

ISSN 1300-865X



ADLİ TIP BÜLTENİ

The Bulletin of Legal Medicine

Cilt/Volume 17
Sayı/Number 2
2012

Adli Tıp Uzmanları Derneği'nin resmi bilimsel yayın organıdır.

The official scientific publication of
the Society of Forensic Medicine Specialists.

ISSN 1300-865X



ADLİ TIP BÜLTENİ

The Bulletin of Legal Medicine

Cilt/Volume 17
Sayı/Number 2
2012

Adli Tıp Uzmanları Derneği'nin resmi bilimsel yayın organıdır.

The official scientific publication of
the Society of Forensic Medicine Specialists.



ADLİ TIP BÜLTENİ

The Bulletin of Legal Medicine

EDİTÖR / EDITÖR

Halis DOKGÖZ

EDİTÖR YARDIMCILARI / ASSOCIATE EDITORS

Bülent EREN Gökhan ERSOY İsmail Özgür CAN Muhammet CAN Oğuzhan EKİZOĞLU
Ramazan AKCAN Uğur KOÇAK

ULUSAL DANIŞMA KURULU / NATIONAL ADVISORY BOARD

| | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| Abdi ÖZASLAN | Cebrail ÖTKÜN | İlhan TUNCER | Selim ÖZKÖK |
| Abdullah Frat ÖZDEMİR | Coşkun YORULMAZ | İmdat ELMAS | Sema DEMİRÇİN |
| Adnan ÖZTÜRK | Çağlar ÖZDEMİR | İsmail BİRİNCİOĞLU | Sema KUĞUOĞLU |
| Ahmet HİLAL | Çetin Lütfü BAYDAR | Kamil Hakan DOĞAN | Serap ERDİNE |
| Ahmet Nezih KÖK | Dilek DURAK | Kemalettin ACAR | Sermet KOÇ |
| Ahmet YILMAZ | Ekin Özgür AKTAŞ | Köksal BAYRAKTAR | Serpil SALAÇIN |
| Akça TOPRAK | Elif DAĞLI | M. Yaşar İŞCAN | Sunay YAVUZ |
| ERGÖNEN | Ercüment AKSOY | Mahmut AŞIRDİZER | Süleyman GÖREN |
| Akın TOKLU | Erdem ÖZKARA | Mehmet Akif İNANICI | Süleyman Serhat |
| Ali YILDIRIM | Ergin DÜLGER | Mehmet KAYA | GÜRPINAR |
| Ali Rıza TÜMER | Erhan BÜKEN | Mehmet TOKDEMİR | Süheyla ERTÜRK |
| Atadan TUNACI | Ersi KALFOĞLU | Mete Korkut GÜLMEN | Şahika YÜKSEL |
| Atınç ÇOLTU | Fatma Yücel BEYAZTAŞ | Metin KARABÖCÜOĞLU | Şebnem KORUR |
| Aysun BALSEVEN | Faruk AŞICIOĞLU | Mustafa ARSLAN | Şefik GÖRKEY |
| Aysun BARANSEL ISIR | Fatih YAĞMUR | Nadir ARICAN | Şerafettin DEMİRCİ |
| Ayşe AVCI | Fatih YAVUZ | Necmi ÇEKİN | Şevki SÖZEN |
| Aytaç KOÇAK | Gökhan ORAL | Nergis CANTÜRK | Taner AKAR |
| Başar ÇOLAK | Gülbin GÖKÇAY | Nesime YAYCI | Tayfun ÖZÇELİK |
| Behiye ALYANAK | Gülay Durmuş ALTUN | Nevzat ALKAN | Ufuk SEZGİN |
| Behnan ALPER | Gürcan ALTUN | Nurettin HEYBELİ | Ufuk KATKICI |
| Berna ARDA | Gürol CANTÜRK | Nursel Gamsız BİLGİN | Ümit BİÇER |
| Berna AYDIN | Gürsel ÇETİN | Nursel TÜRKMEN | Vecdet TEZCAN |
| Bilge BİLGİÇ | Hakan KAR | İNANIR | Veli LÖK |
| Birol DEMİREL | Hakan ÖZDEMİR | Nurşen TURAN | Yalçın BÜYÜK |
| Bora BOZ | Halis ULAŞ | Oğuz POLAT | Yasemin Günay BALCI |
| Bora BÜKEN | Harun TUĞCU | Salih CENGİZ | Yaşar BİLGE |
| Buket AYBAR | Hüdaverdi KÜÇÜKER | Recep FEDAKAR | Yücel ARISOY |
| Bülent ŞAM | Hüsnü DOKAK | Rıza YILMAZ | Zerrin ERKOL |
| Bülent ÜNER | İşıl PAKİŞ | Sadık TOPRAK | |
| Canser ÇAKALIR | İbrahim ÜZÜN | Selim BADUR | |

ULUSLARARASI DANIŞMA KURULU / INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Adarsh KUMAR, Hindistan | Marek WIERGOWSKI, Polonya |
| Andreas SCHMELING, Almanya | Michal KALISZAN, Polonya |
| Charles Felzen JOHNSON, ABD | Om Prakash JASUJA, Hindistan |
| Elif GÜNÇE ESKİKOY, Kanada | Rahul PATHAK, İngiltere |
| Fabian KANZ, Avusturya | Sarathchandra KODIKARA, Sri Lanka |
| Jairo Peláez RINCÓN, Kolombiya | Tomas VOJTISEK, Çek Cumhuriyeti |
| Jan CEMPER-KIESSLICH, Avusturya | Ümit KARTOĞLU, İsviçre |



ADLİ TIP BÜLTENİ

The Bulletin of Legal Medicine

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMALAR / RESEARCH REPORTS

- 3 2005-2009 tarihleri arasında Ankara Diş Hekimi Odası'ndaki disiplin ihlal iddialarının retrospektif analizi**
Retrospective Analysis of Allegations about The Breach of Discipline in Ankara Chamber of Dentist between 2005- 2009
Z. Füsün YAŞAR, Erhan BÜKEN
- 10 Gaziantep Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı'nda düzenlenmiş adli raporların değerlendirilmesi (2005-2011)**
Evaluation of the Forensic Reports Documented at the Department of Forensic Medicine of Gaziantep University (2005- 2011)
Murat AKBABA, Aysun BARANSEL ISIR, Bekir KARAARSLAN, Hikmet Ergin DÜLGER
- 19 Yasa Dışı Madde Kullanımında Güncel Sorunlar: Katkı Maddeleri**
Current Problems in The Use of Illegal Substances: Ingredients
Zeynep TÜRKMEN

OLGU SUNUMLARI / CASE REPORTS

- 26 Dissekan Aort Anevrizması Ruptürüne Bağlı Ani Ölüm Olgusu**
A Case of Sudden Death due to Rupture of Dissecting Aortic Aneurysm
Ramazan İLHAN, Fatma YÜCEL BEYAZTAŞ, Celal BÜTÜN, Bahadır ÖZEN

DERLEMELER / REVIEWS

- 31 Felaket Kurbanlarının Kimliklendirilmesinde Diş Kayıtlarının Önemi**
Importance of Dental Records in Disaster Victim Identification
Hüseyin AFŞİN, Beytullah KARADAYI
- 38 Adli Tıp Bülteni yazım kuralları**
- 39 Instructions to authors**

2005-2009 TARİHLERİ ARASINDA ANKARA DIŞ HEKİMİ ODASINDAKİ DİSİPLİN İHLAL İDDİALARININ RETROSPEKTİF ANALİZİ

Retrospective Analysis of Allegations about The Breach of Discipline in Ankara Chamber of Dentist between 2005- 2009

Z. Füsun YAŞAR, Erhan BÜKEN

Yaşar FZ Büken E. 2005-2009 tarihleri arasında Ankara Dış Hekimi Odasındaki disiplin ihlal iddialarının retrospektif analizi. Adli Tıp Bülteni, 2012;17(2):3-9.

ÖZET

Araştırmada, 2005-2009 yılları arasında Ankara Dış Hekimleri Odası Disiplin Kurulu'nda görüşülen disiplin yönetmeliği ihlal iddiaları, iddia konusu ve hakkında ihlal iddiasında bulunulan kişilerin özellikleri açısından irdelenmiştir.

Çalışmada 116 dış hekim aleyhine açılan 198 dosya değerlendirilmiştir. Olgularda; ihlal iddialarının türü, hekimin yaşı, cinsiyeti, çalışma pozisyonu, çalıştığı kuruma göre dağılımı, ihlal iddialarının doğrulanması durumunda ADO tarafından uygulanan yaptırımlar konusundaki veriler irdelenmiştir.

Haklarında soruşturma açılan dış hekimlerinin 45'i (%38,8) kadın, 71'i (%61,2) ise erkektir. Hekimlerden 76'sının (%65,5) polikliniklerde çalıştığı ve poliklinikte çalışan hekimlerden 63'ünün (%54,3) mesul müdür olduğu, 198 ihlal iddiasından 163'ünün (%82,3) doğruluğu belirlenerek, hekimlere çeşitli yaptırımlar uygulandığı gözlenmiştir. İhlallerin dağılımına bakıldığında hekimlerin sıklıkla reklam yasağına uymadığı (%42,9) ve asgari ücret altında çalıştığı (%22,7) belirlenmiştir.

İhlal iddialarıyla haklarında soruşturma açılan hekimlerin çoğunluğunun meslekleriyle ilgili; kanun, tüzük ve yönetmelikler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları, bazı dış hekimlerinin disiplin yönetmeliğinin aynı maddesine aykırı davranışlarını tekrarladıkları gözlenmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda, meslek odaları üyelerinin, yasa ve

yönetmelikler konusunda hizmet içi eğitimlerle bilgilendirmelerinin yararlı olacağına görüşü benimsenmiştir.

Anahtar kelimeler: Dış hekim, yasa, yönetmelik, ihlal

ABSTRACT

In this study, the claims of the violation of disciplinary code which are conferred by The Disciplinary Board of Ankara Chamber of Dentists between the years of 2005–2009 are examined in terms of the topic of the claim and the specifications of the people whom allegedly violated the code.

198 cases filed against 116 dentists have been examined in this study. With respect to the sort of the claims of the violation, the age, sex, professional position of the dentist, the distribution of the institution where the dentist works, in the event of the claims are confirmed the sanctions held by Ankara Chamber of Dentists are studied.

45 (%38,8) of the dentists who were subject to investigation were women and 71 (%61,2) were men. It was observed that 76 of the dentists (%65,5) worked at polyclinics, and the 63 (%54,3) dentists who worked at polyclinics were responsible managers, out of 198 claims of violation 163 (%82,3) were proven to be true and various sanctions were implied to the dentists. When the distribution of the violations were examined it was found out that mostly the dentists didn't comply with the

prohibition of advertising (%42,9) and worked under under the minimum wage shown in the tariff of Ankara Chamber of Dentists (%22,7).

It was observed that the majority of the dentists, who were subject to investigation under the claims of violation, did not have enough information about the law, code and regulations concerning their profession, and also some dentists kept acting against the same provision of the disciplinary regulations. With all the obtained data, it is adopted that it would be beneficial for the members of the professional chambers are to be educated about the rules and regulations with in service training.

Key words: Dentist, law, regulation, violation

GİRİŞ

Diş hekimlerinin mesleklerini uygulamaları sırasında uymaları gerekli kurallar çeşitli yasa, tüzük ve yönetmeliklerle düzenlenmiştir. Diş hekimlerinin düzenlemelere uygun davranmaması, etik ve hukuki sorumluluk doğurabilir. Diş hekimlerinin mesleki uygulamaları ile ilgili düzenlemelerin ilki; 11.04.1928 tarihinde resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 1219 Sayılı Tababet ve Şuabat-ı Sanatların Tarzı İcrasına Dair Kanunudur (1).

1219 Sayılı Kanunun yayımından 32 yıl sonra, 1960 yılında, tabip ve diş hekimlerinin deontoloji açısından uymakla yükümlü oldukları kural ve esasları belirleyen, hekim- hasta ve hekim-hekim ilişkilerini düzenleyen Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi yürürlüğe girmiştir (2). Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi ile hasta yararını önleme, mesleki gizliliği koruma gibi meslek ahlakı kuralları, hukuki nitelik kazanmıştır. Nizamnamede; yaşam ve sağlığa, saygı ve özen göstermek, ayırım yapmamak, onam almak, hastaya gerçeği söylemek, haksız rekabete yol açacak uygulamalardan kaçınmak gibi kurallara yer verilmiştir (2)

Türk Diş Hekimleri Birliği Kanunu'nun 1985 yılında kabulüyle birlikte, bu tarihe kadar Türk Tabipler Birliği bünyesinde yer alan diş hekimleri ayrı bir meslek kuruluşunda temsil edilmeye başlanmıştır. Bu kanun ile birlikte, Diş Hekimleri Odaları ile Türk Diş Hekimleri Birliğinin kurulmasına, teşkilat, faaliyet ve denetimlerine, organlarının seçimlerine dair esas ve usulleri düzenlenmiştir. Kanunla, sınırları içinde Odalara kayıtlı en az yüz diş hekimi bulunan her ilde bir oda kurulması ve kurulan her odanın; Genel Kurul, Yönetim Kurulu, Disiplin Kurulu, Denetleme Kurulu olmak üzere

dört organdan oluşması şartı belirlenmiştir. Bu yasal düzenlemenin sonucu olarak mevzuata aykırı eylemde bulunan diş hekimlerine Oda Yönetim Kurulları tarafından disiplin soruşturması açılabilme olanağı ortaya çıkmış ve konu ile ilgili yönetmelik hazırlığı başlamıştır. Resmi Gazetede 20.05.1991 tarihinde yayımlanan (1996 ve 2001 yıllarında bazı değişiklikler ve eklemeler yapılan) TDB ve Diş Hekimleri Odalarının Disiplin Yönetmeliği'nin yürürlüğe girmesiyle birlikte görev ve sorumluluklarını yerine getirmeyen, meslek kurallarına uymayan diş hekimlerine Odalar tarafından da yaptırımlar uygulanmaya başlamıştır (3,4). Serbest çalışan diş hekimlerinin ağız diş sağlığı hizmeti verdikleri muayenehane ve özel sağlık kuruluşlarının açılması, çalışması ve denetlenmesiyle ilgili hükümler ise 1999 tarihinde yayımlanan ve 2001, 2004 yıllarında bazı değişiklikler yapılan Ağız ve Diş Sağlığı Hizmeti Sunulan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkındaki Yönetmelik ile düzenlenmiştir (5). Türk Diş Hekimleri Birliği (TDB) ve Diş Hekimleri Odalarında mevcut organların çalışma usul ve esasları ile yetki, görev ve sorumluluklarını düzenlemeyi amaçlayan, Türk Diş hekimleri Birliği ve Diş Hekimleri Odalarının Çalışma Usul ve Esasları Hakkındaki Yönetmelik ise, Türk Diş Hekimleri Birliği Kanunu'na dayanılarak 2007 yılında yayımlanmış ve aynı yıl yürürlüğe girmiştir (6).

Diş hekimleri ile ilgili yasal düzenlemelerin araştırma konumuzla ilgili kısmının tarihsel gelişimini ele aldıktan sonra, çalışmamız temelini oluşturan, disiplin ihlal dosyalarının, incelenme prosedürün işleyişinin açıklanması da yararlı olacaktır. TDB ve Diş Hekimleri Odalarının Disiplin Yönetmeliği'nin ihlal iddialarını soruşturma prosedürünün işleyişi şu şekildedir: Birlik Yönetim Kurulu veya Oda Yönetim Kurulları kendisine intikal eden ihbar ve şikâyetleri değerlendirerek veya resen soruşturma açarlar. Birlik Yönetim Kurulu, Oda Yönetim, Denetim ve Disiplin Kurulu üyeleri hakkındaki soruşturmayı kendisi yapar. Diğer diş hekimleri hakkında ise, ilgili Odadan, soruşturma açılması için gerekli işlemlerin başlatılmasını ister. Oda disiplin kurullarının yetki alanı, bölgeleriyle sınırlıdır. İlgili yönetim kurulları ihbar ve şikâyet konusunu incelemeğe değer görür ise, soruşturma yapmak üzere bir üyelerini soruşturmacı olarak atar ve ilgiliye de soruşturulacağı konusunda bilgi verir. Soruşturmada, ilgili kişi ve kurumlarla yapılan bütün yazışmalar iadeli taahhütlü olarak gerçekleştirilir ve yazışmalar dosyada saklanır. Soruşturmacının usulüne

uygun olarak düzenlediği, ilgiliden usulüne uygun olarak ilgiliden alına savunmanın da yer aldığı soruşturma raporu ilgili oda yönetim kurullarınca incelenerek, kovuşturma açılmasına veya kovuşturmayaya yer olmadığına dair karar verilir ve bu sonuç ilgiliye yazılı olarak bildirilir. İlgili kurulların disiplin kovuşturması açılmasına karar vermesi halinde, dosya derhal Odalarda, Oda Disiplin Kuruluna, Birlikte ise Birlik Yüksek Disiplin Kuruluna gönderilir. Disiplin kurullarınca dosya, incelenerek karar verilir ve ilgiliye tebliğ edilir. Disiplin Kurulu kararlarına, TDB Yüksek Disiplin Kurulu nezdinde itiraz edilebilir. Meslekten geçici ve ya sürekli men cezaları ancak Yüksek Disiplin Kurulu kararınca verilebilir. Meslekten alıkonulma cezasının uygulanmadığının tespiti halinde C. Savcılığına suç duyurusunda bulunulur (4).

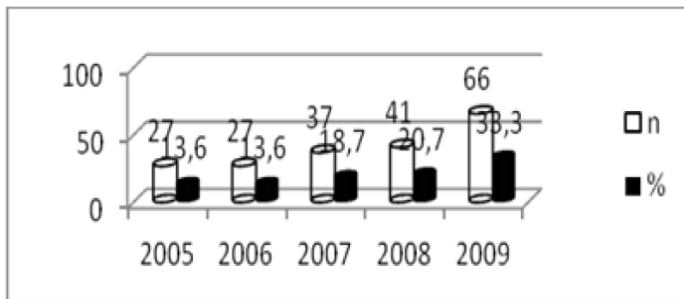
Araştırmada, 2005-2009 yılları arasında Ankara Dış Hekimleri Odası Disiplin Kurulu'nda görüşülen disiplin yönetmeliği ihlal iddiaları, iddia konusu ve hakkında ihlal iddiasında bulunan kişilerin özellikleri açısından incelenerek konu ile ilgili çözüm üretmek amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın evrenini 2005-2009 yılları arasında Ankara Dış Hekimleri Odası (ADO) arşivinde bulunan ve ilgili kanun, tüzük ve yönetmelik ihlal iddiası nedeniyle ADO Disiplin Kuruluna gönderilen, 116 dış hekim aleyhine açılan, 198 ihlal iddiası dosyası oluşturmaktadır. Dosyalar incelendiğinde, bir dosyada birden fazla ihlal iddiası bulunabilmesi nedeniyle değerlendirmeler iddia bazında ele alınmıştır. Her iddia mevzuattaki karşılıkları gözetilerek gruplandırılmıştır. (Tablo 1)

Tablo 1. İhlal iddialarının mevzuattaki karşılıklarına göre gruplandırılması

| | | |
|----|--|----------------------------|
| 1 | Reklam ile ilgili uygulamalar | 1219m. 24, TDN m 8, DY 8/a |
| 2 | Sanal ortamda ilan vermek | 1219m. 24, TDN m 8, DY 8/b |
| 3 | Haksız kazanç | TDN m 12,m20, m36; DY 8/c |
| 4 | Uzmanlık dışı faaliyet | 1219 m8, 1219 m10, DY 8/d |
| 5 | Tabela standardına uymamak | TDN m9, DY 8/e |
| 6 | Asgari ücrete uymamak | TDN m 31, DY 8/f |
| 7 | Dış Hekimleri Odasına kayıt olmamak | TDN m42, 1219 m5, DY 8/g |
| 8 | Mesleğini kusurlu uygulamak | TDN m14, DY 8/h |
| 9 | İkinci görev yasağına uymamak | 3224 m42, DY 8/i |
| 10 | Çıkar için başkasına hasta göndermek | DY 8/k |
| 11 | Aracı kullanmak | TDN m12/c, DY 8/l |
| 12 | Oda bilgisi ve onayı dışında sözleşme yapmak | DY 8/n |
| 13 | İki farklı yerde çalışmak | 1219 m43, DY 9/a |
| 14 | Meslek dışı personeli ağızda çalıştırmak | 1219 m 30, DY 9/g |
| 15 | Nakil bildiriminde bulunmama | TDN 42, TDBY m26 |
| 16 | Mevzuat hükümlerine uymamak | ADSH 9/m |



Grafik 1: İhlal iddialarının yıllara göre dağılımı

Tablo 2. İhlallerin birey bazında dağılımı

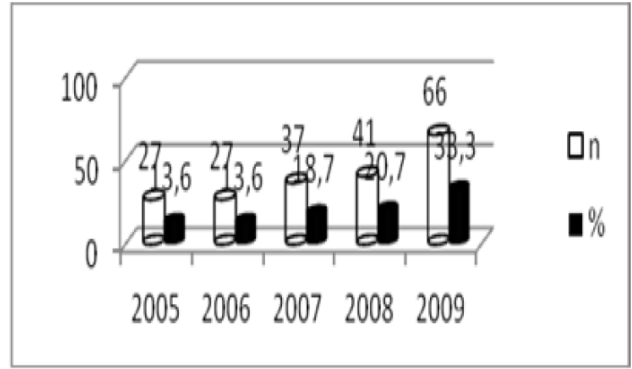
| İhlal tekrar | 1 kez | 2 kez | 3 kez | 4 kez | 5 kez | 6 kez | TOPLAM |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| İhlal sayısı (n) | 66 | 31 | 11 | 4 | 3 | 1 | 116 |
| İhlal oranı (%) | 56,9 | 26,7 | 9,5 | 3,4 | 2,6 | 0,9 | 100 |

Gruplardaki sayıların istatistiksel analiz için yeterli olmaması nedeniyle ikinci aşamada benzer gruplar; haksız menfaat, TDB kararları ve düzenlemelere uymamak, hekim hatası olmak üzere üç başlık altında toplanmıştır. Bu gruplandırma yapılırken; haksız kazanç grubu (Disiplin Yönetmeliği 8/c, d, k, l, n, 9/a), TDB kararları ve/veya yasalara aykırı davranış grubu (Disiplin Yönetmeliği 8/a, b, e, f, g, i, 9/g, m), hekim hatası grubu ise (Disiplin Yönetmeliği 8/h) maddeleri göz önüne alınmıştır (4). Ancak bu gruplamada da hekim hatası grubundaki veri sayısının az olması istatistiksel olarak karşılaştırma yapmaya olanak tanımamış ve sonuçlar yüzde değerler olarak verilmiştir.

BULGULAR

İhlal iddialarının yıllara göre dağılımını gösteren grafik incelendiğinde iddiaların sayısal olarak gittikçe arttığı gözlemlenmektedir (Grafik 1). Artış ile ilgili verilere baktığımızda 2005 yılında %13,6 olan oranın 2009 yılında %38,3 değerine ulaştığı belirlenmiştir.

Haklarında ihlal iddiası nedeniyle soruşturma açılan diş hekimlerinin; yaş ortalaması 40'dır (median:37; min:26; max:67; std:10,5) 71'i (%61,2) erkektir. Haklarında soruşturma açılan hekimlerin 76'sının (%65,5) polikliniklerde, 40'ının (%34,8) özel muayenehanede çalıştığı; polikliniklerde çalışan hekimlerin ise 63'ünün (%54,3) mesul müdür konumunda olduğu belirlenmiştir. Bazı diş hekimleri aleyhine birden fazla sayıda iddia söz konusudur. Soruşturma açılan 116 kişinin haklarında açılan soruşturma sayısı Tablo 2 de gösterilmektedir.



