

**“Bilimin Işığında Adalet”**

**16.** ULUSAL  
**ADLI TIP**  
GÜNLERİ 24-28 EKİM 2018  
AKSU-ANTALYA

# KONGRE BİLDİRİ ÖZETLERİ



T.C. ADALET BAKANLIĞI  
**ADLI TIP KURUMU**

## ONURSAL BAŞKAN

Abdulhamit GÜL  
*Adalet Bakanı*

---

## BAŞKAN

Yalçın BÜYÜK  
*Adli Tıp Kurumu Başkanı*

---

## KONGRE SEKRETERİ

Ömer H.A. MÜSLÜMANOĞLU  
*Adli Tıp Kurumu Başkan Yardımcısı*

---

## BİLİMSEL KURUL

Yalçın BÜYÜK  
Mehmet Akif İNANICI  
Ahmet Nezih KÖK  
Hızır ASLIYÜKSEK  
Kağan GÜRPINAR  
Bülent ŞAM

---

## DÜZENLEME KURULU

Ali Ulvi ÇALIK  
Murat Nihat ARSLAN  
Nurullah KARA  
Hilal YÜKSEL  
Mehtap YEŞİLGÜL

---

## DANIŞMA KURULU

Adli Tıp Dergisi Danışma Kurulu Üyeleri

# KONGRE PROGRAMI

**24 Ekim 2018 Çarşamba**

**ÇALIŞTAY PROGRAMI**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09:00-17:00 | Kongre Kayıt                                                                                                                                                                                                                                             |
| 14:00-17:00 | <b>Çalıştay:</b> Maluliyet Değerlendirmesinde Temel Kavramlar ve Uygulama Örnekleri                                                                                                                                                                      |
|             | <b>Eğiticiler:</b><br>Uz. Dr. Nezih ANOLAY<br><i>(Adli Tıp Kurumu 3. İhtisas Kurulu Başkanı)</i><br>Uz. Dr. Mehmet ÖZBAY<br><i>(Adli Tıp Kurumu 3. İhtisas Kurulu Üyesi)</i><br>Uz. Dr. Serdar ÖZDİL<br><i>(Adli Tıp Kurumu 3. İhtisas Kurulu Üyesi)</i> |
| 19:00-23:00 | Açılış Kokteyli                                                                                                                                                                                                                                          |

## I. Gün / 25 Ekim 2018 Perşembe

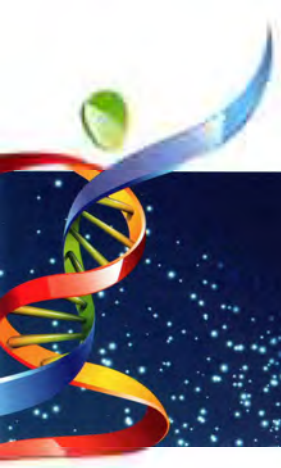
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09:00-10:30 | Protokol Konuşmaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10:30-11:00 | Kahve Arası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11:00-12:00 | <b>KONFERANS I:</b> Adli Bilişim Uygulamalarında Otomasyon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|             | <b>Moderatör:</b> Prof. Dr. Yaşar BECERİKLİ<br>(ATK Ankara Grup Başkanlığı Adli Bilişim İhtisas Dairesi Başkanı - Koçeli Üniversitesi Mühendislik Fak. Bilgisayar Müh.)<br><b>Konuşmacı:</b> Uz. Dr. Timur Kaan GÜNDÜZ<br>(ATK Adli Bilişim İhtisas Dairesi Başkanı)                                                                                                                                                                                                                        |
| 12:00-13:30 | Öğle Yemeği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 13:30-15:00 | <b>PANEL I:</b> Tıbbi Uygulama Hatası İddialarında Bilirkişilik (1. Oturum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | <b>Moderatör:</b> Doç. Dr. Yalçın BÜYÜK (Adli Tıp Kurumu Başkanı)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|             | <b>Konuşmacılar:</b><br>Uz. Dr. Hüseyin SARI<br>(ATK 8. İhtisas Kurulu Başkanı)<br>Prof. Dr. M. Akif İNANICI<br>(ATK 7. İhtisas Kurulu Başkanı - Marmara Üniversitesi Tıp Fak. Adli Tıp AD)<br>Ahmet ER<br>(Yargıtay 12. Ceza Dairesi Başkanı)<br>Bilal ÇALIŞKAN<br>(Danıştay Üyesi)<br>Prof. Dr. Hakan HAKERİ<br>(İstanbul Medeniyet Üniversitesi Hukuk Fakültesi)<br>Prof. Dr. İbrahim ÜZÜN<br>(ATK 1. İhtisas Kurulu Başkanı - İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, Tıp Fak. Adli Tıp AD) |
| 15:00-15:30 | Kahve Arası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 15:30-16:30 | <b>PANEL I:</b> Tıbbi Uygulama Hatası İddialarında Bilirkişilik (2. Oturum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16:30-17:00 | Kahve Arası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 17:00-18:00 | <b>KONFERANS II:</b> Kitleesel Ölümelerde DNA İle Kimliklendirmede Güncel Gelişmeler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|             | <b>Moderatör:</b> Prof. Dr. Mehmet TOKDEMİR (ATK İzmir Grup Başkanı - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Adli Tıp AD)<br><b>Konuşmacı:</b> Uz. Bio Fatih AKYÜZ (ATK Biyoloji İhtisas Dairesi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## II. Gün / 26 Ekim 2018 Cuma

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09:00-10:00 | <b>PANEL II: Bilirkişilik Kanunu ile Yapılan Düzenlemelerin Uygulamaya Yansımaları (1. Oturum)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             | <b>Moderatör:</b> Prof. Dr. Talat CANBOLAT (ATK Trafik İhtisas Dairesi - Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             | <b>Konuşmacılar:</b><br>Prof. Dr. Ahmet Nezih KÖK<br>(ATK Erzurum Grup Başkanı - Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD)<br>Uz. Dr. Tuncay ÇINAR<br>(ATK Fizik İhtisas Dairesi Başkanı)<br>İzzet BAŞARA<br>(Hukuk ve Mevzuat Genel Müdürlüğü Bilirkişilik Daire Başkanı)<br>Doç. Dr. Abdurrahman SAVAŞ<br>(ATK Trafik İhtisas Dairesi - İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi) |
| 10:00-10:30 | Kahve Arası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10:30-12:00 | <b>PANEL II: Bilirkişilik Kanunu ile Yapılan Düzenlemelerin Uygulamaya Yansımaları (2. Oturum)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12:00-14:00 | Öğle Yemeği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 14:00-15:00 | <b>KONFERANS III: Vücut Dokunulmazlığına Karşı İşlenen Suçlar Kapsamında Yaralanmaların Adli Tıp Açısından Güncel Değerlendirilmesi</b>                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | <b>Moderatör:</b> Prof. Dr. Kemalettin ACAR (ATK Denizli Şube Müdürü - Pamukkale Üniversitesi Tıp Fak. Adli Tıp AD)<br><b>Konuşmacılar:</b><br>Dr. Öğr. Üyesi Kağan GÜRPINAR<br>(ATK 2. İhtisas Kurulu Başkanı -İst. Maltepe Üniversitesi Tıp Fak. Adli Tıp AD)<br>Prof. Dr. Yasemin BALCI<br>(ATK Muğla Şube Müdürlüğü - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fak. Adli Tıp AD)        |
| 15:00-15:30 | Kahve Arası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15:30-16:30 | <b>KONFERANS IV: Trafik Kazası Bilirkişiliğinde Simülasyon Uygulamaları</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | <b>Moderatör :</b> Prof. Dr. Zerrin ERKOL (ATK Bolu Şube Müdürlüğü- İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD)<br><b>Konuşmacı:</b> Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ERDENER (Okan Üniversitesi Mühendislik Fak.)                                                                                                                                                                      |
| 16:30-17:00 | Kahve Arası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17:00-18:00 | <b>POSTER TARTIŞMASI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             | <b>Moderatör:</b> Prof. Dr. Osman ÇELBİŞ (ATK Malatya Grup Başkanı - İnönü Üniversitesi Adli Tıp AD)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 19:00-23:00 | <b>GALA YEMEĞİ &amp; ÖDÜL TÖRENİ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### III. Gün / 27 Ekim 2018 Cumartesi

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09:00-10:00 | <b>PANEL III: Yeni Nesil Psikoaktif Maddeler Kapsamında Adli Toksikolojik Analizlerde Yaşanan Sorunlar: Tarama / Doğrulama Analiz Süreçlerinin Standardizasyonu (1. Oturum)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             | <b>Moderatör:</b> Prof. Dr. Ahmet BELCE (ATK 5. İhtisas Kurulu Üyesi - Bezmialem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fak.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | <b>Konuşmacılar:</b><br>Prof. Dr. Faruk AŞICIOĞLU<br>(ATK 5. İhtisas Kurulu Başkanı - İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Adli Tıp Enstitüsü)<br>Dr. Oya YETER<br>(ATK Kimya İhtisas Dairesi)<br>Doç. Dr. Taner BORA<br>(Emniyet Gn. Md. Antalya Kriminal Polis Laboratuvarı Müdürü)<br>Prof. Dr. Mahmut KOCA<br>(İstanbul Şehir Üniversitesi Hukuk Fak.)<br>Prof. Dr. Serap ANETTE AKGÜR<br>(Ege Üniversitesi, Madde Bağımlılığı, Toksikoloji ve İlaç Bilimleri Enstitüsü)                           |
| 10:00-10:30 | Kahve Arası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10:30-12:00 | <b>PANEL III: Yeni Nesil Psikoaktif Maddeler Kapsamında Adli Toksikolojik Analizlerde Yaşanan Sorunlar: Tarama / Doğrulama Analiz Süreçlerinin Standardizasyonu (2. Oturum)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12:00-13:30 | Öğle Yemeği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 13:30-15:00 | <b>PANEL IV: Maluliyet Değerlendirmelerinde Yaşanan Güncel Sorunlar (1. Oturum)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | <b>Moderatör:</b> Dr. Öğr. Üyesi Mustafa OKUDAN (Adli Tıp Kurumu Başkan Yardımcısı - İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Adli Tıp Enstitüsü)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|             | <b>Konuşmacılar:</b><br>Uz. Dr. Nezih ANOLAY<br>(ATK 3. İhtisas Kurulu Başkanı)<br>Prof. Dr. Necmi ÇEKİN<br>(ATK Adana Grup Başkanı - Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD)<br>Dr. Elif Esin KINAY ÜNSAL<br>(Sosyal Güvenlik Kurumu)<br>Refik EĞRİ<br>(Yargıtay 17. Hukuk Dairesi Üyesi)<br>Prof. Dr. Ali Rıza TÜMER<br>(Hacettepe Üniversitesi Adli Tıp AD)<br>Prof. Dr. Şerafettin DEMİRCİ<br>(ATK Konya Şube Müdürü - Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Adli Tıp AD) |
| 15:00-15:30 | Kahve Arası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 15:30-17:00 | <b>PANEL IV: Maluliyet Değerlendirmelerinde Yaşanan Güncel Sorunlar (2. Oturum)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 17:00-17:20 | Kahve Arası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 17:20-18:00 | <b>SPONSOR SUNUMU:</b> Adli Toksikoloji de SWATH IDA HRMS Tekniğinin Sağladığı Avantajlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|             | <b>Konuşmacı:</b> Dr. Michael Pöttsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



# Poster Bildirileri

|                                                                                                                                                          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Komşu kemiklerde tek bir yaralanmanın sebep olduğu ortak lezyonların travma analizi                                                                      | Supp.1  |
| Üniversite öğrencilerinin siber suç mağduriyeti deneyimleri                                                                                              | Supp.2  |
| Güncel bir suç işleme aracı: Çevrimiçi oyunlar                                                                                                           | Supp.3  |
| Ses sinyallerinin adli bilişim açısından önemi                                                                                                           | Supp.4  |
| Android tabanlı mobil cihazlarda son etkinleştirme tarihinin tespit edilmesi                                                                             | Supp.5  |
| FETÖ iltisaklı Twitter kullanıcılarının makine öğrenmesi ile otomatik tespiti                                                                            | Supp.6  |
| Adli yüz karşılaştırmada kullanılan süperimpozisyon ve antropometrik yöntemlerin makine öğrenmesi ile otomatik yaptırılması                              | Supp.7  |
| Şifre kırma saldırıları için cihaz tasarımı ve Türkçe sözlük oluşturulması                                                                               | Supp.8  |
| Birden fazla insan iskeletinin toplu halde bir arada bulunduğu vakalarda Adli Tıp Kurumunda uygulanan DNA ile kimliklendirme metodolojisi                | Supp.9  |
| Bir cinsel istismar olgusu nedeniyle biyolojik örnek alımından analize süreç                                                                             | Supp.10 |
| Farklı STR kitleleri kullanımının nesep vakalarına katkısı: Olgu sunumu                                                                                  | Supp.11 |
| Karışık örneklerde Differansiyel Lysis Yöntemi ile mağdur epiteli ile şüpheli sperminin ayrıştırılması                                                   | Supp.12 |
| Adli bilimlerde ultra ısılara maruz bırakılmış insan kemik ve diş örneklerinde DNA profillemesi                                                          | Supp.13 |
| Adli bilimlerde yüksek ısıya maruz bırakılmış insan kemik ve diş örneklerinde organik ve inorganik temelli DNA çekitleme tekniklerinin karşılaştırılması | Supp.14 |
| HS-GC-MS metodu ile postmortem kan örneklerinde formik asit analizi ve sonuçların değerlendirilmesi                                                      | Supp.15 |

|                                                                                                                            |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Düşük miktardaki saç örneğinde bağımlılık yapan maddelerin LC-MS/MS ile tayini                                             | Supp.16 |
| Metamfetaminin idrarda ve kanda tayini için immünolojik sonuçlarının LC-MS/MS yöntemi ile teyidi                           | Supp.17 |
| Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Toksikoloji Laboratuvarına son 6 ay içinde gönderilen olguların değerlendirilmesi | Supp.18 |
| Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığı Kimya İhtisas Dairesinin canlı olgularda uyuşturucu-uyarıcı madde analiz sonuçları   | Supp.19 |
| Sentetik kannabinoid CUMYL-CYBINACA'nın in vitro ve in vivo metabolizmasının belirlenmesi                                  | Supp.20 |
| Sentetik kannabinoid CUMYL 4-CN BINACA intoksikasyonu ile ölüm olgularında HS-GCMS yöntemiyle kanda serbest siyanür tayini | Supp.21 |
| Kontrolsüz kullanılan bir insektisit olan alüminyum fosfit zehirlenmesine bağlı bebek ölümü                                | Supp.22 |
| Orbita tavan kırığı: Postmortem olgu sunumu ve kaynakların gözden geçirilmesi                                              | Supp.23 |
| Suda boğulmayla sonuçlanan trafik kazaları                                                                                 | Supp.24 |
| Doğu Karadeniz Bölgesi'nde "Patpat" kazası sonucunda meydana gelen ölümlerin değerlendirilmesi                             | Supp.25 |
| Ventrikül içi kist hidatik rüptürü sonucu ölüm: Olgusu sunumu                                                              | Supp.26 |
| Spontan koroner arter diseksiyonu: Bir otopsi olgusu                                                                       | Supp.27 |
| Fitizis bulbi (son dönem göz): Otopsi olgusu                                                                               | Supp.28 |
| Trabzon'da otopsisi yapılan iş kazası ölümleri                                                                             | Supp.29 |
| Trafik kazasına bağlı oluşan delici cisim yaralanması: Olgusu sunumu                                                       | Supp.30 |
| Ev kazaları, öngörülebilir ve önlenemez ölüm: Olgusu sunumu                                                                | Supp.31 |
| Nadir görülen bir iş kazası: Bağla boğulma                                                                                 | Supp.32 |
| Akut miyokard infarktüsü sonrası gelişen sol ventrikül serbest duvar rüptürü: Olgusu sunumu                                | Supp.33 |
| Av tüfeği ile kafaya yapılan iki atışla gerçekleştirilen bir intihar                                                       | Supp.34 |
| Spontan koroner arter diseksiyonuna bağlı ani ölüm: Olgusu sunumu                                                          | Supp.35 |

# Poster Bildirileri

|                                                                                                                                          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tüm vücutta sabunlaşma: Bir olgu sunumu                                                                                                  | Supp.36 |
| Damar yaralanmalarına bağlı ölümlerde kan lekesi model analizi yöntemleri ile olayın yorumlanması: İki olgu                              | Supp.37 |
| Otopsi yapılan 15 yaş üzeri kadın ölümleri                                                                                               | Supp.38 |
| Kawasaki hastalığına bağlı kardiyak ölüm: Pediatrik olgu sunumu                                                                          | Supp.39 |
| Afibrinojenemi tanılı hastada dalak rüptürü sonrası ölüm: Olgu sunumu                                                                    | Supp.40 |
| Hava embolisine bağlı dalgıç ölümü: Olgu sunumu                                                                                          | Supp.41 |
| Bütan, propan gibi volatil gazlarla zehirlenme: Retrospektif vaka serisi                                                                 | Supp.42 |
| Bir anlık hata: Olgu sunumu                                                                                                              | Supp.43 |
| Madende tedbirsiz patlama: Bir olgu sunumu                                                                                               | Supp.44 |
| Türk Ceza Kanunu 31. Maddesi kapsamında adli psikiyatrik değerlendirmesi yapılan dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı olgular | Supp.45 |
| Lise öğrencilerinde sanal zorbalık ve mağduriyet: Çevresel faktörler, narsisizm ve özyeterlik ilişkisi                                   | Supp.46 |
| Frontotemporal demans ve cezai ehliyet tespiti: Olgu sunumu                                                                              | Supp.47 |
| Adli tıp anabilim dallarında yapılmış uzmanlık tezlerinin bilimsel yayına dönüştürülme oranının değerlendirilmesi                        | Supp.48 |
| Acil servise başvuran delici-kesici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi                                                              | Supp.49 |
| Alt ekstremite yaralanmasına bağlı kompensatuar skolyoz ve maluliyet                                                                     | Supp.50 |
| Olgu sunumu: Cinsel istismar mağdurlarında ortaya çıkan travma sonrası stres bozukluğu ve maluliyet                                      | Supp.51 |
| "Meslekte kazanma gücü kaybı", "Malulen emeklilik", "Engellilik oranı" kavramlarına bakış: Olgu sunumu                                   | Supp.52 |
| Başparmak ulnar kollateral ligament yırtığının (Stener lezyonu) adli tıbbi açıdan değerlendirilmesi                                      | Supp.53 |

|                                                                                                                                                          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına başvuran 2018 yılı adli raporların değerlendirilmesi                                        | Supp.54 |
| Yanık servisinde takip edilen hastaların adli tıbbi değerlendirilmesi                                                                                    | Supp.55 |
| Bir eğitim ve araştırma hastanesi acil servisine zehirlenme ile başvuran adli olguların değerlendirilmesi                                                | Supp.56 |
| Nadir görülen bir damar malformasyonu ve preoperatif tetkiklerin önemi                                                                                   | Supp.57 |
| Plastik merminin sebep olduğu yüz yaralanması: Olgu sunumu                                                                                               | Supp.58 |
| Sosyal bir sorun maganda kurşunu: Olgu sunumu                                                                                                            | Supp.59 |
| Post-travmatik intrakranial hemoraji tedavisinde yer alan burrhole defektinin Türk Ceza Kanunu 87/1a ve 87/3 kapsamında değerlendirilmesi                | Supp.60 |
| Down Sendromunda maluliyet: İki olgu sunumu                                                                                                              | Supp.61 |
| Öncesinde görme arızası olan vakada göz travması sonrası maluliyet oranının tekrar hesaplanması                                                          | Supp.62 |
| Bir künt travmatik lezyon olarak Morel-Lavallee lezyonu                                                                                                  | Supp.63 |
| Eagle Sendromu: Olgu sunumu                                                                                                                              | Supp.64 |
| İmplant çıkartılan vertebra kırıklarında maluliyetin değerlendirilmesi                                                                                   | Supp.65 |
| Maluliyet oranı tespiti işlemlerinde olay öncesi ve sonrası tıbbi verilerin yeterliliğinin etkisi: Olgu sunumu                                           | Supp.66 |
| Trafik kazası akabinde gelişen temporal lineer fraktür ve epidural hematoma nedeniyle opere edilen hastada gelişen organik kişilik sendromu ve maluliyet | Supp.67 |
| Radyoloji malpraktislerine farklı bir bakış açısı                                                                                                        | Supp.68 |
| Ortopedik cerrahide unutulmuş sponja: İki olgu sunumu                                                                                                    | Supp.69 |
| Çocuk ürolojisinde taraf hatası: Olgu sunumu                                                                                                             | Supp.70 |
| Boyna bağ dolanması sonucu meydana gelen kazayla asrı olgusu                                                                                             | Supp.71 |

## Alan: Adli Antropoloji

Bildiri No: P1

### Komşu Kemiklerde Tek Bir Yaralanmanın Sebep Olduğu Ortak Lezyonların Travma Analizi

Mahmut Enes Öztürk, Yunus Emre Çakır, Özge Ünlütürk, Murat Nihat Arslan

## ÖZET

**Amaç:** İskelet kalıntılarında travma analizi çürüme ilerleyip yumuşak dokuların kaybolmasıyla zorlaşmakta ve iskeletleşme süreciyle bulgular kaybolabilmektedir. Kalıntıların değerlendirme sürecinde, çıkarılma sırasında uygulanan yöntemler, hayvan müdahalesi, çevresel faktörler gibi post-mortem dönemdeki etkenler sonucu oluşan ilave defektler de travma sonucu oluşan lezyonların tespitini zorlaştırmakta ve karışıklığa sebebiyet vermektedir. Travma analizinde ilk önce defektlerin kişi yaşarken mi, ölüm sırasında mı yoksa ölümden sonra mı oluştuğunu tespit etmek gerekir. Kemik üzerindeki antemortem travmalar genellikle iyileşmiş kırık veya defektler, konjenital deformasyonlar, kanser veya enfeksiyon hastalıkları gibi durumlardan kaynaklanmaktadır ve tanımlanması daha kolaydır. Ancak perimortem ve postmortem lezyonların tanımlanması antemortem travmalara göre daha zordur. Bu çalışmada da, kemik üzerindeki defektlerin lokalizasyonunun ve bunların birbirleriyle ilişkilerinin, perimortem-postmortem ayrımının yapılmasında ve ölüm mekanizmasının tespit edilmesindeki ayırıcı özelliğini değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışma kapsamında Adli Tıp Kurumu, Morg İhtisas Dairesi, Kemik ve Diş İncelemeleri Şubesi'ne gelen ve travma tespit edilen 5 olgu incelenmiştir. Bu olgularda tek bir yaralanmanın komşu kemikler üzerinde oluşturduğu ortak defektler birlikte incelenmiştir. Bulgular: İncelenen olgular kesici delici alet, ateşli silah ve künt travma yaralanmalarını kapsamaktadır. Tüm olgularda birbiriyle komşu kemikler üzerinde aynı travma ile meydana gelmiş ve birbirini tamamlayan defektler gözlenmiştir.

**Sonuç:** Travma analizinde antemortem-postmortem ayrımı yapıldıktan sonra özellikle ölüm sebebini belirlemek açısından perimortem olarak tespit edilen ve oluş mekanizmasına göre kemik üzerinde farklı etkiler bırakan travmalar değerlendirilmelidir. Travmaların meydana geliş şekillerinin tespitinde yara kenar özellikleri, şekli, defekt bölgesinin kemik doku rengi gibi kriterlerin yanında defektin iskelet üzerindeki yeri ve farklı defektlerin birbiriyle ilişkisi analiz için büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** İskelet kalıntıları, antemortem-postmortem travma ayrımı, adli kemik ve diş incelemeleri

## Alan: Adli Bilişim

Bildiri No: P2

### Üniversite Öğrencilerinin Siber Suç Mağduriyeti Deneyimleri

Mine Özaşçılar, Can Çalıcı, Neylan Ziyalar

#### ÖZET

**Amaç:** Çalışma üniversite öğrencilerinin siber ortamda bulunma durumları ve siber suç mağduriyetleri arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. Bu bağlamda; üniversite öğrencilerinin siber suç mağduriyet deneyimlerini belirleyerek, siber suçlara ilişkin farkındalığın artırılması için uygulanması gereken önlemler tartışılacaktır.

**Yöntem:** Bir anket toplama portalında 2018 yılının Mayıs ve Haziran aylarında İstanbul'da özel ve devlet üniversitelerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin gönüllülük esasına dayalı olarak katılımının sağlandığı, 12 bölüm 61 sorudan oluşan bir kişisel bildirim formu üzerinden veri toplanmıştır. Çalışma anonim olarak gerçekleştirilmiştir. Rastgele örneklem seçimi yöntemi kullanılarak, 445 üniversite öğrencisine ulaşılmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların % 80'i kadın, % 69'u bekar olduğunu belirtmiştir. % 22'si sosyal medya hesaplarından sıklıkla fotoğraf, video vb. Görsel içerikler paylaştıklarını bildirmiştir. Öğrencilerin % 75'i sosyal medya hesaplarında gizlilik ve güvenlik ayarlarını bilmediğini ve % 84'ü son yıllarda siber suçlarda artış olduğunu düşündüklerini belirtmiştir. Öğrencilerin %16'sı siber ortamda herhangi bir suçun mağdurunu olduğunu bildirirken, % 27'si herhangi bir suçun mağduru olduğunu belirtmiştir. Siber ortamda suç mağduru olanların % 43,7'si mala yönelik bir suçun mağduru olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların % 29,7'si son bir yıl içinde Siber ortamda taciz ya da tehdit davranışına (ısrarlı mesaj gönderme, sosyal medya hesaplarınıza sizi rahatsız eden bir yorumun yazılması vb.) maruz kaldığını belirtmiştir.

**Sonuç:** Çalışma verileri üniversite öğrencilerinin siber suçlara ilişkin belirtmiş oldukları bilgi düzeyleri ve farkındalıkları göz önüne alındığında; siber suç mağduriyet oranlarının yüksek olduğu görülmüştür. Çalışma neticesinde; öğrencilerin siber ortamlarda gerçekleşen suç tiplerine ilişkin bir bilgilendirici eğitim almaları gerekliliği vurgulanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Siber suç mağduriyeti, üniversite öğrencileri, eğitim

## Alan: Adli Bilişim

Bildiri No: P4

### Güncel Bir Suç İşleme Aracı: Çevrimiçi Oyunlar

Seda Bayraktar, Buse Or

## ÖZET

**Amaç:** Teknolojinin gelişmesi ile birlikte suç türleri, mağduriyet türleri ve suçun olduğu ortamlar değişiklik göstermekte olup çevrimiçi oyunlar gerek suç aracı olarak gerekse de suçun işlendiği ortam açısından bu değişimin en iyi örneklerinden biridir. Bu kapsamda özellikle çocukların çevrimiçi oyunların mağduru ve hatta kurbanı olduğuna ilişkin haberler ve literatür gün geçtikçe artmaktadır. Bu çalışmanın amacı, son yıllarda adli bilimlere açısından önemli bir konu haline gelen ve çocuk istismarı, çocukları riskli davranışlara yönlendirme ile intihara/ölüme sürüklenme açısından araç haline gelmiş çevrimiçi oyunlara ilişkin betimleyici bilgiler ortaya koymaktır.

**Yöntem:** Bu çalışmada, özel bir arama motoru kullanılarak 2012-2018 yılları arasında çevrimiçi oyunlara bağlı yaşanan mağduriyetlerin yer aldığı 15 habere ilişkin betimsel bir analiz ortaya onulması ve popüler olan 7 farklı çevrimiçi oyunun ortaya çıkış yılı, ortaya çıktığı ülke dahil olmak üzere oyunun tüm özelliklerinin ayrıntılı derlemesini yapmak amaçlanmaktadır.

**Bulgular:** İncelemesi yapılan 15 olaydan 12'sinde çocukların intihar ettikleri ve 3'ünde de bilgisayar başında uzun süre oturmaya bağlı yaşanan tıbbi sorunlardan hayatlarını kaybettikleri görülmektedir. Kurbanların çoğunun erkek çocuğu olduğu, özellikle 2013 yapımı, ergenleri hedef alan ve şu ana kadar Türkiye'de yaklaşık 140 çocuğun ölümüne sebep olduğu iddia edilen "Mavi Balina-Blue-Whale" oyununun bu mağduriyetlerde önemli olduğu anlaşılmaktadır. Bu oyunun dışında kız çocukları ya da belli yaş gruplarının hedef alan ve çocuğa, aileye ilişkin kişisel verilerin kaydedilmesini sağlayan farklı oyunlar da mevcuttur.

**Sonuç:** Gelişimsel açıdan çocuklar için son derece önemli olan oyunların gerek çocuk gerekse de aile açısından ciddi bir tehdit haline geldiği görülmekte ve bu çevrimiçi oyunlardan bazılarının kaynağının bulunup engellenmesi de mümkün olmamaktadır. Bu sebepten ötürü özellikle ailelerin çocuklarının çevrimiçi oyunlar aracılığı ile suç mağduru ya da oyunların kurbanı olmamaları için dikkatli etmeleri gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevrimiçi oyun, suç, çocuk

## Alan: Adli Bilişim

Bildiri No: P5

### Ses Sinyallerinin Adli Bilişim Açısından Önemi

Fulya Akdeniz, Yaşar Becerikli

## ÖZET

**Amaç:** Adli bilişim, günümüzün teknolojik koşulları baz alınarak suç, suçlu ve suç mekanizmasının incelenmesi sonucunda elde edilen verilerin toplanıp kullanılması ile suçun çözülmesine büyük oranda katkıda bulunan bir bilim dalıdır. Günümüzde teknoloji hızla ilerlemektedir. Bu ilerleme bir çok avantaj sağladığı gibi beraberinde bir çok sahteciliği de getirmektedir. Bu sahtecilikleri tespit edebilmek için ise önemli biyometrik veriler kullanılmaktadır. İnsan sesi bu biyometrik verilerden biridir. İnsan sesi ile konuşan kişinin yaşı, cinsiyeti, duygu durumu hakkında bazı önemli bilgiler elde edilebilmektedir. Günümüzde ses teknolojisi bankacılık sistemlerinde, akıllı telefonlarda, adli vakaların çözülmesi gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Bu nedenle ses ile ilgili günümüzde birçok çalışma yapılmaktadır. Bakar ve arkadaşları konuşmacı doğrulama sistemleri için tekrar saldırılarının tespiti için Mel frekansı kepsitrum katsayıları (MFKK), uzun dönem ortalama spektrum istatistiklerini ve derin sinir ağlarını kullanmışlardır. Hanilçi çalışmasında konuşmacı tanıma sistemlerine karşı saldırı tespiti için MFKK öznelikleri ile Gauss karışım modeli(GKM) yöntemlerini kullanmıştır. Büyük ve arkadaşları çalışmalarında konuşmadan yaş tespiti yapabilmek amacıyla ileri beslemeli sinir ağlarını kullanmışlardır. Marcin Witkowski ve arkadaşları tekrar oynatma saldırılarının tespit edebilmek amacıyla sabit Q dönüşümü kepsitral katsayılarını (CQCC), kısazamanlı Fourier spektrumunun gücünün logaritmasını, MFKK, Ters Mel Frekansı Kepsitral Katsayılarını (IMFCC), Doğrusal Prediktif Kepsitral Katsayılarını (LPCC) kullanmışlardır. Nagarsheth ve arkadaşları ise yeniden oynatma saldırılarının tespiti için CQCC, yüksek frekans Kepsitral Katsayılarını (HFCC) ve derin sinir ağlarını kullanmışlardır.

