluğuna ait ROC eğrileri ve AUC değerleri.

cinsiyetini bilmediğimiz 171 mm'den kısa longitudinal uzunluğu olan sol skapula kemiğinin kadına ait olduğu tahmininin istatistiksel olarak doğruluk payı %92 ve hata payı %8'dir.

#### 4. Tartışma

Adli tıp ve adli antropolojide kimliklendirmede oldukça önemli olan cinsiyet tahmini yapabilmek, morfometrik analizler ile mümkün olabilmektedir (35). Ölümünden sonra radyolojik incelemeler, morfometrik bilgilere ulaşma kolaylığı sağlamaktadır (36). Günümüzde sıklıkla kullanılan radyolojik yöntemlerden biri olan bilgisayarlı tomografi sayesinde, yaşayan bireylerin morfometrik analizleri non-invaziv şekilde yapılırken, aynı zamanda belirli bir popülasyona ait verilerin birikimini yapabilmek kolaylığı sunmaktadır.

Bu çalışmada, Toraks BT görüntüleri değerlendirilerek skapulaya ait belirlenen osteometrik ölçümler elde edilmiştir. Çalışmamızda her bir taraf skapula için ölçtüğümüz skapula longitudinal ve transvers uzunluğu ile spina skapula uzunluğu erkeklerde kadınlara nazaran daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca skapulanın ölçüm değerlerine dayanarak, Anadolu popülasyonundaki insanların cinsiyetini tahmin etmek için değerlendirmeler yapılmıştır. Çalışmamızın sonuçları istatistiksel olarak, aldığımız üç osteometrik ölçümden herhangi biri kullanılarak cinsiyet tahmininde bulunabileceğini göstermiştir.

El Dine ve Hassan skapula genişliği, yüksekliği ve spina skapula uzunluğu gibi parametrelerin farklı cinsiyetlerde yaşla beraber değişikliklerini değerlendirmişlerdir (37). Buna göre 6 yaş altında kadınlarda skapula uzunluğu daha fazla olmasına rağmen, anlamlı fark bulunmamıştır. 6-12 yaş aralığında her iki cinsiyette ölçümler birbirine çok yakın olarak bulunsun da erkeklerde daha yüksek olduğu görülmüştür. 12 yaşın üzerinde ise cinsiyetler arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Çalışmamızdaki parametrelerden skapula yüksekliği ortalama değeri erkeklerde diğer çalışmalardan (2,28,30) daha yüksek bulunmuştur (Tablo 2). Bu sonuçlar popülasyonlar arasında skapulada yapısal farklılıklar olduğunu göstermektedir. Kemik gelişiminin genetik ve çevresel etmenlerden etkilendiği göz önüne alındığında, bir popülasyona ait veriler veya formüller o popülasyona özgüdür. Farklı popülasyonlarda skapular ölçümler kullanılarak yapılan birçok çalışmada, skapula ölçülerinin cinsiyet tayininde yararlı olduğu bildirilmektedir. Mısır popülasyonunda Paulis ve Abu Samra'nın (30) BT görüntülerini değerlendirerek yaptıkları çalışmada, skapula longitudinal uzunluğunun %89 doğruluk oranıyla cinsiyeti tahmininde kullanılabileceğini bildirmişlerdir. Zhang ve ark. (2) yayınladıkları çalışmada ise Çin popülasyonuna ait verilere göre bu oranı %84.8 olarak bulmuşlardır. Torimitsu ve ark. Japon popülasyonunda sağ ve sol taraf skapula uzunluğunun cinsiyeti tahmin etmedeki doğruluk oranını %90'ın üzerinde olduğunu söylemişlerdir (29). Özer ve ark. Van yöresi Dilkaya arkeoloji alanında bulunan iskelet kalıntılarında elde edilen verilere göre, skapula yüksekliğinin cinsiyeti tahmin etmede doğruluk oranını %82.9 olarak saptamışlardır (5). Çalışmamızın sonuçları modern Anadolu popülasyonunda sağ taraf skapula longitudinal uzunluğu için cut-off değerini 169 mm belirlersek sensitivitesi %93, spesifite %84'tür. Bu sonuçlar bize almış olduğumuz ölçümler içerisinden, skapula longitudinal uzunluğunun en iyi seksüel dimorfizm gösterdiğini düşündürmüştür.

Skapula transvers uzunluğu 4 yaş altında kadınlarda daha uzun, 16 yaşın üstünde ise anlamlı olarak erkeklerde daha uzun olduğu bildirilmiştir (37). Çalışmamızın sonuçlarına göre skapula transvers uzunluğu ortalama değeri, sağ tarafta erkeklerde 113 mm, kadınlarda 101 mm; sol tarafta erkeklerde 115 mm, kadınlarda 102 mm bulunmuştur. Bu sonuçlar daha önce yapılan çalışmalara benzerlik göstermektedir (2,28,30). Erişkinlerde skapula transvers uzunluğunun tek başına cinsiyeti tahmininde doğruluk oranını Zhang ve ark. (2) %83, Torimitsu ve ark. (29) %86-87, Paulis ve Abu Samra (30) %91 olarak bildirmişlerdir. Çalışmamızda sol skapula transvers uzunluğu için cut-off değerini 110 mm belirlersek sensitivitesi %84, spesifite %91 olarak bulunmuştur. Dakshina Kan-

nada popülasyonun verilerini kullanarak çalışan Debnath ve ark. skapula yüksekliği, genişliği ve oblik skapula uzunluğunu değerlendirdiklerinde tüm ölçümler içerisinde skapula genişliğinin en yüksek doğruluk oranını verdiğini saptamışlardır (28). Özer ve ark. iskelet kalıntıları üzerinden skapula uzunluğu, genişliği, glenoid kavite uzunluğu ve genişliğini ölçmüşler ve bu parametrelerden skapula genişliği ölçüsünün cinsiyeti belirlemede en faydalı parametre olduğunu saptamışlardır (5). Bizim çalışmamızda ise parametrelerimizden skapula longitudinal uzunluğu doğruluk oranı açısından birinci sırada olduğu görülmektedir. Farklı popülasyonlardaki bu sonuçlar değerlendirildiğinde her bir popülasyonun kendine özgü dimorfizm bulguları olduğunu düşündürmüştür. Bu nedenlerle cinsiyet tayini için elde edilen veriler o popülasyona özgü olduğundan, popülasyona özel formüllerin oluşturulması ve güncel tutulması gerekir.

Spina skapula uzunluğu 2 yaşın altında kadınlarda anlamlı olarak daha uzun bulunurken; erkeklerde 14-19 yaş arasında spina skapula büyüme hızının maksimuma çıktığı saptanmıştır (37). Çalışmamızın sonuçlarına göre spina skapula uzunluğu ortalama değeri sağ ve sol tarafta erkeklerde 142 mm kadınlarda 126 mm bulunmuştur. Bu sonuçlar daha önce yapılan çalışmalara benzerlik göstermektedir (27,29). Erişkinlerde spina skapula uzunluğu için doğruluk oranını Torimitsu ve ark. %87, olarak bildirmişlerdir (29). Kuru kemikler üzerinde yaptıkları çalışmaya göre Papaioannou ve ark. bu oranı %91 olarak bulmuşlardır (27). Çalışmamızda sağ spina skapula uzunluğu için cut-off değerini 135 mm belirlersek sensitivitesi %82, spesifite %88 olarak bulunmuştur (Tablo 3).

Sonuç olarak bu yazı, skapula kemiğinin morfometrik analizinin cinsiyet teşhisi için önemli olduğunu ve adli antropolojide sadece skapuladan ölçüm alınabilecek durumlarda, alternatif olarak etkili bir şekilde kullanılabilirliğini gösteren radyolojik bir çalışmadır. Osteometrik ölçüm analizleri iskelet kalıntıları üzerinde doğrudan yapılabildiği gibi üç boyutlu görüntü sağlayabildiği için BT bu amaçla rahatlıkla kullanılabilir. Ancak, herhangi bir yöntemin doğruluğu, başka bir popülasyona uygulandığında azalır. Bu yüzden popülasyona spesifik ölçümler gereklidir. Çalışmamız, modern Anadolu popülasyonundaki 3 boyutlu BT görüntülerine dayanan skapular ölçümlerin seksüel dimorfizm gösterdiğini ve adli antropoloji alanındaki cinsiyet tahmini için yararlı olabileceğini göstermektedir. LU, TU ve SSU ölçümleri birbirinden bağımsız olarak cinsiyet belirlemede istatistiksel olarak (Lojistik Regresyon analizi) anlamlıdır. Skapulanın tek başına LU ölçüsünü kullanmak bile cinsiyet teşhisinde %90'ın üzerinde bir doğruluk sağladığı için güvenilir ve doğru bir yöntem olduğunu göstermiştir. Cinsiyet tayini için çok yüksek oranda doğruluk sağlayan pelvis ve kafa-

tası gibi iskelet parçaları zarar gördüyse veya bulunamadıysa adli antropologlar alternatif olarak skapula kemiğini kullanabilirler.

### Kısıtlılıklar

Çalışmamızda modern Türk toplumunun belirli bir kesimine ait erkek ve kadınlardaki güncel verilerin elde edildiğini düşünmekteyiz. Ancak elde edilen veriler, yalnızca Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran vakalardan toplanmıştır. Yeni çalışmalarla elde edilecek verilerle birlikte (daha geniş bir alanda ve fazla sayıda vakaya ulaşarak) kimliklendirme için popülasyona özgü formüllerin geliştirilebileceğini ve bunun da adli tıp ve adli antropolojiye katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

### Kaynaklar

1. Giurazza F, Schena E, Del Vescovo R, Cazzato RL, Mortato L, Saccomandi P, et al. Sex determination from scapular length measurements by CT scans images in a Caucasian population. In: Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 2013.
2. Zhang K, Cui J hui, Luo Y zhen, Fan F, Yang M, Li X hai, et al. Estimation of stature and sex from scapular measurements by three-dimensional volume-rendering technique using in Chinese. *Legal Medicine*. 2016;(21):58-63. <https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2016.06.004>.
3. Gocha TP, Vercellotti G, McCormick LE, Van Deest TL. Formulae for estimating skeletal height in modern South-East Asians. *J Forensic Sci*. 2013;58(5):1279-83. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.12231>.
4. Ahmed AA. Estimation of sex from the upper limb measurements of Sudanese adults. *J Forensic Leg Med*. 2013;20(8):1041-7. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2013.09.031>.
5. Ozer I, Katayama K, Sağır M, Güleç E. Sex determination using the scapula in medieval skeletons from East Anatolia. *Coll Antropol*. 2006;30(2):415-9.
6. Ramsthaler F, Kettner M, Gehl A, Verhoff MA. Digital forensic osteology: Morphological sexing of skeletal remains using volume-rendered cranial CT scans. *Forensic Sci Int*. 2010 Feb 25;195(1-3):148-52. <https://doi.org/10.1016/j.forciint.2009.12.010>.
7. Torimitsu S, Makino Y, Saitoh H, Sakuma A, Ishii N, Inokuchi G, et al. Estimation of sex in Japanese cadavers based on sternal measurements using multidetector computed tomography. *Leg Med (Tokyo)*. 2015;17(4):226-31. <https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2015.01.003>.
8. Krogman WM, Iscan MY. *Human Skeleton in Forensic Medicine*. 2nd ed. Springfield: C.C. Thomas;1986.
9. Işcan MY, Loth SR, King CA, Shihai D, Yoshino M. Sexual dimorphism in the humerus: A comparative analysis of Chinese, Japanese and Thais. *Forensic Science International*. 1998; *Forensic Sci Int*. 1998;98(1-2):17-29. [https://doi.org/10.1016/S0379-0738\(98\)00119-4](https://doi.org/10.1016/S0379-0738(98)00119-4)
10. Safont S, Malgosa A, Subirà ME. Sex assessment on the

- basis of long bone circumference. *Am J Phys Anthropol.* 2000;113(3):317-28. [https://doi.org/10.1002/1096-8644\(200011\)113:3<317::AID-AJPA4>3.0.CO;2-J](https://doi.org/10.1002/1096-8644(200011)113:3<317::AID-AJPA4>3.0.CO;2-J)
11. Sakaue K. Sexual determination of long bones in recent Japanese. *Anthropological science.* 2004;112(1):75-81. <https://doi.org/10.1537/ase.00067>
  12. Wrobel GD, Danforth ME, Armstrong C. Estimating sex of Maya skeletons by discriminant function analysis of long-bone measurements from the protohistoric Maya site of Tipu, Belize. *Ancient Mesoamerica.* 2002;13(2):255-263. <https://doi.org/10.1017/S0956536102132044>
  13. Purkait R. Measurements of Ulna—A New Method for Determination of Sex. *J Forensic Sci.* 2001;46(4):924-7. <https://doi.org/10.1520/JFS15071J>
  14. Albanese J. A Metric Method for Sex Determination Using the Hipbone and the Femur. *J Forensic Sci.* 2003;48(2):263-73. <https://doi.org/10.1520/JFS2001378>
  15. Mall G, Graw M, Gehring KD, Hubig M. Determination of sex from femora. In: *Forensic Science International.* 2000;113(1-3):315-321. [https://doi.org/10.1016/s0379-0738\(00\)00240-1](https://doi.org/10.1016/s0379-0738(00)00240-1)
  16. Steyn M, İşcan MY. Sex determination from the femur and tibia in South African whites. *Forensic Science International.* 1997;90(1-2):111-9. [https://doi.org/10.1016/s0379-0738\(97\)00156-4](https://doi.org/10.1016/s0379-0738(97)00156-4)
  17. İşcan MY, Miller-Shaivitz P. Determination of sex from the Tibia. *Am J Phys Anthropol.* 1984;64(1):53-7. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330640104>
  18. İşcan MY, Yoshino M, Kato S. Sex Determination from the Tibia: Standards for Contemporary Japan. *J Forensic Sci.* 1994;39(3):785-92. <https://doi.org/10.1520/JFS13656J>
  19. Introna F, Di Vella G, Campobasso C Pietro. Sex determination by discriminant analysis of patella measurements. *Forensic Sci Int.* 1998;95(1):39-45. [https://doi.org/10.1016/s0379-0738\(98\)00080-2](https://doi.org/10.1016/s0379-0738(98)00080-2)
  20. Bidmos MA, Dayal MR. Sex Determination from the Talus of South African Whites by Discriminant Function Analysis. *Am J Forensic Med Pathol.* 2003;24(4):322-8. <https://doi.org/10.1097/01.paf.0000098507.78553.4a>
  21. Frutos LR. Determination of sex from the clavicle and scapula in a Guatemalan contemporary rural indigenous population. *Am J Forensic Med Pathol.* 2002;23(3):284-8. <https://doi.org/10.1097/0000433-200209000-00017>
  22. Wiredu EK, Kumoji R, Seshadri R, Biritwum RB. Osteometric Analysis of Sexual Dimorphism in the Sternal End of the Rib in a West African Population. *J Forensic Sci.* 1999;44(5):921-5. <https://doi.org/10.1520/JFS12017J>
  23. Bidmos MA, Asala SA. Sexual Dimorphism of the Calcaneus of South African Blacks. *J Forensic Sci.* 2004;49(3):446-50. <https://doi.org/10.1520/JFS2003254>
  24. Murphy AMC. The calcaneus: Sex assessment of prehistoric New Zealand Polynesian skeletal remains. *Forensic Sci Int.* 2002;129(3):205-8. [https://doi.org/10.1016/s0379-0738\(02\)00301-8](https://doi.org/10.1016/s0379-0738(02)00301-8)
  25. Robling AG, Ubelaker DH. Sex Estimation from the Metatarsals. *J Forensic Sci.* 1997;42(6):1062-9. <https://doi.org/10.1520/JFS14261J>
  26. Dabbs GR, Moore-Jansen PH. A method for estimating sex using metric analysis of the scapula. *J Forensic Sci.* 2010;55(1):149-52. <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2009.01232.x>
  27. Papaioannou VA, Kranioti EF, Joveneaux P, Nathena D, Michalodimitrakis M. Sexual dimorphism of the scapula and the clavicle in a contemporary Greek population: Applications in forensic identification. *Forensic Sci Int.* 2012;217(1-3):231.e1-7. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2011.11.010>
  28. Debnath M, Kotian RP, Sharma D. Gender determination of an individual by scapula using multi detector computed tomography scan in Dakshina Kannada population-A forensic study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2018;12:3. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2018/29560.11241>
  29. Torimitsu S, Makino Y, Saitoh H, Sakuma A, Ishii N, Yajima D, et al. Sex estimation based on scapula analysis in a Japanese population using multidetector computed tomography. *Forensic Sci Int.* 2016;262:285.e1-5. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2016.02.023>
  30. Paulis MG, Abu Samra MF. Estimation of sex from scapular measurements using chest CT in Egyptian population sample. *Journal of Forensic Radiology and Imaging.* 2015;3(3): 153-157. <https://doi.org/10.1016/j.jofri.2015.07.005>
  31. Dedouit F, Telmon N, Costagliola R, Otal P, Joffre F, Rouge D. Virtual anthropology and forensic identification: Report of one case. *Forensic Sci Int.* 2007;173(2-3):182-7. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2007.01.002>
  32. Porta D, Poppa P, Regazzola V, Gibelli D, Schillaci DR, Amadasi A, et al. The importance of an anthropological scene of crime investigation in the case of burnt remains in vehicles: 3 Case studies. *Am J Forensic Med Pathol.* 2013;34(3):195-200. <https://doi.org/10.1097/PAF.0b013e318288759a>
  33. Blau S, Robertson S, Johnstone M. Disaster victim identification: New applications for postmortem computed tomography. *J Forensic Sci.* 2008;53(4):956-61. <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2008.00742.x>
  34. Giurazza F, Del Vescovo R, Schena E, Cazzato RL, D'Agostino F, Grasso RF, et al. Stature estimation from scapular measurements by CT scan evaluation in an Italian population. *Leg Med (Tokyo).* 2013;15(4):202-8. <https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2013.01.002>
  35. Ekizoğlu O, Hocaoğlu E, İnci E. Use of Frontal Sinus Morphometric Analysis by Computerized Tomography in Sex Determination. *Bull Leg Med.* 2017;22(2). <https://doi.org/10.17986/blm.2017227229>
  36. Pfaeffli M, Vock P, Dirnhofer R, Braun M, Bolliger SA, Thali MJ. Post-mortem radiological CT identification based on classical ante-mortem X-ray examinations. *Forensic Sci Int.* 2007;171(2-3):111-7. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2006.10.009>
  37. Badr El Dine FMM, Hassan HHM. Ontogenetic study of the scapula among some Egyptians: Forensic implications in age and sex estimation using Multidetector Computed Tomography. *Egyptian Journal of Forensic Sciences.* 2016;6(2):56-77. <https://doi.org/10.1016/j.ejfs.2015.04.003>



## DERLEME

### Çocukluk Çağı Yaralanmaları; Eğitsel ve Adli Boyut Childhood Injuries; Educational and Forensic Dimension

Makbule Kurt\*, Işıl Pakiç

#### Öz

Çocukluk dönemi, çocuğun keşfetme merakı ve hareketli yapısı nedeni ile kendini tehlikelere karşı koruma bilincinin henüz oluşmadığı, bu nedenle travmalara açık olduğu bir dönemdir. Diğer yandan da her yaştan, ırktan ve gelir düzeyinden çocuğu etkileyen çocuk istismarı ve ihmali bu yaş grubunda karşılaşılabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Öğretmenler, toplumda çocuklar ve aileleriyle ilişki halinde olup, çocuk istismarının anlaşılmasında, bildirilmesinde ve önlenmesinde çok önemli bir role sahiptir. İstismara veya ihmale maruz kalan bir çocuğa yardım ederken ya da yardım etmeye başlarken atılacak ilk adım istismarın işaretlerini ve belirtilerini bilmektir. En önemli yaklaşım; çocuk istismarından kuşkulandırılmasıdır. Burada kazalara bağlı yaralanmaların bulguları ile istismara bağlı yaralanmaların bulgularını doğru tanımlayabilmek ve istismardan kuşkulanan çocuklarda süreci doğru yönetebilmek çok önemlidir. Çalışmada amaç fiziksel çocuk istismarında görülen bulgularla, çocukluk çağı kazalarına bağlı bulguları sınıflayarak, doğru gözlem yapılması gereken noktalara dikkat çekmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk İstismarı, Kaza, Öğretmen, Okul, Bildirim, Çocuk Hakları, Çocuğun Korunması

#### Abstract

Childhood is a period in which the awareness of self-protection against hazards has not yet developed due to the child's curiosity to explore and its mobile structure, therefore, it is open to trauma. On the other hand, child abuse and neglect affect children of all ages, races and income levels is an important public health problem that can be encountered in this age group. Teachers are in a relationship with children and their families in the community and play an important role in understanding, reporting and preventing child abuse. The first step to take when helping or starting to help a child exposed to abuse or neglect is to know the signs and symptoms of abuse. The most important approach; child abuse should be suspected. Here, it is very important to correctly identify the findings of accident-related injuries and the injuries associated with abuse and to manage the process correctly in children that are suspected of abuse. The aim of the study is to classify the findings related to childhood child abuse and the findings related to childhood accidents and draw attention to the points that need to be observed correctly.

