

Acil tıp kliniğine başvuran ve ortopedi ve travmatoloji konsültasyonu yapılan erişkin adli olguların geriye dönük analizi

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF ADULT FORENSIC CASES ADMITTED TO THE EMERGENCY MEDICINE CLINIC AND CONSULTED WITH ORTHOPEDICS AND TRAUMATOLOGY

¹İsmail Eralp KAÇMAZ¹, ²Melikşah UZAKGİDER¹, ³Can Doruk BASA¹, ⁴Vadym ZHAMİLOV¹, ⁵Özge DUMAN ATİLLA², ⁶Gökçe KARAMAN³, ⁷Haluk AĞUŞ¹, ⁸Oğuzhan EKİZOĞLU⁴

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İzmir

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, İzmir

³Adli Tıp Kurumu, Manisa Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Manisa

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli Tıp Kliniği, İzmir

ÖZ

Amaç: Çalışmada yetişkin yaş grubunda adli olaylara bağlı meydana gelen yaralanmaların ortopedi ve travmatoloji bilimi açısından özelliklerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'ne 01.01.2016–31.12.2016 tarihleri arasında başvurmuş ve ortopedi ve travmatoloji kliniğine konsülte edilmiş 182 hasta değerlendirilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, acil servise başvuru şekli, travma şekli, meydana gelen yaralanmanın özellikleri, acil serviste istenilen konsültasyonları, radyolojik görüntülemeleri, yatış durumları değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların %15'i (n= 27) kadın olup yaş ortalaması 46 (± 18)'ydı ve %85'i erkek olup yaş ortalaması 38 (± 14)'di. Ortopedi kliniğine konsülte edilen adli olguların çoğunluğunda yaralanma şeklinin ateşli silah yaralanmaları olduğu, bunu sırasıyla şiddete bağlı künt travma, yüksekte düşme, kesici delici alet yaralanmalarının takip ettiği görüldü. Kadınlarda en sık yaralanma şekli düşme, erkeklerde ateşli silah yaralanmasıydı. Hastaların %45'inde (n= 81) kemik kırığı meydana gelmişti. Yaralanma bölgesinin en sık üst ekstremiteler (n= 92), bunu alt ekstremiteler (n= 75), baş boyun (n= 21), batın (n= 20) bölgelerinin takip ettiği görüldü.

Sonuç: Ülkemizde, ortopedi ve travmatoloji kliniklerini ilgilendiren ve adli olay niteliği taşıyan yaralanmalara, yetişkin erkeklerin kadınlara kıyasla daha fazla oranda maruz kaldığı görülmektedir. Ortopedi ve travmatoloji konsültasyonu ihtiyacı olan 19 ve üzeri yaş grubundaki adli olguların büyük çoğunluğunda

İsmail Eralp KAÇMAZ

SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Yenisehir, Konak, İzmir/TÜRKİYE

<https://orcid.org/0000-0002-2736-140X>

yaralanmanın ateşli silahlarla meydana geldiği; 40 yaşına kadar, ateşli silah yaralanmalarının en fazla olduğu, daha sonraki yaş gruplarında şiddete bağlı künt travma ve düşme sonucu yaralanmaların ön plana çıktığı görülmektedir. Çalışmamızda büyük damar yaralanması meydana gelen 8 hastanın 7'sinde yaşamı tehdit edici bir durumun meydana gelmediği yönünde karar verilmiş olması, hastaların %20'sinde yumuşak doku yaralanması boyutlarının tanımlanmamış olması, düzenlenen adli raporlarda eksiklikler olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: acil tıp, adli bilim, ortopedi

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to investigate the characteristics of the injuries caused by forensic events in the adult age group in terms of orthopedics and traumatology science.

Materials and Methods: One hundred eighty two patients admitted to the Emergency Department of Tepecik Training and Research Hospital between 01.01.2016-31.12.2016 and consulted to orthopedics clinic were evaluated. Demographic characteristics of patients, admission to the emergency department, trauma type, characteristics of the injuries, additional consultations, radiological imaging methods, hospitalizations were evaluated.

Results: 15% (n=27) of the patients were female, the mean age was 46±(18). The majority of forensic cases who were consulted to the orthopedics clinic were gunshot injuries followed by blunt trauma, fall from height, stab wounds respectively. The most common type of injury was falling in women, gunshot in men. Bone fractures occurred in 45% (n= 81) of the patients, most common site of injury was upper extremities (n= 92), followed by lower extremity (n= 75).

Conclusion: In our country, it is seen that adult men are more exposed to forensic injuries than women. In the majority of forensic cases who needed orthopedics consultation up to the age of 40, the number of firearm injuries was the highest, subsequent injuries caused by blunt trauma due to violence and falls were prominent. In our study, it was decided that 7 of 8 patients with major vascular injuries did not develop a life-threatening condition, 20% of the patients did not have the dimensions of soft tissue injury. This situation shows that there are deficiencies in the judicial reports.

