

Başkent Üniversitesi Hastanesine Trafik Kazası Nedeniyle Başvuran Adli Olguların İncelenmesi

Examination of Forensic Cases that are Consulted to the Başkent University Ankara Hospital Because of Traffic Accident

Zehtiye Füsün Yaşar, Erhan Büken

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD Ankara

Özet

Amaç: Bu çalışmada, 2013 yılında trafik kazası sonucu yaralanarak Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Acil Servisine başvuran hastaların adli bildirim raporları retrospektif olarak incelenerek; yaş, cinsiyet, olayın oluş yeri, olay tipi, olay zamanı, yaralanmanın tipi ve lokalizasyonu gibi özelliklerinin yanı sıra hazırlanan bildirim raporlarının eksikliklerinin de değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki bu araştırmanın örneklemini, Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Acil Servisinde 2013 yılında hazırlanan 2397 adli bildirim raporu oluşturmaktadır. Çalışma, bu raporların trafik kazalarına ait 553'ünün (%23,07) değerlendirmesini içermektedir.

Bulgular: Çalışma kapsamına alınan 553 adli olgunun; %38,52'si kadın, %47,92'si erkek, %6,51'i kız çocuk ve %7,05'i erkek çocuktur. Yaş bilgisine ulaşılan 537 olgunun (%13,97)'si <18, (%51,96)'sı 18-40, (%24,58)'i 41-63, (%9,49)'u ise \geq 64 yaş arasındaki bireylerden oluşmaktadır. Kazaların %67,81'i araç içi, %29,48'i araç dışı trafik kazasıdır. Lezyon bulgusu olan 407 olgudan 329'unda (%80,84) tek sistem yaralanması mevcuttur. Baş-boyun (n:123, %30,23) ve alt ekstremiteler (n: 101, %24,82) bölgelerine ait yaralanmalar ilk iki sırada yer almaktadır. Bu yaralanma lokalizasyonları nedeniyle de sıklıkla ortopedi ve beyin cerrahisi kliniklerinden konsültasyon istendiği verisi elde edilmiştir. Trafik kazası nedeniyle başvuran hastaların yaralanmalarının sadece %1,88'unda (n:10) yaşamsal tehlikenin olduğu belirlendi.

Sonuç: Adli raporlardaki eksiklikler hak kayıplarına neden olabilir. Trafik kazalarında vatandaşların hakkının korunması, haksızlığın engellenmesi için adli raporların dikkatle düzenlenmesi gereklidir. Acil servis hekimleri adli olgulara yaklaşım konusunda eğitilmeli, adli tıp anabilim dallarından konsültasyon istemeli ve koordineli çalışmalıdırlar.

Anahtar kelimeler: Trafik kazası, Adli olgu, Acil servis.

1. Giriş

Karayolları Trafik Kanunu'nda trafik kazası; karayolları üzerinde hareket halinde olan, bir ya da birden fazla aracın karıştığı ölüm, yaralanma veya maddi zararlı sonuçlanan olay olarak tanımlanır (1). Günümüzde, dünyadaki ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de trafik kazalarının alınan önlemler ve teknolojik gelişmelere karşın arttığı görülmektedir. Dünya

Abstract

Objective: In this study the judicial notification reports of patients, who were consulted to the Emergency Department of of Başkent University Ankara Hospital as a result of traffic accident happened in the year 2013 was examined in retrospective way and besides the age, gender the place of the accident, type of accident, accident time, injury type and location, the aim was also the evaluation of the deficiencies of the prepared reports.

Materials and Methods: The sample of the study, which has definitive feature is comprised of 2397 judicial notification reports, which were prepared in 2013 at Başkent University Ankara Hospital Emergency Service. The study includes the evaluation of 553 (23.07%) of traffic accidents of these reports.

Results: The 553 judicial notification reports that were in the study include 38.52% women, 47.92% men, 6.51 % girl and 7.05% boy. 536 case, age information of which were reached, comprises of individuals which are between the ages of <18 (13.97%), 18-40 (51.95%), 41-63 (24.58%), \geq 64 (9.49%). The 67.81% of the accidents are inside the vehicle, 29.48% of them are out of vehicle traffic accidents. Out of 407 cases with lesion findings, 329 have single system injuries. Head-neck (n:123, 30.23%) and lower extremity injuries (n: 101, 24.82%) rank first and second place respectively.

The data of high consultation demand in orthopedic and neurosurgery clinics because of this localizations was obtained. It is determined that only 1.88% (n:10) of the injuries of the applied patients because of traffic accidents have vital risk.