**Keywords:** Child Abuse, Accident, Teacher, School, Children Rights, Child Protection

DOI: 10.17986/blm.1399

Makbule Kurt: Bahçeşehir Eğitim Kurumları,  
Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümü, İzmir  
Eposta: makbulekurt\_@hotmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3846-9317>

Işıl Pakiç: Prof. Dr., Acıbadem Mehmet Ali  
Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp  
Ana Bilim Dalı, İstanbul  
Eposta: isilpakis@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8313-5028>

#### Bildirimler:

\* Sorumlu Yazar

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

#### Finansal Destek

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir malî destek kullanımı bildirmemişlerdir.

#### Etik Beyan

Bu çalışma derleme niteliğinde bir makale olduğu için etik kurul onayına ihtiyaç bulunmamakta olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Geliş: 20.04.2020

Düzeltilme: 07.06.2020

Kabul: 29.06.2020



## 1. Giriş

Çocukluk dönemi, çocuğun keşfetme merakı ve hareketli yapısı nedeni ile kendini tehlikelere karşı koruma bilincinin henüz oluşmadığı, bu nedenle travmalara açık olduğu bir dönemdir. Diğer yandan da her yaştan, ırktan ve gelir düzeyinden çocuğu etkileyen çocuk istismarı ve ihmali bu yaş grubunda karşılaşılabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu iki durumun ayırt edilmesi çocuğun korunması açısından çok önemlidir. Çocuğa yönelik şiddet olguları, en büyük zararı yaratan ve en çok gizli kalan, ortaya çıkmayan olgulardır. Çocuğun gelişimini engellediği için çocuğa yönelik şiddet olguları genellikle çocuk istismarı olarak değerlendirilir (1). Çocukları etkileyen şiddet ve çocuğa yöneltilen şiddet, her geçen gün daha fazla endişe yaratır hale gelmiştir. Türkiye’de yapılan bir araştırma sonucuna göre fiziksel istismar en sık 4-6 yaş arasında olmakta ve erkek çocuklar kız çocuklara göre daha fazla istismara maruz kalmaktadırlar. Fiziksel istismar çocuk istismarının en çok görünen ve yaygın şekilde fark edilen biçimidir (2). Çalışmalarda çocuğu kimden koruyacağız sorusuna en çarpıcı cevabın ‘aileden’ olması ve uzmanların çocuğu birincil olarak aileden ve devamında sosyal çevresindeki istismarcılardan korumaya çalışılması mücadelenin en zorlu kısmıdır. Çocuğun korunması pek çok uluslararası belgede güvence altına alınmıştır. Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi (ÇHS), dünyanın en yaygın ve en hızlı kabul görmüş uluslararası sözleşmesidir. Türkiye bu sözleşmeyi ilk defa kabul eden ülkeler arasındadır. ÇHS’ ye yön veren temel değerler; ayırım gözetmeme, çocuğun yüksek yararı, yaşam ve gelişme, koruma ve katılımıdır. Bu sözleşmeye göre; daha erken yaşta reşit olma durumu hariç 18 yaşına kadar her insan çocuktur. ÇHS 27 Ocak 1995 tarihinde 22184 sayılı Resmî Gazete’ de yayınlanarak 4058 sayılı yasa ile iç hukuk kuralına dönüşmüştür.

Çocuk haklarının hayata geçirilmesi ve çocuğun korunmasında öğretmenin büyük sorumluluğu bulunmaktadır. Öğretmenler, toplumda çocuklar ve aileleriyle ilişki halinde olup, çocuk istismarının anlaşılmasında, bildirilmesinde ve önlenmesinde çok önemli bir role sahiptir. İstismara veya ihmale maruz kalan bir çocuğa yardım ederken ya da yardım etmeye başlarken atılacak ilk adım istismarın işaretlerini ve belirtilerini doğru gözlemleyebilmektir. Çocukluk çağı yaralanmalarında en önemli yaklaşım; çocuk istismarından kuşkulanılmasıdır. Bunun nedeni bu çocukların çoğunlukla yaşadıkları istismarla ilgili yardım çağırısı yapmamalarıdır. Hâlbuki istismarın tanınması çok önemlidir. Çocuğun şiddete maruz kaldığının gözden kaçırılması halinde, çocuk daha ağır travmaya maruz kalmakta, hatta ölüme kadar gidebilen bir süreç yaşanmaktadır. Çocuğun yaşadığı şiddetin erken

tanılanması için öğretmenler kilit pozisyonundadır. Çocuktaki istismar bulgularını doğru gözlemleyerek, çocuğun yaşadığı şiddetin erken zamanda tespit edilmesi için öğretmenlerin bu noktada iyi bir gözlemci olması ve gerekli durumlarda ihbar yükümlülüğünü kullanması gerekmektedir. Okullar çocukların ev dışından sonra en çok zaman geçirdikleri alanlardandır. Öğretmenlerin çocukların rutin eğitim öğretim süreçlerini izlerken çocukların davranışlarını gözlemleme ve çocukların davranışlarındaki olumlu ve olumsuz davranışları fark etme yorumlama şansları olabilir. Öğretmenlerin çocuklarla sürekli olarak iletişim halinde olması çocuğun yardım çağırısını daha çabuk fark etmesini sağlayabilir. Öğretmenin dikkati ve gözlemi çocuğun hayatında önemli etkiler yaratabilir (3).

## 2. Çocukluk Çağı Yaralanmaları

Çocuklarda görülen yaralanmalar kazaya bağlı ve istismara bağlı olarak görülebilmektedir. Kazalara bağlı yaralanmalar ile istismara bağlı yaralanmalar hem ailenin verdiği öykü hem de çocuktaki yaraların özellikleri açısından farklılıklar göstermektedir. İstismara bağlı yaralanmalar çok sayıda, değişik yaşlarda ve şekillerde görülürken, kazaya bağlı yaralar genellikle düşmeye bağlı olarak yüzde ve vücudun ön kısmında oluşmaktadır. Çocukta oluşan ve sürekli halde geçmeyen hatta tekrarlayan yaralanmalar görüldüğünde istismar düşünülebilir. Bunun yanı sıra kirli, bakımsız görünüm, saçlı deride saçsız alanlar, utangaç, korkak tutum ve büyüme gelişme geriliği fiziksel ihmalin belirtilerindedir (2,4). Çimdikleme, itekleme, sarsma, boğazını sıkma, kafasını duvara veya başka yere çarpma, bağlama, bedensel olarak aşırı şekilde çalıştırma, yıkanıp temizlenmesine izin vermeme, eline ayağına iğne batırma, elleri ayaklarını yakma, ağzına acı maddeler sürme toplumda karşılaşılan diğer fiziksel istismar çeşitleridir. (5).

### 2.1. Kazaya Bağlı Yaralanmalar

Çocuklar; öğrenme eğilimlerinden dolayı meraklıdır, algılama yetileri sınırlıdır, hareket kabiliyetleri kısıtlıdır, bu dönemlerinde tehlikeli ortamlara kolayca ulaşırlar. Kesici ve delici aletlerle kendini yaralama, dar alanlara sıkışma, uzuv sıkıştırma, düşme, çarpma ve yanıklara rastlanabilir. Çocuklar genellikle önlerinde olan şeyleri merak ederler çoğu kazaya bağlı yaralanma vücudun ön kısmında oluşur (6).

Kazanın oluştuğu yerler çoğunlukla, ev ya da çocuğun sosyal çevresini kapsayan alanlar olabilmektedir. Çocukluk döneminde, kaza yaralanmaları oranlarına bakıldığında yaş ve cinsiyet farklılıklarının olduğu gözlenebilmektedir. Ev, çocukluk çağı yaralanmaları için önemli bir alan sağlayabilir. Çocuğun yaşam alanının hareket

ve gelişim süreci düşünülmeden yapılandırılması da kazaya bağlı yaralanmalara yol açabilmektedir (7). Trafik kazaları, düşmeler, boğulmalar, yanıklar, cisim yutma ve zehirlenmenin çocuklarda sık görülebilen yaralanma biçimleri olabilmektedir (8). Boğulma, düşme ve yanıklar 5 yaşın altındaki çocuklar arasında en yaygın kaza nedeni olabilirken, trafik kazalarının okul çağında en yaygın kaza biçimi olduğu söylenebilir. Yıllar boyunca bebekler ve küçük çocuklar yüksek riskli bir grup oluşturmuştur ve sadece bu yaş grubunda, hastanede tedavi edilen vakalar önemli ölçüde artmaktadır. 5 yaşından küçükler genellikle evde ve yakın çevresinde yaralanırken, okul çocukları (5-14 yaş) için en yaygın kaza alanları okullar, ev ve boş zaman alanlarını geçirdikleri mekânlar olduğu söylenebilir (9).

Kazaya bağlı yaralanmalarda genellikle aile olay sonrası kısa bir süre içinde hastane başvurusu yapmaktadır. Genellikle çocuğun kaza nedeni ile çok sık olarak hastaneye başvurma öyküsü yoktur. Olayın oluş şekli açısından çocuk ile aile aynı öyküyü vermektedir. İfadelerde genellikle çelişki bulunmaz. Yaralanmalar çocuğun yaş grubunu yansıtan hareket yeteneği ile uyumludur. Yaralar büyük oranla yüzde ve vücudun ön kısmında oluşur. Yaralanan başlıca bölgeler; alın, burun, çene, bilek, dirsekler ve deri ile kemiğin yakın temasta olduğu bölgelerdir. Kaza sonucu oluşmuş kesikler ve yaralar normalde vücudun kollar ve dizler gibi kemikli alanlarında görülmektedir. Karın ve kalçalar gibi yumuşak ve korunaklı bölgelerdeki yaralanmalarda kaza olasılığı düşüktür. Yine yaralanmanın sık olduğu durumlarda kaza olma olasılığı düşüktür (10).

## 2.2. Fiziksel İstismara Bağlı Yaralanmalar

Fiziksel çocuk istismarı çocuğun kaza dışı yaralanması olarak tanımlanmaktadır. Fiziksel istismara bağlı yaralanmalarda çocuğun hastane başvurusunda açıklanamayan bir gecikme, çelişkili veya fiziksel bulgularla uyumsuz öykü, tekrarlayan şüpheli yaralanmalar, hasardan çocuğu ya da başka birini sorumlu tutan ebeveyn, çocuğun hasarla ilgili ebeveyni suçlaması, anne ve/veya babada çocukluğunda istismara uğrama öyküsü, anne ve/veya babanın çocuktaki hasar konusunda ilgisiz ya da aşırı kaygılı görünmesi, çocuğun hastane hastane gezdirilmesi, çocuğun fiziksel temastan rahatsız olması, ağrı şikâyetlerinin bulunması, iklim şartlarına uygun olmayan ve vücudu saklamak için giyilen giysilerin varlığı dikkate çeken bulgulardır (11). Çocuklarda kazalar sık görülmele birlikte, yaşa uygun olmayan, kendi kendine olma olasılığı çok düşük olan hasarlarda istismardan şüphelenilmelidir (12). İyileşmenin farklı dönemlerde olduğu yaralanmalar çocuk istismarını düşündürülebilir. İstismar

genellikle bir kerelik değil, şiddetin giderek arttığı bir süreçtir. Bu nedenle de değişik yaşlardaki ve görünümdeki yaralanmalar istismarın tipik bulgusudur. Değişik seviyelerdeki iyileşme belirtilerinde el izi, ısırık izi, kümelenmiş ve düzenli formlardaki şekiller, kemer, elektrik kablosu gibi acı vermek için kullanılan nesnelere izleri, yüzde, dudakta, ağızda, gövdede, sırtta, kalçada, baldır bacaklarda morluklar, tatil, hafta sonu vb. gibi bir durum sonrası tekrarlayarak ortaya çıkması istismarı düşündürülebilir (13). Eğer çocuğun ve ailesinin/bakıcısının yaralanma nedenini açıklamaları arasında bir farklılık varsa istismardan kuşku duyulabilir. Tutarsız açıklamalar veya durumdan sorumlu kişiyi koruma, aşırı tepki verme veya hiç önemsememe, olayı hatırlamama, çocuğa, acısına veya duruma karşı duyarsızlık ve tedavi ettirmeme, araştırılmasını reddetme, kendi ihtiyaç ve isteklerine odaklanma, çocukla ilgili kontrolü kaybettiğine dair kanıtlar göstermek veya kontrolü kaybetmekten korkma, nedensiz veya ufak şikâyetlerden dolayı çocuğu yakın zamanda çoğu kez sağlık kuruluşlarına götürme, çocuğa dair gerçek dışı beklentilerde bulunma, alkol veya madde kullanımı, belirligin ruh sağlığı bozuklukları, çocuğun yaşına, hatasına veya durumuna uygun olmayan aşırı sert disiplin şeklinde gözlenen yetişkin tutumları istismarı veya çocuğun istismar beyanını destekleyen ipuçları olabilir (14).

### 2.2.1. Deri Yaralanmaları

Deri yaralanmaları genellikle yüzde, dudak bölgesinde, ağız içinde görülür. Ayrıca vücutta, sırtta, kalça ve bacak ve baldırlarda görülebilmektedir. Vücudun farklı bölgelerinde ısırık izleri, küme veya düzenli yara şekilleri, ray şeklinde, kemer, kablo, sopa, cetvel izleri, ya da belli bir nesnenin oluşturduğu izler, çocuğun kendi ulaşamayacağı bölgelerinde kesikler çocuk istismarı açısından şüpheli yaralanmalardır. Çocuğun kulak bölgesinde ‘Teneke Kulak Sendromu’ denilen tek taraflı ekimoz (morluk) görülebilir. Yaraların renk değişimine göre yaralanma zamanı tahmin edilebilir. Akut lezyon kırmızı-mor renkli iken, daha sonra yeşil-sarı kahverengiye varan renk değişimi olur (15). Yaralanmalar aletli veya aletsiz yaralanma olarak ikiye ayrılır. Eğer istismar olduğu düşünülüyorsa; derideki yaralanma herhangi bir aletin izini anımsatıyor mu? Çocuğun kaza sırasında yaralayacağı bölgelerin dışında mı? Çocuğun vücudunda farklı yerlerde ve şekillerde farklı deri yaralanmaları var mı? Sorularına cevap aranmalıdır.

### 2.2.2. İnsan Isırıkları

Aileler çocuğu cezalandırma, korkutma ve disiplin sağlamak için ısırma veya çocuğu bir hayvana ısırma şeklinde istismar yöntemleri uygulayabilmektedir. Çocuğun göğüs, boyun, kalça, bacak bölgesindeki insana ait

ısırk izleri ise cinsel istismar ihtimalini düşündürmelidir. İstismar amaçlı eylemler sonucunda meydana gelen ısırk izleri genellikle birden fazla, net görünümlü olup, emme izleriyle birlikte görülebilmektedir (16). Çocuk istismarı olgularının tespit edilebileceği öncelikli yerler arasında bulunan acil servislerde, başta hekimler olmak üzere diğer sağlık personelinin istismar olasılığı açısından dikkatli olması gerekmektedir (17). Çünkü çoğu zaman istismar tanısı koymak için gerekli olan ilk ve en önemli basamak, istismardan şüphelenmektir (18). Çocuğun vücudunda hayvana ait ısırk izleri bulunabilir. Hayvan dişleri dardır ve sivridir, hayvan ısırkılarında deride ufak delikler oluşur. İnsan dişleri ise geniş yüzeyli olduğu için yırtık ya da ezilme oluşturur (19). İnsan ısırkıları hayvan ısırkılarına göre daha yüzeysel olabilir. Yetişkin ısırkı izlerinin kaza ile olma olasılığı yoktur ve istismardan şüphelenilmelidir (20).

### 2.2.3. Ağız ve Dudak Lezyonları

Ağıza direkt bir yumruk atılma sonucunda dudaklarda kesik yarasına benzer veya kenarları düzensiz künt lezyonlar görülmesi yanında, beslenme zamanı, çocuğa bakmakla yükümlü olan kişinin sıcak kaşığı ya da şişeyi zorla çocuğun ağzına dayaması ile yanıklar da oluşabilmektedir. Bu bulgulara diş ve yüz kemiklerinde kırıklar eşlik edebilir. Çocuğun dudak bölgesinde aniden beliren yaralanma, bölgede kaşık vb. izine benzeyen yaralanmalar, çocuğun okulda yiyecek içecek tüketirken zorlanması ve bunu ağız içinde bir yaralanmaya bağlaması, acııcı konuşmanın yerini birden acıya bağlı konuşmada zorlanma çocuğun ağız bölgesinde bir yaralanma yoksa bile ağız içi kontrol edilerek tespit edilebilmektedir (21). İstismara uğrayan çocukların ağız ve perioral bölgelerinde, yüzünde ve kafasında travmatik bulgular bulunabilir. Adli diş hekimi özellikle fiziksel ve cinsel istismarın bulgularını yaptığı muayene sırasında belirleyebilir. Ağız boşluğu çocuklarda cinsel istismarın sık görüldüğu bir yerdir. Diş muayenesi ve tedavisi sırasında ağız boşluğu, ağız çevresi ve vücudun değişik bölgelerinde ısırk veya emme izleri gibi bulgular görülebilir (22).

### 2.2.4. Yanıklar

Yanık olguları da istismara bağlı olarak görülebilmektedir. Yanığa bağlı lezyonlarda kaza ve istismar ayrımı önemlidir. Özellikle 5 yaşın altındaki nedeni belirlenemeyen yanık olgularında ihmalen şüphelenilmesi gerektiği bildirilmektedir (23). Yanık yaralanmaları "çocuk ihmalı" olgularının yaklaşık %10'unu oluşturur ve hastaneye başvuran çocuk yanık olgularının da yaklaşık %10'u çocuk ihmalı ya da istismarı sonucunda gelişir. Hareket kabiliyeti gelişen çocuklarda yanığa bağlı kaza yaralanmaları görülebilir fakat yanığın sınırlılıkları ve şekilleri doğru

izlenerek istismar gözlemi yapılabilir. İstismar yanıklarının kaza yanıklarından ayırımında vücutta bıraktığı izler göz önüne alınmalıdır. Kaza ile oluşan yanıklarda çocuğun vücudunu nesneye temas ettirebileceği veya sıçrama, suyun kaza ile dökülmesine bağlı şekilsiz ve dokunup çekilmeye bağlı yanıklar oluşurken, istismar yanıklarında tablo farklı olmaktadır. Cezalandırma yöntemi olarak bilinen daldırma yöntemi; eller ve ayaklarda sınırları belli ve keskin yanıklar oluşturabilir, düzgün sınırlı, total yanık bölgeleri gözlenebilir. Tuvalet eğitiminde cezalandırma ya bağlı kalçada lokma şeklinde yanık, ağızda sıcak kaşık vb. nesne ile bastırma ve yakmaya bağlı yanık ve eller ve ayakların suya daldırılıp bir süre tutulması ile oluşan eldiven veya çorap görünümünde yanıklar ile karşılaşılabılır. Aynı zamanda nesne ile oluşturulmuş ütü, sigara yanığı ve kızgın bir cisim ile çocuğun vücudunu yakma ile ilgili şekilli yanıklarda görülebilmektedir (24).

## 3. Öğretmenin İstismarı Tespit ve Bildirimdeki Rolü

Sağlıklı nesiller yetiştirmek öncelikle sağlıklı çocuklarla mümkündür fakat çocukların birincil derecede bakımından sorumlu kişi veya kişiler tarafından istismara uğraması çocuğu fiziksel ve ruhsal açıdan olumsuz etkileyebilmektedir. Birçok araştırma bulgusu çocuk istismarına ve ihmaline maruz kalmanın çocuğu yaşam boyu etkilediğini belirtmektedir. Depresyon, travma sonrası stres bozukluğu, madde bağımlılığı, intihar girişimi, kendini yaralama ve beraberinde farklı davranış bozukluklarına yol açtığını gösterebilmektedir. Eğitim hayatına devam eden çocukların gün içinde evlerinden daha çok okulda zaman geçirdikleri düşünöldüğünde, çocuk istismarını ve ihmalini önleme ve müdahale çalışmalarında öğretmen ve eğitim kurumlarının oldukça önemli olduğu görölmektedir (25).