Keywords: emergencies, forensic sciences, orthopedics

Travma sonucu meydana gelen yaralanmalar, ülkemizde ve dünya genelinde önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde kasıtlı olarak meydana gelmeyen travmatik yaralanmalara bağlı olarak 2014 yılında 136.053 kişinin öldüğü belirtilmektedir (1). Yine Amerika Birleşik Devletleri'nde 45 yaşından küçük yetişkin ve çocuk yaş grubunda yılda yaklaşık 79.000 kişinin travma nedeniyle öldüğü belirtilmektedir (2). Ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu'nun verileri incelendiğinde; 2018 yılında meydana gelen 421.164 ölümden 18.462 tanesinin dışsal yaralanma nedenleri ve zehirlenmeler sonucu meydana geldiği belirtilmektedir (3).

Travma sonucu yaralanan hastaların büyük bölümü hastane acil servislerine başvurmaktadır. Sıklıkla travma sonucu yaralanma olgularını değerlendiren ortopedi ve travmatoloji klinikleri, acil servislerde en çok konsültasyon istenilen klinikler arasında yer almaktadır (4, 5). Acil servislere başvuran adli olguların değerlendirilmiş olduğu çalışmalarda da en sık konsültasyon istenilen kliniklerden birisinin ortopedi ve travmatoloji kliniği olduğu görülmektedir (6, 7).

5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun (TCK) 280. maddesinde; görevini yaptığı sırada bir suçun işlendiği yönünde bir belirti ile karşılaşması durumunda, sağlık

personelinin yetkili makamlara bildirimde bulunmasına ilişkin yükümlülüğü belirtilmektedir (8). Bu nedenle acil servislerde ortopedi kliniklerine konsülte edilen hastaların genellikle travmaya maruz kalmış hastalar olduğu göz önüne alındığında, önemli bir kısmının da adli olgu etiketi almış olması beklenen bir durumdur. Bu çalışmada Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'nde Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğine konsülte edilmiş ve adli olgu etiketi almış olan 19 ve üzeri yaştaki yetişkin hastaların özelliklerini ve bu hastalarda meydana gelen yaralanmaları değerlendirerek elde edilen verilerin paylaşımı ile yetişkin yaş grubunda adli olaylara bağlı meydana gelen yaralanmaların ortopedi ve travmatoloji bilimi açısından özelliklerinin daha iyi anlaşılması hedeflenmiştir. Adli olaylara bağlı yetişkin yaş grubundaki travmaların daha iyi anlaşılması, önlenmesi ve geleceğe yönelik olarak yapılması gerekenler açısından bu çalışmadaki verilerinin faydalı olacağını düşünmekteyiz.

GEREÇ VE YÖNTEM

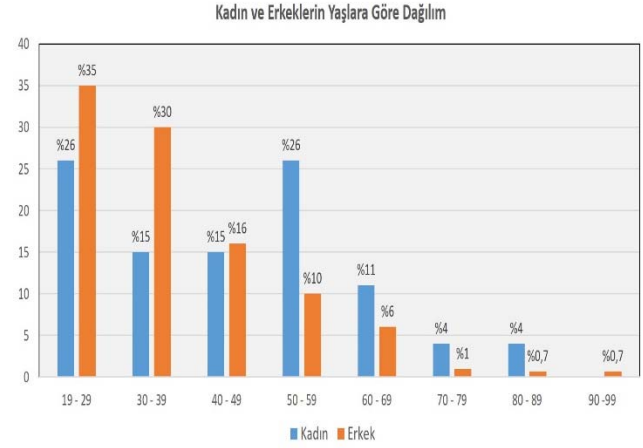
Bu çalışmada Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'ne 01/01/2016 – 31/12/2016 tarihleri arasında başvurmuş, acil serviste ortopedi ve travmatoloji kliniğine konsülte edilerek adli olgu etiketi almış 19 ve üzeri yaşlardaki 182 hasta değerlendirilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, acil servise başvuru şekli, travma şekli, meydana gelen yaralanmanın özellikleri, acil serviste diğer klinik branşlardan istenilen ek konsültasyonlar, direkt grafi dışında yapılan radyolojik görüntüleme yöntemleri, hastaların hastaneye yatışının yapıp yapılmadığı değerlendirmeye alınmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesi için SPSS 22.0 (IBM Corporation, Armonk, New York, United States) programı kullanılmıştır. Çalışma Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'nun 18.01.2018/17 numaralı etik kurul onayı ile yapılmıştır.

BULGULAR

Bu çalışmada hastaların %15'i (n=27) kadın olup kadınların yaş ortalaması 46 (± 18)'ydi. Bu çalışmadaki hastaların %85'i erkek olup erkeklerin yaş ortalaması ise 38 (± 14)'di.

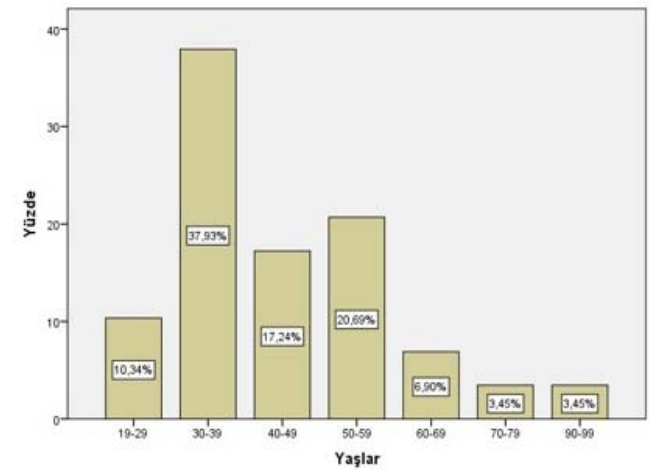
Hastalarımızı yaş gruplarına göre incelediğimizde kadınlarda 19-29 ve 50-59 yaş arasındaki kadın hastaların

en kalabalık yaş grubunu oluşturduğu, erkeklerde ise 19-29 yaş arasındaki erkek hastaların en kalabalık yaş grubunu oluşturduğu görüldü (Şekil 1).