Conclusion: The deficiencies in the judicial reports may lead to a loss of a right. The judicial reports should be prepared carefully after traffic accidents in order to prevent any injustice and to protect the citizen's rights. Emergency service doctors should be trained for the approach to the forensic cases, they should work in coordination with forensic medicine departments by demanding consultation.

Keywords: Traffic accident, Forensic case, Emergency service.

nüfusunun artışına paralel olarak araç sayısının artması ve ulaşımda daha çok karayolu taşımacılığının tercih edilmesi, kaza sayısında da artışa neden olmaktadır (2, 3).

TÜİK verilerine göre ülkemizde 2003-2013 yılları arasında trafiğe kayıtlı araç sayısındaki artışa bağlı olarak trafik kazası sayısında da önemli bir artış gözlenmektedir. Ülkemizde, 2003 yılındaki ölümlü/yaralanmalı trafik kazası sayısı 67.031 ve yaralı sayısı 118.214, 2013 yılında ise ölümlü/yaralanmalı trafik kazası sayısı 161.306 ve yaralı sayısı 274.829'dir (3). Trafik kazası sonucu yaralanmalarda bireylerin başvuru yeri hastanelerin acil servisedir. Bu nedenle adli olgu olarak

değerlendirilecek bu olgularda, Türk Ceza Kanunu gereğince ihbar niteliğinde adli bildirim raporlarının hazırlanmalıdır. Raporların, hukuki sürecin hak kaybına neden olmayacak şekilde işlenmesini sağlayabilmek için eksiksiz ve doğru hazırlanması gereklidir.

Çalışma ile, 2013 yılı içerisinde Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Acil Servis'ine başvuran adli nitelikteki 2397 olguya ait adli bildirim raporu retrospektif olarak incelenmiş ve trafik kazası neticesinde başvuran 553 olguda, kaza geçirenlerle ilgili demografik verilerin, oluşan yaralanmaların adli bakımdan değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Elde edilen verilerin, konuyla ilgili hem istatistiksel bilgi vereceği hem de sorunun çözümüne katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

2. Gereç ve Yöntem

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Ankara Hastanesi Acil Servisinde 2013 yılında hazırlanan 2397 olguya ait adli bildirim raporu retrospektif olarak incelendi. Bu raporlardan 553 trafik kazası olgusu; yaş, cinsiyet, olayın oluş yeri, olay tipi, olay zamanı, olay mekanı, yaralanmanın tipi ve lokalizasyonu gibi özellikler yanı sıra hazırlanan bildirim raporları da eksiklikleri açısından değerlendirildi. Verilerin analizinde SPSS paket programında (Version 17.0, Chicago IL, USA) gerçekleştirildi, verilerin değerlendirilmesinde frekans dağılımları belirlenmiş ve Pearson χ^2 testi kullanıldı. Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Araştırma Kurulu tarafından onaymış (Proje no:KA14/49, Proje ismi: Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Acil Servisinde 2013 yılında hazırlanan adli raporların değerlendirilmesi) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

3. Bulgular

Çalışmada acil servisimize trafik kazası nedeniyle gelen 553 adli olgu değerlendirilmiştir. Bu olguların, 213'ü (%38,52) kadın, 265'i (%47,92) erkek, 36'sı (%6,51) kız çocuk ve 39'u (%7,05) erkek çocuktur. Yaş bilgisine 16 (%2,89) olguda ulaşılamamış, yaşa göre değerlendirmeler 537 olgu üzerinden gerçekleştirilmiştir. Yaşa göre trafik kazasının geçirme oranının en düşük ve yüksek olduğu yaş grupları sırasıyla, (n:51; %9,51) ≥ 64 ve (n: 279; %52,05) 18-40'dır (Tablo:1).

Tablo 1. Olguların yaş ve cinsiyetlerine göre dağılımı

Yaş	Kadın		Erkek		Kız çocuk		Erkek çocuk	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<18	0	0	0	0	36	100	39	100
18-40	121	58,46	158	61,96	0	0	0	0
41-63	63	30,43	69	27,06	0	0	0	0
≥ 64	23	11,11	28	10,98	0	0	0	0
Toplam	207	100	255	100	36	100	39	100

*Toplam vaka sayısı 553, 17 (%3,07) olguda yaş bilgisine ulaşılamamış, değerlendirme 537 olgu üzerinde yapılmıştır.

<18 bireyler çocuk olarak değerlendirilmiştir.

*Diğer yaş grupları sınıflandırılmasında TÜİK verilerinden yararlanılmıştır.