Grafik 2: İhlal iddialarının yıllara göre dağılımı

Değerlendirilen 198 iddianın soruşturma konularına ve ceza alıp almadıklarına göre dağılımı tablo 3'te gösterilmektedir. İhlal iddialarının genellikle reklam yapmak, asgari ücret altında hasta bakmak, diş hekimleri odasına kayıt yaptırmadan çalışmak, hatalı uygulama konularında olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Haklarında; ikinci görev yasağına uymamak nedeniyle soruşturma açılan 6 hekimden 3'üne (%50), odaya kayıt yaptırmadan çalışma iddiası ile soruşturma açılan 25 hekimden 16'sına (%64), mesleğini kusurlu uygulamak iddiası ile soruşturma açılan 15 hekimden 5'ine (%33,3), iki farklı yerde çalışmak nedeniyle soruşturma açılan 16 hekimden ise 11'ine (%68,8), oda bilgisi ve onayı dışında sözleşme yapmak iddiası ile soruşturma açılan 5 hekimden 4'üne (%80), asgari ücrete uymamak iddiası ile soruşturma açılan 42 hekimden 37'sine (%88,1) ve reklam ile ilgili yasağı uymamak iddiasıyla haklarında soruşturma açılan 72 hekimden 70'ine (%97,2) ait ihlal iddiaları doğru bulunmuş ve ADO Disiplin Kurulu tarafından çeşitli yaptırımlar uygulanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3: İhlal iddialarının soruşturma konuları ve yaptırım kararlarına göre dağılımı

| SORUŞTURMA KONULARI | SORUŞTURMA | | CEZA | |
|--|------------|------------|------------|------------|
| | n | % | n | % |
| Reklam ile ilgili uygulamalar DY ³ (8a) | 72 | 36,4 | 70 | 42,9 |
| Sanal ortamda ilan vermek DY(8b) | 2 | 1 | 2 | 1,2 |
| Haksız kazanç DY (8c) | 2 | 1 | 2 | 1,2 |
| Uzmanlık dışı faaliyet DY (8d) | 2 | 1 | 2 | 1,2 |
| Tabela standardına uymamak DY (8e) | 7 | 3,6 | 7 | 4,3 |
| Asgari ücrete uymamak DY (8f) | 42 | 21,2 | 37 | 22,7 |
| Diş Hekimleri Odasına kayıt olmamak DY (8g) | 25 | 12,6 | 16 | 9,8 |
| Mesleğini kusurlu uygulamak DY (8h) | 15 | 7,6 | 5 | 3,1 |
| İkinci görev yasağına uymamak DY (i) | 6 | 3 | 3 | 1,9 |
| Çıkar için başkasına hasta göndermek DY (8k) | 1 | 0,5 | 1 | 0,6 |
| Aracı kullanmak DY (8l) | 1 | 0,5 | 1 | 0,6 |
| Oda bilgisi ve onayı dışında sözleşme yapmak DY (8n) | 5 | 2,5 | 4 | 2,5 |
| İki farklı yerde çalışmak DY (9a) | 16 | 8,1 | 11 | 6,8 |
| Meslek dışı personel çalıştırmak DY (9g) | 2 | 1 | 2 | 1,2 |
| TOPLAM | 198 | 100 | 163 | 100 |

ADO Disiplin Kurulu tarafından 35 dosyada herhangi bir yaptırım uygulamamıştır. Bu durum, kayıtların

düzenli tutulmaması nedeniyle yeterli kanıtın bulunamaması olarak (%71,4) belirlenmiştir.

Tablo 4. Olgu bazında ihlal iddialarının soruşturma konularına göre dağılımı

| İhlal tipi | n | % |
|---------------------------------------|-----|------|
| Haksız menfaat | 33 | 16,6 |
| TDB kararları ve düzenlemelere uymama | 150 | 75,7 |
| Hatalı uygulama | 15 | 7,7 |
| Toplam | 198 | 100 |

İddiaların %75,7'si reklam yasağına uymamak, asgari ücret altında çalışmak, odaya üye olmamak gibi TDB kararları ve düzenlemelere uymamak başlığı altında

toplanan konulardadır. Mesleğini kusurlu uygulamak olarak tanımlanan malpraktis iddialarında sadece iddiaların üçte biri isabetli bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 5. Olgu bazında ihlal iddialarının ceza konularına göre dağılımı

| İhlal tipi | n | % |
|----------------------------------|-----|-----|
| Haksız menfaat | 26 | 16 |
| TDB kararları ve yasalara uymama | 132 | 81 |
| Mesleğini kusurlu uygulamak | 5 | 3 |
| Toplam | 163 | 100 |

İhlal iddiası nedeniyle soruşturma konusu olan 198 olgudan 163 (%82,3)'ünde ADO Disiplin Kurulu tarafından cezai yaptırım uygulanması kararı verilmiştir.

Yaptırım kararlarının türlerine göre dağılımı tabloda özetlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 6: Olgu bazında incelenen ihlal iddialara ADO tarafından verilen yaptırım tiplerinin dağılımı

| Yaptırım tipi | n | % |
|----------------------|-----|------|
| Uyarı cezası | 1 | 0,6 |
| Kınama cezası | 29 | 17,8 |
| Para cezası | 131 | 80,4 |
| Geçici hizmetten men | 2 | 1,2 |
| Total | 163 | 100 |

ADO cezai yaptırımların dağılımına baktığımızda ise (Tablo 6) Disiplin Kurulu tarafından uygulanan yaptırımların genellikle (%80,4) para cezası şeklinde olduğu gözlenmektedir.

ADO Disiplin Kurulu tarafında cezai yaptırım uygulanan 163 olgunun ilgili tarafların TDB Yüksek Disiplin Kuruluna yapılan itirazları sonucunda, TDB 37 olguda cezai yaptırım uygulamanın gereksiz olduğuna karar vermiştir. TDB Yüksek Disiplin Kurulu, ADO Disiplin Kurulu tarafından verilen 37 kararı, yetersiz kanıt olması ve poliklinikte ücretli çalışan hekime söz

konusu ceza uygulanmasının hatalı olacağı görüşüyle bozduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Araştırmamızda kusur unsuru içerdiği saptanan iddiaların çoğu (%78,3) TDB kararları ve/veya yasal düzenlemelere aykırı davranış ile ilgilidir. İhlal iddiası TDB kararları ve düzenlemelere uymamak olarak belirlenen 155 olgunun 74'ünü (%47,7) reklam ve sanal ortamda ilan vermek, 42'sini (%27,1) ise asgari ücret altında çalışmak oluşturmaktadır. TDB Yüksek Disiplin Kurulu'nun 2002-2009 yılları arasındaki disiplin kararlarında olguların %11,3'üne asgari ücret altında çalışmak nedeniyle yaptırım uygulanmıştır (7). Civaner tarafından 1999 yılında Türk Tabipler Birliği Yüksek Onur Kurulu Dosyalarında Tıbbi Etik İhlalleri konusunda yapılan araştırmada da; hekimlerin asgari ücret tarifelerine uymadıkları (%7,4) belirlenmiştir (8). Türk Dış Hekimleri Birliği ve Dış Hekimleri Odalarının Disiplin Yönetmeliğinin, para cezasını gerektiren fiil ve haller başlıklı 8. Maddesinin, "Birlikçe belirlenen asgari muayene ve tedavi ücreti tarifesindeki meblağların

altında ücret almak, alınmasına göz yummak” ifadesinin yer aldığı 8/f bendi, Ekim 2013’de “Muayene veya tedavi ücreti üzerinden reklam yahut propaganda yapmak” şeklinde değiştirilmiştir. Bu değişiklikle hekim yanı sıra hastaların da korunması amaçlandığı bildirilmektedir (4,9).

Her ne kadar diş hekimi odalarınca belirlenen fiyat listesinin altında çalışmanın haksız rekabete neden olacağı bir gerçekse de, maddi olanakları kısıtlı olan hastalar söz konusu olduğunda, reklam vasıtası yapmamak kaydıyla, esnek davranılması bizce de yerindedir. Ancak bu tip durumlarda hekimlerin ihlal iddialarıyla karşılaşmasının önlemek için, hastanın maddi olanaklarının kısıtlı olduğunun bir tutanakla belgelenmesinin yararlı olacağı görüşündeyiz. Ayrıca asgari ücret tarifelerinin daha gerçekçi belirlenmesi bu sorunun çözümüne katkı sağlayabilir.

TDB Yüksek Disiplin Kurulu'nun 2002-2009 yılları arasındaki disiplin kararlarında 896 olgudan 314'üne (%35) reklam yasağına uymamak, nedeniyle yaptırım uygulanmıştır (7). Benzer şekilde Civaner'in araştırmasında da Türk Tabipler Birliği Yüksek Onur Kurulu, dosyalarda (%8,9) reklam ihlali belirlemiştir (8). Keçeci ve arkadaşlarının 2005 yılında Isparta ve Burdur çevresinde çalışan 70 diş hekimine uyguladıkları ankette, hekimlerin %15,71'inin tabela standartlarına uymadıkları belirlenmiştir (10). Çalışmamızda bu konuda yaptırım kararı alınan iddialar oransal olarak benzerdir. Reklam yasağına uymama nedeni gittikçe artan rekabetin etkisi olabilir (7).

Bu araştırmada soruşturma açılanların 71'i (%61,2) erkektir. Hekimlerin %34,8'i özel muayenehanede, %65,2'si ise polikliniklerde çalışmaktadır. Civaner'in çalışması da etik ihlallerinin erkek hekimler tarafından daha çok yapıldığını ve hekimlerin çoğunlukla muayenehanesi olan hekimler olduğunu göstermektedir (8).

1219 Sayılı Tababet ve Şuabat-ı Sanatların Tarzı İcrasına Dair Kanun'un 12/3 (Değişik: 17/1/1949-5304/İmd.) ve 43. maddesi; diş hekiminin ikamet ettiği yerler haricinde muayenehane açmasını yasaklar, araştırmamızda bu maddeye aykırı davranış nedeniyle 18 dosya hakkında Türk Diş Hekimleri Birliği ve Diş Hekimleri Odalarının Disiplin Yönetmeliği'nin 9/a maddesi uyarınca soruşturma açılmıştır (1,2). TDB Yüksek Disiplin Kurulu tarafından 2002-2009 yılları arasındaki 896 olgu hakkındaki disiplin kararlarını içeren

veriler incelendiğinde; hekimlerin 57'sinin (%6,4) Disiplin Yönetmeliğinin 9/a maddesinin ihlali nedeniyle kusurlu buldukları (aynı ilde veya farklı illerde birden fazla özel sağlık kuruluşu açmak, birden fazla özel sağlık kuruluşunda çalışmak, başka bir özel sağlık kuruluşunda çalışan diş hekimini çalıştırmak) görülmektedir (7). Bu araştırmada soruşturma açılan diş hekimlerinin çoğunun polikliniklerde çalışan pozisyonunda olması elde edilen sonuçların çarpıcı yönlerinden birisidir. Bu durum çeşitli nedenlere bağlanabilir ki en önemli neden diş hekimlerinin kamuda ve üniversitelerde istihdamının yetersiz olması ihtimalidir. Elimizde araştırmanın yapıldığı yıllara göre diş hekimlerinin çalıştığı poliklinik sayısı ve kendi muayenehanesinde çalışan diş hekimi sayısı hakkında net bir bilgi olmamakla birlikte yıllar içinde poliklinik sayılarındaki artış ve bu durumu bağlı olarak rekabetin artışı, farkın nedeni olabilir. TDB tarafından 2013 yılında yayınlanan kitapçığa göre; mesleğini aktif olarak yapan 24,725 diş hekiminin 10,144'ü (%41) kamuda, 14,581'i (%58,5) ise muayenehane veya polikliniklerde serbest çalışmaktadır (11). Bu durum, her ne kadar daha fazla kazanç sağlamak amacıyla gerçekleştirilen ihlallerle ilgili de olabilirse de, farklı şehirlerde, birden fazla işte çalışmanın zorlukları gözetildiğinde diş hekimlerinin maddi olanaklarının gözden geçirilmesi gerektiği daha bariz ortaya çıkmaktadır. Günümüzde, ekonomik nedenlerle, mesleğe yeni atılan diş hekimlerinin muayenehane açmalarının neredeyse olanaksız hale gelmiş hatta bazı muayenehanelerin kapatılmasına neden olmuştur. Bu durum meslektaşlarımızı poliklinik şartlarında çalışmaya zorlamaktadır ki soruşturma dosyalarında yer alan diş hekim savunmaları incelendiğinde de büyük bir çoğunluğunun soruşturmaya tabii tutuldukları konudan bile habersiz oldukları gözlenmektedir.

Araştırmada ADO'da 2005-2009 yıllarına ait disiplin ihlal iddialarının incelemesi akabinde incelenen 15 olgudan 5'inde (%33,3) malpraktis olmasına karşın ülke genelini gösteren TDB Yüksek Disiplin Kurulunun onayladığı malpraktis olgularının oranı %13,3 tür. ADO disiplin Kurulu değerlendirmeleri sonucunda 15 olgudan sadece 5 olguya yaptırım uygulanmıştır. İlgili Kurulca, 10 olguya yaptırım uygulanmama nedeni yeterli kanıtın olmadığı şeklinde ifade edilirken, yaptırım uygulanan 5 olguda da alınan kararların gerekçeleri yazılmamıştır. Bu durum elde edilen veriyle ilgili yorum yapma olanağını ortadan kaldırmaktadır. Araştırmada, Disiplin

Yönetmeliğinin 8/h maddesi nedeniyle haklarında malpraktis nedeniyle soruşturma açılan diş hekimlerinin dosyaların değerlendirilmesinde diş hekimlerinin düzenli kayıt tutmamaları, verilerini yazılı veya elektronik ortamda ayrıntılı belgeleyememeleri nedeniyle önemli sorunlarla karşılaşmakta ve Disiplin Kurulunun çalışması zorlaşmaktadır. Bu veriden çıkarılacak sonuçlardan biri Odalar tarafından atanan soruşturmacıların, soruşturma prosedürü; diş hekimlerinin ise kayıt tutma yükümlülükleri ve kayıt tutma teknikleri konusunda eğitilmelerinin gereğidir.

Civaner'e göre, Ülkemizde uygulanmaya başlayan yeni sağlık sistemiyle birlikte, rekabet, performans, toplam kalite, verimlilik, karlılık gibi terimler gündeme gelmiş, hasta hizmet satın alan müşteriye, sağlık kurumu ise hizmeti satan işletmeye dönüşmüştür (12). Bu bağlamda da, diş hekimlerinin meslektaşlarıyla ve hastalarıyla ilişkilerinde sorunlar ortaya çıkmış, örneğin diş hekimleri sıklıkla malpraktis davalarıyla karşılaşmış hem suçlanan hem de mağdur olmuştur. İşçi ve arkadaşları tarafından Samsun İlinde diş hekimlerinin mesleki uygulamalarıyla ilgili yasal düzenlemeler konusundaki bilgi düzeyini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çalışmada, diş hekimlerinin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıkları bildirilmiştir (13). Bu durum, diş hekimlerinin yasal hak ve sorumlulukları konusunda yeterli bilgiye sahibi olmamalarının göstergesi olarak değerlendirilebilir. TDB ve Diş Hekimleri Odaları tarafından, diş hekimlerinin yasal hak ve sorumlulukları konusunda düzenlenecek seminer, konferans ve kongre gibi etkinlikler sorununun çözümüne katkı sağlayacaktır.

Çalışmada ADO Disiplin Kurulu tarafından 163 olgudaki yaptırım kararlarından 37'si (%22,7) tarafların TDB Yüksek Disiplin Kurulu'na itirazlarından sonra bozulmuştur. TDB ilgili Kurulu tarafından itiraz nedeniyle bozulan kararların dağılımına baktığımızda; TDB tarafından bozulan ADO yaptırım kararlarının 17'sinde (%45,9) nedenin TDB'nin poliklinikte çalışan pozisyonunda olan hekime bu tür bir yaptırımın uygulanmasının hatalı olduğu görüşüdür. Ancak bu noktada gözden kaçırılmayacak unsur, poliklinikte görev alan diş hekiminin ister çalışan ister mesul müdür pozisyonunda olsun mesleği ile ilgili hak ve sorumluluklarını, yasaları ve yönetmelikleri bilmesi gereği ve bu konuda mazeret gösterme şansının olamayışdır. ADO ve TDB arasındaki farklı yorumlar başka bir araştırmanın konusu olabilir.

TEŞEKKÜR

Makalede, Türk Dişhekimleri Birliği Yüksek Disiplin Kurulunun 2002-2009 yıllarındaki yayımlanmamış verilerini kullanmamıza izin veren TDB Merkez Yönetim Kurulu üyelerine ve 2005-2009 tarihleri arasında Ankara Dişhekimleri Odasındaki disiplin ihlal iddialarının retrospektif analizine izin veren ADO Yönetim Kurulu üyelerine katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. 1219 Sayılı Tababet ve Şuabat-ı Sanatların Tarzı İcrasına Dair Kanun, Kanun no:1219;Kabul Tarihi: 11.04.1928.
2. Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi Kabul Tarihi:13.1.1960, Karar Sayısı:4/12678, Yayın Tarihi: 19.2.1960.
3. Türk Diş Hekimleri Birliği Kanunu, Kanunu No: 3224, Kabul Tarihi: 7,6, 1985, Resmi Gazete Tarih: 25.06.1985, Sayı: 18792.
4. TDB ve Diş Hekimleri Odalarının Disiplin Yönetmeliği Resmi Gazete Tarih: 25.03.2001, Sayı: 24353.
5. Ağız ve Diş Sağlığı Hizmeti Sunulan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkındaki Yönetmelik, Resmi Gazete Tarih: 14.10.1999, Sayı: 23846.
6. Türk Diş hekimleri Birliği ve Diş Hekimleri Odalarının Çalışma Usul ve Esasları Hakkındaki Yönetmelik, Yönetmelik Resmi Gazete Tarih: 12. 02. 2007, No: 26401.
7. Türk Dişhekimleri Birliği Yüksek Disiplin Kurulunun 2002-2009 yıllarındaki yayımlanmamış, TDB Merkez Yönetim Kurulunun 18-19 Aralık 2013 tarihli toplantısında kullanılma izni verilmiş veriler.
8. Civaner M, Okuyan Amato Z, Türk Tabibler Birliği Yüksek Onur Kurulu Dosyalarında Tıbbi Etik İhlalleri, Türk Tabibler Birliği, 1999; İzmir, 146-147.
9. TDB ve Diş Hekimleri Odalarının Disiplin Yönetmeliği Resmi Gazete Tarih: 22.10.2013, Sayı: 28799.
10. Keçeci A D, Kaya B Ü, Bozkuş H Isparta- Burdur bölgesinde diş hekimi- hasta ilişkilerinin etik yönü. S.D.Ü. Tıp Fak. Derg. 2005;12(3):7-11.
11. Türk Dişhekimleri Birliği Diş Hekimleri Çalışma Şekilleri Kurumlarda ve İl/ilçelerde Dağılımı 2012 Dağılımı, Haziran 2013; s: 2.
12. Civaner M, Sarıkaya Ö, Balcıoğlu H, Uzmanlık eğitiminde tıp etiği, Anadolu Kardiyoloji Derg. 2009; 9: 132-8.
13. İşçi D, Turla A, Türk Elekdağ S, Türk T, Samsun İlinde Diş Hekimlerinin Mesleki Uygulamaları ile İlgili Bazı Yasal Düzenlemeler Konusundaki Bilgi Düzeyleri, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi 2007; 24 (3):151-152.

İletişim adresi

Füsun Yaşar
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı, Ankara
E-posta: zehtiye2004@gmail.com

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALI'NDA DÜZENLENMİŞ ADLİ RAPORLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ (2005-2011)

Evaluation of the Forensic Reports Documented at the Department of Forensic Medicine of Gaziantep University (2005-2011)

Murat AKBABA¹, Aysun BARANSEL ISIR², Bekir KARAARSLAN², Hikmet Ergin DÜLGER²

Akbaba M, Baransel Isır A, Karaarslan B, Dülger HE. Gaziantep Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı'nda düzenlenmiş adli raporların değerlendirilmesi (2005-2011). Adli Tıp Bülteni, 2012;17(2):10-18.

ÖZET

Çalışmamızda; Anabilim Dalımızda 2005-2011 yılları arasında düzenlenen raporlar incelenerek, bölgemizin adli profilinin ortaya çıkarılması ve bu bilgilerin ışığı altında bölgemizdeki adli sorunlara etkin ve akılcı çözümlerin üretilebilmesi amaçlanmıştır.

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalınca 2005-2011 yılları arasında düzenlenen raporlar retrospektif olarak incelenmiş, toplam 5524 adli rapor değerlendirmeye alınmıştır.

Olay türleri değerlendirildiğinde; darp olguları %20,6 ile ilk sırada yer almakta, bunu sırasıyla trafik kazaları (%17,4) ve delici kesici alet yaralanmaları (%15,6) takip etmektedir. Delici kesici alet yaralanmalarının (%39,6) hayati tehlikeye daha çok neden oldukları, trafik kazalarının (%71,7) kemik kırığına daha fazla yol açtığı, trafik kazaları, ateşli silah ve delici kesici alet yaralanmalarında ekstremitelerin, darpta ise en sık baş bölgesinin travmaya uğradığı tespit edilmiştir. Cinsel istismar ve madde kötüye kullanımında yıllar içinde artış görülmüştür.

Yıllar içerisinde azalma saptanmayan trafik kazaları konusunda da trafik eğitiminin yeniden gözden geçirilmesi, son yıllarda arttığı görülen, özellikle cinsel suçlar ve madde kötüye kullanımı konusunda eğitim kurumlarında halkı bilinçlendirme çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Adli rapor, darp, trafik kazası, delici kesici alet yaralanması, cinsel istismar

ABSTRACT

In this study, it is aimed to reveal the profiles of forensic cases in our region and in the light of these findings to uncover the underlying problems and the real causes of social problems to be able to produce efficient and rational solutions by examining forensic reports which were documented at our department between 2005-2011 years.

Forensic reports which were documented between 2005-2011 years at the Department of Forensic Medicine of Gaziantep University Medical Faculty were examined retrospectively and a total of 5524 forensic reports included into the study.

Analysis of the types of the forensic cases revealed that assaults and batteries constituted most of the cases (20,6%) and the remaining cases were respectively; traffic accidents 960 (17,4%), stab wounds (15,6%). It is identified that stab wounds (39,6%) cause more life-threatening, traffic accidents (71,7%) cause more bone fracture than the other cases, in traffic accidents, gunshot wounds and in stab wounds extremities, in assaults head region are more suffered to trauma. Sexual abuse and substance abuse cases have increased over years.

It is necessary to revise the traffic education because of not detecting decrease in traffic accidents over years. Educational activities are required about sexual abuse and substance abuse in educational institutions to raise the awareness of public.

Key words: Forensic report, assault, stab wound, traffic accident, sexual abuse

¹Adıyaman Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Adıyaman.

²Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp A.D, Gaziantep.

GİRİŞ

Kişilerin beden ve ruh sağlığının bozulmasına ya da ölümüne neden olabilecek her türlü darp, yaralanma, kaza, zehirlenme, intihar ve intihar girişimleri ile ani ve kuşku ölümler olarak tanımlanabilen adli olgularda, hekimlerin tedavi edici görevlerinin yanı sıra adli rapor düzenlemek gibi hukuki sorumlulukları da bulunmaktadır (1,2).

Adli makamlarca karar verme aşamasında önem kazanan raporların, hekimler açısından da yazım aşamasında önemi ve sorumluluğu büyüktür. Yapılan bir çalışmada klinisyenler arasında en önemli sorunun adli rapor yazımı (%75) olduğu ve hekimlerin %8'inin adli olgu bildiriyle ilgili sorunlar yaşadığı belirtilmiştir (3). Turla ve arkadaşlarının yaptığı anket çalışmasında da hekimlerin %11,8'inin adli rapor kaynaklı hukuki sorunlar ile karşılaştıkları ifade edilmiştir (4).

1 Haziran 2005 tarihinde yürürlüğe giren 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nda, adli raporların düzenleneceği suçlar madde 81-105'te sıralanmıştır (5). Yeni Türk Ceza Kanunu'nda, yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek nitelikte hafif olup olmadığı, vücutta kemik kırılmasına neden olan yaralanmalarda kırığın hayati fonksiyonlara etkisini soran hususlar yer almıştır (6).

Bu çalışma da; Adli Tıp Anabilim Dalımızca 1998-2005 yılları arasında düzenlenen adli raporlarla ilgili yapılmış çalışmanın (7) devamı olarak, 2005-2011 yılları arasında düzenlenen raporlar irdelenmiş, Gaziantep ili ve çevre ilçelerdeki adli olguların sosyodemografik özellikleri, olay türleri ve çeşitliliği tespit edilerek, bölgesel veri tabanı oluşturmak ve benzer çalışmalarla karşılaştırmak amaçlanmıştır.