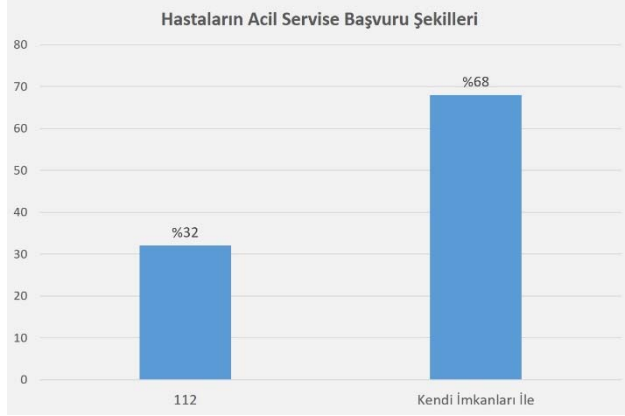
Şekil 1: Kadın ve Erkeklerin Yaşlara Göre Dağılımı

Meydana gelen yaralanma nedeniyle acil servise başvuran hastalarımızın %16'sında (n=29) yaşamı tehdit edici bir durumun meydana geldiği tespit edildi. %84 (n=153)'ünde ise yaşamı tehdit edici bir durumun meydana gelmediği görüldü. Yaşamı tehdit edici bir durum meydana gelmiş olan 29 hastanın 26'sının (%90) erkek olduğu görüldü. Yaşamı tehdit edici bir durum meydana gelmiş olan hastaların yaş dağılımı incelendiğinde; %38'inin 30-39 yaş aralığında olduğu görüldü (Şekil 2).



Şekil 2: Yaşamı Tehdit Edici Durum Meydana Gelen Hastaların Yaşlara Göre Dağılımı

Hastaların %32'sinin (n=58) acil servise 112 Acil Sağlık Hizmetleri ile getirildiği, %68'inin (n=124) acil servise kendi imkanları ile geldiği görüldü (Şekil 3).



Şekil 3: Hastaların Acil Servise Başvuru Şekilleri

Acil Servise 112 Acil Sağlık Hizmetleri ile getirilmiş olan hastaların %26'sında (n=15) yaşamı tehdit edici bir durumun meydana gelmiş olduğu ve %64'ünün (n=37) hastaneye yatışının yapılmış olduğu görüldü. Acil servise 112 Acil Sağlık Hizmetleri ile getirilmiş olan hastaların %60'ünde (n=35) kemik kırığı meydana geldiği, bu hastalarda meydana gelen kırıkların hayat fonksiyonlarına olan etki ortalamasının 5 olduğu görüldü. Acil servise kendi imkanları ile başvuran 124 hastanın %11'inde (n=14) yaşamı tehdit edici bir durumun meydana gelmiş olduğu ve %34'ünün (n=42) hastaneye yatışının yapılmış olduğu görüldü. Acil servise kendi imkanları ile başvuru yapmış hastaların %37'sinde (n=46) kemik kırığı meydana geldiği, bu hastalarda meydana gelen kırıkların hayat fonksiyonlarına olan etki ortalamasının 3 olduğu görüldü.

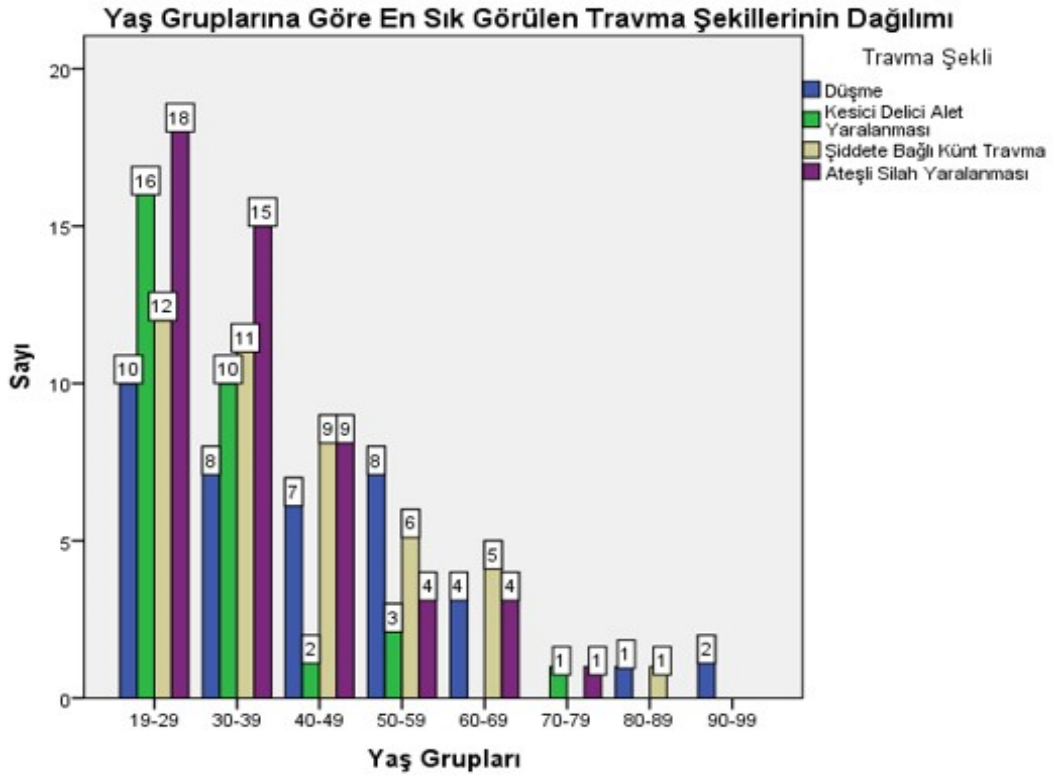
Ortopedi ve travmatoloji kliniğine konsülte edilen adli olguların çoğunluğunda yaralanma şeklinin ateşli silah yaralanmaları olduğu görüldü. Bunu sırasıyla şiddete bağlı künt travma, yüksekten düşme ve kesici delici alet yaralanmalarının takip ettiği görüldü (Tablo 1).