Kazaların mevsimsel dağılımı incelendiğinde; en sık (n:164 %29,66) sonbahar aylarında meydana geldiği saptandı. Kazalar, meydana geldiği saatler açısından değerlendirildiğinde; en sık (n:101 %23,38) 17:01-21:00 saatleri arasında olduğu tespit edildi (Tablo 2). Kazaların 375'i (%67,81) araç içi, 163'ü (%29,48) araç dışı trafik kazasıdır, 15'inde (%2,71) kaza tipi ile ilgili bilgiye ulaşılamadı (Tablo 3).

Tablo 2. Kazaların gün içi saate göre dağılımı

Saat aralıkları	Hasta sayısı	
	n	%
00:01-06:00	65	15,05
06:01-09:00	54	12,50
09:01-14:00	95	21,99
14:01-17:00	81	18,75
17:01-21:00	101	23,38
21:01-00:00	36	8,33
TOPLAM	432	100,00

*Kaza saat aralıkları; işe geliş ve işten çıkış saatleri ile trafiğin yoğun olabileceği ve alkollü araç kullanımının artabileceği saatler göz önüne alınarak hazırlandı.

*121 Olguda kaza saati ile ilgili bilgiye ulaşılamadı.

* İncelenen adli bildirim raporlarında kaza ve hastaneye geliş saati kayıtlı olup, tablo kaza saatine göre düzenlenmiştir.

Tablo 3. Olguların kaza tipine göre dağılımı

Olay mekan	n	%
Araç içi trafik kazası	375	67,81
Araç dışı trafik kazası	163	29,48
Kaza tipi belirtilmemiş	15	2,71
Toplam	553	100

*15 Olguda kaza tipi ile ilgili bilgiye ulaşılamadı.

Kaza tiplerinin yaş grubuna göre dağılımına baktığımızda; araç içi (%58,40) ve araç dışı (%38,36) trafik kazalarının en sık 18-40 yaşa grubunda belirlenmiştir. Veri analizi sonucunda yaşa göre geçirilen trafik kazası mekan tipine ait ortalamalar arasındaki farkların istatistiksel olarak önemli olduğu görülmüştür (p=0.000). Çalışma verileri, <18 ve 64 yaş olgularda araç dışı trafik kazası oranının, araç içi trafik kazası oranından yüksek olduğu da belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Kaza tipinin yaşa göre dağılımı

Yaş	AİTK		ADTK		Kaza tipi belirtilmemiş	
	n	%	n	%	n	%
<18	39	10,72	34	21,38	2	14,29
18-40	212	58,24	61	38,36	6	42,85
41-63	91	25,00	37	23,27	4	28,57
≥ 64	22	6,04	27	16,99	2	14,29
Toplam	364	100	159	100	14	100

* AİTK: Araç içi trafik kazası

*ADTK: Araç dışı trafik kazası

* Toplam vaka sayısı 553, 16 olguda yaş bilgisine ulaşılamamış, değerlendirme 537 olgu üzerinde yapılmıştır.

*Yüzdeler sütun yüzdesidir.

Çalışmada yaralanma bölgeleri; baş-boyun, göğüs, batin, sırt-bel, alt ve üst ekstremiteler, genital bölge olacak şekilde sistemlere ayrılarak değerlendirildi. İncelenen 553 olgudan 431'inde lezyon mevcut olup, bunların 24'ünde de lezyon lokalizasyonu ile ilgili veriye ulaşılamadığından, değerlendirme 407 olgu üzerinden gerçekleştirildi. Sonuçlara göre; 329 bireyde (%80,84) tek sistem yaralanması mevcut olup, baş-boyun (n:123, %30,23) ve alt ekstremiteler (n: 101, %24,82) bölgelerine ait yaralanmalar ilk iki sırada yer almaktadır. Alt ve üst ekstremiteler yaralanmaları birlikte değerlendirildiğinde ise (n: 175, %42,99) ile trafik kazalarında ekstremiteler yaralanmaları ilk sıradadır (Tablo 5). Baş-boyun ve alt ekstremitelerde genellikle yumuşak doku travması görülmektedir.

Tablo 5. Olgularda yara lokalizasyonunun dağılımı

Lezyon lokalizasyonu	n	%
Baş-boyun	123	30,22
Alt ekstremiteler	101	24,82
Multipl lezyon	78	19,17
Üst ekstremiteler	74	18,18
Sırt-bel	18	4,42
Göğüs	9	2,21
Batın	4	0,98
TOPLAM	407	100

*553 olgudan 431'inde lezyon var 24'ünde lezyon tipi olduğu halde lokalizasyon kayıtlarına ulaşılamadı değerlendirme 407 üzerinden gerçekleştirildi.