**Sonuç:** Yukarıda yapılan çalışmalara bakıldığı zaman ses üzerine yapılan çalışmaların hızlı bir şekilde devam ettiği görülmektedir. Konuşmacıdan kimlik-yaş-cinsiyet tespiti, ses kayıtlarında yeniden oynatma saldırıları, ses kayıtlarında montaj tespiti ve bir çok sahteciliğin tespiti adli vakalar üzerinde oldukça önemlidir. Bu yüzden ses sinyallerinin doğru bir şekilde analiz edilip işlenebilmesi oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Adli bilişim, ses sinyalleri, Mel frekansı kepsitrum katsayısı, Gauss karışım modeli, sabit Q dönüşümü

## Alan: Adli Bilişim

Bildiri No: P6

### Android Tabanlı Mobil Cihazlarda Son Etkinleştirme Tarihinin Tespit Edilmesi

Adnan Keçe, Timur Kaan Gündüz, Bülent Doğan

## ÖZET

**Amaç:** Adli makamlar tarafından incelemesi istenen android işletim sistemine sahip mobil cihazların en son hangi tarihte sıfırlandığını belirlemek amacıyla yapılmaktadır.

**Yöntem:** Akıllı telefonların ve tabletlerin marka, model, işletim sistemi ve chipsetleri baz alınarak alınan dosya sistemi, mantıksal ve fiziksel kopyaları (imajları) üzerinde adli bilişim inceleme yazılımları kullanılarak sıfırlama(formatlama) tarihi belirlenmektedir.

**Bulgular:** Android işletim sistemlerine sahip akıllı telefon ve tabletlere ait imaj dosyaları içerisindeki "settings.db", "setupwizardprefs.xml", "com.google.android.gsf", "com.google.android.gms", "com.android.keychain" ve markalara ait ara yüz yazılımlarının veritabanı ve sistem dosyaları sıfırlama tarihi tespitinde kullanılmaktadır.

**Sonuç:** Marka, model, kullanılan donanım ve yazılım farklılıkları göz önüne alınarak en az iki farklı sistem ve veritabanı dosyasının oluşturulma tarihleri (creation time), mukayese yapılarak son etkinleştirilme (sıfırlama) tarihi tespit edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Adli bilişim, android işletim sistemi, son etkinleştirme tarihi

**Alan: Adli Bilişim**

**Bildiri No: P7**

---

**Fetö İltisaklı Twitter Kullanıcılarının Makine Öğrenmesi ile Otomatik Tespiti**

---

*İsmail Eren*

## ÖZET

**Amaç:** Hakim/Savcılar tarafından delil niteliğindeki materyallerde, belirli bir terör örgütüne aidiyet/propaganda içeren dokümanların var olup olmadığı sorusu Adli Bilişimde sık karşılaşılan sorulardan bir tanesidir. Bu çalışmanın amacı, bu soruya makine öğrenmesi ile otomatik cevap aramaktır.

**Yöntem:** Veri kümesinin temininin kolaylığı nedeniyle çalışma twitter verisiyle yapılmıştır. FETÖ iltisaklı Twitter kullanıcılarını takip eden kullanıcıların twitleri ve toplumun genelini yansıtmaları amacıyla çeşitli siyasi görüşe sahip gazete hesaplarını takip eden kullanıcıların twitleri indirilmiş, daha sonra kullanıcıların yazdıkları tek tek kontrol edilmiş ve hatalı olan kullanıcılar veri setinden çıkarılmıştır. Kelime havuzu oluşturmak için zargan sözlük veri seti, Fetullah Gülen'in kitaplarında geçen kelimeler ile test ve eğitim kümesinde yer almayan 1000 FETÖ ve 1000 toplum kullanıcısında geçen kelimelerin birleşimi alınmıştır. Kelime köklerini çıkarabilmek için zemberek kütüphanesinden yararlanılmıştır. Bu işlem sonucunda havuzda toplam 136652 eşsiz kelime yer almıştır. Twitterdan elde edilen veri, çalışma amacına yönelik inceleme için ön işlemden geçirilmiştir. Metin, öncelikle tamamen küçük harflere dönüştürülmüş, ardından "@", "#", "rt", "http", "https" ile başlayan kelimeler silinmiş, düzenli ifadeler ile [a-z], "â", "ê", "ï", "ô", "û", "-" karakterleri dışındaki karakterler filtrelenmiştir. En son zemberek kütüphanesi ile kelimeler köklerine indirgenmiştir. Ön işlemden geçirilmiş metinde yer alan her bir kelimeye karşılık gelen sözlük ID'si kelimenin yerine yazılmış, eğer kelime sözlükte bulunmamışsa 0 yazılmıştır. Daha sonra her bir ID'nin frekansı hesaplatılmıştır. Eğitim kümesine TF-IDF ve chi-2 öznitelik seçimi yöntemleri uygulanmıştır. Eğitim kümesinde 1000 FETÖ, 1000 toplum kullanıcısı olmak üzere toplam 2000 kullanıcı, test kümesinde ise 5636 FETÖ, 7810 toplum kullanıcısı olmak üzere toplam 13446 kullanıcı mevcuttur. Sınıflandırma işlemi için SVM yöntemi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmada, Chi-2 öznitelik seçimi için öznitelik sayısı 50000, SVM için kernel=sigmoid, c=2 olarak seçilmiştir. Hata (confussion) matrisi [[7777 33] [618 5018 ]], precision %99 , recall %89 ve başarı oranı %95 olarak elde edilmiştir.

**Sonuç:** Terör örgütüne aidiyet/propaganda içeren metinlerin otomatik tespiti yüksek başarılı gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Adli bilişim, Twitter, makine öğrenmesi, terör örgütü

## Alan: Adli Bilişim

Bildiri No: P8

### Adli Yüz Karşılaştırmada Kullanılan Süperimpozisyon ve Antropometrik Yöntemlerin Makine Öğrenmesi ile Otomatik Yaptırılması

İsmail Eren, Timur Kaan Gündüz

## ÖZET

**Amaç:** Adli yüz karşılaştırmalarında kullanılan en önemli yöntemlerden ikisi süperimpozisyon ve antropometrik yöntemlerdir. Süperimpozisyon düzeltilmiş iki yüzün, farklı transparan oranlarında üst üste getirilmesi, antropometrik yöntem ise yüz üzerinde alınan belirli referans noktaları arasındaki metrik ölçümlerdir. Bu çalışmanın amacı bu yöntemlerin makine öğrenmesi kütüphanesi ile otomatik yaptırılmasıdır.

**Yöntem:** Fotoğraftaki yüzü ve yüzdeki referans noktalarının otomatik tespiti için dlib kütüphanesi kullanılmıştır. Bu kütüphane yüzdeki 68 referans noktasını otomatik olarak tespit edebilmektedir. Süperimpozisyon işlemini gerçekleştirebilmek için, karşılaştırılacak iki yüzdeki iki göz mesafesinin eşit ve iki göz aralarındaki açının sıfıra eşit olması gerekmektedir. Bu nedenle öncelikle göz merkezleri, kütüphanenin, sağ ve sol göz çevresinde belirlediği 6 referans noktanın merkezinin hesaplanması ile bulunmuş, iki yüzdeki iki göz arasındaki mesafe eşitlenmiş ve açı sıfıra eşitlenmiştir. Antropometrik yöntemi gerçekleştirmek için, süperimpozisyon yöntemi için düzeltilmiş inceleme konusu ve mukayese konusu fotoğraflar, sol üstte inceleme konusu, sağ üstte mukayese konusu ve sol altta mukayese konusu fotoğraflar, gözlerden yatay ve dikey eksenlerde hizalanmış bir şekilde yerleştirilmiştir. İnceleme konusu yüzde otomatik olarak buldurulan subnasale ile labiale superius, labiale superius ile labiale inferius, gnathion, kaşın en üst noktası, iki gözdeki exocanthion ile endocanthion, yüzün sağ ve sol zygion, dudak sağ ve sol chellion noktalarından yatay ve dikey referans çizgileri çekirilmiştir ve aradaki mesafe ölçülmüştür.

**Bulgular:** Dlib kütüphanesinin yüz bulma ve yüzdeki 68 referans noktayı başarı ile tespit edebildiği, düşük çözünürlük ve siyah-beyaz fotoğraflarda dahi başarılı sonuçlar verdiği görülmüştür.

**Sonuç:** Belirtilen yöntemlerin elle yapılması, tecrübeli kullanıcının dahi zamanını almaktadır. Çalışma sonucunda geliştirilen yöntem ile otomatik yaptırılması durumunda ise kısa sürede ve başarılı bir şekilde yaptırılabilirdiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Adli bilişim, adli yüz karşılaştırması, süperimpozisyon, antropometri, makine öğrenmesi

## Alan: Adli Bilişim

Bildiri No: P9

### Şifre Kırma Saldırıları İçin Cihaz Tasarımı ve Türkçe Sözlük Oluşturulması

*Kenan Yaşar, Timur Kaan Gündüz, Mehmet Nadir Kurnaz*

## ÖZET

**Amaç:** Dijital delil niteliğindeki şifreli materyaller üzerinde inceleme yapılabilmesi için materyalin şifresinin bilinmesi, kaldırılması veya kırılması gerekmektedir. Adli bilişimde vaka incelemelerinde şifrelerin bilinmesi veya kaldırılması genellikle mümkün olmamaktadır. Çalışmada, şifrelerin sözlük saldırıları (dictionary attack) ile kırılabilmesi için gerçek kullanıcıların oluşturduğu şifrelerle eşleşecek Türkçe kelime listesinin oluşturulması ve yüksek hızda şifre denemesi yapacak bir cihazın gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Şifrelenmiş cihaz ya da dosyalara yapılan saldırılarda kesin sonuç veren şifre kırma yöntemi kaba kuvvet saldırısı (brute force) olmasına rağmen, günümüzde kullanılan şifreleme algoritmalarının karmaşıklığı ve şifrelerin uzunluğu dikkate alındığında, çok güçlü bilgisayarlar kullanılsa dahi şifrelerin kırılması milyonlarca yıl sürebilmektedir. Bu sebeple, adli vakalardaki şifre kırma işlemlerinde mümkün olan en kısa sürede en olası denemeleri temel alan sözlük saldırılarının yapılması cihetine gidilmelidir. Bu çalışmada, ülkemizde karşılaşılan şifreli materyallerin şifrelerinin kırılması için yapılacak sözlük saldırılarında kullanılmak üzere Türkçe kelime, isim, soyisim, şehir ve ülke isimleri gibi birçok farklı türden sözcük, dilimizdeki kullanım sıklıklarına göre incelenmiş ve az kullanılan sözcükler elenerek temel kelime listesi oluşturulmuştur. Oluşturulan temel kelime listesi sayılar, tarihler ve karakterler ile birlikte gerçek kullanıcılar tarafından oluşturulan şifreler dikkate alınarak 104 farklı kombinasyonla yaklaşık 13,5 milyar şifre türetilmiştir. Çalışmada, şifre kırma işlemlerinde atak süresini düşürmek amacıyla geleneksel bilgisayar işlemcileri (CPU) yerine grafik kartlar tercih edilmiştir. Aritmetik lojik birim (ALU) sayesinde yüksek hızda paralel işlem yeteneğine sahip grafik işlem birimleri (GPU) kullanılarak bilgisayar işlemcisine (CPU) göre çok daha yüksek hızda şifre denemesi yapılabilmektedir. Bu nedenle, her birinde 8'er adet grafik kartı bulunan 7 adet bilgisayar platformu tasarlanarak yüksek hızda şifre kırma özelliğine sahip cihaz gerçekleştirilmiştir. Sözlük saldırısı "Passware Kit Forensic" yazılımı kullanılarak dağıtık biçimde gerçekleştirilmiştir.

**Bulgular:** Geliştirilen cihaz ve oluşturulan Türkçe sözlük kullanılarak şifrelenmiş farklı dosya türleri için şifre kırma testleri yapılmıştır. TrueCrypt ile şifrelenmiş bir dosya için 210.000 pps değeri (saniyede denenen şifre sayısı) elde edilirken, şifrelenmiş "rar" uzantılı dosya 610.000 pps, "pdf" uzantılı dosya 57.000.000 pps, "zip" uzantılı dosya 152.000.000 pps, "doc" uzantılı dosya 387.000.000 pps değerlerine sahip olmuştur.

**Sonuç:** Yapılan çalışmada, şifre kırma cihazının farklı şifreleme algoritmaları için farklı pps değerleri ürettiği gözlenmiştir. Karmaşık ve uzun şifrelerin kısa sürede kırılabilmesi, sözlükte bulunan şifre sayısının artırılması ve daha fazla grafik kartının kullanıldığı çok sayıda bilgisayar platformuna sahip şifre kırma cihazının geliştirilmesi ile mümkün olabilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Adli bilişim, şifre kırma saldırısı, Türkçe sözlük

## Alan: Adli Biyoloji

Bildiri No: P10

### Birden Fazla İnsan İskeletinin Toplu Halde Bir Arada Bulunduğu Vakalarda Adli Tıp Kurumunda Uygulanan DNA ile Kimliklendirme Metodolojisi

Bestami Çolak

## ÖZET

**Amaç:** Aynı bölgeden toplanmış ve Adli Tıp Kurumuna gönderilmiş olan karışık halde, farklı yaş-taki farklı şahısların farklı vücut alanlarına ait, farklı büyüklükte ve farklı süre toprak altında kalmış olduğu tespit edilen kemik örneklerinin DNA ile kimliklendirme incelemelerinde Adli Tıp Kurumu Biyoloji İhtisas Dairesinde (ATK BİD) uygulanan metodolojiyi bir vaka ile ortaya koymak amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Fethi kabir uygulaması ile toplanarak gönderilen, Morg İhtisas Dairesi tarafından tasnifi yapılan kas dokusundan arınmış 217 adet kemik, diş örnekleri

**Yöntem:** ATK BİD Kemik İncele Metodu (İşletme İçi Metot) Numune alma metodu, Kemik Dekontaminasyon uygulaması, Dekalsifikasyon ve Homojenizasyon uygulaması, Kemik Örneğinden DNA İzolasyonu, (Automate Express-Thermo Prepfiler kiti, Bosna Protokolü Qiagen Qiaquick PCR Purification kiti), PCR metodu (Promega Powerplex Fusion 6C , DNA Tiplendirme metodu (ABI 3500xl), Veri Analizi metodu (ALIS / Adli Laboratuar İşletim Sisteminde tarama yöntemi ile örneklerin gruplanması)

**Bulgular:** Örnek sayısı 217, Sonuç alınan örnek 184, Tespit edilen şahıs 60

**Sonuç:** Morfolojik inceleme ve tasnifi yapılarak gönderilen 217 kemik ve diş örneğinin DNA incelemesinde 53 erkek 7 kadın olmak üzere 60 ayrı kişiye DNA profili elde edilmiştir. Çoğunluğu eski olan örneklerin yaklaşık % 85 inden sonuç almak mümkün olmuştur. İncelemelerde DNA Laboratuvarı bünyesinde valide edilmiş iki farklı metot ile aynı örneğin çapraz çalışmaları yapılmıştır. İki farklı metot sonuçlarının aynı olduğu belirlenmiştir. Kullanılan metodolojinin gerek elde edilme yüzdesi gerekse süre kısalığı bakımından en geçerli, doğru ve spesifik metot olduğu teyit edilmiştir. Muka-yese aşamasında kendi laboratuvarımız tarafından geliştirilen ALIS (Adli Laboratuar İşletim Sistemi) veri tabanı sayesinde doğru ve hızlı bir karşılaştırma yapmak mümkün olmuştur. Sonuç olarak, çok sayıda kemik örneğinin DNA incelemesi diğer tekniklerle aylarca sürmekte iken bu metot ile süre günlere indirgenmiş ve Adli Tıbbi çalışmalarda yüksek başarı gösterdiği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kimliklendirme, DNA, kemik ve diş örnekleri

## Alan: Adli Biyoloji

Bildiri No: P11

### Bir Cinsel İstismar Olgusu Nedeniyle Biyolojik Örnek Alımından Analize Süreç

Hüsnüye Canan, Kemal Yılmaz, Necmi Çekin, Ayşe Serin

## ÖZET

**Amaç:** Cinsel saldırı/istismar olaylarında olay yerinde ve/veya mağdurun bedeninde ve kıyafetlerinde bırakılan kan, semen, tükürük gibi biyolojik sıvıların identifikasyonu olayın nasıl gerçekleştiğinin ortaya çıkarılmasında, DNA analizi de olaya dahil olan kişi ya da kişilerin tespitinde oldukça önemlidir. Ancak bu çalışmalardan başarılı sonuçlar alınabilmesi mağdur ile yapılan kapsamlı görüşme sonrası öykü ile uyumlu olarak doğru lokasyondan usulüne uygun örnek almakla mümkün olacaktır.

**Yöntem:** Zeka geriliği olan 30 yaşında kadın mağdur EEG çekimi sonrası evde annesine işaret dili ile EEG çekiminde görevli kişinin çekim esnasında göğüs bölgesini yaladığını belirtmesi üzerine olaydan yaklaşık 8 saat sonra polikliniğimize başvurmuştur. Alınan öykü sonrası olaydan sonra duş almadığı belirtilen mağdurun sağ ve sol meme aerola üzerinden sırası ile nemlendirilmiş ve kuru sürüntü çubukları ile 2'şer adet cilt sürüntüsü alınmıştır. Adli genetik laboratuvarımıza teslim edilen örneklerde iddia edildiği gibi biyolojik lekenin tükürük olup olmadığını test etmek için amilaz testi ve takiben otozomal ve gonozomal STR lokuslarının analizini içeren DNA analizi yapılmıştır.

**Bulgular:** Laboratuvar Sonuçları: Sağ meme aerola üzerinden alınan sürüntü örneklerinde amilaz testi pozitif olarak tanımlanmıştır. Şüpheli ile karşılaştırma yapılabilecek yeterlilikte otozomal STR lokuslarına ait DNA profili elde edilemezken, gonozomal STR lokuslarına ait DNA profili elde edilebilmiştir. Yapılan karşılaştırmada alınan sürüntü örneğinde tanımlanan gonozomal STR profili şüpheli gonozomal STR profili ile uyumlu bulunmuştur. Biyolojik lekede amilazın varlığı lekenin tükürük lekesi olabileceğini, tanımlanan gonozomal DNA profili ise biyolojik lekenin şüpheliye ait olabilirliğinin dışlanamayacağını göstermiştir.

**Sonuç:** Ayrıntılı öykü sonrası ıslak ve kuru sürüntü çubukları ile doğru noktadan usulüne uygun örnek alımı ile yeterli kalite ve miktarda biyolojik materyal elde edilebilmiştir. Ayrıca yine öyküyle uyumlu olarak laboratuvarında önce tükürüğün varlığının araştırılması ve takiben otozomal ve gonozomal DNA analizlerinin çalışılması ile de biyolojik delil analiz süreci başarı ile tamamlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cinsel saldırı, olay yeri, tükürük, DNA analizi

## Alan: Adli Biyoloji

Bildiri No: P12

---

### Farklı STR Kitleri Kullanımının Nesep Vakalarına Katkısı: Olgu Sunumu

---

Neslihan Alpay Aral, Filiz Usta Bal

## ÖZET

**Amaç:** Nesep vakalarında daha kesin sonuç verebilmek amacıyla anne, baba ve çocuğa ait otozomal STR DNA profillerinin birlikte karşılaştırılması gerekmektedir. Bu durum hem soy bağıının hem de yakın akraba olan baba adaylarından hangisinin biyolojik baba olduğunun belirlenmesi bakımından büyük önem taşımaktadır.

**Olgu:** Bu çalışmada aralarında baba-oğul ilişkisi olan iki baba adayı ile anne ve çocuğa ait 21 STR bölgesinde yapılan karşılaştırma sonucunda baba adaylarından ikisi de reddedilememiştir. Bu sebeple farklı bir STR kiti denenmiş ve iki baba adayı ile kız çocuğa ait X-STR DNA profillerinin karşılaştırılması ile baba adaylarından biri reddedilmiştir.

**Sonuç:** Anne-baba-çocuk üçlüsü bir arada olsa dahi yakın akrabalık içeren nesep vakalarında, farklı gen bölgelerini içeren STR kitlerinin kullanılmasının sonuca katkısını göstermek adına bu çalışmanın sunulması planlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Nesep vakaları, STR, X-STR, DNA profili

**Alan: Adli Biyoloji**

**Bildiri No: P13**

---

**Karışık Örneklerde Differansiyel Lysis Yöntemi ile Mağdur Epiteli ile Şüpheli Sperminin Ayrıştırılması**

---

*Bestami Çolak, Özgür Sevim*

## ÖZET

**Amaç:** Cinsel saldırı vakalarında mağdurdan alınan örnekte, erkeğe ait DNA miktarı genellikle mağdurun DNA miktarından oransal olarak daha düşük olduğundan, şüpheli erkeğin tespitinde problemler yaşanmaktadır. Bu bildiride şüpheli erkeğe ait sperm hücrelerini ortamdaki ayrıştırma- da kullanılan diferansiyel lizis yöntemi ile laboratuvar ortamında şüpheliye ait DNA'nın ayrı olarak tespit edilmesi metodunun, bir vaka ile ortaya konması amaçlanmıştır. Cinsel saldırı vakalarında, mağdurdan alınan biyolojik örnekler üzerinde şüpheli erkeğe ait DNA profilinin tespit edilmesi hedeflenmektedir. Alınan örneklerdeki sperm sayısı ve şüpheliye ait diğer biyolojik örnek miktarı mağdura ait örneğe göre düşük olduğundan mağdura ait DNA baskın, erkeğin DNA'sı eksik ve düşük pik seviyesinde görülmektedir. Bu durumda DNA profilinin şüpheli yönünden mukayese edilmesi zorlaşmaktadır. Mağdura ait epitel örnekleriyle saldırıya ait sperm örnekler ayrıştırıldığında, sperm fazının ayrıştırıldığı tüpte şüpheli şahsa ait DNA profili daha belirgin olarak tespit edilebilecektir.

**Yöntem:** Mağdura ait iç çamaşırı üzerinden keserek alınan leke örneğinde kart test ile PSA tespiti ve Hematoksilen Eosin boyama ve mikroskopla sperm varlığının tespiti, Differansiyel Lysis (İşletme içi metod) ayrıştırma yöntemi, M48 Robotik izolasyon yöntemi ile DNA izolasyonu, Real Time PCR ile DNA miktar tayini, Promega Powerplex Fusion 6C kiti ile otozomal STR PCR, ABI 3500xl Gen Analiz cihazı ile DNA tiplendirme.

**Bulgular:** Diferansiyel lizis işlemi yapılan örneklerle direkt izolasyonları yapılan örneklerin DNA profil sonuçları karşılaştırılmış, Diferansiyel lizis yapılan örneklerden elde edilen DNA yoğunluğu şüpheli / mağdur oranının daha yüksek olduğu, şüpheliye ait DNA bölge sayısının da daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Elde edilen bulgular, özellikle mağdur ve şüpheli örneğinin karışık olarak bulunduğu materyallerde şüpheliye ait DNA'nın tespit edilmesi ve cinsel saldırı vakalarının kolay aydınlatılabilmesi açısından mağdurdan alınan örneklerle diferansiyel lizis yöntemini kullanarak yapılan izolasyonun, doğrudan izolasyona alınmasına göre daha başarılı sonuçlar verdiğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** DNA, karışık örnekler, Differansiyel Lysis, epitel, sperm

## Alan: Adli Biyoloji

Bildiri No: P14

### Adli Bilimlerde Ultra Isılara Maruz Bırakılmış İnsan Kemik ve Diş Örneklerinde DNA Profillemesi

Emel Hülya Yükseloğlu, Kadir Daştan, Fatma Çavuş Yonar, Gülten Rayimoğlu, Ömer Karataş, Faruk Aşıcıoğlu

## ÖZET

**Amaç:** DNA'nın azalmış olan kalite ve kantitesi nedeniyle yanmış kemik ve dişlerden DNA çekitlenmesi adli bilimlerde daima zor bir süreç olmuştur ve günümüzde de bu zorluğunu hala sürdürmektedir. DNA'nın aşırı derecede degradasyonu ve PCR inhibitörlerinin varlığı, özellikle yanmış iskelet kalıntılarından DNA identifikasyonunu son derece komplike bir hale getirmektedir. Yangın, patlama, motorlu araç ve uçak kazaları ile diğer travmatik olaylarda elde edilen örneklerden geleneksel yöntemlerle DNA'nın tiplendirilmesi oldukça zordur. Kitlesel ölüm olayları, savaşlar veya sosyo-politik olaylar gibi farklı durumlarda kayıp kişilerin ya da bilinmeyen kalıntıların tiplendirilmesi ve soybağının belirlenmesi için mevcut tek biyolojik materyal sıklıkla sadece diş ve kemik gibi insan kalıntıları olmaktadır. Kemikten çekitlenen DNA sıklıkla düşük kopya sayısı halinde mevcut olup, kemiğin iç ve dış özelliklerinden kaynaklanan kimyasal ve fiziksel birtakım hasarlar nedeniyle farklı degradasyon aşamalarıyla karşılaşmaktadır. Etkili DNA çekitleme prosedürleri ve yanı sıra doğru DNA çoğaltma tekniği, iskelet kalıntılarının başarılı DNA analizindeki kritik aşamalardır. Eski ve uzun süre olumsuz çevre koşullarına maruz kalmış örneklerde DNA analizlerinin başarısı, DNA molekülünün ne derece degrade olduğuna, kontaminasyon olup olmadığına ve PCR inhibitörlerinin varlığına bağlıdır. Kemik içindeki heterojeniteye bağlı DNA'daki varyasyonlar nedeniyle, literatürde yanmış kemik ve diş gibi aşırı derecede degrade olmuş örneklerden DNA'nın elde edilebileceği tek, güvenilir bir yöntem maalesef hala mevcut değildir.

**Yöntem:** Bu gerçek temel alınarak, bu tez çalışmasında, yaşları 18 ile 71 arasında değişen 22 kadın ve 28 erkekten alınmış 25 kemik ve 25 diş örneğinden oluşan toplam 50 örnek ile aynı kişilere ait 50 adet ağız içi sürüntü kontrol örnekleri kullanılarak, mevcut çekitleme yöntemleri karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Kemik ve diştan DNA'nın elde edilebildiği maksimum sıcaklık dereceleri belirlenmiştir. Sonuç olarak kemik örneklerinden maksimum 190oC, diş örneklerinden ise 400oC'ye kadar DNA çekitlemesi yapılarak başarılı profilleme elde edilebilmiştir.

**Sonuç:** Adli laboratuvarlarda gerçekleştirilen kemik çekitleme protokolleri, özellikle kemiklerin uzun bir süre boyunca çevresel koşullara maruz kaldığı olaylarda tekrarlanabilir ve çoğaltılabilir sonuçlar verememesi nedeniyle sınırlıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Adli genetik, identifikasyon, DNA çekitleme, profilleme, degrade kemik ve diş

## Alan: Adli Biyoloji

Bildiri No: P15

### Adli Bilimlerde Yüksek Isıya Maruz Bırakılmış İnsan Kemik ve Diş Örneklerinde Organik ve İnorganik Temelli DNA Çekitleme Tekniklerinin Karşılaştırılması

Kadir Daştan, Emel Hülya Yükseloğlu, Gülten Rayımoğlu, Fatma Çavuş Yonar, Ömer Karataş, Faruk Aşıcıoğlu

## ÖZET

**Amaç:** Adli olguların aydınlatılmasında, yanmış olan kemik ve diş kalıntılarında mağdurun kimliğinin belirlenmesine yönelik bilgilerin elde edilmesi kritik önem taşır. Kemik ve dişlerin yandıklarında hem fiziksel hem de kimyasal özellikleri önemli ölçüde değişir ve bu durum, identifikasyon amaçlı antropolojik değerlendirmeler ve başarılı deoksiribonükleik asit profillemelerine engel olur. Isı, maruz kalınan sıcaklık derecesine bağlı olarak, kemik ve dişlerin kullanıldığı kimliklendirme tekniklerinde zorluklara yol açar.

**Yöntem:** Çalışmamızda femur, humerus, tibia, kosta gibi farklı kemikler ile büyük ve küçük azı dişleri, kesici dişler ve köpek dişleri gibi farklı diş örnekleri kullanarak hangi tip kemik ve diştan en iyi kalitede ve en fazla DNA elde edilebileceğini doğrulamak amacıyla, maruz bırakıldıkları ısı derecelerini de değerlendirerek, kemiklerden DNA çekitlemesine yönelik yarı-standardize bir protokol oluşturduk. Beş farklı DNA çekitleme yöntem ve protokolünü değerlendirerek ve düşük miktarda kemik tozundan başlayarak insan iskelet kalıntıları ve dişlerinde elektroforetik ürünlerin kalite açısından bir karşılaştırmasını gerçekleştirdik. DNA çekitlemesi amacıyla konvansiyonel fenol-kloroform organik yöntemine ek olarak beş farklı ticari kitin etkinliğini ve verimliliğini değerlendirdik.

**Sonuç:** Yeni DNA çekitleme yöntemlerinin geliştirilmesi ve mevcut ticari kitlelere ilaveten artan miniSTR sayısı, adli bilimlerde aşırı derecede degrade örnekler için etkili bir çözüm olabilir. Belirli süreler boyunca belirli sıcaklıklara maruz bırakılan düşük miktarlardaki taze kemik ve diş örnekleri için fenol-kloroform kullanımına dayanan DNA çekitleme protokolünün uygulanması beklenen iyi sonuçları vermiştir.

**Sonuç:** Tüm bu bilgiler doğrultusunda bu çalışmadaki amaç düşük, orta, yüksek, çok yüksek ve ekstrem derecede ısılarla maruz bırakılan kemik ve diş dokularında literatürdeki mevcut DNA çekitleme yöntemlerini karşılaştırıp, DNA elde edilmesi, çoğaltılması ve bu DNA'lerden STR profili çalışması ile kişilerin kimliklendirme başarısının karşılaştırılması ve nihayetinde rutinde kullanılabilecek daha iyi bir yöntem geliştirebilmektir. Kemik içindeki heterojeniteye bağlı DNA'daki varyasyonlar nedeniyle, yanmış kemiklerde olduğu gibi aşırı derecede degrade olmuş örneklerden DNA'nın elde edilebileceği tek güvenilir bir yöntem maalesef hala mevcut değildir. Bu çalışma ile yeni bir çekitleme yöntemi geliştirilerek adli bilimlerde rutinde kullanılmak üzere önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İdentifikasyon, profillem, adli genetik, çekitleme, degrade örnek

## Alan: Adli Kimya

Bildiri No: P16

### HS-GC-MS Metodu ile Postmortem Kan Örneklerinde Formik Asit Analizi ve Sonuçların Değerlendirilmesi

Orhan Destanoğlu, İsmail Ateş

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada, metanol içilmesi sonucu oluşan formik asit kaynaklı metabolik asidoz nedeniyle ex olan kişilerin post-mortem kan örneklerinde valide edilmiş HS-GC-MS metodu ile analizlerini yapmak ve sonuçları değerlendirdikten sonra dağılım grafiklerini oluşturmak hedeflenmiştir.

