



**TC  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU  
ANTALYA KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
ANTALYA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ**

**ACİL SERVİSTE ÇALIŞAN HEKİMLERİN ADLİ OLAYLAR  
KARŞISINDAKİ BİLGİ VE BECERİLERİNİN BELİRLENMESİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. MUSTAFA MORALIGİL**

**ANTALYA**

**2016**



**TC  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU  
ANTALYA KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
ANTALYA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ**

**ACİL SERVİSTE ÇALIŞAN HEKİMLERİN ADLİ OLAYLAR  
KARŞISINDAKİ BİLGİ VE BECERİLERİNİN BELİRLENMESİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**DR. MUSTAFA MORALIGİL**

**TEZ DANIŞMANI**

**DOÇ.DR. MEHMET NURİ BOZDEMİR**

**ANTALYA**

**2016**

## TEŞEKKÜRLER

Tıpta uzmanlık eğitimim ve tez çalışmam boyunca bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, değerli danışman hocam Doç.Dr. Mehmet Nuri BOZDEMİR'e ve değerli hocalarım Doç.Dr. Fevzi YILMAZ'a, Doç.Dr. Nalan KOZACI'ya ve Başasistan Dr.Mustafa KEŞAPLI'ya,

Asistanlık eğitimim boyunca her konuda desteklerini esirgemeyen bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım değerli uzmanlarıma ve beraber çalışmaktan mutluluk duyduğum hepsini birer kardeşim gibi gördüğüm asistan arkadaşlarıma,

Tezimin hazırlanması sırasında gösterdikleri büyük destek ve katkıları yanı sıra dostluk ve muhabbetlerini eksik etmeyen değerli arkadaşlarım Dr. Bora KÖKTÜRK'e, Uzm.Dr. Mustafa AVCI'ya, Uzm.Dr. Cihan BEDEL'e ve Uzm.Dr. Ali ÖZDAMAR'a,

Bugünlere gelmemde büyük emeği olan hertürlü sıkıntıma katlanan, beni ben yapan sevgili babam Sadık MORALIGİL'e, sevgili annem Havva MORALIGİL'e ve sevgili ablam Gülay ÇAKMAKÇI'ya,

Benden hiçbir fedakarlığı esirgemeyen, tüm sıkıntılarımı hafifleten hayat arkadaşım sevgili eşim Seda MORALIGİL'e ve antidepresanım sevgili oğlum Kaan MORALIGİL'e

Sonsuz şükran ve saygılarımı sunuyorum...

**Dr. Mustafa MORALIGİL**

**Antalya, 2016**

## ÖZET

Adli vakalar, acil serviste hasta bakımının önemli bir parçasıdır. Çalışmamızda acil servislerde çalışan hekimlerin adli olgulara yaklaşımını belirlemeyi ve bu konudaki eğitimleri için veri sağlamayı amaçladık.

Çalışmamız ülke genelinde, acil servislerinde çalışan hekimler ile 10.06.2016-15.08.2016 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Hekimlerin adli vakalarda bilgi düzeyi ölçmek amacıyla, anket tarzında, vakaları da içeren nitelikte değerlendirme yapıldı.

Çalışmamızda 496 hekim katıldı. Hekimlerin yaş ortalaması  $36,7 \pm 5,8$  yıl olup, %65,9 erkekti. Hekimlerin %9,9'u pratisyen hekim, %13,7 asistan hekim, %51,2'si uzman hekim ve %25,2'si akademisyendi. Hekimleri %4,8'i 2 yıldan kısa süre, %3,5'i 2-4 yıl arası ve %91,7'si 4 yıldan uzun süredir hekimlik yapmaktaydı. Hekimlerin %39,9'u adli tıp ile ilgili seminere katılmış iken, 298'i (%60,1) herhangi bir adli tıp ile ilgili olarak seminere katılmamıştı. Hekimlerine basit tıbbi müdahale (BTM) ilgili yönlendirilen toplam 74 soruya doğru yanıt verme oranı ortalaması  $85,6 \pm 11,1$ , hayati risk ile ilgili soruya doğru yanıt verme ortalaması  $70,3 \pm 9,3$  ve tüm sorulara doğru yanıt verme ortalaması  $78,0 \pm 7,7$  olarak saptandı. BTM, hayati tehlike ve genel toplamda bilgi düzeyi ve yaş arasında pozitif yönlü korelasyon saptandı ( $p < 0,05$ ). Erkeklerin BTM ve toplam bilgi düzeylerinin kadınlara oranla daha iyi olduğu saptandı ( $p < 0,05$ ). BTM, hayati risk ve genel toplamda uzman hekimlerin bilgi düzeylerinin düşük olduğu; en iyi bilgi düzeyine ise pratisyen hekimlerin sahip olduğu saptandı ( $p < 0,05$ ). 2- 4 yıl arası çalışan hekimlerin BTM ile ilgili bilgi düzeyi anlamlı olarak yüksek iken ( $p < 0,05$ ); hayati tehlike ve genel toplam puanlarının çalışma süresi ile arasında ilişki saptanmadı ( $p > 0,05$ ). Adli tıp seminerine katılan hekimlerin yaşamsal tehlike ve toplam bilgi düzeyi yüksekti ( $p < 0,05$ ).

Sonuç olarak, hekimlerin adli hekimlik konusundaki bilgi düzeyleri yetersiz olup, hizmet içi eğitimler ile artırılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Adli tıp, Acil tıp, Adli raporlar

## ABSTRACT

Judicial cases are an important part of emergency patient care. In our study, we aimed to determine the approach of physician working in emergency services to forensic cases and to provide data for training on this subject.

Our study was carried out between 10.06.2016-15.08.2016 with the physicians working in the emergency services in the country. In order to measure the level of knowledge of physioans in judicial cases, qualitative evaluation including questionnaires and cases were conducted.

496 physicians participated in the study. The average age of physicians was  $36.7 \pm 5.8$  years, 65.9% were male. 9.9% of the physicians were general practitioners, 13.7% were assistants, 51.2% were specialist doctors and 25.2 % were academicians. 3,4% of physicians had medical profession less than two years, 3,5% had between 2-4 years and 91.7% had longer than four years. While 39.9% of physicians participated in the seminar on forensic medicine, 298 (60.1%) of them did not attend any seminar regarding forensics. The correct answer rates average of 74 questions asked to doctors about simple medical intervention was  $85.6 \pm 11.1\%$ . Average of correct responding to questions about life-threatening was  $70.3 \pm 9.3\%$  and the average of correct responding to all questions was detected as  $78.0 \pm 7.7\%$ . In simple medical intervention, life-therating and grand total, a positive correlation was found between the level of knowledge and age ( $p < 0.05$ ). The total and simple medical intervention knowledge of the men was found to be better than in women ( $p < 0.05$ ). In simple medical intervention, life-therating and grand total knowledge, specialist doctors' knowledge level was lower, general practitioners had the best knowledge level ( $p < 0,05$ ). The level of knowledge about simple medical intervention was significantyle higher in physicians working between 2-4 years ( $p < 0.05$ ). Life risk and general total scores were not correlated with study duration ( $p > 0.05$ ). Life-threatening and the total level of knowledge was higher in physicians who attended the seminar ( $p < 0,05$ ).

As a result, the knowledge level of physicians is inadequate on forensic medicine and should be increased with in-service training.

**Keys Words:** Forensic medicine, Emergency medicine, Forensic reports

# İÇİNDEKİLER

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| TEŞEKKÜRLER .....                                                       | i   |
| ÖZET .....                                                              | i   |
| ABSTRACT .....                                                          | iii |
| İÇİNDEKİLER .....                                                       | iv  |
| TABLolar DİZİNİ .....                                                   | v   |
| SİMGE VE KISALTMALAR .....                                              | vi  |
| 1. GİRİŞ .....                                                          | 1   |
| 2. GENEL BİLGİLER .....                                                 | 2   |
| 2.1. Rapor ve Adli Rapor Tanımı .....                                   | 2   |
| 2.2. Türk Ceza Kanunu ve Adli Travmatoloji .....                        | 3   |
| 2.3. Adli Rapor Düzenleme ve Adli Olgulara Yaklaşım .....               | 10  |
| 2.3.1. Adli Olguların Kabulü ve Muayenesi .....                         | 10  |
| 2.3.3. Adli Rapor Yazılmasında Sorunlar .....                           | 15  |
| 2.3.5. Adli Olgularda Hekim Sorumluluğu .....                           | 16  |
| 2.4. Yaralanmaların Değerlendirilmesi ve Ağırlığının Belirlenmesi ..... | 17  |
| 3. MATERYAL VE METOD .....                                              | 22  |
| 4. BULGULAR .....                                                       | 23  |
| 5. TARTIŞMA .....                                                       | 36  |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....                                              | 48  |
| 7. KAYNAKLAR .....                                                      | 49  |
| EKLER .....                                                             | 55  |
| Ek 1. Anket Formu .....                                                 | 55  |
| ÖZGEÇMİŞ .....                                                          | 58  |

## TABLolar DİZİNİ

|                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 2. 1. Rapor Türleri.....                                                                                                                         | 2  |
| Tablo 2. 2. Kavramların yeni Türk ceza Kanunda'ki (TCK) karşılıkları ile yeni oluşturulmuş tanımlamalar .....                                          | 4  |
| Tablo 2. 3. Deri, deri altı, kas dokusunu ilgilendiren travmatik değişimler .....                                                                      | 18 |
| Tablo 2. 4. Kafa bölgesini ilgilendiren travmatik değişimler .....                                                                                     | 18 |
| Tablo 2. 5. Yüz bölgesini ilgilendiren travmatik değişimler .....                                                                                      | 19 |
| Tablo 2. 6. Boyun bölgesini ilgilendiren travmatik değişimler .....                                                                                    | 19 |
| Tablo 2. 7. Göğüs bölgesini ilgilendiren travmatik değişimler .....                                                                                    | 20 |
| Tablo 2. 8. Abdomen ve pelvisi ilgilendiren travmatik değişimler .....                                                                                 | 20 |
| Tablo 2. 9. Vertebral kolon-medulla spinalis-periferik sınırları ilgilendiren travmatik değişimler .....                                               | 21 |
| Tablo 2. 10. Üst ekstremiteleri ilgilendiren travmatik değişimler .....                                                                                | 21 |
| Tablo 2. 11. Alt ekstremiteleri ilgilendiren travmatik değişimler .....                                                                                | 21 |
| Tablo 4. 1. Hekimlerin demografik özellikleri .....                                                                                                    | 23 |
| Tablo 4. 2. Deri, deri altı, kas dokusunu ilgilendiren travmatik değişimlere verilen cevapların dağılımı .....                                         | 24 |
| Tablo 4. 3. Kafa bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlere verilen cevapların dağılımı ...                                                          | 25 |
| Tablo 4. 4. Yüz bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlere verilen cevapların dağılımı ....                                                          | 26 |
| Tablo 4. 5. Boyun bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlere verilen cevapların dağılımı                                                             | 27 |
| Tablo 4. 6. Göğüs bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlere verilen cevapların dağılımı.                                                            | 27 |
| Tablo 4. 7. Abdomen ve pelvisi ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı.....                                    | 28 |
| Tablo 4. 8. Vertebral kolon-medulla spinalis-periferik sınırları ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı ..... | 29 |
| Tablo 4. 9. Ekstremiteleri ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı .....                                       | 30 |
| Tablo 4. 10. Hekimlerin bilgi düzeyleri .....                                                                                                          | 31 |
| Tablo 4. 11. Bilgi düzeylerinin genel değerlendirmesi .....                                                                                            | 31 |
| Tablo 4. 12. Yaş ile hekimlerin bilgi düzeyleri arasındaki ilişki .....                                                                                | 32 |
| Tablo 4. 13. Cinsiyet ve hekimlerin bilgi düzeyleri arasındaki ilişki .....                                                                            | 32 |
| Tablo 4. 14. Eğitim ve hekimlerin bilgi düzeyi arasındaki ilişki.....                                                                                  | 33 |
| Tablo 4. 15. Eğitim düzeyi ve çalışma yılı arasındaki ilişki.....                                                                                      | 34 |
| Tablo 4. 16. Eğitim düzeyi ve yaş arasındaki ilişki.....                                                                                               | 34 |
| Tablo 4. 17. Çalışma süresi ve hekimlerin bilgi düzeyleri arasındaki ilişki .....                                                                      | 34 |
| Tablo 4. 18. Seminer katılma ve hekimlerin bilgi düzeyleri arasındaki ilişki .....                                                                     | 35 |

## **SİMGE VE KISALTMALAR**

A: Arter

ATK: Adli Tıp Kurumu

BTM: Basit tıbbi müdahale

TCK: Türk Ceza Kanunu

V: Ven



## 1. GİRİŞ

Hekimlerin meslek hayatlarında karşılaştıkları raporlar adli-tıbbi ve diğer-tıbbi bilimsel raporlar olmak üzere 2 ana grupta incelenebilir. Adli raporlar, hekimin adli makamlara kişinin tıbbi durumu hakkında soruları yanıtlayarak görüş ve kanaatlerini bildirdikleri belgelerdir (1). Sağlık çalışanları görevlerini yaparken herhangi bir suçun işlendiği konusunda bir bulguyla karşılaştıklarında bunu bildirmekle yükümlüdürler (Türk Ceza Kanunu [TCK] Madde 280).

TCK'nın 280. maddesinde de sağlık personelinin adli olguları emniyet görevlilerine bildirme konusunda yükümlü oldukları bildirilmiştir. Fakat, hekimlerin bu konuda deneyimsiz, eğitimsiz olması ve sorumluluk almak istememesi adli rapor düzenlemekten imtina etmelerine sebep olmaktadır. Böyle bir durumda hekim adli vaka ile karşılaştığında adli vaka bildiriminde bulunmak zorundadır. Adli vaka formu doldurulmalı ve emniyet güçlerine ya da cumhuriyet savcılığına bildirim yapılmalıdır (2).

Adli raporların yazılmasında birçok sorunla karşılaşılabilir. En önemlisi sağlık kuruluşlarında hekimlerin hukuki prosedürü, adli ve tıbbi kavramları, bildirim sistemini tam olarak bilmemesidir. Bu da adli raporların yazılmaması, vaktinde bildirilmemesi gibi sorunlara yol açmaktadır (2).

Türkiye'de hekimlik yapma hakkını kazanmış olup mesleğini uygulayan tüm hekimler hekimlik meslek etiği kurallarına uygun davranması gerekmektedir (3). Adli vakalara yaklaşımları da bu çerçevede olmalıdır. Tüm hekimlik uygulamalarında olduğu gibi adli olgulara yaklaşımda da yansız olmak, vicdani ve mesleki bilimsel kanaate göre hareket etmek, endüstri ile ilişkilerde çıkar sağlamamak, mesleki dayanışma, hasta haklarına saygılı olmak, aydınlatılmış onam almak, hasta sırrını saklamak, konsültasyon ve ekip çalışması önemli unsurlardandır.

Bugüne dek farklı sağlık çalışanlarının adli raporlar konusunda bilgi ve uygulamalarını inceleyen çeşitli araştırmalar yapılmış ancak literatürde acil servis hekimlerinin adli olgulara yaklaşımlarını inceleyen yeterli veriye rastlanmamıştır.

Biz de bu çalışmamızla acil servislerde çalışan hekimlerin adli olgulara yaklaşımını belirlemeyi ve bu konudaki eğitimleri için veri sağlamayı amaçladık.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Rapor ve Adli Rapor Tanımı

Rapor kelimesi dilimize Fransızca'dan (rapport) geçen bir kelime olup "bir inceleme veya soruşturma sonucunun yazılı olarak bildirilmesi" manasına gelmektedir. Rapor yazmanın önemini modern cerrahinin babası olarak bilinen Fransız hekim Ambrois Pare "Hekimlik rapor yazma sanatıdır." sözüyle ortaya koymuştur (1). Adli raporlar ise; hekimin adli makamlara kişinin tıbbi durumu hakkında görüş ve kanaatlerini bildirdikleri belgelerdir (1).

Hekimlerin meslek hayatlarında karşılaştıkları raporlar adli-tıbbi ve diğer-tıbbi bilimsel raporlar olmak üzere 2 ana grupta incelenebilir. Bunların alt kategorileri tabloda belirtilmiştir (Tablo 2.1) (1,4).

Tablo 2. 1. Rapor Türleri

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Adli-Tıbbi Raporlar</b>             | <b>a. Kullanım Amacına Göre</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yaralama raporları</li><li>• Alkol raporları</li><li>• Cinsel suç raporları</li><li>• Çocuğun, küçüğün cezai sorumluluğu (eski TCK'daki farik ve mümeyyizlik raporları)</li><li>• Fiil ehliyeti raporları</li><li>• Yaş tayini raporları</li><li>• Cezai sorumluluk raporları (eski TCK'daki ceza ehliyeti raporları)</li><li>• Keşif ve otopsi raporları</li><li>• Maluliyet raporları</li></ul> |
| <b>2. Diğer- Tıbbi, Bilimsel Raporlar</b> | <b>b. Sonuçlarına Göre</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Geçici Rapor</li><li>• Kati Rapor</li><li>• Ek Rapor</li><li>• Sağlık Raporları</li><li>• Hastalık Raporları</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Türk Ceza Kanununun (TCK)'nın 280. maddesinde de sağlık personelinin adli olgulari bildirme konusunda yuikumlu olduklari bildirilmiştir. Fakat, hekimlerin bu konuda deneyimsiz, eğitimsiz olması ve sorumluluk almak istememesi adli rapor duzenlemekten imtina etmelerine sebep olmaktadır. Yapılan bir çalışmada, Tuğcu ve arkadaşları asistan doktorların %84,2'sinin TCK konusunda, %76,3'ünün bilirkişilik konusunda, %52,6'sının ise adli olgu bildirimini hakkında hiçbir bilgisinin olmadığını ortaya koymuşlardır. Ayrıca %75 gibi ciddi bir oranda adli rapor yazma ile ilgili sorun yaşandığı, acil servis hekimlerinin %8'inin de adli olgu bildirimleri ile ilgili problemleri olduğu belirtilmiştir (5). Turla ve ark. ise yaptıkları anket çalışmasında doktorların %11,8'inin yazdıkları adli rapor nedeniyle bir veya daha fazla hukuki sorun yaşadıklarını gostermişlerdir (6). Tüm bu çalışmalar gstermiştir ki hekimler adli rapor yazımı ve bildirimini konusunda yeterli değildir. Adli olguların objektif değerlendirilebilmesi için 2005 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından “ TCK 'da tanımlanan yaralanma suçlarının adli tıp açısından değerlendirilmesi ve adli rapor tanzimi için rehber” adıyla önemli bir kaynak yayınlanmıştır (2).

## **2.2.Türk Ceza Kanunu ve Adli Travmatoloji**

TCK 12.10.2004 tarihinde tekrar duzenlenmiştir ve adli raporların yazılacağı suçlar 5237 sayılı TCK'da kişilere karşı suçlar bölümünde 81-105. maddelerde açıklanmıştır. Yeni TCK doğrultusunda adli raporların hazırlanabilmesi için rehber de yayınlanmıştır. Yeni TCK'da tanımlanan yaralama suçlarının büyük kısmı eski TCK'da yer alanlarla benzer ya da karşılaştırılabilir nitelikte iken, bazı suçlar ise eski TCK'da olmayan yeni tanımlamalardır. Bunlar, yeni TCK'nın 86'ncı maddesinin ikinci fıkrasında bahsedilen basit tıbbi müdahale (BTM) ile giderilebilecek lde hafif yaralanma ve 87'nci maddenin nc fıkrasında sözü edilen vücutta kemik kırılmasına neden olan yaralamadır. Mesela, hayatı tehlike, yaşamı tehlikeye sokan durum; çehrede sabit eser, yüzde sabit iz; uzuv zaafı, organlardan veya duyulardan birinin işlevinin sürekli zayıflaması şeklinde belirtilmiştir. 86'ncı maddenin ikinci fıkrasında geçen basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek lde hafif yaralanma terimi kanunda öngörülen en hafif yaralama suçunu belirtir. 87'nci maddenin birinci ve ikinci fıkrası kasten yaralama suçunun neticesi sebebiyle ağırlaşmış hallerini içermekte olup; nc fıkrada, kasten yaralamanın vücutta kemik kırılmasına neden olması haline ilişkin ayrı bir duzenleme yapılmıştır (2).

Eski ve yeni TCK da rapor tanzimlerindeki ana farklılıklar tablo 2 de belirtilmiştir (Tablo 2.2) (4,7).