Trafik kazası nedeniyle başvuran olgularda; yumuşak doku travmalarının (n:252, %62,38), kemik kırıklarının (n:25, %6,18), kafa travmasının (n:4, %0,99), multipl yaralanma değerinin ise (n:70, %17,33) oranında bulunduğu belirlendi. Acil servise başvuran olguların 343'ünde (%62,02) konsültasyon istenmediği belirlendi. Geriye kalan 210 olguda (%37,97) ise bir veya daha fazla klinikten konsültasyon istendiği, istenen konsültasyon sayısının 308 olduğu belirlendi. Konsültasyon istenen kliniklerin dağılımına bakıldığında; ilk sırayı (n:127, %41,23) ile ortopedi, ikinci sırayı ise (n:96, %31,17) ile beyin cerrahisi kliniklerinin oluşturduğu saptandı (Tablo 6).

Tablo 6. Olgularda istenen konsültasyonların dağılımı

Bölüm	n	%
Ortopedi	127	41,23
Beyin cerrahisi	96	31,17
Diğer	21	6,82
Çocuk cerrahisi	19	6,17
Genel cerrahi	18	5,84
KBB	17	5,52
Plastik cerrahi	10	3,25
TOPLAM	308	100

*Diğer konsültasyonlar arasında; Göğüs cerrahisi, Anestezi, Kardiyoloji, Üroloji, Göz Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Gastroloji, Göğüs Hastalıkları, Enfeksiyon Hastalıkları bulunmaktadır.

İncelenen 553 olgudan 466'sında (%84,27) çeşitli tetkikler istenmiştir. Bazı hastalarda birden fazla tetkik istenmesi nedeniyle tetkik sayısı 865 olarak belirlendi. Trafik kazası geçiren hastalardan istenen tetkiklerin 338'ini (%44,28) direkt grafi, 209'ünü (%24,16) rutin tetkikler (hemogram, biyokimya, tam idrar tahlili vb.), 138'ini (%15,95) manyetik rezonans, 73'ünü (%8,44) ultrasonografi, 48'ini (%5,55) bilgisayarlı tomografi ve geri kalanını ise; EMG ve EKG oluşturmaktadır.

Adli bildirim raporlarının incelenmesi sırasında, kanda alkol düzeyine bakılan 285 (%51,54) olgunun 92'sinin (%32,28) alkollü olduğu, 193'ünün (%67,72) ise alkolsüz olduğu belirlendi. Alkollü olduğu belirlenen bireylerin yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında; 61'inin (%38,88) 18-40 yaş grubu kadın ve erkeklerden oluştuğu, alkollü araç içi trafik kazası olgularının 53'ünün (%57,61) erkek, 38'inin (%41,30) kadın, 1'inin (%1,09) ise <18 erkek çocuk olduğu belirlendi. Yaş grubu göz ardı edildiğinde ise alkollü trafik kazalarının 73'ünün (%79,35) araç içi trafik kazası, 19'unun (%20,65) araç dışı trafik kazası olduğu saptandı.

Acil servise hazırlanan adli bildirim raporlarının 21'inde (%3,80) sonuç detay bölümünün doldurulmadığı gözlemlendi. Sonuç detay bölümünün doldurulan 532 adli raporun 522'sinde (%98,12) yaşamsal tehlikenin olmadığı, 10'unda (%1,88) yaşamsal tehlikenin olduğu belirlendi.

4. Tartışma

Çalışma kapsamına alınan 553 trafik kazası nedeniyle hazırlanan adli bildirim raporunda bireylerin; %38,52'si kadın, %47,92'si erkek, %6,51'i kız çocuk ve %7,05'i erkek çocuktur. Trafik kazası araştırmalarında, kaza geçirenlerin çoğunlukla erkek cinsiyetinde olduğu tespit edilmiştir. Bilgin ve ark.'larının çalışmasında trafik kazası geçiren olguların oranı; %68,6 erkek, %31,4 kadın, Mutlu ve ark.'nın çalışmasında %76,8'i erkek, %23,2'si kadın, Aktaş ve ark.'nın çalışmasında %71,6 erkek, 154'ü %28,4 kadındır (2,4,5). Bizim çalışmamızda trafik kazası nedeni başvuran kadın ve erkek kazazedelerin oranı diğer çalışmalarda olduğu kadar büyük farklılık göstermemiştir. Bu durum, şehrimizde kadının aktif yaşam içinde olması ve araç kullanması şeklinde yorumlanmıştır.