Tablo 1: Travma Şekilleri

	Hasta Sayısı	Hasta Yüzdesi
Araç İçi Trafik Kazası	1	0,5
Araç Dışı Trafik Kazası	3	1,6
Yüksekten Düşme	40	22,0
Kesici Delici Alet Yaralanması	32	17,6
Suisid	3	1,6
Şiddete Bağlı Künt Travma	44	24,2
Ateşli Silah Yaralanması	51	28,0
Elektrik Çarpması	1	0,5
İş Kazası	2	1,1
Diğer	3	1,6
Toplam	182	100,0

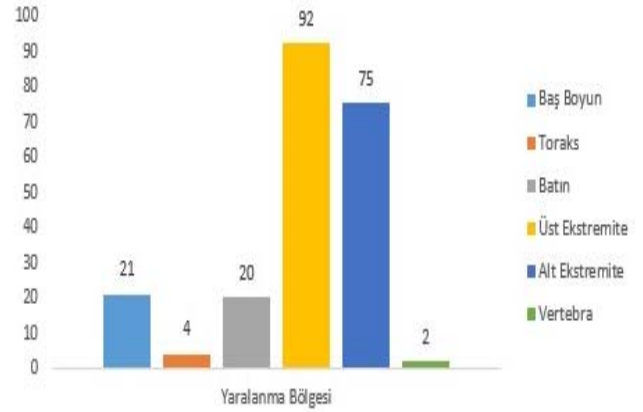
Kadın hastalar kendi içinde değerlendirildiğinde en sık yaralanma şeklinin düşme olduğu (%30), bunu sırasıyla şiddete bağlı künt travma (%26), ateşli silah yaralanmaları (%22) ve kesici delici alet yaralanmalarının (%7) izlediği görüldü. Erkek hastalar kendi içinde değerlendirildiğinde; en sık yaralanma şeklinin ateşli silah yaralanmaları olduğu (%29), bunu sırasıyla şiddete bağlı künt travma (%24), düşme (%21) ve kesici delici alet yaralanmalarının (%19) izlediği görüldü.

En sık olarak görülen 4 yaralanma şeklinin yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde; her bir yaralanma şekli için en fazla sayıda hastanın 19-29 yaş grubu arasında olduğu ve ilerleyen yaşlarda hasta sayılarında düşüş olduğu gözlemlendi. Kesici delici alet ile yaralanmış olan hastaların özellikle 19-29 ve 30-39 yaş grubu içinde yoğunlaşmış olması ve sonraki yaş gruplarında ani bir düşüş olması dikkat çekiciydi (Şekil 4).



Şekil 4: Yaş gruplarına göre en sık görülen travma şekillerinin dağılımı

Vücut bölgelerini; baş boyun, toraks, batın, üst ekstremiteler, alt ekstremiteler ve vertebra olarak ayırdığımızda en sık görülen yaralanma bölgesinin %51 ile üst ekstremiteler olduğu (n=92), bunu sırasıyla %41 ile alt ekstremiteler (n=75), %12 ile baş boyun (n=21), %11 ile batın (n=20) bölgelerinin takip ettiği görüldü. Hastaların %18'inde (n=33) ise birden fazla vücut bölgesinde yaralanma meydana geldiği görüldü (Şekil 5).