Tablo 2. 2. Kavramların yeni Türk ceza Kanunda'ki (TCK) karşılıkları ile yeni oluşturulmuş tanımlamalar

| Eski TCK (765)                                                                                                             | Yeni TCK (5237)                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -Mutad iştigale devam edememe/mutad iştigalden mahrumiyet kavramı<br>-Hayati tehlike<br>-Çehrede sabit eser<br>-Uzuv zaafi | -Basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif yaralanma<br>-Yaşamı tehlikeye sokan durum<br>-Yüzde sabit iz (yüz tanımı değişmiştir)<br>-Organlardan veya duylardan birinin işlevinin sürekli zayıflaması<br>-Vücutta kemik kırılmasına neden olan yaralama |

TCK' nın adli raporlar konusunda hekimlerle alakalı maddelerini özetleyecek olursak; TCK'da Kasten Yaralama başlıklı 86, Neticesi Sebebiyle Ağırlaşmış Yaralama başlıklı 87, Kasten Yaralamanın İhmalî Davranışla İşlenmesi başlıklı 88 ve Taksirle Yaralama başlıklı 89'uncu madde şeklinde yer almaktadır. Ayrıca, İşkence başlıklı 94'üncü ve Neticesi İtibariyle Ağırlaşmış İşkence başlıklı 95'inci maddelerde de yer almaktadır. Adı geçen maddelerde tanımlanan yaralama eylemleri:

- ✓ Başkasının vücuduna acı veren veya sağlığının ya da algılama yeteneğinin bozulmasına neden olan yaralanma (Madde 86/1)
- ✓ Basit bir tıbbî müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif yaralanma (Madde 86/2)
- ✓ Yaşamı tehlikeye sokacak derecede yaralanma (Madde 87/1-d)
- ✓ Duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflaması (Madde 87/1-a)
- ✓ Konuşmada sürekli zorluk (Madde 87/1-b)
- ✓ Yüzde sabit ize neden olma (Madde 87/1-c)
- ✓ Gebe bir kadında çocuğunun vaktinden önce doğmasına neden olma (Madde 87/1-e)
- ✓ Kişinin iyileşmesi olanağı bulunmayan bir hastalığa veya bitkisel hayata girmesine neden olma (Madde 87/2-a)
- ✓ Duyulardan veya organlardan birinin işlevinin yitirilmesi (Madde 87/2-b)
- ✓ Konuşma yeteneğinin kaybı (Madde 87/2-c)

- ✓ Çocuk yapma yeteneğinin kaybolması (Madde 87/2-c)
- ✓ Yüzde sürekli değişikliğe neden olma (Madde 87/2-d)
- ✓ Gebe bir kadında çocuğunun düşmesine neden olma (Madde 87/2-d)
- ✓ Yaralamanın vücutta kemik kırılmasına neden olması (Madde 87/3) şeklinde sıralanabilir (2).

Sonuç olarak, adlî raporlarda, varsa travmanın sonucu artık mutad iştigale (günlük rutin yaşama hali) devam edememe şeklinde tanımlanmak yerine basit bir tıbbî müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif nitelikte olduğu/olmadığı değerlendirmesi yapılacak; yaşamı tehlikeye sokan bir durum olup olmadığına mutlaka yer verilecek; ayrıca, saptanmışsa yaralama suçunun neticesi sebebiyle ağırlanmış diğer halleri ayrı ayrı belirtilecektir. Keza, kemik kırığı saptanmışsa tanımlanacak ve hayat fonksiyonlarına etkisi belirtilecek, birden fazla kırık varsa skorlama yapılarak ağırlığı hesaplanacaktır (2).

86, 87, 88. 89, 94, 95 ve 96. Maddeler TCK da şu şekildedir (2);

#### **Kasten Yaralama (Madde 86)**

(1) Kasten başkasının vücuduna acı veren veya sağlığının ya da algılama yeteneğinin bozulmasına neden olan kişi, bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

(2) (Ek: 31/3/2005-5328/4. md.) Kasten yaralama fiilinin kişi üzerindeki etkisinin basit bir tıbbî müdahaleyle giderilebilecek ölçüde hafif olması hâlinde, mağdurun şikâyeti üzerine, dört aydan bir yıla kadar hapis veya adlî para cezasına hükmolunur.

(3) (Değişik: 31/3/2005-5328/4. md.) Kasten yaralama suçunun;

- a) Üstsoya, altsoya, eşe veya kardeşe karşı,
- b) Beden veya ruh bakımından kendisini savunamayacak durumda bulunan kişiye karşı,
- c) Kişinin yerine getirdiği kamu görevi nedeniyle,
- d) Kamu görevlisinin sahip bulunduğu nüfuz kötüye kullanılmak suretiyle,

e) Silahla işlenmesi halinde, şikâyet aranmaksızın, verilecek ceza yarı oranında artırılır.

Yaralama suçunun silahla işlenmesi, daha fazla ceza öngörülen nitelikli hallerden biri olup; yaralama, silah tanımına uyan bir materyalle meydana gelmişse, ne tür bir aletle meydana getirilmiş olduğu adlî tabipçe dikkatle değerlendirilmeli ve rapora kaydedilmelidir.

### **Neticesi Sebebiyle Ağırlaşmış Yaralama (Madde 87)**

(1) Kasten yaralama fiili, mağdurun;

a) Duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflamasına,

b) Konuşmasında sürekli zorluğa,

c) Yüzünde sabit ize,

d) Yaşamını tehlikeye sokan bir duruma,

e) Gebe bir kadına karşı işlenip de çocuğunun vaktinden önce doğmasına, neden olmuşsa, yukarıdaki maddeye göre belirlenen ceza, bir kat artırılır. Ancak, verilecek ceza, birinci fıkraya giren hallerde üç yıldan, (Değişik: 29.06.2005-5377/11. md.) üçüncü fıkraya giren hallerde beş yıldan az olamaz.

(2) Kasten yaralama fiili, mağdurun;

a) İyileşmesi olanağı bulunmayan bir hastalığa veya bitkisel hayata girmesine,

b) Duyularından veya organlarından birinin işlevinin yitirilmesine,

c) Konuşma ya da çocuk yapma yeteneklerinin kaybolmasına,

d) Yüzünün sürekli değişikliğine,

e) Gebe bir kadına karşı işlenip de çocuğunun düşmesine, neden olmuşsa, yukarıdaki maddeye göre belirlenen ceza, iki kat artırılır. Ancak, verilecek ceza, birinci fıkraya giren hallerde beş yıldan, (Değişik: 29.06.2005-5377/11, md.) üçüncü fıkraya giren hallerde sekiz yıldan az olamaz.

(3) Kasten yaralamanın vücutta kemik kırılmasına neden olması halinde, kırığın hayat fonksiyonlarındaki etkisine göre, bir yıldan altı yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

(4) Kasten yaralama sonucunda ölüm meydana gelmişse, yukarıdaki maddenin birinci fıkrasına giren hallerde sekiz yıldan oniki yıla kadar, (Değişik: 31.03.2005-5328/5. md.) üçüncü fıkrasına giren hallerde ise oniki yıldan onaltı yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

Açıklama: 87'nci maddenin birinci ve ikinci fıkrası, kasten yaralama suçunun netice sebebiyle ağırlaştırıcı durumlarını içermektedir. Üçüncü fıkrada, kasten yaralamanın vücutta kemik kırılmasına neden olması haline ilişkin eski TCK'da yer almayan ayrı bir düzenleme yapılmıştır.

### **Kasten Yaralamanın İhmali Davranışla İşlenmesi (Madde 88)**

31.03.2005 tarihinde 5328/6. Sayılı yazı ile değişikliğe uğramıştır.

(1) Kasten yaralamanın ihmali davranışla işlenmesi halinde, verilecek ceza üçte ikisine kadar indirilebilir. Bu hükmün uygulanmasında kasten öldürmenin ihmali davranışla işlenmesine ilişkin koşullar göz önünde bulundurulur.

### **Taksirle yaralama (Madde 89)**

(1) Taksirle (olayın dikkat ve özen yükümlülüğüne aykırılık dolayısıyla, bir davranışın suçun kanunî tanımında belirtilen neticesi öngörülmeyerek gerçekleştirilmesidir) başkasının vücuduna acı veren veya sağlığının ya da algılama yeteneğinin bozulmasına neden olan kişi, üç aydan bir yıla kadar hapis veya adli para cezası ile cezalandırılır.

(2) Taksirle yaralama fiili, mağdurun;

a) Duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflamasına,

b) Vücudunda kemik kırılmasına,

c) Konuşmasında sürekli zorluğa,

d) Yüzünde sabit ize,

e) Yaşamını tehlikeye sokan bir duruma,

f) Gebe bir kadının çocuğunun vaktinden önce doğmasına, neden olmuşsa, birinci fıkraya göre belirlenen ceza, yarısı oranında artırılır.

(3) Taksirle yaralama fiili, mağdurun;

a) İyileşmesi olanağı bulunmayan bir hastalığa veya bitkisel hayata girmesine,

b) Duyularından veya organlarından birinin işlevinin yitirilmesine,

c) Konuşma ya da çocuk yapma yeteneklerinin kaybolmasına,

d) Yüzünün sürekli değişikliğine,

e) Gebe bir kadının çocuğunun düşmesine, neden olmuşsa, birinci fıkraya göre belirlenen ceza, bir kat artırılır.

(4) Fiilin birden fazla kişinin yaralanmasına neden olması halinde, altı aydan üç yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

(5) Bilinçli taksir hali hariç olmak üzere, bu maddenin kapsamına giren suçların soruşturulması ve kovuşturulması şikayete bağlıdır.

#### **İşkence (Madde 94)**

(1) Bir kişiye karşı insan onuruyla bağdaşmayan ve bedensel veya ruhsal yönden acı çekmesine, algılama veya irade yeteneğinin etkilenmesine, aşağılanmasına yol açacak davranışları gerçekleştiren kamu görevlisi hakkında üç yıldan oniki yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

(2) Suçun;

a) Çocuğa, beden veya ruh bakımından kendisini savunamayacak durumda bulunan kişiye ya da gebe kadına karşı,

b) Avukata veya diğer kamu görevlisine karşı görevi dolayısıyla,

işlenmesi halinde, sekiz yıldan onbeş yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

(3) Fiilin cinsel yönden taciz şeklinde gerçekleşmesi halinde, on yıldan onbeş yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

(4) Bu suçun işlenişine iştirak eden diğer kişiler de kamu görevlisi gibi cezalandırılır.

(5) Bu suçun ihmali davranışla işlenmesi halinde, verilecek cezada bu nedenle indirim yapılmaz.

#### **Neticesi sebebiyle ağırlaşmış işkence (Madde 95)**

(1) İşkence fiilleri, mağdurun;

a) Duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflamasına,

b) Konuşmasında sürekli zorluğa,

c) Yüzünde sabit ize,

d) Yaşamını tehlikeye sokan bir duruma,

e) Gebe bir kadına karşı işlenip de çocuğunun vaktinden önce doğmasına, neden olmuşsa, yukarıdaki maddeye göre belirlenen ceza, yarı oranında artırılır.

(2) İşkence fiilleri, mağdurun;

a) İyileşmesi olanağı bulunmayan bir hastalığa veya bitkisel hayata girmesine,

b) Duyularından veya organlarından birinin işlevinin yitirilmesine,

c) Konuşma ya da çocuk yapma yeteneklerinin kaybolmasına,

d) Yüzünün sürekli değişikliğine,

e) Gebe bir kadına karşı işlenip de çocuğunun düşmesine, neden olmuşsa, yukarıdaki maddeye göre belirlenen ceza, bir kat artırılır.

(3) İşkence fiillerinin vücutta kemik kırılmasına neden olması halinde, kırığın hayat fonksiyonlarındaki etkisine göre sekiz yıldan onbeş yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

4) İşkence sonucunda ölüm meydana gelmişse, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezasına hükmolunur.

#### **Eziyet (Madde 96)**

(1) Bir kimsenin eziyet çekmesine yol açacak davranışları gerçekleştiren kişi hakkında iki yıldan beş yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

(2) Yukarıdaki fıkra kapsamına giren fiillerin;

a) Çocuğa, beden veya ruh bakımından kendisini savunamayacak durumda bulunan kişiye ya da gebe kadına karşı,

b) Üstsoy veya altsoy, babalık veya analığa ya da eşe karşı, işlenmesi halinde, kişi hakkında üç yıldan sekiz yıla kadar hapis cezasına hükmolunur (7,8).

### **2.3. Adli Rapor Düzenleme ve Adli Olgulara Yaklaşım**

#### **2.3.1. Adli Olguların Kabulü ve Muayenesi**

Kesici, kesici-delici, delici, kesici-ezici ve ezici alet yaralanmaları, ateşli silah ve patlayıcı madde yaralanmaları, trafik kazaları, iş kazaları, darp vakaları, düşmeler, zehirlenmeler, yanıklar, işkence iddiaları, kriminal düşükler, elektrik akımına maruz kalma, mekanik asfiksi olguları, sindirim kanalına oral-anal yoldan yabancı cisim girmesi, cinsel suçlar, malpraktis, intihar girişimleri, her türlü ihmal ve istismar olayları adli vakalar arasındadır (9).

Adli Tabiplik Hizmetlerinin Yürütülmesinde Uyulacak Esaslar (2005/143 sayılı) adli genelgede adli muayenenin nasıl yapılacağı açıklanmıştır (8). Öncelikle muayene edilen kişinin doldurulacak olan evraktaki kişi olup olmadığından kimlik tespiti ile emin olunmalıdır. Yasal olarak geçerli bir kimlik belgesi gösterilmesi şarttır. Eğer belge ibraz edilmezse bu durum raporda mutlaka belirtilmeli ve kişinin tıbbi kimlik bilgileri yazılmalıdır. Muayene edilecek olan kişiye muayene ve yapılacaklar konusunda bilgi verilmelidir. Eğer kişi muayeneye ve örnek alınmasına izin vermezse bu durum tutanak ile kayıt altına alınmalı, adli makamlara bildirilmelidir. Muayene veya biyolojik örnek alma sırasında yapılan müdahalenin kişinin sağlığına zarar verme tehlikesi olmamalıdır.

Adli muayenede dikkat edilecek birtakım husus ve koşullar da bulunmaktadır. Bunları sıralayacak olursak; (8)

- Adli vaka olarak sevk edilen kişi, tabip tarafından bizzat görülecek ve muayene edilecektir. Başkasının ifadesine dayanılarak rapor tanzim edilmeyecektir.
- Muayene ve tetkikler sırasında temel insan hak ve hürriyetleri ile mahremiyete saygı kurallarına mutlaka uyulacaktır.
- Muayenenin diğer kişilerin göremeyeceği ve duyamayacağı bir ortamda yapılması, muayene esnasında tabip ile muayene edilen kişinin yalnız kalmaları ve

muayenenin hekim-hasta ilişkileri çerçevesinde gerçekleştirilmesi esastır. Gözaltı işlemi nedeniyle yapılan muayenelerde buna özellikle dikkat edilecek; diğer muayenelerde tabibin gerek görmesi halinde bir sağlık mesleği mensubu personel muayene ortamında hazır bulundurulabilecektir. Ancak tabip, kişisel güvenlik endişesi ile muayenenin kolluk görevlisinin gözetiminde yapılmasını isteyebilir. Bu durumda, tabibin isteği belgelendirilerek yerine getirilecektir. Muayenenin kolluk görevlisinin gözetiminde yapılması ve muayene edilenin talebi halinde, muayenede gecikmeye neden olmamak kaydıyla- muayene sırasında hazır bulunmalıdır.

○ Muayene edilecek kişi kadınsa ve talebine rağmen bir kadın tabibin bulunması mümkün olmamışsa, tabip ile birlikte bir başka kadın sağlık mesleği mensubu personel muayene ortamında bulundurulacaktır.

○ Muayene, kişinin bütün vücudu üzerinde yapılmalıdır. Rapor yazımında yardımcı olmak üzere, muayene bulguları kısaca not alınmalıdır.

○ Muayeneyi yapan tabip, bütün adlî vakalarda ve özellikle gözaltına alınmış kişilerin muayenesi esnasında TCK'da yer alan işkence (Madde 94), neticesi sebebiyle ağırlaşmış işkence (Madde 95) ve eziyet (Madde 96) suçlarının işlendiği yolunda herhangi bir bulguya rastlaması hâlinde, durumu derhâl Cumhuriyet savcısına bildirilmelidir.

○ Adlî vakalarda, suçun aydınlatılmasına katkıda bulunabilecek delil ihtiva etmesi muhtemel elbise ve benzeri materyalin saklanması için gerekli tedbirler alınmalı veya tedbirlerin alınması hususu kolluk kuvvetlerine hatırlatılmalıdır.

Ayrıca muayene edilen kişinin bedeninden numune alınması gerekiyorsa, bu işlem usule uygun yapılacak; alınan numunelerin kurum içi veya başka bir kuruma gönderilmesi sırasında örneklerin değiştirilmemesi ve dış koşullardan etkilenip bozulmaması için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

Muayene sırasında yaralanmaların nasıl değerlendirileceği ve derecelendirileceği TCK'da Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi ve Adli Rapor Tanzimi İçin Rehber'de yer almaktadır (2).

### 2.3.2. Adli Rapor Düzenlenmesi

Adli raporda bulunması gereken birtakım hususlar vardır;

a) Kurum bilgileri: Raporun düzenlendiği kurumun adı, kayıt numarası, raporun yazıldığı tarih ve saat mutlaka belirtilmelidir (10).

b) Muayene eden ve edilenin bilgileri: Muayene eden hekimin ve edilen kişinin adı soyadı belirtilmelidir. Ayrıca muayene edilen kişinin ana baba adı, doğum yeri ve tarihi, cinsiyeti, mesleği yazılmalıdır. Kişinin kimlik bilgileri bilinmiyorsa tıbbi kimlik bilgileri yani boyu, kilosu, yaşı saç ve göz rengi, skar, amputasyon, dövme gibi not edilmelidir. Beraberinde güvenlik görevlisi varsa onun da adı soyadı ve sicil numarası kayıt altına alınmalıdır (1,11).

c) Yakınma ve olayla ilgili bilgiler: Olayın meydana geliş şekli ve muayeneye esas teşkil edebilecek bilgiler özetlenmelidir. Hastanın yakınmaları fizik muayeneye uyumsuzsa bile dikkate alınmalıdır. Tıbbi özgeçmişine ait sorgulama da yapılmalıdır (2-13).

d) Muayene bulguları: Muayene bulguları net bir şekilde yazılmalı, sade ve anlaşılır bir dilde olmalı, olabildiğince tıbbi terimlerden kaçınılmalıdır. Hastanın genel durumu, yaranın niteliği, lokalizasyonu, derinliği, genişliği, rengi ve şekli açıklanmalı ve vücut diyagramında işaretlenmelidir. İmkan varsa renk skalaları ve cetvel de kullanılabilir. Sadece şikayetin olduğu bölge değil tüm sistem muayenesi de yapılmalıdır. Fizik muayenede sadece fiziksel bulgular değil ruhsal durum da belirtilmelidir. (4,11,12).

e) Tetkikler: Gerekirse muayene edilen kişiye her türlü radyolojik görüntüleme, histopatolojik, mikrobiyolojik ve genetik inceleme istenmeli ve teşhisin netleşmesi sağlanmalıdır.

f) Konsültasyon bilgileri: Hastaya konsültasyon gereksinimi duyulduğunda mutlaka belirtilmelidir. Konsültasyon istenen bölüm, doktor adı, tarih ve saati de mutlaka yazılmalıdır.

g) Rapor sonucu: Her kısmı önemli olsa da muayene ile ilgili esas sonuç bu kısımda belirtilmektedir. Eğer muayene sonucunda gözleme, ek tetkike ya da konsültasyona ihtiyaç varsa geçici adli rapor düzenlenmelidir. Kesin rapor daha sonrasında hastaya klinik teşhis konulduğunda yazılır (13). Sonuç kısmının içermesi gereken hususlar TCK'da vücut dokunulmazlığına karşı suçlar bölümünde belirtilen

maddelere karşılık gelen ifadelerdir. Bu tanımlamalar hukuki olup yaralanmanın hangi grupta değerlendirileceği rehber desteğiyle belirlenir (4). Yaralanmasının basit bir tıbbî müdahale ile giderilebilecek ölçüde yaralanma olup olmadığı belirtilmelidir (2).

g1) Yaşamı tehlikeye sokacak derecede yaralanma: TCK-87. Madde 1. Fıkıradaki belirtilmektedir. Kişinin hayati tehlikeye maruz kalması fakat kendi direnciyle ya da tıbbi destekle bunu atlatması durumudur. Ölüm olması gerekmez. Sonradan iyileşme de bu durumu değiştirmez. Bu ifade belirtilirken dikkatli olunmalıdır. Yaşamı tehlikeye sokan yaralanmalar (2):

- Kafatası kırıkları
- Kafa içi kanama, kontüzyon, laserasyon
- Klinik bulgu veren beyin ödemi ve başlangıç Glaskow Koma Skorunun 8 ve altında olduğu bilinç kapalılığı
- İlk üç servikal vertebra kırığı
- Vertebral kolonda hangi seviyede olursa olsun medulla spinalis hasarı (kontüzyon/laserasyon) ile medulla spinalis hasarının eşlik ettiği kırık, çıkık, disk yaralanması ve herniler
- İç organ yaralanmaları
- Büyük damar yaralanmaları
- Büyük damar veya iç organ yaralanması olmasa bile %20'den fazla kan kaybına işaret eden klinik tabloya yol açan yaygın ekimoz, hematoma ve laserasyonlar
- Medulla spinalis lezyonu
- İç organ lezyonu olmasa dahi göğüs ve batin boşluğuna penetre yaralanmalar
- 2. derece yanık (%20'ten fazla)
- 3. derece yanıklar (%10'dan fazla)
- Kuduz hayvan ısırığı
- Elektrik çarpması (Giriş ve/veya çıkış lezyonu bulunması veya vücuttan elektrik akımının geçtiğini gösteren klinik bulguların varlığı)
- Ağır klinik tabloya yol açan zehirlenmelerdir.
- Yaşamı tehlikeye sokan damar yaralanmaları ise: arter (A). Carotis Communis, A. Carotis Interna, A. Carotis Externa, A. Facialis, ven (V). Facialis, A./V. Maxillaris, A./V. Occipitalis, A./V. Temporalis Superficialis, V. Jugularis Interna, V. Jugularis Externa, Truncus Brachiocephalicus, V. Brachiocephalica,

A./V. Subclavia, A./V. Thoracica Interna (A. Mammaria Interna), A. Vertebralis, Truncus Thyreocervicalis, A./V. Thyroidea Inferior, A./V. Thyroidea Superior, A./V. Lingualis, A./V. Axillaris, A./V. Brachialis, A. Ulnaris, A. Radialis, A./V. Femoralis (Superficialis), A. Profunda Femoris, A./V. Poplitea, A. Tibialis Posterior, A. Dorsalis Pedis, A. Dorsalis Penis, V. Dorsalis Penis Profunda, A. Sacralis Media, A. Intercostalis, A. Obturatoria, A. Glutea Superior, A. Glutea Inferior, A. Umbilicalis, V. Saphena Magna, A. Pudenda Interna, A. Spermatica, A. Testicularis/Ovarica, A. Uterina, A. Lienalis, A. Renalis.

g2) Duyulardan veya organlardan birinin işlevinin sürekli zayıflaması/yitirilmesi: TCK-87 1. Fıkırada işlev zayıflaması, 2. Fıkırada işlev yitirilmesinden bahsedilmektedir. Beş duyu, diğer organlar ve ekstremitelere anatomik kayıp veya fonksiyon bozukluğu varlığını bakılır. Bozukluğun %10-50 arası olması işlevin sürekli zayıflaması, %50 üzerinde olması işlev kaybı olarak değerlendirilir. Vücutta 2 tane bulunan organ veya ekstremitelerin birinin işlevini yitirmesi işlev kaybı olarak değerlendirilir.

g3) Yüzde sabit iz/sürekli değişiklik olması: İyi aydınlatılmış ortamda, sözel diyalog mesafesinde, ilk bakışta yüzde fark edilen lezyon yüzde sabit iz olarak tanımlanır. Saçlı deri hizası, kulak izdüşümünden klavikulaya kadar uzanan hat yüz bölgesidir. Kişinin tanınmasında zorluk meydana geldiyse yüzdeki lezyonun sürekli değişikliğe neden olduğundan bahsedilir.

g4) Konuşmada sürekli zorluk/konuşma yeteneği kaybı: TCK-87/1 de konuşmada sürekli zorluk, 87/2 de konuşma yeteneği kaybı ifade edilmiştir.

g5) Gebe bir kadının düşük yapmasına ya da erken doğuma neden olma.

g6) Kişinin iyileşme ihtimali olmayan bir hastalığa, bitkisel hayata girmesine neden olma.

g7) Çocuk yapma yeteneğinde kayba neden olma.

g8) Yaralanmanın vücutta kemik kırıklarına neden olması: TCK'da kırıklar ayrı bir başlıkta açıklanmış ve her bir kırık için ayrı ayrı yaşam fonksiyonuna etkisi göz önünde bulundurulmuştur. Kırığın hayat fonksiyonlarına etkisine göre hafif (1), orta (2-3), ağır (4-5-6) olarak sınıflandırma yapılmıştır. Birden fazla kemik kırığı

bulduğunda kırılan her kemiğin derecesi belirlenecek, bunların kareleri toplanıp çıkan sonucun kareköküne göre değerlendirme yapılacaktır (2,4).