**Yöntem:** Formik asit, dedektöre çok az cevap vermesi ve yüksek reaktivliği olması nedeniyle GC ile doğrudan analiz edilememektedir. HS-GC-MS sisteminde hassas analiz yapmak amacıyla formik asit, metanol ve katalizör olarak kuvvetli sülfürik asit kullanarak metilformat molekülüne türevlendirilmiştir. Örnek hazırlama prosedürü şöyledir: I) altına buz aküsü sabitlenmiş tüplükte bulunan 22 mL headspace vialinin içine 500 mg/L konsantrasyonundaki asetronitril çözeltisinden 0.5 mL aktarılır (asetonitril iç standart olarak kullanılır), II) bu çözeltinin üzerine sırasıyla 0.2 mL kan örneği, 0.1 mL derişik metanol ve son olarak 0.2 mL derişik sülfürik asit ilave edilir, III) vialin ağzı hemen kapatılır ve 1 dakika boyunca vortex işlemi uygulanır. Hazırlanan örnek çözeltinin türevlenmesi için headspace kısmında inkubasyon süresi 15 dakika, sıcaklık ise 60°C olarak ayarlanır. LOD (S/N = 3) ve LOQ (S/N = 10) değerleri sırasıyla 0,03 ve 0,11 mg/L hesaplanmıştır. Kalibrasyon aralığı 1 – 1500 mg/L ve son kalibrasyondaki korelasyon katsayısı  $r^2 = 0,999$  bulunmuştur. Gerçek örnekte yapılan çalışmada ortalama geri kazanım % 102 bulunmuştur.

**Bulgular:** Elli adet postmortem kan kullanarak oluşturduğumuz kontrol grubunda formik asit konsantrasyonu maksimum 5,6 mg/dL bulunmuştur. Sahte içki içerek metabolik asidoz sonucu ex olan kişilerin postmortem kan numunelerinde yapılan incelemelerde ise formik asit konsantrasyonu 37 – 141 mg/dL aralığında bulunmuştur. Bulunan formik asit ve metanol sonuçları arasındaki ilişki incelendiğinde korelasyon kurulamamıştır ( $r^2 = 0,093$ ).

**Sonuç:** Postmortem kan örneklerinde formik asit analizi için güvenilir bir HS-GC-MS metodu geliştirilmiştir. Bulduğumuz sonuçlar literatürde yayınlanan sonuçlarla uyumlu çıkmıştır. Fakat formalin çözeltilerinde, formaldehit ve formik asit aynı matriste birlikte bulunabildiğinden sonuç yazılmadan bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Formik asit, postmortem, HS-GC-MS

**Alan: Adli Kimya**

**Bildiri No: P17**

---

**Düşük Miktardaki Saç Örneğinde Bağımlılık Yapan Maddelerin LC-MS/MS ile Tayini**

---

*Elif Kesmen Öz, Ahmet Nezih Kök*

**ÖZET**

**Amaç:** Dünyada ve ülkemizde hızla artan kullanımı nedeni ile bağımlılık yapan maddelerin biyolojik örneklerde tespiti klinik ve adli toksikoloji açısından oldukça önemlidir. İdrar ve kan örnekleri ile sadece yakın zamanda madde kullanımı hakkında bilgi alınabilirken, saç örnekleri, alınmış olan madde vücuttan atıldıktan uzun süre sonra bile madde kullanımı hakkında bilgi verebilir. Bu nedenle adli olaylarda önemli bir delil olarak kullanılabilir.

**Yöntem:** Bu çalışmada düşük miktardaki saç örneğinde bağımlılık yapan madde tayini için yeni bir LC-MS/MS yöntemi geliştirildi. Saç örnekleri Erzurum Adli Tıp Grup Başkanlığı'ndan temin edildi. 15 mg saç örneği Sodyum Dodacil Sülfat ile yıkanarak kurutulup toz haline getirildi ve %0,01 formik asit ile ekstrakte edildi ve LC-MS/MS cihazında analizleri yapıldı.

**Bulgular:** Sistematiğimizde ki tüm bağımlılık yapan maddeler için doğrusallık 1-100 ng/mg arasında tespit edildi. Korelasyon katsayıları ise her biri için 0,99 üzeri bulundu.

**Sonuç:** Sonuçlar, önerilen yöntem ile düşük miktarda saç örneğinde uyuşturucu madde tayini yapılabilceğini gösterdi.

**Anahtar Kelimeler:** Bağımlılık yapan madde, saç örneği, LC-MS/MS

## Alan: Adli Kimya

Bildiri No: P18

### Metamfetaminin İdrarda ve Kanda Tayini İçin İmmünolojik Sonuçlarının LC-MS/MS Yöntemi ile Teyidi

Elif Kesmen Öz, Esra Köse, Ahmet Nezih Kök

#### ÖZET

**Amaç:** Dünyada giderek artan yasadışı madde kullanımı, bu maddelerin biyolojik örneklerde hızlı, düşük maliyetli fakat güvenilir yöntemlerle tespit edilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu amaçla bir çok yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden biri de biyolojik örnekleri immünolojik yöntemlerle (CEDİA) tarayıp pozitif çıkan sonuçları kimyasal yöntemlerle doğrulamaktır. Bu çalışmada bu yöntemin güvenilirliği araştırıldı.

**Yöntem:** Bu amaçla metamfetaminin kanda ve idrarda tayini için immünolojik analiz (CEDİA) sonuçları ile LC-MS/MS analiz sonuçları karşılaştırıldı. Erzurum Adli Tıp Grup Başkanlığı'ndan elde edilen 70 gerçek adli vakadan alınan kan ve idrar örnekleri, ilk önce hiçbir işleme tabii tutulmadan CEDİA cihazında analiz edildi. Daha sonra aynı numuneler gerekli ekstraksiyon işlemleri yapılarak LC-MS/MS cihazında analiz edildi. Her iki cihazdan elde edilen sonuçlar karşılaştırıldı.

**Bulgular:** İmmünolojik analizler sonucunda (CEDİA) kan numunelerinin %47'sinde metamfetamin pozitif çıkarken idrar numunelerinin %96'sında metamfetamin pozitif bulundu. Aynı numunelerin LC-MS/MS analiz sonuçlarında ise hem idrar hem de kan numunelerinin %100'ünde metamfetamin bulundu.

**Sonuç:** Sonuç olarak CEDİA cihazının özellikle kan numuneleri için tek başına yeterli olmayacağı ve LC-MS/MS cihazının varlığında CEDİA cihazına gereksinim duyulmayacağı tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** Metamfetamin, biyolojik örnekler, LC-MS/MS

## Alan: Adli Kimya

Bildiri No: P19

### Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Toksikoloji Laboratuvarına Son 6 Ay İçinde Gönderilen Olguların Değerlendirilmesi

*Fatma Topataş Kıyıkısan, İsmail Ethem Gören, Mustafa Kırtıçoğlu, Necmi Çekin*

#### ÖZET

**Amaç:** "Beyin işlevlerini doğrudan etkileyerek bedensel, ruhsal, davranışsal ve bilişsel değişimlere yol açan, bağımlılık oluşturan ve tutum üzerine etkili, başlangıçta keyif veren ama yaşam için gerekli olmayan her türlü madde" uyuşturucu ve uyarıcı olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde ve özellikle de ilimizde bu maddelerin kullanımının giderek arttığı belirtilmektedir. Bu çalışmada; Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı Adli Toksikoloji Laboratuvarına uyuşturucu ve uyarıcı madde analizi için gönderilen olguların analiz rapor sonuçları istatistiksel olarak değerlendirilerek ilimiz verilerine katkı sunmak amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 11.10.2017 tarihinden 03.04.2018 tarihine kadar laboratuvara gönderilen adli olguların raporları incelenmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya 1538 olgu alınmış olup bu olguların 1426'sının(%92,7) erkek, 112'sinin(7,3) kadın olduğu görülmüştür. Bu olguların 991 [%64,4] tanesinde madde pozitifliği saptanırken 547'sinde [%35,6] sistemde bulunan herhangi bir uyuşturucu madde tespit edilmemiştir. Bu numunelerde opiyat, THC (esrar), kokain, amfetamin ve türevleri, barbitürat, benzodiazepin, methadone, fenisiklidin, antidepresan ve ilaçlar çalışılmıştır. 991 madde pozitifliği olan olgunun 535'inde(%53,9) tek madde kullanımı, 456'sında ise [%46] çoklu madde kullanımı pozitif olarak bulunmuştur. En sık karşılaşılan madde 607 olgu (%39,5) ile THC (esrar), ikinci sık görülen madde ise 393 (%25,6) pozitiflik ile amfetamin ve türevleri olmuştur.

**Sonuç:** Çalışmamızda uyuşturucu madde pozitiflik oranının (%64,4) yüksek bulunması; uyuşturucu madde kullanımına ve satışına yönelik önleyici çalışmalar, eğitim ve güvenlik tedbirlerinin alınmasının önemine dikkat çekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Uyuşturucu madde, adli toksikoloji

## Alan: Adli Kimya

Bildiri No: P20

### Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığı Kimya İhtisas Dairesinin Canlı Olgularda Uyuşturucu-Uyarıcı Madde Analiz Sonuçları

Mustafa Kırtışoğlu, Kenan Kaya, Aybike Dip, Mehmet Dişbudak, Necmi Çekin

## ÖZET

**Amaç:** Fiziksel, ruhsal bağımlılığa yol açan ve tutku yaratan bütün maddeler uyuşturucu ve uyarıcı madde olarak tanımlanmaktadır. Bu maddelerin kullanımı ve suistimali günümüzde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Sorunun çözümünde kullanılan uyuşturucu ve uyarıcı maddelerin dağılımını ve çeşitliliğinin ortaya konması önemlidir. Bu çalışmada bölgemize ait verilerin ortaya konması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmamızda 2018 yılı Ocak-Nisan aylarında Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığı Kimya İhtisas Dairesine gönderilen yaşayan olgulara ait numunelerin toksikolojik analiz sonuçları incelendi.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 2124 olgunun 1538'inde (%72,4) madde pozitifliği tespit edilirken 586'sında (%27,6) sistemde bulunan herhangi bir uyuşturucu madde tespit edilememiştir. Madde tespit edilen 1538 olgunun 964'ünde tek çeşit madde tespit edilirken 574'ünde birden fazla madde çeşit madde tespit edilmiştir. Amfetamin ve türevleri 898 olguda (%42,3), esrar ve metabolitleri 554 olguda (%26,1), opiatlar 312 olguda (%14,7), sentetik opioidler 214 olguda (%10,1), benzodiazepinler 173 olguda (%8,1), kokain ve metabolitleri 103 olguda (%4,8) pozitif saptanmıştır. Olguların gönderildiği illere göre dağılımında; ilk sırada 695 olgu (%32,7) ile Gaziantep, ikinci sırada 484 olgu (%22,8) ile Adana tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Çalışmamızda gönderilen olgularda uyuşturucu ve uyarıcı madde pozitiflik oranı (% 72,4) yüksek bulunmuştur. Bu durum tehlikenin boyutunu göstermekte, uyuşturucu madde ticaretine yönelik önlemler alınması ve madde kullanımı konusunda önleyici çalışmaların önemini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Madde kullanımı, toksikoloji, Çukurova bölgesi

**Alan: Adli Kimya**

**Bildiri No: P21**

**Sentetik Kannabinoid CUMYL-CYBINACA'nın İn Vitro ve İn Vivo Metabolizmasının Belirlenmesi**

*Yeter Erol Öztürk, Oya Yeter, Serkan Öztürk, Göksun Karakuş, İsmail Ateş, Yalçın Büyük, Türkan Yurdun*

**ÖZET**

**Amaç:** Sentetik kannabinoidler geçtiğimiz son on yılda en çok suistimal edilen yeni nesil psiko-aktif maddelerdir ve esrara yasal bir alternatif olarak pazarlanmaktadır. CUMYL-CYBINACA [1-(4-cyanobutyl)-N-(2-phenylpropan-2-yl) indazole-3-carboxamide] 2016 Mayıs ve 2016 Aralık tarihleri arasında Türkiye'de suistimali en çok rapor edilen sentetik kannabinoiddir. Yapısında siyano grubu bulunan birkaç sentetik kannabinoidten biridir ve metabolizma sonucu serbest siyanür oluşumuna neden olan tek sentetik kannabinoiddir. Sentetik kannabinoidler rutin analizlerde tespit edilemediğinden analizi için özel analitik metot geliştirilmesi zorunludur. Bu yasaklı maddeler biyolojik örneklerde eser miktarda saptanabildiğinden geliştirilen metotlarda metbolitlerin de yer alması oldukça önemlidir. Bu çalışma insan karaciğer mikrozomlarında maddenin metabolizmasının incelenmesi ve bu sonuçların gerçek idrar örnekleriyle (n=80) teyit edilmesi ile CUMYL-CYBINACA (SGT-78, CUMYL-4CN-BINACA) maddesinin biyolojik örneklerde güvenilir ve doğru olarak analiz edilmesini sağlayacak hedef metabolitlerinin tanımlanmasını amaçlamaktadır.

**Yöntem:** Bu çalışmada 5 µM CUMYL-CYBINACA HLM'ler ile 3 saat boyunca inkübe edilmiş ve likit kromatografi yüksek rezolüsyonlu kütle spektrometresi (LC-HRMS) ve özel yazılımlar kullanılarak metabolitler tanımlanmıştır.

**Bulgular:** Bu çalışmada monohidroksilasyon, dealkilasyon, oksidatif desiyantasyon (aldehid), alkol ve karboksilik asit oluşumu, glukuronidasyon ve bu reaksiyonların kombinasyonları ile oluşan 18 metabolit tanımlanmıştır. CUMYL-CYBINACA N-bütanoik asit (M16) HLM'de en baskın metabolit olarak tanımlanmıştır. İdrar örneklerinde CUMYL-CYBINACA tespit edilmemiştir; β-glukuronidaz hidrolizinden sonra CUMYL-CYBINACA N-bütanoik asit (M16) idrarda en baskın metabolit olarak tanımlanmıştır.

**Sonuç:** Bu sonuçlara dayanarak M16 (CUMYL-CYBINACA N-bütanoik asit), M8 ve M11 (hidroksi-kümüil CUMYL-CYBINACA) metabolitlerini CUMYL-CYBINACA alımının idrarda tespiti için hedef metabolitler olarak önermekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** CUMYL-4CN-BINACA, metabolizma, karaciğer

**Alan: Adli Kimya**

**Bildiri No: P22**

**Sentetik Kannabinoid CUMYL 4-CN BINACA İntoksikasyonu ile Ölüm Olgularında HS-GCMS Yöntemiyle Kanda Serbest Siyanür Tayini**

*Yeter Erol Öztürk, Oya Yeter, Gül Evren Yavuz, Fatma Betül Çiğman, İsmail Ateş, Perihan Yardımcıoğlu, Ebru Aydın Altepe*

**ÖZET**

**Amaç:** TEsrarın yasal alternatifi olarak piyasaya sürülen sentetik kannabinoidler (SK) son on yılda yeni nesil psikoaktif Maddelerin (NPS) en popüler ve en geniş alt grubu haline gelmiştir. Mayıs 2016'da Adli Tıp Kurumu İstanbul Narkotik Şubesinden elde edilen bir bitkisel karışımın analizi sonucu belirlenen CUMYL 4-CN BINACA(1-(4-cyanobutyl)-N-(2-phenylpropan-2-yl)-1H-indazole-3-carboxamide), kimyasal yapısında siyano grubu içeren nadir sentetik kannabinoidlerden olup indazol-3-karboksamid türünün içerisinde yer almaktadır. In vivo ve in vitro çalışmaları yapılmış olan CUMYL 4-CN BINACA'nın metabolizması sırasında serbest siyanür oluştuğu bildirilmiştir. Bu çalışmanın amacı ölüm nedeni CUMYL 4-CN BINACA olarak tespit edilmiş olan 82 adet vakadan elde edilen kan örneklerinde serbest siyanür varlığını araştırmaktır.

**Yöntem:** Bu çalışmada kan örnekleri siyanür tayini amacıyla Perkin Elmer Headspace GC-MS cihazında analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmanın sonucunda konsantrasyon aralığı CUMYL 4-CN BINACA için 0,4-38,13 ng/mL olarak bulunmuş olan 82 adet postmortem kan numunesinin 20 tanesinde siyanür varlığı tespit edilmiştir. Numunelerin siyanür konsantrasyonları, 0.5 ug/mL civarında olan toksik sınırı geçen 0,9 ug/mL konsantrasyonda bulunan bir örneğin dışında normal siyanür konsantrasyonu sayılan 0,34-0,9 ug/mL deteksiyon aralığında bulunmuştur.

**Sonuç:** Bulgularımız önceden yapılmış olan metabolizma çalışmalarıyla uyumlu olup CUMYL 4-CN BINACA metabolizması sonucunda muhtemel toksisiteye neden olabilen serbest siyanür oluşumunu tespit etmekte ve daha önceki bulguları desteklemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** CUMYL-CYBINACA, siyanür, intoksikasyon

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P23

### KontROLSÜZ KULLANILAN BİR İNSEKTİSİT OLAN ALÜMİNYUM FOSFİT ZEHİRLENMESİNE BAĞLI BEBEK ÖLÜMÜ

*Cem Terece, Veysel Osman Soğukpınar, Nazım Özdemir, Sinem Polat*

## ÖZET

Fosfin gazı tarımsal ürünlerde kalıntı bırakmamasından dolayı insektisit olarak sıklıkla kullanılan bir gazdır. Bu gaz oldukça toksik olduğundan preparat olarak kile emdirilmiş alüminyum fosfit tabletleri olarak ülkemizde bulunmaktadır. Ailesi biber-patlıcan kurutuculuğu yapan ve bilinçsiz kullanılan alüminyum fosfite bağlı hayatını kaybeden 2 aylık bebek olgumuzu erken tanı ve tedavinin önemini de vurgulayarak otopsi ve adli-tıbbi belgeler eşliğinde sunduk.

**Anahtar Kelimeler:** Alüminyum fosfit, zehirlenme, otopsi

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P24

### Orbita Tavan Kırığı: Postmortem Olgu Sunumu ve Kaynakların Gözden Geçirilmesi

Cemiyyet Deveci, Sema Demircin

## ÖZET

**Amaç:** Bu olgu sunumunda; sol gözüne darp öyküsünü izleyerek yoğun bakımdaki izleminin 5. gününde ölen 37 yaşındaki erkek olgunun otopsisinde saptanan bulgular, tıbbi belgeler, görüntüleme tetkik sonuçları gibi özellikleri gözden geçirilerek kaynaklar ışığında değerlendirilmesi, bu gibi nadir görülen kırıkların ölümcül olabilen ciddi sonuçlarına dikkati çekmek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Olguya ait fotoğraflar, otopsi raporu, tahkikat evrakı, tıbbi evrak incelenerek olgunun özellikleri değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Otopsi sırasında kişinin sol orbita tavanının medial tarafını kaplayan 2x2 cm ebatta, yukarı deplase küçük fragmanlı kırık saptanmış olup, kemik fragmanlarının beyin frontal lob parankimine saplanmış halde olduğu tespit edildi. Bu bölgede epidural, subdural, subaraknoidal mesafede kan ve beyin parankiminde harabiyet vardı.

**Sonuç:** Yetişkinlerde, havalanmış haldeki frontal sinüslerin tampon bölge oluşturması sebebiyle en nadir görülen orbita kırıkları, tavan kırıklarıdır. Genellikle 20-50 yaş arası erkeklerde trafik kazaları gibi yüksek enerjili darbeler sonrasında görüldüğü, aynı zamanda bu kırıkların çoğunun diğer kraniyofasiyal yaralanma formlarıyla birlikte olduğu kabul edilmektedir. Orbital "blowout" kırığı ise orbitanın tavanı da dahil herhangi bir duvarının ani artan intraorbital basınçla kırılmasıdır. Bu tür kırıklarda nispeten daha ince olan orbita tabanı veya medial duvar etkilenmektedir ve kırığın oluşumunda rol oynayan birden çok mekanizma öne sürülmüş olsa da araştırmalar, farklı mekanizmaların birlikte bu kırıklara yol açabileceklerini düşündürmektedir. Geçmişte orbita "blowout" kırıklarının daha çok trafik kazaları sonucu olduğu düşünülürken, yakın zamanda yapılan araştırmaların sonuçlarına göre en sık sebebin darp olduğu belirtilmektedir. Orbital kırıklarla ilgili yapılan araştırmalarda mortalite oranlarının oldukça düşük olduğu bildirilmektedir. Ancak orbita tavan kırıklarının, özellikle beyin parankim hasarına neden olduğunda ve intrakraniyal kanamalar ile birlikte görüldüğü durumlarda ölümcül sonuçlanabileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Orbita fraktürü, blowout, otopsi, intrakraniyal kanama

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P25

### Suda Boğulmayla Sonuçlanan Trafik Kazaları

Hüseyin Çetin Ketenci, Mehmet Altınok, Sait Özsoy

## ÖZET

**Amaç:** Suda boğulma; üst ve alt solunum yollarının, kişinin içinde bulunduğu ortamdan aspire ettiği sıvı ile tıkanması sonucu meydana gelen asfiktik bir ölümdür. En sık olarak kazalara bağlı meydana geldiği bilinen suda boğulmalarda, alkol ya da uyuşturucu etkisi altında olmak ve kalp yetmezliği gibi ko-morbiditelerin yanında, çeşitli yaralanmalar da kişinin bilinç durumu veya hareket yeteneklerini etkileyip kurtulma kabiliyetini azaltarak kolaylaştırıcı rol oynayabilmektedir. Ayrıca su içerisinde kalan araçlarda, kazanın travmatik etkilerinin yanında araç içerisinde sıkışma gibi etkenler nedeniyle de suda boğulmaya bağlı ölüm tablosu ortaya çıkabilmektedir. Çalışmada; uzun bir kıyı şeridinde ve çok sayıda akarsuya sahip Karadeniz Bölgesi'ndeki ölüm olguları üzerinden suda boğulmayla sonuçlanan trafik kazalarının adli tıpla ilişkili yönleriyle tartışılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmada; 01.01.2013-31.12.2016 tarihleri arasında Adli Tıp Kurumu Trabzon Adli Tıp Grup Başkanlığı'nda otopsi yapılan 3228 olguya ait veriler retrospektif olarak tarandı. Trafik kazası sonrasında suda boğulma sonucu öldüğü tespit edilen 22 olguya ait veriler değerlendirildi.

**Bulgular:** İncelenen belgelerden olguların tamamının tek taraflı araç içi trafik kazası sonucunda öldüğü anlaşıldı. Cinsiyet; 18 olguda (%82) erkek, 4 olguda kadındı. Kaza yapılan araçların 21'inin (%95) nehirde, 1'inin ise denizde bulunduğu, cesetlerin 15'inde (%68) kum, çamur bulaşığı ve mantar köpüğü gibi sudan çıkarılma bulguları, 21'inde (%95) basit yüzeysel travmatik lezyonlar saptandığı kayıtlardan anlaşıldı. Olguların 5'inin kanında 50 mg/dl'nin üzerinde etanol, 1 olguda ise etanolün yanında esrar etken maddesi tespit edildiği, suda boğulmanın 13 olguda (%59) tek başına ölüm nedeni olduğu, sadece 2 olguda kaza esnasında emniyet kemerinin takılı olduğu kayıtlı idi.

**Sonuç:** Trafik kazalarında en sık ölüm nedeni künt travmatik yaralanmalardır. Bu çalışma araç içi trafik kazası sonrasında su içerisine düşen araçlarla meydana gelen ölümlerde suda boğulmanın tek başına ölüm nedeni olabileceğini göstermiştir. Ölüme neden olabilecek travmatik bir faktörün rol almadığı bu tip ölümlerin engellenmesi yönünde yoldan çıkarak kaza yapan araçların suya düşmesini engelleyici bariyerlerin arttırılmasının önemli katkıları olabileceği kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Otopsi, trafik kazası, suda boğulma

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P26

### Doğu Karadeniz Bölgesi'nde "Patpat" Kazası Sonucunda Meydana Gelen Ölümünün Değerlendirilmesi

Hüseyin Çetin Ketenci, Mehmet Altınok, Sait Özsoy, Muhammet Çelik, Nazım Ercüment Beyhun

#### ÖZET

**Amaç:** Asıl üretim amacı çift sürmek olan ve çalışması esnasında çıkardığı yüksek sestense ötürü "patpat" olarak adlandırılan tarım araçları; tarımcılık faaliyetleri ile insan veya yük taşımacılığında traktörlere alternatif olarak, daha ziyade engebeli ve dar tarım arazilerinde kullanılmak üzere modifiye edilmişlerdir. Patpatların kullanımı esnasında meydana gelen kazalar insan ölümlerine neden olabilmektedir. Çalışmada patpat kullanımı esnasında meydana gelen ölüm olgularına ait otopsi dosyalarından retrospektif olarak elde edilen verilerin literatür eşliğinde tartışılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmada; Trabzon Adli Tıp Grup Başkanlığı'nda 2006-2017 tarihleri arasında otopsi yapılan patpat kazası olgularına ait yaş, cinsiyet, ölüm nedeni, olay yeri, yıl, ay bilgileri, ölenin şoför olup olmadığı, patpatın bulunduğu yer, patpatın pozisyonu, otopsi ve laboratuvar bulguları, otopsi dosyaları tek tek taranarak elde edilen veriler istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Trabzon'da 2006-2017 yılları arasında otopsi yapılan 9222 ölüm olgusunun 21'i (%0,2) patpat kazası sonucunda gerçekleşmiştir. Olguların 17'si (%81) erkektir. Olguların yaş ortalaması  $47.6 \pm 20.3$  (min-mak=10-75, ortanca=57) olarak belirlenmiştir. Kazaya karışan patpatların 11'i (%52,4) kaza sonrasında karayolu kenarında bulunurken, 7'si (%33,3) dere kenarında veya uçurumda bulunmuştur. Olguların 10'unda (%47,6) patpat yan yatmıştır. Olguların %57,1'inde (n=12) kaza sebebi virajda savrulma olarak belirlenmiştir. Yaralanma şekli olarak en sık %38,1 (n=8) ile patpattan fırlama belirlenmiştir. Olguların 14'ünde (%66,7) ölen kişi şofördür. Sadece bir kişinin kanında alkol belirlenmiştir. En sık ölüm nedeni 12 olgu ile (%57,1) ile kafa içi kanamahasardır. En sık yaralanma bölgesi 13 olgu ile (%61,9) kafadır.

**Sonuç:** Çalışma; patpat kazası ile ilişkili ölümlerin büyük kısmının kullanıcı hatası ile aracın modifiye üretilmiş olmasına bağlı mekanik problemler ile bölgenin coğrafi ve iklimsel zorluklarından kaynaklandığını göstermiştir. Bu tip modifiye tarım araçlarına bir üretim standardı getirilmesinin, periyodik bakım ve kontrollerinin yaptırılmasının, yöreye özgü yeni yol mühendislik önerilerinin uygulanmasının ve sürücü eğitimlerinin artırılmasının bu tip kazalara bağlı yaralanma ve ölümlerin engellenmesine katkılar sağlayacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Otopsi, patpat kazası, tarım

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P27

### Ventrikül İçi Kist Hidatik Rüptürü Sonucu Ölüm: Olgu Sunumu

Emre Gürbüz, Mustafa Çeltek, Zeynep Akın, İsmail Çoban, Taner Daş

## ÖZET

**Amaç:** Kist hidatik hastalığı, Türkiye'nin de aralarında bulunduğu pek çok ülkede önemli bir sağlık sorunudur. Kist hidatiklerinin çeşitli komplikasyonlarından biri de perforasyondur. Perforasyon travma ile olabileceği gibi sponttan da gelişebilir. Vakamız hem literatürde bu konudaki vaka sayısını artırmak, hem de harici muayenesinde travmatik bulgular olmayan vakalarda otopsinin tanı açısından güçlü bir parametre olduğunu tartışmak yönünden özgün değere sahiptir.

**Olgu:** 1997 doğumlu erkek, iş yerinde aniden fenalaşma sonrası hastaneye kardiyopulmoner arrest tablosunda servise getirilmiş, yapılan müdahalelere rağmen ex kabul edilmiş olup kesin ölüm sebebi için otopsi yapılmak üzere Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesine gönderilmiştir. Kişinin yapılan otopsisinde dış muayenede 19-20 yaşlarında erkek cesedi olduğu, harici muayenede travmatik bulgu gözlenmediği, iç muayenede ve histopatolojik tetkik raporunda; kalp 402 g tartıldığı, myokard kesitlerinde triküspid kapak altında, sağ ventrikül arka yüzde kas tabakası içerisinde yerleşmiş 5x4 cm ölçüsünde, 0.3 cm ostiumu bulunan, çevresinde fibröz duvar ve bunun içerisinde beyaz renkli ince cidarlı kist duvarı bulunduran, lümende seröz karakterde sıvı içeren kistik lezyon görüldüğü, kist lümeni içerisinde küçük kistik yapılar mevcut olduğu, Mikroskopide; myokard: Kist hidatik, fokal alanda kas lifleri arasında ekstravaze eritrositler olduğu, Akciğerde: Küçük çaplı damar lümenlerinde skoleks varlığı (hidatid emboli ile uyumlu bulgular), damar lümenlerinde eosinofil de içeren iltihabi staz bulguları saptanmıştır. Kişinin ölümünün kalbe yerleşmiş paraziter kiste (kist hidatik) bağlı gelişen komplikasyonlar sonucu meydana gelmiş olduğu kanaatine varılmıştır.

**Sonuç:** Adli Tıp kurumu Morg İhtisas Dairesinden otopsi sonucu kesin ölüm sebebi hakkında rapordüzenlenmesi istenen bir vaka üzerinden olgu sunumudur.

**Anahtar Kelimeler:** Kist hidatik, otopsi, kesim ölüm sebebi

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P28

### Spontan Koroner Arter Diseksiyonu: Bir Otopsi Olgusu

*Esra Gürlek Olgun, Gonca Pişkin Kesici, Gülden Sözer, Hülya İşter*

## ÖZET

**Amaç:** Spontan koroner arter diseksiyonu miyokard infarktüsü ve ani kardiyak ölümün çok nadir görülen, ancak artan sıklıkta bildirilen bir nedenidir. En sık olarak ani ölüm şeklinde karşımıza çıkmakta ve olguların %70-75'inde postmortem incelemelerde saptanmaktadır. Ateroskleroz, peripartum periyod, arter duvarını etkileyen strüktürel ve inflamatuvar durumlar predispozan faktörlerdir. Olguların yaklaşık %75-80'i kadındır ve kadınlarda görülen spontan koroner arter diseksiyonlarının da %25-35'i geç gebelik veya erken postpartum dönemde meydana gelmektedir.