Şekil 5: Yaralanma bölgelerinin dağılımı

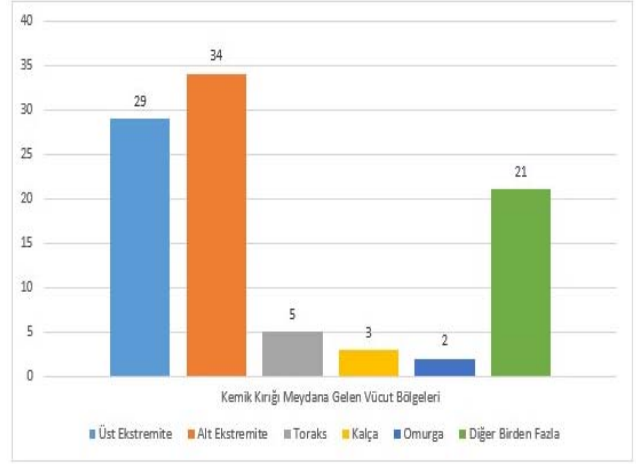
Hastaların %44'ünde (n=80) muayeneyi yapan hekim tarafından yumuşak doku yaralanmasının tanımlanmış olduğu, yumuşak doku yaralanması tanımlanmış olan hastaların %20'sinde (n=16) yumuşak doku yaralanmasının boyutlarının tanımlanmamış olduğu

görüldü. 8 hastamızda damar yaralanması tanımlanmış olup yaralanma meydana gelen damarların 4'ünün femoral arter, 3'ünün radial arter ve 1'inin popliteal arter olduğu görüldü. Damar yaralanması meydana gelen hastalarımızın sadece 1'inde yaşamı tehdit edici bir durumun meydana geldiği yönünde karar verilmiş olduğu görüldü. 12 hastada (%7) sinir yaralanması meydana geldiği, sinir yaralanması meydana gelen hastalardan 6'sının ateşli silah ile ve 5'inin kesici delici alet ile yaralanmış olduğu görüldü. 15 hastada tendon yaralanması meydana geldiği, 5 hastada hemartroz, eklem kapsülünde yaralanma, çapraz bağlarda veya menisküslerde yaralanma meydana geldiği görüldü. 8 hastada kas dokuda yaralanma tanımlanmış olduğu görüldü.

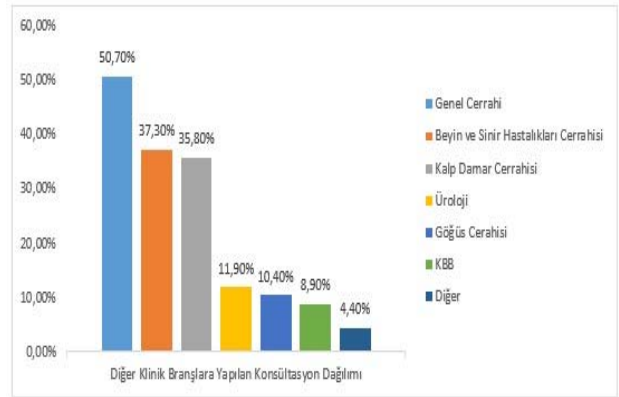
Hastaların %45'nde (n=81) kemik kırığı meydana gelmiş olduğu görüldü. Kemik kırığı meydana gelen hastaların %42'sinde (n=34) kırıkların sadece alt ekstremitelerde, %36'sında (n=29) kırıkların sadece üst ekstremitelerde, %7'sinde (n=6) sadece toraksta ve %6'sında (n=5) sadece kalçada meydana geldiği görüldü. Kemik kırığı meydana gelen hastaların %42'sinde (n=34) üst ekstremitte kırığı bulunduğu, %48'inde (n=39) alt ekstremitte kırığı bulunduğu, %7'sinde (n=6) toraks kırığı bulunduğu, %6'sında (n=5) kafa kemiklerinde kırık bulunduğu, %6'sında (n=5) kalça kemiklerinde kırık bulunduğu ve %5'inde (n=4) omurga kemiklerinde kırık bulunduğu görüldü. Kemik kırığı meydana gelen hastaların %26'sında (n=21) birden fazla vücut bölgesinde kemik kırığı olduğu görüldü (Şekil 6).

Bu çalışmada 3 olguda crush yaralanma ve 2 olguda medulla spinalis yaralanması meydana gelmiş olduğu görüldü. Değerlendirilen hastaların hiçbirinde ekstremitelerin herhangi bir yerinden ampütasyon ve kompartman sendromu gözlenmedi.

Hastaların %37'sinin (n=67) ortopedi ve travmatoloji kliniğinden başka diğer klinik branşlara da konsülte edildiği görüldü. Hastaların konsülte edildikleri branşlar incelendiğinde genel cerrahi, beyin cerrahisi ve kalp damar cerrahisi başta olmak üzere neredeyse tamamının cerrahi branşlara konsülte edilmiş oldukları görüldü (Şekil 7).

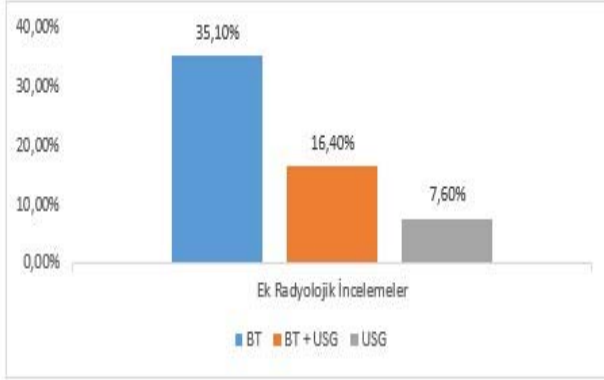


Şekil 6: Kemik kırığı meydana gelen vücut bölgeleri



Şekil 7: Diğer klinik branşlardan yapılan konsültasyon dağılımı

Hastalara direkt grafi dışında ek radyolojik tetkik uygulanıp uygulanmadığı değerlendirildiğinde; hastaların %35'ine (n=64) sadece tomografik incelemeler yapıldığı, %16'sına (n=30) tomografik + ultrasonografik (USG) incelemeler yapıldığı, %8'ine de (n=14) sadece ultrasonografik incelemeler yapıldığı görüldü (Şekil 8).