### **2.3.3. Adli Rapor Yazılmasında Sorunlar**

Adli raporların yazılmasında birçok sorunla karşılaşılabilir. En önemlisi sağlık kuruluşlarında hekimlerin hukuki prosedürü, adli ve tıbbi kavramları, bildirim sistemini tam olarak bilmemesidir. Bu da adli raporların yazılmaması, vaktinde bildirilmemesi gibi sorunlara yol açmaktadır. Yine adli vakalarda rapor düzenlenecek olan kişinin yerine başkasının olması, kimlik beyanında bulunmaması, yanında görevli emniyet mensubu olmaması gibi sorunlar da mevcuttur (4).

Raporlarda kişinin adı, soyadı, doğum tarihi gibi kimlik bilgilerinin; muayene tarih ve saatinin, olayın oluş şeklinin, tarihinin, saatinin ve raporun kayıt sayısının belirtilmemesi, kişinin alkollü ya da uyuşturucu etkisinde olup olmadığının belirtilmemesi, yapılacak muayenenin kişiye anlaşılır bir dille anlatılmaması, kişinin lezyonlarının saptanarak lokalizasyonlarının ve özelliklerinin ayrıntılı olarak yazılmaması, vücut diyagramlarında işaretlenmemesi, kişinin genel durumunun, bilincinin, zaman ve mekan oryantasyonunun belirtilmemesi, gerekli tetkik ve konsültasyonların yapılmaması, yapılanların ise raporda belirtilmemesi de önemli eksikliklerdir.

Raporun okunaklı ve anlaşılabilir bir dille yazılmaması ve sonuç kısmında TCK'da belirtilen önemli noktaları buldurumaması, düzenlenen raporun hekim tarafından imzalanmasına ve sorumlu hekim veya başhekim tarafından onaylanarak görevli memura imza karşılığı verilmesine dikkat edilmemesi, raporun tek nüsha düzenlenmesi ve arşivlenmesine özen gösterilmemesi diğer önemli sorunlardır (4,11,13).

Raporların düzenlenmesinde ve adli makamlara gönderilmesinde gizlilik kurallarına uyulmalı ve bu amaçla gerekli önlemler alınmalıdır. Sağlık kurumunda muhafaza edilmesi gereken rapor örnekler için ilgili mevzuata göre gerekenler uygulanmalıdır. Türkiye'de hekimlik yapma hakkını kazanmış olup mesleğini uygulayan tüm hekimler Hekimlik Meslek Etiği Kurallarına uygun davranması gerekmektedir (3).

### **2.3.4. Adli Olguların Bildirimi**

Sağlık çalışanları görevlerini yaparken herhangi bir suçun işlendiği konusunda bir bulguyla karşılaştıklarında bunu bildirmekle yükümlüdürler (TCK Madde 280).

Böyle bir durumda hekim adli vaka ile karşılaştığında adli vaka bildiriminde bulunmak zorundadır. Adli vaka formu doldurulmalı ve emniyet güçlerine ya da cumhuriyet savcılığına bildirim yapılmalıdır. Genellikle adli raporlar ve cinsel saldırı için Sağlık Bakanlığı'nın hazırladığı bir form kullanılmaktadır. Bildirim sonucunda makamlardan gelen istek yazısı üzerine eğer tanı konulmuşsa adli rapor üç örnek olarak düzenlenir, fakat tanı konulamamışsa geçici rapor verilerek tanı kesinleştiğinde kati adli rapor düzenlenir (14).

### **2.3.5. Adli Olgularda Hekim Sorumluluğu**

Acil servislerde başvuran olgularda, acil servis hekimin adli olgularında birçok sorumluluğu vardır (15-18).

Yasal olarak bir suç olan bir fiilin işlendiği düşünülen olgularda, hekimin adli olgu bildirim yükümlülüğü mevcuttur. Bu bağlamda hekime genişletilmiş adli bildirim zorunluluğu getirilmiştir (7). Bununla birlikte ihbar zorunluluğu sadece hekime değil, tüm sağlık çalışanlarıdır. Acil servislerde sık karşılaşılan ve bildirim zorunlu olan patolojiler arasında darp, ateşli silah, patlayıcı madde, kesici-delici alet yaralanmaları, iş kazaları, yüksekten düşme, trafik kazaları, asfiksiye yol açan durumlar, elektrik çarpmaları, yanıklar, cinsel saldırı olguları, cinsel istismar, çocuk ve yaşlı istismarı ve ihmali, zehirlenme olguları ve hekim tarafından şüpheli görülen diğer olgular sayılabilir (17).

Adli olgularda tamamlanan, adli muayene raporlarının Cumhuriyet savcılığına ulaştırılmak üzere, kolluk kuvvetlerine ulaştırılması ve bu sürede saklanması hekimin sorumluluğundadır. Ayrıca kolluk kuvvetlerinin hastanede hazır olmaması durumunda telefon ile ihbar yapma zorunluluğu vardır (18).

Hekimin tüm hastalar için, uyguladığı muayene, laboratuvar tetkiki ve konsültasyon hizmeti adli olgular içinde geçerlidir. Ancak bu hizmet verilirken, adli soruşturmada yer alabilecek delillerin mümkün oldukça az hasarlanması

gerekmektedir (17). Hekimlerin ceza korkusu yapacağı uygulamalardan çekinmesi durumunda, gelişen patolojilerde hekimin suçlu bulunabileceği belirtilmiştir (19).

Hekimin adli raporda yazdığı cümleler cumhuriyet savcılığı, hekim ve hasta açısından oldukça önemlidir. Adaletin sağlanması ve kişiye verilecek cezanın belirlenmesinde lezyonun ciddiyeti oldukça önemlidir. Bununla birlikte küçük bir ayrıntının bile çok ağır sonuçlara yol açabileceği unutulmamalıdır (17,20).

Olgunun ölü olarak getirilmesi veya başvurudan kısa bir süre sonra ölmesi durumunda; hekim kişinin geçmiş dosyası incelemek, rahatsızlanma sırasında görenler ve yakınlarından ayrıntılı bir anamnez alarak olgunun adli unsur taşıyıp taşımadığına karar vermek zorundadır. Hastayı tepeden tırnağa muayene ederek adli olup olmadığını değerlendirmelidir. Hekimde adli unsur belirlemesi veya adli unsurdan şüphelenmesi durumunda, bu durumu Cumhuriyet savcılığı ile paylaşmak zorunluluğu vardır. Ölüm belgesi düzenlemek ile zorunlu olan hekim gerek duyması halinde ölüm nedeninin tespiti amacıyla otopsi talebinde bulunabilir (17).

#### **2.4. Yaralanmaların Değerlendirilmesi ve Ağırlığının Belirlenmesi**

Adli muayenede yaralanmaların nasıl değerlendirileceği ve derecelendirileceği Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi ve Adli Rapor Tanzimi İçin Rehber'de açıklanmıştır (21). Rehberde Türk Ceza Kanunu'nda tanımlanan yaralama suçlarının adli tıp açısından nasıl değerlendirileceği ayrıntılı olarak belirtilmiştir. Yaralanmaların basit tıbbi müdahale ile giderilip giderilemeyeceği, hayati tehlike durumu vücut bölgesindeki lokalizasyonlara göre ayrıntılı olarak tablolarla rehberde gösterilmiştir (21). Deri, deri altı, kas dokusunu ilgilendiren travmatik değişimler Tablo 2.3'te gösterilmiştir.

Tablo 2. 3. Deri, deri altı, kas dokusunu ilgilendiren travmatik değişimler (21)

| Yara Niteliği                                                                                                                                                                                                                                                                         | Değerlendirme         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Tüm vücut alanına göre yüzey alanı yaklaşık olarak yüz ya da elde %5, vücudun diğer bölgelerinde %10'dan daha az olan abrazyon, kontüzyon ya da avülsiyonlar<br>Yüz ya da elde toplam 10 cm, vücudun diğer bölgelerinde toplam 20 cm'den küçük; cilt-cilt altına penetre yaralanmalar | BTM ile Giderilebilir |
| Tüm vücut alanına göre yüzey alanı yaklaşık olarak yüz ya da elde %5, vücudun diğer bölgelerinde %10'dan fazla olan abrazyon, kontüzyon ya da avülsiyonlar<br>Yüz ya da elde toplam 10 cm, vücudun diğer bölgelerinde toplam 20 cm'den büyük laserasyonlar                            | BTM ile Giderilemez   |
| Saçlı deride 100 cm <sup>2</sup> 'den az pediküllü flep yaralanmaları                                                                                                                                                                                                                 | BTM ile Giderilemez   |
| Saçlı deride, kanlanması bozulmuş, 100 cm <sup>2</sup> .den fazla pedikülsüz flep yaralanmaları                                                                                                                                                                                       | Yaşamsal Tehlike      |
| Total ya da totale yakın skalp kaybı                                                                                                                                                                                                                                                  | Yaşamsal Tehlike      |
| Yaklaşık %20'den fazla kan kaybına işaret eden klinik bulguların mevcut olduğu laserasyon ya da avülsiyonlar                                                                                                                                                                          | Yaşamsal Tehlike      |
| Mermi çekirdeği yaralanması; yumuşak doku seyirli; tek                                                                                                                                                                                                                                | BTM ile Giderilebilir |
| Mermi çekirdeği yaralanması; yumuşak doku seyirli; birden fazla                                                                                                                                                                                                                       | BTM ile Giderilemez   |
| Saçma yaralanması; yumuşak doku seyirli; az sayıda                                                                                                                                                                                                                                    | BTM ile Giderilebilir |
| Saçma yaralanması; yumuşak doku seyirli; çok sayıda                                                                                                                                                                                                                                   | BTM ile Giderilemez   |
| Yanıklar                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |
| 1. derece yanık                                                                                                                                                                                                                                                                       | BTM ile Giderilebilir |
| 1. derece: Beş yaş ve altında %20'den fazla,                                                                                                                                                                                                                                          | BTM ile Giderilemez   |
| 2. derece: yüzey alanı %10'dan az (5 yaş altı çocuklarda %5'ten az)                                                                                                                                                                                                                   | BTM ile Giderilebilir |
| 2. derece: %10-20 (5 yaş altı çocuklarda %5-15)                                                                                                                                                                                                                                       | BTM ile Giderilemez   |
| 2. derece: %20'den fazla (5 yaş altı çocuklarda %15'ten fazla)                                                                                                                                                                                                                        | Yaşamsal Tehlike      |
| 3./4. derece: %10'dan az                                                                                                                                                                                                                                                              | BTM ile Giderilemez   |
| 3./4. derece: %10'dan fazla                                                                                                                                                                                                                                                           | Yaşamsal Tehlike      |
| Elektrik yaralanmaları                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |
| Vücuttan elektrik akımının geçtiğine dair pozitif bulgular mevcutsa ve/veya Sağlık personeli tarafından kardiopulmoner resusitasyon uygulanmışsa                                                                                                                                      | Yaşamsal Tehlike      |

Kafa bölgesini ilgilendiren travmatik değişimler Tablo 2.4'te gösterilmiştir.

Tablo 2. 4. Kafa bölgesini ilgilendiren travmatik değişimler (21)

| Yara Niteliği                                                                                                | Değerlendirme         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Kafa içi değişimler                                                                                          |                       |
| Kafa içi tüm damarlardaki travmatik değişimler                                                               | Hayati tehlike        |
| Tüm kafa içi travmatik değişimler                                                                            | Hayati tehlike        |
| Kranial sinir yaralanmaları (Diğer kafa içi değişimlerin eşlik etmediği)                                     | BTM ile Giderilemez   |
| Bilinç durumu                                                                                                |                       |
| Glasgow Koma Skoru: 14-15                                                                                    | BTM ile Giderilebilir |
| Olay sonrası ilk gözlemlerde uyanık                                                                          | BTM ile Giderilebilir |
| Belirlenmiş 5 dakikadan kısa süren geçici bilinç kaybı                                                       | BTM ile Giderilebilir |
| Travma sonrası 24 saatten kısa amnezi                                                                        | BTM ile Giderilebilir |
| Glasgow Koma Skoru: 9-13 arası                                                                               | BTM ile Giderilemez   |
| Belirlenmiş 5 dakikadan uzun süren bilinç kaybı                                                              | BTM ile Giderilemez   |
| Travma sonrası bilinç kaybı olmamakla birlikte fokal nörolojik defisit (kranial sinir, hissi- motor belirti) | BTM ile Giderilemez   |
| Travma sonrası 24 saatten uzun amnezi                                                                        | BTM ile Giderilemez   |
| Başlangıç Glasgow Koma Skoru 8 ve altında (bilinci kapalı)                                                   | Hayati tehlike        |

Yüz bölgesini ilgilendiren travmatik değişimler Tablo 2.5'te gösterilmiştir.

Tablo 2. 5 Yüz bölgesini ilgilendiren travmatik değişimler (21)

| Yara Niteliği                                                                                                  | Değerlendirme         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Yüz Bölgesi                                                                                                    |                       |
| Yüz bölgesindeki her türlü sinir lezyonu                                                                       | BTM ile Giderilemez   |
| Kulak Lezyonları                                                                                               |                       |
| Dış kulak yolu yaralanması                                                                                     | BTM ile Giderilebilir |
| Hemotimpanium (Kaide kırığı yok)                                                                               | BTM ile Giderilebilir |
| Kulak kemiklerinde kemik zincir kopukluğu                                                                      | BTM ile Giderilemez   |
| Denge aygıtında yaralanma (iç kulakta labirent kontüzyonu)                                                     | BTM ile Giderilemez   |
| Timpanik membranda yırtık                                                                                      | BTM ile Giderilemez   |
| Kulak kepçesinde kısmi basit kesikler                                                                          | BTM ile Giderilebilir |
| Kulak kepçesinde kısmi ya da total kopuk                                                                       | BTM ile Giderilemez   |
| Göz Lezyonları                                                                                                 |                       |
| Göz kapağı/çevresinde ekimoz/hematom, yüzeysel laserasyonlar                                                   | BTM ile Giderilebilir |
| Konjunktivada subkonjoktival kanama gibi görme bozukluğu yapmayan, şekil ve fonksiyonunu bozmayan yaralanmalar | BTM ile Giderilebilir |
| Korneada perforasyona yol açmayan basit lezyonlar (abrazyon / kontüzyon)                                       | BTM ile Giderilebilir |
| Korneada perforasyon                                                                                           | BTM ile Giderilemez   |
| İris-Üvea-Vitreus Yaralanmaları (intraoküler kanama )                                                          | BTM ile Giderilemez   |
| Lensin travmatik lezyonları ( subluksasyon, luksasyon, katarakt, hifema)                                       | BTM ile Giderilemez   |
| Enükleasyon – Evisserasyon                                                                                     | BTM ile Giderilemez   |
| Gözyaşı kanallarının travmatik lezyonları                                                                      | BTM ile Giderilemez   |
| Koroid rüptürü                                                                                                 | BTM ile Giderilemez   |
| Retinanın travmatik lezyonları (ödem, laserasyon, dekolman, kanama )                                           | BTM ile Giderilemez   |
| Skleral perforasyon                                                                                            | BTM ile Giderilemez   |
| Glob perforasyonu                                                                                              | BTM ile Giderilemez   |
| Travmatik sürekli epifora                                                                                      | BTM ile Giderilemez   |
| Travmatik ptozis                                                                                               | BTM ile Giderilemez   |
| Gözde trikiyazis, entropiyum, ekstropiyum                                                                      | BTM ile Giderilemez   |
| Travmatik şaşılık (intrakraniyal patolojiye bağlı olmayan)                                                     | BTM ile Giderilemez   |
| Optik sinir lezyonu (intrakraniyal patolojiye bağlı olmayan)                                                   | BTM ile Giderilemez   |
| Burun- Ağız- Damak- Dil Lezyonları                                                                             |                       |
| Epistaksis                                                                                                     | BTM ile Giderilebilir |
| Dilde basit yaralanma                                                                                          | BTM ile Giderilebilir |
| Dilde derin ve geniş laserasyon, kopma ya da kesiler                                                           | BTM ile Giderilemez   |
| Mukoza yaralanması                                                                                             | BTM ile Giderilebilir |
| Stenon kanalı yaralanması                                                                                      | BTM ile Giderilemez   |
| Dış kayıpları                                                                                                  | BTM ile Giderilemez   |
| Dişlerde subluksasyon, kron kırığı (Mine ve dentini ilgilendiren)                                              | BTM ile Giderilebilir |

Boyun bölgesini ilgilendiren travmatik değişimler Tablo 2.6'da gösterilmiştir.

Tablo 2. 6. Boyun bölgesini ilgilendiren travmatik değişimler (21)

| Yara Niteliği                                                                                                              | Değerlendirme       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Larinkste (tiroid ve krikoid kartilaj dâhil) perforasyonsuz, tüm katları içermeyen mukozal yırtık tarzındaki laserasyonlar | BTM ile Giderilemez |
| Larinkste (tiroid ve krikoid kartilaj dâhil) perforasyon ve tüm katları içeren laserasyon ile daha ağır lezyonlar          | Hayati tehlike      |
| Farinks ve retrofaringeal bölgede tanımlanmış her tür perporasyon ya da daha ağır lezyonlar                                | Hayati tehlike      |
| Tükrük bezlerinde kesi ya da duktal lezyonlarla birlikte olan lezyonlar                                                    | BTM ile Giderilemez |
| Tiroid bezinde laserasyon                                                                                                  | BTM ile Giderilemez |
| Vokal kordlarda lezyon                                                                                                     | BTM ile Giderilemez |
| Tiroid kartilajda kırık veya kesi                                                                                          | BTM ile Giderilemez |

Göğüs bölgesini ilgilendiren travmatik değişimler Tablo 2.7’de gösterilmiştir.

Tablo 2. 7. Göğüs bölgesini ilgilendiren travmatik değişimler (21)

| Yara Niteliği                                                                                                               | Değerlendirme       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Memede avulsiyon (kadınlarda)                                                                                               | BTM ile Giderilemez |
| Hemo/pnömotoraksın eslik ettiği varolanmalar                                                                                | Hayati tehlike      |
| <b>Göğüs Bölgesindeki Organ Lezyonları</b>                                                                                  |                     |
| Lokal cilt altı amfizemi, organ lezyonu yok                                                                                 | BTM ile Giderilemez |
| Geniş cilt altı amfizemi                                                                                                    | Hayati tehlike      |
| Trakea ve bronşlarda, laserasyon, perforasyon, avulsiyon, parçalanma (crush), rüptür, ayrılma (transsection) ve fraktürler  | Hayati tehlike      |
| Trakeostomi zorunluluğu                                                                                                     | Hayati tehlike      |
| Diyafragmada laserasyon ve rüptür                                                                                           | Hayati tehlike      |
| Özefagusta her dereceden laserasyon, perforasyon, avulsiyon, parçalanma                                                     | Hayati tehlike      |
| Özefagusta nazogastrik beslenme gerektiren korozif madde varolanmaları                                                      | Hayati tehlike      |
| Özefagusta darlık/yutma güçlüğü oluşturmeyen ve beslenme desteği gerektirmeyen derecedeki hafif korozif madde varolanmaları | BTM ile Giderilemez |
| Perikard tamponadı                                                                                                          | Hayati tehlike      |
| Kalpde kontüzyon, laserasyon, perforasyon                                                                                   | Hayati tehlike      |
| Corde tendinea laserasyonu                                                                                                  | Hayati tehlike      |
| Akciğerlerde kontüzyon ve laserasyon                                                                                        | Hayati tehlike      |
| Hemotoraks, pnömotoraks/tansiyon pnömotoraks, pnömomediastinum, hava embolisi                                               | Hayati tehlike      |
| Yelken göğüs                                                                                                                | Hayati tehlike      |

Abdomen ve pelvisi ilgilendiren travmatik değişimler Tablo 2.8’de gösterilmiştir.