**Olgu:** Evde çarpıntısı olması üzerine hastaneye gelen, hastaneye geldiğinde aktif şikayeti olmayan, EKG çekilen ve daha sonra taburcu edilen, aynı gün evinin banyosunda baygın bulunarak getirildiği hastanede öldüğü bildirilen 42 yaşındaki kadın olgunun Adli Tıp Kurumu İzmir Grup başkanlığı Morg İhtisas Dairesi'nce yapılan otopsisinde sağ koroner arterde pıhtı şüphesi ile alınan örneklerin histopatolojik incelenmesinde sağ koroner arterde diseksiyon ile diseksiyon alanında intramural hematoma saptanmıştır.

**Sonuç:** Hastalık genellikle ateroskleroz risk faktörleri olmayan genç-orta yaşta ve peripartum dönemdeki kadınlarda görüldüğünden genç kadınların ani ölümlerinde akla getirilmesi gereken bir patoloji olması nedeniyle önemli bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Koroner arter, diseksiyon, ani ölüm

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P29

### Fitizis Bulbi (Son Dönem Göz): Otopsi Olgusu

Gülden Sözer, Esra Gürlek Olgun, Gonca Pişkin Kesici

## ÖZET

Adli Tıp Kurumu İzmir Grup Başkanlığı morgunda otopsisi yapılan 27 yaşında ileri derecede zihinsel ve bedensel engelli erkek otopsi olgusunda her iki göz küresinde kanama ve sol göz iris lateralinde 4mm çaplı delinme saptandı. Başkaca künt travmatik lezyon, kesici delici alet veya ateşli silah yarası izlenmedi. Histopatolojik inceleme sonucunda olguya fitizis bulbi (son dönem göz) tanısı kondu. Fitizis bulbi, intraoküler basıncın ileri derecede düşmesi ve göz küresinin büzülmesine neden olacak kadar göz içi sıvısının azaldığı, oküler dejenerasyonun son evresini temsil eder. Kural olarak histopatolojik inceleme bu duruma neden olan başlangıçtaki olayın aydınlatılmasında yardımcı değildir. Bu olguda, adli muayene tutanağında ölenin sinirlendiğinde kendine zarar verecek hareketler yaptığı; yüzüne, gözüne ve kafasına vurduğu belirtilmektedir. Bu bilgi ve bulgular ışığında gözde meydana gelen patolojinin, kişinin kendi davranışları sonucu meydana geldiği kanaatine varılmıştır. Böylece kişiye yönelik şiddet veya istismar şüphesi ortadan kalkmıştır. Fitizis bulbinin nadir bir patoloji olması; neden olan başlangıç olayın aydınlatılmasının adli tıp açısından önem arz etmesinden dolayı olgu bildirimine değer bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Fitizis Bulbi, otopsi, adli tıp

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P30

### Trabzon'da Otopsisı Yapılan İş Kazası Ölümleri

Halil Boz, Hüseyin Çetin Ketenci, İbrahim Demir, Halil İlhan Aydoğdu, Mehmet Askay, Erdal Özer,  
Nazım Ercüment Beyhun

## ÖZET

**Amaç:** İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda iş kazası iş yerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özüre uğratan olay olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü'ne göre her 15 saniyede 153 işçi iş kazası geçirmekte ve 1 işçi iş nedeni kazalar veya hastalıklar nedeniyle ölmektedir. Ülkemizde iş kazası istatistikleri Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından tutulmaktadır. SGK istatistiklerine göre 2016 yılında 286.068 kayıtlı iş kazası gerçekleşmiştir. Bu çalışmada iş kazası nedeniyle öldüğü tespit edilen olgulara ait verilerin bölgesel çapta değerlendirilmesi ve literatür eşliğinde tartışılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmada; Trabzon Adli Tıp Grup Başkanlığı'nda 2011-2015 tarihleri arasında otopsisı yapılan iş kazası olgularına ait yaş, cinsiyet, ölüm nedeni, orijin, olay yeri, yıl, ay bilgileri, meslek, otopsi ve laboratuvar bulguları, otopsi dosyaları tek tek taranarak elde edilmiş, veriler istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

**Bulgular:** 112 işçi ölümünden 111 (%99,1)'inin erkek, 1 (%0,9)'inin kadın olduğu tespit edildi. Yaşları 18 ile 64 aralığında idi. Ortanca yaş 39,5, ortalama yaş;  $38,3 \pm 12,3$  olarak bulundu. İş kolları incelendiğinde; büyük çoğunluğunun (%54,5 n=61) inşaat sektöründe çalıştığı belirtildi. Diğerlerinin; enerji (%10,7 n=12), tarım ve ormancılık (%8,9 n=10), madencilik ve taş ocağı (%6,3 n=7) ile taşımacılık sektörü (%6,3 n=7) olduğu görüldü. Ölüm sebeplerinin; 30 (%26,8) olguda genel beden travmaları, 22 (%19,6) kafa travması, 17 (%15,2) olguda elektrik akımı kaynaklı olduğu tespit edildi. Ayrıca 20 (%17,9) olguda ölümün patolojik beyin ve kalp-damar hastalıkları sonucu meydana geldiği tespit edildi.

**Sonuç:** Hem meydana geliş şekli hem de önemi itibarıyla adli nitelik taşıyan işçi ölümlerinde hukuki süreçte otopsi bulguları önemli rol oynar. Otopside elde edilecek bulgular iş kollarına ve kaza türlerine göre farklılık gösterebilir. Bu tür ölümlerde olay yeri bulgularıyla birlikte değerlendirme yapılması, tazminat davalarını da ilgilendirilebileceği düşünülerek ölüme etki eden faktörlerin tamının ortaya çıkarılmasının oldukça önemli olduğunu düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Otopsi, iş kazası, Trabzon

## Alan: Adli Bilişim

Bildiri No: P31

### Trafik Kazasına Bağlı Oluşan Delici Cisim Yaralanması: Olgu Sunumu

Hasan Din, Abuzer Gülderen, Tuba Şahinoğlu Güneş, Sertaç Dalgıç, Selçuk Çetin

## ÖZET

**Amaç:** Trafik kazaları tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ciddi bir halk sağlığı sorunu ve tüm dünyada 10. ölüm sebebi olup adli tıp uygulamalarında önemli bir yere sahiptir. Travma ile ilişkili ölümler içinde trafik kazasına bağlı yaralanmalar başı çekmektedir. Bu nedenle trafik kazalarında meydana gelebilecek yaralanma mekanizmalarını bilmek kritik önem arz eder.

**Olgu:** Olgumuz 27 yaşında erkek olup nakliyat işi ile uğraşan kamyonet şoförüdür. Ölü muayenesinde; trafik kazasında araçta bulunan tahta parçalarının şahsın boynuna ve sol koluna girerek delici cisim yarası oluşturduğu, yapılan otopside; sol sternokleidomastoid kas alt kısmından giren tahta parçasının özefagus 1/3 üst kısmından geçip sağ akciğer üst loba yaralanma meydana getirdiği ve 24 cm olarak ölçüldüğü, perikartta 2 cm lik laserasyon ve lasere alan içerisinde 1,8 cm lik tahta parçası bulunduğu, sol kola giren tahta parçasının damar yaralanması meydana getirmedi kolu lateralden mediale kat ettiği ve 12,5 cm uzunluğunda olduğu, tahta parçalarına bağlı özefagus, sağ akciğer ve perikart yaralanması ve hemotoraks ve hemoperikardium olduğu görüldü.

**Sonuç:** Trafik kazalarına bağlı genelde künt yaralanmalar görülse bile penetran yaralanmalarda görülebilmektedir. Bu çalışmamızda trafik kazası ile birlikte akciğer, özefagus ve perikartta penetran yaralanma yapan tahta parçalarına bağlı ölüm olgusu literatür eşliğinde tartışılmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Trafik kazası, penetran yaralanma

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P32

### Ev Kazaları, Öngörülebilir ve Önlenebilir Ölüm: Olgu Sunumu

*Ebubekir Burak Çelik, Kenan Kaya, Kemal Çağdaş Yıldırım, Necmi Çekin*

## ÖZET

**Amaç:** Ev kazaları, ev içerisinde ve çevresinde meydana gelen kazalar olarak tanımlanmaktadır. Çevrelerine karşı aşırı ilgili olan küçük yaştaki çocuklarda çevreyi tanıma dürtüsü ve öğrenme merakı, dikkat ve motor becerilerinin yeterli düzeye ulaşmamış olmasının da etkisiyle çevrelerindeki tehlikeleri değerlendirmesine engel teşkil etmektedir. Olası kazalardan kendilerini koruyabilecek durumda olmamaları nedeniyle özellikle 0-6 yaş grubu çocuklar risk altındadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre OECD ülkelerinde her gün 2000'den fazla çocuk kazalar nedeniyle ölmektedir. Türkiye'de çocukluk çağı ev kazalarının tüm kazaların %18-25'ini oluşturduğu bildirilmiştir. Gerekli önlemler alınsa bile kaza yaşama olasılıkları çok yüksektir. Ev kazalarının tamamına yakını öngörülebilir ve önlenebilir niteliktedir. Bu olgu çerçevesinde; ev içi kazalara karşı çok dikkatli önlemler alınması, neden olabileceği yaralanmalar ve ölüm riskine dikkat çekilmesi amaçlandı.

**Olgu:** 3 yaşında kız çocuğu, kardeşi ile oyun oynarken merdivende bulunan bir cam şişenin üzerine düştüğü, sağ boyun ve sol avuç içinde kesi oluşması üzerine ailesi tarafından hastaneye götürüldüğü, hastanede juguler ven yaralanması nedeni ile opere edildiği ancak kurtarılamadığı belirtilmektedir. Olay yeri incelemesinde yaralandığı yerde parçalanmış şişeye ait cam parçaları olduğu tespit edilmiştir. Otopsisinde; boyun sağ taraf yoğun kanamalı olduğu, v. jugulariste düzensiz kenarlı kesisi olduğu, bu kesinin üst tarafının tam kat dikilmiş olduğu görüldü.

**Sonuç:** Çocukluk çağında meydana gelen kazaların tüm kazaların büyük bir bölümünü oluşturması, çocukların olası kazalardan kendilerini koruyabilecek durumda olmamaları nedeniyle özellikle 0-6 yaş grubu çocuklar çok büyük risk altındadır. Sonuçlarını algılayacak bilişsel gelişimin olmaması, kazalara karşı fiziksel olarak verecekleri tepkilerin yetersiz olması nedeniyle yaralanmalara ve ölümlere çok sık rastlanabilmektedir. Ev kazalarının önlenmesi amacıyla ailelere, çocukların bilişsel ve fiziksel gelişimsel özellikleri, ev ve çevresindeki risk faktörleri, bu kazaları önlemeye yönelik güvenlik önlemleri konusunda eğitim verilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ev kazası, çocuk, ölüm, otopsi

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P33

### Nadir Görülen Bir İş Kazası: Bağla Boğulma

Sorumlu yazarlar: Kenan Kaya, Eren Akgündüz, Ebubekir Burak Çelik, Tamer Eren, Necmi Çekin

## ÖZET

**Amaç:** Bağla boğma esas olarak bir cinayet yöntemidir. Nadiren kaza ya da intihar olgularına da rastlanabilmektedir. Kaza sonucu bağla boğulmalara çok nadiren rastlanır; genellikle olay yerinde görgü tanıkları bulunmaktadır. Bağla boğma/boğulma telemi genellikle larenks üst kısmı ve çene alt kısmındadır ve genellikle vücut eksenine diktir. Bazen bağın yukarı veya aşağı çekilmesi sonucu çıkıcı ya da inici görünümde olabilir. Bağla boğma/boğulmada atkı, eşarp, havlu, çorap gibi yumuşak gereçler kullanılmış ya da ölümden hemen sonra boyundan çıkartılmış ise, iz genellikle belirsiz, soluktur. Boyun yumuşak dokularında, kaslarında ve fasyalarında ekimozlar sıklıkla bulunur. Çalışmamızda nadir rastlanan kaza sonucu bağla boğulma olgusunun paylaşılması planlanmıştır.

**Olgu:** 20 yaşlarında kadın olgu çalıştığı tavuk kümesi işletmesine ait işyerinde eşarabının makineye sıkışması sonucu vefat etmiştir. Yapılan otopsisinde; çene orta hat üzerinde, sağ angulus mandibula üzerinde, sağ klavikuler bölge üstte, boyun sağ arkada abrazif alanlar dışında boyun orta hattan başlayıp solda angulus mandibula altından devam eden, sol kulak 5,5 cm alttan hafif yükselip yüzeyellenen, derinliği 0,2 cm, genişliği 1,5 cm olan telem olduğu görüldü. Her iki sternokleidomastoid kas klavikula yapışma lokalizasyonunda ekimozlar izlendi.

**Sonuç:** Bağla boğma/boğulma olgularında otopsi, olayın aydınlatılmasında çok büyük önem teşkil etmektedir. Her ne kadar adli tahkikat bu olguların çözülmesinde önemli bir nokta olsa da, otopsi bulguları ile asfiktik ölümlerin ayırıcı tanısının yapılması, özellikle kaza/cinayet/intihar ayrımı konusunda en az adli tahkikat kadar olayın çözülmesinde belirleyici olacaktır. Özellikle çocuklarda salıncak ipine dolaşma gibi ya da giysilerin dönen makinalara dolaşması gibi (küçük motorlu oyun arabalarına dolaşma) olgulara literatürde rastlanmakta ve bu olguların çoğu öngörülüp önlenemez kazalar olup, iş güvenliği konusunda alınacak tedbirler açısından bu tür ortamlarda dolaşacak uzun atkı gibi giysilerin olmaması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İş kazası, bağla boğulma, asfiksi, telem

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P34

### Akut Miyokard İnfarktüsü Sonrası Gelişen Sol Ventrikül Serbest Duvar Ruptürü: Olgu Sunumu

*Nazif Harun Vicdanlı, Muhammet Batbaş, Gökhan Artaş, Ömer Tokgözlü*

## ÖZET

Kardiyak rüptür, akut miyokard infarktüsü (AMI) sonrasında seyreden nadir fakat sıklıkla ölümcül bir komplikasyondur. AMI geçiren hastalarda kardiyojenik şok ve aritmiden sonra 3. en sık ölüm nedeni olan kardiyak rüptür infarkttan etkilenen alana bağlı olarak kalbin farklı bölgelerinde gerçekleşebilir. Kardiyak rüptür miyokart infarktüsünden sonra birkaç saat ile birkaç gün içerisinde meydana gelebilir ve ventriküler septum, papiller kas veya ventriküler serbest duvar perforasyonu olarak ortaya çıkabilir. Yıllar boyunca akut miyokard infarktüsünde (MI) mortalitede azalma olmasına rağmen, ventriküler serbest duvar rüptürüne bağlı ölüm oranları, ölümlerin % 15-30'unda değişmeden kalmaktadır. Ventriküler serbest duvar rüptürü genellikle masif hemoperikardiyum ve kalp tamponadı sonucu ani ölüme neden olur. Bu çalışmada miyokard infarktüsü sonrası gelişen sol ventrikül serbest duvar rüptürü ve kalp tamponadı nedeniyle ex olan vakada yapılan otopsi sonucu tespit edilen makroskobik ve mikroskobik bulgularının anlatılması planlandı .

**Anahtar Kelimeler:** Miyokard infarktüsü, kardiyak rüptür, otopsi

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P35

### Av Tüfeği İle Kafaya Yapılan İki Atışla Gerçekleştirilen Bir İntihar

Refik Akman, Mehmet Atılğan, Murat Akkoyun, Okan Kılınç

#### ÖZET

**Amaç:** Av tüfeği saçma taneleri ile yaralanma sonucu meydana gelen ölümlerde orijin tespiti açısından giriş deliği ve çevresindeki cilt bulguları oldukça önemlidir. İntihar orijinli olgularda bitişik veya bitişğe yakın mesafeden yapılmış tek bir atışa ait bulguların görülmesi beklenir. Bu çalışmada tek namlulu av tüfeği ile bitişğe yakın mesafeden kafaya yapılan iki atışla intihar eden bir olgunun adli tıbbi yönden tartışılması amaçlanmıştır.

**Olgu:** 37 yaşında kadın olgu evin yatak odasında yerde sırt üstü yatar vaziyette, yatak üzerinde ise yivsiz-setsiz tek namlulu, ahşaptan mamul sabit dipçikli, üstten kırma bir av tüfeği olduğu halde ölü olarak bulunmuştur. Olay sırasında evde 8 yaşındaki kızı dışında kimsenin olmadığı belirlenmiş, dış muayenede; alın sağ yanda aralarında 0,6 cm uzaklık bulunan vurma halkası ve barut izinin eşlik ettiği iki adet av tüfeği saçma taneleri toplu giriş deliği görülmüş, otopside; çok sayıda 0,1 cm çapında av tüfeği saçma tanelerinin ilk delikten girdikten sonra sağ temporal kas üzerinde yumuşak doku içerisinde kaldığı, ikinci delikten girenlerin ise kemik defekti oluşturarak kafatası içine girdiği, beyin kanaması ve beyin harabiyeti yaparak ölüme neden olduğu anlaşılmıştır.

**Sonuç:** Kafa bölgesinde iki veya daha fazla sayıda av tüfeği saçma taneleri toplu giriş deliği ilk anda orijin olarak cinayeti düşündürse de, adli tahkikat, ayrıntılı olay yeri incelemesi, yaraların ölümcüllüğü gibi nedenlere bağlı olarak intihar ihtimali de dışlanmamalıdır. İntihar düşünülen olgularda yaranın ikinci bir atışa imkan verecek ağırlıkta olup olmadığı da dikkatlice değerlendirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Av tüfeği, intihar, otopsi

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P36

### Spontan Koroner Arter Diseksiyonuna Bağlı Ani Ölüm: Olgu Sunumu

Seher Koçer, Aysel Bayram

## ÖZET

**Amaç:** Spontan koroner arter diseksiyonu (SKAD) koroner arterin ateroskleroz, travma ya da ense-trümantasyonla ilişkili olmayan spontan diseksiyonu olarak tanımlanır. Patofizyolojisi halen tam olarak anlaşılamamakla birlikte literatürde fibromusküler displazi, sistemik inflamatuvar hastalıklar, bağ dokusu hastalıkları, gebelik, hormon tedavisi gibi risk faktörleri tanımlanmıştır. Anjiyografi, intravasküler görüntüleme yöntemleri, optik koherans tomografi gibi yöntemlerin yaygınlaşması ile son yıllarda daha iyi anlaşılmış ve tanı konulma sıklığı artmış, geçmişte kabul edildiği kadar nadir olmadığı anlaşılmıştır. Bu olgu sunumu ile SKAD saptanan olguya ait bulguların literatür eşliğinde tartışılması amaçlanmıştır.

**Olgu:** 33 yaşında kadın olgu postpartum 4. gün evde bayılması sonrası arrest olarak hastaneye götürülmüş, kardiyopulmoner resüsitasyona yanıt alınamamış ve exitus kabul edilmiştir. Olgunun ölümü şüpheli ölüm kabul edilerek adli otopsi yapılması amacıyla Adli Tıp Şube Müdürlüğümüze gönderilmiştir. Yakınlarından alınan öyküde bilinen hastalığı olmadığı ve bayılma öncesi asemptomatik olduğu öğrenilmiştir. Otopside koroner arterlerin incelenmesinde; sol koroner arter başlangıcından itibaren inen dalda ve dönen dalda devam eden diseksiyon ve damar duvarında katlar arasında lümeni bası uygulayarak daraltan kanama tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Adli otopsi rutinde ani kardiyak ölümlerle karşılaşma sıklığı son yıllarda artış göstermektedir. Ani kardiyak ölümlerin en sık sebebi koroner arter aterosklerozu ve komplikasyonları olmakla birlikte daha az görülen SKAD gibi diğer koroner arter patolojilerinin tanınması ve postmortem doğru tanısının konulması adli tıp uzmanları için önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Spontan koroner arter diseksiyonu, otopsi, postpartum dönem

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P37

### Tüm Vücutta Sabunlaşma: Bir Olgu Sunumu

Selahattin Artuç, Melikşah Raşit Demircan, Alper Doğan, Kamil Hakan Doğan, Şerafettin Demirci

## ÖZET

**Amaç:** Sabunlaşma, nemli koşullarda cesetteki vücut yağlarının hidrolizi neticesinde meydana gelen, çürümeyi engelleyen postmortem bir oluşumdur. Sabunlaşmanın görünür hale geldiği süre değişken olup, genel olarak su içerisinde bir yılda, toprak içerisinde üç yılda tamamlanmaktadır. Sıklıkla bölgesel sabunlaşma görülürken, nadir olarak da tüm vücutta sabunlaşma görülebilmektedir. Adli tıp açısından sabunlaşma, cesedin kimliğinin belirlenmesi, eski ve yeni yara izleri ile travmatik lezyonların tespiti için önem arz etmektedir. Su kanalı içerisinde bulunan ve tüm vücutta sabunlaşma nedeniyle çürümenin durduğu olgumuz, sunulmaya değer görülmüştür.

**Olgu:** Su kanalının içerisinde ceset olduğu ihbarı sonrasında yapılan inceleme sonucunda, cesedin 69 yaşında bir kadına ait olduğu anlaşılmıştır. Kadının oğlundan alınan öyküde; bulunan cesedin annesine ait olduğunu ceset üzerindeki elbise, ayakkabı ve kulağındaki küpeden anladığını, annesini en son dokuz ay önce gördüğünü, kayıp ihbarında bulunduklarını beyan etmiştir. Yapılan dış muayenede; tüm vücutta sarı-kirli beyaz renkte sabunlaşma olduğu, genel olarak vücut bütünlüğünün korunmuş olduğu, ancak cilt yapısının normale göre ölü lekelerini ve diğer yüzeysel cilt lezyonlarını gizleyecek şekilde deforme olmuş olduğu, yüzünün seçilemediği, iç organların korunmuş olduğu görülmüştür. Sağ ön kol orta kısmından itibaren muhtemelen hayvan müdahalesine bağlı adli tıbbi artefakt niteliğinde amputasyon haricinde cesette herhangi bir travmatik lezyona ait görünüme rastlanılmamıştır.

**Sonuç:** Olgumuzda tüm vücutta sabunlaşma nedeniyle genel olarak vücut bütünlüğü korunduğundan ve otopside travmatik lezyon saptanmaması nedeniyle ölüm nedeni muhtemelen suda boğulma olarak düşünülmüştür. Sabunlaşmaya uğrayan vücut bölgesinin morfolojik özelliklerini korunması ve ölümün üzerinden uzun süre geçmesine rağmen travmatik lezyonların tespitine olanak vermesinin ölüm nedeni tespitinde önemli olduğu kanaatine varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sabunlaşma, çürüme, postmortem değişiklikler, otopsi

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P38

### Damar Yaralanmalarına Bağlı Ölümlerde Kan Lekesi Model Analizi Yöntemleri İle Olayın Yorumlanması: İki Olgu

Selahattin Yalçinkaya, Yunus Yürekli, İsmail Çoban, Durmuş Kumru, Murat Nihat Arslan

#### ÖZET

**Amaç:** Kan lekesi model analizi, kan dökülmüş olaylarda olayın oluş biçimi, olaydan sonra olay yerinde neler olduğu ile ilgili değerli bilgiler verebilen bir adli bilimler disiplini. Otopsi öncesinde olay yerindeki kan lekelerinin yorumlanması ile ne tür bir yaralanma olduğu ile ilgili ön bilgi edinilebilmektedir.

**Olgu:** Evinin tuvaletinde içeride kilitli vaziyette ve tuvaletin camı kırılmış şekilde ölü olarak bulunmuş 39 yaşında erkek olgu ile ilgili olay yeri inceleme fotoğraflarında tüm duvarlarda ve ayrıca tuvaletin kapısının dış bölümünde arteriyel fışkırma kan lekesi özelliği taşıyan model tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Olguların olay yeri incelemesi sırasında çekilmiş olan fotoğraflar, otopsi bulguları birlikte değerlendirildiğinde özellikle arteriyel ve venöz kaynaklı kan lekesi modellerinin ayırt edilebilmesi için adli tıp profesyonelleri için faydalı olabilecek bulgular içerdiğinden sunulması faydalı bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Damar yaralanması, otopsi, kan lekesi model analizi

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P39

### Otopsi Yapılan 15 Yaş Üzeri Kadın Ölümleri

Mustafa Talip Şener, Şaban Polat, Ahmet Nezir Kök

## ÖZET

**Amaç:** Günümüzde ölümler, en sık doğal nedenlere bağlı olarak dolaşım sistemi hastalıkları nedeni ile meydana gelmektedir. Dolaşım sistemi hastalıkları nedeniyle gerçekleşen ölümlerin en sık nedeni iskemik kalp hastalığıdır. Ölüm nedenleri arasında cinsiyete göre önemli bir fark görülmektedir. Bu araştırmada bölgemizde adli inceleme amacıyla otopsi yapılan 15 yaş üzeri kadın ölümlerine ait demografik verilerin araştırılması amaçlandı.

**Yöntem:** Erzurum Adli Tıp Grup Başkanlığında 01.06.2014 ile 31.12.2017 tarihleri arasında otopsi yapılan 15 yaş üzeri olguların tıbbi kayıtları retrospektif olarak araştırıldı ve bu kapsamda 233 olgunun verileri incelendi.

**Bulgular:** Çalışma kapsamında incelenen 15 yaş üzeri kadın olguların yaş ortalaması 40 (sd: 21,3; min:16, max: 95) olup ölümlerin %64,4'ünün (n=150) doğal olmayan nedenlerle meydana geldiği belirlendi. Doğal olmayan ölümler incelendiğinde; %21,9'unun (n=51) ateşli silah yaralanmasına, %20,6'sının (n=48) asıya, %6'sının (n=16) trafik kazasına, %5,2'sinin (n=12) kesici-delici alete, %3,4'ünün (n=8) darba, %2,1'inin (n=5) zehirlenmeye, %2,1'inin (n=5) yüksekten düşmeye, %1,3'ünün (n=3) suda boğulmaya ve %1,7'inin (n=4) diğer nedenlere bağlı geliştiği belirtildi. Doğal nedenli ölümler incelendiğinde ise %39,7'ünün (n=33) kardiyovasküler patolojiler, %9,6'sının (n=8) serebrovasküler patolojiler olmak üzere dolaşım sistemi hastalıklarına bağlı, %2,4'ünün (n=2) alt solunum yolu enfeksiyonu, %1,2'sinin (n=1) epilepsi hastalığı ile ilişkili meydana geldiği ve %47'sinin (n=39) ise kesin ölüm nedeninin belirlenemediği anlaşıldı.

**Sonuç:** Çalışmada doğal ölüm nedenlerinin ülkemizde ve dünyadaki doğal ölüm nedenleri ile benzerlik gösterdiği, doğal olmayan kadın ölümlerinde en sık neden trafik kazası olmasına karşın, çalışmada sırasıyla en sık ateşli silah, ası, trafik kazası, kesici-delici alet ve darp olduğu belirtildi.

**Anahtar Kelimeler:** Otopsi, kadın ölümleri, doğal ve doğal olmayan ölüm nedenleri

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P40

### Kawasaki Hastalığına Bağlı Kardiak Ölüm: Pediatrik Olgu Sunumu

Erdoğan Kara, Ayşe Özgün Şahin, Emine Sezer, Murat Nihat Arslan

#### ÖZET

**Amaç:** Kawasaki hastalığı bazen yetişkinlik dönemine kadar tanısı konulamayabilen az rastlanılan bir hastalıktır. Bebek otopsilerinde de oldukça nadir görülen bu patoloji literatürde daha çok izole halde bir yada iki koronerde gözlenmektedir.

**Olgu:** Sunulan olgu beslendikten sonra nefes alamama şikayetiyle hastaneye ölü olarak getirildiği bildirilen 14 aylık erkek bebektir. Otopside Sol koroner arter inen dal, sağ koroner arter ve Sol koroner arterin dönen dalında anevrizma tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Her üç koronerde de anevrizma tespit edilen olgu literatür açısından da oldukça nadir rastlanılan bir form olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle olgu sunulmaya değer bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kawasaki hastalığı, çocuk, otopsi, koroner arter anevrizması

## Alan: Adli Patoloji – Otopsi

Bildiri No: P41

### Afibrinojenemi Tanılı Hastada Dalak Rüptürü Sonrası Ölüm: Olgu Sunumu

Erdoğan Kara, İsmail Çoban, Emre Yuluğ, Halil Bahadır Yüce, Makbule Dur, Nicet Yıldız Silahlı

## ÖZET

**Amaç:** Afibrinojenemi akraba evliliklerinde görülme sıklığı artan otozomal resesif geçişli 1/1 000 000 sıklıkta görülen doğumsal genetik bir hastalıktır. Karaciğerden fibrinojenin az yada hiç sentezlenmemesi temel patolojidir. Minimal kanamalardan spontan dalak rüptürü sonrası masif kanamalara kadar klinik tablo ile karşılaşılabilir.