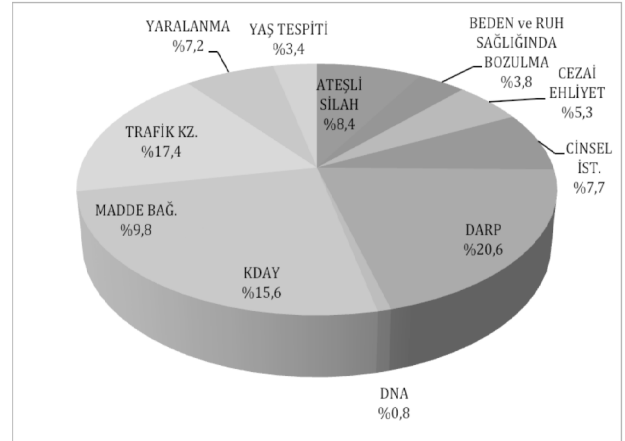
GEREÇ VE YÖNTEM

01 Ocak 2005-31 Aralık 2011 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı tarafından düzenlenen 5524 adli rapor retrospektif olarak incelenmiş, düzenlenen raporlar olay türlerine göre ayrılarak her bir olay türü 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu doğrultusunda detaylı olarak irdelenmiştir. Adli makamlarca sadece yaralanma olarak tanımlanarak tarafımıza gönderilen ve olay türü tespit edilemeyen yaralanmalar tanımsız yaralanma olarak adlandırılarak çalışmaya dahil edilmiştir. Verilerin istatistiksel analizinde çoklu ki-kare testi kullanılmıştır. $p < 0.05$ değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. 01

Ocak-01 Haziran 2005 tarihleri arasında, Anabilim Dalımızda eski Türk Ceza Kanunu'na göre düzenlenen raporlar ayrıca değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışma kapsamında değerlendirilen toplam 5524 olgunun 4208'i (%76,2) erkek, 1316'sı (%23,8) ise kadın olup, olay türüne göre değerlendirme yapıldığında ise 1136 (%20,6) olgu ile darp olgularının ilk sırada yer aldığı, geri kalan olguların ise sırasıyla 960 olgu ile (%17,4) trafik kazası, 863 olgu ile (%15,6) delici kesici alet yaralanması (DKAY), 540 olgu ile (%9,8) madde kötüye kullanımı, 463 olgu ile (%8,4) ateşli silah yaralanması (ASY), 423 olgu ile (%7,7) cinsel şiddet ve 395 olgu ile (%7,2) adli makamlarca tanımlanmamış yaralanmalar olduğu görülmüştür (Grafik 1).



Grafik 1. Tüm adli raporların olay türüne göre dağılımı (2005-2011)

Adli olguların olay türüne göre yapılan ki-kare uygunluk testinde $\chi^2:781,614$ (SD=6), $p<0.001$ olduğu tespit edilmiştir. Buna göre adli olguların olay türüne göre karşılaştırılması ile elde edilen frekans dağılımlarının ileri derecede önemli bir fark gösterdiği bulunmuştur. Dolayısıyla, olguların yarısından fazlasını (%54) darp, trafik kazası ve delici kesici alet yaralanmasının oluşturduğu tespit edilmiştir.

Anabilim Dalımızda düzenlenen raporlar içinde ilk sırada bulunan darp raporları incelendiğinde; toplam 1136 (%21) olgunun 934'ünün (%82,2) erkek, 202'sinin (%17,8) kadın olduğu saptanmıştır. Travmaya uğrayan vücut bölgesi 835 olguda tespit edilebilmiş ve darp eyleminin 556 (%66,6) olgu ile en çok kafa bölgesine, ardından sırasıyla 241 (%28,9) olguda ekstremitelere, 24

(%2,9) olguda toraks ve 14 (%1,7) olguda ise batına uygulandığı tespit edilmiştir. 929 olgu için hayati tehlike geçirip geçirmediği sorulmuş, sadece 58 olguda hayati tehlike olduğu (%6,2) sonucuna varılmıştır. Basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek nitelikte hafif olan olgu sayısı 420 (%50,5), olmayan olgu sayısı ise 412 (%49,5) olarak kaydedilmiştir. 730 olguda kişinin vücudunda

kemik kırığı/çıkığı olup olmadığı değerlendirilmiş ve sadece 260'ında (%35,6) vücudunda kemik kırığı/çıkığı saptanmıştır. Darp olgularının 634'ünde yüzde sabit iz olup olmadığı sorulmuş ve 573 (%90,4) olguya büyük oranda yüzde sabit iz neden olmadığı, 61 (%9,6) olguda yüzde sabit iz neden olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Olay türlerine göre rapor içeriklerinin değerlendirilmesi

| | | Darp | | Trafik Kazası | | Delici Kesici Yaralanma | | Ateşli Silah Yaralanma | | Tanımsız Yaralanma | | Toplam | |
|---|----------|------|------|---------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|--------------------|------|--------|------|
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | %* |
| Hayati Tehlikesinin | Olduğu | 58 | 6,2 | 249 | 29,3 | 292 | 39,6 | 143 | 32,3 | 95 | 29,1 | 837 | 25,5 |
| | Olmadığı | 871 | 93,8 | 602 | 70,7 | 446 | 60,4 | 300 | 67,7 | 232 | 70,9 | 2451 | 74,5 |
| Basit Tıbbi Müdahale İle Giderilebilecek Ölçüde Hafif | Olduğu | 420 | 50,5 | 116 | 17,2 | 157 | 23 | 63 | 16 | 70 | 28,2 | 826 | 29,2 |
| | Olmadığı | 412 | 49,5 | 559 | 82,8 | 526 | 77 | 330 | 84 | 178 | 71,8 | 2005 | 70,8 |
| Vücudunda Kemik Kırığı | Var | 260 | 35,6 | 474 | 71,7 | 42 | 9,5 | 137 | 40,7 | 95 | 49,7 | 1008 | 42,7 |
| | Yok | 470 | 64,4 | 187 | 28,3 | 399 | 90,5 | 200 | 59,3 | 96 | 50,3 | 1352 | 57,3 |
| Yüzde Sabit İze Neden | Olduğu | 61 | 9,6 | 64 | 13,7 | 101 | 22,5 | 13 | 5,3 | 28 | 18,1 | 267 | 13,7 |
| | Olmadığı | 573 | 90,4 | 402 | 86,3 | 348 | 77,5 | 233 | 94,7 | 127 | 81,9 | 1683 | 86,3 |

* satır yüzdesi

Adli olguların olay türü ile hayati tehlike oluşturup/oluşturmadığı arasında yapılan ki-kare bağımsızlık testine göre, $\chi^2:277,734$ (SD=4), $p<0.001$ olduğu tespit edilmiştir. Buna göre adli olguların olay türü ile hayati tehlike durumları karşılaştırılması ile elde edilen frekans dağılımlarının ileri derecede anlamlı farklılaştığı bulunmuştur. Dolayısıyla, olguların hayati tehlikeye maruz kalmalarının/kalmamalarının olay türüne bağlı olduğu sonucuna varılmıştır. Olay türleri içinde satır ki-kare toplamı en yüksek olan darp olguları (180,71) çıkarılarak çoklu ki kare testi tekrar uygulandığında $\chi^2:22,178$ (SD=3), $p<0.001$ olarak tespit edilmiştir. Satır ki-kare toplamı en yüksek olan delici kesici alet yaralanması olguları da (14,29) çıkarılarak çoklu ki kare testi yeniden uygulandığında $\chi^2:1,456$ (SD=2), $p=0,482$ olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak bulgular Tablo 1 ile birlikte yorumlandığında; diğer olay türlerine göre darp olgularının (% 93,8) anlamlı olarak hayati tehlikeye daha az yol açtığı, delici kesici alet yaralanmalarının ise (% 39,6) istatistiksel olarak anlamlı derecede hayati tehlikeye daha çok neden oldukları tespit edilmiştir.

Benzer analiz, adli olguların olay türü ile basit tıbbi müdahale ile giderilme/giderilmeme durumları arasında yapılmış, $\chi^2:275,353$ (SD=4), $p<0.001$ olduğu tespit edilmiştir. Buna göre adli olguların olay türü ile basit tıbbi müdahale durumları karşılaştırılması ile elde edilen frekans dağılımlarının ileri derecede anlamlı farklılaştığı bulunmuştur. Dolayısıyla, olguların basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek/giderilemeyecek nitelikteki yaralanmalarının olay türüne bağlı olduğu sonucuna varılmıştır. Olay türleri içinde satır ki-kare toplamı en yüksek olan darp olguları (182,74) çıkarılarak çoklu ki kare testi tekrarlandığında $\chi^2:21,144$ (SD=3), $p<0.001$ olarak tespit edilmiştir. Satır ki-kare toplamı en yüksek olan tanımsız yaralanma (9,60) olguları çıkarılarak çoklu ki kare testi uygulandığında $\chi^2:10,629$ (SD=2), $p=0,004$ olarak tespit edilmiştir. Satır ki-kare toplamı en yüksek olan delici kesici alet yaralanması olguları da çıkarılarak çoklu ki kare testi uygulandığında $\chi^2:0,237$ (SD=1), $p=0,63$ olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak bulgular Tablo 1 ile birlikte yorumlandığında; darp olgularının (% 50,5) sonra da sırasıyla tanımsız yaralanma (%28,2) ve

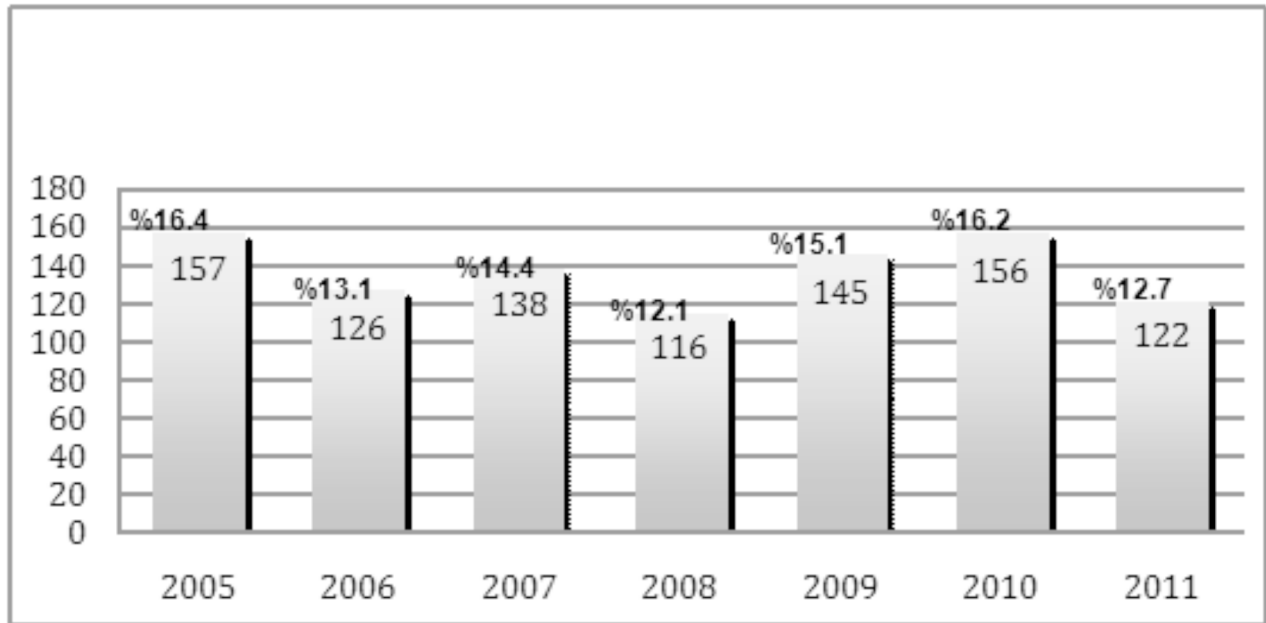
delici kesici alet yaralanmalarının (%23) basit tıbbi müdahale ile giderilebilir olmaları açısından diğer olay türlerine göre anlamlı bulunmuştur.

Adli olguların olay türü ile vücutta kemik kırığı/çıkığı oluşturma/oluşturmama durumları arasında yapılan analizde; $\chi^2:445,121$ (SD=4), $p<0.001$ olarak tespit edilmiştir. Buna göre adli olguların olay türü ile vücutta kırık/çıkık oluşturma /oluşturmama durumları karşılaştırılması ile elde edilen frekans dağılımlarının ileri derecede anlamlı farklılaştığı bulunmuştur. Dolayısıyla, olgularda kemik kırığı/çıkığı oluşturacak/oluşturmayacak şekilde yaralanmalarının olay türüne bağlı olduğu sonucuna varılmıştır. Olay türleri içinde satır ki-kare toplamı en yüksek olan trafik kazaları (207,15) çıkarılarak çoklu ki kare testi tekrarlandığında $\chi^2:147,139$ (SD=3), $p<0.001$ olarak tespit edilmiştir. Satır ki-kare toplamı en yüksek olan delici kesici alet yaralanması olguları da (98,19) çıkarılarak çoklu ki kare testi uygulandığında $\chi^2:13,138$ (SD=2), $p=0,0014$ olarak tespit edilmiştir. Satır ki-kare toplamı en yüksek olan tanımsız yaralanma (9,06) olguları çıkarılarak çoklu ki kare testi uygulandığında $\chi^2:2,503$ (SD=1), $p=0,1136$ olarak tespit edilmiştir. Bulgular Tablo 1 ile birlikte yorumlandığında; diğer olay türlerine göre trafik kazaları (%71,7) ve tanımsız yaralanmaların (%49,7) istatistiksel olarak anlamlı derecede kemik kırığına daha fazla yol açtığı, delici kesici alet yaralanmalarının ise (%9,5) istatistiksel olarak

anlamlı derecede kemik kırığına daha az yol açtığı tespit edilmiştir.

Adli olguların olay türü ile yüzde sabit iz oluşup/oluşmadığı arasında yapılan analizde; $\chi^2:55,551$ (SD=4), $p<0.001$ olarak tespit edilmiştir. Buna göre adli olguların olay türü ile yüzde sabit iz oluşup/oluşmadığının karşılaştırılması ile elde edilen frekans dağılımlarının ileri derecede anlamlı farklılaştığı bulunmuştur. Dolayısıyla, olguların yüzünde sabit iz oluşup/oluşmadığının olay türüne bağlı olduğu sonucuna varılmıştır. Olay türleri içinde satır ki-kare toplamı en yüksek olan delici kesici alet yaralanmaları (29,44) çıkarılarak çoklu ki kare testi tekrarlandığında $\chi^2:20,795$ (SD=3), $p<0.001$ olarak tespit edilmiştir. Satır ki-kare toplamı en yüksek olan ateşli silahla yaralanma (8,34) olguları çıkarılarak çoklu ki kare testi uygulandığında $\chi^2:9,942$ (SD=2), $p=0,0069$ olarak tespit edilmiştir. Satır ki-kare toplamı en yüksek tanımsız yaralanma olguları da çıkarılarak çoklu ki kare testi uygulandığında $\chi^2:4,510$ (SD=1), $p=0,0337$ olarak tespit edilmiştir. Bulgular Tablo 1 ile birlikte yorumlandığında; diğer olay türlerine göre delici kesici alet yaralanmalarının (% 22,5) ve tanımsız yaralanma olgularının (% 18,1) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüzde sabit ize daha fazla neden olduğu, ateşli silah yaralanmalarının ise (%5,23) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüzde sabit ize daha az neden oldukları tespit edilmiştir.

Trafik kazaları sebebiyle düzenlenen rapor sayısı 960



Grafik 2. Trafik kazası sonucu düzenlenen raporların yıllara göre dağılımı

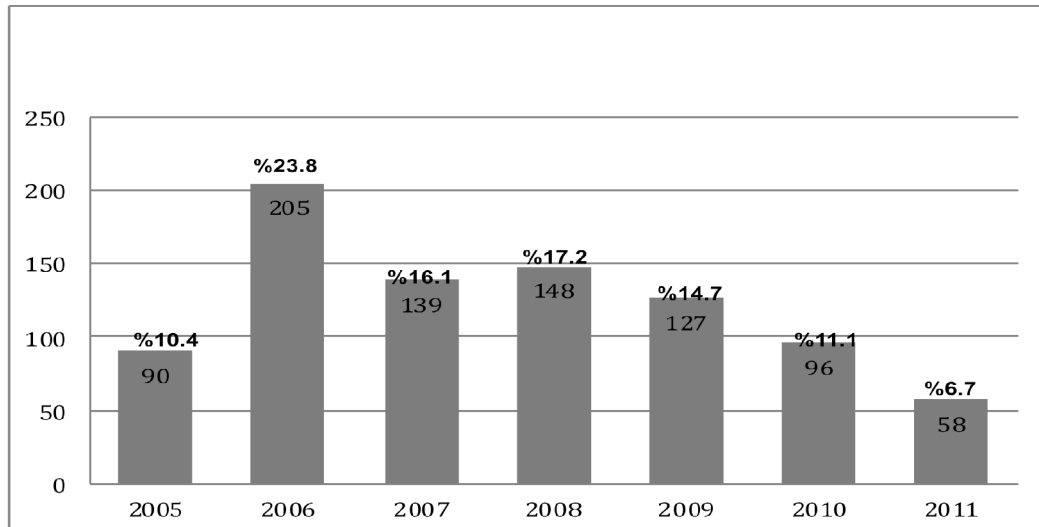
(%17,4) olup, 722 (%75,2) olguyu erkeklerin, 238 (%24,8) olguyu da kadınların oluşturduğu görülmüştür. Tüm trafik kazası olgularının 85'ine hayati tehlikesinin olup olmadığı yönünde rapor düzenlenmiş, 249 (%29,3) olguda hayati tehlikenin olduğu, 602 (%70,7) olguda ise hayati tehlikenin olmadığı yönünde rapor tanzim edilmiştir. Trafik kazalarında travmaya uğrayan vücut bölgeleri dikkate alındığında ekstremitelerin 580 (%60,4) olguya ilk sırayı aldığı, ikinci sırayı ise 387 (%40,3) olguya kafa bölgesi yaralanmalarının aldığı görülmüştür. Toraks travmasına 112 (%11,7) olguda rastlanırken, 41 (%4,3) olguya batın bölgesi son sırada yer almıştır.

Yıllara göre trafik kazalarının en fazla 2005 ve 2010 yıllarında görüldüğü, olgu sayılarının ise sırasıyla 157 (%16,4) ve 156 (%16,3) olduğu saptanmıştır (Grafik2).

Trafik kazası olgularının yıllara göre dağılımı arasında yapılan ki-kare uygunluk testinde $\chi^2:11,760$ (SD=6), $p>0.001$ (0,068) olduğu tespit edilmiştir. Buna

göre trafik kazası olgularında yıllara göre anlamlı farklılaşma olmadığı belirlenmiştir. Dolayısıyla her yıl trafik kazası olgularının benzer sayıda Anabilim Dalımıza geldiği sonucuna varılmıştır.

Delici kesici alet yaralanmaları olgularının yıllara göre dağılımı arasında yapılan ki-kare uygunluk testinde $\chi^2:110,827$ (SD=6), $p<0.001$ olduğu tespit edilmiştir. Buna göre delici kesici alet yaralanmaları olgularında yıllara göre anlamlı farklılaşma olduğu belirlenmiştir. Yıllara göre delici kesici alet yaralanmaları değerlendirildiğinde; 2008 yılından itibaren düzenli olarak olgu sayısında düşme olduğu saptanmıştır (Grafik 3). Delici kesici aletlerle yapılan saldırılarda travmaya en sık maruz kalan vücut bölgesinin 347 (%40,2) olguya ekstremiteler olduğu, sırasıyla 265 (%30,7), 189 (%21,9), 152 (%17,6) olgu sayılarıyla kafa, batın ve toraks bölgelerinin izlediği tespit edilmiştir.



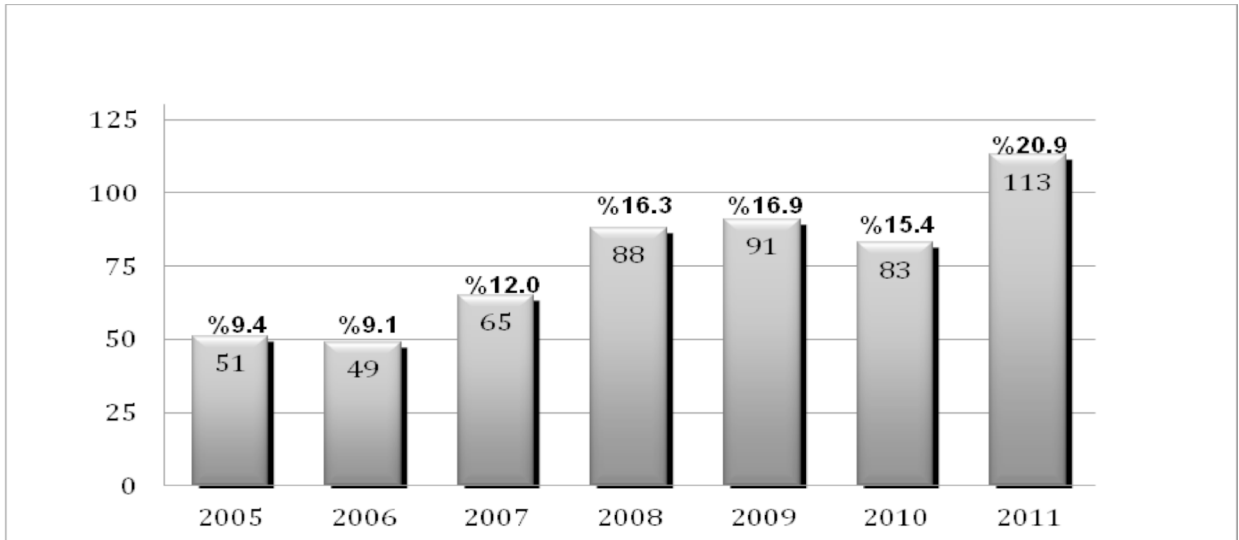
Grafik 3. Delici kesici alet yaralanmasına bağlı düzenlenen raporların yıllara göre dağılımı

Ateşli silah yaralanmaları değerlendirildiğinde; toplam 463 olguda mağdurların ağırlıklı olarak 432 (%93,3) olguya erkekler olduğu, kadınların ise sadece 31 (%6,7) olgu nedeniyle Anabilim Dalımızda muayene edildikleri tespit edilmiştir. 443 olgunun raporunda hayati tehlike kavramına rastlanmış ve 143 (%32,8) olguda hayati tehlikenin bulunduğu, 300 (%77,2) olguda ise bulunmadığı bildirilmiştir.

Ateşli silah yaralanmalarında etkilenen vücut bölgeleri, ekstremiteler 220 (%47,5) olguya ilk sırada olup ardından sırasıyla 59 (%12,8) kafa, 54 (%11,7) batın, 48 (%10,4) toraks bölgeleri gelmiştir.

Son 7 yıllık dönemde, 533'ü erkek, 7'si kadın olmak üzere toplam 540 olgu madde kötüye kullanımı olup olmadığı nedeniyle adli makamlarca Anabilim Dalımıza gönderilmiş olup, bunların 281'inde (%50,2) madde kötüye kullanımı saptandığı, 259'unda ise (%49,8) saptanmadığı yönünde rapor düzenlenmiştir.

Madde kötüye kullanımı olgularının yıllara göre dağılımı arasında yapılan ki-kare uygunluk testinde $\chi^2:42,167$ (SD=6), $p<0.001$ olduğu tespit edilmiştir. Buna göre madde kötüye kullanımı olgularında yıllara göre anlamlı farklılaşma olduğu ve her geçen gün sayısında artma olduğu görülmüştür (Grafik 4).