Tablo 2. 8. Abdomen ve pelvisi ilgilendiren travmatik değişimler (21)

| Yara Niteliği                                                                                                                                                               | Değerlendirme         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Lümeni olan organlardaki (Mide, duodenum, jejunum, ileum, kolon, rektum, üreter, mesane, üretra, uterus ve safra kesesi) her dereceden laserasyon, perforasyon ve rüptürler | Hayati tehlike        |
| Parankimal organlardaki (Böbrek, karaciğer ve dalak) subkapsüler hematoma, laserasyon ve rüptürler                                                                          | Hayati tehlike        |
| Pankreas/ adrenal bezdeki kontüzyon/hematoma, laserasyon ve perforasyonlar                                                                                                  | Hayati tehlike        |
| Retroperitoneal hemoraji ve hematoma                                                                                                                                        | BTM ile Giderilemez   |
| Karın içinde kanama veya başka patoloji olmasa bile, eksplorasyon ya da radyolojik yöntemlerle tanısı kesin olarak konulan peritonu delen yabancı cisim                     | Hayati tehlike        |
| Mezenter ve omentum’da kontüzyon, laserasyon                                                                                                                                | Hayati tehlike        |
| Fallop tüpü ve ovaryumda laserasyon ve daha ağır lezyonlar                                                                                                                  | Hayati tehlike        |
| Plasentada abruption                                                                                                                                                        | Hayati tehlike        |
| <b>Dış genital organlar</b>                                                                                                                                                 |                       |
| Testis’te kontüzyon (hematoma)lar, minör/yüzeysel laserasyonlar                                                                                                             | BTM ile Giderilebilir |
| Skrotal hidrosel, hematosel                                                                                                                                                 | BTM ile Giderilebilir |
| Testis’te major laserasyon ve daha ağır lezyonlar ile testis kavbı                                                                                                          | Hayati tehlike        |
| Anüste kontüzyon (hematoma) (sfinkter kusuru yoksa)                                                                                                                         | BTM ile Giderilebilir |
| Anüste perforasyonsuz, katlarda kısmi lezyon şeklindeki laserasyonlar                                                                                                       | BTM ile Giderilemez   |
| Anüste perforasyonlu/tüm katları içeren/doku kayıplı/yoğun, kompleks avulsiyon, rüptür ve laserasyonlar                                                                     | Hayati tehlike        |
| Penis, vagina, vulva ve perinede kontüzyon (hematoma), minör/yüzeysel varolanmalar                                                                                          | BTM ile Giderilebilir |
| Penis, vagina, vulva ve perinede major laserasyonlar                                                                                                                        | BTM ile Giderilemez   |
| Peniste spongiöz doku varolanması                                                                                                                                           | BTM ile Giderilemez   |
| Peniste herhangi bir bölgeden amputasyon (glans/tam penis)                                                                                                                  | Hayati tehlike        |

Abdomen ve pelvisi ilgilendiren travmatik değişimler Tablo 2.9’da gösterilmiştir.

Tablo 2. 9. Vertebral kolon-medulla spinalis-periferik sinirleri ilgilendiren travmatik değişimler (21)

| Yara Niteliği                                                            | Değerlendirme         |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Tüm periferik sinirlerdeki yaralanmalar                                  | BTM ile Giderilemez   |
| Pleksus Brakialis’teki sadece gerilme ile olan yaralanmalar              | BTM ile Giderilebilir |
| Pleksus Brakialis’teki diğer yaralanmalar                                | BTM ile Giderilemez   |
| Kord/kauda equina kontüzyon ve laserasyonu (Hangi derecede olursa olsun) | Hayati tehlike        |
| Disk yaralanması ve herni                                                | BTM ile Giderilemez   |
| Disk yaralanması ve herni (kord hasarı varsa)                            | Hayati tehlike        |
| Kord kontüzyonu ve laserasyonunun eşlik ettiği kırık ya da çıkıklar      | Hayati tehlike        |
| Facet kilitlemesi-kayması                                                | BTM ile Giderilemez   |
| İnterspinoz ligament laserasyonu (Hiperfleksiyon zorlanması)             | BTM ile Giderilebilir |
| Ani burkulma (akut sprain-whiplash)                                      | BTM ile Giderilebilir |

Üst ekstremiteleri ilgilendiren travmatik değişimler Tablo 2.10’da gösterilmiştir.

Tablo 2. 10. Üst ekstremiteleri ilgilendiren travmatik değişimler (21)

| Yara Niteliği                                                                                                                  | Değerlendirme         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Kol, önkol veya parmaklarda soyulma (degloving) tarzında yaralanma                                                             | BTM ile Giderilemez   |
| Kompartman sendromuyla birlikte ekstremitte yaralanması                                                                        | BTM ile Giderilemez   |
| Parmaklar hariç ekstremitenin herhangi bir yerinden amputasyon                                                                 | Hayati tehlike        |
| Kas, tendon ve ligamanlar                                                                                                      |                       |
| Tendon laserasyon ve kopmaları                                                                                                 | BTM ile Giderilemez   |
| Kas laserasyonu                                                                                                                | BTM ile Giderilemez   |
| Eklem kapsülü laserasyonu                                                                                                      | BTM ile Giderilemez   |
| Eklemler                                                                                                                       |                       |
| Kontüzyon ve burkulmalar                                                                                                       | BTM ile Giderilebilir |
| Hemartroz, hidroartroz                                                                                                         | BTM ile Giderilemez   |
| Crush                                                                                                                          |                       |
| Omuz, dirsek ve bilekte kemik ve kırıkta yoğun tahribat, ekstremitenin tümü ya da bir kısmında ezik tarzında “crush” yaralanma | Hayati tehlike        |

Alt ekstremiteleri ilgilendiren travmatik değişimler Tablo 2.11’de gösterilmiştir.

Tablo 2. 11. Alt ekstremiteleri ilgilendiren travmatik değişimler (21)

| Yara Niteliği                                                            | Değerlendirme         |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Uyluk, baldır veya parmaklarda soyulma (degloving) tarzında yaralanma    | BTM ile Giderilemez   |
| Kompartman sendromuyla birlikte ekstremitte yaralanması                  | BTM ile Giderilemez   |
| Parmaklar hariç ekstremitenin herhangi bir yerinden amputasyon           | Hayati tehlike        |
| Kas, tendon ve ligamanlar                                                |                       |
| Tendon kopmaları                                                         | BTM ile Giderilemez   |
| Kas laserasyonu                                                          | BTM ile Giderilemez   |
| Eklem kapsülü laserasyonu                                                | BTM ile Giderilemez   |
| Diz ve bilekte kolleteral/cruciate ligaman laserasyonu, meniskus yırtığı | BTM ile Giderilemez   |
| Eklemler                                                                 |                       |
| Kontüzyon ve burkulmalar                                                 | BTM ile Giderilebilir |
| Hemartroz, hidroartroz                                                   | BTM ile Giderilemez   |

### 3. MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi etik kurulunun 09.06.2016 tarih ve 11/1 Nosu ile, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniğinde prospektif-anket çalışması olarak yapıldı.

Çalışma “Helsinki Deklarasyonu” son versiyonu (2013) ve “İyi Klinik Uygulamalar. Yönergesine” uygun olarak yürütüldü.

Çalışmamız ülkemiz acil servislerinde çalışan hekimler ile 10.06.2016-15.08.2016 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Hekimlere mail adresi üzerinden anketimize katılabilecekleri link gönderildi. Hekimlere adli bilgi düzeyi ölçmek amacıyla 74 soru yönlendirildi (Ek 1). Her soruda değişik tipte lezyon tanımlanarak, hekimlerden BTM ve hayati tehlike açısından değerlendirilmesi istendi. Veriler deri-deri altı-kas dokusu, kafa bölgesi, yüz bölgesi, boyun bölgesi, göğüs bölgesi, abdomen-pelvis, vertebral kolon-medulla spinalis-periferik sinirler ve ekstermite travmaları olarak kategorize edildi. Verilen yanıtlar; cinsiyet, eğitim düzeyi, görev süresi ve adli tıp konusunda eğitim, kurs ve seminer almasına göre değerlendirildi.

Veriler SPSS Windows 18 versiyonunda analiz edildi. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, ortanca, standart sapma ve frekans değerleri kullanıldı. Değişkenlerin dağılımı Kolmogorov Simirnov testi ile kontrol edildi. Sayısal non-parametrik verilerin Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testi ve Spearman's rho testleri kullanıldı. Aksi belirtilmedikçe  $p < 0.05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## 4. BULGULAR

Adli tıp bilgisi düzeyinin ölçüldüğü çalışmaya katılmayı kabul eden 496 hekim ile yapmış olduğumuz çalışmada yaş ortalaması  $36,7\pm 5,8$  olup, hekimlerin 327'si (%65,9) erkekti. Hekimlerin 49'u (%9,9) pratisyen hekim, 68'i (%13,7) asistan hekim, 254'ü (%51,2) uzman hekim ve 125'i (%25,2) akademisyendi. Hekimlerin 24'ü (%4,8) 2 yıldan kısa süre, 17'si (%3,5) 2-4 yıl arası ve 455'i (%91,7) 4 yıldan uzun süredir hekimlik yapmaktaydı. Hekimlerin 198'i (%39,9) adli tıp ile ilgili seminere katılmıştı (Tablo 4.1).

Tablo 4. 1. Hekimlerin demografik özellikleri

|              |             | Ortalama $\pm$ SD/n (%) |
|--------------|-------------|-------------------------|
| Yaş          |             | 36,7 $\pm$ 5,8          |
| Cinsiyet     | Erkek       | 327 (65,9)              |
|              | Kadın       | 169 (34,1)              |
| Unvan        | Pratisyen   | 49 (9,9)                |
|              | Asistan     | 68 (13,7)               |
|              | Uzman       | 254 (51,2)              |
|              | Akademisyen | 125 (25,2)              |
| Görev süresi | <2 yıl      | 24 (4,8)                |
|              | 2-4 yıl     | 17 (3,5)                |
|              | >4 yıl      | 455 (91,7)              |
| Seminer      | Evet        | 198 (39,9)              |
|              | Hayır       | 298 (60,1)              |

Deri, deri altı, kas dokusunu ilgilendiren travmatik değişimlerde BTM açısından %20'den fazla yanlış yapılan sorular; yüz ya da elde toplam 10 cm, vücudun diğer bölgelerinde toplam 20 cm'den küçük cilt altına penetre yaralanmalar-laserasyonlar; yüz ve elde yaklaşık 25 cm<sup>2</sup>, diğer bölgelerde 100 cm<sup>2</sup>'den küçük flep tarzı yaralanmalar; saçma yaralanması (yumuşak doku seyirli, az sayıda); mermi çekirdeği yaralanması (yumuşak doku seyirli, birden fazla); 2. derece: %10-20 yanık; vücuttan elektrik akımının geçtiğine dair pozitif bulgular mevcutsa (Giriş-Çıkış İzi) sorularıydı. Hayati tehlikeyle ilgili olarak %20'den fazla yanlış yapılan sorular ise; saçlı deride, kanlanması bozulmuş, 100 cm<sup>2</sup>.den fazla pedikülsüz flep yaralanmaları; total ya da totale yakın skalp kaybı; mermi çekirdeği yaralanması (yumuşak doku seyirli, birden fazla); 2. derece: %10-20 yanık; vücuttan elektrik akımının geçtiğine

dair pozitif bulgular mevcutsa (Giriş-Çıkış İzi) sorularıydı. Deri, deri altı, kas dokusunu ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulan sorularda verilen doğru cevaplar Tablo 4.2 gösterilmiştir.

Tablo 4. 2. Deri, deri altı, kas dokusunu ilgilendiren travmatik değişimlere verilen cevapların dağılımı

|                                                                                                                                                | BTM         |              | Hayati tehlike |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------------|--------------|
|                                                                                                                                                | Doğru n (%) | Yanlış n (%) | Doğru n (%)    | Yanlış n (%) |
| Tüm vücut alanına göre yüzey alanı yaklaşık olarak yüz ya da elde %5, vücudun diğer bölgelerinde %10'dan daha az olan abrazyon ve kontüzyonlar | 443 (89,3)  | 53 (10,7)    | 486 (98,0)     | 10 (2,0)     |
| Yüz ya da elde toplam 10 cm, vücudun diğer bölgelerinde toplam 20 cm'den küçük cilt altına penetre yaralanmalar-laserasyonlar                  | 278 (56,0)  | 218 (44,0)   | 469 (94,6)     | 27 (5,4)     |
| Yüz ve elde yaklaşık 25 cm <sup>2</sup> , diğer bölgelerde 100 cm <sup>2</sup> 'den küçük flep tarzı yaralanmalar,                             | 344 (69,4)  | 152 (30,6)   | 422 (85,1)     | 74 (14,9)    |
| Saçlı deride, kanlanması bozulmuş, 100 cm <sup>2</sup> .den fazla pedikülsüz flep yaralanmaları                                                | 451 (90,9)  | 45 (9,1)     | 185 (37,3)     | 311 (62,7)   |
| Total ya da totale yakın skalp kaybı                                                                                                           | 481 (97,0)  | 15 (3,0)     | 350 (70,6)     | 146 (29,4)   |
| Yaklaşık %20'den fazla kan kaybına işaret eden klinik bulguların mevcut olduğu laserasyon ya da avülsiyonlar                                   | 476 (96,0)  | 20 (4,0)     | 426 (85,9)     | 70 (14,1)    |
| Saçma yaralanması; yumuşak doku seyirli; az sayıda                                                                                             | 325 (65,5)  | 171 (34,5)   | 471 (95,0)     | 25 (5,0)     |
| Mermi çekirdeği yaralanması; yumuşak doku seyirli; birden fazla                                                                                | 368 (74,2)  | 128 (25,8)   | 345 (69,6)     | 151 (30,4)   |
| 1.derece yanık                                                                                                                                 | 486 (98,0)  | 10 (2,0)     | 491 (99,0)     | 5 (1,0)      |
| 2. derece: %10-20 yanık                                                                                                                        | 320 (64,5)  | 176 (35,5)   | 370 (74,6)     | 126 (25,4)   |
| 3./4. derece: %10'dan fazla                                                                                                                    | 464 (93,5)  | 32 (6,5)     | 430 (86,7)     | 66 (13,3)    |
| Vücuttan elektrik akımının geçtiğine dair pozitif bulgular mevcutsa (Giriş-Çıkış İzi)                                                          | 391 (78,8)  | 105 (21,2)   | 391 (78,8)     | 105 (21,2)   |

Kafa bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerde BTM ile ilgili olarak %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular; 5 dakikadan kısa süren geçici bilinç kaybı ve travma sonrası 24 saatten kısa amnezi sorularıydı. Hayati tehlikeyle ilgili olarak %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular ise; kranial sinir yaralanmaları (diğer kafa içi değişimlerin eşlik etmediği), travma sonrası 24 saatten kısa amnezi, belirlenmiş 5 dakikadan kısa süren geçici bilinç kaybı, GKS skorunun 9-13 arası olduğu durumlar, belirlenmiş 5 dakikadan uzun süren bilinç kaybı, travma sonrası bilinç kaybı olmamakla birlikte fokal nörolojik defisit (kranial sinir, hissi- motor belirti) ve travma sonrası 24 saatten uzun amnezi sorularıydı. Kafa bölgesini ilgilendiren

travmatik değişimlerle ilgili sorulara verilen cevaplar Tablo 4.3'te gösterilmiştir.

Tablo 4. 3. Kafa bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlere verilen cevapların dağılımı

|                                                                                                              | BTM            |                 | Hayati tehlike |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|                                                                                                              | Doğru<br>n (%) | Yanlış<br>n (%) | Doğru<br>n (%) | Yanlış<br>n (%) |
| Tüm kafa içi travmatik değişimler                                                                            | 456<br>(91,9)  | 40<br>(8,1)     | 441<br>(88,9)  | 55<br>(11,1)    |
| Kranial sinir yaralanmaları (Diğer kafa içi değişimlerin eşlik etmediği)                                     | 444<br>(89,5)  | 52<br>(10,5)    | 276<br>(55,6)  | 220<br>(44,4)   |
| Glasgow Koma Skoru: 14-15                                                                                    | 424<br>(85,5)  | 72<br>(14,5)    | 455<br>(91,7)  | 41<br>(8,3)     |
| Olay sonrası ilk gözlemede uyanık                                                                            | 457<br>(92,1)  | 39<br>(7,9)     | 477<br>(96,2)  | 19<br>(3,8)     |
| Belirlenmiş 5 dakikadan kısa süren geçici bilinç kaybı                                                       | 386<br>(77,8)  | 110<br>(22,2)   | 439<br>(88,5)  | 57<br>(11,5)    |
| Travma sonrası 24 saatten kısa amnezi                                                                        | 313<br>(63,1)  | 183<br>(36,9)   | 471<br>(74,8)  | 125<br>(25,2)   |
| Glasgow Koma Skoru: 9-13 arası                                                                               | 418<br>(84,3)  | 78<br>(15,7)    | 95<br>(19,2)   | 401<br>(80,8)   |
| Belirlenmiş 5 dakikadan uzun süren bilinç kaybı                                                              | 425<br>(85,7)  | 71<br>(14,3)    | 191<br>(38,5)  | 305<br>(61,5)   |
| Travma sonrası bilinç kaybı olmamakla birlikte fokal nörolojik defisit (kranial sinir, hissi- motor belirti) | 449<br>(90,5)  | 47<br>(9,5)     | 153<br>(30,8)  | 343<br>(69,2)   |
| Travma sonrası 24 saatten uzun amnezi                                                                        | 446<br>(89,9)  | 50<br>(10,1)    | 120<br>(24,2)  | 376<br>(75,8)   |
| Başlangıç Glasgow Koma Skoru 8 ve altında (bilinci kapalı)                                                   | 481<br>(97,0)  | 15<br>(3,0)     | 456<br>(91,9)  | 40<br>(8,1)     |

Yüz bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerde BTM ile ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular; korneada perforasyona yol açmayan basit lezyonlar ( abrazyon / kontüzyon), dişlerde subluksasyon, kron kırığı (mine ve dentini ilgilendiren) sorularıydı. Hayati tehlikeyle %20'den fazla yanlış yanıt verilen soru ise yüz bölgesindeki her türlü sinir lezyonu yaralanması sorusuydu. Yüz bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulara verilen cevaplar Tablo 4.4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. 4. Yüz bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlere verilen cevapların dağılımı

|                                                                                                                 | BTM            |                 | Hayati tehlike |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|                                                                                                                 | Doğru<br>n (%) | Yanlış<br>n (%) | Doğru<br>n (%) | Yanlış<br>n (%) |
| Yüz bölgesindeki her türlü sinir lezyonu                                                                        | 476<br>(96,0)  | 20<br>(4,0)     | 393<br>(79,2)  | 103<br>(20,8)   |
| Kulak kepçesinde kısmi basit kesikler                                                                           | 435<br>(87,7)  | 61<br>(12,3)    | 476<br>(96,0)  | 20<br>(4,0)     |
| Kulak kepçesinde kısmi ya da total kopuk                                                                        | 450<br>(90,7)  | 46<br>(9,3)     | 471<br>(95,0)  | 25<br>(5,0)     |
| Göz kapağı/çevresinde ekimoz/hematom, yüzeysel laserasyonlar                                                    | 403<br>(81,3)  | 93<br>(18,8)    | 481<br>(97,0)  | 15<br>(3,0)     |
| Konjunktivada subkonjoktival kanama gibi görme bozukluğu yapmayan, şekil ve fonksiyonunu bozmayan yaralanmalar, | 420<br>(84,7)  | 76<br>(15,3)    | 481<br>(97,0)  | 15<br>(3,0)     |
| Korneada perforasyona yol açmayan basit lezyonlar ( abrazyon / kontüzyon)                                       | 338<br>(68,1)  | 158<br>(31,9)   | 491<br>(99,0)  | 5<br>(1,0)      |
| Korneada perforasyon                                                                                            | 476<br>(96,0)  | 20<br>(4,0)     | 428<br>(86,3)  | 68<br>(13,7)    |
| Skleral perforasyon                                                                                             | 474<br>(95,6)  | 22<br>(4,4)     | 435<br>(87,7)  | 61<br>(12,3)    |
| Travmatik pitozis                                                                                               | 455<br>(91,7)  | 41<br>(8,3)     | 416<br>(83,9)  | 80<br>(16,1)    |
| Travmatik şaşılık (intrakraniyal patolojiye bağlı olmayan)                                                      | 456<br>(91,9)  | 40<br>(8,1)     | 476<br>(96,0)  | 20<br>(4,0)     |
| Optik sinir lezyonu (intrakraniyal patolojiye bağlı olmayan)                                                    | 476<br>(96,0)  | 20<br>(4,0)     | 456<br>(91,9)  | 40<br>(8,1)     |
| Epistaksis                                                                                                      | 446<br>(89,9)  | 50<br>(10,1)    | 469<br>(94,6)  | 27<br>(5,4)     |
| Dilde basit yaralanma                                                                                           | 450<br>(90,7)  | 46<br>(9,3)     | 486<br>(98,0)  | 10<br>(2,0)     |
| Dilde derin ve geniş laserasyon, kopma ya da kesiler                                                            | 465<br>(93,8)  | 31<br>(6,3)     | 429<br>(86,5)  | 67<br>(13,5)    |
| Mukoza yaralanması                                                                                              | 437<br>(88,1)  | 59<br>(11,9)    | 486<br>(98,0)  | 10<br>(2,0)     |
| Diş kayıpları                                                                                                   | 399<br>(80,4)  | 97<br>(19,6)    | 481<br>(97,0)  | 15<br>(3,0)     |
| Dişlerde sublüksasyon, kron kırığı (Mine ve dentini ilgilendiren)                                               | 145<br>(29,2)  | 351<br>(70,8)   | 481<br>(97,0)  | 15<br>(3,0)     |

Çalışmamızda; boyun bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulan BTM sorusuna %93 oranında doğru cevap, hayati tehlike sorusuna %51 oranında doğru cevap verilmişti. Boyun bölgesi travma lezyonları ilgili sorulara verilen cevaplar Tablo 4.5'te gösterilmiştir.