**Olgu:** Sunulan olgu 1. derece kuzen olan anne ve babanın 4 yaş 11 aylık 2. erkek çocuğu olup ilk kardeşte de pıhtılaşma bozukluğu tanısı olduğu baba tarafından belirtilmiştir. Özgeçmişinde ayrıca epilepsi tanısı ile 15 günlük bir yatış kaydı da bulunmaktadır. Bir gün boyunca 5-6 kez kusma sonrası acile başvurmuş ve tedavi sırasında bilinç bulanıklığı gelişmesi üzerine yapılan tetkiklerde Hb:4 g olarak ölçülmüş ve sonrasında ölmüştür. Yapılan otopside dış muayenede vücudunda değişik iyileşme evrelerinde çok sayıda ekimoz tespit edilmiştir. Batın boşluğundan 1500 cc serbest kan boşaltılmıştır. Dalakta diaphragmatik yüzde kapsülde rüptür alanı mevcut olup rüptür altında parankim bütünlüğünün kaybolduğu, kıvamının fragil olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** Herhangi bir major travma öyküsü olmadan sadece dalak rüptürü ve masif batın iç kanama tespit edilen bu olgu literatürde çok az rastlanılan bir durum olması ve ayırt edici tanıda travmanın dışlanması gereken durumlarda göz önünde bulundurulması gereken bir patoloji olması nedeniyle sunulmaya değer bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Afibrinojenemi, otopsi, çocuk, dalak rüptürü

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P42

### Hava Embolisine Bağlı Dalgıç Ölümü: Olgu Sunumu

Murat Serdar Gürses, Bülent Eren, Filiz Eren, Furkan Temel

## ÖZET

**Amaç:** Dünyada yaygın ve popüler bir aktivite haline gelen dalış, doğası gereği yaralanma ve ölüm riskini de beraberinde getirmektedir. Ölümcül dalış kazalarıyla ilgili yayınlanmış raporlarda yıllık mortalite oranı 100.000 dalgıçta 10-20 arasında değişmektedir. Dalgıçta ölüm nedenleri arasında en sık boğulma ve bunu takip eden kardiyak sorunlar ve AGE (arteryal hava embolisi) gelmektedir. Dalışın en iyi bilinen iki komplikasyonu ise dekompresyon hastalığı ve barotravmadır. Genellikle dalgıçlarda görülen ve "vurgun" adıyla da bilinen dekompresyon hastalığı derinden su yüzeyine çıkarken oluşan ani basınç azalması sonucu kanda çözünmüş halde bulunan bileşiklerin sıvı halden gaz hale geçerek damar ve dokular içerisinde dokunun beslenmesini engelleyen baloncuklar oluşturmaktadır. Bu durum tamamen zararsız bir şekilde sonuçlanabilir ya da basit bir yorgunluk ve dispne belirtilerinden parapleji ve hatta ölüme kadar varan geniş bir yelpazede kendisine yer bulabilir. Dalıştaki basınç değişikliğinin diğer etkisi ise disbarizmin doğrudan oluşturduğu barotravma ile oluşan yaralanmalardır. Vücutta orta kulak boşluğu, sinüsler, akciğerler, gastrointestinal sistem gibi gaz içeren boşluklar barotravmadan etkilenebilir. Basınç artışı vertigo, bilinç kaybı, işitme kaybı, kulak ağrısı, baş ağrısı ve kulak zarında delinmeye; sinüslerde kanamaya ve epistaksise; gastrointestinal organlarda şişkinlik ve karın ağrısına; çürük ve içinde hava kalacak şekilde doldurulmuş dişlerde ağrıya; akciğerlerde ise alveoler rüptür, amfizem, pnömotoraks, pnömomediastinum ve pnömoperikardium gibi patolojilerin oluşmasına neden olurken basınç azalması ise akciğerlerde büzüşmeye ve sonuç olarak intraalveoler kanamaya neden olur.

**Olgu:** Sunulan olgumuzda 60 yaş erkek şahsın deniz patlicanı çıkarmak üzere yaptığı dalış sonrası rahatsızlandığı ve tekneye çıkarıldıktan sonra öldüğü bildirilmiş olup yapılan otopside beyin yüzeyel damarları ve koroner arterlerde yaygın hava kabarcıkları izlenmiştir.

**Sonuç:** Kan ve idrarında yapılan toksikolojik incelemeler sonrası toksik dozda maddeye rastlanmayan şahsın ölümünün hava embolisi sonucu meydana geldiği bildirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Otopsi, hava embolisi, dalgıç ölümü, hava embolisi

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P43

### Bütan, Propan Gibi Volatil Gazlarla Zehirlenme: Retrospektif Vaka Serisi

Murat Serdar Gürses, Taner Aydoğan, Bülent Eren, Filiz Eren

## ÖZET

**Amaç:** Gaz intoksikasyonuna bağlı ölümler rutin adli tıp pratiğinde oldukça nadirdir. Bunların büyük bir kısmının orijinini kazalar oluştururken, intihar ve cinayet vakaları da mevcuttur. En sık görülenleri karbonmonoksit (CO) intoksikasyonu iken; amonyum, propan, bütan gazı zehirlenmelerine bağlı ölümler daha nadir gözlenmektedir. Hidrokarbon bileşikleri olan bu gazların inhalasyon yolu ile kötüye kullanımı ve bağımlılığı görülebilmektedir. Amerika'da yakın zamanda yürütülen çalışmalarda; uçucu madde inhalasyonunun son yıllarda büyük oranda artış gösterdiği, sıklıkla adölesanlarda görülen uçucu madde inhalasyonu alışkanlığının adölesan popülasyonunun %9 ila %20 civarında bulunduğu tespit edilmiştir. Ülkemizde de, kesin rakamlar olmamakla birlikte, bu sorunun giderek yaygınlaştığı gözlemlenmektedir. Uçucu maddeleri içeren ürünlerin ucuz olması, temininin yasal yollardan ve kolayca sağlanabilmesi, söz konusu maddelerin çabuk etki göstermesi ve istenmeyen bulgularının hızla kaybolması gibi nedenler çocuk ve ergenlerde kullanımını kolaylaştırmaktadır. Uçucu madde inhalasyonu önemli ölçüde morbidite ve mortaliteden sorumludur.

**Yöntem:** Çalışma kapsamında Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı Morg İhtisas Dairesince 01.01.2016 ve 01.08.2018 tarihleri arasında otopsi yapılmış ve ölüm sebebi çeşitli uçucu gazlara bağlı zehirlenme olarak tespit edilmiş toplam 11 olgunun ölüm muayene zabıt varakası, otopsi bulguları, otopsi fotoğrafları ve histopatolojik inceleme sonuçları değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Olguların tamamı erkek olup yaşları 16 – 62 arasında değişmektedir. Ölüm orijinleri incelendiğinde kaza ve intihar kaynaklı ölümler göze çarpmaktadır. Yapılan toksikolojik incelemelerde; bütan, etan, propan, toluen, hexan, isobütan gibi uçucu gazlar, bir olguda ise doğalgaz bileşeni tespit edildiği bildirilmiştir. 8 olguda yapılan histopatolojik incelemede iç organlarda konjesyon, akciğerlerde ödem saptanmış olup, 3 olguya ise histopatolojik inceleme yapılmamıştır. Ölümün gerçekleştiği yer, sıklığına göre sırasıyla hastane, konut ve otoyol olarak tespit edilmiştir. 4 olgunun ölüm nedeni bütan zehirlenmesi, 3 olgunun ölüm nedeni çakmak gazı zehirlenmesi olarak, diğer olguların ölüm nedenleri ise bütan – etan, bütan – propan ve doğalgaz zehirlenmesi olarak bildirilmiştir.

**Sonuç:** Günümüzde uçucu gazlara bağlı ölümlerin artışı beklenen bir durumdur. Bu nedenle adli tıp pratiğinde bu olgulara yaklaşımın standardizasyonu önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Otopsi, volatil gazlarla zehirlenme, bütan, propan

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P44

### Bir Anlık Hata: Olgu Sunumu

Murat Çavuşoğlu, Musa Dirlik

## ÖZET

**Amaç:** İş sağlığı ve iş güvenliği, dünya genelinde önemli bir konu olarak kabul edilmekle birlikte her yıl azımsanmayacak kadar insan, engellenebilecek olan iş kazaları sonucu yaşamını yitirmektedir. Adli tıp uygulamalarında iş kazalarına bağlı meydana gelen yaralanma ve ölümler ile sıkça karşılaşılmaktadır. Bu çalışmada, Aydın'da bir madende meydana gelen ilginç bir ölümlü iş kazası üzerinden önlenabilir iş kazalarına tekrar eğilmek amaçlandı.

**Olgu:** Aydın'da 24.08.2018 tarihinde meydana gelen ölümlü iş kazası olgusunun "Ölü Muayenesi Tutanağı" incelendi. Tüm vücutta yaygın olmak üzere göğüs, batin ve sırtta, her iki yanda muhtelif sayıda ve çapta hemorajik alanlar olduğu, boyun ve kafada koyu mor renkte görünüm olduğu, penis başının ve sağ testisin ampute olduğu, gluteal bölgede anüsten penise kadar uzanan 22 cm uzunluğunda laserasyon olduğu, sol femur başı hizasında 31 cm uzunluğunda ve 9 cm derinliğinde amputasyon olduğu, femurda çok parçalı açık kırık olduğu, diğer damar ve sinir yapılarında da tam kat kopma olduğu, sol ayak bileği ekleminde cilt ve cilt altı dokuları içeren amputasyon olduğu, sağ femur bölgesinde femur başı çevresinde 26 cm uzunluğunda ve 10 cm derinliğindeki kesi içinden kolon sisteminin tamamen vücut dışına çıktığı saptandı.

**Sonuç:** Kesin ölüm nedeninin yem karma makinesi içerisine düşme sonucu meydana gelen ez cikesici alet yaralanması sonucu oluşan büyük arter (femoral arter ve ven) yaralanması neticesinde sonucu akut kan kaybı olduğu saptandı. Özellikle kesici, delici, ezici aletlerle çalışan işçilerin çok dikkatli olması gerektiği bir kez daha vurgulandı.

**Anahtar Kelimeler:** Otopsi, iş kazası, iş sağlığı ve iş güvenliği

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P45

### Madende Tedbirsiz Patlama: Bir Olgu Sunumu

Murat Çavuşoğlu, Musa Dirlik

## ÖZET

**Amaç:** İş sağlığı ve iş güvenliği, dünya genelinde önemli bir konu olarak kabul edilmekle birlikte her yıl azımsanmayacak kadar insan, engellenebilecek olan iş kazaları sonucu yaşamını yitirmektedir. Adli tıp uygulamalarında iş kazalarına bağlı meydana gelen yaralanma ve ölümler ile sıkça karşılaşilmektedir. Bu çalışmada, Aydın'da bir madende meydana gelen ilginç bir ölümlü iş kazası üzerinden önlenebilir iş kazalarına tekrar eğilmek amaçlandı.

**Olgu:** Aydın'da 27.07.2018 tarihinde meydana gelen ölümlü iş kazası olgusunun "Ölü Muayenesi ve Otopsi Tutanağı" incelendi. Cesedin tamamının siyah bir toz ile kaplı olduğu, sağ orta koltuk altı çizgisinin arkus kostayı kestiği yerde 5x2 cm boyutlarında, düzgün kenarlı, aktif kanaması olan, üst kısmında düzensiz satellit yaraları olan delici alet yarası olduğu saptandı. Karaciğer sağ lobunun çok parçalı şekilde, patlama tarzında yaralandığı ve lasere olduğu tespit edildi. Tam simetrik sol yanda, dalağın hemen altında 5x3x0,5 cm boyutlarında metalik bir cisim tespit edildi. Traje takibi sırasında ince bağırsakların tam kat lasere olduğu tespit edildi. Kesin ölüm nedeninin delici alet yaralanması sonucu oluşan iç organ (karaciğer, ince bağırsak) yaralanması neticesinde batın boşluğu içine kanama ve organ fonksiyon bozukluğu olduğu saptandı.

**Sonuç:** Batında bulunan metalik cismin bu boyutu ile öldürücü nitelikte olmadığı ancak kullanılan dinamitlerin yaydığı enerji ile bir nevi mermi çekirdeği vasfı kazanarak batına isabet ettiği kanaatine varıldı. Madende patlatma yapma gibi çok riskli konumdaki işleri icra ederken alınmayan tedbirlerin insanların ölmesine sebep olduğuna dikkat çekildi.

**Anahtar Kelimeler:** Otopsi, iş kazası, madende patlama

## Alan: Adli Psikiyatri

Bildiri No: P46

### Türk Ceza Kanunu 31. Maddesi Kapsamında Adli Psikiyatrik Değerlendirmesi Yapılan Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanılı Olgular

Mustafa Talip Şener, Ali Macit, Emin Yoğurtçuoğlu, Ahmet Nezir Kök

#### ÖZET

**Amaç:** Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocukluk döneminde en sık görülen ruhsal sorunlarından birisidir. Saldırgan davranışlar, hayvanlara veya eşyalara zarar verme, hırsızlık ya da okuldan kaçma benzeri birçok davranım bozukluğu belirtileri göstermektedir. DEHB, okul öncesi dönemde belirti vermeye başlamasına karşın, tanı konulup tedaviye başlanması genelde okul yıllarında olabilmektedir. Bu araştırmada TCK 31. Madde kapsamında adli psikiyatrik değerlendirilmesi yapılan DEHB olan çocuklara ait demografik bulguların araştırılması amaçlandı.

**Yöntem:** Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına TCK 31. maddesi kapsamında 01.01.2013 ile 31.12.2017 tarihleri arasında adli psikiyatrik değerlendirilmesi istenen olguların tıbbi kayıtları retrospektif olarak araştırıldı ve DEHB tanısı konulan olgular çalışma kapsamında incelendi.

**Bulgular:** TCK 31. maddesi kapsamında adli psikiyatrik değerlendirilmesi yapılan 186 olgunun 17'sinde (%9,1) DEHB tanısı olduğu belirlendi. Olguların ortalama yaşının 14 (sd: 0,8) olduğu, olguların 15'inin (%88,2) erkek, 2'sinin (%11,8) kız olduğu, 14'ünün (%76,5) eğitimine devam ettiği, 9 olgunun (%52,9) hırsızlık, 3 olgunun (%17,6) mala zarar verme, 3 olgunun (%17,6) cinsel dokunulmazlığa karşı suç, 1 olgunun (%5,9) yasak nitelikli bıçak taşıma ve 1 olgunun (%5,9) ise tehdit nedeni ile TCK 31. maddesi kapsamında değerlendirilmesinin yapıldığı belirlendi. DEHB tanısı olguların 14'üne (%82,4) adli psikiyatrik değerlendirme ile ilk kez konulurken, 3'üne (%17,6) ise suç davranışından daha önce konulduğu belirlendi. Olgulardan 9'unun (%52,9) sağlık, danışmanlık, eğitim gibi tedbir kararları ile desteklenmesinin önerildiği belirlendi.

**Sonuç:** Çalışmada olguların önemli bir kısmı suç davranışı sonrasında yapılan adli psikiyatrik değerlendirme ile ilk kez tanı almıştır. Tanı almadığı için tedavi görmeyen DEHB olan çocukların ileri yaşlarda sosyalleşme sorunları ve antisosyal davranışlar geliştirerek riskli davranışlara sebep olduğu bilinmektedir. Bu nedenle tanıya yönelik tarama programları çocukların erken tedavileri için faydalı olabilir ve çocukların suç davranışına sürüklenmesi engellenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Dikkat eksikliği ve hiperaktivite, Türk Ceza Kanunu, adli psikiyatri

## Alan: Adli Psikiyatri

Bildiri No: P47

### Lise Öğrencilerinde Sanal Zorbalık ve Mağduriyet: Çevresel Faktörler, Narsisizm ve Özyeterlik İlişkisi

*Sinem Yıldız İnanıcı, Emine Alaca, Selda Küçük, Sümeyye Arisoy, Mehmet Akif İnanıcı*

## ÖZET

**Amaç:** Sanal zorbalık, elektronik araçların bir kişi veya grup tarafından, kendini savunamayacak durumda olan bir kişiye karşı saldırgan bir eylemde bulunmak üzere kullanılmasıdır. Amaç, lise öğrencilerinde bu fenomeni aile, çevre ve kişilik özellikleri bağlamında incelemektir.

**Yöntem:** Çalışmanın yürütülmesi için gerekli bürokratik ve etik izinler alınmıştır. Çalışmada kullanılan ankette demografik bilgiler, okul-yakın çevre, risk davranışları, internet kullanımı ile ilgili sorular bulunmaktadır. Yanı sıra, Siber Zorbalık Ölçeği, Öz Yeterlik Ölçeği ve Çocukluk Çağı Narsisizm Ölçeği kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya, yaşları 14-19 arasında değişen %51,9'u kız olmak üzere 437 lise öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların %37,4'ünün kendine ait bir bilgisayar, %91,7'sinin de akıllı telefonu vardır. Kişiler internete daha ziyade evden (%78,9), telefon tarifelerindeki [%59,3] datadan bağlanmaktadır ve internet kafe kullanımı [%6,1] oldukça düşüktür. İnternet kullanımının aile tarafından hiç/biraz kontrol edilme oranı %30,7'dir. Katılımcıların %5,9'u internette daha önce tanımadığı kişileri listeye eklediğini, %38,2'si yeni arkadaş aradığını %15,3'ü yüz yüze görüşmediği birine fotoğraf/video göndermiştir. Öğrencilerin %21,9'u kendisini rahatsız etmek için sosyal iletişim ağının kullanıldığını bildirmiştir. Aynı zamanda öğrencilerin %9,5'i kendilerinin sosyal iletişim ağlarını başkalarını rahatsız etmek üzere kullandığını bildirmiştir. İnternette farklı biriymiş gibi davranan, tanımadığı kişilere kişisel bilgi gönderenlerin narsisizm skortları daha yüksektir. Kişilerin narsisizm puanı arttıkça online kavgalara katılma sıklıkları da artmaktadır. Akademik öz yeterlik arttıkça bu tür kavgalara katılım ve siber zorbalık yapma ihtimali azalmaktadır.

**Sonuç:** Sanal zorbalık ve mağduriyetin gelişiminin anlaşılması için konunun çok boyutlu olarak ele alınması gerekmektedir. Hem kişisel hem çevresel hem de ailevi faktörlerin göz önünde bulundurulduğu modeller önleme çalışmalarının etkinliğini arttıracaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sanal zorbalık, narsizm, özyeterlik, lise öğrencisi

## Alan: Adli Psikiyatri

Bildiri No: P48

### Frontotemporal Demans ve Cezai Ehliyet Tespiti: Olgu Sunumu

Tuğçe Güven, Ezgi Çekin Akkaş, Ahmet Depreli, Emre Çirakoğlu, Tuba Özcanlı

## ÖZET

**Amaç:** Frontotemporal Demans (FTD), frontal loblar ile medial ve ön temporal lobların fokal dejenerasyonu ile giden, bellek bozukluğundan ziyade davranış değişiklikleri, psikiyatrik bozukluklar ve lisan bozukluklarıyla bulgu veren, Alzheimer hastalığından sonra en sık görülen primer dejeneratif demans türüdür. Dizinhibisyon, künt duygulanım, apati, içgörü eksikliği, perseveratif eğilimler, konuşma miktarında azalma, yeme alışkanlıklarında değişiklikler ile kompulsif ve stereotipik davranışlar gibi klinik bulgulara rastlanabilir. Bu klinik bulgular nedeniyle, FTD'ler sıklıkla psikiyatrik hastalıklarla karışabilmektedir. FTD'lerin MR görüntüleme çalışmalarında özellikle frontal ve/veya ön temporal bölgelerde belirgin atrofi izlenmektedir. Bu yazıda, şizofreni ve organik olmayan psikotik bozukluk tanılarıyla takip edilirken FTD tanısı alan ve cezai ehliyetinin tespit edilmesi istenen adli bir olguyu sunmayı amaçladık.

**Olgu:** 32 yaşına kadar psikiyatrik hiçbir şikayeti olmayan erkek hasta; polisaj operatörü olarak düzenli çalıştığı fabrikada, bakımını ve kullanımı yaptırdığı makineyi, bir arkadaşı temizlik amacıyla içerisindeyken çalıştırarak, arkadaşının ayağının makineye sıkışmasına ve parçalı kırık oluşmasına yol açıyor. 'Taksirle Bir Kişinin Yaralanmasına Neden Olma' suçu ile şüpheli olarak yargılanmasına başlandıktan kısa bir süre sonra sosyal çekilme, sıkıntı, depresif mizaç, öz bakımda azalma, hezeyan, hallusinasyon, çöp biriktirme, eski eşya toplama gibi şikayetleri başlayan hasta, psikiyatri kliniklerinde önce major depresyon, daha sonra şizofreni tanılarıyla ayaktan tedavi görüyor. Antipsikotik tedavi altındayken suisid girişiminde bulunuyor. FTD şüphesi ile yapılan PET tetkikinde FTD'yi destekler nitelikte bilateral frontal kortekste (solda temporal kortekse uzanan ve kaudat nükleusu içine alan) hipometabolizma izleniyor. Cezai ehliyetinin tespiti için Kurumumuza sevk edilen hastanın yapılan muayene, müşahade ve adli dosya tetkiki sonucunda FTD tespit ediliyor.

**Sonuç:** Olgumuz, FTD'nin kriminal bir davranışla ve beklenenden çok daha erken yaşta ortaya çıkmasıyla öne çıkmaktadır. Yazımız, orta yaşlarda sinsi şekilde başlayan psikiyatrik belirtiler, davranış bozuklukları ve kriminal davranışlarla gelen olgularda FTD'nin mutlaka akla gelmesi gerektiğini vurgularken aynı zamanda FTD olgularında cezai ehliyet değerlendirmesinin nasıl yapılacağını da tartışmaya açmayı amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Frontotemporal demans, cezai ehliyet, kriminal davranış

**Alan: Diğer**

**Bildiri No: P49**

---

**Adli Tıp Anabilim Dallarında Yapılmış Uzmanlık Tezlerinin Bilimsel Yayına Dönüştürülme Oranının Değerlendirilmesi**

---

*Derya Çağlayan Serin, Cemil Çelik, Ahsen Kaya, Ekin Özgür Aktaş*

## ÖZET

**Amaç:** Tıpta uzmanlık eğitiminin tamamlanabilmesi için tez hazırlanması zorunludur. Bu süreç ile araştırma görevlilerinin bilimsel yayın yapma yeteneği kazanması ve elde edilen bilgilerin paylaşarak bilime yenilik getirmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmada, Adli Tıp Anabilim Dallarında yapılmış tıpta uzmanlık tezlerinin ulusal ve uluslararası dergilerde yayına dönüştürülme oranı incelenmiştir.

**Yöntem:** 23 Ağustos 2018 tarihinde Yüksek Öğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından, anabilim dalı "Adli Tıp Anabilim Dalı" ve tez türü "Tıpta Uzmanlık" seçilerek tarama yapılmıştır. Yayına dönüştürme süreci göz önüne alınarak 2017-2018 yıllarına ait tezler çalışma dışı bırakılmıştır. Ulaşılan tezlerin yazar ve danışman adı ile tez başlığı kullanılarak Ulakbim, Türk Medline, Google Scholar, Web of Science, Pubmed veritabanları taranmıştır. Elektronik ortamda ulaşılabilen makaleler incelenerek tezlerin yayına dönüştürülme oranı ve dönemsel dağılımı değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Tarama sonucunda 1983-2018 yılları arasında Adli Tıp Anabilim Dallarına ait 261 uzmanlık tezine ulaşılmıştır. 1983-2016 yılları arasına ait 233 tezdten 76'sının (%32,6) yayına dönüştürüldüğü saptanmıştır. Bu tezlerin 36'sı (%15,4) SCI/SCI-E, 28'i (%12) uluslararası, 12'si (% 5,1) ulusal indeksli dergilerde yayınlanmıştır. Tezin makale olarak yayınlattırma süresi ortalama  $2,9 \pm 2,4$  yıl olarak bulunmuştur. Makalenin yayın yılına göre değerlendirme yapıldığında, 1996 yılından sonraki 15 yıllık sürede 38, 2012 yılından sonraki 6 yıllık sürede yine 38 tezin makaleye dönüştürüldüğü saptanmıştır.

**Sonuç:** Ülkemizde yapılan farklı uzmanlık dallarındaki tezlerin uluslararası ve/veya SCI-E indeksli dergilerde yayınlanma oranı %6,2-%49,7 arasında değişmektedir. Adli Tıp alanında bu oran Türkiye ortalamasında bulunmuştur. Tez danışmanının teşvik edici ve eğitici olmaması, yabancı dil yetersizliği, çalışmanın içeriğinin özgün olmaması, ağır iş yükü, maddi kaynak yetersizliği vb. nedenlerle tezler bilimsel yayına dönüştürülememektedir. Makale yazımı için eğitimlerin düzenlenmesi, süreçte gerekli desteğin verilmesi, 2018 yılı doçentlik başvuru şartlarında olduğu gibi uzmanlık eğitiminde de tezin yayın yapılması zorunluluğunun getirilmesi gibi motive edici çalışmalar yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Adli tıp, tez, yayın

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P50

### Acil Servise Başvuran Delici-Kesici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi

Ahmet Demir, Vahap Göçük, Turgay Bök, Abdurrahim Türkoğlu

## ÖZET

**Amaç:** Delici-kesici alet yaralanmaları, acil servise başvuran hastalar arasında yüksek mortaliteye sahip adli olgulardır. Bu çalışmada; acil servise başvuran delici-kesici alet yaralanması olgularının analizinin yapılması ve rapor içeriklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Üniversite Hastanesi Acil Servisine 5 yıllık süre içerisinde delici-kesici alet yaralanması nedeniyle başvuran 477 olgu çalışmaya dahil edildi. Hastane kayıtlarından ve adli tahkikat dosyalarından veriler elde edildi. Olgular yaş, cinsiyet, orijin, yaralanma bölgesi, yaralanma sayısı, organ yaralanması olup olmadığı ve klinik durum açısından değerlendirildi.

**Bulgular:** Olguların yaş ortalamaları  $32,30 \pm 13,96$  olup %93,7'sinin (n=447) erkek olduğu tespit edildi. %83,0 (n=396) ile en sık cinayet orijini tespit edildi. Olguların %92,7'sinde (n=442) sadece bir tane yaralanma tespit edilmiş olup 267 olguda (%56,0) sadece ekstremiteler yaralanması görüldü. 128 olguda (n=26,8) organ yaralanması olduğu, olguların %1,7'sinin (n=8) ise tedavi sırasında öldüğü belirlendi.

**Sonuç:** Yaralananlar arasında genç erişkinlerin yüksek oranda görülmesi bu grubu hedef alan önleyici tedbirler geliştirilmesini gerektirmektedir. Bu çalışmada cinayet oranının yüksek görülmesi delici-kesici alet yaralanmasının mortalitesi ile ilgili olabilir. Bu tür olguların ilk muayene bulgularının yeterince tarif edilmemesi ilerleyen süreçte yaralanmanın ağırlığının belirlenmesinde ve orijinin tespitinde zorluklara neden olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Delici-kesici alet yaralanması, adli tıp, acil servis

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P51

### Alt Ekstremitte Yaralanmasına Bağlı Kompansatuar Skolyoz ve Maluliyet

Ahmet Depreli, Ersin Çelik, Mehmet Ali Malkoç, Selahattin Kuşhan, Nurettin Nezih Anolay

## ÖZET

**Amaç:** Maluliyet, her türlü etkiyle vücutta meydana gelen yaralanmaların veya çalıştıkları mesleklerle ilgili ortam koşullarından kaynaklanan ya da bu ortamlarda kullanılan fiziksel ve kimyasal ajanlara bağlı olarak vücut organ ve dokularında meydana gelen rahatsızlıkların; tedavileri sonrası, iyileşme ve rehabilitasyon döneminden sonra, sekel halindeki olaya bağlı arızaların, kişinin yaşı ve mesleği ile birlikte değerlendirilmesidir. Kifoskolyoz genellikle yaşla birlikte progresyon gösteren spinal bir segmentin yana veya arkaya doğru anormal açılanmasıdır. Skolyoz idiyopatik, konjenital, nöromusküler, mezenşimal bozukluklara bağlı veya travmatik olabilir.

**Olgu:** Trafik kazası sonrası sağ femur suprakondilinde ve fibula proksimalinde fraktür gelişen 7 aylık erkek bebek hasta opere edilmiş, operasyon sırasında epifizin yaralandığı ve suprakondiler bölgede çok parçalı fraktür olduğu görülmüş, fraktürler redükte edilmiştir. 8 yıl sonra yapılan ortoröntgenogram incelemesinde sağ femur 253 mm sol femur 353 mm, sağ tibia 270mm sol tibia 300 mm olarak ölçülmüştür. Sonuç olarak kişide dava konusu olaya bağlı sağ alt ekstremitte kırığından gelişen sağ diz valgus deformitesi hareket kısıtlılığı, alt ekstremitte kısalığı, mevcut postürünün kompensasyonu nedeni ile gelişmiş kompansatuar hafif dorsolomber skolyoz arızası meydana gelmiştir.

**Sonuç:** Çocuk yaşlarda meydana gelen özellikle epifiz hatlarının etkilendiği kazalarda, daha erişkin yaşlara gelindiğinde kazazedenin kliniğinde değişiklikler olabileceği için kişide dava konusu olaya bağlı arızası nedeniyle meslekte kazanma gücü kaybı oranı büyüme - gelişmeyle ilgili değişecektir. Bu gibi olgularda maluliyet raporlarının sonuç kısmı bağlanırken, hesaplanan oranların halihazırda olduğunun vurgulanması unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Maluliyet, çocuk, skolyoz

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P52

### Olgu Sunumu: Cinsel İstismar Mağdurlarında Ortaya Çıkan Travma Sonrası Stres Bozukluğu ve Maluliyet

Yusuf Tetik, Fatih Şahin, İbrahim Söylemez, Serdar Özdi, Mehmet Özbay, Nurettin Nezih Anolay

## ÖZET

**Amaç:** Birçok çalışmada hem çocukluk dönemi hem de erişkin dönemde cinsel istismar birtakım psikiyatrik bozukluklarla ilişkilendirilmiştir. Cinsel istismara uğramış çocuk ve ergenlerle yapılan çalışmalarda en sık adı geçen ve %44–71 oranlarında görüldüğü bildirilen psikiyatrik bozukluk TSSB'dir. Maluliyet (meslekte kazanma gücü kaybı); herhangi bir travma, meslek hastalığı ya da iş kazası sonrası sekel halini almış arızanın kişinin yaşı ve mesleği göz önünde bulundurarak değerlendirilmesidir. TSSB'nin 11.10.2008 tarih ve 27021 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği'nde yeri bulunmamaktadır ancak aynı yönetmenlikte Liste 16 A arıza sıra noda; Nevrotik bozukluklar içerisinde a- tedavi ile çalışma olanağı veren, b- tedavi ile çalışma olanağı vermeyen ve 16 B arıza sıra noda; Kişilik Bozuklukları içerisinde değerlendirilmektedir.

**Olgu 1:** 997 doğumlu, kadın, 2004 yılından 2011 yılına kadar uzaktan akrabası tarafından maruz kaldığı nitelikli cinsel istismar nedeniyle maluliyet oranı sorulduğu; TSSB tespit edildiği, ruh sağlığının kalıcı olarak bozulduğu, adli tıp kurumu 3. ATİK'in 2015 tarihli raporunda; Gr1 II(16Ab. ....65)A %100 x1/2 = %50, E cetveline göre %43 oranında meslekte kazanma gücünden kaybetmiş sayılacağı,

**Olgu 2:** 1994 doğumlu, erkek, 18.07.2008 tarihinde maruz kaldığı fiili livata olayı nedeniyle maluliyet oranı sorulduğu, travma sonrası stres bozukluğu tespit edildiği, kurumumuzun 2018 tarihli raporunda; 11.10.1994 doğumlu 18/07/2008 tarihinde maruz kaldığı fiili livata olayına bağlı travma sonrası stres bozukluğu arızası nedeniyle, Gr1 II(16Aa. ....45)A %49x1/2=%24,5; E cetveline göre %20,0 oranında meslekte kazanma gücünden kaybetmiş sayılacağı,

**Sonuç:** Yapılan taramada, cinsel istismar sonucu ortaya çıkan TSSB nedeniyle maluliyet raporu verildiğini gösterir olgu sunumuna rastlanmamıştır. Biz bu olgu sunumları ile bu duruma dikkat çekmeyi ve TSSB'nin maluliyetinin kişiden kişiye bir çok faktöre bağlı değişkenlik gösterdiğini bahsetmeyi amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Maluliyet, cinsel istismar, travma sonrası stres bozukluğu

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P53

### “Meslekte Kazanma Gücü Kaybı”, “Malulen Emeklilik”, “Engellilik Oranı” Kavramlarına Bakış: Olgu Sunumu

Başak Coşkun, Zehra Yavuz, Fikret Yeşiloğlu

## ÖZET

**Amaç:** “Meslekte kazanma gücü kaybı”, “Beden çalışma gücü kaybı” ve “Engellilik oranı” kavramlarının farklı anlamlar ifade ettiği; fakat adli belgelerde sıklıkla karıştırıldığı görülmektedir. Çalışma gücü kaybı ve meslekte kazanma gücü kaybı farklı kavramlardır. Meslekte kazanma gücü kaybı; iş kazası, meslek hastalığı, vb sonucunda belirlenmektedir. Çalışma hayatına girdikten sonra herhangi bir hastalık/kaza sonucu çalışma gücünün en az %60’ını kaybeden veya iş kazası/meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücü kayıp oranı %60 ve üzerinde olan sigortalı malul sayılır. Çalışma gücü kaybı oranı olan %60 ile %60 özür oranı aynı anlama gelmemektedir. Bu oranlar farklı yönetmeliklerle belirlenmektedir.