Grafik 4. Madde kötüye kullanımı hususunda düzenlenen raporlarının yıllara göre dağılımı

Adli makamlarca gönderilen 90'ı (% 21,3) erkek, 333'ü (% 78,7) kadın olmak üzere toplam 423 olguya cinsel suçlar hususunda kesin rapor düzenlenmiştir. Yapılan muayene neticesinde 134 olguda (% 43,5)

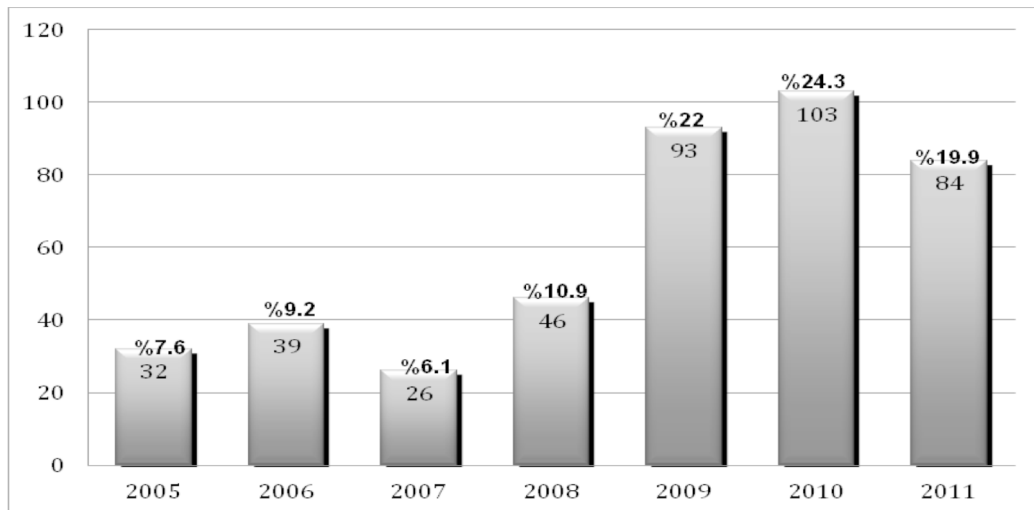
vajinal, 78 olguda (% 22,3) ise anal yoldan işlenen cinsel suçun maddi bulgularına rastlandığı yönünde rapor tanzim edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Cinsel suçlara ait düzenlenen raporların dağılımı

| CİNSİYET | | | | VAJİNAL PENETRASYON | | | | ANAL PENETRASYON | | | |
|----------|------|-------|------|---------------------|------|-----|------|------------------|------|-----|------|
| Erkek | | Kadın | | Var | | Yok | | Var | | Yok | |
| n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 90 | 21.3 | 333 | 78.7 | 134 | 43.5 | 174 | 56.5 | 78 | 22.3 | 271 | 77.7 |

Cinsel suç olgularının yıllara göre dağılımı arasında yapılan ki-kare uygunluk testinde $\chi^2:100,775$ (SD=6), $p<0.001$ olduğu tespit edilmiştir. Buna göre cinsel suç olgularında yıllara göre anlamlı farklılaşma olduğu ve her

yıl olgu sayısında artma olduğu, en fazla 2010 yılında 103 (% 24,3) olgunun Anabilim Dalımıza gönderildiği saptanmıştır (Grafik 5).



Grafik 5. Cinsel suçlara ait düzenlenen raporlarının yıllara göre dağılımı

01 Ocak-01 Haziran 2005 tarihleri arasında Anabilim Dalımızda eski Türk Ceza Kanunu'na göre düzenlenen

mutad iştiğal süreleri sorulan raporlar ayrıca değerlendirilmiştir. (Tablo 3).

Tablo 3. Eski türk ceza kanunu doğrultusunda mutad iştiğal süresi verilen raporların dağılımı

| OLAY TÜRÜ | RAPOR SAYISI | MUTAD İŞTİĞAL SÜRESİ | | |
|---------------|--------------|----------------------|-------|-------------|
| | | 1-10 | 10-25 | 25 ve üzeri |
| Trafik Kazası | 93 | 28 | 12 | 53 |
| Yaralanma | 62 | 21 | 19 | 12 |
| Delici Kesici | 36 | 12 | 10 | 14 |
| Darp | 34 | 16 | 13 | 15 |
| Ateşli Silah | 20 | 1 | 9 | 10 |

TARTIŞMA

Bu çalışmada adli raporları tanzim edilen olgularımızın % 76,2'si erkek, % 23,8'i ise kadın olarak tespit edilmiştir. Tuğcu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise bu oran kadınlarda %10, erkeklerde ise %90 olarak ifade edilmiş olup, erkek oranının fazla çıkması çalışmanın asker hastanesi verilerine dayanmasına bağlı olduğu değerlendirilmiştir. Bunun yanında, çalışmamıza paralellik arz edecek şekilde, Güven ve arkadaşları inceledikleri 1.296 olgunun % 23,2'sinin kadın, % 76,8'inin ise erkek olduğunu tespit etmişlerdir (1,2). Anabilim Dalımızda yapılan ve 1998-2005 yıllarını içeren ilk çalışmada, erkeklerin % 82,6, kadınların ise % 17,4 oranında adli olaylara katıldıkları tespit edilmiştir (7). Çalışmamızda kadınların adli olaylara katılmasındaki artışın nedeninin, son yıllarda bölgemiz sanayi sektöründeki gelişmeler sebebiyle kadınların sosyal ve iş hayatındaki rolünün artışından kaynaklanmış olabileceği düşüncesindeyiz.

Anabilim Dalımızda tanzim edilen toplam 3288 raporda hayati tehlike olup olmadığı hususuna değinilmiş ve bunların 837'sinde (% 25,5) olay neticesinde hayati tehlike olduğu, 2451'inde (% 74,5) ise olmadığı yönünde görüş bildirilmiştir. Uluçay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 523 olgunun 157'sinde (%30) hayati tehlike bulunduğu, 366'sında ise (% 70) bulunmadığı belirtilmiştir (8). Güven ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise 1041 olgudan % 17,4'ünde hayati tehlike olduğu %82,6'sında ise olmadığı tespit edilmiştir (1).

Tuğcu ve ark., Karasu ve ark.'nın çalışmalarında ateşli silah, delici kesici alet yaralanmalarının trafik kazası ve darp olgularına oranla istatistiksel olarak daha yüksek oranda hayati tehlike oluşturduğu saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da delici kesici alet yaralanmalarının (% 39,6) istatistiksel olarak anlamlı derecede hayati

tehlikeye daha fazla neden olduğu, ateşli silah ile yaralanmanın ise ikinci sırada yer aldığı (%32,3) saptanarak literatürle benzer sonuçlara varılmıştır (3,7).

En çok travmaya uğrayan vücut bölgesinin ayırımının net olarak yapılabilmesi ve veri kaybı yaşanmaması amacıyla çoklu travmalarda travmaya uğrayan vücut bölgeleri ayrı ayrı olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle travmaya uğrayan bölge sayısı olgu sayısından yüksek çıkmıştır.

Son yıllarda madde kötüye kullanımına bağlı başvurularda artma olduğu görülmektedir. Bu durumun Gaziantep ilinin gerek coğrafi konumu, gerekse doğu bölgelerinden yoğun göç alması ile açıklanabileceği gibi güvenlik güçlerinin bu konuda artan çalışmalarında bu sonuca katkıda bulunabileceği kanaatindeyiz.

Ülkemiz genelinde yapılan çalışmalarda trafik kazaları adli olgularda en sık karşılaşılan olay türü, darp olguları ise ikinci sırada görülen olay türü iken (2,7,9,10,11), bizim çalışmamızda ise bu durum değişmiş, darp olguları %22,0 ile en sık görülen adli olgu türü olmuştur. Trafik kazaları ise %16,5 ile ikinci sırada yer almıştır. Bu farklılık, sanayi kenti olması nedeniyle Gaziantep'in yoğun göç alması, bireyler arasındaki sosyokültürel farklılığın derin olması, varoşlarda yaşayan büyük kitleler içindeki çatışmaların yoğun olması gibi nedenlerle açıklanabilir.

Dikkat çekici olan başka bir nokta da bölgemizde de son yıllarda yolların iyileştirilmesi, yeni çift şeritli yollar açılması gibi çalışmaların yoğun olarak yapılmasına rağmen Grafik 2'de gösterildiği üzere trafik kazalarının yıllar içinde azalmamış olmasıdır. Bu tarz yatırımların yanında etkin trafik eğitiminin de mutlak olarak verilmesinin gerekliliği açık olarak karşımıza çıkmaktadır. Aksi takdirde trafik kazalarının üzücü sonuçlarının görülmeye devam edileceği açıktır.

Çalışmamızda trafik kazaları (%82,8), ateşli silah (%84) ile meydana gelen yaralanmalardan sonra lezyonların basit tıbbi müdahale ile giderilemeyeceği yönünde rapor düzenlenmesine neden olan ikinci olay türüdür. Vücutta kemik kırığına en çok yol açan yaralanma şeklinin trafik kazaları (%41) olması da bu konuya ayrıca hassasiyet gösterilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur.

Olay türü ayırımı yapılmadan travmaya uğrayan vücut bölgeleri dikkate alındığında; Güven ve arkadaşlarının çalışmasında 1216 olgunun %44,6'sında baş boyun bölgesinin en sık, ekstremiteler yaralanmasının ise %18,8 ile ikinci sırada yer aldığı belirtilmiş, benzer bulguların bu konudaki farklı çalışmalarda da elde edildiği tespit edilmiştir (1,12). Benzer şekilde Akar ve ark.'ı Diyarbakır'da doğal olmayan nedenlerle ölenlerde en sık %63,0'lük oranla baş-boyun bölgesinin travmaya uğradığını belirtmiş (13), Knight'ta baş-boyun yaralanmalarının özellikle cinayete ve kazaya bağlı yaralanmalarda başın etkiye açık olması nedeniyle (14), Adli Tıp pratiğinde en sık rastlanan yaralanmalar olduğunu ifade ederek açıklamıştır (15).

Yaptığımız çalışmada bu husus derinlemesine incelenmiş ve darp olgularında travmaya en sık uğrayan bölgenin baş boyun bölgesi olduğu, ikinci sırada ise ekstremitelerin geldiği tespit edilerek genel literatür ile uyumlu bulgulara ulaşılmıştır. Ancak trafik kazalarında, delici kesici alet ve ateşli silahlarla oluşturulan yaralanmalarda ve adli makamlarca tanımlanmamış yaralanmalarda en sık yaralanan bölgenin ekstremiteler, ardından baş boyun bölgesi olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak değerlendirme yapıldığında; incelenen raporlarda toplam 3354 yara tespit edilmiş olup bunların 1427'sinin (%42,5) ekstremitelerde 1284'ünün (%38,3) baş boyun bölgesinde, 343'ünün (%10,2) toraks, 300'ünün (%8,9) de karın bölgesinde olduğu bulunmuştur. Literatürle uyumlu bulunmayan bu durum; bölgemizdeki delici kesici alet ve ateşli silah yaralanmaları sayısındaki yükseklik ve ayrıca emniyet kemeri kullanmama alışkanlığı nedeniyle trafik kazalarında kafa travmalarına sıklıkla ekstremiteler yaralanmalarının da eşlik ettiği gerçeği ile açıklanabilir.

Tuğcu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada delici kesici alet yaralanmalarının %6,5'lik oranla dördüncü sırada olduğu bildirilmiştir (2). Güven ve arkadaşlarının çalışmasında ise delici kesici alet yaralanması %18,0 ile üçüncü sırada yer alarak çalışmamızın verileri ile benzer

özellik göstermiştir (1).

Yıllara göre delici kesici alet yaralanmalarına bakıldığında 2008 yılından itibaren düzenli olarak olgu sayısında düşme olduğu görülmektedir. Bu sonuç çalışmamızda bölgemiz adına elde ettiğimiz umut verici bir gelişme olmuştur.

Yüzde sabit iz varlığı delici kesici alet (%21) yaralanmalarında birinci sıradayken, Anabilim Dalımıza tanımlanmadan gönderilen yaralanma olgularında (%18,9) ise ikinci sırada yer almaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre, yaşamları boyunca her 5 kadından en az birinin cinsel istismara uğradığı bildirilmiştir (16). Eskin ve ark.'nın İstanbul, Ankara, İzmir ve Aydın illerindeki 7 üniversitede 683'ü kadın, 579'u erkek 1262 üniversite öğrencisiyle yaptıkları çalışmada öğrencilerin %28'inin çocukluk çağında cinsel istismara maruz kaldıkları ifade edilmiştir (17). Son yıllarda suçlar içerisinde en hızlı artışın cinsel suçlarda olduğu tespit edilmiştir (18), benzer şekilde ilimiz ve bölgemiz adına endişe verici bir durum da cinsel suç oranlarının son yıllardaki artışıdır. Anabilim Dalımızda toplam 423 cinsel suç olgusu değerlendirilmiş ve bunların büyük kısmının son üç yıla ait olduğu görülmüştür. 2010 yılında 103 (%24,3), 2011 yılında ise 84 (%19,9) olgu muayene edilmiştir. Bu durum bölgenin sosyokültürel durumu ile açıklanabileceği gibi iyi niyetli bir yaklaşımla son yıllarda ilgili makamların toplumsal farkındalığı artırmak adına yaptıkları ciddi çalışmalar neticesinde, mağdurların cinsel suçlar konusunda bilgi düzeylerinin ve duyarlılıklarının artması sonucu geçmiş yıllara oranla adli makamlara başvuru sayısının artması ile de açıklanabilir. Tüm dünyada cinsel istismar olgularının sadece %5'inin adli makamlara bildirildiği tahmin edildiği (18) bilgisi ve bölgemizdeki son yıllardaki cinsel suç sayısındaki artış dikkate alındığında cinsel suçlar konusunda toplumun tüm kesimlerinin derinlemesine bilgilendirilmesi ve adli makamlara bildirimde bulunmaktan çekinilmemesi gerekliliğinin vurgulanması şarttır.

Karanfil ve Eren'in yaptıkları çalışmada cinsel saldırı mağduru olarak değerlendirilen olguların; 137 (%90,1)'si kadın, 15 (%9,9)'i erkek olarak saptanmış (19), yine Karbeyaz ve ark.'nın yaptıkları çalışmada da Olguların 3'ünün erkek, 26'sının kadın olduğu, erkek/kadın oranının 1:8.7 olduğu tespit edilmiştir (20). Çalışmamızda ise bu oran 90'ı (%21,3) erkek 333'ü (%78,7) kadın olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmalar cinsel saldırı olaylarında mağduru ağırlıklı olarak kadınlar olduğunu göstermiştir.

SONUÇ

Bölgemizde delici kesici alet yaralanmalarının anlamlı derecede hayati tehlikeye daha fazla neden olduğu gerçeği nedeniyle bu konuda gerekli önlemlerin ilgililerce alınması gerekmektedir.

Son yıllardaki cinsel suçların artışı ve mağdurların ağırlıklı olarak kadınlardan oluşması nedeniyle başta kadınlar ve çocuklar olmak üzere toplumun tüm kesimlerine bu konuda eğitimler verilmesi, adli makamlara bildirimde bulunulmasının önemi konusunda aydınlatılmaları gerekmektedir.

Son yıllarda madde kötüye kullanımına bağlı başvurularda artma olduğu tespit edilmiş olup gençlerin eğitim kurumlarında bu maddelerin zararları konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir.

Yollarımızın iyileştirilmesine rağmen yıllar içinde kaza oranlarının düşmemesi ülkemizde ciddi bir trafik eğitim sorununun halen var olduğunu göstermekte, bu konuda hizmet veren kuruluşların ciddi olarak denetlenmesi ve eğitim müfredatının yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Teşekkür: İstatistiksel çalışmalara katkılarından dolayı Gaziantep Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalında görevli Araş. Gör. Dr. Mithat Temizer'e teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Mutlu Kukul Güven F, Bütün C, Yücel Beyaztaş F, Eren ŞH, Korkmaz İ. Assessment of forensic cases admitted to the University of the Cumhuriyet Faculty of Medicine. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2009;10(3):23-28
2. Tuğcu H, Özdemir Ç, Dalgı M, Ulukan M.Ö, Celasun B, Evaluation of the forensic reports documented at the Department of Forensic Medicine of Gülhane Military Academy of Medicine between 1995 and 2002 in the view of new Turkish Criminal Law. Gülhane Tıp Dergisi 2005;47(2):102-05
3. Tuğcu H, Yorulmaz C, Ceylan S, Baykal B, Celasun B, Koç S. The Knowledge And Ideas of the Physicians Who Participate in Emergency Services About Physician Responsibility in Emergency Cases and Forensic Medicine Problems. Gülhane Tıp Dergisi 2003;45(2):175-79
4. Turla A, Dündar C. The Forensic Education of the Practitioners Who Issue Forensic Reports in Samsun Providence and the Reflection of this Education on the Reports. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi 2003;20(3):119-24.
5. Özmen R., Turkish Penal Code, Türk Ceza Kanunu. 38. Baskı. Ankara, Seçkin yayıncılık A.Ş. 2012:141-55.

6. Baransel Isır A, Isır T. Eski ve yeni ceza kanunu açısından uzuv zaafı ve tatil kavramları. Organ Deficit and Dysfunction Terms in Old and New Turkish Penal Code. Polis ve Sosyal Bilimler Dergisi, 2005;3(2):19-32.
7. Karasu M, Baransel Isır A, Dülger HE, Aydın N. Assessing The Forensic Reports Documented by Medicine Department of Medicine Faculty of Gaziantep University Between 1998 and 2005 Years. Gaziantep Tıp Dergisi 2009;15(1):10-15
8. Uluçay T, Ziver A, Zeyfeoğlu Y, Yavuz MS, Aşırızder M. The Evaluation of Cases Which Applied to Forensic Medicine Polyclinic of Medical Faculty Of Celal Bayar University. Adli Tıp Dergisi 2006;20(2):22-29
9. Gören S, Subaşı M, Tıraşçı Y. Deaths Related to Traffic Accidents] Türkiye Klinikleri J Foren Med, 2005;2(1):9-13
10. Hilal A, Meral D, Arslan M, Gülmen MK, Eryılmaz M, Karanfil R. Evaluation of deaths due to traffic accidents in Adana. Adli Tıp Bülteni 2004;9(3):74-78
11. Savran B, Hilal A, Eren T, Çekin N. Retrospective evaluation of the 2000 year forensic cases in Adana. Adana Forensic Medicine Branch. Yıllık Adli Tıp Toplantıları Kitabı. 2001; 224-27.
12. Altun G, Azmak D, Yılmaz A, Yılmaz G. Forensic Characteristics Of Patients Who Admitted To Emergency Department of Trakya University Medical Faculty. Adli Tıp Bülteni 1997; 2(2):62-66.
13. Akar T, Yavuz Y, Demirel B, Şenol E, Eğilmez L. Unnatural Deaths in Diyarbakır Between 2000-2004. Türkiye Klinikleri J Foren Med 2006;3(3):94-100
14. Knight B. Simpson's Forensic Medicine. Edward Arnold, London, 1991:99-115.
15. Knight B. Forensic Pathology. Second Edition, Arnold, London, Sydney, Auckland 1996:171-216.
16. Gökdoğan MR. Cinsel saldırı konusunda çalışan adli hemşireye (SANE) duyulan gereksinim. Adli Tıp Bülteni 2008;13(2):69-77
17. Eskin M, Kaynak-Demir H, Demir S. Samesex sexual orientation, childhood sexual abuse, and suicidal behavior in university students in Turkey. Arch Sex Behav 2005;34(2):185-95.
18. Polat O. Cinsel istismar. Tüm Boyutlarıyla Çocuk İstismarı 1. Ankara: Seçkin Yayınları; 2007. p.93-158.
19. Karanfil R, Cem Zeren C. Analysis Of Sexual Crimes Handled and Concluded by Kahramanmaraş High Criminal Court. Adli Tıp Dergisi 2012;26(1):1-7
20. Karbeyaz K, Gündüz T, Balcı Y, Akkaya H. The Sexual Abuse Cases Assessment After the New Turkish Criminal Code; İn Eskişehir. Türkiye Klinikleri J Foren Med 2009;6(1):1-8

İletişim adresi:

Uzm. Dr. Murat AKBABA

Adıyaman Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Adıyaman.
e-posta: drakbabamurat@gmail.com

YASA DIŞI MADDE KULLANIMINDA GÜNCEL SORUNLAR: KATKI MADDELERİ

Current Problems in The Use of Illegal Substances: Ingredients

Zeynep TÜRKMEN

Türkmen Z. Yasa dışı madde kullanımında güncel sorunlar: katkı maddeleri. Adli Tıp Bülteni, 2012;17(2):19-25.

ÖZET

Yasa dışı maddelerin daha fazla miktarda görünmesi ve daha fazla kâr getirmesi için, birçok seyreltici ve katkı maddesinin kullanıldığı bilinmektedir. Bu tür maddelerin bazılarının toksik etkisi, kullanılan yasa dışı maddenin oluşturduğu etkiden çok daha fazla zararlı olabildiğinden, yasa dışı maddelerin içindeki bu tür katkı maddelerinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Öngörülemeyen bileşikler, yasa dışı madde kullanıcılarının hayatını tehlikeye sokabilir. Bu çalışmada, yasa dışı madde şüphesi ile gelen iki örneğin içeriği katkı maddeleri açısından incelenmiş ve Örnek 1 içerisinde katkı maddesi olarak, parasetamol, kafein ve griseofulvin, diğer taraftan Örnek 2 içerisinde de fenasetin olduğu tespit edilmiştir. Yasa dışı bu maddelerin içindeki katkı maddelerinin ve oranlarının her geçen gün artması, beklenmedik bir ölüm olgusunda veya kalıcı hasar durumunda, bu katkı maddelerinin de dikkate alınması gerektiğini düşündürmelidir. Bulgular benzer çalışmalar yapmış gruplarla, maddelerin içeriğindeki değişiklikleri ve bu değişikliklerin meydana getirebileceği olası tehlikeler anlamında değerlendirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Yasa dışı maddeler, safsızlık, toksik etki, katkı maddeleri

ABSTRACT

It is known that many diluents and adulterants are used to make illegal substances appear in larger amount and bring more profit. Identification of such additives in illegal substances is particularly important, since some of the toxic effects of such compounds are much more harmful than impact of illegal substances used. The unpredictable substances may endanger the lives of illegal substance users. In this study, the content of two samples brought with suspected illegal substance were investigated and in Sample 1, paracetamol, caffeine and griseofulvin, other the hand in Sample 2 phenacetin were determined as adulterants. Increasing of the contents and ratio of the adulterants in these illegal substances day by day, it should be considered that these additives should also be taken into account in the case of an unexpected death or permanent damage. The findings were evaluated with the groups who have done similar studies in terms of change in content of adulterants and possible health risks, which they may caused.

Key words: Illegal substances, impurities, toxic effects, adulterants

GİRİŞ ve AMAÇ

Bağımlılık yapma potansiyeli yüksek ve tedavisi oldukça zor olan yasa dışı maddeler arasında yer alan özellikle eroin, amfetamin ve kokain örneklerinde, mevcut maddenin daha fazla miktarda görünmesi, vücuda alınmasının kolaylaştırılması ve daha fazla kâr getirmesi için, birçok seyreltici ve katkı maddelerin kullanıldığı bilinmektedir (1-3). Seyreltici maddeler laktoz, sükröz ve glükoz, mannitol gibi şekerler olup herhangi bir fizyolojik etkiye sahip değildir. Katkı maddeleri ise fizyolojik etkiye sahip maddeler olup, farklı kaynaklarda “adulterant”, “lacing substance” veya “cutting agent” gibi çeşitli şekillerde ifade edilmektedir. Bu çalışmada sadece katkı maddeleri ele alınmıştır.

Bu tür katkı maddelerinden bazılarının toksik etkisi, kullanılan yasa dışı maddenin oluşturduğu etkiden çok daha fazla olabildiğinden; yasa dışı maddelerin içindeki bu tür katkı maddelerinin ve yüzdelerinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Beklenmeyen katkı maddeleri ve öngörülemeyen safsızlıklar, yasa dışı madde kullanıcılarının hayatını tehlikeye sokabilmektedir. Aynı zamanda sokaktaki yasa dışı maddelerinin içindeki seyreltici-katkı maddelerinin detaylı bilgilerinin ve oranlarının, bu maddelerin üretim, dağıtım yolları ve menşei hakkında da bilgi verici olduğu bilinmektedir (4).

Katkı maddeleri ile ilgili en önemli konu halk sağlığına olan tehdidin gözler önüne serilmesidir. Pek çok ülkede rutin şekilde bu yasa dışı maddelerin katkı maddelerinin niteliği ve niceliği hakkında veri toplanırken, bu veriler düzenli şekilde rapor edilmemektedir.

Adli bilimler alanında yapılan yasa dışı madde safsızlıklarına ait bir derlemede, kokain içinde belirlenen 48 tür katkı maddesi bulunduğunu ve bunlar arasında, 35 farmakolojik etken madde, 9 inert bileşik ve 4 uçucu madde olduğu bildirilmektedir. Aynı çalışmada eroin ve türevlerine ait analizlerde, 60 tür katkı maddesi belirlenmiş olup, bunların 5'inin alkaloid, 33'ünün farmakolojik etken madde, 13'ünün inert ve 9'unun uçucu madde olduğuna işaret edilmektedir (5).

2003-2008 yılları arasında polis tarafından sokakta ele geçen eroinin saflığının İngiltere'de %10 arttığı ve %32,7'den %42,7'ye çıktığı bildirilmiştir (6). Avustralya'da ise saflığın 2007-2008 yılı arasında %22 olduğu, bu yüzdenin bir önceki yıldan daha yüksek ancak 1999-2000 bildirimine göre daha düşük olduğu rapor edilmiştir (7). Üretim tekniklerine bağlı olarak eroin

üretiminde hiçbir zaman %100 saflığa ulaşılmadığı, proses tamamlandığında diamorfin dışında kalan maddelerin genellikle noskapin, papaverin ve asetilkodein gibi opiyat alkaloidleri olduğu, bunların birbirlerine oranlarının ise eroinin orijinini belirlemede parmak izi görevi gördüğü bilinmektedir. Ancak ülkeler arası transfer edilirken ele geçen eroin ile sokak satıcılarından ele geçen eroin bileşenleri arasında önemli farklar olduğu bildirilmiştir.