Çalışmamızda trafik kazalarının yaşa göre dağılımına baktığımızda; kazazedelerin %9,51'inin ≥ 64 , %13,8'inin <18, %24,63'ünün ise 41-63, %52,05'inin ise 18-40, yaş grubu, bireylerden oluştuğu, çocukluk ve yaşlılık dönemlerinde kaza oranının azaldığı buna karşın 18-40 yaşlarında pik yaptığı (Tablo 1) belirlendi. Eser ve ark.'rı geriatric yaş grubunda yaptığı trafik kazası çalışmasında oran %25,2 olarak bulunmuştur (6). Armağan ve ark.'ın çalışmalarında trafik kazalarının pik yaptığı yaş grubunun 20-30 yaşlar, Sözüer ve ark. ise, trafik kazası ile gelen hastaların %71'inin erkek ve yaş

ortalamasını 26.0 olduğunu belirtmektedir (7,8). Benzer şekilde, Yavuz ve ark.'nın çalışmasında da olguların büyük bölümünün, aktif yaşlar kabul edilen 21-30 (n:42, %24.1) ve 31-40 (n:32, % 18.4) yaş gruplarında olduğu belirlenmiştir (9). Çalışmamızda yaş kullanılarak elde ettiğimiz veriler, geriatrik yaş grubunda yapılan çalışma ile uyumlu olmamakla beraber, aktif araç kullanma yaşı olarak düşündüğümüz 18-40 yaş grubu sonuçlarıyla uyumludur. Çalışmamızda, <18 ve

≥ 64 yaş bireylerde araç içi trafik kazası oranının araç dışı trafik kazası oranından düşük olması, bu yaş gruplarının yaya olarak kurallara uymadıklarının veya dikkat azlıklarının göstergesi olarak yorumlandı.

Çalışmamızda kazaların en sık, sonbahar (n:164 %29,66) aylarında meydana geldiği ve kazaların gün içi saat dağılımına bakıldığında da; kazaların en sık (n:101 %23,39) 17:01-21:00 saatleri arasında olduğu tespit edildi. Bilgin ve ark.'larının çalışmasında en sık Temmuz ve Ağustos, en az Şubat ayında olduğu, ayrıca kazaların gün içi saat dağılımına bakıldığında da; sıklıkla 17:01-21:00 saatleri arasında olduğu tespit edilmiştir. Kara ve ark.'larının çalışmasında, en fazla kaza Ocak, Mayıs ve Haziran aylarında (sırasıyla, n:276 %16,6, n:255 %15,37 ve n:260 %15,67 kaza olayı) ve çoğu gündüz (1186 olay %71,48); Eliacık ve ark.'rı tarafından çocuk acilde yapılan çalışmada, çocukların en fazla yaz (n:349, %32,6), en az ilkbaharda (n:189, %17,9) trafik kazası nedeniyle başvurusunun olduğu ve kazaların (n:289, %27,3) değeriyle 16:00 ile 20:00 saatleri arasında geçirildiği tespit edildi (2,10,11). Çalışmamızda mevsimlerle ilgili sonuç, sonbahar mevsiminde okulların açılması ve tatil nedeniyle şehir dışında olanların dönerek aktif yaşama katılmış olması şeklinde yorumlanmıştır. Trafik kazalarının en sık (n:101 %23,39) 17:01-21:00 saatleri arasında olması ise büyük şehirlerde iş yaşamının geç saatlerle bitmesiyle ilişkilendirilmiştir.

Çalışmamızda, kazaların 375'i (%67,81) araç içi, 163'ü (%29,48) araç dışı trafik kazası olup, 15'inde (%2,71) kaza tipi ile ilgili bilgiye ulaşılamamıştır. Eser ve ark.'rı araştırmalarında kaza olguların 66'sının (%55,9) araç içi, 52'sinin (%44,1) araç dışı trafik kazasına bağlı yaralanmalar olduğu bildirilmiştir. (6). Bilgin ve ark.'rının çalışmasında araç içi ve araç dışı trafik kaza oranları yakın değerlerde (araç içi: %48,6, araç dışı: %46,3) bulunmuştur (2). Bu sonuçlar çalışmamızın sonuçları ile uyumlu olmakla beraber çalışmamızda araç içi ve araç dışı trafik kazalarının değerleri arasında diğer çalışmalara göre daha büyük farklılık mevcuttur.

Trafik kazaları konusunda yapılan çalışmalardan; Bilgin ve ark. çalışmasında, %52,6 oranında tek sistem yaralanması olduğu ve baş-boyun bölgesine ait yaralanmanın ilk sırayı aldığı (%46,7) tespit edilmiştir (2). Baş boyun yaralanmaları; %26 ile Aktaş ve ark.'rı, %24,7 ile Armağan ve ark.'rı, %60 ile

Aharonson-Daniel ve ark.'rı, %69,6 ile de Otte ve ark.'nın çalışmalarında ilk sırada yer almaktadır (5,7,12,13). Çalışmamızda da baş-boyun (n:123, %30,23) ilk sırada yer alması literatür verileriyle uyumludur.