Tablo 4. 5. Boyun bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlere verilen cevapların dağılımı

|                           | BTM            |                 | Hayati tehlike |                 |
|---------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|                           | Doğru<br>n (%) | Yanlış<br>n (%) | Doğru<br>n (%) | Yanlış<br>n (%) |
| Tiroid bezinde laserasyon | 461<br>(92,9)  | 35<br>(6,1)     | 254<br>(51,2)  | 242<br>(48,8)   |

Göğüs bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerde BTM ile ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular; lokal cilt altı amfizemi (organ lezyonu yok), özefagusta darlık/yutma güçlüğü oluşturmayan ve beslenme desteği gerektirmeyecek derecedeki hafif korozif madde yaralanmaları soruları idi. Hayati tehlikeyle ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular ise; geniş cilt altı amfizemi, özefagusta darlık/yutma güçlüğü oluşturmayan ve beslenme desteği gerektirmeyecek derecedeki hafif korozif madde yaralanmaları sorularıydı. Göğüs bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4. 6. Göğüs bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlere verilen cevapların dağılımı

|                                                                                                                               | BTM            |                 | Hayati tehlike |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|                                                                                                                               | Doğru<br>n (%) | Yanlış<br>n (%) | Doğru<br>n (%) | Yanlış<br>n (%) |
| Memede avülsiyon (kadınlarda)                                                                                                 | 427<br>(86,1)  | 69<br>(13,9)    | 444<br>(89,5)  | 52<br>(10,5)    |
| Hemo/pnömotoraksın eşlik ettiği yaralanmalar                                                                                  | 471<br>(95,0)  | 25<br>(5,0)     | 436<br>(87,9)  | 60<br>(12,1)    |
| Lokal cilt altı amfizemi, organ lezyonu yok                                                                                   | 214<br>(43,1)  | 282<br>(56,9)   | 426<br>(85,9)  | 70<br>(14,1)    |
| Geniş cilt altı amfizemi                                                                                                      | 481<br>(97,0)  | 15<br>(3,0)     | 360<br>(72,6)  | 136<br>(27,4)   |
| Trakeostomi zorunluluğu                                                                                                       | 481<br>(97,0)  | 15<br>(3,0)     | 439<br>(88,5)  | 57<br>(11,5)    |
| Diyafragmada laserasyon ve rüptür                                                                                             | 486<br>(98,0)  | 10<br>(2,0)     | 446<br>(89,9)  | 50<br>(10,1)    |
| Özefagusta darlık/yutma güçlüğü oluşturmayan ve beslenme desteği gerektirmeyecek derecedeki hafif korozif madde yaralanmaları | 310<br>(62,5)  | 186<br>(37,5)   | 333<br>(67,1)  | 163<br>(32,9)   |
| Perikard tamponadı                                                                                                            | 486<br>(98,0)  | 10<br>(2,0)     | 446<br>(89,9)  | 50<br>(10,1)    |
| Kalpde kontüzyon, laserasyon, perforasyon                                                                                     | 486<br>(98,0)  | 10<br>(2,0)     | 441<br>(88,9)  | 55<br>(11,1)    |
| Akciğerlerde kontüzyon ve laserasyon,                                                                                         | 486<br>(98,0)  | 10<br>(2,0)     | 429<br>(86,5)  | 67<br>(13,5)    |
| Yelken göğüs                                                                                                                  | 479<br>(96,6)  | 17<br>(3,4)     | 429<br>(86,5)  | 67<br>(13,5)    |

Abdomen ve pelvisi ilgilendiren travmatik değişimlerde BTM ile ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular; testis'te kontüzyon (hematom)lar, minör/yüzeysel laserasyonlar, penis, vagina, vulva ve perinede kontüzyon (hematom), minör/yüzeysel yaralanmalar sorularıydı. Hayati tehlikeyle ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular ise; retroperitoneal hematom, testis'te kontüzyon (hematom)lar, minör/yüzeysel laserasyonlar, testis'te major laserasyon ve daha ağır lezyonlar ile testis kaybı, peniste herhangi bir bölgeden amputasyon (glans/tam penis) sorularıydı. Abdomen ve pelvisi ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4. 7. Abdomen ve pelvisi ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı

|                                                                                                                                                                             | BTM         |              | Hayati tehlike |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------------|--------------|
|                                                                                                                                                                             | Doğru n (%) | Yanlış n (%) | Doğru n (%)    | Yanlış n (%) |
| Lümeni olan organlardaki (Mide, duodenum, jejunum, ileum, kolon, rektum, üreter, mesane, üretra, uterus ve safra kesesi) her dereceden laserasyon, perforasyon ve rüptürler | 486 (98,0)  | 10 (2,0)     | 446 (89,9)     | 50 (10,1)    |
| Parankimal organlardaki (Böbrek, karaciğer , pankreas, adrenal gland ve dalak) subkapsüler hematom, laserasyon ve rüptürler                                                 | 481 (97,0)  | 15 (3,0)     | 451 (90,9)     | 45 (9,1)     |
| Retroperitoneal hemoraji ve hematom                                                                                                                                         | 486 (98,0)  | 10 (2,0)     | 66 (13,3)      | 430 (86,7)   |
| Karın içinde kanama veya başka patoloji olmasa bile, eksplorasyon ya da radyolojik yöntemlerle tanısı kesin olarak konulan peritonu delen yabancı cisim                     | 486 (98,0)  | 10 (2,0)     | 427 (86,1)     | 69 (13,9)    |
| Fallop tüpü ve ovaryumda laserasyon ve daha ağır lezyonlar                                                                                                                  | 481 (97,0)  | 15 (3,0)     | 401 (80,8)     | 95 (19,2)    |
| Testis'te kontüzyon (hematom)lar, minör/yüzeysel laserasyonlar                                                                                                              | 214 (43,1)  | 282 (56,9)   | 410 (17,3)     | 86 (82,7)    |
| Testis'te major laserasyon ve daha ağır lezyonlar ile testis kaybı                                                                                                          | 479 (96,6)  | 17 (3,4)     | 282 (43,1)     | 214 (56,9)   |
| Anüste kontüzyon (hematom) (sfinkter kusuru yoksa)                                                                                                                          | 267 (53,8)  | 229 (46,2)   | 437 (88,1)     | 59 (11,9)    |
| Penis, vagina, vulva ve perinede kontüzyon (hematom), minör/yüzeysel yaralanmalar                                                                                           | 292 (58,9)  | 204 (41,1)   | 441 (88,9)     | 55 (11,1)    |
| Peniste herhangi bir bölgeden amputasyon (glans/tam penis)                                                                                                                  | 486 (98,0)  | 10 (2,0)     | 269 (54,2)     | 227 (45,8)   |

Vertebral kolon-medulla spinalis-periferik sinirleri ilgilendiren travmatik değişimlerde BTM ile ilgili sorularda yanlış cevap oranı tüm sorularda düşük olarak saptandı. Hayati tehlikeyle ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular; kord/kauda equina kontüzyon ve laserasyonu (Hangi derecede olursa olsun), disk yaralanması ve herni (kord hasarı varsa), kord kontüzyonu ve laserasyonunun eşlik ettiği kırık ya da çıkıklar, facet kilitlemesi-kayması sorularıydı. Vertebral kolon-medulla spinalis-periferik sinirleri ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4. 8. Vertebral kolon-medulla spinalis-periferik sinirleri ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı

|                                                                          | BTM            |                 | Hayati tehlike |                 |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|                                                                          | Doğru<br>n (%) | Yanlış<br>n (%) | Doğru<br>n (%) | Yanlış<br>n (%) |
| Tüm periferik sinirlerdeki yaralanmalar                                  | 471<br>(95,0)  | 25<br>(5,0)     | 408<br>(82,3)  | 88<br>(17,7)    |
| Kord/kauda equina kontüzyon ve laserasyonu (Hangi derecede olursa olsun) | 476<br>(96,0)  | 20<br>(4,0)     | 358<br>(72,2)  | 138<br>(27,8)   |
| Disk yaralanması ve herni (kord hasarı varsa)                            | 476<br>(96,0)  | 20<br>(4,0)     | 286<br>(57,7)  | 210<br>(42,3)   |
| Kord kontüzyonu ve laserasyonunun eşlik ettiği kırık ya da çıkıklar      | 476<br>(96,0)  | 20<br>(4,0)     | 354<br>(71,4)  | 142<br>(28,6)   |
| Facet kilitlemesi-kayması                                                | 456<br>(91,9)  | 40<br>(8,1)     | 334<br>(67,3)  | 162<br>(32,7)   |

Ekstremiteleri ilgilendiren travmatik değişimlerde, BTM ile ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular; kol, önkol, uyluk, baldır veya parmaklarda soyulma (degloving) tarzında yaralanma ve kas laserasyonu sorularıydı. Hayati tehlikeyle ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular ise; parmaklar hariç ekstremitenin herhangi bir yerinden amputasyon, omuz, dirsek ve bilekte kemik ve kırıkta yoğun tahribat, ekstremitenin tümü ya da bir kısmında ezik tarzında "crush" yaralanma sorularıydı. Ekstremiteleri ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4. 9. Ekstremiteleri ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulara verilen cevapların dağılımını

|                                                                                                                                   | BTM            |                 | Hayati tehlike |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|                                                                                                                                   | Doğru<br>n (%) | Yanlış<br>n (%) | Doğru<br>n (%) | Yanlış<br>n (%) |
| Kol, önkol, uyluk, baldır veya parmaklarda soyulma (degloving) tarzında yaralanma                                                 | 249<br>(50,2)  | 247<br>(49, 8)  | 466<br>(94,0)  | 30<br>(6,0)     |
| Parmaklar hariç ekstremitenin herhangi bir yerinden amputasyon                                                                    | 486<br>(98,0)  | 10<br>(2,0)     | 278<br>(56,0)  | 218<br>(44,0)   |
| Tendon laserasyon ve kopmaları                                                                                                    | 476<br>(96,0)  | 20<br>(4,0)     | 476<br>(96,0)  | 20<br>(4,0)     |
| Kas laserasyonu                                                                                                                   | 372<br>(75,0)  | 124<br>(25,0)   | 471<br>(95,0)  | 25<br>(5,0)     |
| Eklem kapsülü laserasyonu                                                                                                         | 454<br>(91,5)  | 42<br>(8,5)     | 471<br>(95,0)  | 25<br>(5,0)     |
| Hemartroz, hidroartroz                                                                                                            | 402<br>(81,0)  | 94<br>(19,0)    | 465<br>(93,8)  | 31<br>(6,3)     |
| Omuz, dirsek ve bilekte kemik ve kıkırdakta yoğun tahribat, ekstremitenin tümü ya da bir kısmında ezik tarzında "crush" yaralanma | 467<br>(94,2)  | 29<br>(5,8)     | 262<br>(52,8)  | 234<br>(47,2)   |

Hekimlerin genel bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla deri, deri altı, kas dokusunu ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili soruların BTM sorularına doğru cevap oranı ortalaması %81,1±13,3; hayati tehlike sorularına doğru cevap verme oranı ortalaması ise %81,2±13,1'di. Kafa bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili soruların BTM sorularına doğru cevap oranı ortalaması %86,1±13,8; hayati tehlike sorularına doğru cevap verme oranı ortalaması ise %63,7±17,9'du. Yüz bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili soruların BTM sorularına doğru cevap oranı ortalaması 85,4±14,3; hayati tehlike sorularına doğru cevap verme oranı ortalaması ise 92,9±4,2'di. Boyun bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili soruların BTM sorularına doğru cevap oranı ortalaması %92,9±5,6; hayati tehlike sorularına doğru cevap verme oranı ortalaması ise 51,2±5,0'dı. Göğüs bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili soruların travmatik değişimlerle ilgili soruların BTM sorularına doğru cevap oranı ortalaması %88±5,3; hayati tehlike sorularına doğru cevap verme oranı ortalaması ise %84,8±2,2'di. Abdomen ve pelvisi ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili soruların BTM sorularına doğru cevap oranı ortalaması %83,8±14,5; hayati tehlike sorularına doğru cevap verme oranı ortalaması ise %73,2±16,4'tü. Vertebral kolon-medulla spinalis-periferik sinirleri ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili soruların BTM sorularına doğru cevap oranı ortalaması %95±3,9; hayati tehlike sorularına doğru cevap verme oranı ortalaması ise

%70,2±22,6'ydı. Ekstremiteleri ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulan BTM sorularına doğru cevap oranı ortalaması 83,7±9,5; hayati tehlike sorularına doğru cevap verme oranı ortalaması ise 83,2±17,5'ti (Tablo 4.10).

Tablo 4. 10. Hekimlerin bilgi düzeyleri

|                             | Soru sayısı | BTM         |         | Hayati tehlike |         |
|-----------------------------|-------------|-------------|---------|----------------|---------|
|                             |             | Ortalama±SD | Ortanca | Ortalama±SD    | Ortanca |
| Deri, deri altı, kas dokusu | 12          | 81,1±13,3   | 83,3    | 81,2±13,1      | 83,3    |
| Kafa                        | 11          | 86,1±13,8   | 90,9    | 63,7±17,9      | 63,6    |
| Yüz                         | 17          | 85,4±14,3   | 88,2    | 92,9±4,2       | 100     |
| Boyun                       | 1           | 92,9±5,6    | 100     | 51,2±5,0       | 100     |
| Göğüs                       | 11          | 88±5,3      | 90,9    | 84,8±2,2       | 90,9    |
| Abdomen-pelvis              | 10          | 83,8±14,5   | 85      | 73,2±16,4      | 70      |
| Vertebra-sinir              | 5           | 95±3,9      | 100     | 70,2±22,6      | 80      |
| Ekstremiteler               | 7           | 83,7±9,5    | 85,7    | 83,2±9,5       | 85,7    |

Hekimlerine BTM ilgili yönlendirilen sorulara doğru yanıt verme oranı ortalaması %85,6±11,1; yönlendirilen toplam 36704 (496x74) BTM sorusuna verilen toplam yanlış cevap sayısı 5314'tü. Hekimler tarafından verilen yanlış cevapların 2465'i (%46,4) BTM ile giderilirken, giderilemeyeceği; 2849'unun (%53,6) BTM ile giderilemeyecekken giderilebileceği şeklinde olduğu saptandı. Hekimlerine hayati tehlike ilgili yönlendirilen sorulara doğru yanıt verme oranı ortalaması %70,3±9,3; yönlendirilen toplam 36704 (496x74) hayati tehlike sorusuna verilen toplam yanlış cevap sayısı 7189'du. Hekimler tarafından verilen yanlış cevapların 4212'si (%58,5) hayati tehlike yokken, var şeklinde cevap verildiği; 2977'sinin (%41,5) hayati tehlikesi varken, yok şeklinde cevap verildiği saptandı. Tüm sorulara doğru yanıt verme ortalaması %78,0±7,7 olarak saptandı (Tablo 4.11).

Tablo 4. 11. Bilgi düzeylerinin genel değerlendirmesi

|                | Yanlış cevap BTM      |                                    |                                  | Yanlış cevap Hayati tehlike |                            |
|----------------|-----------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|                | Ortalama±SD (Ortanca) | Giderilebilirken Yanlış cevap n(%) | Giderilemezken yanlış cevap n(%) | Var iken yanlış cevap n(%)  | Yok iken yanlış cevap n(%) |
| BTM            | 85,6±11,1 (87,8)      | 2849 (46,4)                        | 2849 (53,6)                      |                             |                            |
| Hayati tehlike | 70,3±9,3 (71,6)       |                                    |                                  | 2977 (41,5)                 | 4212 (58,5)                |
| Genel toplam   | 78±7,7 (79,7)         |                                    |                                  |                             |                            |

Yaş ve genel bilgi düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; BTM, hayati tehlike ve genel toplamda bilgi düzeyi ve yaş arasında pozitif yönlü korelasyon saptandı (p<0,05) (Tablo 4.12).

Tablo 4. 12. Yaş ile hekimlerin bilgi düzeyleri arasındaki ilişki

|                | Yaş   |        |
|----------------|-------|--------|
|                | r     | p      |
| BTM            | 0,241 | <0,001 |
| Hayati tehlike | 0,138 | 0,002  |
| Genel toplam   | 0,255 | <0,001 |

#### Spearman's rho testi

Cinsiyet ve genel bilgi düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; erkek hekimlerin tüm sorulardaki BTM'lere doğru yanıt verme ortalaması %87,1±9,6 (%89,2) idi. Kadın hekimlerin BTM ile ilgili sorulara doğru yanıt verme ortalaması %82,6±13,2 (%86,5) idi. Hayati tehlike ile ilgili sorulara erkek hekimlerin doğru yanıt verme ortalaması %69,9±9,8 (%71,6) iken; kadın hekimlerin doğru yanıt verme ortalaması %71,2±8,1 (%73,0) olarak saptandı. Genel toplamda sorulara doğru yanıt verme ortalamaları incelendiğinde; erkek hekimlerin doğru yanıt verme ortalaması %78,5±7,5 (%80,4) iken kadın hekimlerin %76,9±8 (%78,4) idi. Genel olarak BTM ilgili bilgi düzeylerinin erkek hekimlerde yüksek olduğu ( $p<0,05$ ), hayati tehlike ile bilgi düzeylerinin cinsiyet ile ilişkisiz olduğu ( $p>0,05$ ) ve genel toplamda erkek hekimlerin adli bilgilerinin daha iyi olduğu saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.13).

Tablo 4. 13. Cinsiyet ve hekimlerin bilgi düzeyleri arasındaki ilişki

|                | Erkek (n:327)<br>Ortalama±SD (Ortanca) | Kadın (n:169)<br>Ortalama±SD (Ortanca) | p      |
|----------------|----------------------------------------|----------------------------------------|--------|
| BTM            | 87,1±9,6 (89,2)                        | 82,6±13,2 (86,5)                       | <0,001 |
| Hayati tehlike | 69,9±9,8 (71,6)                        | 71,2±8,1 (73)                          | 0,076  |
| Genel toplam   | 78,5±7,5 (80,4)                        | 76,9±8 (78,4)                          | <0,001 |

#### Mann Whitney U testi

Eğitim ve genel bilgi düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; pratisyen hekimlerin BTM ile ilgili sorulara doğru yanıt verme ortalaması %88,6±6,6 (%89,2), asistan hekimlerin %85,8±5,7 (%82,4), uzman hekimlerin %83,8±13,1 (%87,8) ve akademisyenlerin %87,8±9,8 (%89,2) idi. Hayati tehlike ile ilgili sorulara doğru yanıt verme ortalamaları; pratisyen hekimlerde %74,4±5,1 (%74,3), asistan hekimlerde %73,8±4 (%74,3), uzman hekimlerin %67,8±11,1 (%71,6), akademisyenlerde ise %72,1±6,8 (%73,0) idi. Genel toplamda sorulara doğru yanıt verme ortalamaları incelendiğinde; pratisyen hekimlerin %81,5±5,4 (%80,4), asistan hekimlerin %79,8±4,2 (%78,8), uzman hekimlerin %75,8±8,8 (%78,4) ve

akademisyenlerin ise %79,9±6,3 (%81,8) idi. BTM, hayati risk ve genel toplamda uzman hekimlerin bilgi düzeylerinin düşük olduğu; en iyi bilgi düzeyine ise pratisyen hekimlerin sahip olduğu saptandı (p<0,05) (Tablo 4.14).

Tablo 4. 14. Eğitim ve hekimlerin bilgi düzeyi arasındaki ilişki

|                | Pratisyen (n:49)<br>Ortalama±SD<br>(Ortanca) | Asistan (n:68)<br>Ortalama±SD<br>(Ortanca) | Uzman (n:254)<br>Ortalama±SD<br>(Ortanca) | Akademisyen (n:125)<br>Ortalama±SD<br>(Ortanca) | p      |
|----------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| BTM            | 88,6±6,6 (89,2)                              | 85,8±5,7 (82,4)                            | 83,8±13,1 (87,8)                          | 87,8±9,8 (89,2)                                 | <0,001 |
| Hayati tehlike | 74,4±5,1 (74,3)                              | 73,8±4 (74,3)                              | 67,8±11,1 (71,6)                          | 72,1±6,8 (73)                                   | <0,001 |
| Genel toplam   | 81,5±5,4 (80,4)                              | 79,8±4,2 (78,8)                            | 75,8±8,8 (78,4)                           | 79,9±6,3 (81,8)                                 | <0,001 |

#### Kruskal Wallis testi

Eğitim düzeyi ve çalışma süresi arasındaki ilişki incelendiğinde; pratisyen hekimlerin 13'ü (%26,5) 2 yıldan kısa, 7'si (%14,3) 2-4 yıl, 29'u (%59,2) 4 yıldan uzun süredir hekimdi. Asistan hekimlerin 11'i (%16,2) 2 yıldan kısa, 10'si (%14,7) 2-4 yıl, 47'si (%69,1) 4 yıldan uzun süredir hekimdi. Uzman ve akademisyenlerin 4 yıldan uzun süredir hekimlik yapması sebebiyle, eğitim süresi ve eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (p<0,05) (Tablo 4.15).