Danimarka'da yapılan bir çalışmada, Kafein ve Parasetamol'ün, ele geçen yasa dışı maddelerin sırasıyla %99 ve %97'sinde en sık rastlanan katkı maddeleri olarak belirlendiği bildirilmektedir (8).

BBC NEWS, dünya genelinde kokain fiyatı artarken, diğer tüm AB üyesi ülkelerin içinde en fazla kokainin kullanıldığı İngiltere'de fiyatın düşüyor olmasının nedeninin, kansorejen bir ağrı kesici olan Fenasetinin, katkı maddesi olarak kullanılması olduğunu vurgulamıştır. Üretilen kokainin ortalama saflığı %70 iken, İngiltere'de bu değer %30'lara kadar düştüğü bildirilmektedir (9).

Ülkemizde ele geçen yasa dışı maddelerin safsızlıkları ile ilgili bilgiler her yıl TUBİM koordinatörlüğünde; Adli Tıp Kurumu, Jandarma ve Polis Kriminal Laboratuvarları tarafından sağlanan veriler ışığında değerlendirilmekte ve Avrupa Birliği Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi'ne (EMCDDA) bilgi verilmektedir. Bu rapor ışığında ülkemizdeki 2011 verilerine göre, sokakta ele geçen eroinin en düşük ve en yüksek saflık oranlarının sırasıyla %0.2 ila %79 olduğu bildirilmiştir. Bu değerler 2010 yılına ait verilerle (%0.18 ve %79.81) benzer olduğu görülmektedir. Yine 2011 yılına ait raporlarda kokain için en düşük ve en yüksek değerlerin sırasıyla %6 ve %94 bulunurken, 2010 yılına ait aynı değerlerin sırasıyla %10 ve %95.5 olduğu bildirilmektedir. Ülkemizde ele geçen eroin içinde safsızlık olarak karşılaşılan maddeler kafein, parasetamol, griseofulvin, ve dekstrometorfan, kokain içindekiler yine kafein, parasetamol, fenasetin, lidokain ve levamisol olarak bildirilmektedir. Bildirilen rapora göre bu dönem içerisinde maddelerin saflık oranlarında belirgin bir düşüş gözlenmiştir (10).

Katkı maddelerinin toksik etkileri

Katkı maddelerinden kaynaklanan akut zehirlenme veya ölüm olgularında, özellikle eroin bağımlılarında skopolamin bileşiği ile karşılaşılmıştır. Amerika'da

yapılan bir çalışmada idrar analizleri sonucunda eroin bağımlısı oldukları belirlenen 244 vakanın skopolaminden kaynaklı antikolinerjik toksidrom sergiledikleri bildirilmektedir (11).

Bu katkı maddelerinin yol açtığı zehirlenmelere, diğer bir örnek ise clenbuterol maddesidir. Bu madde sempatomimetik bir amin olup, solunum hastalarında dekonjestan ve bronkodilatör olarak reçete edilen, ayrıca bölgesel yağ yakıcı olarak da kullanılan bir ilaçtır. Amerika'da yapılan bir çalışmada clenbuterol içeren veya eroin diye satılan ancak içeriğinde clenbuterol bulunan madde kullanımından kaynaklanan kardiyovasküler belirtiler görülen 26 olgu bildirilmiştir (12).

Kokain içinde sıklıkla karşılaşılan katkı maddeleri, fenasetin, levamisol, benzokain, sitriknin, atropin ve skopolamindir. Literatürlerde katkı maddesi olarak benzokain içerdiği belirlenen kokain kullanımı sonucu methemoglobinemi semptomu (13), kokain olarak satın alınan maddenin inhalasyonuna bağlı sitriknine zehirlenmesi (14), levamisol içeren kokaine bağımlı 60 olguda ağır nöropeni (15) bildirilmiştir.

Güncel ulusal makaleler incelendiğinde, ülkemizde yasa dışı madde kullanıcılarının karşılaştığı katkı maddelerinin neden olduğu bir zehirlenme olgusuna/çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada enstitümüz laboratuvarlarına, ailelerin, çocuklarının odalarında veya eşyaları arasında buldukları ve endişeleri üzerine analiz talep ettikleri bazı toz maddeler üzerinde yapılan incelemeler değerlendirilmiştir. Böylelikle benzer çalışmalar yapmış gruplarla kendi bulgularımızı karşılaştırılarak yasa dışı maddelerin içeriğindeki değişiklikleri ve bu değişikliklerin meydana getireceği olası tehlikeleri tartışmak hedef alınmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada yasa dışı madde şüphesi ile gelen iki örneğin içeriği katkı maddeleri açısından incelenmiştir. Her iki örneğin analizi de Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometresi (GC-MS) ile fakat farklı koşullarda gerçekleştirilmiştir. GC-MS koşullarına ait bilgiler ve belirlenen bileşiklerin alıkonma zamanları Tablo 1 ve 2'de bildirilmektedir.

Analiz talep edilen maddeler, havan yardımı ile toz haline getirilmiştir. Homojen hale getirilen toz maddelerden 5 mg tartılarak, 5 ml metanol içerisinde vorteks yardımıyla çözülmesi sağlanmıştır. Elde edilen örnek çözeltilerinden 1 µl analiz için GC-MS cihazına enjekte edilmiştir.

BULGULAR

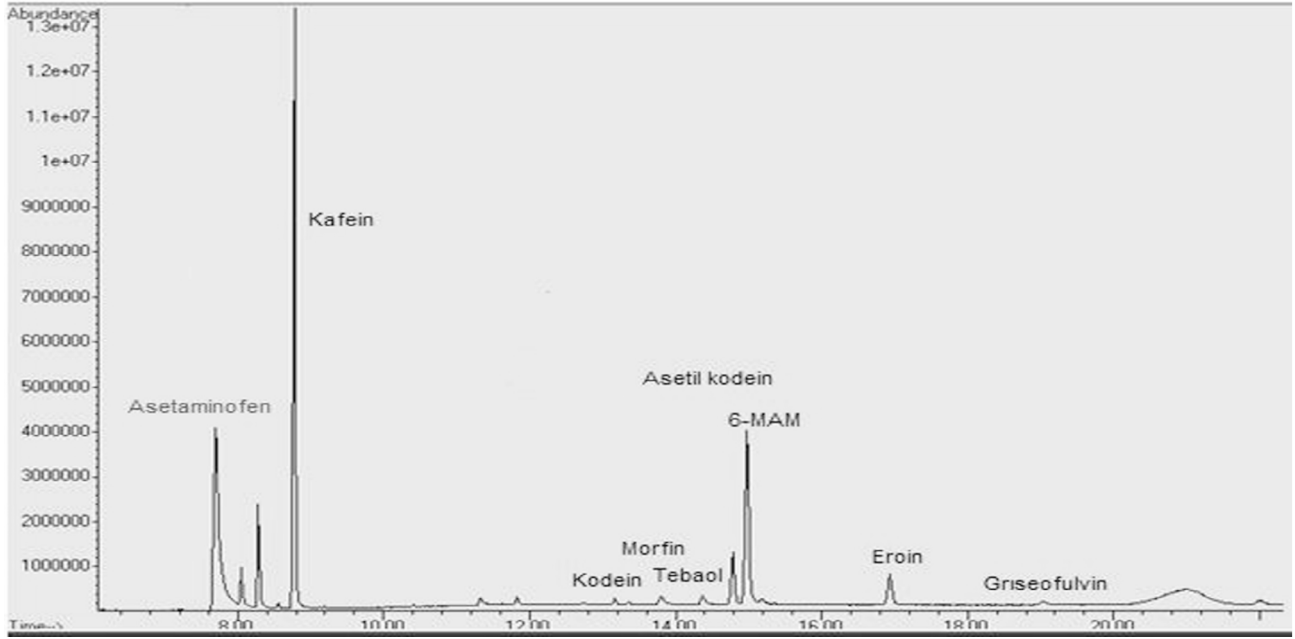
Çalışmamıza konu olan örneklerin incelenmesi neticesinde, maddelerden birinin içeriğinin eroin ve türevleri, diğerinin ise kokain ve türevleri olduğu belirlenmiştir. Örneklere ait GC-MS kromatogramları Şekil 1 ve 2'de gösterilmektedir. Kromatogramlar üzerinde yapılan incelemelerde belirlenen katkı maddeleri Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir. Seyreltici maddelerin varlığı bu çalışmanın kapsamında değerlendirmeye alınmamıştır.

Tablo 1. Örnek 1'e ait GC-MS koşulları ve belirlenen maddelerin alıkonma zamanları

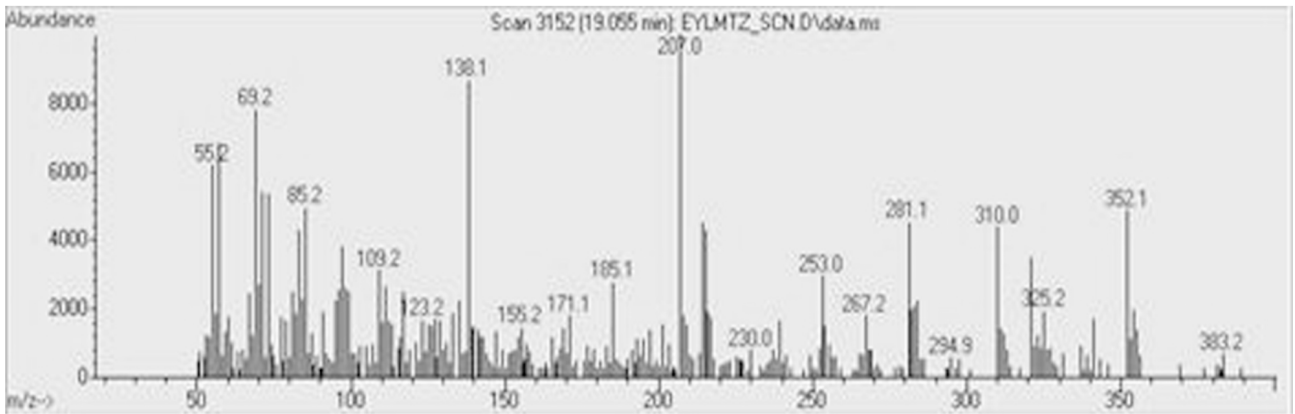
| Örnek 1 | |
|---|-----------------|
| Fırın Sıcaklığı 110 °C (1dk) 15°C artışla 250 °C (12 dk) Toplam analiz süresi: 22.33 Split oranı 10:1 | |
| Madde Adı | Alıkonma zamanı |
| Parasetamol | 7.70 |
| Kafein | 8.77 |
| Kodein | 13.16 |
| Morfin | 13.80 |
| Tebaol | 14.37 |
| Asetil kodein | 14.78 |
| 6-MAM | 14.98 |
| Eroin | 16.94 |
| Griseofulvin | 19.05 |

Tablo 2. Örnek 2'ye ait GC-MS koşulları ve belirlenen maddelerin alıkonma zamanları

| Örnek 2 | |
|--|-----------------|
| Fırın Sıcaklığı 55 °C (2dk) 20°C artışla 250 °C (4 dk) Toplam analiz süresi: 15.75 Split oranı 5:1 | |
| Madde Adı | Alıkonma zamanı |
| Metilekgonin | 8.81 |
| Psödoekgonin metil ester | 8.99 |
| Fenasetin | 10.16 |
| Kokain | 12.99 |



Şekil 1. Örnek 1 analizine ait GC-MS kromatogramı



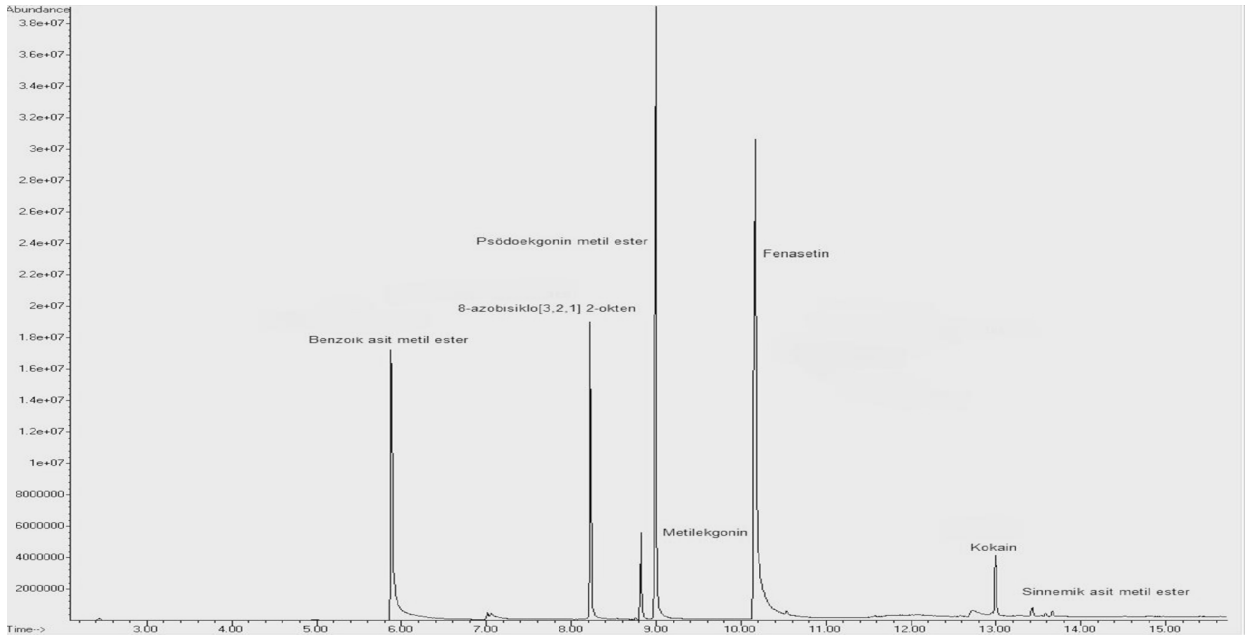
Şekil 2. Griseofulvin katkı maddesinin Kütle spektrumu (m/z 207, 138, 69, 351)

Çalışmamızda eroin örneği (Örnek 1) içerisinde katkı maddesi olarak, parasetamol, kafein ve griseofulvin, diğer taraftan kokain örneği (Örnek 2) içerisinde de fenasetin olduğu tespit edilmiştir (Şekil 2 ve 3). Bileşiklere ait Kütle spektrumları Şekil 3 ve 4'de, moleküler yapıları da Şekil 5'de gösterilmektedir.

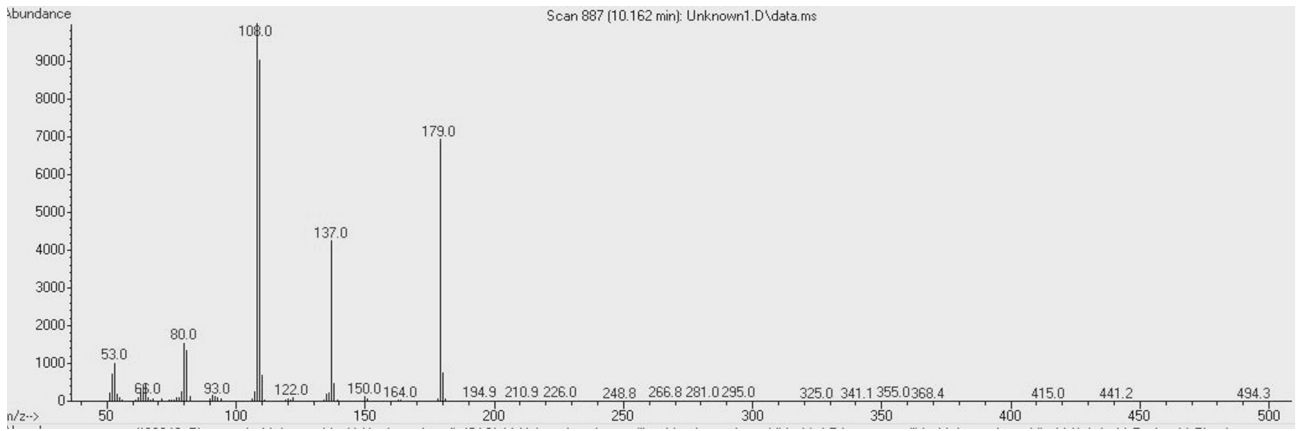
Çalışmamızda belirlenen katkı maddelerin bağlı yüzde oranları, ilgili katkı maddeye ait pik alanının, tüm kromatogramdaki belirlenen maddelere ait toplam pik alanına bölünmesi ile bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Çalışmada belirlenen katkı maddelerinin örnek içindeki yüzde miktarı (Örnek yüzdesi (%)) = Örnek pik alanı / Tüm piklerin toplam alanı

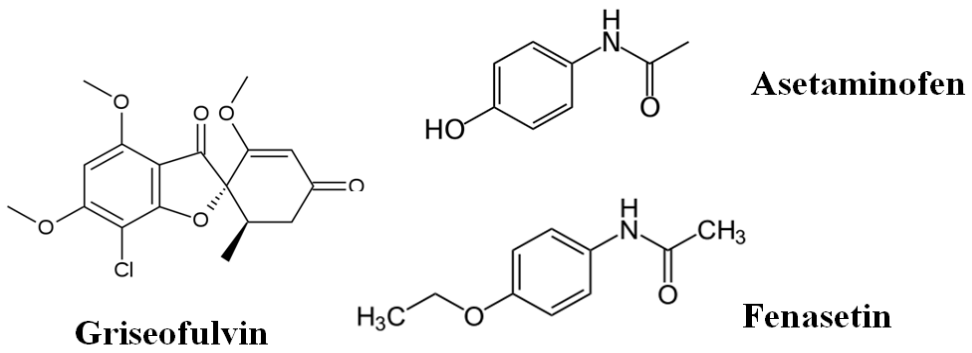
| | Madde Adı | Yüzdesi (%) |
|---------|--------------|-------------|
| Örnek 1 | Parasetamol | 25.5 |
| | Kafein | 30.1 |
| | Griseofulvin | 0.5 |
| | Eroin | 3.1 |
| | Morfin | 0.9 |
| | 6-MAM | 15.2 |
| Örnek 2 | Fenasetin | 38.9 |
| | Kokain | 2.9 |
| | Metilekgonin | 3.0 |



Şekil 3. Örnek 2 analizine ait GC-MS kromatogramı



Şekil 4. Fenasetin katkı maddesinin Kütle spektrumu (m/z 108, 109, 179, 137)



Şekil 5. İlgili safsızlıkların molekül yapıları

Yapılan analiz sonucunda, Örnek 1 içerisindeki katkı maddelerinin bağıl yüzde oranları şu şekilde belirlenmiştir; %25.5 Parasetamol, %30.1 Kafein ve %0.5 Griseofulvin. Bununla birlikte içerikte ana madde yüzdeleri %3.1 Eroin, %0.9 Morfin ve %15.2 Monoasetilmorfin (6-MAM) olarak belirlenmiştir. Örnek 2 içerisinde ise katkı maddesi olarak %38.9 oranda Fenasetin maddesi, ana madde olarak da %2.9 Kokain ve %3.0 Metilekgonin belirlenmiştir. Sonuçlar Tablo 3'de sunulmaktadır.

TARTIŞMA

Dünyada bugüne kadar bu konuda yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde, çok farklı şekilde bileşiğin katkı maddesi veya seyreltici olarak yasa dışı madde içinde belirlendiği bildirilmiştir (6, 7, 8). Çalışmamızdaki örneklerde belirlenen katkı maddelerinin toksik özelliklerine bakılacak olursa;

Griseofulvin; bir antifungal ilaçtır, özellikle saçta saçkıran diye adlandırılan hastalıkta ve tırnaklardaki mantar rahatsızlıkları için kullanılmaktadır. Konfüzyon, bulantı, tat alma duyası kaybı, ağızda pamukçuk oluşumu, ishal, baş dönmesi, yorgunluk, baş ağrısı, ürtiker, uzun süreli güneş ışığına karşı hassasiyet, ciltte döküntü ve mutasyona neden olan bir teratojendir. Rutin faaliyetlerde performans düşüklüğü, karaciğer enzim aktivitesinde azalma, uykusuzluk, şişkinlik, ellerde ve ayaklarda karıncalanma, karın ağrısı meydana getirdiği bildirilmektedir (16).

Fenasetin; böbrek yıkımı, kanın oksijen taşıma yeteneğinin azalması gibi, daha ağır yan etkileri olan ve daha yavaş etki eden bir ağrı gidericidir. Hemoglobin'in, methemoglobin ve sulfhemoglobin gibi dayanıklı ve akciğerlerden oksijen alamayan bileşiklerinin oluşmasına yol açar. Bir hayvan modelinde Fenasetin ve fenasetin içeren ürünlerin yan etkisinin bir karsinogenez olduğu gösterilmiştir. İnsanlarda ürotelyal kanserli, özellikle renal pelvis ürotelyal karsinom bildirilen birçok olguda, fenasetin içeren ürünlerin rol oynadığı ortaya çıkmıştır (17).

Parasetamol; karaciğerde metabolize olur ve hepatotoksiktir. Alkollü içecekler ile birlikte kullanıldığında yan etkileri artar ve karaciğer hasarı özellikle kronik alkoliklerde kaçınılmazdır (18, 19) Uzun süreli günlük kullanım mide kanaması (20) ve böbrek veya karaciğerin zarar görmesi gibi üst gastrointestinal komplikasyon riskini artırır (21, 22). Kronik

kullanıcılarda kan kanserine yakalanma riski daha yüksek olabilir (23). Ancak tavsiye edilen dozlarda ve belirli bir süre kullanımda yan etkileri hafif veya yoktur (24).

Alınması gereken önlemler

Tıpkı istismar edilen yeni jenerasyon yasa dışı maddeleri belirlemede EMCDDA'nın izlediği yola benzer, sistematik bir analiz metodu ile katkı maddelerini ve bunların yan etkilerini belirlemek için erken uyarı sisteminin kullanılması yararlı olacaktır.

Diğer yandan, standart bir analiz yönteminin kullanılmamasından kaynaklı, katkı maddelerinin zaman içindeki değişimleri ve ülkeden ülkeye farklılıkları kıyaslamada zorluklar yaşanmaktadır. Çoğu analiz tekniği, maddenin içindeki katkı maddelerini analiz edebildiği halde, maddenin tüm içeriğini ve bulunan katkı maddesinin oranını raporlamamaktadır. Bu tür bilgiler, katkı maddeleri sürecinde yaşanan deneyimleri ve halk sağlığına tehlikeye sokan riskler için önemli yararlı bilgi sağlayacaktır. Bunlarla ilgili bilgilerin toplumla paylaşılması, kullanıcıların sayısında giderek azalma sağlayabilir. Yasa dışı maddeler içindeki katkı maddelerinin denetimin geliştirilmesi, bunlara ait asılsız söylentileri giderecek ve gerektiği zamanında tedavi ve önlemin uygulanmasını sağlayacaktır. Acil servis görevlilerinin hem yasa dışı madde kullanıcılarının karşılaştıkları riskler, hem de katkı maddelerinin hasar verici etkileri konusunda eğitilmesi gerekir. Madde bağımlıları ile ilgilenen sağlık görevlilerinin de yine aynı şekilde HIV, hepatit, şarbon gibi hastalıklardan kendilerini korumaları için ilgili eğitim seminerleri verilmelidir.