Şekil 8: Ek radyolojik incelemeler

Bilgisayarlı tomografi (BT) tetkiki istenilmiş olan hastalar değerlendirildiğinde; hastaların çoğunluğunun (n=26) düşme sonucu yaralanmış olduğu, 18 hastanın ateşli silah yaralanması ve şiddete bağlı künt travma sonucu yaralanmış olduğu görüldü. Anjiyo BT çekilmiş olan 19 hasta değerlendirildiğinde 14'ünün ateşli silah ile yaralanmış olduğu, 4'ünün ise kesici delici alet ile yaralanmış olduğu görüldü. Doppler USG tetkiki yapılmış olan 23 hastanın 17'sinin ateşli silah ile yaralanmış olduğu ve 3 hastanın da kesici delici alet ile yaralanmış olduğu görüldü. Düz ultrasonografi yapılmış olan 20 hastanın 9'unda yaralanma şeklinin düşme olduğu görüldü.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, acil serviste ortopedi ve travmatoloji kliniğine konsülte edilen adli olguların %85 gibi yüksek bir oranı erkeklerden oluşmaktaydı. Ülkemizde yapılan çalışmalarda da acil servislere başvuran adli olguların çoğunluğunun erkek olduğu görülmektedir (6, 9, 10). Ancak bu çalışmada, erkek hastaların oranı ülkemizde yapılan diğer çalışmalara kıyasla anlamlı olarak daha fazla bulundu. Ülkemizde, ortopedi ve travmatolojiyi ilgilendiren ve adli olay niteliği taşıyan yaralanmalara, yetişkin erkeklerin yetişkin kadınlara kıyasla çok daha fazla oranda maruz kaldığı görülmektedir. Erkek hastalarımızın yaş gruplarına göre dağılımını incelediğimizde, ilerleyen yaşla birlikte hasta sayısında belirgin bir düşüş olması göze çarpmaktaydı. Erkek hastaların %65'inin 19-39 yaş aralığında olması dikkat

çekiciydi. Ortopedi ve travmatolojiyi ilgilendiren yaralanmaların, genç yaşta erkeklerde daha fazla meydana geldiği görüldü. Korkmaz ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada da acil servise başvuran erkek olguların, 20-40 yaş grubu arasında en fazla olduğu belirtilmektedir (6). Kadın hastalarımızda ise ilerleyen yaşla birlikte, hasta sayısında da ilerleyici bir azalma görülmüdü.

112 Acil Sağlık Hizmetleri ile acil servise getirilmiş hastalarda hayati tehlike varlığı, hastaneye yapılan yatış oranı ve kemik kırığı varlığı; kendi imkanları ile acil servise başvuru yapan hastalara kıyasla belirgin olarak daha fazlaydı. Meydana gelen kemik kırıklarının ağırlık derecesinin de 112 Acil Sağlık Hizmetleri ile acil servise getirilen hastalarda ağır düzeyde olduğu, kendi imkanları ile acil servise başvuru yapan hastalarda ise orta düzeyde olduğu görüldü.

Bu çalışmada Acil Servise başvuru yapmış ve ortopedi ve travmatoloji kliniğine konsülte edilen yetişkin adli olguların yaralanma şekli incelendiğinde; ateşli silah ile yaralanmış olan hastaların en fazla olduğu görülmektedir. Literatürde ise; acil servise başvuran adli olguların en sık trafik kazaları nedeniyle yaralanmış olduğu görülmektedir (10, 11, 12). Bu çalışmada; ateşli silah yaralanmalarını takiben sırasıyla en sık olarak şiddete bağlı künt travma, düşme ve kesici delici alet yaralanmalarının görülmesi göz önüne alındığında, acil servisimizde ortopedi ve travmatoloji kliniğini ilgilendiren adli olayların büyük kısmının kişiler arası şiddet sonucu meydana gelen yaralanmalardan oluştuğu görülmektedir. Acil servise başvuran adli olguların değerlendirildiği çalışmalarda, ateşli silah yaralanmalarının diğer yaralanma şekillerine kıyasla belirgin olarak daha az oranda görüldüğü belirtilmektedir (12, 13, 14).

Yaralanma şekillerinin yaşlara göre dağılımı incelendiğinde; 40 yaşına kadar olan yaşlarda, ateşli silah yaralanmalarının en fazla sayıda görüldüğü, daha sonraki yaş gruplarında şiddete bağlı künt travma ve düşme sonucu meydana gelen yaralanmaların ön plana çıktığı görülmektedir. Özellikle kesici delici alet ile meydana gelen yaralanmalarda, 40 yaş ve sonrasında hasta sayısında görülen ani düşüş dikkat çekiciydi.