2-6 yaş erken çocukluk döneminde çocuk istismarının değerlendirilmesinde; çocuğun kullandığı iletişim şeklinin şiddet içeren kelime ve davranışlar içerip içermediği, ilgi alanları, oyun sırasında anatomik oyuncaklarla oynarken büründüğu rol, oluşturduğu resimler, bunlarda aile ile ilgili şüphe uyandıracak bulguların olup olmadığı araştırılmalıdır. Bu çocukların kendini ifade problemleri yaşamaması, öğretmen ve çevresindeki yetişkinlerden yardım isteme konusunda isteksizlikleri gözlemlenebilmektedir. Aynı zamanda, korku içeren çekingen ve kaygılı tutumlar, çocuğun açıkça istismara uğradığını belirten ihbarı, erken çocukluk döneminde öğretmenin istismarı tespit için gözlemleyeceği durumlar arasında olabilmektedir.

Fiziksel şiddete uğrayan çocuklarda sosyal uyum problemleri görülür. Genelde içine kapanık, sessiz, uysal, başkalarıyla birlikteyken uyumlu, çekingen, bazen utan-

gaç ve korkmuş bir izlenim bırakabilmektedirler (26).

7-11 yaş ilk çocukluk döneminde istismarın tespiti değerlendirildiğinde; İlk çocukluk dönemi başlarında çocuklarda gözlemlenen davranışlar, erken çocukluk dönemi davranışlarına benzerlik gösterirken, dönemin ortalarında özgüvensiz tutum, problem çözmede yetersizlik, kaygılı davranış, dikkat ve odaklanma problemleri, okul devamsızlığı gibi davranışlar gözlemlenebilmektedir.

Aile içi şiddetin çocuğa etkileri arasında çocuklarda; içine kapanma, korkular taşıma, iletişim sorunları yaşama, okul yaşamında başarısızlık, arkadaşlarının ailesiyle ilgili sorular sormalarından çekindiği için okula bile gitmek istememe olarak kendini göstermektedir (27).

Erken çocukluk ve ilk çocukluk dönemi çocuklarında istismar gözlemlendiğinde, çocukla görüşme esnasında yönlendirme sorularının olmaması, göz kontağı kurma, rahatlatıcı ve güven verici bir beden dili kullanmaya özen gösterilmesi gerekmektedir (28).

Ergenlik döneminde istismarın tespiti değerlendirildiğinde; şiddet ortamı içinde büyüyen çocuklar, saldırgan davranışlara sahip olan, sosyal uyum bozuklukları gösteren, sık okul devamsızlığı yapan, içine kapanık, kendilerine fiziksel zarar veren, ders başarısı düşük ve yardım çağrısını genellikle reddeden davranışlar sergilediği gözlemlenebilir. Bu çocuklar sorumluluk bilinci düşük, sosyal duygusal açıdan iletişim becerisi zayıf bireyler olabilmektedir.

Ayrıca şiddet içeren evlerde büyüyen gençlerin, madde kullanımı, intihar ve evden kaçmalar açısından büyük risk altında olduğu düşünülmektedir (29). Vahip ve Doğanavşargil (2006) tarafından yapılan araştırma sonucu da çocuklukta fiziksel şiddet öyküsü ile kendi çocuğuna yönelik kötüye kullanma arasında anlamlı ilişki olduğunu desteklemektedir (30).

Fiziksel istismarın psikolojik ve davranışsal bulguları olduğu bilinmektedir. Davranışsal bulgular; yetişkinlerden, ailesinden özellikle fiziksel temastan korkma, kendine ya da etrafındakilere zarar verme, saldırgan ya da içe kapanık davranışlar, öğrenme ve dikkat problemleri, okul başarısında düşme, gecikmiş dil gelişimi, evden kaçma ya da suça yönelik davranışlar, beceriksiz hareketler ya da kızgın, dargın duruş, kazalara eğilim ve eve gitmekten korkar görünme şeklinde görülmektedir. Bu bulgulardan bazıları ya da tamamı istismara uğramayan çocuklarda da görülebilmeye karşın bu bulguların varlığı çocuğun istismar edilmiş olma olasılığına dikkat çekmektedir (31).

Bu dönemdeki çocuklara istismar ile ilgili açık uçlu sorular sorulabilir. Ergenlik döneminde çocuk için samimi, konuşabileceği ve anlaşıldığını hissettiği bir ortam önemli olabilmektedir. Çocuğu dikkatlice dinlemek ve ihbar sonrası süreçle ilgili bilgi vermek gerekmektedir.

Öğretmenlerin çocukların davranışlarını, duygusal gelişimini, rutinlerini bilmesi ve takip etmesi istismarın tespiti açısından belirleyici olabilmektedir. Bu gibi tespit durumlarında öğretmenlerin öncelikle belirleme, bildirme ve sonraki süreçte çocuğun yüksek yararına eyleme geçmesi için hızlı davranması ve çocuk odaklı düşünmesi önemli olabilmektedir. Çocuk istismarı ve ihmali şüphesi ya da tespiti durumunda bildirim süreci gizlilik içerisinde yürütülmeli ve çocuğun en az zarar ile bu süreci atlattırması hedeflenmelidir. Sürecin; okul ortamında en az kişinin dâhil olması ile yürütülmesi gerekmektedir (32).

İstismar şüphesi ve işaretleri öğretmenin ihbar yükümlülüğünü kullanması için yeterlidir. Bildirim çocuk ihmal ve istismarını saptadıktan sonraki son aşamadır, aynı zamanda istismara maruz kalan çocukları tanımlamayı, çocuğa yönelik ihmal ve istismarı engellemeyi, aile ve çocuğa destek sağlamayı amaçlamaktadır (33).

Öğretmenin tespit sonrası mutlaka okulun rehberlik birimi ve okul idaresini konu ile ilgili bilgilendirmesi gerekmektedir. Çocuğun mağduriyeti ile ilgili gerekli deliller rehber öğretmenin mesleki teknik ve yöntemleri de dâhil edilerek tutanaklandırılmalıdır. Okul yönetimi, ihmalden ve istismardan şüphelenildiği durumlarda mutlaka adli mercilere bildirimde bulunmalı ve bildirimde bulunan okul personelini desteklemelidir (34). Ayrıca kamuda görev yapan personelinin TCK 279. Maddesine göre bildirim yükümlüğü bulunmaktadır. TCK 279. maddesinde; ‘Kamu adına soruşturma ve kovuşturmayı gerektiren bir suçun işlendiğini göreviyle bağlantılı olarak öğrenip, yetkili makamlara bildirimde bulunmayı ihmal eden veya bu hususta gecikme gösteren kamu görevlisi, altı aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır’ denilmektedir. Çocuk istismarı olgularında da istismar şüphesi ile karşılaşan kişiler ihbar etmekle yükümlüdür aksi taktirde yasal yaptırım söz konusu olmaktadır. İhbar yükümlülüğünün yerine getirilmesi için istismar şüphesi yeterli sayılmaktadır. Öğretmenlerin istismarı ve ihmal olgularını bildirmek zorunda olduğu ülkelerde, öğretmenlere yönelik; istismar ve ihmali tanımlamaları, belirtilerini fark etmeleri ve fark edilen olgulara müdahalede ne tür bir yol izlemeleri gerektiğine dair çeşitli eğitim programları meslek içi eğitime dâhil edilmekte ve öğretmenlere yönelik el kitapları yayınlanmaktadır (34)

Öğretmenler ve çocuklarla çalışan profesyonellerle beraber herhangi biri de çocuk istismarı şüphesini bildirebilir ve bildirmesi gerekmektedir. Bildirim bir suçlama değildir; düşüncenin dile getirilmesi ve çocuğun durumunun soruşturulup değerlendirilmesi için yapılmış bir başvuru olarak değerlendirilebilir. Çocuk istismarı veya ihmaline ilişkin şüphe ile bir raporlandırma yapılması gerekmektedir.

Çocuğun istismarında, tespitin ve bildirim önemi kadar, öğretmen süreci doğru yönetmesinin önemi de çocuğun faydası açısından oldukça büyüktür. İstismar olgularında okulun yerine getirmesi gereken görevler tanılama, değerlendirme ve yönlendirme. Bu görevler, okul yöneticileri, öğretmenler ve rehber öğretmenler çerçevesinde ele alınmakla birlikte, rehber öğretmenin sergilemesi gereken roller, uzmanlık eğitimi gereği, diğerlerine göre daha belirgin olabilmektedir (35).

#### 4. Çocukta Fiziksel İstismar Olgusunda Adli Boyut

Günümüzde çocukların yetişkinler gibi uygar, siyasal, toplumsal, kültürel ve ekonomik bütün haklardan yararlanmaları gerektiği ve bunun sağlanması için çalışmaların yapıldığı bir ortama kısmen de olsa ulaşılmıştır. Adli süreç içine giren ihmal ve istismara uğramış çocuk açısından, sanığın cezalandırılmasına ilişkin adli süreç ile korumaya ilişkin adli süreç olmak üzere iki ayrı süreç işlemektedir. Ceza yargılamasındaki aktörler çoğu zaman çocuğun korunma ihtiyacının farkında olmadığı için sadece sanığın cezalandırılması üzerine bir yargılama yürütülmektedir. Ancak ÇHS gereğince de sanığın cezalandırılması yanında çocuğun korunması da temel amaç olduğundan her iki sistemin birlikte veya yan yana yürütülmesi gerekmektedir. Bu ancak çok disiplinli yaklaşımla çocuğun korunma ihtiyacının adli sisteme anlatılması, gösterilmesi ya da adli sistemin kullanılması ile mümkündür. Adli sistemle birlikte çalışabilmek için adli sistemin işleyişi ve her aşamada çocuğun korunması konusunda nasıl müdahale edileceğinin bilinmesi gereklidir (16).

Adli sistemin devreye girmesi için bildirimle beraber gerekli işlemlerin titizlikle yapılması gerekmektedir. İstismarı bildirmek ve gerekli işlemlerin başlaması için ön bilgi aşamasında verilecek bilgilerin; çocuğun adı soyadı ve adres bilgileri, istismar veya ihmale ilişkin gördüğünüz veya duyduğunuz şeyi tarif etmeniz, istismarın süresi, çocuğun ailesinin ya da bakıcısının adı ve adresi, şüpheli failin adı ve adresi, çocukla yakınlık derecesi, eğer biliyorsa istismarın olduğu yer, kimlerin haberdar olduğu, olaya müdahale edilene kadar neler yapıldığı, çocuğun yaralarının içeriği ve boyutu, önceki yaralara ait kanıtlar, yaraları ve failin kimliğini ortaya çıkarmaya yarayacak diğer bilgiler, istismar hakkında bilgisi olan diğer kişilerin isimleri, ihbarda bulunan kişinin bilgileri ve telefon numarası şeklinde olması gerekmektedir. Bilgilerin adli sistemi aydınlatıcı şekilde raporlanması çocuğun korunması açısından önemli olabilmektedir. Çocuk istismarı ve ihmali konusunda ihbar edilen ailelere bildirimde bulunanların adları açıklanmaz. Çocuk İstismarı veya ihmali ihbar edebileceğimiz kurumlar ise; Sosyal Hizmetler

ve Çocuk Esirgeme Kurumu ya da Çocuk Polisi/Karakollar ve Cumhuriyet Savcıları şeklinde sıralanabilir. (36).

Korunmaya ihtiyacı olan çocukların olguları ‘Çocuk Koruma Kanunu’ çerçevesinde değerlendirilmektedir. ÇKK (5395) 03.07.2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Çocuklar “korunmaya ihtiyacı olanlar veya suça sürüklenenler” olarak ayrıştırılmış; koruma tedbirleri ve yargılama koşulları tanımlanmıştır. Bununla birlikte günümüzde yargı ve kolluk görevlileri; çocuk konusunda uzmanlaşmayı yeterince sağlayamamıştır. Kanun “eğitim almış” olmayı yeterli ölçüt olarak belirtmiştir. Sosyal inceleme çalışmaları önemsenmiş olmakla birlikte günümüzde kolluk ve yargı aşamasında sosyal inceleme çalışmaları kurumsallık kazanamamış, dolayısıyla gerçek işlevini yerine getirememiştir. Yargılama aşamasında uygulamalar eğitsel bir süreci tanımlamaktan çok “cezalandırıcı” sisteme ağırlık vermektedir.

Yeni TCK 26.09.2004 tarihinde 5237 kanun numarası ile kabul edilmiş olup 1 Haziran 2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir. TCK ile birlikte göreceli de olsa eski yasaya göre çocuk hakları açısından daha olumlu bazı değişimlerin olduğunu söyleyebiliriz.

Türkiye, Birleşmiş Milletler Genel Merkezinde 1989 tarihinde toplanan “Çocuklar için Dünya Zirvesinde” ilk kez imzaya açılan ÇHS’ ye ilk imzayı koyan devletler içinde yer almıştır. Bu sözleşme 2 Eylül 1990 tarihinde uluslararası yasa statüsüne kavuşmuştur. ÇHS’ nin 19, 34 ve 39’uncu maddeleri çocuk istismarı, ihmali ve önlenmesiyle ilgilidir. Ülkemizde TCK, ÇKK, Ailenin Korunmasına Dair Kanun (AKDK) ile birlikte çok sayıda düzenlemelerin yapıldığı görülmektedir. Ancak yasal düzenlemeler, onlara eşlik eden kurumsal yapılanmalar oluşturulmadığından güncel uygulamalarda dönüşüm sağlama yeterliliğine kavuşmamaktadır. Kamusal alanda çocuğun yüksek yararının eksiksiz bir şekilde ortaya konması için tıbbi, hukuki ve sosyal yapısal dönüşümlerin sağlanarak multidisipliner yaklaşımın geçerlilik kazanması gerekmektedir. Devlet ve çocukların yararını gözeten bileşenler tarafından, tartışılmaz biçimde çocukların yararı temelinde “Çocuk Koruma Programı” oluşturulması ve yapılandırılması beklenmektedir (16).

#### 5. Adli Tıbbi Değerlendirme

Adli tıbbi değerlendirme açısından bakıldığında; tıbbi bilirkişi olarak görüşüne başvuru alan hekimlerin multidisipliner yaklaşım içerisinde, değişik tıpta uzmanlıklarından görüş alarak kendi bilimsel kanaatleri ile birlikte adli rapor düzenlemeleri önemlidir. Özellikle adli tıp uzmanı, psikiyatri uzmanı, psikolog, pedagog ve sosyal hizmet uzmanından oluşan deneyimli bir ekip tarafından tıbbi değerlendirmenin yapılması çocuğun topluma yeni-

den kazandırılması sürecinde büyük önem taşımaktadır. Saldırıya uğradığı iddia edilen kişinin muayenesi yazı ile istenmektedir. Bu talebin hemen her zaman yazılı olmasına dikkat edilmeli ve gelen tüm yazılar dosyalanmalıdır. Muayeneye başlamadan önce kişinin kimlik bilgileri tespit edilir ve bu bilgiler dosyaya kayıt edilir. Muayenenin saati, günü ve tarihi incelemede hazır bulunanların isimleri ve saldırı ile muayene saati arasındaki süre mutlaka kayıt edilmelidir (37).

İhbar sonrası tespit ve muayene sürecinin doğru ve çocuk faydasına yönetilmesi çocukların ikinci kez mağdur olmamaları için ön koşul sayılabilmektedir. Bu aşamada çocuk ile çalışan profesyoneller ve öğretmenler çocuğu dinleme, sürece hazırlama ve aynı zamanda çocuktan aldığı bilgileri adli birimlere aktarma ile sorumlu olabilmektedir. Bu sebeple bu kişilerin süreci verimli ve doğru yönetimi önemlidir. Bu süreçte çocukla iletişimde kullanılan dil ve tutum da oldukça önemlidir.

İstismar ve ihmale uğrayan çocuklar güven duydukları, yargılamalardan uzak ve etkin dinleyen dinleyicilerle sorunu daha rahat konuşabilmektedir. Öğretmenlerin istismar ve ihmal edildiklerinden şüphelendikleri çocuklarla konuşmaları ve onları etkin dinlemeleri bu açıdan önemlidir. Konuşmaya başlamadan önce hangi soruların ne şekilde sorulacağına karar vermek gereklidir. Çocuğun aniden ağlama davranışı göstermesi, konuşmayı reddetmesi gibi ortaya çıkabilecek durumlara hazırlıklı olmak gerekebilmektedir. Çocuk kendi durumunu anlatırken öğretmenin çocuğa empati ile yaklaşması ve çocuğun ifade sırasında kendini suçlu hissetmemesi iş birliği açısından önemlidir. Çocukla konuşulacak yer ve zaman da önemli ayrıntılardandır. Konuşma yeri olarak özel, sessiz, diğer öğrencilerden uzak bir yer seçilmesine dikkat edilmelidir. Çocuk kendisini rahat hissetmeli, durumunu istediği zamanda anlatmalı ve açıklamaları için yeterli süreye verildiğinden emin olunmalıdır (38). Çocuğu dikkatle dinlemek, söylediklerini ciddiye almak, anlatılanlar karşısında dehşete kapılmamak, sakin olmak, çocuğu rahatlatmak, mümkün olduğunca az soru sormak ve konuşurken çocuğun kullandığı kelimeleri kullanmak konuşmanın daha etkili olabilmesinde dikkat edilmesi gereken noktalar olabilir. Çocuğun anlattıklarının doğru bir şekilde anlaşıldığından emin olunmalı, söylediği her şey daha sonra kaydedilmelidir. Ayrıca konuşmanın bitiminde çocuğa yerine getirilmesi zor sözler verilmemelidir. Çocuğa hikayesini farklı kişilere tekrar tekrar anlatması istenmemelidir. Çocuğa bildirim sonrası süreç hakkında gelişim özellikleri dikkate alınarak bilgi verilmesi gerekmektedir. Öğretmenin çocuğa anlattıklarını ona ve ailesine yardım edecek birine söyleyeceğini belirtmesi doğru bir davranış olacaktır (38).

Kısaca; çocuğu etkin ve empati göstererek dinlemek, çocuğun yaşadığı travmatizasyon sebebi ile dokunmama-ya özen göstermek, çocuğun anlayacağı bir dil ve tutumla yaklaşmak, çocuğa destek olmak ve cesaretlendirmek temel iletişim adımları sayılabilmektedir.

## 6. İhmal Ve İstismarın Önlenmesinde Kurum ve Öğretmenlerin Rolü

Çocuğun ihmal ve istismardan korunması öncelikle önleme çalışmaları ile mümkün olabilmektedir. Önleme çalışmaları kapsamında çocuklar ve aileler için farkındalık sağlayacak ve koruyucu faktörlerin geliştirilmesi, çocuğu güçlendirecek, istismar ve ihmal riskini azaltacak çalışmaların yapılması gerekebilmektedir. Çocukların, kişisel, ailesel ve çevresel faktörler üzerinden yapılacak eğitim modülüne dahil edilmesi bu programlar dahilinde çocuğu güçlendirirken aynı zamanda , ebeveynlere destek sunarak bilinçli bir çocuk koruma politikası olmasının sağlanması hedeflenebilir. Programın ebeveynlerle iletişim kurabilmesi için ebeveynler ve görevliler arasındaki ilişki çok önemlidir. Ebeveynlerin bunu yapmasında yardımcı olmak için görevlilerin desteği, eğitimi ve danışmanlığı gerekli olabilmektedir.

Çocukların sosyal ve duygusal gelişiminin sağlanması, çocuk istismarı veya ihmali gözlemlemek, erken uyarı sinyallerine göre davranmak ve ilk problem sinyaline yanıt vermeleri için öğretmenlerin eğitimi gibi çalışmalar erken müdahale sağlayabilmektedir. Benzeri programlar aynı zamanda çocukların güvende olmalarına, ebeveynlerin gerekli destek ve hizmetleri almalarına yardımcı olmayı sağlayabilmektedir. Aile destek aktiviteleri ve çocuk istismarını önleme programları bu koruyucu faktörlerin gelişmesi ve yaygınlaştırılması için önemli adımlardan sayılabilmektedir. Aynı zamanda okulların rehberlik birimlerinin önleyici hizmetler kapsamında; farkındalık geliştirme eğitimlerinin düzenlenmesi ve koruyucu hizmet kapsamında; gizlilik ilkesine dikkat edilerek sadece vakada görevli olan birimlerin haberdar edilmesi politikalarını gözden geçirip çocuğun yüksek yararını gözeterek hareket etmeleri gerekmektedir (36).