SONUÇ

Yasa dışı madde kullanımı ve bağımlılığı ile mücadele gerek kişisel gerekse sosyal boyutta başlı başına bir sorun oluştururken, yasa dışı bu maddelerin içindeki katkı maddelerinin ve oranlarının her geçen gün artması, beklenmedik bir ölüm olgusunda veya kalıcı hasar durumunda, bu katkı maddelerinin de dikkate alınması gerektiğini düşündürmelidir. Yasa dışı madde satan kişinin de ayrıca kasıtlı olarak ölüme sebebiyet vermektense ya da kalıcı hasar vermektense cezai işlem görmesi, yasa hükümleri altında incelenmesi gerektiğini akıllara getirmektedir. Yasa dışı madde içindeki beklenmeyen katkı maddelerinin ve öngörülemez ilaç safsızlıklarının, özellikle kronik kullanıcılarının

hayatlarını ciddi tehlikelere sokabileceği unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kaa E. Impurities, adulterants and diluents of illicit heroin: changes during a 12-year period. *Forensic Sci Int* 1994;64:171-179.
2. Fucci N, Giovanni N. Adulterants encountered in the illicit cocaine market. *Forensic Sci Int* 1998; 95:247-252.
3. Kaa E, Kaempe B. Impurities, adulterants and diluents of illicit heroin in Denmark (Jutland and Funen). *Forensic Sci Int* 1986;31:195-210.
4. Van der Slooten EP, Van der Helm HJ. Analysis of heroin in relation to illicit drug traffic. *Forensic Sci* 1975;6:83-88.
5. Shesser R, Jotte R, Olshaker J. The contribution of impurities to the acute morbidity of illegal drug use. *Am J Emerg Med* 1991;9(4):336-342.
6. Davies C, English L, Lodwick A, McVeigh J, Bellis MA. United Kingdom drug situation: Annual report to the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) 2009. Liverpool: Liverpool John Moores University.
7. Australian Crime Commission. Illicit drug data report 2007-08. Canberra City: Australian Crime Commission, 2009.
8. Andreasen MF, Lindholst C, Kaa E. Adulterants and Diluents in Heroin, Amphetamine, and Cocaine Found on the Illicit Drug Market in Aarhus, Denmark. *The Open Forensic Sci. J.* 2009;2:16-20.
9. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk/6178026.stm> (son erişim tarihi: 13.12.2013)
10. <http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index191576EN.html> (Erişim tarihi: 13.12.2013)
11. Hamilton RJ, Perrone J, Hoffman R, Henretig FM, Karkevandian EB, Marcus S, Shih RD, Blok B, Nordenholz K. A descriptive study of an epidemic caused by heroin adulterated with scopolamine. *Clin Toxicol* 2000;38(6):597-608.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Atypical reactions associated with heroin use – Five states, January – April 2005. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2005;54(32):793-796.
13. McKinney CD, Postiglione KF, Herold DA. Benzocaine-adulterated street cocaine in association with methemoglobinemia. *Clin Chem* 1992;38(4):596-597.
14. O'Callaghan WG, Joyce N, Counihan HE, Ward M, Lavelle M, O'Brien E. Unusual strychnine poisoning and its treatment: Report of eight cases. *BMJ* 1982;285(6340):478.
15. Knowles L, Buxton JA, Skuridina N, Achebe I, LeGatt D, Fan S, Zhu NY, Talbot J. Levamisole tainted cocaine causing severe neutropenia in Alberta and British Columbia. *Harm Reduction Journal*, 2009;6(30).
16. <http://www.drugs.com/sfx/griseofulvin-side-effects.html> (Erişim tarihi 13.12.2013)
17. Dubach U, Rosner B, Stürmer T. An epidemiologic study of abuse of analgesic drugs. Effects of phenacetin and salicylate on mortality and cardiovascular morbidity (1968 to 1987). *N Engl J Med* 1991;324:155-160.
18. Hughes J. *Pain Management: From Basics to Clinical Practice*. Elsevier Health Science, 2008.
19. Dukes MNG, Jeffrey KA. *Meyler's side Effects of Drugs, Vol XIV*. Elsevier, 2000.
20. García Rodríguez LA, Hernández-Díaz S. The risk of upper gastrointestinal complications associated with nonsteroidal anti-inflammatory drugs, glucocorticoids, acetaminophen, and combinations of these agents. *Arthritis Res Ther* 2000;3:98-101.
21. Michael S, Gross AD, Altman R. *The Cancer Dictionary*. Infobase Publishing, 2007.
22. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/3271191.stm> (son erişim tarihi 13.12.2013)
23. Walter RB, Milano F, Brasky TM, White E. Long-term use of acetaminophen, aspirin, and other non-steroidal anti-inflammatory drugs and risk of hematologic malignancies: results from the prospective Vitamins and Lifestyle study. *J Clin Oncol* 2011;29:2424-2431.
24. Hughes J. *Pain Management: From Basics to Clinical Practice*. Elsevier Health Science, 2008.

İletişim adresi:

Zeynep TÜRKMEN
İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp Enstitüsü,
Toksikoloji Laboratuvarı, İstanbul.
E-mail: zturkmen@istanbul.edu.tr

DİSSEKAN AORT ANEVİRİZMASI RÜPTÜRÜNE BAĞLI ANİ ÖLÜM OLGUSU

A Case of Sudden Death due to Rupture of Dissecan Aortic Aneurysm

Ramazan İLHAN, Fatma YÜCEL BEYAZTAŞ, Celal BÜTÜN, Bahadır ÖZEN

İlhan R, Beyaztaş FY, Bütün C, Özen B. Dissekan aort anevrizması rüptürüne bağlı ani ölüm olgusu. Adli Tıp Bülteni, 2012;17(2): 26-30.

ÖZET

Aort diseksiyonu aortanın en sık rastlanan ölümcül hastalığı olup, acil tanı ve tedavi gerektirmektedir. Ani başlayan ve yırtıcı vasıftaki göğüs ağrısı ile karakterize olan aort diseksiyonu tanısında en önemli basamak klinik şüphedir. Özellikle atipik yakınmalarla başvuran olgularda tanı koymak oldukça güçtür. Hastalığın mortalitesi, tedavi edilmediği takdirde her saat % 1-2 oranında artmaktadır. Bu çalışmada; bulantı ve kusma gibi atipik yakınmalarla acile başvuran, elli iki yaşında bir kadın olgu sunumu yapılmıştır. Olgu sadece bulantı ve kusma şikayetleri ile acil servise başvurmuş, yapılan muayene ve tetkik sonucunda kardiyak patoloji bulunmadığı belirtilmiştir. Altı saat sonra genel durumu bozulmuş ve ölmüştür. Yapılan otopside; perikart ön yüzde iki adet rüptüre alan olduğu, çıkan aortada tespit edilen rüptüre alandan aort köküne doğru 8.5 cm uzunluğunda diseksiyon olduğu, ölüm nedeninin disekan aort anevrizma rüptürü olduğu saptanmıştır. Aort diseksiyonu tanısındaki gecikmeler ölüme yol açabileceği gibi hekimleri de önemli adli sorunlarla karşı karşıya bırakabilecektir. Ayrıca tanının erken konulması ile beklenmedik bir anda şüpheli olarak ölen olguların adli olgu kapsamında değerlendirilerek gereksizce adli işlem yapılmasının da önüne geçilebilecektir.

Anahtar kelimeler: Aort rüptürü, ani ölüm, aort anevrizması, otopsi, adli tıp.

ABSTRACT

Aortic dissection of the aorta is the most common fatal disease requires urgent diagnosis and treatment. The most important step in the diagnosis of aortic dissection which is characterized by sudden onset of chest pain in predatory manner is the clinical suspicion. Especially in

patients who present with atypical symptoms is difficult to diagnose. The mortality rate is increasing by 1-2% every hour if left untreated. In this study we presented a fifty-two-year-old female case with atypic symptoms, such as nausea and vomiting, admitted to the emergency room. The patient admitted to the emergency department with only nausea and vomiting complaints and at the end of the examination it was decided that there were no cardiac pathology. Six hours later, the overall situation has deteriorated, and the patient died. In the autopsy we revealed two pericardial rupture in the front pericardial area, also there was 8.5 cm long identified ruptured aortic dissection beginning from the ascending aorta to the root of aorta, which was the cause of death. Delays in diagnosis of aortic dissection can lead to death, also the physicians can face with important legal issues. Early diagnosis of patients, who died suddenly and unexpected, can avoid unnecessary judicial proceedings.

Key words: Aortic rupture, sudden death, aortic aneurysm, autopsy, forensic medicine

GİRİŞ

Aort diseksiyonu, aortik intimada meydana gelen yırtılma ve bu yırtılmayı takiben ilerleyen kan akımının, aortun uzun aksı boyunca media tabakasını ayırması ve yalancı lümen oluşturması ile karakterizedir (1). Arter çapının yarısından daha fazla genişlemesi anevrizma olarak tarif edilmektedir. Torasik aort anevrizması genellikle asemptomatik olup diseksiyon, rüptür ve ölüm gibi yaşamsal tehlike oluşturan komplikasyonlara sahiptir. Torasik aort anevrizmasının ve diseksiyonunun rüptürü nadir görülmesine rağmen, mortalite oranı yüksektir (2). Diseksiyon genellikle çıkan aortada, aort kapağından 10 cm'ye kadar olan mesafede intimal yırtığın

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Sivas.

Bu çalışma 30 Ekim – 02 Kasım 2013 tarihinde Malatya'da düzenlenen 10. Anadolu Adli Bilimler Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

Geliş tarihi:17.12.2013 Düzeltme tarihi: 26.02.2014 Kabul tarihi: 21.03.2014

görüldüğü bölgede başlamaktadır (3). Ani göğüs ve/veya bel ağrısı ile karakterize olan aort diseksiyonu, yaşamı tehdit etmektedir (4). Etiyolojisinde hipertansiyon, ateroskleroz, Marfan ve Ehler Danlos gibi hastalıklar yer almaktadır (5,6). Amerika Birleşik Devletleri'nde insidansı yılda milyonda 5-30 olgu arasında değişmektedir (7). Aort diseksiyonlarında Stanford ve De Bakey olmak üzere iki farklı anatomik sınıflandırma yapılmıştır. Stanford sınıflandırmasında; diseksiyon çıkan aortayı tutmuş ise Tip A, inen aortayı tutmuş ise Tip B'dir. De Bakey sınıflandırmasında ise Tip 1 diseksiyonda; çıkan aortadan inen aortaya kadar tüm aortayı içine alırken, Tip 2 sadece çıkan aortayı, Tip 3 ise inen aortadaki diseksiyonu kapsar (8). Aort diseksiyonunda tipik bulgu, yırtılma ya da parçalanma tarzında çok şiddetli göğüs ağrısıdır. Aort dallarının tutulması durumunda alt ekstremitelerde duyu ve motor değişiklikler, karın ağrısı, kollar arası kan basıncı farklılıkları ve ani kan basıncı değişiklikleri gözlenebilmektedir (9). Ancak aort diseksiyonlu olgular, beklenen semptomlar dışında spesifik olmayan semptomlarla hastaneye başvurduklarında tanı gecikmekte ve mortalite oranı artmaktadır (7). Aort diseksiyonu; acil ve yaşamı tehdit eden kardiyovasküler hastalıklar içerisinde ilk sırada olup, tanısının konulabilmesi için en önemli basamak "klinik şüphe"dir (10).

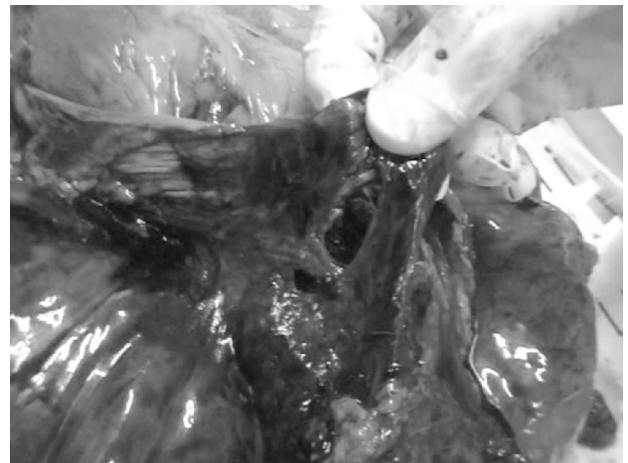
Bu çalışmada; bulantı ve kusma gibi atipik yakınmalar ile acil servise başvurusundan altı saat sonra ölen ve yapılan adli otopsisinde disekan aort anevrizma rüptürü tespit edilen olgu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Olgu 52 yaşında, kadın olup doğalgaz zehirlenmesi şüphesiyle acil servise bulantı ve kusma şikayetleri ile getirildi. Yapılan muayenesinde, genel durumu iyi, bilinci açık, oryante, koopere, GKS:15, sistem muayeneleri doğal olarak saptandı. Acil servise başvurduğunda yapılan tetkiklerinde; CK-MB: 40.82 U/L, Tropoinin: 0 ng/ml, COHb: 1.1 olarak ölçüldü. Başvurusundan altı saat sonra genel durumunun bozulması üzerine resüsitasyona başlanmış olup, müdahalelere yanıt alınamayarak ölü olarak kabul edildi. Acil hekimleri tarafından ölüm nedeni belirlenemediğinden şüpheli ölüm olarak adli olgu kapsamında değerlendirilen olgunun otopsi yapıldı.

Otopside; harici muayenede ölüm nedenini açıklayacak travmatik lezyon tespit edilmedi. Beyin ve

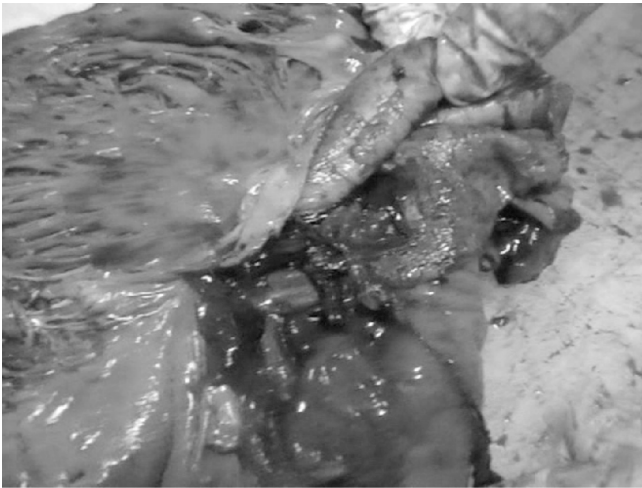
beyincik incelenmesinde; baziller arter iç lümeninde 0.1 cm civarında lümeni fazla daraltmayan ateroskleroza bağlı görünüm olduğu tespit edildi. Cilt altında göğüs solda 1-7. kostalarda, göğüs sağda 2-3. kostalarda orta klavikuler hat boyunca muhtemelen yeniden canlandırma işlemine bağlı meydana geldiği düşünülen kırıklar izlendi. Sağ göğüs boşluğunda 300 cc, sol göğüs boşluğunda 1500 cc kan görüldü. Perikart ön yüz üst bölgede 1.5x2 cm'lik ve 0.5x1 cm'lik ve aralarında 1 cm'lik sağlam doku bulunan iki adet rüptüre alan olduğu görüldü (Resim 1). Perikart kesesinde yaklaşık 50 cc kan tespit edildi. Çıkan aorta arka yüzde 0.6 cm'lik düzensiz kenarlı rüptüre alan (Resim 2) ve bu alanın etrafında geniş olarak kanama ve hematoma saptandı. Bu rüptüre alandan 1x3x6 cm boyutlarında hafif organize olmuş pıhtı çıkartıldı. Rüptüre alandan 8.5 cm aşağıya, aort kapağına doğru media ile adventisya tabakaları arasında aortu çepeçevre sararak arada sadece 1.5 cm'lik sağlam doku kalacak şekilde ayrışmanın ilerlemiş olduğu görüldü (Resim 3). Kalp ön yüzde sulkus interventrikularis anteriorun 1/3 distalinde apekse doğru 3x6 cm'lik kanama alanı tespit edildi. Sağ atrium iç yüzeyinde 1x1.5 cm'lik alanda, çapları 0.2 ile 0.5 cm arasında değişen kanama alanları gözlemlendi. Aort iç yüzeyinde 1.5x2.5 cm'lik kanama alanları ve sol ventrikül boşluğunda yer yer posmortem pıhtılar görüldü. Aort kapağı iç yüzeyinde fazla kabarıklık göstermeyen aterom plakları izlendi. Kalp kasının konjesyone olduğu görüldü. Koroner arterler açık bulundu. Batın içinde 400 cc kan tespit edildi. Ölüm nedeninin çıkan aortun diseksiyonuna bağlı rüptür sonucu meydana gelen kanamadan kaynaklı olduğu tespit edildi.



Resim 1. Perikart ön yüzde iki adet rüptüre alan.



Resim 2. Çıkan aortta 0.6 cm'lik düzensiz kenarlı rüptür.



Resim 3. Çıkan aortu tutan Tip 2 aort diseksiyonu.

TARTIŞMA

Aort diseksiyonu; aortanın en sık rastlanan ölümcül hastalığı olup torasik aort diseksiyonları, abdominal aort diseksiyonlarına göre 2-3 kat daha sık görülmektedir (11). Diseksiyonların % 65'i çıkan aortada, % 10'u aortik arkta, % 20'si inen aortada görülmektedir (8). Adli Tıp Kurumu, Morg İhtisas Dairesi'nde 1985–1994 yılları arasında yapılan bir çalışmada (12); anevrizma rüptürü sonucu 50 ölüm olgusu saptandığı, bu olguların 41'inin erkek, 9'unun kadın olduğu, 33'ünde disekan anevrizma olduğu bulunmuştur. Torasik lokalizasyonlu olan 41 olgunun % 85,4'ünde anevrizma çıkan aort yerleşimli olup, % 70'inin perikart içerisine açılmış olduğu bildirilmiştir. Bratzke ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (13) aort diseksiyonu ve rüptürü tespit edilen 42 olguda rüptürün % 57,1'inin çıkan aort yerleşimli olduğu bildirilmiştir. Olgumuzda torasik

aort anevrizma rüptürü tespit edilmesi ve anevrizmanın çıkan aort yerleşimli olması nedeniyle literatürle uyumlu bulunmuştur.

Aort diseksiyonu için risk faktörleri genel olarak hipertansiyon, arterioskleroz, Marfan sendromu ve Tip IV Ehlers Danlos sendromu gibi herediter bağ dokusu hastalıkları, fibromuskuler displazi, aortun intrinsek anomalileri, aort kapak anomalileri, gebelik, aortun inflamatuvar hastalıkları, ağır fiziksel egzersiz ve ağırlık kaldırma, travma, aorta yapılan cerrahi ve tıbbi girişimler ve kokain kullanımı olduğu bildirilmektedir (5). Bizim olgumuzda bilinen herhangi bir hastalığın olmadığı belirtilmiştir.

Aort diseksiyonunun en sık görülen semptomu ani başlayan ve yırtıcı vasıftaki göğüs ağrısıdır. Ancak olguların % 10'unda ağrı görülmemektedir (7). Yapılan çalışmalarda aort diseksiyonu olguları anksiyete, senkop, hipertansiyon, hemiparezi, hemipleji, parapleji, monopleji, disfaji, ayak ağrısı, bacak ağrısı ve baş ağrısı gibi atipik yakınmalarla da karşımıza çıkabilmektedir (14-18). Bu olgunun başvuru sırasındaki klinik bulgularının aort diseksiyonunun tipik klinik bulgularıyla uyumlu olmayıp, bulantı ve kusma gibi atipik şikayetlerle acile başvurusu, ayrıca doğalgaz zehirlenmesi şüphesiyle acile getirilmesi aort diseksiyonu tanısını uzaklaştırmıştır. Aort diseksiyonunda tanı aşamasındaki gecikmeler yüksek mortaliteye neden olmaktadır (6).

Hiroshi ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (19); 2002 ile 2007 yılları arasında aort diseksiyonu saptanan olguların % 17'sinde ağrısız aort diseksiyonu, % 83'ünde ise ağrılı aort diseksiyonu tespit edilmiştir. Bizim olgumuzda da bu çalışma ile uyumlu olarak ağrısız aort diseksiyonu tespit edilmiştir.

Aort diseksiyonu tüm yaş gruplarında görülebilmesine rağmen, olguların % 75'i 40-70 yaşları arasında ve sıklıkla erkek olgulardır (20). Ülkemizde Erdur ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (8); aort diseksiyonu saptanan 24 olgunun 16'sı erkek (% 66,7), 8'i kadın (% 33,3) olup, ortalama yaş 50.6 ve yaş dağılım aralığı 19-73 olarak tespit edilmiştir. Ülkemizde yapılan başka çalışmada (21); aort diseksiyonu tespit edilen 24 olgunun 21 (% 87,5)'i erkek üçü (% 12,5) kadın olup, cerrahi tedavi gören 18 olguda mortalite oranı % 33,3 olarak saptanırken, medikal tedavi gören dört olguda ise mortalite oranı % 100 olarak tespit edilmiştir. Bizim olgumuz elli iki yaşında ve kadın olup, acil servise başvurusundan altı saat sonra ölmüştür.

Aort diseksiyonunun tanısı için, en önemli basamak olan klinik şüphenin varlığında hızlıca tanı yöntemlerine başvurulmalıdır. Öyle ki, aort diseksiyonlu olguların çoğu hastaneye başvurmadan ve tanı konulmadan ölürlür. Olguların ancak % 38'inde ilk değerlendirmede, % 28'inde ise postmortem olarak aort diseksiyonu tanısı konulabilmektedir (6). Otopsi çalışmalarında aort rüptürü gelişen olguların % 80'inin tıbbi yardım imkanı bulamadan öldükleri bildirilmektedir (22). Görüntüleme tekniklerinden aortografi, manyetik rezonans görüntüleme, transtorasik ve transözefajeal ekokardiografi ile dinamik bilgisayarlı tomografi aort diseksiyonunda tanı amacıyla kullanılmaktadır (6). Spiral BT'nin aort diseksiyonu tanısında duyarlılık oranının % 83-100, özgüllük oranının ise % 87-100 olduğu bildirilmiştir (23). Multidetektor-row bilgisayarlı tomografi (MDCT)'nin aort diseksiyonu tanısı için % 100'e yakın duyarlılık ve özgüllüğe sahip olup kısa zaman içerisinde üç boyutlu vasküler görüntüler sağlayarak sadece tanı amacıyla değil, aynı zamanda tedavinin planlanmasında da önemli bir rol oynayacağı bildirilmiştir (24). Bizim olgumuzun non-spesifik şikayetlerinin olması ve hastaneye başvurusundan kısa bir süre sonra ölmesi nedeniyle görüntülemeye yönelik herhangi bir tetkik imkanı olmamıştır.

Yüksek Sağlık Şurası'nın hekim hatalarını ilgilendiren kararlarında, genel olarak ayrıntılı değerlendirme yapılmadan konulan yanlış tanılardan dolayı hekimlerin kusurlu olduğu bildirilmektedir (25). Bu yüzden özellikle acil servise ve polikliniklere başvuran olgulara ayrıntılı olarak ve zaman kaybı olmadan muayene, uygun laboratuvar ve görüntüleme incelemeleri yapıldıktan sonra karar verilmesi ideal olan yaklaşım tarzıdır (26). Bayılma, bilinç değişikliği ve ekstremitelerde güç kaybı gibi atipik yakınmalarla gelen olgularda da aort diseksiyonundan şüphelenilmesi gerektiği zamanında yapılacak müdahaleler ile ölümden ciddi azalmalar olduğu unutulmamalıdır.

SONUÇ

Tıbbi olarak tanı konulamadan ölen "doğal ölüm" olguları hekimler tarafından ölüm nedeni belirlenemediğinde "şüpheli ölüm" olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle aile yakınlarının tedaviden şikayetçi olmamasına ve zorlamalı ölüm olmamasına rağmen adli olarak değerlendirilen bu olgulara otopsi işlemi uygulanmasına neden olmaktadır.

Yapılan otopsi nedeniyle adli iş yükü daha fazla artmakta, aile yakınları psikolojik olarak etkilenmekte ve otopsi giderleri nedeniyle yüksek maliyetlere neden olmaktadır. Görüntüleme tekniklerinin kullanılmasıyla olgulara tanı konulabilecek, böylece her zaman otopsiye gerek kalmadan ölen olguların ölüm nedeni tespit edilebilecektir.