**Olgu:** Dava dilekçesinde; 10.09.2013 tarihli raporda; Astım teşhisiyle engel oranı %80 olduğundan “maluliyet aylığı” bağlanması talebinde bulunduğu; 23.09.1997 tarihli raporda; Tüberküloz tanısı ile Askerliğe elverişli olmadığı, 2007-2014 yılları arasında “Astım, KOAH, Bronşiektazi” tanılı tedavileri bulunduğu, SSYSK’nın 11.12.2013, SGK’nın 02.01.2014 tarihli evraklarında; çalışma gücünün en az %60’ını kaybetmediği, ATK’nın 20.02.2015 tarihli mütalaasında; beden çalışma gücünün en az %60’ını kaybetmediği, Kişinin solunumsal arazi nedeniyle meslek hastalığı iddiasında bulunduğu, SGK’nın 21.07.2014 tarihli kararında; Pnömonyoz, mesleki hastalık, MKGKO %15,0 olduğu, ATK’nın 22.06.2016 tarihli mütalaasında; orta derecede solunum fonksiyon bozukluğu nedeniyle MKGKO:%35,2 olduğu, Davacı vekilinin, Balthazard formülüyle incelemesini talep ettiği, ATK’nın 13.02.2017 tarihli mütalaasında; Çalışma gücü kaybı ile meslekte kazanma gücü kaybı oranının farklı kavramlar olduğu, meslekte kazanma gücü kaybında Balthazard formülü kullanıldığı, çalışma gücü kaybında ise kullanılmadığı, Davalı şirketin 24.04.2017 tarihli yazısında; kişinin toplamda 254 gün çalıştığı, ATK’nın 23.10.2017 tarihli mütalaasında; hastalığın tüberküloz, bronşiektazi olduğu, çalışma gücünün %60’ını kaybetmediği, çalıştığı süre dikkate alındığında pnömonyoz meslek hastalığı olmadığı gibi bir yıldan az sürede meydana gelmesinin tıbben mümkün olmadığı kayıtlıdır.

**Sonuç:** “Maluliyet” olgularının değerlendirilmesinde; meslek hastalığı bulunup bulunmadığı, malulen emeklilik için listelenmiş tanılar bulunup bulunmadığı kadar dava dilekçesinin ne anlatmak istediği de elzemdır. Kavramların sıklıkla karıştırıldığı unutulmamalı ve dikkatlice incelenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Maluliyet, meslekte kazanma gücü kaybı, malulen emeklilik, özürölülük

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P54

### Başparmak Ulnar Kollateral Ligament Yırtığının (Stener Lezyonu) Adli Tıbbi Açıdan Değerlendirilmesi

Erkan Doğan, Sibel Çağlar Atacan, Ajda Ağırbaş, Kağan Gürpınar

## ÖZET

**Amaç:** Elde başparmak ulnar kollateral ligamanın (UCL) rüptüre olması nedeniyle distal ucun katlanarak addüktör aponevrozun süperioruna yerleşmesi Stener lezyonu olarak adlandırılmakta ve konservatif tedaviye kıyasla ameliyatın zorunlu hale geldiği tedavisi zor bir hasar ortaya çıkmaktadır. Bu olgumuzda oldukça ender görülen, Stener lezyonuna kurul yaklaşımımızı aktarmayı amaçladık.

**Olgu:** Hastane polisi olarak görev yapan kişi, sağ el 1. parmağının hasta tarafından büküldüğünü ifade etmiştir. Olay tarihinde başvurduğu devlet hastanesine ait tıbbi belgelerde, sağ el başparmak proksimalinde hassasiyet bulunduğu, diğer fizik muayene bulgularının normal olduğu ve çekilen el grafisinde osseöz patoloji bulunmadığı belirtilerek taburcu edildiğinin kayıtlı olduğu görülmüştür. Olay tarihinden yaklaşık 15 ay sonra sağ el 1. parmağında silah tutarken ve kalemle yazı yazarken ağrı ve eklem hareket kısıtlılığı şikayeti ile üniversite hastanesi ortopedi kliniğine başvurmuştur. Yapılan muayenede sağ el D1 metakarpofalangeal eklemden kısıtlılık tespit edilmiştir. Kurulumuzca yapılan ortopedi muayenesinde de sağ el 1. metakarpofalangeal eklemden fleksiyon 45 derece ölçüldü ve klinik olarak sağ el başparmak metakarpofalangeal ekleminde ulnar kollateral ligaman yaralanması (Stener Lezyonu) düşünüldü. Kişiyi ait grafilerin radyolojik olarak incelenmesinde; sağ el MRG'sinde 1. parmak metakarp distalinde milimetrik boyutlu subkondral kistler ve 1. parmak metakarpofalangeal ekleminde kollateral ligamanda kalınlaşma ve sinyal artışı izlenmiş olup Stener lezyonu ile uyumlu olduğu tespit edildi. Kurulumuzun mütalaasında kişide mevcut yaralanmasının organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflaması niteliğinde olduğu kanaati bildirildi.

**Sonuç:** Adli tıbbi uygulamalarda travma olgularında öncelikli olarak kemik kırıklarının değerlendirilmeye alınması Stener lezyonu gibi bağ ve tendon yaralanmalarının ikinci planda kalması ve tanısının gecikmesine neden olabilmektedir. Stener lezyonu hakkında literatürde az sayıda olgu bulunmaktadır. Adli tıbbi açıdan yaklaşımda ise özellikle iddia olunan olay ile söz konusu yaralanma arasında illiyet bağının kurulabilmesi için adli tıp hekimleri ile radyoloji, ortopedi ve travmatoloji gibi diğer branş hekimleri arasında multidisipliner değerlendirme önem arz etmektedir. Çünkü illiyet bağı kurulamayan her vakada; vücut dokunulmazlığına karşı işlenen suçlar kapsamındaki TCK 87 ve 89. maddeler çerçevesinde işlev zayıflaması ya da yitirilmesi hususlarında hatalı değerlendirmeler olabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Adli tıp, illiyet, Stener lezyonu, Türk Ceza Kanunu

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P55

### Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına Başvuran 2018 Yılı Adli Raporların Değerlendirilmesi

*Esen Kalaoğlu, Mustafa Kırtışoğlu, Fatma Topataş Kıyıkısan, Ahmet Hilal*

## ÖZET

**Amaç:** Hekimler genellikle ceza ve hukuk davalarına esas olmak üzere yaralanmanın vücutta oluşturduğu zararın ağırlık derecesinin tespitine yönelik adli ve tıbbi raporlar düzenlemektedir. Ceza davalarına esas raporlar, adli makamların istek yazısına cevaben yazılmaktadır. Bu çalışmada adli raporlar hazırlanırken dikkat edilmesi gereken hususlar, vücutta oluşan yaralanmaların ayrıntılı olarak tanımlanmasının önemi, bu yaralanmaların Türk Ceza Kanunun ilgili maddelerinde geçen kavramlara göre değerlendirilmesi ve adli olaylara neden olan durumların sıklığının vurgulanması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 01.01.2018 tarihinden 15.08.2018 tarihine kadar Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'na adli makamlar tarafından kati raporlarının düzenlenmesi amacı ile gönderilen 833 olgu retrospektif olarak incelenmiştir.

**Bulgular:** Bu olgulardan 67'sinin tıbbi belgeleri eksik olduğu için raporları düzenlenememiş ve tedavi olduğu sağlık kuruluşundan gerekli bilgilerin gönderilmesi istenmiş, 766 olgunun adli raporu düzenlenmiştir. 766 olgunun %66,2 (507)'sini erkekler oluştururken, %33,8 (259)'ini kadınlar oluşturmaktadır. Başvuru nedenleri arasında darp %59,4 [455] ile ilk sırayı oluştururken, trafik kazaları %22,8 [175] ile ikinci sırayı oluşturmaktadır. Darp nedeniyle rapor düzenlenmesi istenilen kişilerin 273'ünün erkek, 182'sinin kadın olduğu, diğer başvuru nedenlerinde erkeklerin kadınlardan sayı olarak daha fazla olduğu görülmüştür. Beden bölgelerine göre yaralanmalar incelendiğinde; ilk sırada 329 olgu (%43) ile birden fazla vücut bölgesinin yaralanmasının yer aldığı, ikinci sırada baş-boyun bölgesinin yaralanmalarının yer aldığı, toraks yaralanmasının ise en az olduğu tespit edilmiştir. Olguların %69,5 (532)'inde basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif yaralanma olduğu, %30,5 [234]'inde basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif yaralanma olmadığı, %94,1 [721]'inde yaşamını tehlikeye sokan yaralanma olmadığı, %5,9 [45]'de yaşamını tehlikeye sokan yaralanma olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** Adli raporların hızlı ve doğru bir şekilde tamamlanıp raporu isteyen adli makamlara gönderilmesi için tıbbi belgelerin zamanında ve eksiksiz olarak düzenlenmesi, yaralanmaların ayrıntılı olarak belirtilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Adli tıp, Türk Ceza Kanunu, Çukurova

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P56

### Yanık Servisinde Takip Edilen Hastaların Adli Tıbbi Değerlendirilmesi

Fatih Hitami Usluoğulları, Semih Korkut, Sıtkı Tiplamaz, Mehmet Akif İnanıcı

## ÖZET

**Amaç:** Her yıl çok sayıda kişi yanık yaralanması nedeni ile sağlık kuruluşlarına müracaat etmektedir, ölüme ve kalıcı hasarlara sebep olmaları nedeni ile yanık yaralanmaları tüm toplumu etkileyen büyük bir halk sağlığı sorunudur. Adli bildirim zorunlu olan yanık olguları adli travmatoloji açısından önemli durumlardandır. Bu çalışmada; yanık servisine kabul edilen olguların demografik ve klinik özellikleri incelenerek adli tıp açısından, lezyonların ağırlığı, yanığın türü ve nasıl meydana geldiğiyle bunların ilişkisinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

**Yöntem:** Yanık servisine Ocak 2015 ile Ocak 2016 tarihleri arasında başvurmuş, 539 yanık olgusuna ait tıbbi dosyalar retrospektif olarak incelenmiştir. Araştırma amacıyla olguların demografik, etyolojik ve klinik özellikleri retrospektif olarak incelenmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 539 yanık hastasının 373 (%68,1)'ünün erkek olduğu, ortalama yaşın  $25,21 \pm 21,67$  olduğu ve en sık 6 yaş altında olduğu bulundu. Yanıkların çoğunluğu 366 (%66,8) evde ve 109 (%19,9) iş yerinde gerçekleşmiştir. Hastalar yanık tiplerine göre incelendiğinde 268 (%48,9)'inin sıcak sıvılarla, 168 (%30,7)'inin alev yanığıyla, 52 (%9,5)'sinin elektrik yanıklarıyla, 41 (%7,5)'inin ise sıcak katı cisimler ile temas sonucu yandığı görüldü. Yanık dereceleri açısından bakıldığında 256 (%46,7) hasta ikinci derece, 180 (%32,8) hasta ikinci ve üçüncü derece ve 108 (%19,7) hasta ise üçüncü derece yanıklardan oluşuyordu. Ortalama toplam vücut yanık yüzdesi ortalaması  $11,99 \pm 10,2$  idi. Ortalama hastanede kalış süresi  $10,99 \pm 11,22$  gün bulundu. Hastaların 97 (%17,7)'si yoğun bakıma sevk edilirken geri kalanı serviste takip edildi, 1 hasta ise servisteyken ex olmuştur.

**Sonuç:** Elde ettiğimiz verilere göre yanık yaralanmalarının daha sık erkeklerde 12 yaş altında olduğu bulundu. Çocuklarda ve yaşlılarda daha çok evde ve sıcak sıvılarla, erişkinlerde ise ev dışında ve alev yanıklarıyla meydana geldiği bulundu. Elektrik ve kimyasal yanık yaralanmalarının daha sık erkeklerde ve iş yerinde kaza ile olduğu bulundu. Yanık derecesi ve TVYY arttıkça hastaların hastanede geçirdiği sürenin arttığı ve yoğun bakım ihtiyacı olduğu tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** Adli tıp, yanık servisi, adli travmatoloji

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P57

### Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisine Zehirlenme ile Başvuran Adli Olguların Değerlendirilmesi

Fatih Hitami Usluoğulları, Ahmet Naziroğlu, Miraç Özdemir, Mehmet Akif İnanıcı

## ÖZET

**Amaç:** Zehirlenmeler toplumda yaşayan insanların tümünde görülebilen ve aynı zamanda önlenilebilen bir sağlık problemidir. Her toplumda zehirlenmelerin epidemiyolojik verilerinin belirlenmesi, zehirlenmelerin önlenmesinde ve tedavisinde önemli bir rol oynar. Zehirlenmelerle ilgili yapılan çalışmalarda, zehirlenmelerin daha sık gençlerde, kadınlarda, yaz mevsiminde, ilaçlarla ve intihar amacıyla gerçekleştiği saptanmıştır. Çalışmamızda epidemiyolojik olarak elde edeceğimiz verilerin önceki çalışmalar ile uyumlu olup olmadığının araştırılması hedeflenmiştir.

**Yöntem:** Çalışmamızda, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne 01.01.2016 - 31.12.2016 tarihleri arasında başvuran zehirlenme vakalarının demografik, etyolojik ve klinik özellikleri retrospektif olarak incelenmiştir.

**Bulgular:** Çalışmamıza dahil edilme kriterlerini karşılayan 468 hasta alındı ve bu hastalar tüm acil servise başvuran ve adli raporu tutulan hastaların %7'sini oluşturmaktadır. Olguların yaş ortalaması 28,16'dır ve kadınlar tüm olguların %54,5'ini oluşturmaktadır. En sık üç zehirlenme sebebi 206 hasta (%44) ile ilaçlar, 186 (%39,7) hasta ile uyuşturucu maddeler, 41 (%8,8) hasta ile karbonmonoksit ile zehirlenmedir. Zehirlenmelerin %42,9'u intihar amaçlı olup bu hastalarda kadın/erkek oranı: 2,8 bulundu. İlaçla zehirlenen hastalarda en sık çoklu ilaç (%55,5) zehirlenme tipi görülürken, %28,7 ile duygudurum düzenleyici ilaçlara bağlı zehirlenme ikinci sırada tespit edildi. Zehirlenme yollarına göre incelendiğinde %60,7 ile oral yolla zehirlenme birinci sırada bulundu. Hastaların %55,8'inin fizik muayene bulguları normal tespit edilirken, %68,6'sının ise ilk geliş GKS'si 15 olarak bulundu. Hastaların %79,5'inin tedavisinin acil serviste yapıldığı, hastaneye yatırılan hastaların %4,9'u servislerde, %6,4'ü yoğun bakımda izlendiği, %3,4'ü başka sağlık kurumlarına sevk edildiği, %5,1'i acil servisi terk ettiği, 3 (%0,6) olgunun ise ölümle sonuçlandığı tespit edildi.

**Sonuç:** Elde ettiğimiz veriler daha önce yapılan çalışmalar ile uyumlu olarak zehirlenmelerin genel olarak, gençlerde, kadınlarda, yaz mevsiminde, ilaçlarla daha fazla gerçekleştiği, farklı olarak ise son dönemde uyuşturucu madde kullanımı sonrası acil servise başvurma oranlarının arttığı bu yüzden intihar dışı yollarla zehirlenmelerin daha yüksek oranda olduğu bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Adli tıp, zehirlenme, acil servis

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P58

### Nadir Görülen Bir Damar Malformasyonu ve Preoperatif Tetkiklerin Önemi

Fulya Burçin Cesur, Sibel Çağlar Atacan, Ajda Çetin Ağırbaş

## ÖZET

**Amaç:** Persistan siyatik arter çok nadir görülen bir konjenital damar malformasyonudur. Genellikle nörolojik semptomlara yol açan tromboembolik komplikasyonlar ile karakterizedir. PSA anomalisi bulunan bu olguda, trombüs ve emboli gelişmesi sonrası yapılan tetkikler ve preop tetkiklerin önemini tartışmayı amaçladık.

**Olgu:** 60 yaşındaki erkek hasta 3 gündür olan sol bacakta ağrı, soğukluk şikayetiyle hastaneye başvurmuş. Sol femoral ve distal nabızları zayıf olduğu saptanmış. Periferik arter darlığı, femoral arter trombüsü ve embolizmi tanısıyla Kalp Damar Cerrahisi tarafından acil operasyona alınmış. Femoral arter ve popliteal arter explore edilip çok miktarda emboli ve trombüs materyali çıkarılmış. Postoperatif 1. gün distal nabızlar alınamamış. BT anjioda persistan siyatik arter saptanmış. Bacağın durumu ve nabız alınamaması nedeni ile acil embolektomiye alınmış. Femoral ve popliteal arterler tekrar explore edilmiş. Popliteal arter açılarak proksimal ve distale doğru embolektomi uygulanmış. Sonrasında hasta kendi isteği ile başka bir merkeze transfer edilmiş. Gittiği hastanede acil olarak sol bacakta diz üstü amputasyon ameliyatı yapılmış.

**Sonuç:** Persistan siyatik arter çok nadir görülen bir konjenital damar malformasyonudur. Femoral arter hipoplazisi, siyatik arterin devamlılık göstermesine neden olur ve böylece alt ekstremitenin baskın damarı haline gelerek, persistan siyatik arter adı verilen duruma yol açar. Persistan siyatik arter, anevrizma ve aterosklerotik darlık gelişmesine meyilli bir damarsal yapıdır. Genellikle anevrizma oluşumu veya alt ekstremitte iskemisine veya anevrizma kitlesinin siyatik sinire basısı nedeni ile nörolojik semptomlara yol açan tromboembolik komplikasyonlar ile karakterizedir. Tanı ve sınıflama için anjiyografi teknikleri kullanılabilir. Tanı ve takip için Doppler ultrasonografi kullanılabilir. Tedavi seçimi kararı, her hastanın genel durumuna, eşlik eden semptomlara ve hastalığın sınıflandırmasına bağlıdır. Her ne kadar akut emboliler uzuv kaybının beklenen bir komplikasyonu olsa da hastanın uygun görüntüleme işlemi yapıldıktan sonra ameliyata alınması gereklidir. Bu hasta uygun görüntüleme işlemi yapılmadan ameliyata alınmıştır. Nadir görülen PSA hastalığının teşhisi ameliyattan sonra konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Persistan siyatik arter, BT anjiyografi, preoperatif tetkikler

## Alan: Adli Bilişim

Bildiri No: P59

### Plastik Merminin Sebep Olduğu Yüz Yaralanması: Olgu Sunumu

Gökmen Karabağ, Ufuk Akın, Ömer Faruk Aykır, Muhammed Alp Özdemir, Selma Saraç, Mehmet Sunay Yavuz

## ÖZET

**Amaç:** "Plastik mermiler" genellikle kauçuk veya diğer elastik malzemelerden yapılmış, değişik boyutlarda ve ağırlıklarda gaz içeriği taşıyarak hava sıkıştırma sistemi ile fırlatılabilen, yıllar boyunca güvenlik kuvvetleri tarafından gösteri ve sivil çatışmalar sırasında eylemleri kontrol etmek amacıyla kullanıldıkları bilinen mermi grubunu oluşturmaktadır. Hedeflenen kişileri immobilize etmeyi veya etkisiz hale getirmeyi amaçlayan bu materyaller, öldürme amaçlı tasarlanmamış olmasına rağmen, uçuş instabilitesindeki farklılıklardan dolayı hassas vücut kısımlarında ciddi yaralanmalara ve ölüme varan trajedik sonuçlara neden olabilmektedir. Çalışmamızda, yüz bölgesine gösteri kontrol ajanı olarak plastik mermi isabet eden bir kadın olgu sunulurken, plastik mermiler ile meydana gelebilecek yaralanmaların adli tıbbi açıdan tartışılması amaçlanmıştır.

**Olgu:** Adli rapor düzenlenmesi amacıyla Anabilim Dalımıza başvuran 73 yaşındaki kadın olgunun incelenen tıbbi belgelerinde; plastik merminin sağ infraorbital bölgeye isabet etmesi sonucu sağ göz altında kesi, cilt altına penetre çok sayıda yabancı cisim saptandığı, radyolojik tetkiklerde; sağ orbital lateral duvarda, maksiller sinüsün tüm duvarlarında, sağ taraf pterygoid çıkıntılarında ve yapışma bölgelerinde yaygın kemik kırıkları görüldüğü, Plastik Cerrahi tarafından intraorbital yabancı cisimlerin çıkarılması, blow-out kırığı, orbita tabanına greft yerleştirilmesi, nazo-ethmoidorbital kırık, açık redüksiyon, internal tespit ve yara debridmanı operasyonlarının yapıldığı belirtilmiştir. Şahsın olaydan yaklaşık bir buçuk yıl sonra Anabilim Dalımızda yapılan muayenesi ve yaralanmanın adli tıbbi değerlendirilmesi sonucunda; sağ alt göz kapağının altında sütür izleri ile bu izin etrafında çöküklük gösteren alanın yüzde sabit iz niteliğinde olduğu belirtilmiştir.

**Sonuç:** Dünyada savunma ve kontrol amaçlı olarak bazı materyaller ile kimyasal ajanların belirli kısıtlamalar dahilinde kullanımına izin verilmektedir. Toplumsal olayları kontrol altına almak amacıyla kullanılan bu maddeler, güvenlik güçleri tarafından gösterilerin veya eylemlerin kontrolünde uzun yıllardan beri kullanılıyor olsa da, literatürde istenmeyen birçok yaralanmanın meydana geldiği belirtilmektedir. Çalışmamızda; gösteriler sırasında o anda ortamda bulunması sebebiyle yaralandığı iddia edilen bir olguya ait bulgular değerlendirilmekte, aynı zamanda gösteri kontrol ajanlarının neden olabileceği ciddi yaralanmalara dikkat çekilerek, istenmeyen yaralanmaların önüne geçilmesi için alınacak önlemlerin artırılması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Plastik mermi, kemik kırığı, yüzde sabit iz

## Alan: Adli Bilişim

Bildiri No: P60

### Sosyal Bir Sorun Maganda Kurşunu: Olgu Sunumu

*Mücahit Oruç, Osman Kule, Ahmet Sedat Dündar, Ayhan Şahin, Osman Celbiş*

## ÖZET

**Amaç:** Bu olgu sunumunda ateşli silah kullanımına bağlı yukarı doğru atış sonrası mermi çekirdeğinin aşağı doğru serbest inişi esnasında uzak mesafedeki kişileri de yaralayabilen ve literatürde "yorgun mermi" olarak ifade edilen nadir görülen bir vaka sunulması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Turgut Özal Tıp Merkezi (TÖTM) Acil Tıp Anabilim Dalına başvuran adli olgu tarafımıza konsülte edilmesi sonrası değerlendirildi.

**Bulgular:** Akşam saatlerinde evinin önünde meyve kurularını toplarken oturur vaziyetten ayağa kalkarken bir anda ensesinde ağrı ve ısı artışı hissettiğini ve yere düştüğünü ifade eden 32 yaşındaki kadın hasta yakınlarının yardımıyla acil servise getirildi. Yakınlarından ve kolluk kuvvetinden yaklaşık 1,3 km mesafede düğün yapıldığı ve silah kullanıldığına dair bilgi aldıkları öğrenildi. Acil serviste yapılan ayrıntılı muayenesinde genel durumu iyi, bilincinin açık olduğu, oksipital orta hatta saçlı deri içerisinde boyutları yaklaşık 1 cm çapında yıldızvari görünümde muhtemel ateşli silah ürünü giriş yarası ile uyumlu kanamalı lezyon olduğu görüldü. Yapılan radyolojik görüntülemelerde C1-C2 servikal vertebralar arasında cilt-cilt altını geçip kemik dokuya ulaşmayan forme görünümde mermi çekirdeği ile uyumlu metalik cisim imajı olduğu görüldü.

**Sonuç:** Bu olgu sunumunda, bu tip yaralanmaların en aza indirilmesi için bireysel silahtanmanın sınırlandırılması ve silah sahiplerinin eğitilmesinin en önemli unsurlardan olduğu kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Serbest düşen mermi çekirdeği, ateşli silah yaralanması

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P61

### Post-Travmatik İntrakranial Hemoraji Tedavisinde Yer Alan Burrhole Defektinin Türk Ceza Kanunu 87/1A ve 87/3 Kapsamında Değerlendirilmesi

Kağan Gürpınar, Yüksel Aydın Yazıcı, Ömer Faruk Ardiç, Zehra Yavuz

## ÖZET

**Amaç:** TCK'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi rehberine göre kafatasında 5-25cm<sup>2</sup> kemik eksikliği "duyu ve organların işlevinin sürekli zayıflaması" niteliğinde olduğu göz önünde bulundurularak, travma sonrası cerrahi uygulamaya bağlı, kemik pencere BBT'de burrhole defektleri alanlarının toplamı 5cm<sup>2</sup> ve üzeri olması halinde işlevde zayıflama sayılıp sayılmayacağı, iatrojenik olarak oluşturulan burrhole defektlerinin travmayla illiyetli olması halinde kemik kırığı olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceği sorularına yanıt aramaktayız.

**Yöntem:** Olay sonrası ve postop adli muayene, olay tarihli ve postop kemik pencere BBT, ameliyat notu ve epikriz incelenmiştir.

**Bulgular:** Olgunun 2016'da darp edildiği, genel adli muayene raporunda yüz bölgesinde çeşitli yüzeysel cilt lezyonları ve sütürasyon tarif edildiği, olaydan 2 ay sonra baş ağrısı, baş dönmesi, denge bozukluğu ve anlamada güçlük şikayetleri (15 gündür) ile hastaneye başvurduğu, nöbet, senkop, kusma olmadığı, çekilen BBT'de bilateral subdural mesafelerde sağda 28mm, solda 26mm kalınlığa ulaşan yaygın subakut süreçte olduğu düşünülen fibrinoid materyallere ait heterojen dansiteler içeren kanama ürünleri görüldüğü, osseöz patoloji tariflenmediği, ameliyat notunda sağ ve sol frontoparyetalde ve paryetooksipitale birer adet burrhole konularak subdural mesafede yaklaşık 200cc subakut ve kronik komponentte hematoma ile uyumlu motor yağı kıvamında koagüle mayi boşaltıldığı, 1,5 yıl sonra adli tıp şube müdürlüğü muayenesinde nörolojik defisit saptanmadığı, ekstremitelerde kas gücünün 5/5 olduğu, sağ ve sol frontoparyetalde ve paryetooksipitalde toplamda 4 adet yaklaşık 1x1cm'lik muhtemelen burrhole defektine bağlı ciltten 0,5cm çökük nedbe, frontal sağda 5cm'lik, solda 4cm'lik nedbeler mevcut olduğu anlaşılmıştır.

**Sonuç:** TCK'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi rehberine göre kafatasında 5-25cm<sup>2</sup> kemik eksikliği "duyu ve organların işlevinin sürekli zayıflaması" niteliğinde olduğuna göre kemik pencere BBT'de burrhole defektleri toplamının 5cm<sup>2</sup> ve üzeri olması işlevde zayıflama niteliğinde olduğu, travmayla illiyetli burrhole defektlerinin toplam alanı işlevde zayıflama niteliğinde olmasa da kemik kırığı olarak değerlendirilebilecekleri kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Türk Ceza Kanunu, burrhole defekti, duyu ve organ işlevi, kemik kırığı

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P62

### Down Sendromunda Maluliyet: İki Olgu Sunumu

*İbrahim Güneş, Savaş Görgülü, Nurettin Nezir Anolay, Mehmet Özbay, Şahin Nergizoğlu*

## ÖZET

Down sendromu hakkında kısa bir bilgilendirme yaptıktan sonra hastaların maluliyet oranının zaman içinde değişebileceğini iki tane olgu sunumuyla göstermek istedik. Down sendromu gibi genetik hastalıklarda maluliyet gerektirecek hastalıkların doğumla birlikte başlamakta olduğunu, bunların bazılarının zamanla tedavi ile iyileştiğini, bunun yanında yeni hastalıkların da klinik tabloya eklenebileceğini, bu yüzden klinik tablonun oturduğu erişkin yaşlarda mahkemesinin yönlendirmesiyle vakanın değerlendirilmesinin adli tıp açısından daha uygun olacağını böyle bir vaka sorulduğunda ancak halihazırdaki maluliyet durumunun belirlenebileceğini göstermeyi amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Down Sendromu, maluliyet, adli tıp

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P63

### Öncesinde Görme Arızası Olan Vakada Göz Travması Sonrası Maluliyet Oranının Tekrar Hesaplanması

*Savaş Görgülü, İbrahim Güneş, Nurettin Nezih Anolay, Mehmet Özbay, Fatih Demir, Salih Durmuş*

## ÖZET

Daha önceden göz arızası olan kişilerde herhangi bir olay/kaza vb. travmatik süreç sonrası başka görme problemi oluşursa bu süreçle görme problemi arasında illiyetin kurulması çok önemli hale gelmektedir. Bir vaka üzerinde; travma öncesi sol göz arızasının bulunduğu tıbbi belgelerde kayıtlı olan olguda maluliyet hesaplanırken her iki gözün tek bir organ olarak değerlendirildiğini (görme işlevi), kaza öncesi ve sonrası organ hasarlarına yönelik maluliyet oranlarının ayrı ayrı belirlenerek kazayla illiyetli olan kısmının tespitinin nasıl yapıldığını göstermeyi amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Göz arızası, maluliyet, travma

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P64

### Bir Künt Travmatik Lezyon Olarak Morel-Lavallee Lezyonu

Melikşah Raşit Demircan, Selahattin Artuç, Alper Doğan, Kamil Hakan Doğan, Şerafettin Demirci

## ÖZET

**Amaç:** Morel-Lavallee lezyonu ilk olarak 1863 yılında Fransız cerrah Victor-Auguste-François Morel-Lavallee tarafından tanımlanmıştır. Şiddetli bir travma sonrasında subkutanöz dokunun altındaki fasyadan sıyrılarak ayrılması (kapalı degloving) sonucu bir boşluk meydana gelir. Travmatik yaralanma nedeniyle vasküler ve lenfatik yapıların da zarar görmesiyle ortaya çıkan bu ölü boşlukta kan ve lenf birikimi görülür. Bu birikim kendiliğinden gerileyebileceği gibi kapsülleşerek kalıcı hal alabilmektedir. Hastalar genellikle ağrı, şişlik ve sertlik şikayetleriyle hastaneye başvurmaktadır. Bu olgu sunumunda amaç, nadir görülen bu patolojik lezyonun muayene ve görüntüleme bulgularını literatür bilgileri eşliğinde tartışarak adli tıp uzmanlarının Morel-Lavallee lezyonu hakkında farkındalığını artırmaktır.