## 7. Sonuç

Çocuk istismarı; sadece ülkemizin değil, tüm ülkelerin üzerinde çalıştığı ve artan oranlara rağmen, çocuğu koruma adına şiddetle mücadele ettiği, önleme ve rehabilitasyon yöntemleri geliştirdiği bir çalışma alanı haline gelmiştir. Bu alan multidisipliner bir çalışma sahası oluşturmaktadır. Çalışma sahası içinde çocuğa temas eden tüm meslek gruplarına görev tanımı oluşturulmuş, 'Çocuk İhmal ve İstismarı' alanı çocuğu korumak adına farklı bir bakış açısı yaratmıştır. Bu alan içerisine; tıp, hukuk,

sosyal hizmetler, çocuk gelişimi, psikoloji, güvenlik ve eğitim alanlarında çalışan meslek grupları dâhildir. Bahsi geçen multidisipliner yapı aslında çocuğu koruma politikasının geliştirilmesi için güçlü bir zincir niteliğindedir, bu zinciri oluşturan halkaların tek bir tanesinin zayıflığı, hedeflenen çocuk korunma politikasını zedeleyebilir. Bu zincir içinde çocuklarla devamlı karşı karşıya gelen öğretmenlerin çocuk istismarını tanımları ve çocuklarda istismar veya ihmal belirtisi gördükleri zaman adli birimlere bildirmeleri belki de çocuğun hayatını kurtaracaktır. Bu nedenle çocukluk çağı yaralanmalarında farkındalıkları çok önemlidir.

## Kaynaklar

- Polat O. Şiddet. Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi 2017; 22 (1): 15-34.
- Louwers ECFM, Korfage IJ, Affourtit MJ, Scheewe DJH, Merwe MH, Vooijs-Moulaert FAFSR. Detection Of Child Abuse In Emergency Departments. A Multi-Centre Study. Arch. Dis. Child 2011; 96: 422-5. <https://doi.org/10.1136/adc.2010.202358>
- Dilsiz H, Magden D. Öğretmenlerin Çocuk İstismar ve İhmali Konusunda Bilgi Ve Risk Tanıma Düzeylerinin Tespit Edilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2005; 1: 1-17
- Dokgöz H, Tırtıl L. Çocuklarda Fiziksel İstismar. Olgu Sunumu. Çocuk Forumu Dergisi 2005; 8(1): 37-41.
- Güner Şİ, Güner S, Şahan MH. Çocuklarda Sosyal ve Medikal Bir Problem İstismar. Van Tıp Dergisi 2010; 17 (3): 108-113.
- Çocuk ve Kazalar. İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı 2007; 5-8. [http://itfaiye.ibb.gov.tr/img/145043532020\\_9592096209.pdf](http://itfaiye.ibb.gov.tr/img/145043532020_9592096209.pdf) (erişim tarihi:05.04.2020)
- Gratz RR. Accidental injury in childhood: a literature review on pediatric trauma. The Journal of Trauma 1979; 19: 551-555. <https://doi.org/10.1097/00005373-197908000-00001>
- Imamura H.J, Troster J. E, Cardim De Oliveira A.C. What types of unintentional injuries kill our children? Do infants die of the same types of injuries? A systematic review 2002; 67(9); 987-1123 [https://doi.org/10.6061/clinics/2012\(09\)20](https://doi.org/10.6061/clinics/2012(09)20)
- Ellsäßer G. Epidemiological Analysis Of Injuries Among Children Under 15 Years Of Age In Germany. The Starting Point For Injury Prevention] Gesundheitswesen (Bundesverband Der Arzte Des Öffentlichen Gesundheitsdienstes) 2006; 3-82
- Polat O. Çocuk İstismarı Tanımlar. Seçkin Yayıncılık. Ankara 2007; 60-61-62.
- Üstündağ A, Şenol FB, Mağden D. Ebeveynlerin Çocuk İstismarına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Ve Bilinçlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2005; 1: 1-16
- Güner Şİ, Güner S, Şahan MH. Çocuklarda Sosyal ve Medikal Bir Problem İstismar. Van Tıp Dergisi 2010: 108-113.
- Christian CW. The Evaluation of Suspected Child Physical Abuse. American Academy of Pediatrics 2015; 135; 1-20 <https://doi.org/10.1542/peds.2015-0356>
- Kar H, Dokgöz H. Çocukta Cinsel İstismar. Türkiye Klinikleri J Child Psychiatry 2017; 3(3): 175-80.
- Ayvaz M, Aksoy MC. Çocuk İstismar ve İhmali: Ortopedik Yönleri. Hacettepe Tıp Dergisi 2004; 35(2): 27-33.
- Dokgöz H, Polat O. Çocuk İstismarı ve İhmali. In: Dokgöz H. Editör. Adli Tıp Adli Bilimler. Ankara. Akademisyen Kitabevi 2019; 379-416.
- Vatansever Ü, Duran R, Yolsal E, Aladağ N, Öner N, Biner B. Pediatrik Acilde Çocuk İstismarı ve İhmali Olasılığını Akılda Tutalım. Türk Pediatrı Arşivi 2004; 39: 120-4.
- Dubowitz H, Bennett S. Physical Abuse And Neglect Of Children. Lancet 2007; 369: 1891-9. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60856-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60856-3)
- Kaya A, Karadayı B, Uygun S, Karadayı Ş, Afşin H. Acil Servislerde Isırık İzlerinin Çocuk İstismarı Açısından Değerlendirilmesi. Haseki Tıp Bülteni 2015; 53:181-186. <https://doi.org/10.4274/haseki.2291>
- Vatansever Ü, Duran R, Yolsal E ve ark. Pediatrik Acilde Çocuk İstismarı ve İhmali. Türk Pediatrı Arşivi 2004; 39: 120- 4.
- Maguire S. Which İnjuries May İndicate Child Abuse? Arch Dis Child Educ Pract Ed 2010; 95(6): 170-177. <https://doi.org/10.1136/adc.2009.170431>
- Dokgöz H, Afşin H. Çocuk İstismarını Tespit Etmede ve Önlemede Diş Hekiminin Rolü. Adli Diş Hekimliği Kitabı. Afşin H. Adli Tıp Kurumu Yayınları-10. İstanbul 2004; 311-323.
- Çelikel A, Karbeyaz K, Akkaya H, Ashyüksel H. Adli Tıp Şube Müdürlüğü'ne Yansıyan Yanık Olguları; Eskişehir Deneyimi. Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi 2012; 12: 1-18
- Kemp AM, Jones S, Lawson 2, Maguire SA. Patterns of burns and scalds in children. Arch Dis Child 2014; 99: 316-321 <https://doi.org/10.1136/archdischild-2013-304991>
- Koçtürk N. Çocuk İhmalini ve İstismarını Önlemede Okul Çalışanlarının Sorumlulukları. MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi 2018; 5: 1-10 <https://doi.org/10.21666/muefd.336170>
- Sokullu F. Kriminoloji ve Viktimoloji Bağlamında Aile İçi Şiddete Genel Bir Bakış. Beta Basım Yayın. İstanbul 2003; 79-82.
- Üner S, Kardam F. Türkiye'de Kadın Yönelik Aile İçi Şiddet. TC Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü. Elma Teknik Basım. Ankara 2009: 103-165
- Polat O. Çocuk İstismarı Önleme ve Rehabilitasyon. İstanbul 2007; 144-146
- Hughes K, Bellis M.A, Hardcastle K.A, Sethi D, Butchart A, Mikton C. The Effect Of Multiple Adverse Childhood Experiences On Health: A Systematic Review And Meta-Analysis. Lancet Public Health 2017; 2: 356- 366. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(17\)30118-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30118-4)

30. Vahip I, Doğanavşargil Ö. Aile İçi Fiziksel şiddet ve Kadın Hastalarımız 2006; Türk Psikiyatri Dergisi 2006; 17:107-114
31. Wallace R.F, Family Violence. A Viacom Comp. USA 1999; 37-125
32. Yetiş O, Ziyalar N. Türkiye Klinikleri J Foren Sci Leg Med 2018; 15(1): 10-23 <https://doi.org/10.5336/forensic.2017-57792>
33. Walsh K, Bridgstock R, Farrell A, Schweitzer R. Critical Factors in Teachers' Detecting and Reporting Child Abuse and Neglect: Health Education Research 2008; 941-951. <https://doi.org/10.1093/her/cyn030>
34. Atamer A. Çocuk İstismarı Tarama Anketi: Geliştirme, Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi. Adli Tıp Enstitüsü. İstanbul 2005; 37-41 <http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/40520.pdf>
35. Özyürek A, Çetin A, Yıldırım R. Aile Hekimi ve Öğretmenlerin Çocuk İhmal ve İstismarı Konusundaki Görüş ve Tutumları. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi 2018; 7: 436-453
36. Çocuk İhmal ve İstismarını Önleme Öğretmenler ve Aileler İ için Eğitim Kılavuzu. İnsan Hakları Derneği. Berkay Ofset. Ankara 2007; 31-41 [https://ihd.org.tr/images/pdf/cocuk\\_ihmalini\\_ve\\_istismarini\\_onleme\\_ogretmenler\\_ve\\_aileler\\_icin\\_egitim\\_klavuzu.pdf](https://ihd.org.tr/images/pdf/cocuk_ihmalini_ve_istismarini_onleme_ogretmenler_ve_aileler_icin_egitim_klavuzu.pdf)
37. Sözen ř. Ergenlik Döneminde Cinsel İstismar Olgularında Adli Tıbbi Değerlendirme. Türk Ped. Arşivi 2011; 46: 5-8 <https://doi.org/10.4274/tpa.46.30>
38. Karaman, Y. İlkokul öğretmenlerinin gözlemlerine göre çocukların aileleri tarafından ihmal ve istismarı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara 1993; 78-84





## OLGU SUNUMU

### Mortalite ile Sonuçlanan Ludwig Anjini: Bir Otopsi Olgusu

#### Ludwig's Angina Resulting in Mortality: an Autopsy Case

Jamal Musayev\*, Adalat Hasanov, Mahmud Baghizade, Parvin Hasanova

#### Öz

Ludwig anjini (LA) ağız tabanında bilateral olarak mylohyoid diaframın üzerindeki sublingual ve submandibuler yumuşak dokuyu tutan bir selülit şeklidir. Komplikasyonları nedeniyle %50'ye varan mortalite oranı çağdaş tedavi seçeneklerinin katkısı ile son yıllarda %8'e kadar gerilemiştir. Bu yazıda ölümlü sonuçlanan bir LA olgusu otopsi bulguları eşliğinde sunulmuştur. Ağız içi insizyonla fleğmonun açıldığı olgularda aspirasyon pnömonisi riski göz önünde bulundurulmalıdır. LA ve komplikasyonlarının saptanabilmesi için otopsi olgularında oral kavite, boyun bölgesi, mediasten ve göğüs boşluğundaki organ ve yumuşak dokular dikkatlice incelenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Ludwig anjini, Mediastinit, Aspirasyon Pnömonisi, Otopsi

#### Abstract

Ludwig's angina (LA) is a form of cellulitis that bilaterally affects the sublingual and submandibular soft tissue above the mylohyoid diaphragm at the base of the mouth. Due to its complications, the mortality rate of up to 50% has declined up to 8% in recent years with the contribution of modern treatment options. In this article, a case of LA resulting with death is presented with autopsy findings. In cases where phlegmon is opened with an intraoral incision, the risk of aspiration pneumonia should be taken into consideration. In order to detect LA and its complications, organs and soft tissues of the oral cavity, neck region and thoracic cavity should be carefully examined in autopsy cases.

**Keywords:** Ludwig's angina, Mediastinitis, Aspiration Pneumonia, Autopsy

DDOI: 10.17986/blm.1393

Jamal Musayev: Yrd. Doç. Dr., Azerbaijan Tıp Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalı, Bakü

Eposta: patolog.jamalmusaev@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9202-6990>

Adalat Hasanov: Prof. Dr., Azerbaijan Tıp Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalı, Bakü  
Eposta: adalatq@rambler.ru  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1156-056X>

Mahmud Baghizade: Yrd. Doç. Dr., Azerbaijan Tıp Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalı, Bakü  
Eposta: mahmud.baghizade@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1156-056X>

#### Bildirimler:

\* Sorumlu Yazar

\* Bu çalışmanın bir bölümü, 6-8 Kasım 2012'de Zonguldak'ta düzenlenen, Uluslararası Katılımlı 9. Anadolu Adli Bilimler Kongresi'nde "Ludwig Anjinine Bağlı Gelişen Mediastinit ve Aspirasyon Pnömonisi: Bir Otopsi Olgusu" başlığı ile poster bildirisi olarak sunulmuştur.

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

#### Finansal Destek

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir malî destek kullanımı bildirmemişlerdir.

#### Etik Beyan

Bu çalışmada tanımlanan olgudan gerekli izin alınarak Aydınlatılmış onam formu düzenlenmiş, Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Geliş: 17.04.2020

Kabul: 18.05.2020

## 1. Giriş

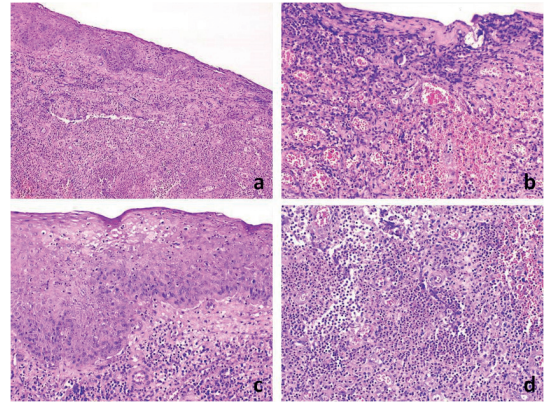
Ludwig anjini (LA) ağız tabanında bilateral olarak milohiyoid diaframın üzerindeki sublingual ve submandibuler yumuşak dokuyu tutan, agresif yayılım gösteren bir selülit şeklidir (1). Hayatı tehdit eden nadir bir hastalık olup sıklıkla odontojenik enfeksiyonlara bağlı olarak gelişmektedir (2, 3). Sık görülen komplikasyonları nedeniyle %50'ye varan mortalite oranı antibiyotiklerin yaygın kullanımı ve cerrahi tedavi seçenekleri ile son yıllarda %8'e kadar gerilemiştir (1, 4). Literatürde otopsi bulguları ile birlikte sunulan LA olgusu enderdir. Bu yazıda mediastinit, septisemi ve aspirasyon pnömonisi ile komplike ve ölümlü sonuçlanan bir LA olgusu otopsi bulguları eşliğinde sunulmuştur.

## 2. Olgu Sunumu

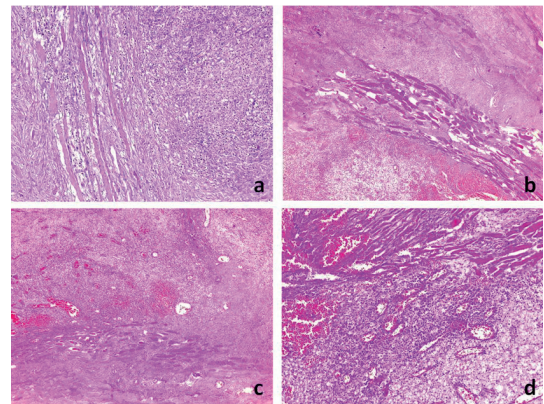
Hastaneye ağız tabanında şişlik, konuşma güçlüğü, ağzını açamama ve ağrı şikayetleri ile başvuran 37 yaşında erkek hastada fizik muayenede boyunda esasen submental bölgeyi tutan şişlik görülmüştür; ateş 39°C, nabız 110/dk, arteriyel kan basıncı 120/80 mmHg olarak belirlenmiştir. Hastaya 10 gün öncesinde 34. dişin çekimi yapılmıştır. Öyküsünde kontrollü tip 1 şekerli diyabet vardı. İlk gün hasta ağız tabanı flegmonu tanısı ile ameliyata alınmış ve ağız tabanına ağız içinden uygulanan insizyonla bol miktarda kanlı-pürülan eksüda aspire edilmiş ve eşzamanlı antibiyotik tedavisi başlatılmıştır. Eksüda ve kan kültüründe anaerob streptokok üremesi saptanmıştır. Sonraki günlerde yapılan tedaviye rağmen hastanın ateşi inmemiş, genel durumu orta olarak değerlendirilmiştir. Yapılan röntgende akciğerler ve mediastende iltihap bulguları görülmüştür. Hastanedeki 14. gününde hastanın durumu aniden kötüleşmiş, respiratuar distres gelişmiştir. Onyedinci günde hastada aniden öksürük tutması ve bunu takiben bol miktarda kötü kokulu, yeşil-gri renkli pürülan balgam gelmesi görülmüştür. Bu sırada hastada kardiyak arrest olmuş ve yapılan müdahalelere rağmen hastada biyolojik ölüm gerçekleşmiştir.

Otopside dış muayenede submandibuler bölge ve boyun bölgesinde şişlik, palpasyon sırasında krepitasyon görülmekte idi. Oral kavitede 34. diş hizasında boş soket, onun etrafındaki dokularda hiperemi ve şişlik, ağız tabanında ise kenarları hiperemik ve ödemli insizyon kesiti izlendi. Ağız tabanında ve kısmen ağız içinde bol miktarda pürülan eksüda birikimi vardı. Ceset tek vertikal insizyon ile açıldı. Ağız tabanı ve boyun bölgesinde yumuşak doku ve iskelet kasları arasında, aynı zamanda mediastende bol miktarda, özlü pürülan eksüda belirlendi. Her iki akciğerde yapılan kesitlerde dokunun kesit yüzeyinden özlü pürülan eksüdanın aktığı izlendi.

Mikroskopik incelemede 34. diş soketi çevresindeki yumuşak dokularda ödem, hiperemi, granülasyon dokusu oluşumu, bol miktarda lenfosit ve nötrofil infiltrasyonu, mikroabse formasyonları, yüzey epitelinde erozyon ve ülserasyon bulgularına rastlandı (Resim 1). Boyun bölgesinde yumuşak doku ve iskelet kaslarında yaygın nekroz alanları ve ödem, bu zeminde bol miktarda lenfosit ve nötrofil infiltrasyonu görüldü (Resim 2). Otopsi bulguları gözönüne alınarak olgu "34. diş ekstraksiyonuna bağlı gelişen, mediastinit ve aspirasyon pnömonisi ile komplike Ludwig anjini" olarak rapor edildi; ölümün doğal olduğu kanaatine varıldı.



**Resim 1.** Dişsoketininetrafındanalmınyumuşakdokuörneklerinde oral mukozada erozyon, ülserasyon ve granülasyon dokusu (a, b); yüzey epitelinde (c) ve subepitelyal dokuda yaygın lenfosit/nötrofil infiltrasyonu ve mikroabse oluşumu (a, b, d). (Boya: Hematoksilen-Eozin).



**Resim 2.** Boyun bölgesine ait yumuşak doku örneklerinde yaygın nekroz ve ödem (a, b), granülasyon dokusu ve kanama alanları (c, d), iskelet kaslarını da içine alan lenfosit/nötrofil infiltrasyonu (a-d). (Boya: Hematoksilen-Eozin).

## 3. Tartışma

LA ilk kez 1836 yılında Alman doktor Wilhelm Friedrich von Ludwig tarafından tanımlanmıştır (5). Geniş

çaplı çalışmalarda erkeklerde kadınlara göre kısmen daha fazla görülmüş ve yaş ortalaması 44 civarında belirtilmiştir. (3)

En sık görülen nedeni diş hastalıklarıdır ve %90 oranında 2. ve 3. alt molar dişlerden kaynaklanmaktadır (5). Genel olarak oral kavite ve mandibuler bölgede oluşan herhangi bir hasar ve enfeksiyon LA'ne neden olabilir. Ağız tabanı, dil ve çene kemiklerinin travmatik hasarı, ağız içi piercing, peritonsiller abse, submandibuler bezin sialodeni, enfekte tiroglossal kist görülen diğer nedenlerdendir (5, 6). Literatürde yılan ısırması gibi ender nedenlere bağlı gelişen olgular rapor edilmiştir (7). Enfeksiyonlar genellikle polimikrobiyal olmakla sıklıkla oral florada bulunan organizmaları içermektedir. LA olgularından alınan kültürlerde en sık üreme gösteren organizmalar *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium*, *Bacteroides* ve *Actinomyces*'dir (8). LA'nin gelişmesinde etiyolojik faktörlerle birlikte predispozan faktörler de önemli role sahiptir. Bu faktörlere diyabet, oral maligniteler, diş çürüğü, alkolizm, yetersiz beslenme, bağışıklık yetmezliği aittir (5).