KAYNAKLAR

1. Kırallı K, Ardal H, Güler M, ve ark. Aort diseksiyonu tedavisinde fil hortumu prosedürünün kullanımı ve klinik sonuçları. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 2000;8:760-6.
2. Duru S, Erdem M, Ağca E, Kaplan T, Ardıç S. Thoracic aortic aneurysm: a rare case report. *Türk Toraks Dergisi* 2013;14:78-80.
3. Tuğcu H, Öngürü Ö, Öztaşlan A, Ulukan MÖ, Celasun B. Dissekan aort anevrizması rüptürüne bağlı bir ani ölüm olgusu. *Gülhane Tıp Dergisi* 2003;45:371-5.
4. Donovan EM, Seidel GK, Cohen A. Painless aortic dissection presenting as high paraplegia: a case report. *Arch Phys Med Rehabil* 2000;81:1436-8.
5. Fikar, CR, Koch, S. Etiologic factors of acute aortic dissection in children and young adults. *Clinical Pediatrics (Phila)* 2000;39:71-80.
6. Hagan PG, Nienaber CA, Isselbacher EM et al. The international registry of acute aortic dissection (IRAD): new insights into an old disease. *JAMA* 2000;283:897-903.
7. Park SW, Hutchison S, Mehta RH, Isselbacher EM, Cooper JV, Fang J, et al. Association of painless acute aortic dissection with increased mortality. *Mayo Clin Proc* 2004;79:1252-7.
8. Yüksel A, Erdur B, Türkçüer Ü, Aydın B, Turan P. Acil serviste rüptüre olmamış aort anevrizması ve diseksiyonlarının değerlendirilmesi: Olgu serisi. *Akademik Acil Tıp Dergisi* 2008;7:17-20.
9. Siegal EM. Acute aortic dissection. *J.Hospital Med* 2006;1:94-105.
10. Sarıtaş A, Güneş H, Kandış H, Çıkman M, Çandar M, Korkut S, Kul C. Kliniğimize başvuran aort diseksiyonlu hastaların geriye dönük analizi. *Akademik Acil Tıp Dergisi* 2011;10:152-5.
11. Serinken M, Erdur B, Türkçüer İ, Ergün N, Karcıoğlu Ö. Senkop ve bradikardi ile başvuran ağrısız aort diseksiyonu. *Türk Acil Tıp Dergisi* 2008;8:37-41.

12. Sarı H, Cansunar FN, Asirdizer M, Yavuz MS, Akistanbullu TF. Aort anevrizma rüptüründen gelişen ölümlerde otopsi bulguları. Haydarpaşa Kardiyoloji ve Kardiyovasküler Cerrahi Bülteni 1996;4:92-6.
13. Bratzke H, Wojahn H. The relevance of spontaneous rupture of aorta in forensic medicine (authors translation). Z Rechtsmed 1977;79:159-82.
14. Tuna H, İzgi A, Karadağ A, Yıldız M, Kokino S. Akut aort anevrizma diseksiyonu sonrası gelişen parapleji: bir olgu sunumu. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi 2004;50:54-5.
15. Esen M, Karaman T, Ayan M, Başol N, Alatl T, Arıcı S. Genç kadın hastada aort diseksiyonu: olgu sunumu. Journal of Contemporary Medicine 2012;2:179-81.
16. Korkut S, Çıkman M, Kandiş H, Karapolat S, Güneş H. Acil serviste ayak ağrısının nadir bir sebebi: aort diseksiyon olgusu. Konuralp Tıp Dergisi 2010;2:22-4.
17. Akgün FS, Turtay MG, Dişli OM, Oğuztürk H, Doğan M. Bacak ağrısıyla karakterize akut aort diseksiyonu: olgu sunumu. Genel Tıp Dergisi 2011;21:155-7.
18. Demir CF, Artaş H. Sol kolda tekrarlayan monopleji kliniği ile başvuran spontan aort diseksiyonu: bir olgu sunumu. EAJM 2007;39:151-3.
19. Imamura H, Sekiguchi Y, Iwashita T et al. Painless acute aortic dissection-Diagnostic, prognostic and clinical implications. Circ J 2011;75:59-66.
20. Coady MA, Rizzo JA, Elefteriades JA. Pathologic variants of thoracic aorta dissection: penetrating atherosclerotic ulcers and intramural hematomas. Cardiol Clin 1999;17:637.
21. Şaşmaz H, Ergin A, Övünç K, Kütük E, Şaşmaz A. Son iki yıl içinde görülen aort diseksiyonlarının değerlendirilmesi. Türk Klinikleri Kardiyoloji Dergisi 1993;6:27-30.
22. Eryılmaz S, Durdu S, Eren NT, Kaya B, Akalın H. Travmatik aortik yaralanma: olgu sunumu. J Turkish Thorac Cardiovasc Surg 2001;9:51-3.
23. Nural MS, Bahçıvan M, Baydın A, Gökçe E, Aslan B. Aort diseksiyonlarında klinik ve radyolojik değerlendirme. Türkiye Klinikleri Dergisi 2007;19:32-7.
24. Romano L, Pinto A, Gagliardi N. Multidetector-row CT evaluation of nontraumatic acute thoracic aortic syndromes (Italian). Radiol Med 2007;112:1-20.
25. Hancı İH. Malpraktis Tıbbi Girişimler Nedeniyle Hekimin Ceza ve Tazminat Sorumluluğu. Seçkin Kitapevi. Ankara, 2002;20-59.
26. Yağmur F, Din H, Özbek A, Kaya M. Dissekan aort anevrizması rüptürüne bağlı ani ölüm: üç olgu sunumu. Düzce Tıp Dergisi 2010;12:68-71.

İletişim adresi:

Yrd. Doç. Dr. Celal BÜTÜN
 Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi
 Adli Tıp Anabilim Dalı, Sivas
 E-posta: celalbutun@yahoo.com

FELAKET KURBANLARININ KİMLİKLENDİRİLMESİNDE DİŞ KAYITLARININ ÖNEMİ

Importance of Dental Records in Disaster Victim Identification

Hüseyin AFŞİN¹, Beytullah KARADAYI²

Afşin H, Karadayı B. Feaket kurbanlarının kimliklendirilmesinde diş kayıtlarının önemi. Adli Tıp Bülteni, 2012;17(2):31-37.

ÖZET

Doğal ya da doğal olmayan felaketler sonrası kurbanların kimliklendirilmesi zor ve zaman alıcı bir süreçtir. Bu tür felaketler sonrasında, kurbanlarının kimliklendirilmesi için kurulan ekiplerde görevli adli diş hekimliği alanında eğitim almış uzman kişiler önemli görevler üstlenmektedir. Adli diş hekimliği uygulamalarının en önemli kullanım alanlarından birisi, kitle felaketleri sonrası tanınmayacak veya teşhis edecek bir yakını bulunmayan cesetlerin kimliklendirilmesine yönelik yapılan çalışmalardır. Bu süreçte diş kayıtlarının karşılaştırılması esasına dayalı teknikler ön plana çıkmıştır. Bu yazıda kitle felaket kurbanlarının kimliklendirilmesinde diş kayıtlarının kullanımı ile ilgili pratik bilgiler verilmesi amaçlanmıştır. Dental kimliklendirme, antemortem kayıtlarda belirtilmiş olan restorasyonlar, çürükler, eksik dişler ve protetik tedavilerin postmortem kayıtlar ile karşılaştırılması esasına dayanmaktadır. Bundan dolayı bu bilgileri içeren kayıtların düzenli ve uluslararası normlara uygun şekilde tutulmuş olması ve olası bir felaket sonrasında ilgili uzmanların kayıtlara erişimini kolaylaştırıcı önlemlerin alınmış olması gerekmektedir. Diş kayıtlarının karşılaştırılması çeşitli bilgisayar programları yardımı ile veya manuel olarak yapılabilmektedir. Fakat her iki tekniğin birlikte kullanılması en doğru yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar kelimeler: Adli diş hekimliği, kitle felaketleri, kimliklendirme, antemortem diş kayıtları, postmortem diş kayıtları.

ABSTRACT

Identification of victims after natural or unnatural disasters is a difficult and time consuming process. Specialists who are trained in forensic dentistry field, take part in groups formed for disaster victim identification. One of the primary and most important practices of forensic dentistry is the identification of bodies which have no relations to identify or are deformed greatly, after a mass fatality. In this field, techniques based on the comparison of dental records have come into prominence. The objective of this article is to give practical information regarding the usage of dental records in mass fatalities. Dental identification is based on the comparison of antemortem and postmortem records for the features such as; restorations, dental caries, missing teeth and prosthetic treatments. Hence, it is necessary to keep organized and detailed records, which include all of these information, in accordance with international norms and facilitate the relevant experts to reach and work on such records in a case of mass disaster. The comparison of dental records can be performed by computer software as well as manually. However, it is considered as the most accurate approach to use both techniques together.

Key words: Forensic dentistry, mass fatalities, identification, antemortem dental records, postmortem dental records.

¹ Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu, İstanbul.

² İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul.

Geliş tarihi: 19.12.2013 Düzeltme tarihi: 10.01.2014 Kabul tarihi: 16.01.2014

GİRİŞ

Adli Diş Hekimliği, dental verilerin adaletin yararına saklanması ve değerlendirilmesini kapsayan bir diş hekimliği dalıdır (1). Adli diş hekimliği alanında tekniklerin gelişmesi ve bu alanda çalışan uzmanların sayısının artması, pratik uygulamalarda daha güvenilir sonuçlar elde edilmesine imkan vermiştir (1, 2). Ülkemizde ise adli diş hekimi sayısının az olması bu alanda pratik uygulamaların sınırlı kalmasına yol açmıştır.

Adli diş hekimliği uygulamaları başta kimliklendirme amaçlı diş kayıtlarının karşılaştırılması, dişlerden yaş ve cinsiyet tahmini ve ısırık izi analizi olmak üzere pek çok alanda kullanılmaktadır (3-5). Adli olaylarda kimliklendirme olgularının çözümü ve kitle felaketleri sonrası özellikle tanınmayacak durumdaki cesetlerin kimliklendirilmesi zor ve zaman alıcı bir süreçtir (Şekil 1). Bu süreçte kurbanların kimliklendirilmesi için tüm dünyada kabul görmüş önemli karşılaştırma materyallerinden birisi de diş kayıtlarıdır (5). Dişlerin, çeşitli fiziksel faktörlerden ve dış etkenlerden (yanma, çürüme, travma vb.) fazla etkilenmemeleri ve uzun süre dayanıklılıklarını koruyabilmeleri nedeniyle kimliklendirme çalışmalarında diğer vücut yapılarına oranla daha rahat kullanılabilmesi bilinmektedir (6, 7).



Resim 1. Bir uçak kazası sonrası yüzü yanmış ve parçalanmış durumdaki bir ceset.

Kitle felaketlerinde kurbanların kimliklendirilmesi, ortamın tehlikeler ile dolu olması ve ortamdaki fiziksel ve duygusal durum açısından oldukça karmaşıktır (Şekil 2). Gelişmiş ülkelerin dışındaki ülkelerde özellikle düzenli diş kayıtlarının tutulmaması kimliklendirmede büyük problem oluşturmaktadır (8). Türkiye'de 1999 yılında

yaşanan ve binlerce insanın öldüğü deprem felaketinden sonra da kurbanların kimliklendirilmesinde büyük sorunlar yaşandı (9). Kitle felaketlerinde kimliklendirme prosedürü temelde rutin karşılaştırma aşamalarını içermesine rağmen çalışma ortamının elverişsiz olması, organizasyon eksiklikleri ve deneyimsiz ekipler işleri oldukça güçleştirmektedirler (10). Başarılı bir kimliklendirilme için felaket öncesi hazırlıkların yapılması ve deneyimli ve bilgili ekiplerin kurulması vazgeçilmezdir (11). Öyle ki 2004 yılında Tayland'daki tsunami felaketinden sonra kendi vatandaşlarını kimliklendirmek için bölgeye giden Danimarkalı DVI ekipleri, kurbanların %70.3'ünün kimliklendirilmesinde adli diş hekimliği uygulamalarını kullanmışlardır (12). Aynı şekilde Amerika'daki bir tren kazasından sonra yanmış ve tanınmayacak durumdaki cesetlerin % 92'si sadece diş kayıtları yardımıyla kısa sürede kimliklendirilmiştir (13). Yine Amerika'da 11 Eylül saldırılarından sonra kurbanların %60'ının kimliklendirilmesinde diş kayıtlarından yararlanılmıştır (14).



Resim 2. Bir uçak kazası sonrası olay yerinin görünümü.

Kitle kaza kurbanlarının kimliklendirilmesi için izlenmesi gereken prosedürleri içeren ilk yardımcı kitap Amerikan Adli Diş Hekimliği Derneği (ABFO) tarafından 1984 yılında yayınlanmış ve sonraki kitle kazalarında karşılaşılan eksiklikler doğrultusunda eklemelerle zenginleştirilmiştir (15,16). Başarılı bir dental kimlik tespiti yapabilmek için her diş anomali ve restorasyonunun tanımlanmış bir krokisi ile dişlerin klinik muayenesi, çalışma modelleri, diş fotoğrafları, radyografiler, önceki dental raporlar, modeller, röntgenler ile bunlar gibi geriye dönük kullanılacak tüm

dökümanların elde edilmiş olması gerekmektedir (17). Diş kayıtlarının kullanılmasıyla yapılan kimliklendirme üç aşamalıdır. İlk iki aşama ölüm sonrası ve ölüm öncesi dental kayıtlarının toplanması ve son aşama ise bu kayıtların karşılaştırılması esasına dayanmaktadır. Bu aşamalarda çalışan dental ekipler olayın büyüklüğüne bağlı olarak en az iki adli diş hekiminden oluşmalıdır.

Postmortem Diş Kayıtlarının Toplanması

Postmortem diş kayıtları toplanırken, çoğu morgun standart otopsi ekipmanı olsa da, adli diş hekimi ağız

aynası, kamera ekipmanı, anatomik dental çizelgeler ve ölçü materyali gibi malzemelerden oluşan kendi adli dental kitini oluşturmalıdır (1). Postmortem dental incelemelerde anatomik dental çizelgeler, fotoğraflar, radyografiler, modeller, teyp kayıtları ve/veya öyküsel tarifler kullanılabilir. Toplanan veriler karşılaştırılabilir olmalıdır (8). Çoğu zaman antemortem kayıtlar genellikle günler, haftalar hatta yıllar sonra ancak bulunabilmektedir. Bundan dolayı postmortem dental kayıtlar karşılaştırma için gerekli olan bilgilerin tümünü ya da çoğunu içermelidir (Tablo 1).

Tablo 1. Postmortem dental kayıtlar oluşturulurken kayıt altına alınacak bilgiler.

| Temel veriler | Vücut tarifi (genel) | Çene parçası/parçaları |
|------------------------|----------------------|------------------------|
| Olgu numarası | Yaklaşık yaş | Tarif |
| Tarih/zaman | İrk | |
| Savcılık/yetkili makam | Cinsiyet | |
| Lokasyon | | |
| Varsa, tahmini kimlik | | |

Postmortem veri toplanmasının en önemli aşaması, detaylı bir ağız içi muayenesi sonucunda bulguların kaydedilmesi ve sonrasında yüksek çözünürlüklü bir fotoğraf makinesi yardımıyla oral boşluğun ve dişlerin önden ve yanlardan ayrıntılı ve ölçekli olarak görüntülenmesidir. Muhtemelen sonradan elde edilecek antemortem kayıtlar dental radyografileri de içereceğinden tüm dişlerin ve çene kemiklerinin radyografik görüntüsü de mutlaka alınmalıdır.

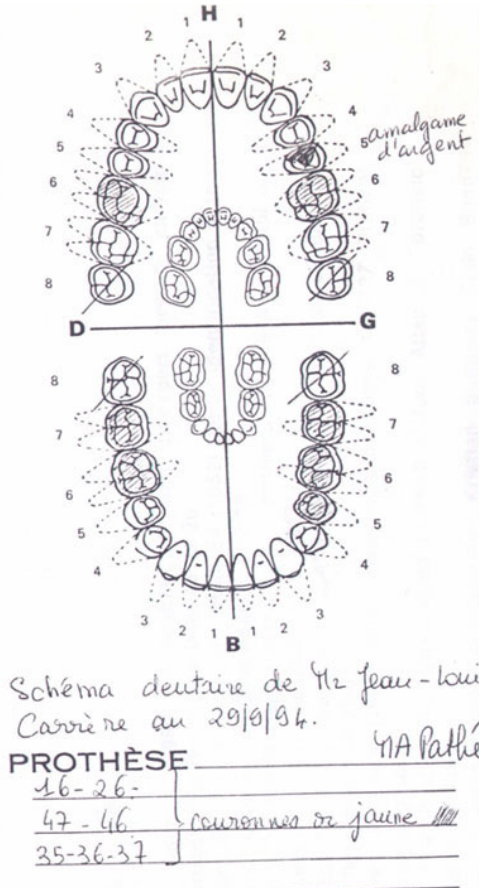
Antemortem Diş Kayıtlarının Toplanması

Antemortem veriler dental radyografileri, yazılı kayıtları, modelleri ve fotoğrafları içerebilir (Şekil 3). Mümkünse orijinal radyografiler elde edilmelidir (18). Antemortem kayıtların bulunması ve toplanması genel olarak yerel ve ülke bazında kayıp kişinin raporlarına erişimi olan antemortem dental ekibin sorumluluğundadır. Ancak adli diş hekimi, potansiyel bir kimlik geliştirmede faydalı olabilecek ilave karakteristikler bulabilir (4). Kayıtların bulunmasında yardımcı olabilecek araştırmacı kişi ve/veya kuruluşların bir listesi oluşturulmalıdır (Tablo 2).

Tablo 2. Antemortem diş kayıtlarının elde edilebileceği kişi ve kuruluşlar.

| Diş kayıtlarının elde edilebileceği kişi ve kuruluşlar |
|--|
| 1- Lokal kuruluşlar |
| Hastaneler, diğer sağlık hizmeti servisleri |
| Diş hekimliği fakülteleri |
| Sağlık hizmeti sunan özel kuruluşlar |
| Diş sigorta hizmetleri |
| 2- Emniyet birimleri |
| 3- Sigorta şirketleri |
| 4- Diğer kaynaklar |
| Aile-arkadaşlar-mesai arkadaşları |
| Daha önceki askerlik şubesi |
| Daha önceki hukuki gözaltı kayıtları |
| Daha önceki yatarak tedavi |
| Bölgedeki oral cerrahlar |
| Özel hastaneler |
| Daha önceki ikametgahlar |
| Ortodontik tedavi izleri var ise, bölgedeki ortodontistler |

Muhtemelen antemortem ve postmortem diş kayıtları farklı dental ekipler tarafından toplanacaktır. Postmortem incelemede görevli adli diş hekimi, antemortem kayıtların ait oldukları bildirilen şahsa ait olup olmadığını kontrol etmekle yükümlü değildir. Bu nedenle sonuçlarını bildirirken, eldeki belirli bir şahsa ait oldukları bildirilen kayıtların esas alındığını mutlaka belirtmelidir.

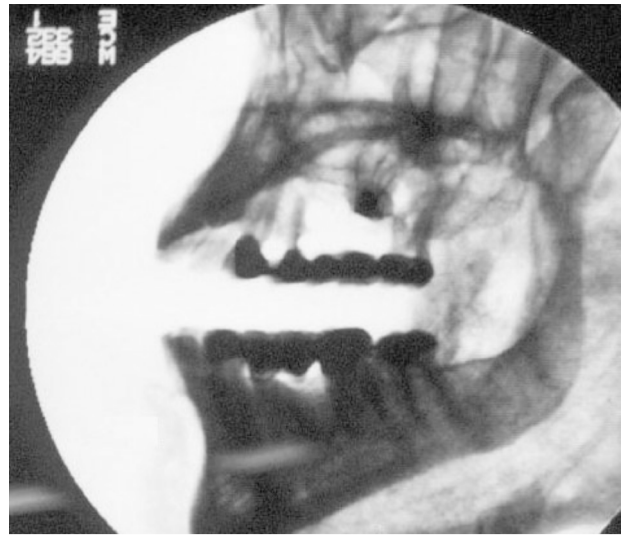


Resim 3. Bir hastaya ait antemortem diş tedavi kaydı.

Antemortem ve Postmortem Diş Kayıtlarının Karşılaştırılması

Adli diş hekimi tarafından ölüm öncesi diş kayıtları ile ölüm sonrası diş bulgularının karşılaştırılması bir cesedin kimliğinin tespit edilmesinde en etkili, kolay ve doğru yöntemlerden biridir (14). Antemortem ve postmortem dental kayıtlar toplandıktan sonra her diş ve çevresindeki yapılar dikkatlice incelenmelidir. Dental kimliklendirme, kayıtlarda önceden belirtilmiş olan restorasyonlar, çürükler, eksik dişler ve/veya protetik tedavilere dayanmaktadır (Tablo 3) (Şekil 4 a, b). Ancak son yıllarda çürük insidansındaki keskin düşüş gelecekte diğer dental bulgulara daha fazla güven duyulmasını gerektirecektir

(19). Yeterli kayıt sunulduğunda, sonsuz sayıda objektif faktörün kimliklendirme değeri taşıdığına altı çizilmektedir (10). Bu nedenle objektif bulgular, özellikle kişiye özgün olanlar, dışlamanın ya da uygunluğun temelini oluşturmaktadır. Elbette antemortem ve postmortem kanıtlar arasında görülen uyumsuzluklar (kayıt tutmada hatalar, eldeki antemortem kaydı takiben yapılmış olan tedaviler, sonradan oluşmuş diş çürükleri vs.) çözümlenmelidir. Bundan dolayı özellikle iki kayıt arasında geçen zaman içerisinde oluşması muhtemel tutarsızlıklar dışlama kriteri olarak kullanılmadan önce iyi analiz edilmelidir.



(a)



(b)

Resim 4 (a) (b). Bir olguda antemortem dental kayıt ile postmortem muayene bulgularının karşılaştırılması.

Karşılaştırma bilgisayar yardımı ile veya manuel olarak yapılabilir. Deneyimler, her iki tekniğin de kullanılması gerektiğini göstermektedir. Günümüzde CAPMI ve WinID3 gibi dişlerin özelliklerine göre karşılaştırma yapabilen çeşitli bilgisayar programları

dişsel kimliklendirmede kullanılmaktadır. Pozitif kimliklendirmeler tamamlandıktan sonra tüm antemortem ve postmortem kayıtlar ve ilgili bulgular tek bir dosya içinde toplanmalıdır.

Tablo 3. Antemortem ve postmortem diş kayıtları karşılaştırılırken dikkate alınacak kriterler:

| Dişler | Periyodontal Dokular |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Mevcut dişler ■ Sürmüş dişler ■ Sürmemiş/ gömülü dişler ■ Eksik dişler <ul style="list-style-type: none"> ○ Konjenital olarak eksik olan dişler ○ Antemortem kaybedilmiş dişler ○ Perimortem/postmortem kaybedilmiş dişler ■ Diş tipleri <ul style="list-style-type: none"> ○ Daimi ○ Karma dentisyon ○ Persiste süt dişleri ○ Süpermümere dişler ■ Diş pozisyonu <ul style="list-style-type: none"> ○ Malpozisyonlar: Fasiyal/linguaversiyon, rotasyon, supra/infra pozisyon, diastemalar, diğer oklüzal uyumsuzluklar ■ Kron morfolojisi <ul style="list-style-type: none"> ○ Kronların şekli ve büyüklüğü ○ Mine kalınlığı ○ Kontakt noktalarının lokalizasyonu, mine-sement birleşimi ○ Irksal varyasyonlar: kürek şeklinde kesiciler, Karabelli tüberkülü vs. ■ Kron patolojisi <ul style="list-style-type: none"> ○ Çürük ○ Atrisyon/abrazyon/erozyon ○ Atipik varyasyonlar: kanca şeklinde lateraller, füzyon/geminasyon, mine incileri, çoğul tüberküller ○ Dens in dente ○ Dentijeröz kistler ■ Kök morfolojisi <ul style="list-style-type: none"> ○ Büyüklüğü, şekli, sayısı, dikasasyon, ayrıklık ○ Kök patolojisi ○ Kök kırığı ○ Hipersementoz ○ Eksternal kök rezorpsiyonu ○ Kök hemiseksiyonları ■ Pulpa odası ve kök kanalı morfolojisi <ul style="list-style-type: none"> ○ Büyüklük, Şekil, Sayı ○ Sekonder dentin ○ Pulpa taşları, distrofik kalsifikasyon ○ Kök kanalı tedavisi: güta perka, gümüş pointler, endo paste ve retrofil uygulamaları ○ İnternal rezorpsiyon ○ Periapikal patoloji ○ Periapikal abse, granüloma, kist ○ Sementoma ○ Yoğunlaşan osteitis ■ Dental restorasyonlar <ul style="list-style-type: none"> ○ Metalik restorasyonlar: amalgamlar, altın ya da kıymetsiz metal kronlar/inleyleyler, endopostlar, pinler, sabit protezler, implantlar ○ Nonmetalik restorasyonlar: akrilikler, silikatlar, kompozitler, porselenler vs. ○ Parsiyel ve total hareketli protezler | <ul style="list-style-type: none"> ■ Periyodonsiyum <ul style="list-style-type: none"> ○ Gingiva: morfoloji/patoloji ○ Kontur: dişeti çekilmesi, fokal/yaygın genişlemeler, interproksimal kraterler ○ Renk: enflamatuar değişiklikler, fizyolojik ya da patolojik pigmentasyon ○ Plak ve ağız hijyeninin durumu, lekeler, taşlar ■ Periyodontal ligament: morfoloji/patoloji <ul style="list-style-type: none"> ○ Kalınlık ○ Genişlik (örneğin skleroderma) ○ Lateral periyodontal kist ■ Alveoler süreç ve lamina dura <ul style="list-style-type: none"> ○ Krestal kemiğin yüksekliği, yoğunluğu, kontürü ○ İnter-radiküler alveoler kemiğin kalınlığı ○ Eksoztoz, tori ○ Lamina duranın özelliği (kayıp, yoğunluğunda azalma) ○ Periyodontal kemik kaybı ○ Trabeküler kemik özelliği, osteoporoz, radio-densite ○ Rezidüel kök parçaları, metalik parçalar <p>Maksilla ve Mandibula</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Maksiller sinüsler: Büyüklük, şekil, retansiyon kistleri, antrolit, yabancı cisimler, oral-antral fistül, komşu dişler ile ilişkiler ■ Anterior nasal spin, insisiv kanal, median palatal sütür: büyüklük, şekil, kist ■ Pterigoid hamulus: büyüklük, şekil, fraktür ■ Mandibuler kanal, mental foramen: çapı, anomali (bifurkasyon), kanal, komşu dişler ile ilişkiler ■ Koronoid ve kondiller süreçler: büyüklük ve şekil ■ Temporomandibuler eklem: büyüklük, şekil, hipertrofi/atrofi, ankiloz, fraktür, artritik değişimler ■ Diğer patolojik değişimler/ çene kemikleri <ul style="list-style-type: none"> ○ Gelişimsel/fissürel kistler, hemorajik (travmatik) kemik kisti, tükürük bezi depresyonu, reaktif/neoplastik lezyonlar, metabolik kemik hastalıkları, fokal ya da yaygın radyolüsen ya da radyopak görünümüne sebep olan diğer bozukluklar, ortognatik cerrahi girişim izleri, daha önce geçirilmiş travma izleri (tel sütürler, cerrahi pinler gibi) |

Bir adli diş hekimi, diş kayıtlarını elde ettikten sonra altı temel sorun ile karşılaşabilmektedir (16):

1. Zaman içinde oluşan ve sabit bir noktadaki diş durumunu gösteren grafi eksikliği
2. Diş grafik ve numaralandırma sistemlerinde birliğin olmaması
3. Yetersiz diş grafileri
4. Okunaksız diş kayıtları
5. Dişlerin dinamik durumu (çocuklarda diş gelişimi ve sürmesinin devam etmesi)
6. İnsan hataları.