**Olgu:** 2014 yılında iş makinesi operatörü olarak çalıştığı sırada kullandığı aracın arkasına geçtiğinde bir başka araç tarafından iki araç arasında sıkıştırılan ve yaralanan şahıs olaydan dört yıl sonra kalıcı sakatlığının değerlendirilmesi amacıyla ana bilim dalımıza başvurmuştur. Olay sonrasında tedavi gördüğü hastanenin evrakları tarafımızca incelenmiş, olaydan sonraki ilk muayenesinde sol femurda şişlik ve hassasiyet olduğu, x-ray bulgularının olmadığı ve ortopedi tarafından acil cerrahi patoloji düşünülmendiği, poliklinik kontrolü önerildiği görülmüştür. Üç gün sonra sol uyluk manyetik rezonans incelemesi yapılmış, uyluk seyri boyunca lateral-posterior bölgede cilt altı dokularda yaygın ödematöz sinyal değişikliği ile birlikte fasya düzeyinde sıvı birikimleri izlenmiş ve Morel-Lavallee lezyonu olarak değerlendirildiği anlaşılmıştır. Şahsın kazadan dört yıl sonra tarafımızca yapılan muayenesinde sol uyluk orta kısmında 15x15 cm'lik alanda, yaklaşık 8 cm yükseklik olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Nadir görülen posttravmatik bir yumuşak doku yaralanması olan Morel-Lavallee lezyonuna sıklıkla hematoma veya bursa rüptürü tanısı koyulmaktadır. Tanı koymadaki gecikme nedeniyle psödokapsül oluşumu olasılığı artmakta, enfeksiyon ve cilt nekrozu gibi sebeplerle daha yoğun tedavi gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Yaptığımız literatür taramasında Morel-Lavallee lezyonunun adli tıbbi açıdan yeterince incelenmediği görülmüştür. Travma sonrası ortaya çıkan bir yumuşak doku yaralanması niteliğinde olan lezyonun adli tıp uzmanları tarafından bilinmesi ve hem adli rapor, hem de maluliyet değerlendirmesinde doğru şekilde değerlendirilmesinin önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Morel-Lavallee lezyonu, künt travma, maluliyet

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P65

### Eagle Sendromu: Olgu Sunumu

Ajda Çetin Ağırbaş, Sibel Çağlar Atacan

## ÖZET

**Amaç:** Eagle Sendromu uzamış styloid süreç veya ligamentum stylohyoideumun parsiyel/total kalsifikasyonuna eşlik eden boğaz ağrısı, yutma güçlüğü, yabancı cisim hissi, diş-çene ağrıları gibi semptomlarla karakterize bir sendromdur. Bu makalede de bir olgu üzerinden Eagle Sendromunun hatırlatılması ve radyolojik bulgularının vurgulanması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 30 yaşında erkek hasta darp nedeniyle kesin rapor düzenlenmesi talebiyle mahkeme tarafından kurumumuza gönderilmiştir.

**Bulgular:** 13.07.2011 tarihinde darp ifadesiyle bir devlet hastanesine başvurmuş olup, genel durumu iyi, bilinç açık, koopere, sağ dudakta laserasyon ve mandibulada fraktür şüphesi nedeniyle plastik cerrahiye sevk edildiği aynı tarihte çekilmiş olan iki yönlü kraniyografide sol mandibula kolunda fraktür şüphesi rapor edilmiş. Dosya kurulumuza intikal ettiğinde mandibulaya yönelik direkt grafi bulgusu saptanmadığından yeni çekilecek koronal ve aksiyel planda maksillofasyal BT istendi. Kişinin 17.10.2014 tarihinde kurulumuzdaki muayenesinde; nefes almada zorluk, yemeği uzun süre çiğneyememe şikâyetleri mevcuttu. 04.12.2014 tarihli maksillofasyal BT’de bilateral styloid süreçlerin aşırı uzun izlendiği (sağda: 73mm, solda: 71mm) ve sol styloid süreç orta kısımda fragmentasyon görünümü, sağda ise kalsifiye stylohyoid ligaman inferior kesiminde bir gap mevcut olduğu görüldü. Mandibulada kırık ya da kırık sekeli izlenmedi.

**Sonuç:** Eagle Sendromu boğazda ağrı, yabancı cisim hissi, yutma güçlüğü ve/veya yüz ağrısı gibi semptomlarla ortaya çıkan stylohyoid ligamanın kalsifikasyonu veya styloid sürecin uzun olmasıdır. Radyolojik çalışmalarda stiloid sürecin uzunluğu normalde 25mm’nin altında bildirilmiştir. 30 mm ve/veya daha uzun stiloid olduğu zaman uzun stiloid çıkıntı tanısı alır. Bizim olgumuzda sağda; 73 mm, solda; 71 mm ölçülmüş olup bilateral aşırı uzun stiloid çıkıntılar mevcuttur. Sunduğumuz olguda sol aşırı uzun styloid sürecin orta kısmındaki fragmente görünüm; açılanma veya deplasman olmaması, düzgün ve sklerotik konturlu olması ve literatürde belirtildiği gibi bazı olgularda stylohyoid ligamanın segmenter olarak kalsifikasyon gösterebilmesi nedeniyle tarafımızca kırık olarak değerlendirilmedi. Bu olguda sağ uzun stiloid süreçte de inferior kısmında yaklaşık 1cm lik bir segmentte kalsifikasyon meydana gelmemişti. Bu da ligamanın segmenter kalsifikasyonuna sekonder bir görünüm olarak değerlendirildi. Eagle Sendromlu olgularda baş boyun travması varsa, stiloid süreç kırığı tanısı konulmadan önce, ligamentum stylohyoideumun segmenter kalsifikasyon gösterebildiği hatırlanmalı ve ayırıcı tanı buna göre yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Eagle Sendromu, adli radyoloji, bilgisayarlı tomografi

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P66

### İmplant Çıkarılan Vertebra Kırıklarında Maluliyetin Değerlendirilmesi

Dilek Doğan Temiz, Mehmet Özbay, Yunus Emre Çakır, İbrahim Demir

## ÖZET

**Amaç:** Vertebra yaralanmaları sıklıkla motorlu taşıt kazaları, yüksekten düşme gibi travmalara bağlı gelişmektedir. En sık olarak da vertebral kolonun en hareketli bölgesi olan torakolomber bölgede (T12-L1) görülmektedir. Vertebraların en önemli fonksiyonu spinal kordu zararlı etkilerden korumaktır. Bu nedenle vertebra kırıkları oluşabilecek nörolojik komplikasyonların önlenmesi ve rehabilitasyonu açısından acil tanısı ve tedavi yapılması gereken yaralanmalardır. Tedavilere rağmen sekeller nedeniyle büyük iş gücü kayıpları oluşturmaktadır. Vertebra yaralanmalarındaki çeşitliliklerin literatüre katkı sağlayacağı düşünülerek olgu sunulması planlanmaktadır.

**Yöntem:** Çalışma olgu sunumu şeklinde tasarlanmış olup olgunun hastane raporları, radyoloji raporları, ameliyat notları, son yapılan muayene bulguları ve DCOM formatında gönderilen radyoloji görüntüleri derlenerek elde edilen tüm bulgular beraber değerlendirilerek sonuç raporu hazırlanmıştır.

**Bulgular:** Trafik kazası nedeniyle yaralanan olguda L2 vertebrada kompresyon kırığı tespit edilmiştir. L1-3 arasına posterior enstrümantasyon ile stabilizasyon uygulandığı, takiplerinde enfeksiyon gelişmesi nedeniyle implantları çıkarılmıştır. Maluliyet değerlendirmesi açısından Kurulumuzda yapılan incelemelerde L2 vertebrada %37 oranında yükseklik kaybıyla birlikte L1-3 arasında posterior füzyonu gösteren radyolojik görünüm tespit edilmiştir. Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliğine göre şahsın maluliyeti değerlendirilmiştir.

**Sonuç:** Adli tıbbi uygulamalarda maluliyetin posterior enstrümantasyonun varlığına bağlı olduğu düşüncesi hakimdir. Ancak bu olguda dikkatli bir radyolojik inceleme ile implant olmaksızın ankiloz olduğu tespit edilmiştir. İmplant materyali olmaksızın ankiloza bağlı maluliyet değerlendirmesi yapılması sebebiyle olgu sunulmaya değer görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Posterior enstrümantasyon, ankiloz, maluliyet

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P67

### Maluliyet Oranı Tespiti İşlemlerinde Olay Öncesi ve Sonrası Tıbbi Verilerin Yeterliliğinin Etkisi: Olgu Sunumu

Ersin Çelik, Ahmet Depreli, Mehmet Ali Malkoç, Mehmet Özbay

#### ÖZET

**Amaç:** Maluliyet, her türlü etkiyle vücutta meydana gelen yaralanmaların veya çalıştıkları meslekle ilgili ortam koşullarından kaynaklanan ya da bu ortamlarda kullanılan fiziksel ve kimyasal ajanlara bağlı olarak vücut organ ve dokularında meydana gelen rahatsızlıkların; tedavileri sonrası, iyileşme ve rehabilitasyon döneminden sonra, sekel halindeki olaya bağlı arızaların, kişinin yaşı ve mesleği ile birlikte değerlendirilmesidir. Daha önceden aynı bölgede arıza sekel kalmış olgularda maluliyet hesaplaması zordur ve dikkat gerektirir. Kişinin eski sekeline ait bilgilerin olduğu tıbbi belgeler dosyada mevcut olmalı, gerekirse durumu netleştirmek için ilgili tıbbi evrakları istenilmelidir.

**Olgu:** 1 ay önce sol radius alt uç kırığı tanısı ile operasyon öyküsü olan kişinin trafik kazası geçirdiği ve sol radius diafizinde kırık meydana geldiği, bir ay önce sol el bileğe uygulanmış olan eksternal fiksasyonun çıkarıldığı, diafiz kırığının redükte ve tespit edildiği, ardından radius alt uç kırığı redükte ve tespit edildiği, yapılan kontrol muayenesinde el bileği fleksiyon sol 600, sağ 800, el bileği ekstansiyon sol 650, sağ 700 olduğu, 3 yıl sonra çekilen kontrol grafilerinde orta diafiz kırığının tam kaynadığının anlaşıldığı, kişinin geçirdiği trafik kazasına bağlı yaralanmasının, maluliyetine neden olacak düzeyde araz bırakmadığından sürekli maluliyet tayinine mahal olmadığı mütalaa olunmuştur.

**Sonuç:** Kişinin olay öncesi klinik durumu ile ilgili tüm tıbbi evrakının ayrıntılı olarak incelenip, olay öncesi ve sonrası klinik durumuna hakim olunması ve radyolojik görüntülemelerin de dikkatle yorumlanarak meydana gelen kırığın tam olarak nerede olduğu ve kaynama durumunun tespiti, illiyet bağı ve maluliyet oranlarının doğru bir şekilde belirlenmesi açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Maluliyet, radius kırığı, radyolojik görüntüleme

## Alan: Klinik Adli Tıp

Bildiri No: P68

### Trafik Kazası Akabinde Gelişen Temporal Lineer Fraktür ve Epidural Hematom Nedeniyle Opere Edilen Hastada Gelişen Organik Kişilik Sendromu ve Maluliyet

Zeynep Orhan, Özlem Akpınar, İpek İnci, Kubilay Kınöğlu, Afrodit Falihi, Nurettin Nezih Anolay

## ÖZET

**Amaç:** Organik Kişilik Bozukluğu ifadesi beyin hasarı geçiren ve sonrasında agresivite, konsantrasyon sorunları, baş ağrıları ve halsizlik gibi bazı semptomlarla savaşmak durumunda kalan hastalar için kullanılmaktadır. Bu hastalık toplumda %10 sıklığında görülmektedir. Hastalığındaki temel sorunlar dikkat eksikliği, uyum problemleri ve mental problemlerdir. Buna ek olarak hafıza, sosyalleşme problemleri, paranoid düşünceler ve apati de görülebilmektedir. Vakamızda, kişide trafik kazası nedeniyle temporal fraktür ve epidural hematom gelişmiş ve operasyon sonrası psikiyatrik problemler baş göstermiştir. Sunumda kafa travması sonrası gelişen organik kişilik bozukluğu vakalarına maluliyet değerlendirmesi açısından adli tıbbi yaklaşımın nasıl olması gerektiği tartışılacaktır.

**Olgu:** Üçüncü Adli Tıp İhtisas Kurulu'na meslekte kazanma gücü kaybı oranı açısından değerlendirme amaçlı gönderilen vaka poster sunumu olarak ilgili literatür eşliğinde tartışılacaktır. Vakamızda trafik kazası sonrası geçirilen temporal fraktür ve epidural hematoma bağlı organik kişilik bozukluğu gelişmiştir. Bu hastalık nedeniyle hesaplanan meslekte kazanma gücü kaybı oranı %42,2 olarak hesaplanmıştır.

**Sonuç:** Trafik kazası nedeniyle kafa travması olguları ülkemizde sıklıkla görülmektedir. Bu tip travmalardan sonra çok çeşitli semptomlarla seyreden sekeller kalabilmektedir. Bu sekellerden bir tanesi olan organik kişilik bozukluğu maluliyet değerlendirmesi açısından hem nörolojik hem psikiyatrik değerlendirme hem de nöropsikolojik değerlendirme gerektiren multidisipliner yaklaşım gerektiren bir durumdur. Bu değerlendirmede yaşanan güçlükler bu konu hakkında daha çok olgu sunumu ve bilimsel araştırma gerektiğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Maluliyet, organik kişilik sendromu, trafik kazası, temporal fraktür, epidural hematom

## Alan: Tıbbi Uygulama Hataları

Bildiri No: P69

### Radyoloji Malpraktislerine Farklı Bir Bakış Açısı

Mustafa Doğan, Tarık Sayın

#### ÖZET

**Amaç:** Malpraktis, bilgisizlik, deneyimsizlik ya da ilgisizlik nedeni ile bir hastanın zarar görmesi, hekimliğin kötü uygulanması olarak tanımlanabileceği gibi, hekimin tedavi sırasında standart, güncel uygulamayı yapmaması, beceri eksikliği veya hastaya tedavisini vermemesiyle oluşan hasar olarak da tarif edilebilir. Amacımız radyoloji bölümünün adli tıbbı yansıyan uygulamalarında görülen malpraktis durumlarına dikkat çekmektir.

**Yöntem:** Tüm tıbbi branşlarda söz konusu olabilen malpraktis durumu radyolojik açıdan ülkemizde, özellikle perifer devlet hastaneleri gibi kendi radyoloji hekimi yetersizliği nedeniyle tetkikleri anlaşmalı kuruluşlar aracılığı ile raporlanan kurumlarda, sıklıkla karşılaşıldığı adli tıbbı yansıyan yönü ile görülebilmektedir. Adli tıp birimlerinin çalışma usulleri içerisinde "dosya üzerinden rapor tanzimi" durumu da olduğundan radyolojik tetkiklerin raporlanma aşaması çok önem arz etmektedir. Tarafımıza başvuru yapan adli vakalarda karşılaşılan raporlama hatalarının bir kısmı hiç radyolojik tetkike bakılmadan şablon yapıştırılma surreti ile düzenlendiği düşünülmüştür. Bazı olgularda pratisyen hekimlik seviyesinde gözden kaçırılmaması gerektiği değerlendirilen olguların, radyoloji uzmanı imzası ile sunulduğu görülmektedir. Bu durum ise dikkat ve özen eksikliğinden ziyade, evrakta sahtecilik suç unsurlarını akla getirmektedir. Evrakta sahtecilik deyimi; resmi bir belgenin sahte olarak düzenlenmesi, başkalarını aldatacak şekilde değiştirilmesi veya kullanılması şeklinde tarif edilir. Malpraktis her ne kadar tıbbi bir terminoloji ise radyolojik raporlama olaylarında bazen olayın malpraktis kavramı içerisinde değerlendirilmesinin mümkün olamayacağını düşündüğümüz vakalarla karşılaştığımız görülmektedir.

**Sonuç:** Tarafımızca değerlendirilen radyolojik tetkiklerin bir kısmı başka bir radyoloji uzmanı ile aynı anda tekrar değerlendirilerek yorumlanmıştır. Görülen farklılıklar yeni değerlendirme ile rapora eklenmiştir. Radyolojik tetkiklerin değerlendirilmesinin özellikle dosya üzerinden rapor tanzimi istenilen adli olgularda ne kadar yanılgılara yol açabileceğine dikkat çekmek ve daha doğru radyoloji tetkik ve raporlarına erişebilmek için gerekli olan önlemlerin alınmasını sağlamak adli tıbbın hakaniyet ilkesi ile birebir örtüşmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Radyoloji malpraktisleri, adli tıp, dosya üzerinden rapor tanzimi

## Alan: Tıbbi Uygulama Hataları

Bildiri No: P71

### Ortopedik Cerrahide Unutulan Spanç: İki Olgu Sunumu

Nur Yalçınkaya, Esra Nişikli, Mehmet Akif İnanıcı

## ÖZET

Spançlar cerrahi işlemler ve ameliyatlardan sonrasında istenmeden unutulabilen yabancı materyaller arasında yer almaktadır. Cerrahi işlemler sonrasında unutulmuş spançların (gossypiboma) sıklıkla abdomen ve takiben pelviste bulunduğu bildirilmektedir. Adli makamlarca tıbbi uygulama hatası bulunup bulunmadığı sorulan 26 yaşında kadın hasta, yüksekten düşme sonrası sol skapula glenoid fraktürü saptanarak açık redüksiyon ve kanüle vida ile internal fiksasyon operasyonu uygulanmıştır. Taburcu sonrası ağrı, hareket kısıtlılığı ve akıntı şikayetleri olan hastanın tetkiklerinde cerrahi sahadan spanç unutulduğu fark edilerek 1,5 ay sonra yapılan ikinci operasyonda unutulmuş spanç çıkarılmıştır. Tıbbi uygulama hatası yönünden incelenen diğer olgu, 20 yaşında Libya uyruklu erkek hasta olup, ateşli silah yaralanması sonucu sağ uyluğunda kas ve doku kaybı, çok parçalı femur kırığı ve eksternal fiksator bulunur halde tedavisine devam edilmek üzere Türkiye'ye getirilmiştir. Önce eksternal fiksator çıkarılmış, intramedüller çivi uygulaması yapılmıştır. Yara yeri akıntısı devam eden ve kaynama tam gerçekleşmeyen hastaya 6 ay sonra bir başka merkezde intramedüller çivi çıkarılması operasyonu uygulanmış, derin enfeksiyon tespit edilerek medulla içinden iki adet spanç çıkarılmıştır. Çalışmada, cerrahi prosedür sırasında kullanılan spançların, cerrahi sahanın büyüklüğünden bağımsız olarak, operasyon tamamlanmadan mutlaka sayım ve kontrollerinin yapılması ve tutanak altına alınmasının önemine vurgu yapılarak, literatürde daha az sıklıkla görüldüğü bildirilmekle birlikte, sunulacak olan iki olgu ile ortopedik cerrahi sırasında da spanç unutulabileceğine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Ortopedik cerrahi, unutulmuş yabancı cisim, gossypiboma

## Alan: Tıbbi Uygulama Hataları

Bildiri No: P72

### Çocuk Ürolojisinde Taraf Hatası: Olgu Sunumu

*Şahin Bora Tekin, Çetin Orak, Nur Yalçinkaya, Mehmet Akif İnanıcı*

## ÖZET

**Amaç:** Renal agenezi, renal parankim dokusunun doğumsal yokluğu olup, metanefrik blasterm ile üretral tomurcuk arasındaki indüksiyon yokluğundan kaynaklanır. Tek taraflı renal agenezi tanısı renal fossa ve ektopik lokalizasyonda ikinci böbreğin görülememesi ile konulur. Çocuk hastalarda üriner sistem ameliyatlarında laparoskopik yaklaşım tercih edilecekse, özellikle rekonstrüktif işlemlerde, cerrahi çalışma alanı oluşturma zorluğu ve öğrenme eğrisinin uzunluğu dikkat alınmalıdır. Çocuklarda ender görülen üriner sistem patolojilerinin ameliyat öncesi tespit edilmesi ciddi komplikasyonları engelleyecektir. Cerrahi anatomiye, varyasyonları ve ender anomalileri bilerek laparoskopik girişim planlanmalıdır. Bu çalışmada, Çocuk Ürolojisi tarafından açık cerrahi teknik yerine tercih edilen laparoskopik cerrahi girişimlerden önce gerek cerrahi anatomiye, gerekse varyasyonları ve ender anomalileri tespit etmek için preoperatif tetkiklerin öneminin vurgulanması ve tıbbi uygulama hatalarında bilirkişilik yapan adli tıp çalışanları için gerekli olabilecek bilgi ve bulguların sunulması, literatürde nadir rastlanan olgunun sunulması amaçlanmaktadır.

**Olgu:** Adli makamlarca tıbbi kusur durumu ile ilgili görüş talep edilen, laparoskopik nefrektomi nedeniyle dava konusu olmuş, 8,5 yaşındaki çocuk olguya, idrar yapmada zorluk şikayeti, sol atrofik böbrek ve konjenital megaüreter tanılarıyla sol laparoskopik nefroüretrektomi yapıldığı, küçüğün postoperatif takiplerinde idrar çıkışının olmaması nedeniyle yapılan tetkiklerinde intraabdominal böbrek dokusunun olmadığına anlaşıldığı ve sağlam olan sağ böbrek dokusunun üreteriyle beraber çıkartıldığı bildirilmektedir. Ameliyat öncesi ve ameliyat esnasında yapılan tetkiklerin yeterince değerlendirilmemiş olması neticesinde sağlam olan sağ böbreğin çıkartılması tıbbi bir hata olarak değerlendirilmiştir.

**Sonuç:** Çalışmada bu tür ameliyatların endikasyon kriterleri, ameliyat öncesi ve sonrası standart yaklaşımlar, ameliyat nedeniyle gelişen istenmeyen durumlar gibi hem klinisyenleri hem de adli tıp profesyonellerini ilgilendiren konular adli tıbbi yaklaşım çerçevesinde ve literatür eşliğinde tartışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Renal agenezi, laparoskopik nefrektomi, yanlış taraf cerrahisi

## Alan: Adli Patoloji - Otopsi

Bildiri No: P73

### Boyna Bağ Dolanması Sonucu Meydana Gelen Kazayla Ası Olgusu

Muhammed Selman Çolak, Emre Mutlu, Caner Beşkoç

## ÖZET

**Amaç:** Ası kaza, cinayet, intihar veya postmortem olabilir. Otoerotik uygulama; fabrikalarda, çiftliklerde veya gemilerde kurbanın bir halat, makine veya diğer yapıların kordonlarına dolanması; giysilerine dolanan sarhoş yetişkinler; bebeklerde ve çocuklarda, örneğin bir bebek koşumunun deri ya da plastik kayışlarındaki dolanma kazara ası olgularına birer örnektir. Kazayla ası sıklıkla çocuklarda görülmektedir. Bu çalışmada, nadir görülen bir kazayla ası olgusunun hikayesinin ve otopsi bulgularının paylaşılması amaçlanmıştır.

**Olgu:** Olay tarihinde 8 yaşında olan mağdur, dedesi yük yüklediği sırada yanında bulunan atın ipini çektiği, atın ipinin boynuna dolandığı, atın mağduru köy meydanına kadar yerde sürüklediği ve mağdurun öldüğü ifade edilmiştir. Otopsisinde kaideye solda petros kemikten geçen ayrıklı kırık olduğu ve tüm kaideye yaygın kırıklar olduğu, sağ skapula üzerinde her iki gulateus üzerinde, sırtta sol lomber bölgede ve sol uyluk ön yüzde belirgin olmak üzere alt ekstremitelerde yoğunlaşmış sıyrıklı ekimozlar görüldüğü, boyunda en geniş yeri boyun sağ yanda 5 cm olan birden fazla hat halinde sağda kulak memesi 1 cm altından, solda kulak memesi 2 cm altından devam edip en derin yeri 0.2 mm geçmeyen önde mentuma kadar uzanan ve boynu çepeçevre saran sıyrıklı ekimotik hat görüldüğü, saçlı derinin geriye doğru soyulma şeklinde kemik dokudan ayrılmış olduğu, kafatasının frontalden yanlarda temporal ve arkada oksipital kemiğe uzanan alanda geniş ayrıklı kırık olduğu, pareyatal ve oksipital kemik doku kayıpları mevcut olduğu, beyin dokunun mevcut olmadığı, serebellum yüzeylerinde kontüzyon alanları tespit edilmiştir. Kişinin ölümünün boyna bağ dolanmasına bağlı meydana gelmiş olduğu kararına varılmıştır.

**Tartışma:** Bağla boğulma, çocuklarda nadiren rastlanan kazayla ve tesadüfi nitelik gösteren olgulardır. Kazara oluşan bağla boğulma olgularında yaygın mekanizma, mağdurun boyunun bağla ilerleyen sıkışması sonucu meydana gelen mekanik asfiksi ve vagal inhibisyonudur. Mağdurun kafatası ve vücudunun diğer bölgelerinde tespit edilen travmatik lezyonların olay yeri inceleme raporlarında ve tanık ifadelerinde belirtildiği şekilde at tarafından boyna bağ dolanması sonrasında yerde sürüklenmesi esnasında husulleri mümkündür. Sonuç olarak, çalışmamız çocukların evde veya oyun alanlarında tehlikelerden korunmak için alınması gereken güvenlik önlemlerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Bağ dolanması, asfiksi, otopsi, kaza, ası

## DERGİ HAKKINDA

Adli Tıp Dergisi T.C. Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumunun resmi yayın organıdır. Derginin amacı Adli Tıp Kurumunun adli tıp ve bilimler alanında çalışmalarını desteklemek, pratiği geliştirmek, bilgi paylaşımına katkılarda bulunmak, eğitimin ve araştırmanın devamlılığını sağlamak şeklindeki hedeflerinin gerçekleşmesine yardımcı olmaktır.

Adli tıp ve bilimler alanında orijinal araştırma, derleme, kısa rapor, teknik not, vaka sunumu, editöre mektup gibi orijinal çalışmalar editörün ve en az iki bağımsız hakemin değerlendirmesinden sonra basılmaktadır. Daha önce yayınlanmış materyaller kabul edilmemektedir.

Adli Tıp Dergisi Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında olmak üzere yılda üç kez yayınlanmaktadır. Derginin hedef kitlesi; adli tıp asistanları ve uzmanları, kriminal alanda çalışan polis ve jandarma personeli dahil olmak üzere adli bilimler (toksikoloji, genetik, adli belge, balistik ve diğer) asistanları ve uzmanları, hakimler, savcılar, avukatlar, diğer tıp doktorları, hemşireler ve bağımsız bilirkişilerdir.

Adli Tıp Dergisi "Türkiye Atif Dizini" ve "TÜBİTAK ULAKBİM Tıp Veri Tabanı" tarafından dizinlenmektedir.

Adli Tıp Dergisi'ne gönderilen makaleler editör tarafından ön incelemeye alınıp, derginin istemiş olduğu ölçütleri karşılayan makaleler yazar ve kurum ismi belirtilmeden en az iki farklı bağımsız hakeme gönderilir. Hakemler tarafından kabul edilen makalelerin son halleri PDF formatı halinde basım öncesi onay için sorumlu yazara gönderilir. Sorumlu yazar bilimsel içerik değiştirmekle kayıpla yazıda meydana gelmiş her türlü maddi hatayı düzeltme ile yükümlüdür. Sorumlu yazar PDF formatındaki makaleyi aldıktan sonra, 48 saat içerisinde düzeltme gerekiyorsa düzeltmeleri, gerekmiyorsa düzeltme gerekmediğini editor@adlitipdergisi.com adresine göndermelidir.

### YAZI DİLİ

Derginin yazı dili Türkçe ve İngilizcedir.

### ETİK ve YASAL SORUMLULUK

Dergide yayınlanan her türlü çalışmanın doğruluğu, içeriği ve kast ettiği bilgiler editör veya editörler kurulunun savunduğu veya reddettiği bilgiler değildir. Verilen tüm bilgilerin sorumluluğu çalışmanın yazarlarına aittir.

Yayınlanan eserler daha önce başka bir dergide yayınlanmamış veya aynı eserin benzer formu başka bir dilde dahi olsa yayınlanmamış olması gerekmektedir. Makalede adı geçen yazarların her birinin yazıya anlamlı bir katkıda bulunmuş olması şarttır. Etik kurul onayı gereken her türlü çalışmada etik kurul onayının alınması tamamen yazarların sorumluluğundadır.

### ÇIKAR ÇATIŞMALARI

Yazarlar muhtemel çıkar çatışmaları ile ilgili olarak (parasal, kurumsal, danışmanlık ve diğer) açıklama yapmak zorundadırlar. Eğer yapılan çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yok ise bunun açıkça beyan edilmesi zorunludur. Çalışmanın yapılabilmesi için herhangi bir destek alınmışsa (ekonomik ve/veya danışmanlık) bunların açık bir şekilde belirtilmiş olması gerekmektedir. Bu bilgiler varsa yayın hakkı devir formunda belirtilmelidir.

### ARAŞTIRMADA İNSAN DENEKLERİN ve HAYVANLARIN KORUNMASI

İnsan deneklerle yapılan deneyleri bildirirken yazarlar, uygulanan işlemlerin insan deneylerinden sorumlu kurulu etik standartlarına (kurumsal ve ulusal) ve 1975'te duyurulan, 2000'de revize edilen Helsinki Deklarasyonu'na uygun olup olmadığını belirtmek zorundadır. Eğer araştırmanın Helsinki Deklarasyonu'na uygun gerçekleştirildiği tartışmalı ise yazarlar

yaklaşımlarındaki gerekçeyi açıklamak ve kurumsal değerlendirmeye kurulunun çalışmanın şüpheli yönlerini açıkça onayladığını kanıtlamak zorundadır. Ayrıca, yazarlar deney hayvanlarının bakımı ve kullanımı ile ilgili kurumsal ve ulusal yönergeye uyup uymadıklarını yanıtlayabilmelidir.