Tablo 4. 25. Eğitim düzeyi ve çalışma yılı arasındaki ilişki

|         | Pratisyen (n:49)<br>n (%) | Asistan (n:68)<br>n (%) | Uzman (n:254)<br>n (%) | Akademisyen (n:125)<br>n (%) | p      |
|---------|---------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------|--------|
| <2 yıl  | 13 (26,5)                 | 11 (16,2)               | 0 (0)                  | 0 (0)                        |        |
| 2-4 yıl | 7 (14,3)                  | 10 (14,7)               | 0 (0)                  | 0 (0)                        | <0,001 |
| 4 yıl   | 29 (59,2)                 | 47 (69,1)               | 254 (100)              | 125 (100)                    |        |

#### Ki-kare testi

Eğitim düzeyi ve yaş arasındaki ilişki incelendiğinde; pratisyen hekimlerin yaş ortalamaları 34±8 yıl, asistan hekimlerin 33,4±4,4 yıl, uzman hekimlerin 35,6±4,2 ve akademisyenlerin 41,8±5,1 olarak saptandı. Akademisyen olarak çalışan hekimlerin yaş ortalamaları anlamlı olarak daha yüksekti (p<0,05) (Tablo 4.16).

Tablo 4. 16. Eğitim düzeyi ve yaş arasındaki ilişki

|     | Pratisyen (n:49)<br>Ortalama±SD<br>(Ortanca) | Asistan (n:68)<br>Ortalama±SD<br>(Ortanca) | Uzman (n:254)<br>Ortalama±SD<br>(Ortanca) | Akademisyen (n:125)<br>Ortalama±SD<br>(Ortanca) | p      |
|-----|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| BTM | 34±8 (32)                                    | 33,4±4,4 (33)                              | 35,6±4,2 (35)                             | 41,8±5,1 (42)                                   | <0,001 |

#### Kruskal Wallis testi

Çalışma süresi ve genel bilgi düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; çalışma süresi 2 yıldan az olanların BTM ile ilgili sorulara doğru yanıt verme ortalaması %84,6±4,4 (%82,4), çalışma süresi 2-4 yıl olanların sorulara doğru yanıt verme ortalaması %91,5±2,0 (%93,2) ve çalışma süresi 4 yıldan fazla olanların sorulara doğru yanıt verme ortalaması %85,4±11,5 (%87,8) idi. Çalışma süresi 2 yıldan az olanların hayati tehlike ile ilgili sorulara doğru yanıt verme ortalaması %72,6±3,3 (%74,3), çalışma süresi 2-4 yıl olanların sorulara doğru yanıt verme ortalaması %71,6±0,7 (%71,6) ve çalışma süresi 4 yıldan fazla olanların sorulara doğru yanıt verme ortalaması %70,2±9,6 (%73) idi. Genel toplamda sorulara doğru yanıt verme ortalamaları ; çalışma süresi 2 yıldan az olanların %78,68±3,4 (%78,4), 2-4 yıl olanların %81,5±1,0 (%82,4) ve 4 yıldan fazla olanların %77,8±8,0 (%79,1) olarak saptandı. 2- 4 yıl arası çalışan hekimlerin BTM ile ilgili bilgi düzeyi anlamlı olarak yüksek saptandı (p<0,05). Hayati tehlike ve genel toplam puanlarının çalışma süresi ile arasında ilişki saptanmadı (p<0,05) (Tablo 4.17).

Tablo 4. 15. Çalışma süresi ve hekimlerin bilgi düzeyleri arasındaki ilişki

|        | 2 yıl'da az (n:24)<br>Ortalama±SD (Ortanca) | 2-4 yıl (n:17)<br>Ortalama±SD (Ortanca) | 4 yıldan fazla (n:455)<br>Ortalama±SD (Ortanca) | p      |
|--------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| BTM    | 84,6±4,4 (82,4)                             | 91,5±2,0 (93,2)                         | 85,4±11,5 (87,8)                                | <0,001 |
| Hayati | 72,6±3,3 (74,3)                             | 71,6±0,7 (71,6)                         | 70,2±9,6 (73)                                   | 0,521  |
| Genel  | 78,68±3,4 (78,4)                            | 81,5±1,0 (82,4)                         | 77,8±8,0 (79,1)                                 | 0,054  |

#### Kruskal Wallis testi

Adli vakalarla ilgili seminere katılan ve genel bilgi düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; seminere katılmayan hekimlerin BTM ile ilgili sorulara doğru yanıt verme ortalaması %84,7±12,1 (%87,8), seminere katılan hekimlerin %86,1±10,4 (%87,8) olarak saptandı. Hayati tehlike ile ilgili sorulara seminere katılmayan hekimlerin doğru yanıt verme ortalaması %68,4±10,5 (%71,6) iken seminere katılan hekimlerin doğru yanıt verme ortalaması %71,6±8,1 (%73,7) olarak saptandı. Genel toplamda seminer katılmayan hekimlerin verdiği doğru yanıt ortalaması %76,6±8,5 (%79,1) iken; seminere katılan hekimlerin doğru yanıt ortalaması %78,9±7 (%79,7) olarak saptandı. Hekimlerin seminere katılım ile toplam BTM ile ilişkisi saptanmadı (p<0,05). Toplam hayati tehlike ile ilgili olarak eğitime katılan hekimlerin bilgi

düzeylerinin daha iyi olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Genel toplamda eğitime katılan hekimlerin bilgi düzeyi anlamlı olarak yüksekti ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.18).

Tablo 4. 16. Seminer katılma ve hekimlerin bilgi düzeyleri arasındaki ilişki

|                | Hayır (n:298)<br>Ortalama±SD (Ortanca) | Evet (n:198)<br>Ortalama±SD (Ortanca) | p     |
|----------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-------|
| BTM            | 84,7±12,1 (87,8)                       | 86,1±10,4 (87,8)                      | 0,489 |
| Hayati tehlike | 68,4±10,5 (71,6)                       | 71,6±8,1 (73,7)                       | 0,001 |
| Genel toplam   | 76,6±8,5 (79,1)                        | 78,9±7 (79,7)                         | 0,030 |

Mann Whitney U testi



## 5. TARTIŞMA

Acil servisler başta trafik kazaları olmak üzere darp, yüksekten düşme ve iş kazaları gibi adli olguların ilk başvuru yeri olması sebebiyle adli olguların değerlendirilmesi acil hekimleri tarafından yapılmaktadır (22-24). Acil servislere başvuran hastaların %6-7'sini adli olgular oluşturmaktadırlar (23,25,26). Yapılan bir çalışmada adli olgularda, raporların %58'inin acil servislerde düzenlendiği bildirilmiştir (27). Acil servislerde değerlendirilen adli olguların; adli mercilere bildirilmesi, muayenesi, tedavisi, travmatik lezyonlarının tanımlanması ve adli rapor düzenlenmesi gibi görevler acil servis hekimlerince yürütülmektedir (23,28,29). Bu adli olgular ilgili rehberler kullanılarak değerlendirilmeli ve eksiksiz biçimde raporlanmalıdır (17,29,30).

Yargı sürecinin kolluk kuvvetleri tarafından hızlandırılma çabası, acil tıp açısından karşılaşılan önemli sorunlardan biridir. Buna eğitim, bilgi ve zaman yetersizliğinin eklenmesi ile; adli olguların bildirim, muayenesi ve raporlarında sıklıkla eksiklikler ve yanlışlıklar meydana gelmektedir. Sonuç olarak ciddi yasal sorunlar oluşabilmektedir (17,31-34).

Literatürde hekimlerin adli tabiplik ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olup olmadığını sorgulayan çalışmalar olmakla birlikte; hekimlerin bilgi düzeyini ölçen herhangi bir çalışmaya rastlanmadı. Ayrıca adli olguların değerlendirilmesi toplumsal ve bölgesel farklılıklar göstermesi (35), kaynak kısıtlılığına yol açmaktadır.

Deri bütünlüğünün bozulmasına yol açan sıyrık, ezik gibi bazı yaralanmalar basit müdahaleler ile giderilse de, deri bütünlüğünü bozan bazı yaralanmalar zamanında müdahale edilmez ise kan kaybı, organ kaybı, enfeksiyon gibi çok önemli problemlere yol açabilmektedir (36). Yanık yaralanmalarında yanık yüzdesi artıkça, yanan bölgenin solunum gibi hayati bölgeleri etkilerse, yanık özellikli bazı kimyasal maddeler ile gerçekleşirse veya yanığa bağlı olarak komplikasyon gelişirse hayati tehlike riski artmaktadır (37). Acil servise başvuran elektrik çarpmalarında ise, hayati tehlike yanığın giriş çıkış yerlerinden ziyade; akımın tipi, dokunun direnci, enerjinin büyüklüğü, temas süresi, voltaj ve akımın geçiş yolu gibi faktörlere bağlıdır (38). Adli tıp kurumu (ATK) kılavuzunda deri, deri altı, kas dokusunu ilgilendiren

travmatik değişimlerle ilgili soruların %30'unda BTM ile giderilebilir, %40'ında BTM ile giderilmez ve %30'unda hayati tehlike ifadesi yer almaktadır (21). Çalışmamızda deri, deri altı, kas dokusunu ilgilendiren travmatik değişimlerde BTM açısından %20'den fazla yanlış yapılan sorular; yüz ya da elde toplam 10 cm, vücudun diğer bölgelerinde toplam 20 cm'den küçük cilt altına penetre yaralanmalar-laserasyonlar; yüz ve elde yaklaşık 25 cm<sup>2</sup>, diğer bölgelerde 100 cm<sup>2</sup>'den küçük flep tarzı yaralanmalar; saçma yaralanması (yumuşak doku seyirli, az sayıda); mermi çekirdeği yaralanması (yumuşak doku seyirli, birden fazla); 2. derece: %10-20 yanık; vücuttan elektrik akımının geçtiğine dair pozitif bulgular mevcutsa (Giriş-Çıkış İzi) sorularıydı. Hekimlerin yüz bölgesinde meydana gelen yaralanmaların derinliğini net saptayamamaları nedeni ile çehrede sabit esere yol açtığı düşüncesiyle BTM ile giderilemeyeceği şeklinde ifade kullanmasına yol açabileceği düşüncesine itmiş olabilir. Flep tarzındaki lezyonların acil servislerde primer sütür ile onarılabilmesi sebebiyle, hekimlerde bu lezyonların BTM ile giderilebileceği düşüncesi doğurmuş olabilir. Mermi ve şarapnel yaralanmasını aynı kategoride değerlendirmek suretiyle yaranın ciddiyetine bakılmaksızın BTM ile giderilemeyeceğini düşündükleri kanısındayız. İkinci dereceli yanık hastalarda lezyonun boyutunun kitabi olarak bilinmemesi ve elektrik yanıklı hastalarda lezyonun ciddiyetinin ne düzeyde olduğuna kanaat getirememesi sebepleriyle BTM'de hatalar yapılmış olabilir. Çalışmamızda deri, deri altı, kas dokusunu ilgilendiren travmatik değişimlerde hayati tehlike le ilgili olarak en fazla yanlış yapılan sorular ise; saçlı deride, kanlanması bozulmuş, 100 cm<sup>2</sup>.den fazla pedikülsüz flep yaralanmaları; total ya da totale yakın skalp kaybı; mermi çekirdeği yaralanması (yumuşak doku seyirli, birden fazla); 2. derece: %10-20 yanık; vücuttan elektrik akımının geçtiğine dair pozitif bulgular mevcutsa (Giriş-Çıkış İzi) sorularıydı. Hayati tehlike için ise; skalp yaralanmalarının ciddi kanamalara yol açtığı bilinirken, bu kanamaların çoğu zaman kontrol altına alınması ve saçlı deri ile ilgili 2 sorunun arka arkaya sorulmasının hata payını yükselttiği kanısındayız. Ateşli silah yaralanmalarında birden fazla yaralanmanın ciddiyeti arttırdığı ve ölüme yol açabileceği düşüncesinin hayati tehlike verilme sıklığını arttırdığı düşüncesindeyiz. 2. derece: %10-20 yanıklarda yanık lokalizasyonunun mortaliteye yol açabilecek yer olarak değerlendirmesi ve elektrik akımının geçtiğine dair pozitif bulgular olsa da, akım ve olası lezyonun küçük

olabileceği düşüncesi sebebiyle hayati tehlike kararında hatalar yapılmış olabilir. Hayati tehlikeyle ilgili olarak %20'den fazla yanlış yapılan sorular ise; saçlı deride, kanlanması bozulmuş, 100 cm<sup>2</sup>.den fazla pedikülsüz flep yaralanmaları; total ya da totale yakın skalp kaybı; mermi çekirdeği yaralanması (yumuşak doku seyirli, birden fazla); 2. derece: %10-20 yanık; vücuttan elektrik akımının geçtiğine dair pozitif bulgular mevcutsa (Giriş-Çıkış İz) sorularıydı.

Kafa, saçlı deri, kafatası ve beyin dokusundan oluşan bir boşluktur (39). Kafa bölgesi travmaların birçoğu direk travma ve/veya travmanın sekonder etkilerine bağlı olarak ölümcül seyredebilmektedir (40). ATK kılavuzunda kafa bölgesi yaralanmalarının %33,3'ünde BTM ile giderilebileceği, %41,7'sinin BTM ile giderilemeyeceği ve %5'inde hayati tehlike olduğu belirtilmektedir (21). Çalışmamızda kafa bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerde BTM ile ilgili olarak %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular; 5 dakikadan kısa süren geçici bilinç kaybı ve travma sonrası 24 saatten kısa amnezi sorularıydı. Hastalarda kısa süreli de olsa gelişen bilinç kaybı ve amnezinin ciddi bir patoloji veya görüntüleme henüz saptanmamış bir patolojinin olduğu düşüncesi BTM ile giderilemeyeceği kanısının doğmuş olabilir. Çalışmamızda kafa bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerde hayati tehlikeyle ilgili olarak %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular ise; kranial sinir yaralanmaları (diğer kafa içi değişimlerin eşlik etmediği), travma sonrası 24 saatten kısa amnezi, belirlenmiş 5 dakikadan kısa süren geçici bilinç kaybı, GKS skorunun 9-13 arası olduğu durumlar, belirlenmiş 5 dakikadan uzun süren bilinç kaybı, travma sonrası bilinç kaybı olmamakla birlikte fokal nörolojik defisit (kranial sinir, hissi- motor belirti) ve travma sonrası 24 saatten uzun amnezi sorularıydı. Kranial sinirlerin intrakranial seyirleri ve tüm intrakranial yaralanmaların hayati tehlikeye yol açabilmesi sebebiyle hekimde hayati tehlike riski oluşturmuş olabileceği düşüncesindeyiz. Ayrıca 12. Kranial sinir lezyonlarında dil hareketlerinde bozulmanın solunumu sıkıntısına yol açma ihtimali hayati tehlike ye yol açabileceği düşüncesi, hekimi hayati tehlike nin olduğunu düşünmesine yol açtığı kanısındayız. Travma sonrası GKS skorunun 14'ünde altına düşmesi, gelişen uzun süreli bilinç kaybı ve amnezinin altta yatabilecek ancak görüntüleme ile görülemeyecek bir lezyona işaret edebileceği düşüncesi hekimi hayati tehlike vermeye itmiş olabilir.

Yüz bölgesi travmaları, şiddetli travma olgularının yaklaşık olarak %60'ında mevcuttur. Bu bölgede meydana gelebilecek travmaların duyu fonksiyonlarına ve solunum yolu problemlerine yol açabileceği bilinir (41). Ciddi yüz bölgesi travmalarının %44'ünün mekanik hasara veya kanamaya bağlı olarak endotrakeal entübasyona ihtiyaç duyduğu bilinmektedir (42). Ayrıca yüz bölgesi travmalarının yeme, içme, solunum ve kozmetik problemler oluşturabildiği bilinmektedir (41). Diş kırıklarının cerrahiye kadar gidebileceği, diş subluksasyonda ise travmanın şiddetine göre kişinin uzun süre ağrı çekmesine ve konuşma ve çiğneme bozukluklarına yol açabileceği bildirilmiştir. Bu tür durumlarda endodontik tedavi yapılması gerekir (43). ATK kılavuzunda yüz bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerin %31,2'sinde BTM ile giderilebileceği, %68,8'inde BTM ile giderilemeyeceği, hayati tehlike oluşturan lezyonların olmadığı belirtilmiştir (21). Çalışmamızda yüz bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerde BTM ile ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular; korneada perforasyona yol açmayan basit lezyonlar (abrazyon / kontüzyon), dişlerde subluksasyon, kron kırığı (Mine ve dentini ilgilendiren) sorularıydı. Göz ile ilgili lezyonların göz uzmanı tarafından muayene edilmesi gerektiği düşüncesi ve diş ile ilgili subluksasyonun diş kaybına yol açabileceği, bireye diş hekimi tarafından girişimde bulunulabileceği düşüncesi sebebiyle hekimlerin lezyonun BTM ile giderilmeyeceği kanısına ulaştırdığı düşüncesindeyiz. Çalışmamızda yüz bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerde hayati tehlikede %20'den fazla yanlış yanıt verilen soru ise yüz bölgesindeki her türlü sinir lezyonu yaralanması sorusuydu. Yüz ile ilgisi sinir lezyonlarının oluşturduğu patolojilerin tek başına olmayacağı ve bu lezyonların ilerleyen süreçlerde oluşturabileceği ek sorunların hayati tehlike ye yol açabileceği düşüncesi sebebiyle sık hata yapıldığı kanısındayız.

Künt ve penetran boyun travmalarında görülen minör lezyonların bile hızla hayati tehdit edici hale gelmesi sık karşılaşılan bir durumdur (44,45). Boyun bölgesinde yer alan troid, paratroid, solunum, sindirim, damarsal ve sinirsel yapıların yakın komşuluğu çoğunun cilde yakın seyretmesi sebebiyle; gözden kaçan veya geç tanı konulan olgularda hayati tehlike meydana gelebilmektedir (44,45). Özellikle penetran boyun yaralanmaları, birden fazla yapıya zarar vermesi sebebiyle ölümcül seyredebilmektedir (44,45). ATK kılavuzunda boyun bölgesini ilgilendiren travmatik

değişimlerle ilgili veriler soruların %71,4'ünde BTM ile giderilmez ve %28,6'sında hayati tehlike verilmiştir (21). Çalışmamızda; boyun bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili sorulan BTM sorusuna %93 oranında doğru cevap, hayati tehlike sorusuna %51 oranında doğru cevap verilmişti. Acilin temel kitaplarında, penetran boyun yaralanmalarının, boyun bölgesindeki yakın komşuluklar ve hayati yapıların sık bulunması sebebiyle hekimlerde lezyonların BTM ile giderilmeyeceği hatta yüksek oranda hayati tehlike yaratabileceği vurgusunun yapılması sebebiyle; BTM için yüksek oranda doğru, hayati tehlike için yüksek oranda yanlış cevap verildiği kanısındayız.

Göğüs bölgesi, yaşamsal iki organ olan kalp ve akciğerleri içermesinin yanında yaşamsal önemi olan özefagus ve damarsal yapıları da içerir (46). Bu yapılardan herhangi birinin fonksiyonuna zarar verebilecek yaralanmalar, müdahale edilmez ise yüksek mortaliteye yol açmaktadır (47). Ayrıca müdahale edilen yaralanmalarda bile gerek yaralanmanın kendisine bağlı gerekse de tedavi komplikasyonuna bağlı mortalite gelişebilmektedir (47). ATK kılavuzunda göğüs bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili lezyonların %18,8'inde BTM ile giderilmez ve %71,2'sinde hayati tehlike ibaresi mevcuttur (21). Çalışmamızda göğüs bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerde BTM ile ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular; lokal cilt altı amfizemi (organ lezyonu yok), özefagusta darlık/yutma güçlüğü oluşturmayan ve beslenme desteği gerektirmeyecek derecedeki hafif korozif madde yaralanmaları sorularıydı. Lokal cilt altı amfizeminin, çok küçük düşünülmesi, özefagustaki yanıkların birçoğunun ek patoloji olmaması durumunda acil servislerden taburcu edilmesi sebebiyle hekimlerin BTM ile giderilebileceği kanısına varmasına yol açmış olabilir. Çalışmamızda göğüs bölgesini ilgilendiren travmatik değişimlerde hayati tehlikeyle ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular ise; geniş cilt altı amfizemi, özefagusta darlık/yutma güçlüğü oluşturmayan ve beslenme desteği gerektirmeyecek derecedeki hafif korozif madde yaralanmaları sorularıydı. Cilt altı amfizemlerinin akciğer dokusuna zarar vermemesi durumunda ilerleyerek hayati tehlike ye yol açabileceğinin az bilinmesi, koroziv madde alımlarının mortal seyreden ek patolojilere yol açabildiği düşüncesinin hayati tehlike verilmesine yol açtığı kanısındayız. Özefagus lezyonlardaki çelişki dikkat çekici

olup, hekimlerin özefagus lezyonlarının adli boyutu hakkında yetersiz bilgi birikime sahip olduğu düşüncesindeyiz.