Çalışmamızda trafik kazası nedeniyle başvuran olgularda, yumuşak doku yaralanmalarının (%57,07) ilk sırada yer aldığı belirlenmiştir. Yumuşak doku travmalarının lokalizasyonu ise baş-boyun bölgesi ve ekstremitelerdir. Bu tip yaralanmalar için beyin cerrahisi ve ortopedi kliniklerinden konsültasyon istendiği ve 17 (%4,21 fraktür) olgu haricinde herhangi bir patolojik değişikliğin tespit edilmediği bilgisi adli bildirim raporlarında kayıtlıdır. Armağan ve ark.'nın çalışmasında olguların sık olarak (n:246, %24,7) baş-boyun travmasına maruz kaldığı, yumuşak doku travması ise (n:204, %20,5) ikinci sırada yer aldığı belirtilmiştir (7). Aktaş ve ark.'nın çalışmasında ise yaralanma tipleri değerlendirildiğinde; yumuşak doku travmalarının %15,9 ile ilk sırada yer aldığı, bunu %14,2 ile baş-boyun, %2,4 ile omurga bölgesi yaralanmalarının izlediği görülmüştür (5). Her iki çalışma sonuçları da bizim çalışmamızla uyumludur.

Çalışmamızda Acil servise trafik kazası nedeniyle başvuran olguların 343'ünde (%62,02) konsültasyon istenmediği, geriye kalan 210 olguda (%37,97) ise 308 konsültasyon istendiği belirlendi. Konsültasyon istenen kliniklerin dağılımına bakıldığında; ilk sırayı ortopedi (n:127, %41,23), ikinci sırayı ise beyin cerrahisi (n:96, %31,17) kliniklerinin oluşturduğu saptandı. Bilgin ve ark., Armağan ve ark., Varol ve ark.'larının çalışmalarında bizim çalışmamız sonuçlarıyla uyumlu olarak, uygulanan tıbbi müdahaleler sırasında en fazla ortopedi bölümünden, ikinci sıklıkta beyin cerrahisi bölümünden konsültasyon istendiği görülmüştür (2,7,14).

Çalışmamızda trafik kazası geçiren hastalardan istenen tetkiklerin 338'ini (%44,28) direkt grafi, 209'ünü (%24,16) rutin tetkikler (hemogram, biyokimya, tam idrar tahlili vb.), 138'ini (%15,95) manyetik rezonans, 73'ünü (%8,44) ultrasonografi, 48'ini (%5,55) bilgisayarlı tomografi ve geri kalanını ise; EMG ve EKG oluşturmaktadır. Bilgin ve ark.'nın çalışmasında (2), trafik kazası nedeniyle başvuran olguların 1177'sinden (%76,8) ultrasonografi, 1044'ünden (%68,1) direkt grafi, 827'sinden (%54,0) rutin tetkik (hemogram, biyokimya, tam idrar tahlili vb.), 732'sinden (%47,7) bilgisayarlı tomografi istendiği belirtilmiştir. Bu çalışma verilerinin çalışmamızla uyumlu olmadığı görülmektedir.

Çalışmamızda, olguların %51,54'sinde (n:285) kanda alkol düzeyine bakıldığı ve bunların %32,28'un alkollü olduğu belirlendi. Adli bildirim raporlarının incelenmesi sırasında, kanda alkol düzeyine bakılan 285 olgunun 92'sinin (%32,28) alkollü olduğu, 193'ünün (%67,72) ise alkolsüz olduğu belirlendi. Alkollü olduğu belirlenen bireylerin yaş gruplarına