En sık görülen bulgular ateş, titreme, boyunda şişlik, odinofaji ve disfajidir. Daha az sıklıkla bölgesel ağrı, ses kısıklığı, boğulma gibi yakınmalara rastlanabilir (5). Fizik muayenede submandibuler bölgede, bazen de dil ve ağız tabanında şişlik, sertlik, hassasiyet, palpasyon sırasında krepitasyon görülmektedir. LA olgularında enfeksiyon öncelikle sublingual bölgeyi tutarak oradan submandibuler bölge, boyun ve mediastene doğru ilerler. Lenfatik yayılım göstermediği için hastada bölgesel lenfadenopati görülmez (5). İleri derece solunum yolları tıkanıklığı bulunan olgularda solunum hareketlerinin <25/dak olması, saturasyonun %95'in altına inmesi gibi bulgulara rastlanabilir (7). Tanı sürecinde laboratuvar testler spesifik tanı için minimal katkı sağlamaktadır. Kan kültürü enfeksiyonun hematogen yayılımını göstermesi açısından önemlidir. Bilgisayarlı tomografi ve ultrasonografi gibi radyolojik yöntemler genellikle abse oluşumunun teyit edilmesi ve dolayısıyla cerrahi müdahale endikasyonunun belirlenmesi açısından gereklidir (5, 9).

LA olgularında erken tanı ve tedavi olanaklarının erken dönemde uygulanması prognoz açısından çok önemlidir; geç tanı alan olgularda komplikasyon ve doğal olarak ölüm riski de yüksektir (10). Mediastinit, septik şok, respiratuar distres, venöz emboli, aspirasyon pnömonisi, aortopulmoner fistül, nekrotizan faseit LA olgularında beklenen komplikasyonlardır (3, 4, 11). Komplikasyonları nedeniyle %50'ye varan mortalite oranına sahip iken antibiyotiklerin yaygın kullanımı ve cerrahi tedavi seçenekleri son yıllarda bu oranı %8'e kadar düşürmüştür (1, 4). ABD'de 2006-2014 yıllarını kapsayan bir çalışmada

ölüm oranı %0,3 olarak belirlenmiştir (3). Mortalite ile sonuçlanan olgularda en sık görülen ölüm nedeni solunum yetmezliğidir (7).

İngilizce literatürde sadece 4 olgunun otopsi bulguları sunulmuştur (12-15). Bununla birlikte yazarlar Türkçe benzer içerikli bir yayına ulaşamamıştır. Rapor edilen otopsi olgularında dış muayenede boyun, submandibuler bölge ve oral kavite organlarında şişlik, oral mukozanın hiperemik ve pürülan eksüda ile kaplı olması dikkat çeken bulgular olmuştur. LA'nin nedenine bağlı olarak otopsi sırasında enfekte diş soketi, tonsiller abse, kemik kırığı gibi lokal lezyonların varlığına dikkat edilmelidir. Ölüm sonrası otopsi için beklenen olgularda pürülan eksüdanın cilt-altı biriktiği bölgelerde hızla gelişen ceset çürümesine bağlı olarak yeşil-kahve renkli koyu lekeler görülebilir. İç muayenede LA için spesifik bulgular genellikle oral kavite ve boyun bölgesine ait organ ve dokularda, komplike olgularda ise ilaveten mediasten ve göğüs boşluğu organlarında görülmektedir. Septisemi ve septikopyemi gibi komplikasyonlarda bütün iç organlarda yaygın olarak yangısal lezyonlara rastlanabilir. Mikroskopik incelemede belirtilen organ ve dokularda yaygın nekroz zemininde nötrofil ağırlıklı inflamatuvar hücre infiltrasyonu, çeşitli mikroorganizmaların kolonileri, kronikleşen olgularda ilaveten granülasyon dokusu ve fibrozis gelişimi beklenen bulgulardır (12-15).

#### 4. Sonuç

Yüksek komplikasyon ve mortalite riski taşıyan LA zamanı mediastinit ve septisemi gibi alışıldık komplikasyonların yanı sıra aspirasyon pnömonisi gibi az rastlanan komplikasyonlar da görülebilmektedir. Ağız içi insizyonla flegmonun açıldığı olgularda özellikle aspirasyon pnömonisi riski göz önünde bulundurulmalıdır. LA ve komplikasyonlarının saptanabilmesi için otopsi olgularında oral kavite, boyun bölgesi, mediasten ve göğüs boşluğundaki organ ve yumuşak dokular dikkatlice incelenmelidir.

#### Kaynaklar

1. Vallée M, Gaborit B, Meyer J, Malard O, Boutoille D, Raffi F, Espitalier F, Asseray N. Ludwig's angina: A diagnostic and surgical priority. *Int J Infect Dis.* 2020;93:160-162. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.01.028>.
2. Alpay HC, Karlıdağ T, Kaygusuz İ, Sapmaz E, Karlıdağ GE, Yalçın Ş. Ludwig anjini: 26 olgunun retrospektif analizi. *KBB ve BCC Dergisi.* 2008; 16(3):119-124.
3. McDonnough JA, Ladzekpo DA, Yi I, Bond WR Jr, Ortega G, Kalejaiye AO. Epidemiology and resource utilization of ludwig's angina ED visits in the United States 2006-2014. *Laryngoscope.* 2019;129(9):2041-2044. <https://doi.org/10.1002/lary.27734>

4. Saifelddeen K, Evans R. Ludwig's angina. *Emerg Med J*. 2004;21:242-243. <https://doi.org/10.1136/emj.2003.012336>
5. An J, Madeo J, Singhal M. Ludwig Angina. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020.
6. Juncar M, Juncar RI, Onisor-Gligor F. Ludwig's angina, a rare complication of mandibular fractures. *J Int Med Res*. 2019;47(5):2280-2287. <https://doi.org/10.1177/0300060519840128>
7. Koh YH. A rare case of Ludwig's angina after viper bite. *BMJ Case Rep*. 2017;2017:bcr2016218427. <https://doi.org/10.1136/bcr-2016-218427>
8. Brook I. Microbiology and principles of antimicrobial therapy for head and neck infections. *Infect Dis Clin North Am*. 2007;21(2):355-391. <https://doi.org/10.1016/j.idc.2007.03.014>
9. Crespo AN, Chone CT, Fonseca AS, Montenegro MC, Pereira R, Milani JA. Clinical versus computed tomography evaluation in the diagnosis and management of deep neck infection. *Sao Paulo Med J*. 2004;122(6):259-263. <https://doi.org/10.1590/s1516-31802004000600006>
10. İslamoğlu Y, Fetullayev T, Beton S, Meco BC, Meco C. Giant Ludwig angina reason of airway obstruction. *JAREM*. 2018;8(2):116-118. <https://doi.org/10.5152/jarem.2018.1678>
11. Manasia A, Madisi NY, Bassily-Marcus A, Oropello J, Kohli-Seth R. Ludwig's angina complicated by fatal cervicofascial and mediastinal necrotizing fasciitis. *IDCases*. 2016;4:32-33. <https://doi.org/10.1016/j.idcr.2016.03.001>
12. Price JW. II. Ludwig's Angina. Report of Five Cases Including One Autopsy. *Ann Surg*. 1908;48(5):649-661. <https://doi.org/10.1097/00000658-190811000-00002>
13. Marcus BJ, Kaplan J, Collins KA. A case of Ludwig angina: a case report and review of the literature. *Am J Forensic Med Pathol*. 2008;29(3):255-259. <https://doi.org/10.1097/PAF.0b013e31817efb24>
14. Lee WI, Lee J, Bassed R, O'Donnell C. Post-mortem CT findings in a case of necrotizing cellulitis of the floor of the mouth (Ludwig angina). *Forensic Sci Med Pathol*. 2014;10(1):109-113. <https://doi.org/10.1007/s12024-013-9499-2>
15. Miller CR, Von Crowns K, Willoughby V. Fatal Ludwig's Angina: Cases of Lethal Spread of Odontogenic Infection. *Acad Forensic Pathol*. 2018;8(1):150-169. <https://doi.org/10.23907/2018.011>



## OLGU SUNUMU

### Tekrar Otopsi: Neredeyse İmkânsız Olan Bir İşlemlle Uğraşmak mı?

#### Re-Autopsy: Dealing with Almost Impossibility?

Melike Erbaş\*, Yasemin Balcı

#### Öz

Üzerinde daha önce otopsi yapılmış genellikle yurt dışından gelen bir ceset üzerinde yeniden ve tekrar bir otopsi işlemi yapmak; özellikle ilk otopsiye ait rapor veya adli soruşturmaya ilişkin herhangi bir bilgi olmadığında sonuç alınması imkânsıza yakın, güç bir işlem halini alabilmektedir. Mevcut uyum ve standardizasyon çalışmalarının yanı sıra pratikte bu olgular için en önemli hususun güven oluşturmak ve bu amaca yönelik olarak olabildiğince çok bilgi ve veri paylaşımını mümkün kılmak olduğu düşünülmektedir.

Buna yönelik olarak yurt dışında yapılan ilk otopsileri sonrası gerçekleştirdiğimiz üç tekrar otopsi olgusu üzerinden konunun tartışılması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tekrar Otopsi, İkinci Otopsi, Tahnitlenme

#### Abstract

Performing an autopsy on a body that was autopsied before becomes a very difficult situation; especially for the cases that there is no first autopsy report or any information. Depending on the impossibilities to reach the findings detected in the first autopsy; it becomes a very difficult procedure which is almost impossible. Practically it seems that the important point in such cases is developing trust by sharing the findings and information as much as possible.

We would like to discuss the situation on three cases that were re-autopsied after the first autopsy procedures performed abroad.

**Keywords:** Re-Autopsy, Second Autopsy, Methanol Intoxication, Embalming

DDOI: 10.17986/blm.1299

Melike Erbaş: Uzm. Dr., Muğla Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Muğla, Türkiye.  
Eposta: melikeerbas35@hotmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6879-8165>

Yasemin Balcı: Prof. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye.  
Eposta: yaseminbalci@mu.edu.tr  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5995-9924>

#### Bildirimler:

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

#### Finansal Destek

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir malî destek kullanımı bildirmemişlerdir.

#### Etik Beyan

Bu çalışma için Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Bilimsel Çalışma İzin Kurulundan 31/01/2017 tarih ve 21589509/50 sayı ile izin alınmış olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Geliş: 08.04.2019

Düzeltilme: 09.08.2019

Kabul: 02.07.2020

## 1. Giriş Ve Amaç

Şüpheli ölümler ve bu tür ölümlere yönelik soruşturma süreçleri ve otopsiler ülkeden ülkeye değişiklikler gösterebilmektedir (1-3). Otopsi işlemlerin standardizasyonu açısından Avrupa Birliğine üye ülkeler arasında oluşturulmuş “Mediko-Legal Otopsi Kuralları” ve Birleşmiş Milletler “Minnesota Protokolü” gibi çalışmalar mevcuttur. Ancak belirlenen bu standartların pratiğe geçirilmesi ülkeden ülkeye ve hatta aynı ülke içerisindeki uygulamalarda bile mevcut alt yapı, teknik personel, adli tıp uzmanlarının çalışma koşulları ve yaklaşım tarzlarına göre değişiklik gösterebilmektedir (3-5).

Diğer yandan, kimi kez, kendi ülkesi dışındaki bir ülkenin sınırları içinde ölüp otopsi yapılan olgulara, olgunun ev sahibi ülke ya da geçiş bölgesindeki başka bir ülkede ikinci kez yeniden otopsi yapılması gerekebilmektedir. Böyle durumlarda, ilk yapılan otopsi sebebiyle muhtemel bulgular kaybolabildiğinden ikinci otopside sağlıklı bulgular elde edilmesi güçleşmektedir. İlk otopsi nedeniyle oluşan bulgu kaybına ek olarak, bu olguların ilk otopsi raporuna ulaşamaması ya da ilk otopsi bulguları hakkında bilgi edinilememesi durumunda ölüm nedeni, atış sayısı, atış mesafesi vb. aydınlatılması gereken adli tıbbi problemlerin aydınlatılması zorlaşmaktadır.

Bu çalışmada, biri Yunanistan, ikisi Suudi Arabistan’da otopsi yapılmış olup Savcılık tarafından Şube Müdürlüğümüzce yeniden otopsi yapılması talep edilen üç olgunun sunulması ile otopsi ve raporlama sürecinde karşılaşılan güçlüklerin tartışılması amaçlanmıştır.

## 2. Olgu Sunumu

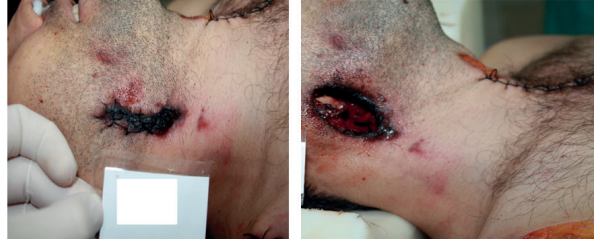
Yunan karasularında kolluk kuvvetlerinin dur ihtarına uymadığı iddiasıyla açılan ateş sonucu hayatını kaybeden 29 yaşındaki erkek olgu, Yunanistan’da yapılan ilk otopsi ve tahnitlenme işlemi sonrasında beraberinde otopsi raporu, olay yeri incelemesi veya adli soruşturma süreci hakkında herhangi bir bilgi veya evrak olmaksızın ülkemize gönderilmiştir.

İlk otopsi sırasında organların tümünün diseke edilmiş vaziyette anatomik pozisyonlarında bırakıldığı, ancak muhtemelen örnekleme amacıyla organlardan parçalar alınmış olduğu görülmüştür.

Tarafımızca yeniden yapılan otopsisinde, dış muayenede; yapılan ilk otopsiye bağlı dikişler ve tahnitlemeye bağlı izler ile sağ yanak alt kısmı ve sağ omuzda ateşli silah yaralanmasına bağlı olduğu düşünülen üzerleri dikişli yara izleri mevcut olup (Resim 1,2), skopi altında yapılan incelemede bir adet mermi çekirdeğinin atlanto-okspital bölgede kalmış olduğu görülmüştür.



**Resim 1.** Sağ omuz bölgesinde ateşli silah giriş/çıkış yarası olması muhtemel sütüre yaralar



**Resim 2.** Sağ yanak alt kısmındaki ateşli silah giriş/çıkış yarası olması muhtemel sütüre yara

İç muayenede; alt çenenin sağ taraftan ayırık vaziyette olduğu, sağ yanak alt kısımdan giren mermi çekirdeğinin sağ juguler ven ve sağ karotis arteri lasere ederek atlanto-okspital eklem seviyesinde kalmış olduğu, atlanto-okspital eklem ayrık vaziyette olduğu, atlanto-okspital eklem çevresi, hyoid kemik sağ boynuzu ile tiroid kartilaj sağ tarafında hematoma mevcut olduğu, hyoid kemik sağ boynuzunun kök kısmından kırık olduğu, trakea içerisinde kan aspirasyonuna bağlı olduğu düşünülen kan bulaşığı olduğu gözlenmiştir.

Sağ omuzdaki 2x2 cm’lik lezyonun sütürleri açıldığı, ateşli silah yaralanması olduğu düşünülen bu bölgeden giren mermi çekirdeğinin klavikulanın başını kırdığı, humerus başında kırık oluşturduğu yumuşak doku içinde seyrederek sağ skapula üst kısımda dış muayenede tarif edilen lezyondan vücudu terk ettiği gözlenmiştir.

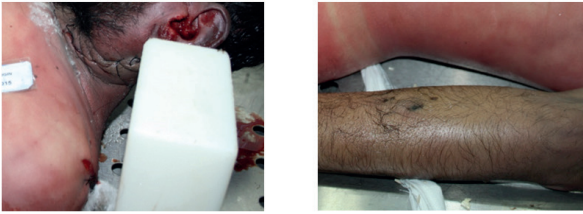
Tarafımızca ikinci kez yapılan otopside histopatolojik ve toksikolojik incelemeler için alınan örnekler yanı sıra atış artıklarının tespiti açısından mermi çekirdeği giriş yarası olduğu düşünülen bütün lezyonlardan cilt örnekleri alınmıştır. Histopatolojik incelemelerde kayda değer herhangi bir patoloji saptanmamıştır. Toksikolojik incelemelerde, kanda 13 mg/dl etil alkol, 21 mg/dl metil alkol tespit edilmiştir. Alınan cilt örneklerinde atış artıkları tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, kişiye iki adet mermi çekirdeği isabet etmiş olduğu ve sağ yanaktan giren mermi çekirdeğinin tek başına kişinin ölümü üzerine etkili olduğu ve kişinin ölümünün ateşli silah yaralanması sonucu kemik kırıklarının eşlik ettiği büyük damar yaralanması olduğu kararlaştırılmıştır.

## Olgu 2

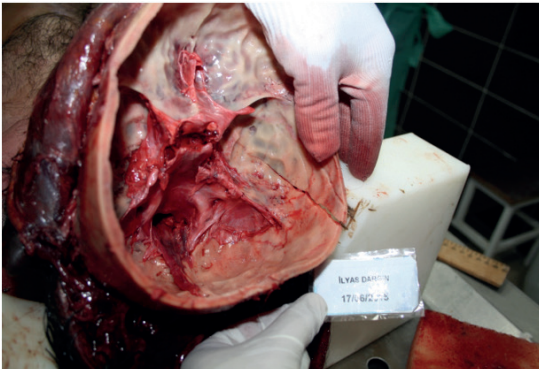
40 yaşında Suudi Arabistan'da inşaat işinde elektrik işleri ile uğraşmakta olan erkek şahsın, Suudi Arabistan'da bulunduğu sırada öldüğü ve Suudi Arabistan'da yapılan ölü muayenelerinde çelişki bulunduğu, şahsın kafatası kırığı ve beyin kanaması nedeniyle mi; yoksa elektrik çarpması nedeniyle mi öldüğünün tam olarak anlaşılamadığının beyan edildiği bilgisi mevcuttur. Suudi Arabistan'da yapılan otopsi işlemi sonucu kesin ölüm sebebinin tespit edilemediği bildirilmiş olduğundan, Türkiye'deki savcılık tarafından maktulün ölümünde şüpheli bir durumun bulunup bulunmadığı hususunda inceleme yapılması istenmiştir.

Dış muayenede; ilk otopsiye bağlı sütte lezyonlar ile tahnitlenme işlemine bağlı enjeksiyon izleri bulunduğu, ayrıca sol ön kolda 3 adet en büyüğü 2 cm'lik, sol omuz arka yüzde 3x3 cm'lik elektrik yanığına bağlı olduğu düşünülen yaralar görülmüştür (Resim 3).



**Resim 3:** Sol omuz ve sol ön kolda elektrik yanığı olması muhtemel lezyonlar

İç muayenede; sağ oksipito-temporal bölgede lineer fraktür mevcut olduğu (Resim 4), bütün organların protokollere uygun şekilde diseke edilmiş ve örneklenmiş oldukları, beyin dokusunun göğüs boşluğunda bir poşet içerisinde disseke vaziyette olduğu görülmüştür. Tahnitlenme işlemine rağmen organlarda çürümeye bulguların gelişmeye başladığı gözlenmiştir. Beyin dokusunda çürümeye bağlı renk değişikliği olduğu, diğer organlarda gözle görülebilir makropatoloji olmadığı görülmüştür.



**Resim 4:** Sağ oksipito-temporal bölgede lineer fraktür

Histopatolojik incelemeler için elektirik giriş lezyonu olduğu düşünülen yerlerden cilt dokusu, toksikolojik incelemeler için kan alınmıştır. Histopatolojik inceleme sonucunda; olguya ait diğer bulgu ve bilgiler desteklediği takdirde alınan cilt örneklerine ait histopatolojik bulguların elektrik yanığı ile uyumlu olduğu kaydedilmiştir. Toksikolojik incelemelerde kanda 338 mg/dl metil alkol tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, kafatasında lineer kırık ve cilt dokusunda elektrik etkisi ile uyumlu bulgular saptanan kişinin kafatası kırığı ve beyin kanaması nedeniyle mi, yoksa elektrik çarpması nedeniyle mi öldüğünün ayrımı yapılamamıştır.

## Olgu 3

28 yaşında, çalışmakta olduğu gemide ölü olarak bulunan ve Suudi Arabistan'da otopsi yapıldığı belirtilen erkek olgu için Savcılıkça yeniden otopsi talep edilmiştir.

Ceset, formaldehit kokusu sebebiyle tabuttan çıkarılıp morg masasına güçlükle alınabilmiş, otopsi işlemine geçilebilmesi amacıyla formaldehit kokusunun azaltılabilmesi için cesedin bir süre havalandırılması gerekmiştir. Bu durumun tahnitlenme amacıyla aşırı derecede formaldehit kullanımına bağlı olduğu düşünülmüştür.