Abdominal boşluk sindirim, endokrin ve ürogenital sistemlerin beslenmesini sağlayan dolaşım sisteminin büyük damarlarını içerir (47). Karın yaralanmaları ister penetran ister künt mekanizmaya bağlı olsun ciddi morbidite ve mortalite ile seyrederler (48). Batın travmaları baş-boyun ve toraks yaralanmalarından sonra 3. sıradaki ölüm nedenidir. Bu bölgedeki travmalar ciddi kan kayıplarına yol açarak hemen veya gözden kaçabilecek olan, ancak ileride yaşamsal sorunlara yol açabilecek perforasyon, minör kanamaları içermektedir (49). Göğüs travmalarında olduğu gibi batın travmalarında da tedaviye rağmen mortal seyredebilecek olgular mevcuttur (47). ATK kılavuzunda batın ve genital travmaların %22,2'sinin BTM ile giderilebileceği, %22,2'sinin BTM ile giderilemeyeceği ve %55,6'sının hayati tehlike oluşturduğu ifade edilmiştir (21). Çalışmamızda abdomen ve pelvisi ilgilendiren travmatik değişimlerde BTM ile ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular; testis'te kontüzyon (hematom)lar, minör/yüzeysel laserasyonlar, penis, vagina, vulva ve perinede kontüzyon (hematom), minör/yüzeysel yaralanmalar ait sorulardı. Genital bölge ve anüs lezyonlarının muayenesi için savcılıktan özel izin gerektiği ifadesinin yaygın görüş olması, bu lezyonların her türlü patolojisinin uzman hekime yönlendirilmesi gerekliliğini ve BTM ile giderilemeyeceği düşüncesinin doğmasına yol açmış olabilir. Çalışmamızda abdomen ve pelvisi ilgilendiren travmatik değişimlerde hayati tehlikeyle ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular ise; retroperitoneal hematom, testis'te kontüzyon (hematom)lar, minör/yüzeysel laserasyonlar, testis'te major laserasyon ve daha ağır lezyonlar ile testis kaybı, peniste herhangi bir bölgeden amputasyon (glans/tam penis) sorularıydı. Retroperitoneal hematomların gözden kaçabilme düşüncesi ve bu alanın ciddi kanamalara yol açması, bu alandaki kanamalardan korkulması gerektiği düşüncesinin doğmasına yol açtığı kanısındayız. Ancak kılavuz hazırlanırken, bu alandaki kanamanın az ve hematomunun sınırlı olduğu varsayılmış olabilir. Yine hastalarda meydana gelebilecek penis ve testis yaralanmalarının ciddi ve kontrol altına alınamayan hemorajilere yol açabileceğinin bilinmemesi sebebiyle hekimlerin yanlış cevap verme oranının yüksek olduğu düşüncesindeyiz.

Omurga travması ve dolayısıyla sebep olduğu omurilik yaralanması; ciddi mortalite ve morbiditeye sahip olması ve toplumda yarattığı fiziksel, psikososyal ve ekonomik etkileriyle çağımızın en önemli sağlık problemleri arasındadır. Periferik sinir yaralanmaları sonrasında motor kayıplar, duyuşsal kayıplar ya da otonomik değişiklikler görülebilmektedir (50). ATK kılavuzunda vertebral kolon-medulla spinalis-periferik sinirleri ilgilendiren travmatik değişimlerle ilgili verilerin %30'unun BTM ile giderilebileceği, %40'ının BTM ile giderilemeyeceği ve %30'unda hayati tehlike oluşturduğu belirtilmiştir (21). Çalışmamızda vertebral kolon-medulla spinalis-periferik sinirleri ilgilendiren travmatik değişimlerde BTM ile ilgili sorularda yanlış cevap oranı tüm sorularda düşüktü. Hekimlerin acil servislerde tüm sinir yaralanmalarını değerlendirebildikleri, kalıcı patolojilere yol açabildiklerini bilmeleri sebebiyle BTM konusuna hakim olduğu düşünceşindeyiz. Çalışmamızda vertebral kolon-medulla spinalis-periferik sinirleri ilgilendiren travmatik değişimlerde hayati tehlikeyle ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular; kord/kauda equina kontüzyon ve laserasyonu (Hangi derecede olursa olsun), disk yaralanması ve herni (kord hasarı varsa), kord kontüzyonu ve laserasyonunun eşlik ettiği kırık ya da çıkıklar, facet kilitleşmesi-kayması sorularıydı. Hekimlerin alt seviyelerde meydana gelen kauda equina ve kord hasarının geliştiği durumlarında, hastalarda parapleji gibi ciddi lezyonlara yol açarken, bu hastalarda bu parabilejinin mortaliteye yol açmayacağı düşünceş ve facet eklem lezyonları hakkındaki yetersiz bilgileri sebebiyle hayati tehlike konusunda ciddi yanlışlar yapılmış olabilir.

Ekstremitte travmaları, yumuşak doku kontüzyonundan, travmatik amputasyona kadar çok geniş bir yelpazede yer alır. Bu yaralanmaların birçoğu, birden fazla dokuyu (kas, deri, vasküler yapılar, vb.) ilgilendirmektedir (51). ATK kılavuzunda ekstremitte lezyonlarının ekstremiteleri %11,1'inin BTM ile giderileceği, %72,2'sinin BTM ile giderilmeyeceği ve %16,7'sinin hayati tehlike iğerdiği ifade edilmiştir (21). Çalışmamızda ekstremiteler ile ilgili olan travmatik değişimlerde, BTM ile ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular; kol, önkol, uyluk, baldır veya parmaklarda soyulma (degloving) tarzında yaralanma ve kas laserasyonu sorularıydı. Ekstremitelerde meydana gelen yüzeşel sıyrıkların ve küçük kas laserasyonlarının bir çoğunun acilde onarılabilmesi sebebiyle BTM ile ilgili giderilebileceği gibi yanlış kanı doğmasına yol açmış olabilir. Çalışmamızda

ekstremiteler ile ilgili olan travmatik değişimlerde hayati tehlikeyle ilgili %20'den fazla yanlış yanıt verilen sorular ise; parmaklar hariç ekstremitenin herhangi bir yerinden amputasyon, omuz, dirsek ve bilekte kemik ve kırıkta yoğun tahribat, ekstremitenin tümü ya da bir kısmında ezik tarzında "crush" yaralanma sorularıydı. Günümüzde hastaneye ulaşımın kolaylaşması sebebiyle amputasyonlara bağlı olarak, acil servis mortalitesinin düşmesine bağlı olarak hekimlerin yüksek oranda hataya düştüğü düşüncesindeyiz. Crush yaralanmaların ise birçok hekim tarafından değerlendirilmesinin güç olması ve hekimin bilgi yetersizliğine bağlı olarak hastalarda hayati tehlike oluşturmadıkları düşüncesini yaygın olduğu kanısındayız.

Literatürde hekimlerin yeterlilik düzeyinin belirtildiği çalışmalara rastlanılmamıştır. Tüzün ve ark. hayati tehlike nin söz konusu olduğu adli olgularda; hekimlerin %49-50'si bu görevi kabullenirken, %33-6'sı bu görevi adli tabiplerin yapmasının uygun olduğunu ifade etmişlerdir (52). Yapılan bir çalışmada da hekimlerin %11,5'inin hayati tehlike kavramını bilmedikleri vurgulanmaktadır (53). Yapılan başka bir çalışmada ise hekimlerin %6.4'ünde hayati tehlike kavramını yanlış olarak bildikleri saptanmıştır (54). Hekimlerin adli tıp konularında bilgilerinin yetersiz olduğu ve bu yetersizliğe bağlı olarak adli tıp uzmanı dışı hekimler tarafından düzenlenen raporlarda %35-44 oranında eksiklikler ve hatalar bulunduğu bildirilmiştir (55-65). Tuğçu ve ark. yaptıkları çalışmada hekimlerin %78'inin adli olgular karşısında yetersiz, %13'ünün ise kısmen yeterli olduğunu ifade etmiştir (5). Hakkoymaz ve ark çalışmasında adli olguların %48,2'sinin BTM ile giderilemeyecek olgular olduğunu ancak bu oranının literatürden yüksek olduğunu ifade etmiş ve verilen hayati tehlike sıklığının literatürden yüksek olduğunu belirtmiştir (66). Uysal, çalışmasında hekimlerin %47,3'ü adli konularda kendilerini yeterli olarak tanımladıklarını bildirmiştir (67). Seviner, çalışmasında hastaların %12'sine hayati tehlikesi verse de mortalite oranının %0,4 olduğunu ifade etmiştir (22). Ayrıca yapılan birçok çalışmada kolluk kuvvetlerinin aceleci tavır sergilemesinin hata payını arttırdığı belirtilmiştir (31-33). Çalışmamızda hekimlerin BTM ile ilgili sorulara doğru yanıt verme oranı %86, hayati tehlike sorularına doğru yanıt verme oranının %70 ve tüm soruların ortalamasının %78 olduğu saptandı. Yanlış cevaplar incelendiğinde %53,6 oranında BTM ile giderilemeyecekken giderilebileceği, %58,5 oranında hayati tehlike yokken, var şeklinde cevap verildiği saptandı. Hekimlerin

bilgi eksiklikleri, kitabi bilgilerin tam anlaşılabilmesi ve bilgi karmaşası, klinik deneyimlerin payı, adli makamların adli raporun verilme süresini kısaltma çabası, adli makamların gelişen komplikasyonlara bağlı mortalitelerin hekim tarafından atıldığı düşüncesi ve zaman içinde hastalarda değişim gösteren kliniklerin hekimleri daha obsesif hale getirmesine bağlanabilir. Bu durum hekimi özellikle hayati tehlikesi olmayan hastalarda, hayati tehlike verme eğilime sokmuş olduğu kanısındayız. Normalde BTM ile giderilemeyen durumlarda, hekimin kendi becerisiyle üstesinden gelmesi halinde hekimin lezyonu BTM ile giderilebilir şeklinde yorumladığı düşüncesindeyiz. Ayrıca hekimlerin kendilerini korumak için daha sık hayati tehlike vererek veya geçici rapor düzenleyerek kendini korumaya çalıştığı, ilgili dal uzmanı tarafından kati raporun tanzimi ve hayati tehlikenin ortadan kaldırılmasını istediği görüşündeyiz.

Literatürde, lokalizasyona göre adli tıp bilgi düzeyinin incelendiği bir çalışmaya rastlanmadı. Çalışmamızda BTM ile ilgili olarak; en iyi oldukları alanın kolon-medulla spinalis-periferik sinirleri ilgilendiren travmalar iken, en yetersiz olduğu alanın deri, deri altı, kas dokusu olduğu belirlendi. Hayati tehlike ile ilgili olarak en iyi oldukları alanın kafa bölgesini ilgilendiren travma iken, en kötü oldukları bölgenin boyun bölgesi travmaları olduğu saptandı. Etkilenen sinir lezyonların yol açtığı patolojilerin genel olarak cerrahi girişim veya morbidite ile sonuçlanması sebebiyle BTM ile giderilemeyeceğinin bilinmesi doğru cevap oranını artırırken; deri, deri altı, kas dokusu lezyonlarının çeşitliliği ve birlikteliğinin yanılmalara yol açtığı düşüncesindeyiz.. Hayati tehlike sorularında ise en fazla doğru cevap oranının kafa travmalarında olmasının temel sebebi, kafa bölgesinde beyin dokusunu etkileyen tüm lezyonların mortal seyretme potansiyelinin olması olabilir. Yanlış oranın boyun bölgesinde yüksek olmasının en temel sebebinin boyun bölgesi travmalarının genel olarak mortal seyretmesi olduğu kanısındayız. Ayrıca boyun bölgesi ile tek soru olmasının bu orandaki yükseklik ile ilişkili olduğu düşüncesindeyiz.

Literatürde yaş ve adli tabiplik bilgi düzeyinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanmadı. Uysal tarafından yapılan tez çalışmasında, adli tabipliğin sosyal yönü değerlendirilmiş, yaşlı olan hekimlerin bilgi düzeyinin daha iyi olduğu ifade edilmiştir (67). Yaş ve genel bilgi düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; BTM,

hayati tehlike ve genel toplamda bilgi düzeyi ve yaş arasında pozitif yönlü korelasyon saptandı. Hekimlerin zaman içinde kazandıkları deneyimler ve uğraştıkları adli sorunların, adli olgular hakkında daha uygun yanıtlar vermesine yol açtığı kanısındayız.

Literatürde cinsiyet ve adli tabiplik bilgi düzeyinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanmadı. Uysal tarafından yapılan tez çalışmasında, hekimlerin adli tabipliğin sosyal yönünü değerlendirmiş, erkeklerin adli tıp konusunda daha iyi olduğunu belirtmiş, ancak toplam alınan puanda istatistiksel fark oluşmadığını ifade etmiştir (67). Çalışmamızda cinsiyet ve genel bilgi düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; genel olarak BTM ilgili bilgi düzeylerinin erkek hekimlerde yüksek olduğu, hayati tehlike ile bilgi düzeylerinin cinsiyet ile ilişkisiz olduğu ve genel toplamda erkek hekimlerin adli bilgilerinin daha iyi olduğu saptandı. Kadın hekimlerin acil serviste çalışmaktan uzak durma isteği ve kısa sürede acil servisten ayrılma çabası sonucu deneyim eksiklerinin gelişmesine bunun sonucu olarak da adli olgulara yaklaşımlarda yetersizlik oluşumuna yol açtığı kanısındayız.

Literatürde eğitim düzeyi ve adli tabiplik bilgi düzeyinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanmadı. Çolak ve ark. çalışmasında, hekimlerin %89 oranında adli tıp konusunda yasal sorumluluk ve yetkileri yönünden bilgilendirilmeyi, mezuniyet öncesi teorik ve pratik eğitimin uzatılmasını, meslek içi eğitim yapılmasını istediklerini belirtmiştir (57). Fincancı ve Biçer, pratisyen hekimlere verilen adli tıp eğitiminin %93 sıklıkla yetersiz bulduklarını belirtmiştir (55). Tuğçu ve ark. yaptıkları çalışmada hekimlerin %74'ü adli hekimlik eğitiminin yetersiz, %18'i ise kısmen yeterli olduğunu ifade etmiştir (5). Uysal, yaptığı tez çalışmasında asistan hekimlerin %11 oranında asistanlık süresinde ek olarak adli tıp eğitimi aldıklarını ifade etse de, bu eğitimin yetersiz olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışma da pratisyen hekimlerin bazı konularda bilgi düzeyinin daha yüksek olduğunu, ancak hekimlerin toplam puanda gruplar arasında fark saptamadığını belirtmiştir (67). Tüzün ve ark. yaptıkları adli raporlar ile ilgili olarak yaptıkları çalışmada, pratisyen tabiplerin tanıyı koymakta zorlandıkları, adli unsurlardan daha az çekindikleri ve daha az eğitim almak istediklerini ifade etmişlerdir (52). Çalışmamızda eğitim ve genel bilgi düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; BTM, hayati tehlike ve genel toplamda uzman hekimlerin bilgi düzeylerinin düşük olduğu; en iyi bilgi düzeyine ise pratisyen

hekimlerin sahip olduğu saptandı. Acil tıbbın yeni bir branş olması ve bu hekimlerin kendilerini konuya hakim hissetmeleri, uzman hekimlerin genel olarak ağır vakalar ile ilgilenmeleri sebebiyle basit vakalarda nispeten yetersiz olduğu, asistanlık eğitimi esnasında ayrı bir adli tıp eğitimi alınmaması, uzun süredir pratisyen hekimlik yapan hekimlerin klinik deneyimlerinin daha fazla olması, pratisyen hekimlerin ara ara eğitimlere tabi tutulması gibi sebepler sonucu pratisyen hekimlerin adli olgulardaki bilgi düzeyinin daha iyi olduğu kanısındayız.

Literatürde çalışma süresi ve adli tabiplik bilgi düzeyinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanmadı. Uysal tarafından yürütölen tez çalışmasında, kıdemli asistanların adli tıp konusunda daha iyi yanıt verdiğini saptamışlardır (67). Çalışma süresi ve genel bilgi düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; 2-4 yıl arası çalışan hekimlerin BTM ile ilgili bilgi düzeyi en yüksekti. Yaşamsal tehlike ve genel bilgi düzeyinin çalışılan yıl ile ilişkisine rastlanmadı. Yeni mezun hekimlerin adli tabiplik ile ilgili olarak yetersiz olduğu ve adli süreçte hata yapmaktan çekinmeleri sebebiyle hatalı kararlar verdiği kanısındayız. Daha önceki yıllarda iş göremezlik süresi kavramının, yakın geçmişte BTM kavramı olarak değişmesi; bu konuda yeterli eğitimin verilmemesi ve/veya 4 yıldan uzun süredir çalışan hekimlerin bu eğitimlere katılmaması sebebiyle bilgi düzeylerinde yetersizlik gelişmiş olabilir. Hayati tehlikeye yol açan unsurların hekimler tarafından genel olarak bilinmesi sebebiyle, mesleki yıl ve hayati tehlikeye karar verme arasında anlamlı bir ilişki çıkmadığı kanısındayız. BTM’de olan bilgi düzeyi yetersizliği ve hayati tehlike kavramında olan benzer bilgi düzeylerinin genel toplma üzerinde farklılık yaratmadığı düşüncesindeyiz.

Yapılan çalışmalarda, hekimlerin kendilerini adli tıp konusunda yetersiz gördükleri aşıkardır (55-58). Çolak ve ark. hekimlerin büyük çoğunluğunun yasal sorumluluk ve yetkileri yönünden bilgilendirilmeyi, mezuniyet öncesi teorik ve pratik eğitimin uzatılmasını, meslek içi eğitim yapılmasını istediklerini bildirilmiştir (57). Günaydın ve ark. yaptıkları çalışmada, hekimlerin %91,5 oranında mezuniyet sonrası adli tıp eğitimi alınması gerektiği, ancak %18,3’ünün böyle bir eğitim aldığını bildirmiştir (68). Büken ve ark. tarafından yapılan ve 5 sorudan oluşan bir testte, seminer öncesi doğru cevap oranı 2,1 iken, seminer sonrası bu 3,2’ye çıktığı ifade edilmiştir (69). Çalışmamızda, seminer katılma ve genel bilgi düzeyleri

arasındaki ilişki incelendiğinde; hekimlerin seminere katılım ile toplam BTM ile ilişkisi saptanmadı. Toplam hayati tehlike ile ilgili olarak eğitime katılan hekimlerin bilgi düzeylerinin daha iyi olduğu saptandı. Genel toplamda eğitime katılan hekimlerin bilgi düzeyi anlamlı olarak yüksek olduğu belirlendi. Hekimlere verilen eğitimlerin, her konuda olduğu gibi, adli olgularda da iyileşme sağlamış olabilir. Ancak acil hekiminin daha çok hastanın acil şartlarda hayati tehlike kavramına yönelmesi, seminerlerde bu alana odaklanmasına yol açtığı, bu nedenle bu konuda daha fazla başarılı olduğu kanısındayız.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaptığımız çalışma ve literatürler ışığında şu sonuçlara varılmıştır;

Çalışmamızda hekimlerin BTM ile ilgili sorulara doğru yanıt verme oranı %86, hayati tehlike sorularına doğru yanıt verme oranının %70 ve tüm soruların ortalamasının %78 olarak saptanmıştır. Hekimlerin değişik travma lokalizasyonlarında farklı ölçülerde olmakla birlikte, ciddi oranlarda hataları vardır. Hekim açısından bunun birçok nedeni olsa da, bu nedenlerin hiçbiri mazaret olarak kabul edilemez. Çünkü yapılan bu hatalar acil servis işleyişine zarar verdiği gibi, adli sürecin işlemlerini olumsuz olarak etkilemektedir. Adli olgularda hayati tehlikenin olduğundan fazla verilmesi, sanıkların gözaltında uzun süre kalmasına ve tutuklanmalarına neden olarak farklı mağduriyetler yaşanmasına neden olmaktadır.

Yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve acil serviste çalışma süresi hekimlerin adli tıp becerisini değiştirmektedir. Bunların temel birleşim noktası acil serviste geçirilen süredir.

Adli tıp alanında alınan eğitim ve seminerlerin, hekimin bu konudaki becerisini artırmaktadır. Hekimlere verilecek hizmet içi eğitim ile, bu konuda olan eksikliklerin giderilebileceği aşikardır.

Sonuç olarak, hekimlerin adli hekimlik konusundaki bilgi düzeyleri yetersiz olup, hizmet içi eğitimler ile artırılması gerekmektedir.

## 7. KAYNAKLAR

1. Koç S. Adli tıpta rapor hazırlama tekniği ve rapor örnekleri. Soysal Z, Çakalır C (editörler). Adli tıp. 1. Baskı. 3. Cilt. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, 1999; 1573-633.
2. Yeni Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi ve Adli Rapor Tanzimi İçin Rehber. TC Sağlık Bakanlığı. Eylül 2005.
3. Hekimlik Meslek Etiği Kuralları. [http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com\\_content&task=view&id=65&Itemid=31](http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=65&Itemid=31) (Erişim Tarihi: 27.06.2016)
4. Çetin G, Yorulmaz C (editörler). Yeni yasalar çerçevesinde hekimlerin hukuki ve cezai sorumluluğu, tıbbi malpraktis ve adli raporların düzenlenmesi. 2. Baskı. İstanbul, 2006; 147-92.
5. Tuğcu H, Yorulmaz C, Ceylan S, Baykal B, Celasun B, Koç S. Acil servis hizmetine katılan hekimlerin, acil olgularda hekim sorumluluğu ve adli tıp sorunları konusundaki bilgi ve düşünceleri. Gülhane Tıp Dergisi 2003; 45:175-9.
6. Turla A, DüNDAR C. Samsun il merkezinde adli rapor düzenleyen pratisyen hekimlerin adli tıp eğitimi ve adli raporlara yansımaları. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi 2003; 20:119-24.
7. 26.09.2004 Tarih ve 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu. <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin1.aspx?MevzuatKod=1.5.5237&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch&Tur=1&Tertip=5&No=5237> (Erişim tarihi: 27.06.2016).
8. Adli Tabiplik Hizmetlerinin Yürütülmesinde Uyulacak Esaslar. [http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com\\_content&task=view&id=95&Itemid=35](http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=95&Itemid=35) (Erişim tarihi: 27.06.2016).
9. Polat O. Klinik Adli Tıp. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2004; 24.
10. Bird S. How to write a medicolegal report. Australian Family Physician 2004; 33:66-7.