göre dağılımına bakıldığında; 61'inin (%38,88) 18-40 yaş grubu kadın ve erkeklerden oluştuğu, alkollü araç içi trafik kazası olgularının 53'ünün (%57,61) erkek, 38'inin (%41,30) kadın, 1'inin (%1,09) ise <18 erkek çocuk olduğu belirlendi. Yaş grubu göz ardı edildiğinde ise alkollü trafik kazalarının 73'ünün (%79,35) araç içi trafik kazası, 19'unun (%20,65) araç dışı trafik kazası olduğu saptandı. Bilgin ve ark.'nın çalışmasında sürücü olduğu tespit edilenlerin %40'ından kan örneği alındığına dair bilgi kayıtlıdır. Ancak yapılan benzer bir çalışmada; kan alkol düzeyi bakılması amacıyla hiçbir olgudan kan örneği alınmadığı belirtilmiştir (2). Alkol ve sürücü ilişkisini araştıran çalışmalar incelendiğinde; 2000 yılında KTÜ Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı polikliniğine trafik kazası nedeniyle yapılan başvuruların %17.8'inin sürücü, bunların da %40.2'sinin alkollü olduğu saptanmıştır (15) Hastaneye yatırılan trafik kazası olgularının değerlendirildiği bir diğer çalışmada, sürücülerin %46,8'inin alkollü olduğunu; yine bir başka çalışmada trafik kazası geçiren yaralı ve sürücülerin %32'sinde en az %0,1 kan alkol konsantrasyonu saptandığı ve alkollü sürücülerin kaza yapma hızlarının alkolsüz sürücülere göre 2,6 kat daha fazla olduğu rapor edilmiştir (16,17). Çalışmamızın sonuçları literatür verileri ile uyumlu olup, alkollü araç kullanımının kaza olasılığını artırdığı yönündedir.

5. Sonuç

Tüm dünya ülkeleri gibi ülkemizde de trafik kazaları önemli bir sorundur. Ülkemizde trafik kazaları, toplumun modernleşmesi, araç sayısı ve araç hızlarının artması, taşımacılıkta karayollarının sık kullanılması vb. nedenlerle giderek artmaktadır. Sorunun çözümü için; trafik kural ihlallerini tespit ve önleme amacıyla trafik elektronik denetleme sistemlerinin yaygınlaştırılması, eğitim faaliyetlerinin etkinleştirilmesi, yük ve yolcu taşımacılığında hava ve deniz taşımacılığın kullanımının özendirilmesi, trafik kural ihlallerinde cezai yaptırımın artırılmasının gerekli olduğu inancındayız.

Trafik kazalarını adli tıp açısından değerlendirecek olursak, trafik kazaları adli nitelikli olgulardır. Bu olgularda, kayıtların eksiksiz, doğru doldurulması, hukuksal süreçte kişilerin mağduriyetinin önlenmesi açısından önemlidir. Ayrıca gerekli delillerin toplanması ve bildirimini de hekime yüklenmiş görevlerdendir. Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından 26.09.2004 tarihinde kabul edilerek 01.06.2005 tarihinde yürürlüğe giren yeni Türk Ceza Kanunu (TCK), *adli travmatoloji kapsamında hekimleri doğrudan ilgilendiren maddeler* içermektedir. Adli raporlarda, varsa travmanın sonucu, *basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif nitelikte olduğu/olmadığı* (TCK Madde 86/2) değerlendirmesi

yapılmalı ve *yaşamı tehlikeye sokan bir durum olup olmadığına* (TCK Madde 87/1-d) mutlaka yer verilmeli, saptanmışsa *yaralama suçunun neticesi sebebiyle ağırlaşmış diğer haller* (TCK Madde 87) belirtilmelidir (19). Ayrıca, kemik kırığı saptanmışsa tanımlanmalı, hayat fonksiyonlarına etkisi belirtilmeli, birden fazla kırık varsa skorlama yapılarak ağırlığı hesaplanmalıdır.

Çalışmamızda, değerlendirilen 553 trafik kazası olgusunun; %51,81'inde psikiyatrik muayene, %17,54'ünde rapor özelliği, %16,46'sında sistem muayenesi, %3,80'inde sonuç detayı ve lezyon bulgusu olan 431 olgunun %5,57'sinde lezyon lokalizasyonu verisinin kayıtlı olmadığı, sadece 8 olguda %1,45 travmanın basit tıbbi tedavi ile giderilip giderilemeyeceğinin kayıtlı olduğu belirlenmiştir. Adli olgularda kayıtların eksiksiz ve düzenli tutulması yasal bir zorunluktur. Bu nedenle hastanelerin acil servislerinde görev yapan hekimlerin yoğun iş yüklerine rağmen, kazazedelerin hak kaybını önlemeleri ve kayıt tutma yükümlülüklerini yerine getirmeleri gerekmektedir. Adli olguların özellikle raporlama aşamasının daha özenli yapılması için mezuniyet sonrası çeşitli anabilim dalları ile ortak yürütülecek adli tıp eğitim programlarının düzenlenmesinin ve acil tıp uzmanlarının adli tıp uzmanları ile koordineli çalışmalarının uygun olacağı görüşünderiz.