Dış muayenede; ksifoid alt kısmı hizasından başlayıp göbek altına kadar uzanan 25 cm'lik üzeri sütte kesi mevcut olduğu, bunun dışında herhangi bir travmatik bulgu olmadığı görülmüştür.

İç muayenede; karın içerisinde bağırsakların üst kısmına doğru formaldehit emdirildiği düşünülen büyük bir pamuk parçasının mevcut olduğu, ince ve kalın bağırsakların sönmüş olduğu, yer yer kalın bağırsağın üzerinde kesilerin bulunduğu, erimiş bölgelerin de mevcut olduğu, bunun dışında tüm organların disseke edilmemiş bir biçimde anatomik pozisyonlarında olduğu, örnekleme de yapılmamış olduğu gözlenmiştir.

Toksikolojik ve histopatolojik incelemeler için örnekler alınmıştır. Toksikolojik incelemelerde kanda 10 mg/dl etil alkol, 47 mg/dl metil alkol, 1000 ng/ml parasetamol saptanmıştır. Histopatolojik incelemelerde kronik gastrite bağlı bulgular dışında kayda değer bulgu saptanmamıştır.

Cesette herhangi bir travma bulgusu olmaması, yapılan patolojik ve toksikolojik incelemelerde kayda değer başka herhangi bir bulguya rastlanmaması, saptanan metil alkolün de formaldehitin oksidasyon ürünü olduğu göz önüne alındığında, kesin ölüm nedeni saptanamamış, kişinin kendinde mevcut hastalık sonucu öldüğünün kabul edilmesi gerektiği kararına varılmıştır.

## Etik Beyan

Bu çalışma için Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Bilimsel Çalışma İzin Kurulundan 31/01/2017 tarih ve

21589509/50 sayılı ile izin alınmış olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

### 3. Tartışma Ve Sonuç

Nadir karşılaşılan durumlar olmakla birlikte yurt dışında otopsi yapılan vakalar ülkemize ulaştığında adli makamlar tarafından tekrar otopsi yapılması istenebilmektedir. Otopsi yapılmış bir vaka üzerinde yeniden otopsi yapılması ilk otopsi nedeniyle ölüm sebebini anlamamıza yarayacak bulguların kaybolmuş olması ihtimali ile birlikte oldukça güç bir hal alabilmektedir (1). Bu güçlüklerin üstesinden gelebilmek için ilk yapılan otopsiye ait rapor ve tetkik sonuçlarına ulaşmak oldukça önemli olsa da genellikle ilk rapor ve tetkik sonuçlarına ulaşılamamaktadır. Bu durum diğer ülkeler ile de benzeşmektedir. Yapılan bir çalışmada, otopsi kendi ülkeleri dışında yapılmış 25 olgudan sadece 1 tanesine ait otopsi raporuna ulaşılabildiği bildirilmektedir (6). Bizim olgularımızın üçü için de ilk otopsi ve olay yeri incelemelerine ait hiçbir belge, rapor veya tetkik sonucuna ulaşılamamıştır.

Otopsileri yapan kişilerin eğitimleri ve uzmanlık alanına ait isimler ile kurumların örgütlenmesi dahi ülkelerin ihtiyaç ve koşullarına göre birbirinden farklılık göstermektedir (5-7). Avrupa birliğine üye ülkeler arasında otopsi açısından uyum ve standardizasyon çabaları mevcut olmakla birlikte bu protokollere rağmen yapılan otopsi arasında yaklaşımdan doğan farklar görülebildiği bildirilmektedir (6,7). Çalışmadaki birinci olgumuz, Yunan karasularında kolluk kuvvetlerinin dur ihtiarına uymadığı iddiasıyla açılan ateş sonucu hayatını kaybeden bir kişi olup, Yunanistan’da yapılan ilk otopside şahsın ateşli silah mermi çekirdeği yaralanmasına bağlı ölmüş olduğu kanaatinin oluşması sonrası organların tümünün diseke edilmeyip anatomik pozisyonlarında bırakıldığı, muhtemelen örneklemek amacıyla organlardan parçalar alınmış olduğu görülmüş, yapılan toksikolojik veya patolojik incelemelere ait herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır. Her ne kadar şahsın ölüm sebebi ayrıntılı bir otopsi işlemi yapılmadan anlaşılıyor olsa bile uygulamanın uluslararası kabul edilen otopsi kurallarına da uymadığı görülmüştür (2,3).

Uygulama ve yaklaşım farklılıkları içeren yurt dışında yapılmış bir otopsiye uluslararası standardizasyon sağlanmadığı müddetçe şüphe ile yaklaşmanın doğal olduğu kaydedilmektedir (7). Usulüne uygun otopsi uygulanmış olsa bile ilk otopsi yapan birimle iletişim kurulamayan ve bilgilerine ulaşılamayan olgularda sonuca ulaşmak oldukça zorlaşmaktadır. Sunduğumuz çalışmadaki ikinci olgumuzda, tarafımızca yeniden yapılan otopside kafatasında sağ oksipito-temporal bölgede lineer kırık görülmüştür. Ayrıca tarafımızca elektrik yanığı olarak

düşünülen bölgelerden alınan örneklerde histopatolojik olarak elektrik yanığı ile uyumlu bulgular saptandığı bildirilmiştir. Beyin dokusu daha önceden diseke edilip örnek alınması yanı sıra ikinci otopsi zamanına dek çürüme de geliştiğinden sağlıklı değerlendirilememiştir. Suudi Arabistanda yapılan otopsi işleminin protokollere uygun olduğu anlaşılmasına rağmen ilk otopsiye ait rapor, toksikolojik veya patolojik inceleme sonuçları, olay yeri incelemesi veya adli soruşturmaya ait herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır. Dolayısıyla aydınlatılması istenen “kişinin kafatası kırığı ve beyin kanaması nedeniyle mi, yoksa elektrik çarpması nedeniyle mi öldüğü” şeklindeki adli tıbbi problem aydınlatılamamıştır.

Üçüncü olgumuzda da, şahsın ilk otopsi Suudi Arabistan’da yapılmış olmasına rağmen, yine Suudi Arabistan’da ilk otopsi yapılan ikinci olgumuzdaki gibi usulüne uygun otopsi yapılmamış, organların herhangi bir örnekleme de yapılmadan olduğu gibi yerinde bırakıldığı görülmüştür. Tarafımızca yeniden yapılan otopside histopatolojik olarak kronik gastrite bağlı bulgular dışında kayda değer bulgu saptanmamış, dolayısıyla keskin ölüm nedeni de saptanamamıştır. Cesette herhangi bir travma bulgusu olmaması, yapılan patolojik ve toksikolojik incelemelerde kayda değer başka herhangi bir bulguya rastlanmaması nedeniyle, kişinin kendinde mevcut hastalık sonucu öldüğünün kabul edilmesi gerektiği kararına varılmıştır.

Pratik olarak kurallar ve protokollerle birlikte önemli olan hususun otopsinin yapıldığı kurumlar arasında bilgi paylaşımını olabildiğince mümkün kılarak (otopsi raporu, adli soruşturma ve diğer prosedürler hakkında bilgi alışverişini kolaylaştırarak) güven oluşturulması olduğu düşünülmektedir. Bu gibi durumlarda bilgi alışverişinin kolayca sağlanabilmesini mümkün kılacak bir uluslararası bilgi ağı sistemi oluşturulmasının önemli bir adım olabileceği görüşündeyiz.

Greniler ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada yurt dışında yapılan 5 otopsinin 4’ü tamamen veya kısmi olarak yetersiz olduğu; bu tür olgularda tekrar otopsinin kesinlikle gerekli olduğu belirtilmektedir (8). Ancak tekrar otopsi yapmanın bilgi eksikliklerini gidermeden, kaybedilen bulgular da dikkate alındığında sonuca ulaşmakta fayda sağlayamayacağı görüşündeyiz. Boukis tarafından yapılan bir çalışmada da benzer görüşler kaydedilmiştir (9). Bahsi geçen çalışmada Atina’ya gönderilen çok sayıda cesedin ikinci otopsileri yapılarak incelendiği, bu tür vakalar için; bilgi eksikliği, verilerde yanlışlık, boş gayretler, adli patologda oluşan tatminsizlik ve yeni bilgilere ulaşamama halinin karakteristik olduğu, bazı istisnalar dışında ikinci otopsinin çok fazla bilgi vermeyeceği belirtilmektedir (9).



Bizim üç olgumuzdan ilk olguda ölüm sebebi yurt dışında belirlenen ölüm sebebi ile aynıdır; ancak mermi çekirdeğinin hala yerinde ve çıkarılmamış olduğu dikkate alındığında trajenin belirlenmesi, atış mesafesi tayini vb. gibi hususların uygun bir şekilde yerine getirilip getirilmediği konusunda şüpheler oluşmuştur. Diğer taraftan olay yerine ilişkin video kayıtları, olaya şahit olan kişilerin anlatımları ve adli soruşturma sürecinin etkin bir şekilde yapılıp bunun otopsiyi yapacak olan hekimle paylaşılması sebebiyle daha ileri incelemeye gerek duyulmamış olduğunu düşünebiliriz; ancak bütün bu bilgiler uygun bir şekilde ülkemize ulaşmamış olabileceğinden ikinci bir otopsiye ihtiyaç duyulması doğaldır. Bu çok önemli bilgiler elimizde olmadığı zaman ise Boukis ve ark. tarafından yapılan çalışmada da özetlendiği gibi yapılan ikinci otopsilerin sağlıklı olduğunun kabul edilmesi de mümkün olmayacaktır (9).

İkinci olgumuzda yurt dışında ölüm sebebi konusunda ortaya çıkan çelişki; ilk ülkede yapılan otopsinin protokollere uygun olmasına rağmen beyin dokusuna ait bulguların kayba uğramış olması nedeniyle giderilememiştir.

İkinci ve üçüncü olguların ikisin ilk otopsileri Suudi Arabistan'da yapılmasına rağmen, ikinci olguda usulüne uygun otopsi yapıldığı, üçüncü olguda usulüne uygun yapılmadığı görülmüş olup, bu durum aynı ülkede yapılan iki otopsi olgusunda bile uygulama ve yaklaşım farklılığı olduğunu göstermektedir.

Üç olgunun da kanında metanol tespit edilmiş olması dikkati çeken bir noktadır. Bu duruma tahnitlenme işleminde kullanılan formaldehit solüsyonlarının sebep olduğu düşünülmektedir. Bilindiği gibi formaldehit; metanol oksidasyon ürünüdür, bunun için formaldehit solüsyonlarında değişik miktarlarda metanol bulunması muhtemeldir ve tahnitlenmiş bir cesedin ikinci otopsisinde alınan örneklerin toksikolojik analizinde yüksek veya düşük miktarlarda metanol bulunması durumunun normal olabileceği dikkate alınmalıdır. Bu sebeple en azından yurt dışına gönderilecek cesetlerin tahnitlenmesi işlemi için metanolsüz formaldehit solüsyonu kullanımının uluslararası bir kural olarak kabul edilmesi yararlı olacaktır.

Yeniden otopsilerle ilgili ayrıntılı bir mevzuat yoktur. 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanununun 87-89. maddeleri ölü muayenesi ve otopsi ile ilgili olup bu maddelerde yeniden otopsi işlemlerine dair herhangi bir açıklama mevcut değildir. Kanunun 87. maddesinin 4. fıkrasında "Gömülmüş bulunan bir ceset, incelenmesi veya otopsi yapılması için mezardan çıkarılabilir. Bu husustaki karar, soruşturma evresinde Cumhuriyet savcısı, kovuşturma evresinde mahkeme tarafından verilir. Mezardan çıkarma kararı, araştırmanın amacını tehlikeye düşürmeyecekse ve ulaştırılması da zor değilse ölüünün bir yakınına derhâl

*bildirilir*" denmektedir (10). Sunduğumuz olgular, mezardan çıkarılmış olgular olmadığından bu kapsama girmemekle birlikte değerlendirme güçlükleri açısından benzer özelliklere sahip olduğu söylenebilir. Mezardan çıkarılan olgulara yapılan otopsilerle ilgili yapılan çalışmalarda, mezarda kalma süresi uzadıkça bulgu elde etme oranının azaldığı, otoliz ve putrefaksiyona bağlı olarak histopatolojik değerlendirmelerin güçleştiği, toksikolojik incelemelerde artefaksiyel bulguların ortaya çıkabildiği ve değerlendirme güçlüklerinin olduğuna vurgu yapılmıştır (11-13). Trabzon'da yapılan çalışmada olguların % 39.7'sinde (12), Bursa'da yapılan çalışmada ise olguların % 56.9'unda ölüm nedeninin tespit edilemediği bildirilmiştir. Bulgu elde etmedeki güçlükler rağmen gerek mezardan çıkarılan gerekse yeniden otopsi olgularında, mutlaka otopsi yapılmalıdır. Bu otopsilerde sınırlı da olsa önemli bulgular elde edilebilmektedir. Kırıklar ve anomaliler gibi makroskobik olarak tespit edilebilecek bulgular görülebilmektedir. Örneğin Gök ve arkadaşlarıncı, mezardan çıkarılan ve otopsi ile tanı konulan tek ventriküllü olgu sunulmuştur (14). Sunduğumuz olgulardan ikinci olguda makroskobik olarak sağ oksipito-temporal bölgede lineer fraktür saptanmıştır. Hem çürüme hem de ilk yapılan otopside beynin diseke edilmiş olması nedeniyle beyin kanaması ve lokalizasyonu belirlenememiştir. Özellikle çürümeye dirençli dokularda histopatolojik incelemelerde miyokardial nekroz vb oldukça yararlı sonuçlar elde edilebildiği (15-16), toksikolojik incelemelerde ağır metaller, barbitüratlar, organik fosfatlar gibi kimyasal maddelerin tespit edilebildiği (17) bildirilmiştir. Yine sunduğumuz ikinci olguda, tarafımızca alınan cilt örneklerinde histopatolojik olarak elektrik etkisi ile uyumlu bulgular saptanmıştır. Bu olgudaki sorun, ölüm nedeninin kafa travmasına mı bağlı olduğu yoksa elektrik çarpmasına mı bağlı olduğunun aydınlatılmasıdır. İlk yapılan otopsi bulguları, tetkik sonuçları ve adli tahkikatı bilinmediğinden bu husus aydınlatılamamıştır. Esasen çürümenin olmadığı, ilk kez otopsi yapılan olgularda bile adli tahkikat ve ek bilgi-belge olmaksızın bu hususun aydınlatılması kolay olmamaktadır.

Yeniden otopsilerle ilgili diğer bir husus, bu tür incelemelerin uzman mütalaası çerçevesinde yapılıp yapılamayacağıdır. Ceza Muhakemesi Kanununun, "bilirkişi raporu, uzman mütalaası" başlıklı 67. maddesinin 6. fıkrasında "Cumhuriyet savcısı, katılan, vekili, şüpheli veya sanık, müdafii veya kanunî temsilci, yargılama konusu olayla ilgili olarak veya bilirkişi raporunun hazırlanmasında değerlendirilmek üzere ya da bilirkişi raporu hakkında, uzmanından bilimsel mütalaa alabilirler. Sadece bu nedenle ayrıca süre istenemez" denmektedir (10). Otopsi işlemleri, bilirkişilik incelemelerindedir. Zaten ilk otop-

si işlemi ile bilirkişi incelemesi yapılmış ve raporlandırılmış olgulara istenecek yeniden otopsi işlemleri, uzman mütalaası kapsamında değerlendirilebilir. Uygulamada, otopsi işlemlerinde olduğu gibi yeniden otopsi işlemleri de, resmi bilirkişilik kurumu olarak tanınan Adli Tıp Kurumu (ATK) ve bağlı birimlerinden istenmektedir. İkinci kez otopsi işlemi yapılmaksızın uzman mütalaası talep edilmesi halinde, ilk otopsi işlemine dair bulgular, tetkik sonuçları ve adli tahkikat bulgularının temin edilerek uzmana sunulması, yeniden otopsi yapılmasını da içeren uzman mütalaası istenmesi halinde ise otopsi yapılabilecek mekânın belirlenmesi ve uzmanın buraya davet edilmesi gerekmektedir. Sunduğumuz olgularda, yeniden otopsi talebi ve otopsinin gerçekleştirilmesi, rutin otopsi işlemlerinde olduğu gibi yürütülmüştür. Uygulamada otopsi-lerle ilgili uzman mütalaası, ölümlü adli olayın taraflarınca, uzmanın resmi bilirkişilerin yaptığı otopsiyi izlemesi sağlanarak elde edilmektedir. Otopsiye eşlik eden uzman, otopsiyi yapan bilirkişilerce düzenlenen otopsi raporunu yorumlamakta ve kendi gözlemlerini de ekleyerek mütalaasını oluşturmaktadır. Bu şekildeki uzman mütalaası taleplerinin artması, otopsilerin daha ayrıntılı yapılmasına ve otopsi kalitesinin artmasına hizmet edebilecektir.

Farklı ülkelerde yapılan tekrarlı otopsi için standart uluslararası bir protokol gereklidir; ancak pratik olarak üstünde durulması gereken bir diğer husus etkin ve yeterli bilgi paylaşımının olmasıdır. Yurt dışında otopsi yapılmış bir vakanın tekrar otopsi söz konusu olduğunda ilk otopsiye ilişkin ayrıntılı otopsi raporu ile tetkik sonuçlarının şahsın yakınlarında, adli makamlarda ve otopsiyi yapan uzmanlarda güven hissi oluşturulması amacıyla ilgili kişilere ulaştırılmasının veya en azından bu konularda hizmet sunabilecek bir bilgi ağı oluşturulmasının uluslararası bir gereklilik olduğu düşünülmektedir.

### Teşekkür ve Bilgilendirme:

Çalışmamızı yapabilmemiz için bize gerekli izinleri sağlayan İstanbul Adli Tıp Kurumu'na ve olgularımıza ait otopsi gerçeğleştirdiğimiz Muğla Adli Tıp Şube Müdürlüğü'ne teşekkür ederiz.

### Kaynaklar

1. Nithin M D, Rani S. Autopsies on foreign nationals- Practical problems and solutions. *Egyptian Journal of Forensic Sciences* 2016; 6: 26-28. <https://doi.org/10.1016/j.ejfs.2015.01.005>
2. Green M A. Sudden and suspicious deaths outside the deceased's own country- time for an international protocol. *Forensic Science International* 1982; 20: 71-75. [https://doi.org/10.1016/0379-0738\(82\)90108-6](https://doi.org/10.1016/0379-0738(82)90108-6)
3. Committee of Ministers. Council of Europe. Recommendation no. R (99) 3 of the Committee of Ministers

- to member states on the harmonization of medico-legal autopsy rules. *Forensic Science International* 2000;111(1-3):5-58.
4. The Minnesota Protocol on the Investigation of Potentially Unlawful Death (2016) The revised United Nations Manual on the Effective Prevention and Investigation of Extra-legal, Arbitrary and Summary Executions. <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/MinnesotaProtocol.pdf>
5. Al-Waheeb S, Al-Kandary N, Aljerian K. Forensic autopsy practice in the Middle East: Comparisons with the west. *Journal of Forensic and Legal Medicine* 2015; 32: 4-9. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2015.02.003>
6. Williams E J, Davidson A. Autopsy findings in bodies repatriated to the UK. *Medicine, Science and the Law* 2014;54(3): 139-150. <https://doi.org/10.1177/0025802413499325>
7. Leadbeatter S. Deaths of British nationals abroad-a 10-year survey. *Forensic Science International* 1991;49(1):103-11. [https://doi.org/10.1016/0379-0738\(91\)90177-K](https://doi.org/10.1016/0379-0738(91)90177-K)
8. Grellner W, Glenewinkel F, Madea B. Reasons, circumstances and results of repeat forensic medicine autopsy. *Archiv fur Kriminologie* 1998; 202(5-6):173-178.
9. Boukis D. Repeat autopsies on corpses from abroad. A futile effort?, *Am J Forensic Med Pathol.* 1986;7(3):216-8.
10. Code of Criminal Procedure <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5271.pdf> date accessed: 06.01.2020.
11. Demirci Ş, Doğan K.H, Erkol Z, Deniz İ. Konya'da 2001-2007 yılları arasında gerçekleştirilen Fethi kabir olgularının değerlendirilmesi. *Adli Tıp Bülteni*, 2008; 13 (2): 63-8. <https://doi.org/10.17986/blm.2008132673>
12. Birincioglu İ, Turan N, Yaşar Teke H. Trabzon'da fethi kabir otopsi. *Adli Tıp Dergisi* 2009; 23:11-17.
13. Gök E, Baduroğlu E, Çetin S, Fedakar R, Aliustaoğlu FS. Bursa'da Otopsi Yapılan Fethi Kabir Olgularının Değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 39 (1) 55-60, 2013.
14. E Gök E, Akan O, Eren B, Fedakar R, Şahin E. Fethi kabir ve adli otopsi ile tanı konulan tek ventriküllü kalp: Bir olgu sunumu. *Dicle Tıp Dergisi* 2015; 42 (4): 522-524. <https://doi.org/10.5798/diclemedj.0921.2015.04.0621>
15. Karger B, Lorin de la Grandmaison GL, Bajanowski T, Brinkmann B. Analysis of 155 consecutive forensic exhumations with emphasis on undetected homicides. *Int J Legal Med* 2004; 118: 90-4. <https://doi.org/10.1007/s00414-003-0426-z>
16. Ortman C, Pfeiffer H, Brinkman B. Demonstration of myocardial necrosis in the presence of advanced putrefaction. *Int J Legal Med* 2000; 114: 50-5. <https://doi.org/10.1007/s004140000140>
17. Grellner W, Glenewinkel F. Exhumations: synopsis of morphological and toxicological findings in relation to the postmortem interval. Survey on a 20-year period and review of the literature. *Forensic Sci Int* 1997; 90: 139-59. [https://doi.org/10.1016/S0379-0738\(97\)00154-0](https://doi.org/10.1016/S0379-0738(97)00154-0)



## OLGU SUNUMU

### Postmortem Olarak Saptanmış Nadir Görülen Konjenital Perikardiyal Kist

Berk Gün, Cemil Çelik\*, Gözde Yeşiltepe, Esra Gürlek Olgun, Mehmet Tokdemir

#### Öz

Konjenital perikardiyal kistler çok nadirdir ve birçok vakada tesadüfen saptanmasına karşın nadiren yaşamı tehdit edici semptomlara neden olabilir. 23 yaşındaki postpartum dönemdeki kadın olgunun yapılan otopsisinde saptanan perikardiyal kistin ve atrioventriküler (AV) nodda yağlanmaya bağlı değişikliklerin kişinin ölümü üzerindeki etkisini tartışmayı amaçladık.