11. İşkence ve diğer zalimane, insanlık dışı, aşağılayıcı muamele veya cezaların etkili biçimde soruşturulması ve belgelendirilmesi için el kılavuzu (İstanbul Protokolü). Türkiye İnsan Hakları Vakfı Yayınları. İstanbul, 2001.
12. Beyaztaş FY. Adli rapor konusunda hekim sorumluluğu. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2000; 1:231-4.
13. Yavuz MS, Aydın S. Birinci basamakta adli olgu ve adli rapor düzenleme. Aile Hekimliği Dergisi 2004; 8:30-3.
14. Kavalcı C. Acil serviste adli vaka yönetimi. Derman tıbbi yayıncılık. 2015:1-7.
15. Balcı Y, Eryürük M. Adli Raporların Hazırlanmasında Temel Kurallar, Kavramlar; Hukuki ve Tıbbi Açından Hekim Sorumluluğu. Klinik Gelişim 2009;22:48-55.
16. Kayipmaz AE, Kavalcı C, Gülalp B, Kocalar UG, Giray TA, Yeşilağaç H, et al. Karagün. Investigation on Legal Problems Encountered by Emergency Medicine Physicians in Turkey. Plosone, 2015;10(5):e0127206.
17. Tuğçu H. Acil Olgularda Hekim Sorumluluğu. Klinik Gelişim Derg. 2009;22(13):85-8.
18. Zeyfeoğlu Y. Acil Hekiminin Hukuki Yükümlülükleri Türkiye Klinikleri Cerrahi Tıp Bilimleri, 2006 ;2: 10-9.
19. Hancı İH. Malpraktis, Tıbbi Girişimler Nedeniyle Hekimin Ceza ve Tazminat Sorumluluğu. Seçkin Kitapevi. 2.Baskı, Ankara, 2005:1575.
20. Tuğcu H, Toygar M, Can İÖ, Safalı M. Hekimin Adli ve Tıbbi Rapor Hazırlama Sorumluluğu. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2006;5(6): 466-75.
21. Güzel S, Balcı Y, Çetin G. Yeni Türk Ceza Kanunu'nda tanımlanan yaralama suçlarının adli tıp açısından değerlendirilmesi ve adli rapor tanzimi için rehber. Adli Tıp Kurumu. Ankara 2005. (Güncelleme 2013).
22. Seviner M, Kozacı N, Oğuzhan M, Açıkalın A, Çökük A, Gülen M, et al. Acil Tıp Kliniğine Başvuran Adli Vakaların Geriye Dönük Analizi. 2013;38: 250-60.
23. Koç S, Çetin G, Kolusayın Ö. Acil Olgularda Hekimin Sorumluluğu ve Adli Tıp Sorunları. Sendrom. 1994; 6: 54-9.

24. Işık AF, Tunalı İ. Acil Durumlarda Tanı ve Tedavi. Hekimler Yayın Birliği, Ankara.,1995; 542-53.
25. Yavuz MF, Basturk P, Yavuz MS, Yorulmaz C. Cerrahpaşa Tıp Fakultesi Acil Servisi'ne başvuran adli olguların değerlendirilmesi. Adli Bilimler Dergisi 2002;2:21-6.
26. Korkmaz T, Kahramansoy N, Erkol Z, Sarıçil F, Kılıç A. Evaluation of the Forensic Patients Presenting to the Emergency Department and Legal Reports. Med Bull Haseki 2012; 50: 14-20.
27. Sunay YM, Faruk OI. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisi'ne 1999- 2001 yılları arasında müracaat eden adli olguların değerlendirilmesi. Journal of Forensic Medicine 2003; 17(1): 47-53.
28. Tunalı İ. Hekimin Mesleki Sorumluluğu. Ankara Tıp Mecm. 1992; 45:25-34.
29. Hancı İH. Hekimin Yasal Sorumlulukları. İzmir: Egem Tıbbi Yayıncılık 1995; 92-93.
30. Fincancı ŞK, Soyer A. Birinci Basamak İçin Adli Tıp El kitabı. Adli Tıp Uzmanları Derneği ve Türk Tabipleri Birliği yayını, Nisan 1999: 36–62.
31. Serinken M, Türkçüer İ, Acar K, Özen M. Acil servis hekimleri tarafından düzenlenen adli raporların eksiklik ve yanlışlıklar yönünden değerlendirilmesi. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2011; 17(1): 23-8.
32. Erkol Z, Fincancı ŞK. TCK 456. Maddesinin Adli ve Tıbbi Açından Değerlendirilmesi. Gaziantep Tıp Fakültesi Dergisi 1991; 2: 111-20.
33. Durak D, Fedakar R, Çoltu A, Türkmen N. Hekimin mesleki uygulamalarına bağlı hukuki ve cezai sorumlulukları. Bursa Devlet Hastanesi Bülteni 2000; 16: 14-30.
34. Akbaba M, Isır AB, Karaarslan B, Dülger HE. Gaziantep Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı'nda düzenlenmiş adli raporların değerlendirilmesi (2005-2011). 2012;17 (2): 10-8
35. Siff JE. Legal Issues in Emergency Medicine In: Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS (eds), Emergency Medicine:A Comprehensive Study Guide (7th ed ) McGraw-Hill , New York 2016; 2030-41.
36. Yara ve yara çeşitleri. <http://slideplayer.biz.tr/slide/8881891/> Son erişim tarihi:18.07.2016.

37. Çetinkale o. Yanık yaralanmaları <http://194.27.141.99/dosya-depo/ders-notlari/oguz-cetinkale/Yanik%20yaralanmaları.docx> son erişim tarihi: 17.07.2016.
38. Kartal M. Elektrik çarpmaları. [http://acil.tip.akdeniz.edu.tr/\\_dinamik/132/343.pdf](http://acil.tip.akdeniz.edu.tr/_dinamik/132/343.pdf) son erişim tarihi: 17.07.2016.
39. Soysal Z, Çakalır C. Adli Tıp. Cerrah Paşa Tıp Fakültesi Yayınları İstanbul 1999,s:525-42.
40. Demirel CB. Kafa ve yüz travmalarının adli tıp açısından önemi (Bitirme Tezi). İzmir-2015.
41. Yavuz Y. Maksillofasiyal yaralanmalar In:Kekeç Z(Edt), Tüm Yönleriyle Acil Tıp, Adana 2013:819-26.
42. Bailitz J, Hedayati T. Trauma to the Face In: Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS (eds), Emergency Medicine:A Comprehensive Study Guide (7th ed ) McGraw-Hill , New York 2016; 1724-33.
43. Çalışkan MK; Endodontide Tanı ve Tedaviler, İzmir,2006,s:601
44. Atilla ÖD. Penetran ve künt boyun travmaları. In:Kekeç Z(Edt), Tüm Yönleriyle Acil Tıp, Adana 2013:827-38.
45. Go S. Spine trauma. In: Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS (eds), Emergency Medicine:A Comprehensive Study Guide (7th ed ) McGraw-Hill , New York 2016; 1724-33.
46. Kopuz C. Göğüs ön ve yan duvarlarının anatomisi. JCAM 2011:42-51.
47. Acil Sağlık Hizmetleri Travmalar 2. MEB yayınları Ankara, 2012.
48. Karın travmaları. <http://www.dicle.edu.tr/Contents/a6d6c50e-6b91-4ed5-b9e6-857ee7cf2817.pdf> son erişim tarihi: 05.07.2016.
49. Özkan S. Karın yaralanmaları. In:Kekeç Z(Edt), Tüm Yönleriyle Acil Tıp, Adana 2013:859-66.
50. Bek N. Periferik Sinir Yaralanmalarında Rehabilitasyon. Türk Nörosiriirji Dergisi, 2005;15(3):257-64.
51. Kır N. Ekstremitte Travmaları (Acil Yaklaşım). İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Acil Hekimlik Sempozyumu 16 -17 Ekim 1997, İstanbul, s. 93-104.

52. Tüzün B, Elmas İ, Akkay E. Adli rapor düzenleme zorunluluğuna hekimlerin yaklaşımı: anket çalışması 1998;3 (2):27-31.
53. Gündüz T. Pratisyen Hekimlerin Adli Tıp Uygulamalarında Karşılaştıkları Sorunlar. Tıbbi Etik Dergisi. 1997; 5(2): 56-63.
54. Çoltu A, Durak D, Fedakar R. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisi'nde Düzenlenen Adli Rapor Formlarının Değerlendirilmesi. 3 .Adli Bilimler Kongresi, 14-17 Nisan, Kuşadası-İzmir, Sözel ve Poster Bildirileri Özet Kitabı, 1998; 44.
55. Fincancı ŞK, Biçer İ. Dosya 1 TTB-ATUD İnsan Hakları İhlallerinin Önlenmesine Yönelik Adli Tıp Eğitimi Projesi. Adli Tıp Bülteni. 1997; 2(2):71-8.
56. Salaçin S, Tuncer İ, Erkocak EU. Türkiye'de Mezuniyet Öncesi ve Sonrası Adli Tıp Eğitiminin Sorunları. Adli Tıp Dergisi. 1993;9(1-4):17-22.
57. Çolak B, Biçer Ü, Gündoğmuş NG, Etiler N.Kocaeli İlinde Görev Yapan ve Pratisyen Hekimler. Adli Tıp Dergisi. 2001;15 (2):36-45.
58. Günaydın G, Demreli O, Şahin T, Demirci Ş. Selçuk Üniversitesi Acil Servisinde verilen Adli Raporlar ve Bunların Hayati Tehlike Kavramı Yönünden Değerlendirilmesi 8. Adli Tıp Günleri Poster Sunuları Kitabı Antalya 1995:271-5.
59. Karagöz YM, Karagöz SD. Adli Tıp ve Hekim Sorunları: Bir anket çalışması. Toplum ve Hekim. Ankara. 1994;12(80):2-6.
60. 4.12.2004 Tarih ve 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanunu. <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/1431.html> (Erişim tarihi: 11.02.2012).
61. Karagöz YM, Akman R, Karagöz S, Atılgan M. Adli Tıp uzmanları dışında adli raporların adli yargı üzerine etkileri. Adli Tıp Bülteni 2000; 5(3): 247-50.
62. Gürpınar S, Çakmakçı T, Özoran Y. Yargının işleminde doktorun rolü. 7. Ulusal Adli Tıp Günleri, 1-5 Kasım 1993, Antalya. Poster Sunuları Kitabı. 1993; 59-62.
63. Kök AN. Adli hekimlik hizmetlerinin yerine getirilmesinde Sağlık Bakanlığı (Sağlık Ocakları) ve Adalet Bakanlığı (Adli Tıp Kurumu) hizmetlerinin

karşılaştırılması. Yıllık Adli Tıp Toplantıları, 16-19 Mayıs 2002, Antalya. Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2002 Kitabı:19-22.

64. Kök AN, Güraksın A, İnandı T, Çankaya H. Erzurum il sınırları içindeki sağlık ocaklarında görev yapan hekimlerin adli tıp ile ilgili bilgi düzeylerinin saptanması. Toplum ve Hekim 1997; 12 (79): 7-10.
65. Günaydın G, Demireli O, Şahin TK, Demirci Ş. Selçuk Üniversitesi Acil servisinde verilen adli raporlar ve hayati tehlike kavramı yönünden değerlendirilmesi. 8.Ulusal Adli Tıp Günleri Poster Sunuları Kitabı, Antalya,16-20 Ekim 1995; 271-5.
66. Hakkoyunmaz H, Keten HS Artuç S, Üçer H, Bozkurt S, Okumuş M, Keten A. Acil Serviste Düzenlenen Adli Raporların Türk Ceza Kanunu Kapsamında Değerlendirilmesi. J Kartal TR 2014;25(3):177-80.
67. Uysal HH. Acil tıp araştırma görevlilerinin adli tıp olgularına yaklaşımlarının değerlendirilmesi Isparta 2012.
68. Günaydın İG, Demirci Ş, Doğan KH, Aynacı Y. Konya ilinde çalışan acil servis hekimlerinin adli raporlara yaklaşımı: bir anket çalışması. Adli Tıp Dergisi 2005; 19(2): 26-32.
69. Büken B, Mayda AS, Büken E, Tataroğlu C. Tıp Fakültesi Öğrencilerine Mezuniyet Sonrası Verilen Adli Tıp Eğitiminin Yararlarını Ölçme Çalışması. Adli Tıp Dergisi, 2001; 15(4): 41-50.

## EKLER

### Ek 1. Anket Formu

## ANKET FORMU

**Açıklama :** Değerli katılımcı, bu anket formu acil tıp asistan ve uzmanlarının adli olaylar karşısında tutum ve bilgi düzeyini ölçmek amaçlı düzenlenmiş olup, sizden hiçbir kişisel bilgi istenmeyecek, mevcut bilgiler hiçbir kişi kurum ya da kuruluş ile paylaşılmayacak, sadece bilimsel amaçlı kullanılacaktır.

**Görev Yeriniz :**

**Ünvanınız :**  Pratisyen  Asistan  Uzman  Başasistan  
 Yard. Doç  Doçent  Profesör

**Görev Süreniz :**  < 2 Yıl  2-4 Yıl  >4 Yıl

**Cinsiyetiniz :**  Kadın  Erkek

**Yaşınız :** .....

**Adli Eğitim Aldınız mı :**  Evet  Hayır  
( Seminer, Kurs, İhtisas Olabilir )

**Lütfen size uygun yorumu kutucuğa işaretleyiniz**

**(-) BTM ile giderilemez/hayati tehlike yoktur, (+) BTM ile giderilebilir/hayati tehlike mevcuttur ifade eder.**

|                                                                                                                                                                           |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| ▶ Tüm vücut alanına göre yüzey alanı yaklaşık olarak yüz ya da elde %5, vücudun diğer bölgelerinde %10'dan daha az olan abrazyon ve kontüzyonlar                          | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Yüz ya da elde toplam 10 cm, vücudun diğer bölgelerinde toplam 20 cm'den küçük cilt altına penetre yaralanmalar-laserasyonlar                                           | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Yüz ve elde yaklaşık 25 cm <sup>2</sup> , diğer bölgelerde 100 cm <sup>2</sup> 'den küçük flep tarzı yaralanmalar,                                                      | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Saçlı deride, kanlanması bozulmuş, 100 cm <sup>2</sup> .den fazla pedikülsüz flep yaralanmaları                                                                         | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Total ya da totale yakın skalp kaybı                                                                                                                                    | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Yaklaşık %20'den fazla kan kaybına işaret eden klinik bulguların mevcut olduğu laserasyon ya da avülsiyonlar                                                            | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Saçma yaralanması; yumuşak doku seyirli; az sayıda                                                                                                                      | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Mermi çekirdeği yaralanması; yumuşak doku seyirli; birden fazla                                                                                                         | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ 1.derece yanık                                                                                                                                                          | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ 2. derece: %10-20 yanık                                                                                                                                                 | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ 3./4. derece: %10'dan fazla                                                                                                                                             | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Vücuttan elektrik akımının geçtiğine dair pozitif bulgular mevcutsa (Giriş-Çıkış İz)                                                                                    | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Tüm kafa içi travmatik değişimler                                                                                                                                       | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Kranial sinir yaralanmaları(Diğer kafa içi değişimlerin eşlik etmediği)                                                                                                 | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Glasgow Koma Skoru: 14-15<br>▶ Olay sonrası ilk gözlemede uyanık<br>▶ Belirlenmiş 5 dakikadan kısa süren geçici bilinç kaybı<br>▶ Travma sonrası 24 saatten kısa amnezi | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |

|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| ▶ Glasgow Koma Skoru: 9-13 arası<br>▶ Belirlenmiş 5 dakikadan uzun süren bilinç kaybı,<br>▶ Travma sonrası bilinç kaybı olmamakla birlikte fokal nörolojik defisit (kranial sinir, hissi- motor belirti),<br>▶ Travma sonrası 24 saatten uzun amnezi | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Başlangıç Glasgow Koma Skoru 8 ve altında (bilinci kapalı)                                                                                                                                                                                         | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Yüz bölgesindeki her türlü sinir lezyonu                                                                                                                                                                                                           | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Kulak kepçesinde kısmi basit kesikler                                                                                                                                                                                                              | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Kulak kepçesinde kısmi ya da total kopuk                                                                                                                                                                                                           | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Göz kapağı/çevresinde ekimoz/hematom, yüzeysel laserasyonlar                                                                                                                                                                                       | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Konjunktivada subkonjoktival kanama gibi görme bozukluğu yapmayan, şekil ve fonksiyonunu bozmayan yaralanmalar,                                                                                                                                    | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Korneada perforasyona yol açmayan basit lezyonlar ( abrazyon / kontüzyon)                                                                                                                                                                          | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Korneada perforasyon                                                                                                                                                                                                                               | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Skleral perforasyon                                                                                                                                                                                                                                | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Travmatik pitozis                                                                                                                                                                                                                                  | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Travmatik şaşılık (intrakraniyal patolojiye bağlı olmayan)                                                                                                                                                                                         | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Optik sinir lezyonu (intrakraniyal patolojiye bağlı olmayan)                                                                                                                                                                                       | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Epistaksis                                                                                                                                                                                                                                         | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Dilde basit yaralanma                                                                                                                                                                                                                              | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Dilde derin ve geniş laserasyon, kopma ya da kesiler                                                                                                                                                                                               | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Mukoza yaralanması                                                                                                                                                                                                                                 | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Diş kayıpları                                                                                                                                                                                                                                      | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Tiroid bezinde laserasyon                                                                                                                                                                                                                          | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Dişlerde sublüksasyon, kron kırığı (Mine ve dentini ilgilendiren)                                                                                                                                                                                  | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Memede avülsiyon (kadınlarda)                                                                                                                                                                                                                      | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Hemo/pnömotoraksın eşlik ettiği yaralanmalar                                                                                                                                                                                                       | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Lokal cilt altı amfizemi, organ lezyonu yok                                                                                                                                                                                                        | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Geniş cilt altı amfizemi                                                                                                                                                                                                                           | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Trakeostomi zorunluluğu                                                                                                                                                                                                                            | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Diyafragmada laserasyon ve rüptür                                                                                                                                                                                                                  | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Özefagusta darlık/yutma güçlüğü oluşturmamaya ve beslenme desteği gerektirmeyecek derecedeki hafif korozif madde yaralanmaları                                                                                                                     | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Perikard tamponadı                                                                                                                                                                                                                                 | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Kalpte kontüzyon, laserasyon, perforasyon                                                                                                                                                                                                          | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |

|                                                                                                                                                                               |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| ▶ Akciğerlerde kontüzyon ve laserasyon,                                                                                                                                       | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Yelken göğüs                                                                                                                                                                | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Lümeni olan organlardaki (Mide, duodenum, jejunum, ileum, kolon, rektum, üreter, mesane, üretra, uterus ve safra kesesi) her dereceden laserasyon, perforasyon ve rüptürler | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Parankimal organlardaki (Böbrek, karaciğer , pankreas, adrenal gland ve dalak) subkapsüler hematoma, laserasyon ve rüptürler                                                | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Retroperitoneal hemoraji ve hematoma                                                                                                                                        | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Karın içinde kanama veya başka patoloji olmasa bile, eksplorasyon ya da radyolojik yöntemlerle tanısı kesin olarak konulan peritonu delen yabancı cisim                     | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Fallop tüpü ve ovaryumda laserasyon ve daha ağır lezyonlar                                                                                                                  | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Testis'te kontüzyon (hematom)lar, minör/yüzeysel laserasyonlar                                                                                                              | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Testis'te major laserasyon ve daha ağır lezyonlar ile testis kaybı                                                                                                          | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Anüste kontüzyon (hematom) (sfinkter kusuru yoksa)                                                                                                                          | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Penis, vagina, vulva ve perinede kontüzyon (hematom), minör/yüzeysel yaralanmalar                                                                                           | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Peniste herhangi bir bölgeden amputasyon (glans/tam penis)                                                                                                                  | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Tüm periferik sinirlerdeki yaralanmalar                                                                                                                                     | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Kord/kauda equina kontüzyon ve laserasyonu (Hangi derecede olursa olsun)                                                                                                    | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Disk yaralanması ve herni (kord hasarı varsa)                                                                                                                               | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Kord kontüzyonu ve laserasyonunun eşlik ettiği kırık ya da çıkıklar                                                                                                         | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Facet kilitlemesi-kayması                                                                                                                                                   | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Kol, önkol, uyluk, baldır veya parmaklarda soyulma (degloving) tarzında yaralanma                                                                                           | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Parmaklar hariç ekstremitenin herhangi bir yerinden amputasyon                                                                                                              | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Tendon laserasyon ve kopmaları                                                                                                                                              | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Kas laserasyonu                                                                                                                                                             | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Eklem kapsülü laserasyonu                                                                                                                                                   | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Hemartroz, hidroartroz                                                                                                                                                      | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |
| ▶ Omuz, dirsek ve bilekte kemik ve kırıkta yoğun tahribat, ekstremitenin tümü ya da bir kısmında ezik tarzında "crush" yaralanma                                              | BTM ile ..... Hayati Tehlike ..... |

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı** : Mustafa MORALIGİL

**Doğum Tarih ve Yeri** : 06.01.1983

**Medeni Durumu** : Evli

**Adres** : Gülveren Mh. 3750. Sk. No:15 D3

**Kepez/ANTALYA**

**Telefon** : 05325131456

**E.Posta** : mustafamoraligil@hotmail.com

**Mezun Olduğu Tıp Fakültesi** : Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Görev Yerleri** : 1) Karahasanlı Sağlık Ocağı-Nevşehir

2) Kozaklı Sağlık Ocağı-Nevşehir

3) Derinkuyu Toplum Sağlığı merkezi-

Nevşehir

4) Kaş Devlet Hastanesi Acil servis-Antalya

5) Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Acil Servis**

**YabancıDil(ler)** : İngilizce