Teşekkür

Projenin gerçekleştirilmesinde, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi 2013-2014 Eğitim Dönemi, Dönem III öğrencilerinden; Güzide Ece Akıncı, Elif Şahin, İrmak Şimşek, Güngör Çakmakçı ve Ayşe Ece Şener'e dosya taramasına katkıları nedeniyle teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Karayolları Trafik Kanunu; <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/644.html>, Erişim tarihi:04.02.2015.
2. Bilgin UE, Meral O, Koçak A, Aktaş EÖ, Kıyan S, Altuncu YA. 2011 Yılında Trafik Kazası Sonucu Ege Üniversitesi Hastanesi Acil Servisine Başvuran Hastaların Adli Tıbbi Boyutuyla İncelenmesi. Ege Tıp Dergisi // Ege Journal of Medicine 2013; 52(2): 93-9.
3. TÜİK Trafik Kazası İstatistikleri (Karayolu), Yayın no: 4347, ISSN 1300-1175, 2013 Ankara, (<http://www.tuik.gov.tr>) sf:1-5.
4. Mutlu Kukul GF, Bütün C, Yücel Beyaztas F, Eren SH, Korkmaz İ. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine Başvuran Adli Olguların Değerlendirilmesi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2009; 10(3) : 23-8.
5. Aktas EÖ, Koçak A, Zeyfeoglu Y. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına trafik kazası nedeni ile başvuran adli olguların değerlendirilmesi. <http://www.trafik.gov.tr/SiteAssets/Yayinlar/Bildiriler/pdf/A5-12.pdf>. Erişim tarihi: 21.02.2015.
6. Eser M, Ketten A, İçme F, Kılıncı İ, Ketten HS. Investigation of Traffic Accidents in Geriatric Age Group. Turkish Journal of Geriatrics 2013; 16 (3): 277-80.
7. Armağan HH, Tomruk Ö, Armağan İ, Avcil M, Dal O, Erçelik H. Bir Üniversite Acil Servisine Başvuran Araç İçi Trafik Kazalarının Geriye Dönük İncelenmesi. A Retrospective Study on Cases of Accidents Inside the Vehicle Applied to an Emergency Service of a University Hospital. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2013; 5 (3):145-52.
8. Sözüer EM, Yıldırım C, Şenol V, Naçar M, Günay O. Trafik kazalarında risk faktörleri.Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi 2000; 6(4):237-40.

9. Yavuz MS., Ozguner IF. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisi'ne 1999-2001 Yılları Arasında Müracaat Eden Adli Olguların Değerlendirilmesi. Adli Tıp Dergisi, 2003; 17(1): 47-53.
10. Kara İH, Sıtmapınar K, Erdem Ö, Kaplan M, Aldemir M. Diyarbakır İlinde Meydana Gelen Trafik Kazalarının İncelenmesi. Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2007; 3:14-9.
11. Eliaçık K, Kanık A, Kılıç TY, Karadaş U, Arıcı Z S, Metecan A, Oyman G, Rastgel H, Anıl M, Helvacı Mt, Bakiler AR. Bir Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisine Başvuran Trafik Kazalarının Değerlendirilmesi. An Evaluation of the Admissions to an Education and Research Hospital Pediatric Emergency Department with Road Traffic Accident. Smyrna Tıp Dergisi 2013; 20-3.
12. Otte D, Pohlemann T, Wiese B, Krettek C. Changes in the Injury Pattern of Polytraumatized Patients Over the Last 30 Years. Unfallchirurg 2003; 106(6):448-55.
13. Aharonson-Daniel L, Boykov V, Ziv Avitzour M, P. A New Approach to the Analysis of Multiple Injuries Using Data From a National Trauma Registry. Inj Prev. 2003; 9(2):156-62.
14. Varol O, Eren ŞH, Oğuztürk H, Korkmaz İ, Beydilli İ. Acil Servise Trafik Kazası Sonucu Başvuran Hastaların İncelenmesi, Investigation of the Patients Who Admitted After Traffic Accident to the Emergency Department, C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 2006; 28 (2): 55 -60.
15. Kesen J, Topbaş M, Gündüz K, Yandı. MKTÜ Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalına Trafik Kazası Sonucu Başvuran Sürücülerin Alkol Düzeyleri. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2004 4:2: 51-4.
16. Varga T, Jeszenszky E, Simonka JA. Influence of Alcohol 114 Hospitalized Victims of Traffic Accident. Forensic Science International 1999; 103: 25-9.
17. Horwood LJ, Fergusson DM. Drink Driving and Traffic Accident in Young People. Accident Analysis and Prevention 2000; 32: 805-14.
18. Türk Ceza Kanunu, Kanun Numarası: 5237, Kabul Tarihi: 26/9/2004, Yayımlandığı R. Gazete Tarih: 12/10/2004 Sayı: 25611, Yayımlandığı Düstur: Tertip: 5 Cilt: 43.