Adli tahkikatta; emzirme döneminde olan kadının bir süredir göğüs ağrısı şikâyeti olduğu yazılıydı. Yapılan otopsisinde; perikardın dış yüzüne asılı halde, sol akciğer üst loba komşu 7,5x7,5x4 cm boyutunda, oval yapıda, unilokuler, intakt, içerisinde berrak sıvı bulunan kistik yapı görüldü. Histopatolojik incelemede; AV nodda yağlanmaya bağlı değişiklikler izlendi.

Olgumuzda mediastendeki kistin yer kaplayıcı etkisi sonrası gelişen aritmi, sağ ventrikül çıkış yolu tıkanıklığı, kardiyak bası gibi komplikasyonların ve AV nodda yağlanmaya bağlı değişikliklerin ölümüne sebebiyet verdiği değerlendirildi.

**Anahtar Kelimeler:** Perikardiyal Kist, Postmortem, Ani Kardiyak Ölüm, AV Nodda Yağlanma

#### Abstract

Congenital pericardial cysts are very rare and often found incidentally in many cases, however they can rarely cause life-threatening symptoms. We aimed to discuss on death the effect of the pericardial cyst and fatty changes in the atrioventricular (AV) node that were detected in the autopsy of a 23-year-old postpartum female.

In documents; it was written that the woman who was breastfeeding had been suffering from chest pain for some time. In autopsy; an oval, unilocular, cystic structure with a size of 7.5x7.5x4 cm adjacent to the upper lobe of the left lung, hanging on the outer surface of the pericardium was found. In the histopathological examination; fatty changes were observed in the AV node.

In our case, complications that occurred after the space-occupying effect of the cyst in the mediastinum, such as arrhythmia, right ventricular outflow tract obstruction, cardiac compression, and changes due to fatty AV node were evaluated.

**Keywords:** Pericardial Cyst, Postmortem, Sudden Cardiac Death, Fatty AV node.

DDOI: 10.17986/blm.1471

Berk Gün: Uzm. Dr., İzmir Adli Tıp Kurumu Grup Başkanlığı, İzmir, Türkiye.  
Eposta: brk\_gun@hotmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8402-7494>

Cemil Çelik : Uzm. Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye.  
Eposta: cemillelik89@hotmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8103-459X>

Gözde Yeşiltepe : Uzm. Dr., İzmir Adli Tıp Kurumu Grup Başkanlığı, İzmir, Türkiye.  
Eposta: gozdeyesiltepe@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6327-3271>

Esra Gürlek Olgun: Uzm. Dr., İzmir Adli Tıp Kurumu Grup Başkanlığı, İzmir, Türkiye.  
Eposta: esraolgun35@gmail.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2441-9722>

Mehmet Tokdemir: Prof. Dr., İzmir Adli Tıp Kurumu Grup Başkanlığı, Katip Çelebi Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye.  
Eposta: mehtokdemir@yahoo.com  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6738-5126>

#### Bildirimler:

\* Sorumlu Yazar

Bu çalışmanın bir bölümü, 4-7 Nisan 2019'da İzmir'de düzenlenen "16. Ulusal Adli Bilimler Kongresinde", "Perikardiyal Kiste Bağlı Komplikasyon Sonucu Ölüm: Olgu Sunumu" başlığı ile poster bildiri olarak sunulmuştur.

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

#### Finansal Destek

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir mali destek kullanımı bildirmemişlerdir.

#### Etik Beyan

Bu çalışma için Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Bilimsel Çalışma İzin Kurulundan 05.03.2019 tarih ve 21589509/2019/129 sayılı ile izin alınmış olup Helsinki Bildirgesi'ne kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Geliş: 23.07.2020

Düzeltilme: 02.10.2020

Kabul: 06.10.2020

## 1. Giriş

Perikardın konjenital anomalileri; perikardın konjenital yokluğunu, perikardiyal kisti ve divertikülü içeren nadir bir hastalık grubudur. Doğuştan gelen bu kusurlar embriyolojik oluşumdaki ve perikardın yapısındaki değişikliklerden kaynaklanır (1, 2). Konjenital perikardiyal kistler nadir görülen benign konjenital mediastinal lezyonlardır ve görülme sıklıkları tüm mediastinal kiteller arasında %7 oranındadır (1). Konjenital perikardiyal kistler, erken gelişimde perikardiyumdan kaynaklanan ancak perikardiyal kavite ile iletişim kurmayan doğuştan kapsüllü kistlerdir (2).

Konjenital perikardiyal kistler çok nadirdir ve çoğu zaman tesadüfen bulunurlar. Birçok vaka da tesadüfen saptanmasına karşın nadir olarak yaşamı tehdit edici semptomlara neden olabilirler. Büyük boyutlara ulaşmadıkça klinik olarak semptom göstermezler. Ancak büyük boyutlara ulaşıncaya, kardiyak yapılara baskı sonucunda, enfeksiyona ve kist rüptürüne bağlı semptomatik olurlar (1, 2). Perikardiyal kistlerin atrial fibrilasyon, ventriküler taşikardi de dâhil olmak üzere kardiyak aritmileri indüklediği gösterilmiştir (3, 4).

Evinde ölü bulunması sonrası kesin ölüm sebebinin tespiti için gönderilen 23 yaşındaki kadın olgunun, yapılan otopsisinde saptanan perikardiyal kistin ve AV nodda yağlanmaya bağlı değişikliklerin kişinin ölümü üzerindeki etkisini tartışmayı amaçladık.

## Etik Beyan

Bu çalışma için Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Bilimsel Çalışma İzin Kurulundan 05.03.2019 tarih ve 21589509/2019/129 sayı ile izin alınmış olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

## 2. Olgu Sunumu

Adli Tıp Kurumu İzmir Grup Başkanlığı Morg İhtisas Dairesine gönderilen 23 yaşındaki kadın olgunun adli tahkikat, otopsi bulguları, histopatolojik inceleme bulguları ile sistematik toksikolojik analiz sonuçları incelendi. Bu çalışma için Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Bilimsel Çalışma İzin Kurulundan 05.03.2019 tarih ve 21589509/2019/129 sayı ile izin alınmış olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Adli tıbbi öyküsünde; eşiyile beş yıllık evli ve iki çocukları olduğu, gece beş aylık çocuklarının ağlaması üzerine uyanarak çocuklarıyla ayrı bir odada yatan eşini kaldırmaya gittiği, eşini yüzüstü yatar pozisyonunda yüzü beyazlamış ve yastığını ıslanmış olarak bulduğu, götürdükleri hastanede ölmüş olduğunun söylendiği, emzirme döneminde olan eşinin hamilelikten korunmak için üç ayda bir iğne vurulduğu, bir süredir göğüs ağrısı şikâyeti

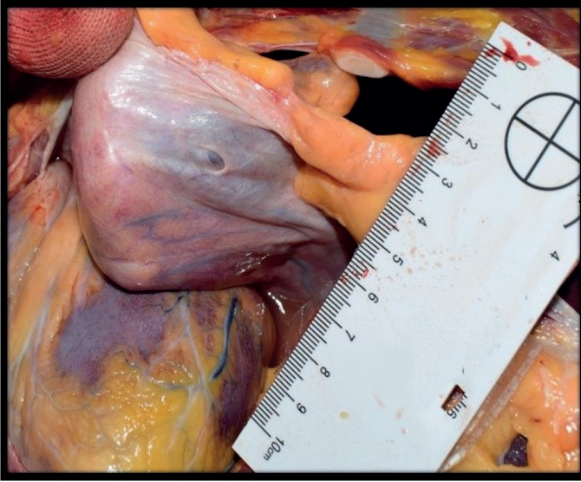
olduğu, yaklaşık bir haftadır üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle halsizlik şikâyeti olduğu, bilinen kronik bir hastalığının ya da kalp rahatsızlığının olmadığı ifade edildi.

Cesedin tüm vücut dış muayenesinde postmortem değişiklikler dışında herhangi bir anormal muayene bulgusuna, akut travmatik lezyona rastlanmadı. Baş, boyun ve batin bölgesi açılarak incelendiğinde herhangi bir makroskopik patolojik özellik gözlenmedi.

Göğüs bölgesi açıldığında; perikard kesesinin posterolateral, dış yüzünde asılı vaziyette duran, solda akciğer üst lob medial yüzeyine komşu olan 7,5x7,5x4 santimetre (cm) boyutlarında kistik kese olduğu (Resim 1, 2) ve sol akciğer alt lobun diyafragma yapışık olduğu görüldü. Kesenin perikarda tutunduğu yerde seröz tabakanın parietal yaprağında rudimenter, kapanmış delik olduğu gözlemlendi. Perikardın dış yüzeyinde asılı olan ve içinde berrak sıvı olan kist sağlam görünümdeydi ve perikardiyal boşluk ile ilişkili değildi. Kalbin dış yüzünde minimal peteşial tarzda subepikardiyal kanama gözlemlendi. Kalp morfolojisi ve kalpten çıkan ana damarların dalanması olağan görünümdeydi. Kalp 295 gram ağırlığındaydı. Kalp endokardiyumu normal görünümdeydi. Aort lümeninde, kalbe giren ve çıkan büyük damarlarda, kalp içerisinde makroskopik patolojik özellik görülmedi. Aort kapak çevre uzunluğu 6 cm, mitral kapak çevre uzunluğu 10,2 cm, triküspit kapak çevre uzunluğu 13,5 cm, pulmoner kapak çevre uzunluğu 7,7 cm, sol ventrikül duvar kalınlığı 1,4 cm, sağ ventrikül duvar kalınlığı 0,3 cm olarak ölçüldü. Göğüs bölgesinde herhangi bir travmatik lezyon veya başkaca makroskopik patolojik özellik saptanmadı. Kese perikard zarının birleştiği yerden kesilerek çıkarıldı, histopatolojik inceleme amacıyla bütün olarak örneklendi.

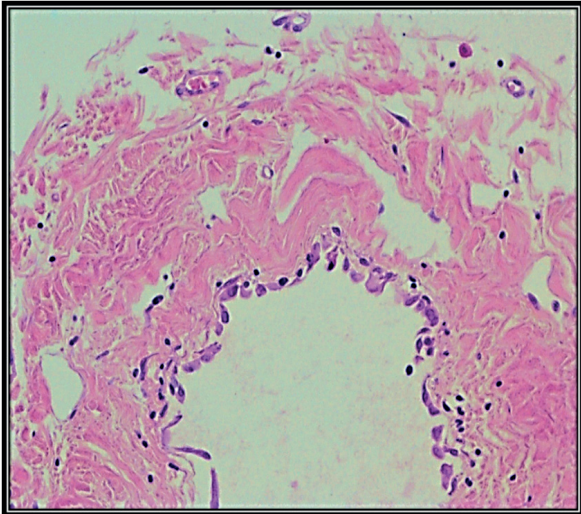


Resim 1. Perikard dış yüzde kistik kese.

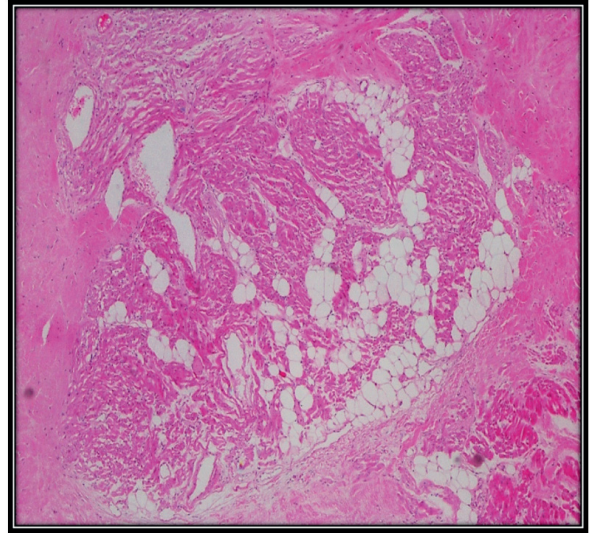


**Resim 1.** Perikard dış yüzünde kistik kese.

Grup Başkanlığımız Kimya İhtisas Dairesinin kütüphanesinde kayıtlı toksik maddelerin aranması sonucu düzenlenen raporda; uyutucu, uyuşturucu, uyarıcı ve diğer maddelerin saptanmadığı, Morg İhtisas Dairesi Histopatolojik Tetkik Şubesinin raporunda; perikardiyal kist (Resim 3) saptandığı, kalbin ileti sistemine ait kesitlerde atriventriküler nodda yağlı değişiklik (Resim 4) izlendiği, akciğer dokusunda küçük bir adet follüküler bronşiolit odağı, intraalveolar kanama alanları ve ödem saptandığı yazılıydı.



**Resim 3.** Perikardiyal kist (HE x 10) (Perikardiyal kist (HE x 10) (Üzeri tek sıralı mezotelyel hücreler ile döşeli duvarı kollajen ve elastik liflerden zengin kist)



**Resim 4:** AV nodda yağlı değişiklik (HE x 4) (E)

Olguda ölümüne neden olacak travmatik lezyon bulunmadığı, toksikolojik analizde de ölüme neden olabilecek toksik madde saptanmadığı, *mediastende kalbin hareketlerini etkileyebilecek boyutlarda kistik yapı ve atriventriküler nodda yağlı değişiklik, akciğerde ödem* saptanan kişinin ölümünün kendisinde mevcut kalp hastalığı sonucu meydana geldiği kanaatine varıldı.

### 3. Tartışma

Kistler genellikle asemptomatik olmasına rağmen büyük boyutlara ulaşan kistlerin en sık ana semptomu retrosternal alanda göğüs ağrısı ya da ağırlık, dispne ve öksürüktür. Literatürde kist rüptürü, kardiyak bası, kardiyak tamponad, sağ ventrikül çıkış yolu tıkanıklığı, komşu yapılarda kısmi erozyon, konjestif kalp yetmezliği ve hatta atrial fibrilasyon, ventriküler fibrilasyon gibi ölümcül aritmiler meydana getirmesi sonrası ani ölüm gibi perikardiyal kiste bağlı komplikasyonlar bildirilmiştir (3-6).

Hekmat ve ark.nın yaptığı bir çalışmada olgularında saptadıkları 13x8x5 cm boyutundaki perikardiyal kistin literatürdeki en büyük kistlerden biri olduğunu belirtmişlerdir (7). White ve arkadaşlarının sunduğu çalışmada 38 yaşındaki erkek olgunun eforla gelen senkop, atipik göğüs ağrısı, sinüs bradikardisi, ortostatik olmayan hipotansiyon ile başvurduğu, olguda 8,6x3,5 cm çapında perikardiyal kist saptandığından bahsedilmektedir (8). White ve ark. sunduğu olgu ile benzer boyutları olan bu olgudaki semptom oluşturan 7,5x7,5x4 cm boyutundaki kistin de büyük boyutlarda olduğu ve komplikasyon yaratabileceği söylenebilir.

Kalpdeki yağ dokusu varlığının aritmilerin başlangıcı üzerine nasıl etki ettiğinin araştırıldığı çalışmalarda; adi-

positlerin, miyositlerin elektriksel özelliklerini etkileyebileceği belirtilmektedir. Yağ dokusunun kardiyak aritmilere katkıda bulunan bir faktör olduğu ortaya konmuştur (9, 10). Adipozin filtrasyonları ve aritmi arasında anlamlı korelasyonlar gösterilmiştir (8, 11). Ley ve ark.'nın çalışmasındaki (3) olguya benzer bir şekilde bizim olgumuzda da perikardiyal kistin atriyumu sıkıştırması sonrası ani ölüme neden olan ölümcül bir aritmiye yol açmış olabilir. AV nodda yağlanmaya bağlı değişiklikler de ölümcül bir aritmiiyi tetiklemiş olabilir.

Bu olguda, oldukça büyük olan kistin yer kaplayıcı etkisine bağlı gelişen kontraksiyon fonksiyonlarına etkileri ve gerek AV nodda yağlanmaya bağlı değişikliklerin, gerekse kistin kalbin ileti sistemine etkileri gibi komplikasyonlar ile ölüme sebebiyet verdiği değerlendirildi. Literatürde perikardiyal kistlerin sıklıkla asemptomatik seyrettiği bildirilmekle birlikte ölüme sebebiyet verebileceği de otopsi esnasında göz önünde bulundurulmalıdır. Tesadüfen ya da semptom vermesi sonrası perikardiyal kist saptanan olguların yakın takip altında olmasının ya da büyük boyutlara ulaşması halinde cerrahi tedavi seçeneğinin düşünülmesinin bu tür olguların yararına olacağı kanaatine varıldı.

#### TEŞEKKÜR

T.C. Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumuna ve ayrıca Eylül Gün'e katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

#### Kaynaklar

1. Parmar, Y. J., Shah, A. B., Poon, M., & Kronzon, I. Congenital abnormalities of the pericardium, *Cardiology Clinics*, Volume 35, Issue 4, November 2017, Pages 601-614, <https://doi.org/10.1016/j.ccl.2017.07.012>
2. Kar SK, Ganguly T. Current concepts of diagnosis and management of pericardial cysts. *IndianHeart J*, 2017 May - Jun;69(3):364-370. <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2017.02.021>
3. Ley, Marie Brix; Larsen, Maiken Kudahl. Pericardial Cyst: Cause of Sudden Cardiac Death?. *Journal of forensic sciences*, 2019, 64.1: 295-297. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13826>
4. Fredman CS, Parsons SR, Aquino TI, Hamilton WP: Sudden death after a stress test in a patient with a large pericardial cyst. *AmHeart J* 1994, 127:946-950. [https://doi.org/10.1016/0002-8703\(94\)90572-X](https://doi.org/10.1016/0002-8703(94)90572-X)
5. Ozturk, E., Aparci, M., Haholu, A., Sonmez, G., Mutlu, H., Basekim, C. C., & Kizilkaya, E. (2007). Giant, dumbbell-shaped pericardial cyst. *Texas Heart Institute Journal*. 2007, 34(3), 386-387.
6. Bandeira FC, de Sa VP, Moriguti JC, Rodrigues AJ, Jurca MC, Almeida- Filho OC, Marin-Neto JA, Maciel BC: Cardiac tamponade: an unusual complication of pericardial cyst. *J AmSocEchocardiogr*, 1996, 9:108-112. [https://doi.org/10.1016/S0894-7317\(96\)90113-3](https://doi.org/10.1016/S0894-7317(96)90113-3)
7. Hekmat M, Ghaderi H, Tatari H, Shabestari AA, Mirjafari SA. Giant pericardial cyst: a case report and review of literature, *Iran J Radiol*. 2016 January;13(1): e21921. <https://doi.org/10.5812/iranjradiol.21921>
8. White MS, Bodiwala KN, Bailey AL, Sorrell V. Symptomatic pericardial cyst in the presence of partial congenital absence of the pericardium, *EuropeanHeartJournal-Cardiovascular Imaging*, Volume 15, Issue 5, May 2014, Page 531, <https://doi.org/10.1093/ehjci/jet242>
9. Lin, Y. K., Chen, Y. C., Chen, J. H., Chen, S. A. & Chen, Y. J. Adipocytes modulate the electrophysiology of atrialmyocytes: Implications in obesity-induced atrial fibrillation. *Basic Res. Cardiol*. 2012, 107, <https://doi.org/10.1007/s00395-012-0293-1>
10. De Coster, T., Claus, P., Kazbanov, I.V. et al. Arrhythmogenicity of fibro-fatty infiltrations. *SciRep*, 2018, 2050. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-20450-w>.
11. Samanta, R., Pouliopoulos, J., Thiagalingam, A. & Kovoor, P. Role of adipose tissue in the pathogenesis of cardiac arrhythmias. *Hear. rhythm: official journal Heart Rhythm Soc*. 2012, 13, 311-20. <https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2015.08.016>

### YAZAR REHBERİ

Adli Tıp Bülteni, adli bilimlerde yapılan orijinal araştırmaları, olgu sunumlarını, editöryal yorumları, editöre mektup ve derlemeleri yayımlar. Derginin resmi dili Türkçe ve İngilizce'dir. Dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazılar, araştırma ve yayım etiğine uygun olmalıdır.