### YAYIN HAKKI DEVİR FORMU

Yayın hakkı devir formu çalışmaya katılan her bir yazar tarafından imzalanmak zorundadır. Bu form imzalandıktan sonra internet üzerinden makale gönderme aşamasında sisteme kaydedilmelidir. Dergiye gönderilen yazılara telif hakkı ödenmez. Yayınların tüm hakları saklıdır; bu dergide yer alan yazılar editörün izni olmadan hiçbir şekilde yeniden yayınlanamaz ve belli sistemde arşivlenemez. Adli Tıp Dergisi açık erişimlidir ve dergi içeriğine ücretsiz olarak [www.adlitipdergisi.com.tr](http://www.adlitipdergisi.com.tr) adresinden erişilebilir.

### İNTERNET ÜZERİNDEN MAKALE GÖNDERME

Makalelerin hakemler tarafından hızlı değerlendirilebilmesi ve basımlarındaki gecikmelerin önenebilmesi için internet üzerinden makale gönderme sisteminin tercih edilmesi gerekmektedir. Makaleler Word dokümanı (\*.doc ya da \*.docx) veya zengin metin biçimi (\*.rtf) olarak hazırlanarak [www.adlitipdergisi.com](http://www.adlitipdergisi.com) adresindeki "Online Makale Gönder-Takip Et" sistemini kullanarak gönderilmelidir. Makale için iletişim kurulacak tüm yazarlara gerekli bilgileri yazarak kayıt olmalarını takiben bir şifre ve kullanıcı adı sağlanacaktır. Bu şifre ve kullanıcı adı ile makale gönderme sistemine kayıt olduktan sonra, yazarların sistemin yönergelerini dikkatlice okuyup tüm bilgileri eksiksiz kaydetmeleri gereksiz gecikmelerin önüne geçecektir. Tüm şekil tablo ve gerekli görülen ek dokümanlar da aynı adrese gönderilmelidir. İnternet üzerindeki sistemi kullanan yazarlar aynı sistem üzerinden telif hakkı devir formunu, finansal formları ve gönderilen yazının tipine göre aşağıda belirtilmiş yönergelerle uygun kontrol formunu (checklist) göndermelidir.

### MAKALENİN DERGİYE GÖNDERİLMEK ÜZERE HAZIRLANMASI

"ADLI TIP DERGİSİ" "Biyomedikal Dergilere Gönderilen Makaleler için Gerekli Standartlar" a uygun olarak yayın kabul eder (International Committee of Medical Journal Editors: Br Med J 1988; 296: 401-5).

Makalenin gönderilmesi sırasında yazarlar deney/araştırma tipini belirtmelidirler ve istatistik uygulamaların Bailar JC III ve Mosteller F. tarafından yazılan "Guidelines for statistical reporting in articles for medical journals: amplifications and explanations" (Ann Intern Med 1988;108:266-73) kılavuzuna uygun olması gerekmektedir.

### SİSTEME YÜKLENECEK DOSYALAR (\* İşaretti dosyalar yüklenmesi zorunlu dosyalardır)

1- \*Telif Hakkı Devir Formu (Yalnızca editörün görebileceği dosyadır). Tüm yazarlar tarafından imzalanmış olmalıdır.

2- \*Başlık Sayfası (Yalnızca editörün görebileceği dosyadır):

- Tüm yazarların tam isimleri (Soyisimler büyük harfle yazılarak), akademik unvanları, çalıştıkları kurum ve departman bilgileri, elektronik posta adresleri ve telefon numaraları belirtilmelidir. Bu bilgiler ayrıca aynı dosyada İngilizce olarak da belirtilmelidir.

- İletişim Kurulacak yazar net olarak belirtilmelidir.

- Bu belgenin ikinci sayfasında makale içindeki bilgilerin herhangi bir kısmının daha önce herhangi bir şekilde yayınlanıp yayınlanmadığı (kongre, sempozyum, medya haberi vb) veya değerlendirilmek üzere başkaca bir akademik dergiye gönderilip gönderilmediği bildirilmelidir. Çalışma için etik kurul kararı alınıp alınmadığı veya insan deneyleri ile ilgili 2000 yılında güncellenen Helsinki Bildirgesi'ne uyulup uyulmadığı belirtilmelidir, aksi durumlar açıklanmalıdır.

### 3- \*Tam Metin Dosyası:

- Bu dosya hakemlere gönderilecek olup incelemenin anonimliği açısından kişi, kurum ya da çalışmanın yapıldığı lokasyon bilgilerini içermemelidir. Çalışma bir şehir için spesifik olarak yapıldı ise (Örn: İstanbul ilinde adli otopsiler) yüklenecek dosyada şehir ismi yerine "XXX ilinde adli otopsiler" şeklinde belirtilmelidir. Bu durum makalenin başlığı için de geçerlidir.
- Makalenin kaynakçası tam metin dosyasında bulunmalıdır. Aynı bir dosya olarak yüklenmemelidir.
- Tablo, şekil ve resimler tam metin dosyasında değil ayrıca aşağıdaki maddelerdeki yönergelere uygun şekilde yüklenmelidir.
- Yazılar, "Word for Windows" programında, iki satır aralıklı olarak ve 12 punto Times New Roman fontu kullanılarak yazılmalı, her sayfanın iki yanında 3 cm boşluk bırakılmalıdır.
- Sayfa numaraları sayfanın sağ alt köşesinde ve 1'den başlayarak verilmelidir.

**4- Tablolar Dosyası:** "Word for Windows" programında hazırlanmış olmalı, her tablonun numarası ve başlığı tablonun üst kısmına gelecek şekilde yazılmalı ve belgenin her sayfasına bir tablo gelecek şekilde düzenlenmelidir (Bir sayfayı aşan tablolardan mümkün olduğunca kaçınılmalı, zorunlu kalındığında bir sonraki tablo yeni bir sayfada başlatılmalıdır).

**5- Resimler:** Her resim ayrı dosyalar halinde tiff, png ya da jpeg formatlarından birisi seçilerek yüklenmelidir. Her bir resim minimum 300 dpi çözünürlükte olmalıdır.

**6- Şekiller Dosyası:** İllüstrasyonlar, grafikler ve tüm şekiller özgün olmalı ve tablolar dosyasında olduğu gibi her bir şekil ayrı sayfalarda olacak şekilde düzenlenmelidir. Her bir şeklin numarası ve açıklaması şeklin altında ve ardışık olarak yüklenmelidir. (Örn: Şekil 1. XXX ilinde 2015 yılında yapılan otopsiler)

**7- Tablolar, şekiller ve resimler indeksi:** "Word for Windows" programında hazırlanmalı ve çalışmada sunulan tüm tablo, şekil ve resimler ardışık sırayla yazılmalıdır. Tablolar için tablo numarası ile başlık, şekil ve resimler için şekil/resim numarası ve açıklaması belirtilmelidir.

Bu dosyalarda eksiklik olması durumunda yazı, yazara geri çevrilerek eksikliklerin giderilmesi istenileceğinden makalenizin hazırlanması aşamasında, değerlendirmede gecikme yaşanmaması için kılavuzda belirtilen ayrıntısı ile gözden geçirilmesi gerekmektedir.

### MAKALENİN YAPISI

- Araştırma Makaleler [Giriş], [Materyal ve Metod], [Bulgular], [Tartışma ve Sonuç] ve [Kaynaklar] başlıklarından oluşmalıdır.

- Deneysel Çalışmalar [Giriş], [Materyal ve Metod], [Bulgular], [Tartışma ve Sonuç] ve [Kaynaklar] başlıklarından oluşmalıdır.
- Olgu Sunumları [Giriş], [Olgu 1, Olgu 2, ....], [Tartışma ve Sonuç] ve [Kaynaklar] başlıklarından oluşmalıdır.
- Derlemeler [Giriş], [Konu Bütünlüğü Çerçevesinde Seçilecek Alt Başlıklar], [Tartışma ve Sonuç] ve [Kaynaklar] başlıklarından oluşmalıdır.
- Teknik Not [Giriş], [Konu Bütünlüğü Çerçevesinde Seçilecek Alt Başlıklar], [Tartışma ve Sonuç] ve [Kaynaklar] başlıklarından oluşmalıdır.

### Özet

Türkçe yazılmış tüm makalelerin ek olarak İngilizce özetinde olmalıdır. İngilizce yazılmış makaleler için sadece İngilizce yazılmış özet yeterlidir. Araştırma makalelerinin özetleri Amaç, Yöntemler, Bulgular ve Sonuç bölümlerinden oluşmalıdır. İngilizce özetinde Objective, Methods, Results ve Conclusion başlıkları kullanılmalıdır. Orijinal makalelerin özetinde 250 kelime ile sınırlandırılmıştır. Diğer çalışmalarda sunulan makalenin anlam bütünlüğünü içerecek şekilde yapılandırılmalıdır.

### Anahtar Kelimeler

Özetin altında en az 3, en fazla 6 adet kelime veya tamlama veriniz. Kısaltmaları anahtar kelime olarak kullanmayınız. Bilimsel makalelerdeki anahtar kelimelerin, İngilizce olarak MeSH (Medical Subject Headings; <http://www.nlm.nih.gov/mesh/>) ve Türkçe olarak Türkiye Bilim Terimleri (<http://www.bilimterimleri.com/>) arasından seçilmesi gereklidir.

### Kısaltmalar

Başlık sayfasında ve özetinde kısaltma kullanılmamalıdır. Genel kabul gören kısaltmalar dışında, verilmiş olan kısaltmalar ile ifade edilen tüm sözcükler metin içinde ilk geçtiği yerde yazılmalıdır.

### Teşekkür

Yazıya katkıda bulunan kişi ve kurumlara yapılacak teşekkürler makalenin sonunda, kaynaklardan önce belirtilmelidir.

### Terminoloji ve birim

İlaç isimleri ve malzemeler genel tıbbi ve teknik terminoloji kurallarına uygun olmalıdır. Tüm ölçümler uluslararası birim sistemine (SI) göre belirtilmelidir. Birimlerden sonra nokta işareti konulmamalıdır.

### Giriş

Bu çalışmayı yapmaya neden ihtiyaç duyulduğu ve çalışmanın amacı sadece en önemli makalelere atıfta bulunarak kısaca belirtilmelidir.

### Materyal ve Metod

Planınızı hastalarınızı deney hayvanlarınızı materyal ve kontrollerinizi kullandığınız yöntem veya metodu uyguladığınız istatistiksel yöntemi açıklayınız. Etik konularla ilgili izinleri yukarıda açıklandığı gibi belirtiniz. İlaçların jenerik isimleri ile birlikte üretici adı ve üretildiği ülkeyi belirtiniz.

### Bulgular

İstatistiksel metotlarla desteklenmiş bulgularınızı ayrıntılı olarak belirtiniz. Şekil ve tablolar metin içinde verilen bulguları desteklemeli ve tekrar etmemelidir. Verinin metin tablo veya şekil şeklindeki sunumların bir tanesinde gösterilmesi yeterlidir. Sadece en önemli bulgularınızı vurgulayınız; bu bölümde

bulgularınızı diğer araştırmalarla karşılaştırmayınız. Bu tip karşılaştırmalar tartışma bölümüne saklanmalıdır.

### Tartışma ve Sonuç

Bulguların önemini ve farkı vurgulanmalı, ancak sonuç bölümünde sunulan detaylar tekrarlamamalıdır. Görüşler sadece çalışmada bulunmuş gerçeklerle desteklenecek şekilde sınırlanmalıdır. Araştırmamış ya da gösterilemeyen varsayımlar tartışmaya eklenmemelidir. Bulgular başka araştırmalarda karşılaştırılmalı ve bulgular bölümünde belirtilmemiş yeni veriler sunulmamalıdır. Sonuç, çalışmadan çıkan bulgular ile literatürün karşılaştırması sonucu üretilen bilgiyi ifade etmelidir.

### Kaynaklar

Kaynaklar bölümü kuralları ayrıntılı olarak okunmalı ve her bir kaynak titizlikle kurallara uygun şekilde yazılmalıdır. Makalenin kaynaklar bölümünün kurallara uygun olmadığı durumlarda, revizyon için sorumlu yazar ile sekreteryaya tarafından ek yazılma yapılacak olup tüm kaynaklar kurallara uygun hale gelmeden çalışma hakemlere gönderilmeyecektir.

- Kaynaklar metin içinde atıf sıralamasına göre ardışık olarak parantez içinde ve Arabik rakamlar ile [1] den başlayarak belirtilir. Kaynaklar bölümünde de kaynak numarasından sonra yalnızca nokta işareti konulmalıdır (parantez, tire gibi ayırıcılar kabul edilmeyecektir) ve otomatik numaralandırma yapılmamalıdır.
- Bir metinde birden fazla ve peşi sıra kaynak numaraları olan kaynaklara atıf yapılacaksa kaynak numaralarının tamamı değil araya tire ekleyerek en küçük ve en büyük kaynak numaraları yazılır. Örnek: [5,6,7,8] yerine [5-8] şeklinde gösterilir.
- Kanun, Yönetmelik, Tebliğ vb mevzuat kaynak olarak gösterilmeyip metin içerisinde parantez içerisinde aşağıdaki örneğe göre verilir:
- [Türk Ceza Kanunu, Madde 86, Kanun Numarası: 5237, Kabul Tarihi: 26.09.2004].
- Dergi isimleri mümkün olduğunca "Cumulated Index Medicus" a uygun şekilde kısaltmaları ile yazılmalıdır. Türkçe dergiler için (<http://uvf.ulakbim.gov.tr/tip/sempozyum5/page148-170.pdf>) linkinden, yabancı dergiler için ([https://images.webofknowledge.com/WOK46/help/WOS/A\\_abrvjt.html](https://images.webofknowledge.com/WOK46/help/WOS/A_abrvjt.html)) linkinden faydalanabilirsiniz.
- Çok yazarlı kaynaklara atıf yapılacak ise 'et al.' kısaltmasını kullanmadan tüm yazar isimleri yazılmalıdır.
- Kaynaklardaki sayfa numaraları kısaltılarak yazılmalıdır (Örnek: 123-128 yerine 123-8).
- Tüm kaynaklar İngilizce olarak yazılmalıdır (tamamı Türkçe olup İngilizce özetli bulunmayan kaynaklar için örnekler aşağıda belirtilmiştir).

Kaynak yazma yapısı örneklerle aşağıda gösterilmiştir:

### Örnekler:

#### Dergiler

1. Batchvarov V, Kaski JC, Parchure N, Dilaveris P, Brown S, Ghuran A, Farbom P, Hnatkova K, Camm AJ, Malik M. Comparison between ventricular gradient and a new descriptor of the wavefront direction of ventricular activation and recovery. Clin Cardiol 2002;25(5):230-6.

[Dergi makalelerinde çalışmanın adı özel isimler dışında normal tümce düzenine göre yani yalnızca ilk harfi büyük olacak şekilde yazılmalıdır]

İngilizce özeti ve başlığı bulunmayan kaynaklara atıf yapılacak ise başlık İngilizceye çevrilerek yazılmalı ve başlığın sonuna köşeli parantez içinde [in Turkish] yazılmalıdır.

### Kitaplar [İngilizce]

1. DiMaio VJ, DiMaio D. Forensic Pathology 2nd Edition. Boca Raton, Florida: CRC Press, 2001: p.92-9.

[Bölüm içermeyen kitaplar kaynak gösterilirken kitabın adı tüm kelimelerde baş harfi büyük olacak şekilde yazılmalıdır]

### Kitaplar [Türkçe]

1. Soysal Z, Eke SM, Çağdır AS. Forensic Autopsy Vol I [in Turkish]. Istanbul: Istanbul University Cerrahpaşa Medical School Publications, 1999. p.100-5.

[Türkçe kitaplarda kitabın adı İngilizceye çevrilmeli ve kitabın adından sonra köşeli parantez içinde [in Turkish] yazılmalıdır]

### Kitap bölümleri

1. Schwartz PJ, Priori SG, Napolitano C. The Long QT Syndrome. In: Zipes DP, Jalife J eds. Cardiac Electrophysiology. From Cell to Bedside. Philadelphia: WB Saunders Co, 2000: 597-615.

### İnternet adresleri

İnternet sayfalarına atıf yapılırken varsa sayfadaki makalenin yazarı, makalenin başlığı, sayfanın URL'si, erişim tarihi yazılmalıdır. Kaynağın İngilizce olarak gösterilmesi gerektiğinden aşağıdaki kurallara dikkat edilmelidir:

1. Gostin LO. Drug use and HIV/AIDS. Available at: <http://www.ama-assn.org/special/hiv/ethics>. [cited: 26 June 1997].

- Yazar belli değil ise doğrudan web sayfasının başlığı ile başlanabilir.
- İnternet ansiklopedileri (Wikipedia vb), sözlükler ve benzeri kaynakçasız, doğrulanmamış internet sayfaları, haber siteleri kaynak olarak gösterilemez. Bunlara atıf yapılacak ise metin içerisinde bahsedilerek parantez içerisinde atfın alındığı URL verilebilir. Ancak Kaynakçada gösterilemez.

### Yayınlanmamış tezler

1. Einstein A. The special and general relativity theory (Unpublished Thesis). The Anonymous Institute, Istanbul, 1916.

İngilizce olarak düzenlenmeli ve tezin başlığının hemen sonuna parantez içerisinde (Unpublished Thesis) ibaresi eklenmelidir.

### Kongre sunumları

Kongre bildirileri yalnızca Kongre kitapçığında yayımlanmış ise kaynak olarak gösterilebilir.

1. Brown MR, Brown MRS. Personalization of reference styles in The Journal of Forensic Medicine [Oral Presentation]. 4th World Academy of Forensic Sciences Congress, 22-24 October 2020, Istanbul, Turkey.

### Düzeltilmeler

Düzeltilme talepleri ve eleştiriler iletişim adresi belirtilen yazara gönderilir. Basımın gecikmemesi için istenen düzeltmeler en kısa zamanda cevaplandırılmalıdır. Tüm hakemlerin görüşlerine cevap yazılmalıdır. Sunulan kaynakların ve verilerin doğruluğundan yazarlar sorumludur. Hatalı aldatıcı veya yanlış yönlendirici bilgilerin varlığı fark edildiğinde editör makaleyi bilimsel literatürden çekme ve bunu duyurma hakkına sahiptir.

## ABOUT THE JOURNAL

The Journal of Forensic Medicine is the official publication of the Republic of Türkiye Ministry of Justice Council of Forensic Medicine. It's the aim of the Journal of Forensic Medicine to help the achievement of the goals for the Council of Forensic Medicine which are supporting the studies on forensic medicine and sciences, improving the practice, making contributions to information sharing, ensuring continuity of education and research. In the field of forensic medicine and sciences original studies like original research, review, brief report, technical note, case report and letter to the editor are published after the review of 2 independent referees and the editor. Materials published previously are not accepted.

The Journal of Forensic Medicine is published triannually in April, August and December.

The Journal is intended primarily for forensic medicine residents and specialists, forensic sciences (toxicology, genetics, forensic document, ballistics etc.) assistants and specialists including police and gendarmerie personnel working on criminal field, judges, prosecutors, lawyers, other physicians, nurses and independent experts.

The Journal of Forensic Medicine is indexed by the Türkiye Citation Index and TUBITAK ULAKBİM National Medical Database. After the articles sent to the Journal of Forensic Medicine are pre-reviewed by the editor, the articles fulfilling the criteria of the Journal are sent to at least 2 independent referees without stating any author or institution name. Although there is no definite time interval given for publishing the accepted articles, publication takes place in 3-9 months. The last versions of the articles accepted by the referees are sent to the corresponding author in a PDF format for the approval. Corresponding author is responsible to correct any factual errors in the article so long as not to make any scientific changes. Besides, corresponding author is responsible to send the corrections or the statement that no correction is needed in 48 hours to the editor@adlitipdergisi.com address after receiving the PDF formatted article

### LANGUAGE

Languages of the Journal of Forensic Medicine are Turkish and English.

### ETHICAL AND LEGAL RESPONSIBILITY

The accuracy, content and intended information of any kind of study published in the Journal are not the opinions upheld or refused by the editor or editors' committee. The responsibility of all content of the article solely belongs to the authors.

The works to be published shouldn't be published previously in another journal or even in another language with a similar form of the work. All the authors whose names are given in the article, should have a significant contribution to the article. In any kind of study requiring ethical committee approval, responsibility of obtaining the ethical committee approval wholly belongs to the authors.

### CONFLICTS OF INTEREST

Authors are in obligation to make explanation regarding any possible conflicts of interest (financial, institutional, counseling or other). If there is not any conflicts of interest in a study, it is obliged to be declared. If any kind of support is received for performing the study (financial or counseling), all these should be declared explicitly. If there is such information, it should be declared in Copyright Transfer Agreement Form.

### PROTECTION OF HUMAN SUBJECTS AND ANIMALS IN RESEARCH

The authors are obliged to state that procedures performed with human subjects were consistent with the ethical standards (institutional and national) of the committee responsible with experiments on human and with the Helsinki Declaration announced in 1975 and revised in 2000 while the authors were explaining the experiments with human subjects. If the consistency of the study with the Helsinki Declaration is controversial, the authors are obliged to explain the justification in their attitude and to prove that institutional ethics committee has approved explicitly the questionable aspects of the study. Besides, authors should be able to answer if they complied with the institutional and national instruction regarding the care and use of experimental animals.

### COPYRIGHT TRANSFER AGREEMENT FORM

Copyright Transfer Agreement Form must be signed by each author contributing to the article. This form should be submitted to the system during the online article submission process after being signed. No royalty is paid for the articles sent to the Journal of Forensic Medicine. All rights of the publications are reserved; the articles published in this Journal are forbidden to be re-published or to be archived in a system without the permission of the editor. The Journal of Forensic Medicine is public to all and the content can be accessed from the address of [www.adlitipdergisi.com.tr](http://www.adlitipdergisi.com.tr) free of charge.

### ONLINE ARTICLE SUBMISSION

Articles should be sent through the Online Article Submission System so that articles can be reviewed by referees quickly and in order to prevent delays in publication. Articles should be prepared either in Microsoft Word format (\*.doc) or in rich text format (\*.rtf) and sent through 'Submit Track Article Online' system on [www.adlitipdergisi.com](http://www.adlitipdergisi.com) web site. A user name and a password are going to be supplied to corresponding authors following their registry of contact information to the online article system. After having a user name and a password, the authors' reading the guidelines carefully and submitting all needed data accurately is going to prevent unnecessary delays. Tables, figures and other documents considered to be necessary should also be sent to the same address. Besides, the authors using the online article submission system should send the copyright transfer agreement form, financial form and control form (checklist) appropriate to the type of the article.

### ARTICLE PREPARATION

Journal of Forensic Medicine accepts articles with regard to "Standards for the Articles Sent to Biomedical Journals" (International Committee of Medical Journal Editors: Br Med J 1988;296:401-5).

Authors should specify the type of the research /experiment and the statistical tests used in the study should be appropriate according to "Guidelines For Statistical Reporting in Articles for Medical Journals: Amplifications and Explanations" (Ann Intern Med 1988;108:266-73) written by Bailer JC III and Mosteller F.

The information about any content of the article's being sent to be reviewed or published -including electronic environment- before or not; having permission from an ethical committee and being appropriate according to Helsinki Declaration updated in 2000 about human experiments should

be stated in the cover letter sent with the article. The cover letter should include the name, address, telephone, fax and email of the corresponding author. Besides cover letter should be sent through the online article system.

#### FILES TO BE UPLOADED (\*required)

1- \*Copyright Transfer Agreement Form (Only the editor can access this file). Should be duly signed by all authors.

2- \*Cover Page (Only the editor can access this file):

- Article Title, Full-names (surnames in capital letter), academic degrees, affiliations, full-correspondence addresses including phone number and email addresses of all authors should be included.
- Corresponding author should be stated clearly.

3- \*Full-text manuscript file:

- No author name, affiliation, city or country information should be stated in this file to provide the anonymous peer-view. If the research is about a specific city (e.g. "Firearm deaths in Istanbul") it may be stated as "Firearm deaths in xxxx city". This situation is same for the Article Title too.
- Full-text manuscript file should also include references.
- Tables, Illustrations, Figures or Photographs should be uploaded separately (not in the full-text manuscript file).
- Manuscript should be prepared in "Word for Windows" program, double-spaced and with 12 pt Times New Roman, right and left margins should be 3 cm.
- Page numbers should start with "1" from the cover page and placed on the right-bottom of the page.

4- Tables file should be prepared with "Word for Windows" program, all tables and titles should be placed on the top of each tables. All tables should be placed on separate pages.

5- All photographs should be uploaded separately (not in a Word file) in tiff, png or jpeg form. Each photographs should be in minimum 300 dpi resolution.

6- Figures and illustrations should be genuine and each figures should be placed on a separate page.

7- Tables, Figures and Photographs Legend should be prepared with "Word for Windows" program and all stated tables, figures and photographs should be listed with their titles and/or explanations.

If one file listed above is missing on the submission stage, manuscript would be returned to the author for completing the full submission.

#### ARTICLE STRUCTURE

##### Title Structure:

- Original articles: [Introduction], [Materials and Methods], [Results], [Discussion and Conclusion], and [References]
- Experimental Studies [Introduction], [Materials and Methods], [Results], [Discussion and Conclusion], and [References]
- Case reports [Introduction], [Case1, Case 2...], [Discussion and Conclusion], and [References]

• Reviews [Introduction], [Free subtitles], [Discussion and Conclusion], and [References]

• Technical Note [Introduction], [Free subtitles], [Discussion and Conclusion], and [References]

#### Abstract

All the articles written in Turkish should have also an English abstract. For the articles written in English, only an English abstract is enough. Abstracts of the original articles should be structured with Objective, Methods, Results, and Conclusion parts. Abstracts of original articles should not exceed 250 words. In other types of studies, summary should be configured so as to include the article's content integrity.

#### Key Words

At most 6 words or determinative groups of words should be written below the abstract. Abbreviations should not be used as keywords. Keywords in English should be chosen from MESH (Medical Subject Headings <http://www.nlm.nih.gov/mesh>) index and Turkish keywords should be chosen from TBT (Türkiye Bilim Terimleri <http://www.bilimterimleri.com>) index.

#### Abbreviations

Abbreviations should not be used in title page or in abstract. Except the generally accepted abbreviations, all the words expressed with the abbreviation should be written where the abbreviation is first used in the text.

#### Acknowledgement

People and institutions having contributions to the article should be stated at the end of the article before the references part.

#### Terminology and Units

Medication and equipment names should be appropriate according to general medical and technical terminology rules. All measurements should be given according to international system of unit.

#### Introduction

The reason for which you want for this study and aim of the study should be determined briefly with referring only the most important articles about the topic.

#### Material and Method

Plans, patients, experimental animals, methods for control group and statistical data should be explained. Permissions for ethical topics should be determined as described before in preparation part. Drugs should be featured with the generic name, manufacturer name and the country of production.

#### Results

The findings supported with statistical data should be explained in a detailed way. Tables and figures should support the findings given in the text instead of repeating the same data. Presentation of the data either in the text or on the table/figure is enough. In this part only the most important findings should be emphasized and the findings should not be compared with other studies. Such comparisons should be kept for the discussion part.

#### Discussion And Conclusion

The importance and difference of the findings should be emphasized but the details given in the results part should not be repeated. Opinions should be limited with the facts found

in the study, hypotheses that are not looked into or indicated should not be added to the discussion part. Findings should be compared with other studies. In this part, new data –not placed in the results part– should not be used. Conclusion should express the information which is the product of comparison between results and literature.

## References

Reference Guidelines should be checked carefully, and all citation rules should be met. Articles would not be sent to the referees without fully corrected reference style.

- References should be in order as in the text with a consecutive manner starting from {1}. On the references page only the "dot" should be used after the reference number [parenthesis, comma or any other punctuations are not allowed]. Avoid using automatic numbering.
- Consecutive citations should be stated as {5-8} instead of {5,6,7,8}.
- Law articles, legislations should not be cited in references. May be stated in the text with parenthesis with the article number (e.g. Turkish Penal Code, Article 86, Law no: 5237, Acceptance: 26.09.2004).
- Journal names should be abbreviated according to Web of Knowledge ([https://images.webofknowledge.com/WOK46/help/WOS/A\\_abrvjt.html](https://images.webofknowledge.com/WOK46/help/WOS/A_abrvjt.html)), and also for Turkish Journals (<http://uvf.ulakbim.gov.tr/tip/sempozyum5/page148-170.pdf>).
- All author names should be stated without using "et al." abbreviation.
- Page numbers in references should be abbreviated as follows: 123-8. should be used instead of 123-128.
- All references should be written in English (examples for references in other languages can be found below).

## Examples:

### Journal Article

1. Batchvarov V, Kaski JC, Parchure N, Dilaveris P, Brown S, Ghuran A, Farbom P, Hnatkova K, Camm AJ, Malik M. Comparison between ventricular gradient and a new descriptor of the wavefront direction of ventricular activation and recovery. *Clin Cardiol* 2002;25(5):230-6.

(Article title should be written in order to sentence case (only the first letter capital).

If a cited article has no English abstract or title, all title should be translated into English and after the title the main language should be stated like following: [in Turkish].

### Book [English]

1. Dimaio VJ, Dimaio D. *Forensic Pathology* 2nd Edition. Boca Raton, Florida: CRC Press, 2001: p.92-9.

(First letters of all words should be capital letter in the book title)

### Book [In Turkish Or Other Foreign Languages]

1. *Forensic Autopsy* Vol I [in Turkish]. Istanbul: Istanbul University Cerrahpasa Medical School Publications, 1999. p.100-5.

(Titles of the books in Turkish should be translated into English and [in Turkish] clause should be added after the title)

## Book Chapter

1. Schwartz PJ, Priori SG, Napolitano C. The Long QT Syndrome. In: Zipes DP, Jalife J eds. *Cardiac Electrophysiology. From Cell to Bedside*. Philadelphia: WB Saunders Co, 2000: 597-615.

## Web Pages

While citing web pages if applicable author of the web page, title of the article, URL of the web page, access date should be stated.

1. Gostin LO. Drug use and HIV/AIDS. Available at: <http://www.ama-assn.org/special/hiv/ethics>. [cited: 26 June 1997].

- If the author of the webpage is not apparent, citation may be started with the page title.
- Web encyclopedias (like Wikipedia etc), dictionaries and similar unreferenceed, or academically unverified sites should not be cited in the references (may be cited in the text with parenthesis).

## Unpublished Thesis

1. Einstein A. The special and general relativity theory [Unpublished Thesis]. The Anonymous Institute, Istanbul, 1916.

Should be written in English and stated as [Unpublished Thesis].

## Congress Presentations

Congress presentations can be cited only if it was published in proceedings book.

1. Brown MR, Brown MRS. Personalization of reference styles in The Journal of Forensic Medicine [Oral Presentation]. 4th World Academy of Forensic Sciences Congress, 22-24 October 2020, Istanbul, Turkey.

## Revisions

All revision demands and criticisms are sent to the corresponding author. Revisions should be sent as soon as possible in order not to cause delays in publication. Answers to all the referees' opinions should be written. Authors are responsible for the honesty of all the references and data. The editor has the right to withdraw the article from the scientific literature and announce this decision if any wrong, deceptive or misleading data is realized in the article.

**NOT:**