Bu çalışmada hastalarda en sık yaralanma bölgesinin ekstremiteler olması, seçilen hasta grubu nedeniyle beklenen bir sonuçtu. Üst ve alt ekstremitede dışında, yaralanmanın en sık meydana geldiği vücut bölgesi batin ve baş-boyun bölgeleriydi. Ülkemizde acil servise başvuran travma olgularının değerlendirildiği bir çalışmada ise en sık yaralanma bölgesinin baş-boyun bölgesi olduğu, ikinci sırada ise toraks-abdomen bölgesinin olduğu belirtilmektedir (19). Acil servise başvuran adli olguların değerlendirildiği çalışmalarda da en sık yaralanma bölgesinin baş-boyun bölgesi olduğu görülmektedir (6, 12). Hastalarımızda, olay sonucu meydana gelen kemik kırıklarının büyük bölümünün alt ve üst ekstremitelerde meydana geldiği görüldü. Hasta grubumuzun ortopedi ve travmatoloji kliniğine konsülte edilen hastalardan oluşması nedeniyle, en çok kemik kırığının ekstremitelerde meydana gelmesi beklenen bir sonuçtu.

Acil servislere başvuran hastalara diğer kliniklerden istenilen konsültasyonlar incelendiğinde; ortopedi ve travmatoloji kliniklerinin ilk üç klinik içinde yer aldığı görülmektedir (18). Korkmaz ve arkadaşlarının acil servise başvuran adli olguları değerlendirdikleri çalışmada da en sık konsültasyon istenilen kliniğin ortopedi ve travmatoloji kliniği olduğu belirtilmektedir (6). Bu çalışmadaki hastalar zaten ortopedi ve travmatoloji kliniğine konsülte edilen hastalardan oluşmakta olup ortopedi ve travmatoloji kliniği dışında, diğer klinik branşlara yapılan konsültasyonları değerlendirildiğinde; cerrahi branşlara yapılan konsültasyonların ağırlıkta olduğu görülmektedir. En sık olarak genel cerrahiye, daha sonra beyin ve sinir hastalıkları cerrahisine ve üçüncü olarak kalp ve damar cerrahisine konsültasyon istenmiş olduğu görüldü.

Bu çalışmadaki hastaların %52'sine direkt grafi yanında bilgisayarlı tomografi tetkikinin yapıldığı, %24'üne de ultrasonografik incelemeler yapıldığı görülmektedir. Acil serviste ortopedi ve travmatoloji kliniğine konsülte edilen adli olgularda bilgisayarlı tomografi ihtiyacının da fazla olduğu görülmektedir. Bilgisayarlı tomografi ve düz ultrasonografi ihtiyacının künt travmaya neden olan düşme sonucu yaralanmış hastalarda daha fazla olduğu, anjiyo BT ve doppler USG

ihtiyacının ise penetran yaralanmalar olan ateşli silah ve kesici delici alet yaralanmalarında daha fazla olduğu görülmektedir.

Yumuşak doku yaralanmalarının boyutları, "Türk Ceza Kanunu" kapsamında düzenlenen adli raporlarda adli olguların yaralanma derecesi belirlenirken önem arz etmektedir (15). Bu çalışmada; adli olgularda meydana gelmiş cilt-cilt altı dokuları ilgilendiren yumuşak doku yaralanması boyutlarının muayeneyi yapan hekim tarafından %80 oranında tanımlanmış olduğu görülmektedir. Ancak diğer yandan, hastaların %20'sinde yumuşak doku yaralanması boyutlarının tanımlanmamış olması düzenlenen adli raporlarda eksikliklere ve doğru karar verilememesine neden olabilecektir.

Sekiz hastamızda damar yaralanması tanımlanmış olup, yaralanma meydana gelen damarların büyük damarlar (femoral arter, radial arter, popliteal arter) olduğu görülmektedir. Büyük damar yaralanmaları, adli tıbbi açıdan yaşamı tehdit edici nitelikte olan yaralanmalardır. Ancak bu çalışmada büyük damar yaralanması meydana gelen 8 hastanın 7'sinde yaşamı tehdit edici bir durumun meydana gelmediği yönünde karar verilmiş olduğu görülmektedir. Acil serviste düzenlenen adli raporlarda, meydana gelen yaralanma nedeniyle yaşamı tehdit edici bir durumun varlığı ile ilgili hatalı kararlar verilebildiği, yapılan çalışmalarda da gösterilmiştir (11, 16, 17)

Sonuç olarak ülkemizde, ortopedi ve travmatoloji kliniklerini ilgilendiren ve adli olay niteliği taşıyan yaralanmalara, yetişkin erkeklerin yetişkin kadınlara kıyasla daha sık maruz kaldığı görülmektedir. Acil servislere ortopedi ve travmatoloji konsültasyonu ihtiyacı olan 19 ve üzeri yetişkin yaş grubundaki adli olguların büyük çoğunluğunda yaralanmanın ateşli silahlar ile meydana geldiği görüldü. Yaralanma şekillerinin yaşlara göre dağılımı incelendiğinde; 40 yaşına kadar olan yaşlarda, ateşli silah yaralanmalarının sık olduğu, daha sonraki yaş gruplarında şiddete bağlı künt travma ve düşme sonucu meydana gelen yaralanmaların ön plana çıktığı görülmektedir. Özellikle kesici delici alet ile meydana gelen yaralanmalarda, 40 yaş ve sonrasında hasta sayısında ani bir düşüş görüldü. Bu çalışmadaki