Sık karşılaşılan bu problemleri en aza indirmek için bu sorunların çözümüne yönelik gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Kimliklendirme amacıyla antemortem ve postmortem kayıtların karşılaştırılması sonucunda dört sonuca ulaşmak mümkündür (16):

Pozitif Kimliklendirme: Antemortem ve postmortem veriler detaylarda aynı kişiye ait oldukları konusunda tatmin edici uyumluluk gösterirler. Ayrıca açıklanamayan uyumsuzluklar yoktur.

Olası Kimliklendirme: Antemortem ve postmortem verilerin tutarlı özellikleri vardır, ancak ya postmortem

kanıtların ya da antemortem kanıtların kalitesinden dolayı pozitif bir dental kimliklendirme geliştirmek mümkün değildir.

Yetersiz Kanıt: Mevcut kanıtlar bir sonuca varmanın esaslarını sağlamaya yeterli değildir.

Dışlama: Antemortem ve postmortem veriler açıkça tutarsızdır. Ancak bazı durumlarda dışlama yoluyla kimliklendirmenin geçerli bir teknik olduğu kabul edilmelidir.

Felaket Kurbanlarının Kimliklendirilmesinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Türkiye'de gerek doğal afetler gerekse de doğal olmayan felaketlerle zaman zaman karşılaşılmaktadır. Deprem, yangın, tren ve uçak kazaları, çeşitli patlamalar, su baskınları, maden göçükleri gibi doğal ve doğal olmayan felaketlerde kurbanların kimliklerinin tespit edilmesinin hukuki, etik ve sağlık açısından önemi çok büyüktür. Türkiye'de bu alanda yaşanan problemlere dikkat çekmek amacıyla 2004 yılında Van ilinde düzenlenen "Ulusal Felaket Kurbanlarının Kimliklendirilmesi" konulu toplantıda (20) tavsiye niteliğinde kararlar alınmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. "Ulusal Felaket Kurbanlarının Kimliklendirilmesi" konulu toplantıda alınan tavsiye niteliğinde kararlardan bazıları.

Felaket Kurbanlarının Kimliklendirilmesinde Tespit Edilen Sorunlar ile İlgili Çözüm Önerileri

- DVI ekipleri kurulmalı ve görev tanımlamaları yapılmalı
- DVI standartları oluşturulmalı ve uluslararası kullanımda olan DVI formları kullanılmalı
- Kimlik tespit timlerinde polis, jandarma, adli tıp uzmanı, adli diş hekimi, DNA Uzmanı, Adli Antropolog gibi konusunda uzman personeller görevlendirilmeli
- Diş hekimlerinin hastalarının kayıtlarını düzgün bir şekilde tutması sağlanmalı
- DVI konusunda çalışan adli bilimcilerin iletişimini ve bilgi alışverişinin arttırmak için devamlı eğitim toplantıları ve kongreler gerçekleştirilmeli
- Konuyla ilgili bilimsel çalışmaların takibi yapılmalı ve uygulamada kullanılmalı
- Sayısı yeterli olmayan adli tıp uzmanı, adli diş hekimi, adli antropolog ve DNA uzmanlarının sayısının arttırmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

İlerleyen süreç içerisinde bu konudaki eksikliklerin giderilmesi yönünde bazı çalışmalar yapılmış olmasına rağmen hala alınması gereken çok yol bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Afşin H. (editör) Adli Diş Hekimliği. Adli Tıp Kurumu Yayınları. Toprak ofset. İstanbul 2004.
2. Karadayı B, Afşin H, Koç S. Çocuklarda Dişlerden Yaşın Tahmininde Kullanılan Radyografik Teknikler. Türkiye Klinikleri Adli Tıp Dergisi. 2013;10(2).
3. Pretty IA, Sweet D. A Look at Forensic Dentistry—Part 1 The Role of Teeth in the Determination of Human Identity. Br. Dent. J.2001; 190 (7) 359–66.
4. Afşin H, Kulusayın Ö. Adli Tıp Ders Kitabı "Adli Diş Hekimliği ve Kimliklendirme ". Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul 2011.
5. Karadayı B. Dişlerden Erişkin Ve Erişkin Olmayan Bireylerden Yaş Belirlenmesi: Dijital Radyolojik Teknik Uygulamaları. Adli Tıp Enstitüsü Fen Bilimleri. Doktora tezi 2010.
6. Demirjian A, Buschang PH, Tanguay R, Kingnorth-Patterson D. Interrelationships among Measures of Somatic, Skeletal, Dental, and Sexual Maturity. American Journal of Orthodontics 1985; 88(5): 433-8.
7. Karadayı B, Kaya A, Kulusayın M. O, Karadayı S, Afşin H, Ozaslan A. Radiological Age Estimation: Based on Third Molar Mineralization and Eruption in Turkish Children and Young Adults. Int J Legal Med.2012; 126(6) 933-42.
8. Forensic odontology, Part 2. Major disasters. Br Dent J 2011;210:269-74.
9. Ozaslan A, Karadayı B, Kaya A, Kulusayın MO, Afşin H. Predictive role of hand and foot dimensions in stature estimation. Rom J Leg Med 2012;20(1): 41-6.
10. Pretty I A, Webb D A, Sweet D. The design and assessment of mock mass disasters for dental personnel. J Forensic Sci 2001; 46: 74-79.
11. Silverstein H. Comparison of antemortem and postmortem findings. In: Bowers C M Bell G,(eds). Manual of forensic odontology. 3rd ed. Ontario: Manticore, 1995. Schou MP
12. Knudsen PJ. The Danish Disaster Victim Identification effort in the Thai tsunami: organisation and results. Forensic Sci Med Pathol 2012;8(2):125-30.
13. Chapenoire S, Schuliar Y, Corvisier J M. Rapid, efficient dental identification of 92% of 13 train passengers carbonized during a collision with a petrol tanker. Am J Forensic Med Pathol 1998; 19: 352-5.
14. Tuğ A, Hancı İH. Felaket kurbanlarının kimliklendirilmesi çalışmalarında diş hekimlerinin ve diş incelemelerinin önemi. Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi 2006;30(4).
15. Vermynen Y. Guidelines in forensic odontology: Legal aspects. Forensic Sci Int 2006;159:6-8.
16. American Board of Forensic Odontology. Body identification guidelines. J Am Dent Assoc 1994;125: 1244-1254.
17. Clark DH. The Chronology of dental development and age assessment, Practical forensic odontology, 3rd edition. Butterwordh ltd. Oxford, 1992, pp 22-42.
18. Himmelberger LK. Dental Records: What is Required for Identification? Dental Journal of Pennsylvania 2002; 69(2):40.
19. Murray J. Prevention of oral disease. Oxford: Oxford University Press, 1986.
20. 1. Ulusal Felaket Kurbanlarının Kimliklendirilmesi (DVI) Kongresi Kapanış Bildirgesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Van, 2004.

İletişim adresi:

Beytullah Karadayı
İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul.
E-posta: bkaradayi1970@yahoo.com

ADLİ TIP BÜLTENİ YAZIM KURALLARI

Yazar Rehberi

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

Dergiye gönderilen yazıların daha önce yayınlanmamış veya bir başka dergiye yayın için teslim edilmemiş olması gerekir. Eğer makalede daha önce yayınlanmış alıntı yazı, tablo, resim vs. varsa makale yazarı yayın 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 yayımlanır. 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.

Başvuru Kontrol Listesi

Başvuru sürecinde yazarlar başvurularının aşağıdaki listedeki tüm maddelere uyduğunu kontrol etmelidirler, bu rehberde uymayan başvurular yazarlara geri döndürülecektir.

1. Gönderilen yazı daha önceden yayınlanmamış ve yayımlanmak üzere herhangi bir dergiye değerlendirilmek üzere sunulmamıştır (Yazar Rehberi'nde detaylı açıklama vermiştir).

2. Gönderi dosyası OpenOffice, Microsoft Word, RTF veya WordPerfect dokümanı dosyası biçimindedir.

3. Makale Başvuruları: Dergiye gönderilecek yazılar dergimizin www.adlitipbulteni.com adresinde bulunan online makale gönderme sisteminden yapılır. Online başvuru dışında gönderilecek yazılar değerlendirmeye alınmayacaktır.

4. Metin tek satırlı, 12 punto, altı çizilme yerine italik olarak vurgulanmış (geçerli URL adresleri ile) ve tüm şekil, resim ve tablolar sayfa sonu yerinen 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. Yazınızı hakem değerlendirmesi yapılan bir dergi bölümüne gönderiyor iseniz kör hakemlikten emin olmak için tıklayın. Yardım sayfasındaki önerilere tam olarak uyunuz.

7. 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 kurumlarının 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 kurumlarının etik kurullarından onay aldıklarını belirtmek zorundadır.

Orijinal Makale Özeti: Türkçe ve İngilizce, 200-250 kelime arasında, amaç, gereç ve yöntemler, bulgular ve sonuç bölümlerinden oluşan yapılandırılmış özet gereklidir.

Orijinal Makalenin Yapısı: Giriş, Gereç ve Yöntemler, Bulgular, Tartışma, Sonuç, Teşekkür ve Kaynaklar bölümünden oluşur.

2. **Derlemeler:** Yalnızca yazılan derleme konusunun uzmanı ve konuyla ilgili çalışmalarını yapan yazarların derlemeleri ve davetli derlemeler kabul edilmektedir.

Derlemelerin Özeti: 200-250 kelime arasında, 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: 100-150 kelime arasında, yapılandırılmamış, Türkçe ve İngilizce

Olgu Sunumunun Yapısı: Giriş, Olgu Sunumu, Tartışma ve 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 yayınlanan makaleler

ile ilgili veya bağımsız konularla ilgili okuyucuların değişik görüş, tecrübe ve sorularını içeren en fazla 1000 kelimelik yazılardır. Mektuba cevap editör veya makalenin yazarları tarafından yine dergide yayınlanarak verilir

Editöre Mektubun Yapısı: Başlık ve özet bölümleri yoktur. Kaynak sayısı en fazla 10 tane olabilir. Hangi makaleye ithaf olduğunu belirtmelidir.

8. Yazım Kuralları

Dergimize gönderilecek yazılar OpenOffice, Microsoft Word, RTF veya WordPerfect programında iki satır aralıklı yazılmalı, kenarlarda en az 3 cm boşluk bırakılmalıdır. Gönderilen yazılarda bölümler şu şekilde sıralanmalıdır: Türkçe ve İngilizce özet, anahtar kelimeler, ana metin, teşekkür, kaynaklar, tabloların her biri ve şekil alt yazıları. İlk sayfadan itibaren alt veya üst 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: En az 3 adet, Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır. Kelimeler birbirinden noktalı virgül (;) ile ayrılmalıdır. Türkçe anahtar kelimelerde Türkiye Bilim Terimleri'ndeki (bkz: <http://www.bilimterimleri.com>) terimler, İngilizce anahtar kelimelerinde MESH (Medical Subject Headings, www.nlm.nih.gov/mesh) terimleri esas alınmalıdır.

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 kaynak sayısının editöre mektuplar için 10, olgu sunumları 15, 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 yayınlar için DOI numarası tek kabul edilebilir referanstır.

Kaynakların yazımı için örnekler:

Makale: Yazarlarının soyadları, isimlerinin baş harfleri, makale ismi, dergi ismi, yıl, cilt ve sayfa numarası belirtilmelidir. Örnek:

Piette MHA, De Letter EA. Drowning: still a difficult autopsy diagnosis. Forensic Sci. Int. 2006;163:1-9.

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;

Gordon I, Shapiro HA, Berson SD, editors. Forensic Medicine: A Guide to principles. 3rd ed. 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. Şekil, resim, tablo ve grafiklerin açıklamaları makale sonuna eklenmelidir. Şekil, resim ve fotoğraflar ayrı birer .jpg veya .gif dosyası olarak (pixel boyutu yaklaşık 500x400, 8 cm eninde ve 300 çözünürlükte taranarak) sisteme yüklenmelidir. Kullanılan kısaltmalar şekil, resim, tablo ve grafiklerin altındaki açıklamada belirtilmelidir. Daha önce basılmış şekil, resim, tablo ve grafik kullanılmış ise yazılı izin alınmalıdır ve bu izin açıklama olarak resim, tablo ve grafik açıklamasında belirtilmelidir. Resimler ve fotoğraflar renkli, ayrıntıları görülebilecek kadar kontrast ve net olmalıdır.

Telif Hakkı Düzenlemesi

Yayın Hakkı: Yayınlanmak üzere kabul edilen yazıların her türlü yayın hakkı dergiye yayımlayan kuruma aittir. Yazılardaki düşünce ve öneriler ve maddi hatalar tümüyle yazarların sorumluluğundadır. Yazıları yayına kabul edilen yazarlar www.adlitipbulteni.com adresindeki "Yayın Hakkı Devir Formu"nu 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.



ADLİ TIP BÜLTENİ

The Bulletin of Legal Medicine

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Author Guidelines

The Bulletin of Legal Medicine forensic sciences welcomes original articles, case reports, editorials, and letters to the editor and review articles on basic and clinical medical sciences. The official languages of the journal are **Turkish and English**.

All manuscripts which will be published in the journal must be in accordance with research and publication ethics.

Manuscripts are received with the explicit understanding that they have not been published in whole or in part elsewhere, that they are not under simultaneous consideration by any other publication. Direct quotations, tables, or illustrations that have appeared in copyrighted material must be accompanied by written permission for their use from the copyright owner and authors. All articles are subject to review by the editors and referees. Acceptance is based on significance, and originality of the material submitted. If the article is accepted for publication, it may be subject to editorial revisions to aid clarity and understanding without changing the data presented. All authors should have contributed to the article directly either academically or scientifically. Presentations at congresses or in symposia are accepted only if they were not published in whole in congress or symposium booklets and should be mentioned as a footnote.

Submission Preparation Checklist

As part of the submission process, authors are required to check off their submission's compliance with all of the following items, and submissions may be returned to authors that do not adhere to these guidelines.

1. Manuscript submission: All manuscripts should be submitted by online system of journal at www.adlitipbulteni.com For consideration, all articles must be submitted online. Articles submitted in other forms will not be considered.

2. Categories of Manuscripts

The Bulletin of Legal Medicine publishes the following types of articles:

1. Original Articles: Original prospective or retrospective studies of basic or clinical researches in areas relevant to medicine.

Abstract of Original Article: Turkish and English, 200-250 words, the structured abstract contain the following sections: objective, material and methods, results, conclusion. Editorial office will write Turkish abstract for non-native Turkish speakers.

Structure of Original Article: Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, Acknowledgements, References sections must be included.

2. Review Articles: The authors may be invited to write or should be expert in that subject of review article.

Abstract of Review Article: Turkish and English, 200-250 words, without structural divisions. Editorial office will write Turkish abstract for non-native Turkish speakers.

Structure of Review Article: Titles or related topics and references.

3. Case Reports: Brief descriptions of a previously undocumented disease process, a unique unreported manifestation or treatment of a known disease process, or unique unreported complications of treatment regimens. They should include an adequate number of images and figures. Case reports should be accompanied by "Informed Consent" whether the identity of the patients is disclosed or not.

Abstract of Case Reports: Turkish and English, 100-150 words, without structural divisions. Editorial office will write Turkish abstract for non-native Turkish speakers.

Structure of Case Reports: Introduction, Case Report, Discussion, References.

4. Editorial: Special articles are written by editor or editorial board members. Abstract is not required for editorials.

5. Letter to the Editor: These are letters which include different views, experiments and questions of the readers about the manuscript that were published in this journal in the recent year and should not be more than 1000 words. The answer to the letter is given by the editor or the corresponding author of the manuscript and is published in the journal.

Structure of Letter to the Editor: There is no title and abstract. The number of references should not exceed 10. Submitted letters should include a note indicating the attribution to an article published in journal.

3. Manuscript Preparation

Manuscripts should be typed double-spaced with margins of 3 cm. Articles should be set out as follows: cover letter, title page, abstract and key words, main text, acknowledgment, references, tables and illustrations. Table and illustration pages should also include the heading or legend, and be numbered below or above the page.

Abbreviations: Abbreviations that are used should be defined in parenthesis where the full word is mentioned. For commonly accepted abbreviations and usage please use "Scientific Style and Format" (The CBE for Manual for Authors Editors and Publishers, 6th ed. New York: Cambridge University Press, 1994). Abbreviations should not be used in Abstract section.

Key Words: They should be written at least three and also should written Turkish and English. The words should be separated by semicolon (;), from each other. Key words should be appropriate to "Medical Subject Headings" (MESH) (please see www.nlm.nih.gov/mesh).

Acknowledgement: Conflict of interest, financial support, grants and all other editorial and/or technical assistance if present, must be presented at the end of the text.

References: References in the text should be numbered in parenthesis and listed serially according to the order of mentioning on a separate page, double spaced, at the end of the paper in numerical order. All authors should be listed if six or fewer, otherwise list the first six and add the et al. References should be limited 10 for letter to the editor, 15 for case reports, 50 for case reports and review articles. Journal abbreviations should conform to the style used in the Cumulated Index Medicus (please see www.icmje.org). DOI is only acceptable for online reference.

Reference Format for Journal Articles: Initials of authors' names and surnames, titles of article, journal name, date, volume, and inclusive pages must be indicated. Example:

Piette MHA, De Letter EA. Drowning: still a difficult autopsy diagnosis. *Forensic Sci. Int.* 2006;163:1-9.

Reference Format for Books: Initial's of author's names and surnames, chapter title, editor's name, book title, city, publisher, date and pages must be indicated. Example:

Gordon I, Shapiro HA, Berson SD, editors. *Forensic Medicine: A Guide to principles.* 3rd ed. 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.

Figures, Pictures, Tables and Graphics: All figures, pictures, tables and graphics should be cited at the end of the relevant sentence. Explanations about figures, pictures, tables and graphics must be placed at the end of the article. Figures, pictures/photographs must be added to the system as separate .jpg or .gif files (approximately 500×400 pixels, 8 cm in width and scanned 300 resolutions. All abbreviations used, must be listed in explanation which will be placed at the bottom of each figure, picture, table and graphic. For figures, pictures, tables and graphics to be reproduced relevant permissions need to be provided. This permission must be mentioned in the explanation. Pictures and photographs must be in color, clear and with appropriate contrast to separate details.

Copyright Notice

Yayın Hakkı: Yayınlanmak üzere kabul edilen yazıların her türlü yayım hakkı dergiyi yayımlayan kuruma aittir. Yazılardaki düşünce ve öneriler ve maddi hatalar tümüyle yazarların sorumluluğundadır. Yazıları yayına kabul edilen yazarlar www.adlitipbulteni.com adresindeki "Yayın Hakkı Devir Formu"nu makaleleri basılmadan önce dergi ofisine göndermek zorundadır.

Privacy Statement

Bu dergi sitesindeki isimler ve elektronik posta adresleri bu derginin belirtilen amaçları doğrultusunda kullanılacaktır. Diğer amaçlar veya başka bir bölüm için kullanılmayacaktır.



ADLİ TIP BÜLTENİ

The Bulletin of Legal Medicine

Adli Tıp Bülteni Adli Tıp Uzmanları Derneği'nin resmi yayın organı olarak yılda üç kere yayınlanır. Dergiye Adli Tıp ve ilgili dallarda yapılmış özgün çalışma raporları, ilginç olgu sunumları ve derleme yazıları kabul edilir. Yazı ile ilgili bilimsel ve hukuki sorumluluk yazarlara aittir. Dergide yayınlanan yazıların telif hakları Adli Tıp Uzmanları Derneği'nindir. Hiçbir şekilde bu yazıların tümü veya herhangi bir bölümü kopya edilemez ve derneğin izni olmadan yayınlanamaz. Dergiye gönderilecek yazılar ve dergi ile ilgili her türlü iletişim için kullanılacak adres: **Prof.Dr. Halis Dokgöz, Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Mersin- E-posta: adlitipbulteni@gmail.com halisdokgoz@gmail.com**

The Bulletin of Legal Medicine which is the official publication of the Society of Forensic Medicine Specialists in Turkey is published three times a year. Each issue of the journal contains original articles, review article, unusual case reports. ©The Society of Forensic Medicine Specialists, all rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by any means, except as permitted of the Society. ' **Prof.Dr. Halis Dokgöz, Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı Mersin**' must be use for all kinds of correspondence – e-mail: **adlitipbulteni@gmail.com halisdokgoz@gmail.com**

For Subscription;

- Subscription rate : \$ 150.00 per year
 Additional for airmail in Europe: \$ 7.00
 Additional for airmail outside Europe: \$ 15.00
 Check made payable to the Society of Forensic Medicine Specialists (Adli Tıp Uzmanları Derneği) is enclosed.
 Please charge my account \$

Visa MasterCard Eurocard American Express Diners Club

Card Number:

Expiry Date:

Name:

Signature:

Address:

City/ State / Zip:

Please return this order form with your method of payment to - **Prof. Dr. Nadir Arıcan, İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı 34390 Çapa-İstanbul**

Abone olmak için;

Yıllık abone ücreti: 50 TL

- Yıllık abone ücreti hesabınıza havale edilmiş olup dekont ilişiktedir
 Abone ücretini kredi kartı hesabımdan ödemek istiyorum
 VISA MasterCard Eurocard

Kredi kartı numarası: Son Kullanım Tarihi:

Ad Soyadı:

İmza:

Adres:

Abone ücretini, Adli Tıp Uzmanları Derneği'nin - **İş Bankası Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Şubesi IBAN:740006400000112020174609** nolu hesabına yatırabilir veya kredi kartıyla ödeme yapabilirsiniz. Lütfen ödeme biçimini içeren formu - **Prof. Dr. Nadir Arıcan, İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı 34390 Çapa-İstanbul** adresine gönderiniz.

•Adli Tıp Uzmanları Derneği'nin üyelerine 1996 yılı dahil üyelik aidatı borcu bulunmaması koşulu ile dergi ücretsiz olarak gönderilecektir.

Adli Tıp Bülteni / The Bulletin of Legal Medicine ISSN 1300 - 865X

Cilt/Volume 17, Sayı/Number 2, 2012

Dernek adına sahibi ve sorumlu yazı işleri müdürü / Owner: **Nadir ARICAN**

Baskı: **ATA MATBAASI, / İZMİR, Nisan 2014**



www.adlitipbulteni.com