Dergiye gönderilen yazıların daha önce yayınlanmamış veya bir başka dergiye yayım için teslim edilmemiş olması gerekir. Eğer makalede daha önce yayınlanmış alıntı yazı, tablo, resim vs. varsa makale yazan yayım hakkı sahibi ve yazarlarından yazılı izin almak ve bunu makalede belirtmek zorundadır. Dergiye gönderilen makale biçimsel esaslara uygun ise, editör ve en az iki danışmanın incelemesinden geçip, gerek görüldüğü takdirde istenen değişiklikler yazarlarca yapıldıktan sonra yayınlanır. Tüm yazarların gönderilen makalede akademik-bilimsel olarak doğrudan katkısı olmalıdır. Kongre veya sempozyumlarda sunulan bildirimlerin, bu etkinliklere ait kitapta tümüyle yayınlanmamış olması ve bu durumun bir dipnot ile belirtilmesi gerekir.

#### Etik Beyan

Klinik ve deneysel çalışmalar, ilaç araştırmaları ve bazı olgu sunumları için World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects", (Ekim 2013, www.wma.net) çerçevesinde hazırlanmış Etik Kurul izni gerekmektedir. Etik kurul izni gerektiren çalışmalar için 2020 yılından itibaren, Etik Komisyon raporu veya eşdeğeri olan resmi bir yazının yazarlar tarafından gönderilmesi zorunlu kılınmıştır. Ayrıca, insanlar üzerinde yapılmış deneysel çalışmaların sonuçlarını bildiren yazılarda, çalışmanın yapıldığı kişilere uygulanan prosedürlerin niteliği tümüyle açıklandıktan sonra, onaylarının alındığına ilişkin bir açıklamaya metin içinde yer verilmelidir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda ise ağrı, acı ve rahatsızlık verilmemesi için yapılmış olanlar açık olarak makalede belirtilmelidir. Hasta onamları, Etik Kurul raporun alındığı kurumun adı, onay belgesinin numarası ve tarihi ana metin dosyasında yer alan Yöntemler başlığı altında yazılmalıdır. Hastaların kimliklerinin gizliliğini korumak yazarların sorumluluğundadır. Hastaların kimliğini açığa çıkarabilecek fotoğraflar için hastadan ya da yasal temsilcilerinden alınan imzalı izinlerin de gönderilmesi gereklidir.

#### Başvuru Kontrol Listesi

Adli Tıp Bülteninde çift kör danışmanlık süreci uygulanmaktadır. Bu nedenle yazarlar tarafından körleştirilmiş bir taslak ana metin dosyası ve ayrı bir kapak/başlık dosyası ve telif hakkı formunun yüklenmesi gerekmektedir.

1. Gönderilen yazı daha önceden yayınlanmamış ve yayımlanmak üzere herhangi bir dergiye değerlendirilmek üzere sunulmamıştır.
2. Makale Başvuruları: Dergiye gönderilecek yazılar dergimizin www.adlitipbulteni.com adresinde bulunan online makale gönderme sisteminden yapılır. Online başvuru dışında gönderilecek yazılar değerlendirmeye alınamayacaktır.
3. Gönderi dosyası Microsoft Word DOCX (sürüm 2007 veya sonrası) dosyası biçiminde olmalıdır.
4. Metin tek sütun, 12 punto, altı çizilme yerine italik olarak vurgulanmış (geçerli URL adresleri ile) ve tüm şekil, resim ve tablolar sayfa sonu yerine metin içinde uygun noktalara yerleştirilmiştir. Baskı için, resimlerin kaliteli kopyalarını ek dosya olarak gönderiniz. Gönderilen dosyanın boyutu çok fazla olur ise, sistem almayabilir. Böyle durumlarda yazıyı bölüp, diğer bölümleri ek dosya olarak tek, tek gönderebilirsiniz.
5. Buraya eklenen sitil ve bibliyografik gereksinimler Dergi Hakkında kısmındaki Yazar Rehberi'nden görülebilir.
6. Ana metin dosyasında yazının bölümlerinin yanı sıra hem Türkçe hem İngilizce başlık hem Türkçe hem İngilizce özet yer almalıdır.

#### Yazı Çeşitleri

Dergiye yayınlanmak üzere gönderilecek yazılar şu şekildedir.

1. **Orijinal Makale:** Prospektif ve retrospektif her türlü klinik ve deneysel araştırmalar yayınlanabilmektedir. Yazarlar makalenin gereç ve yöntemler bölümünde kuramlarının etik kurullarından onay ve çalışmaya katılmış insanlardan "bilgilendirilmiş olur" aldıklarını belirtmek zorundadır. Çalışmada deney hayvanı kullanılmış ise yazarlar, makalenin gereç ve yöntemler bölümünde "Guide for the Care and Use of Laboratory Animals" prensiplerine uyduklarını ve ilgili etik kuruldan onay aldıklarını belirtmek zorundadır.



**Orijinal Makale Özeti:** Türkçe ve İngilizce, en fazla 250 kelime, amaç, gereç ve yöntemler, bulgular ve sonuç bölümlerinden oluşan yapılandırılmış özet gereklidir.

**Orijinal Makalenin Yapısı:** 1. Giriş, 2. Gereç ve Yöntem, 3. Bulgular, 4. Tartışma, 5. Sonuç, Kaynaklar bölümlerinden oluşmalıdır.

**2. Derlemeler:** Yalnızca yazılan derleme konusunun uzmanı ve konuyla ilgili çalışmaları olan yazarların derlemeleri ve davetli derlemeler kabul edilmektedir. Derlemelerin Özeti: en fazla 250 kelime, yapılandırılmamış, Türkçe ve İngilizce özet Derlemelerin Yapısı: Konu ile ilgili başlıklar ve kaynaklar.

**3. Olgu Sunumu:** Nadir görülen ve tanı ve tedavide farklılık gösteren makalelerdir. Yeterli miktarda görsellerle desteklenmelidir. Olgu sunumlarında hastanın kimliğinin ortaya çıkmasına bakılmaksızın hastalardan “bilgilendirilmiş olur” alınmalıdır. Olgu Sunumu Özeti: en fazla 150 kelime arasında, yapılandırılmamış, Türkçe ve İngilizce Olgu Sunumunun Yapısı: 1. Giriş, 2. Olgu Sunumu, 3. Tartışma ve Sonuç, Kaynaklar bölümlerinden oluşmalıdır.

**4. Editöryal:** Dergi editörü ve editöryal kurul üyelerinin değerlendirme yazılarıdır. Özet ve anahtar kelimeler gerekmez.

**5. Editöre Mektup:** Son bir yıl içinde dergimizde yayımlanan makaleler ile ilgili veya bağımsız konularla ilgili okuyucuların değişik görüş, tecrübe ve sorularını içeren en fazla 1000 kelimelik yazılardır. Editöre mektup göndermek için editor@adlitipbulteni.com e-posta adresini kullanarak dergi editörü ile temasa geçmeniz gerekmektedir.

### Yazım Kuralları

Dergimize gönderilecek yazılar Microsoft Word (sürüm 2007 veya sonrası) programında iki satır aralıklı yazılmalı, kenarlarda 2.5 cm boşluk bırakılmalıdır. Gönderilen yazılarda bölümler şu şekilde sıralanmalıdır: Türkçe ve İngilizce başlık, Türkçe ve İngilizce özet, anahtar kelimeler, ana metin, teşekkür, kaynaklar. Tabloların her biri ve şekil alt yazıları, ilk sayfadan itibaren alt köşede sayfa numarası olmalıdır. Türkçe makalelerde Türk Dil Kurumu'nun Türkçe Sözlüğü esas alınmalıdır.

**Kısaltmalar:** Kelimenin ilk geçtiği yerde parantez içinde verilir ve tüm metin boyunca o kısaltma kullanılır. Özet bölümünde kısaltma ve kaynak numarası kullanılmaz.

**Anahtar Kelimeler:** Özeti sonunda niteleyici kelime gruplarından oluşan 3 ile 6 arasında anahtar kelime bulunmalıdır. Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır. Kelimeler birbirinden virgül ile ayrılmalıdır. İngilizce anahtar kelimeler (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>) adresindeki Tıbbi Konu Başlıkları (MESH) dizininden, Türkçe anahtar kelimeler ise (<http://www.tubaterim.gov.tr>) adresindeki Türkçe Bilim Terimleri dizininden seçilmelidir. Kısaltmalar anahtar kelime olarak kullanılamazlar, bunun yerine açık halleri yazılmalıdır. Alfa, beta, delta gibi Latin alfabesinde bulunmayan harfler açık okunuşlarıyla kullanılmalıdır.

**Örnek:** karbon monoksit, ateşli silahlar, cinsel istismar, ağız mukozası

**Çıkar Çatışması, Finansal Destek ve Teşekkür:** Eğer çıkar çatışması, finansal destek, bağış ve diğer bütün editöryal (istatistik, dil) ve/veya teknik yardım varsa metnin sonunda sunulmalıdır.

**Kaynaklar:** Kaynaklar makalede geliş sırasına göre yazılmalı ve cümle sonunda bir boşluk bırakılıp noktadan önce parantez içinde yazılmalıdır. Kaynaklar listesi makalenin bitimi sonrası iki satır aralığı boşluk bırakarak makalede geçiş sırasına göre numaralandırılmak suretiyle yazılmalıdır. Kaynak yazımında, yazar sayısı 6 ve üzerinde ise ilk 6 yazar yazılıp sonrası için İngilizce kaynaklar için “et al.” Türkçe kaynaklar için “ve ark.” ifadesi kullanılmalıdır. Metinde geçtikleri sıraya göre kaynaksayısının editöre mektuplar için 10, olgu sunumları 25, araştırma makaleleri ve derlemeler için 50 ile sınırlı kalmasına özen gösterilmelidir. Kaynaklarda dergi adlarının kısaltılmış yazımları için “List of Journals Indexed in Index Medicus” esas alınmalıdır (bkz: <http://www.icmje.org>). Online yayımlar için DOI numarası tek kabul edilebilir referanstır.

### Kaynakların Yazımı İçin Örnekler

**Makale:** Yazarlarının soyadları, isimlerinin baş harfleri, makale ismi, dergi ismi, yıl, cilt ve sayfa numarası belirtilmelidir. Örnek:

Koçak U, Alpaslan AH, Yağan M, Özer E. Suicide by Homemade Hydrogen Sulfide in Turkey a Case Report. Bull Leg Med. 2016;21(3):189-192. doi: 10.17986/blm.2016323754

**Kitap:** Kitap için yazarların soyadları ve isimlerinin baş harfleri, bölüm başlığı, editörlerin isimleri, kitap ismi, kaçınıcı baskı olduğu, şehir, yayınevi, yıl ve sayfalar belirtilmelidir. Örnek;





# Adli Tıp Bülteni

The Bulletin of Legal Medicine

**Gordon I, Shapiro HA, Berson SD, editors.** **Forensic Medicine: A Guide to principles.** 3rded. Edinburg: Churchill Livingstone, 1988:196.

**Robinson G, Gray T. Electron microscopy 1:** Theoretical aspects and instrumentation. In: Bancroft JD, Stevens A, eds. **Theory and Practice of Histological Techniques.** 3rd ed. Edinburg: Churchill Livingstone, 1990:509- 23.

**Şekil, Resim, Tablo ve Grafikler:** Şekil, resim tablo ve grafiklerin metin içinde geçtiği yerler ilgili cümlelerin sonunda belirtilmelidir. Yazı içinde yer alan fotoğraf, resim, çizim veya şekillerin (X-ray, BT, MR vs) Microsoft Word programında Ekle menüsü -- Resimler -- İlgili Resim Dosyası seçilerek yazının en sonuna eklenmesi, resim genişliğinin 16 cm olarak ayarlanması gerekmektedir. Kullanılan kısaltmalar şekil, resim, tablo ve grafiklerin açıklamasında belirtilmelidir. Daha önce basılmış şekil, resim, tablo ve grafik kullanılmış ise gerekli izin alınmalı ve bu izin açıklama olarak resim, tablo ve grafik açıklamasında belirtilmelidir. Resimler ve fotoğraflar renkli, ayrıntıları görülecek kadar kontrast ve net olmalıdır.

## Telif Hakkı Düzenlemesi

Adli Tıp Bülteni, açık erişimli bilimsel bir dergidir. Açık erişim, çalışmaların özgürce halka açılmasının

bilginin küresel olarak paylaşımını arttıracakı prensibine dayanarak kullanıcı veya kurumlara ücret ödemediği tüm içeriğin serbest biçimde sunulması demektir. Dergimiz ve bu internet sitesinin tüm içeriği Creative Commons Attribution (CC-BY) lisansının şartları ile ruhsatlandırılmıştır. Bu durum, Budapeşte açık erişim girişiminin (BOAI) açık erişim tanımı ile uyumludur.

Yazılardaki düşünce ve öneriler ve maddi hatalar tümüyle yazarların sorumluluğundadır. Yazıları yayına kabul edilen yazarlar [www.adlitipbulteni.com](http://www.adlitipbulteni.com) adresindeki Yayın Hakkı ve Etik Formunu makaleleri basılmadan önce dergi ofisine göndermek zorundadır.

## Gizlilik Beyanı

Bu dergi sitesindeki isimler ve elektronik posta adresleri bu derginin belirtilen amaçları doğrultusunda kullanılacaktır. Diğer amaçlar veya başka bir bölüm için kullanılmayacaktır.

Yazar rehberiyle ilgili diğer ayrıntılara ulaşmak için <http://www.adlitipbulteni.com> adresinde yayınlanmakta olan dergi internet sitesine müracaat edebilirsiniz.



# Adli Tıp Bülteni

The Bulletin of Legal Medicine

## DERGİ HAKKINDA

Adli Tıp Bülteni Adli Tıp Uzmanları Derneği'nin süreli bilimsel yayını olarak Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında olmak üzere yılda üç kere yayınlanır. Adli Tıp Bülteni, uluslararası yayınevi ünvanına sahip Akademisyen Yayınevi tarafından yayınlanmaktadır. Dergiye Adli Tıp ve ilgili dallarda yapılmış özgün çalışma raporları, ilginç olgu sunumları ve derleme yazılan kabul edilir. Yazı ile ilgili bilimsel ve hukuki sorumluluk yazarlara aittir. Adli Tıp Bülteni, açık erişimli bilimsel bir dergidir. Dergimiz ve bu internet sitesinin tüm içeriği Creative Commons Attribution (CC-BY) lisansının şartları ile ruhsatlandırılmıştır. Dergi ile ilgili her türlü iletişim için kullanılacak adres: **Prof.Dr. Halis Dokgöz, Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Mersin- E-posta: halisdokgoz@gmail.com**

**Adli Tıp Bülteni p-ISSN 1300 - 865X e-ISSN 2149-4533**

Cilt: 25, Sayı: 3, 2020

Dernek adına sahibi ve sorumlu yazı işleri müdürü **Prof.Dr. Akça Toprak Ergöner**

Adres: İstanbul, Türkocağı Cad.No:9 Cağaloğlu, 34120 Fatih/İstanbul

Baskı: **GÖKTUĞ OFSET / ANKARA, Aralık 2020**

# Adli Tıp Bülteni

The Bulletin of Legal Medicine

## İÇİNDEKİLER EDİTÖRDEN

Halis Dokgöz

## ARAŞTIRMA MAKALESİ

**Psikiyatri Konsültasyonlarının Adli Rapor Düzenleme Sürecine Etkisi**  
The Effect of Psychiatric Consultations on Forensic Reports Process  
Orhan Meral\*, Nusret Ayaz

**Bir Üniversite Hastanesinde 2012-2018 Yılları Arasında Suç Olarak Nitelendirilen Eylemlerde Buldukları Hukuk Fakültesi Öğrencilerinde Kadına Yönelik Şiddet Algısı ve Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi**  
The Evaluation of Perception and Approaches to Violence Against Women in Law Faculty Students  
Kağan Gürpınar\*, Işıl Pakiç, Cem Terece, Oğuz Polat

**Yargıtay Kararları Işığında Trafik Kazasına Bağlı Maluliyet Oranı Hesaplamalarında Dikkat Edilecek Unsurlar**  
The Components to Be Considered in The Evaluation of Disability Rate Related to Traffic Accident in The Light of The Supreme Court's Decisions  
Ahsen Kaya\*, Cemil Çelik, Ekin Özgür Aktaş, Ender Şenol, Hülya Güler

**Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı ve Engel Oranı Değerlendirmesinde Kullanılan Yönetmeliklerin Karşılaştırılması**  
Comparison of the Regulations Used in the Assessment of Vocational Permanent Disability Rates and Disability Rates  
İbrahim Eroğlu\*, Ahmet Küpeli

**Acil Servis Hekimlerinin Şiddet ve Adli Olaylara Maruziyet Durumlarının İncelenmesi**  
Investigation of the Emergency Physicians' Exposure to Violence and Forensic Events  
Erhan Kaya\*, Ferdi Tanır

**Traumatik Yaşantının Trafik Cezalarına Etkisi: Alkollüken Araç Kullanan Sürücüler Bağlamında Değerlendirilmesi**  
The Effect of Traumatic Life Events on Traffic Tickets: An Evaluation of Driving Under the Influence of Alcohol  
Aslı Yeşil\*, Yusuf Tunç Demircan, Ahmet Tamer Aker

**Adli Bir Sorumluluk: Denetimli Serbestlik Personelinin Karar Verme Stratejileri ve Problem Çözme Becerilerinin Değerlendirilmesi**  
A Forensic Responsibility: The Examination of Decision-Making Strategies and Problem-Solving Skills of Probation Officers  
Mehmet Aykut Erk, Sunay Fırat\*

**3 Boyutlu Bilgisayarlı Tomografi ile Volüm Rendering Tekniği Kullanarak Skapula Ölçümlerinden Anadolu Popülasyonunda Cinsiyet Tahmini**  
Gender Estimation in Anatolian Population from Scapula Measurements Using Volume Rendering Technique with 3D Computerized Tomography  
Hasan Tetiker\*, Ceren Uğuz Gençer

## DERLEME

**Çocukluk Çağı Yaralanmaları; Eğitimsel ve Adli Boyut**  
Childhood Injuries; Educational and Forensic Dimension  
Makbule Kurt\*, Işıl Pakiç

## OLGU SUNUMU

**Mortalite ile Sonuçlanan Ludwig Anjini: Bir Otopsi Olgusu**  
Ludwig's Angina Resulting in Mortality: an Autopsy Case  
Jamal Musayev\*, Adalat Hasanov, Mahmud Baghizade, Parvin Hasanova

**Tekrar Otopsi: Neredeyse İmkânsız Olan Bir İşlemlerle Uğraşmak mı?**  
Re-Autopsy: Dealing with Almost Impossibility?  
Melike Erbaş\*, Yasemin Balcı

**Postmortem Olarak Saptanmış Nadir Görülen Konjenital Perikardiyal Kist**  
A Rare Case of Congenital Pericardial Cyst Detected Postmortem  
Berk Gün, Cemil Çelik\*, Gözde Yeşiltepe, Esra Gürlek Olgun, Mehmet Tokdemir