hastalarda, en sık yaralanma bölgesi üst ekstremiteler ve daha sonra alt ekstremitelerdi. Kemik kırıklarının ise en çok alt ekstremitelerde, daha sonra üst ekstremitelerde meydana geldiği görüldü. Ortopedi ve travmatoloji kliniği dışında bu çalışmadaki hastalarda cerrahi branşlara yapılan konsültasyonların ağırlıkta olduğu, en sık olarak genel cerrahiye, daha sonra beyin ve sinir hastalıkları cerrahisine ve üçüncü olarak kalp ve damar cerrahisine konsültasyon istenmiş olduğu görüldü. Bu çalışmada büyük damar yaralanması meydana gelen 8 hastanın 7'sinde yaşamı tehdit edici bir durumun meydana gelmediği yönünde karar verilmiş olması, adli raporların hangi ölçütlere göre düzenleneceği konusunda ciddi bilgi eksikliği olduğunun bir belirtici olabilir. Benzer şekilde hastaların %20'sinde yumuşak doku yaralanması boyutlarının tanımlanmamış olması, düzenlenen adli raporlarda eksikliklere ve doğru karar verilememesine neden olabilecektir.

KAYNAKLAR

1. Web-based injury statistics query and reporting system (WISQARS), Leading causes of death reports, national and regional, 1999-2014. Centers for Disease Control and Prevention; [Erişim tarihi: 11 Eylül, 2016]. Erişim Adresi: http://webappa.cdc.gov/sasweb/ncipc/leadcaus10_us.html.
2. Segui-Gomez M, MacKenzie E. Measuring the public health impact of injuries. *Epidemiol Rev.* 2003; 25:3-19.
3. Türkiye İstatistik Kurumu. [Erişim tarihi: 30.03.2020] Erişim Adresi: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1083.
4. Köse A, Köse B, Öncü MR, Tuğrul F. Bir devlet hastanesi acil servisine başvuran hastaların profili ve başvurunun uygunluğu. *Gaziantep Tıp Dergisi* 2011;17:57-62.
5. Dönmez SS, Durak VA, Torun G, Köksal Ö, Aydın Ş. Acil Serviste Gerçekleştirilen Konsültasyon Sürecinin İncelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2017;43: 23-8.
6. Korkmaz T, Kahramansoy N, Erkol Z, Sarıçil F, Kılıç A. Acil Servise Başvuran Adli Olguların ve Düzenlenen Adli Raporların Değerlendirilmesi. *Haseki Tıp Bülteni*. 2012;50:14-20.
7. Keten, A, İçme, F, Eser, M, Kılınç, İ, Tümer, A.R. Acil serviste düzenlenen adli raporların Türk Ceza Kanunu kapsamında değerlendirilmesi. *Turkish Medical Journal*. 2011;5:94-9.
8. 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu.
9. Çetin Erdoğan Z, Teyin A, Birben B, Çetin B, Şahiner GG, Hamamcı M. Acil Serviste Düzenlenen Adli Raporların Değerlendirilmesi. *Bozok Tıp Dergisi*. 2018; 8: 34-40.
10. Altun G, Azmak A.D, Yılmaz A, Yılmaz G. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisine başvuran adli olguların özellikleri. *Adli Tıp Bülteni*. 1997; 2: 62-6.
11. Serinken M, Türkçüer İ, Acar K, Özen M. Acil Servis Hekimleri Tarafından Düzenlenen Adli Raporların Eksiklik ve Yanlılıklar Yönünden Değerlendirilmesi. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2011;17:23-8.
12. Seviner M, Kozacı N, Ay MO, Açıkalm A, Çökük A, Gülen M, ve ark. Acil Tıp Kliniğine Başvuran Adli Vakaların Geriye Dönük Analizi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2013; 38: 250-60
13. Hakkoymaz H, Keten H.S, 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: 177-80.
14. Türkmen N, Akgöz S, Çoltu A, Ergin N. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisine başvuran adli olguların değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2005; 31: 25-9.
15. Balcı Y, Çolak B, Gürpınar K, Anolay N.N. Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi, Haziran 2019.

16. Çoltu MA, Durak D, Fedakar R. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisinde düzenlenen adli rapor formlarının değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni. 2000; 5:36-40.
17. Çetin V, Fedakar R. 1999-2001 Yıllarında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisinde düzenlenen adli rapor formlarının değerlendirilmesi. 2. Anadolu Adli Bilimler Kongresi; 2003; Kayseri, Türkiye; 2003. s. 17.
18. Aydın T, Aydın Ş.A, Köksal Ö, Özdemir F, Kulaç S, Bulut M. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesi acil servisine başvuran hastaların özelliklerinin ve acil servis çalışmalarının değerlendirilmesi. Akademik Acil Tıp Dergisi,2010;9:163-8.
19. Ceylan S, Açıkel CH, Dünderöz R, Yaflar M, Güleç M, Özışık T. Bir eğitim hastanesi acil servisine travma nedeniyle başvuran hastaların sıklıklarının ve travma özelliklerinin saptanması. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri 2002; 22:156-61.