

**Klinik Araştırma****Trafik Kazası ile Acil Servise Başvuran Hastaların Demografik ve Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi**

Evaluation of Demographic and Clinical Characteristics of Patients Presenting to the Emergency Department with Traffic Accidents

**Serdar ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Ebru Ünal AKOĞLU<sup>2</sup>, Taygun BAYKAL<sup>2</sup>**

1. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, İstanbul

2. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, İstanbul

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Acil servise travma nedeniyle olan başvuruların önemli bir kısmını trafik kazaları oluşturmaktadır. Çalışmamızın amacı; bir yıl içinde üçüncü basamak bir eğitim araştırma hastanesi acil tıp kliniğine trafik kazası sonrası başvuran hastaların demografik özelliklerini, yaralanma tiplerini ve klinik yaklaşımımızı değerlendirmektir.

**Yöntem ve Gereçler:** Acil tıp kliniğine 01.01.2014 ve 31.12.2014 tarihleri arasında trafik kazası sonrası başvuran hastaların verileri değerlendirildi. Hastanenin bilgisayar tabanlı veri kayıt sistemi kullanılarak hastaların verilerine ulaşıldı. Hastaların yaş ve cinsiyetleri değerlendirildi. Kazanın oluş şekli, istenen tetkikler; kan tetkikleri, direkt grafi, ultrasonografi (USG), bilgisayarlı tomografi (BT), acil tıp kliniğinde travmaya yönelik odaklanmış ultrasonografi (FAST) yapılma sıklığı değerlendirildi. Travmadan etkilenen sistemler baş boyun, toraks, batin, üst ekstremité ve alt ekstremité olarak gruplandırıldı. Etkilenen sistem sayısı tek sistem, çoklu sistem ve etkilenen sistem yok olarak gruplandırıldı. Branşlara göre istenen konsültasyon sayıları değerlendirildi. Vakalara istenen konsültasyon sayıları ise 1, 2, 3 ve 4 ve üzeri olarak gruplandırıldı. Hastaların kliniğimizden ayrılışları yatış, sevk, taburcu ve ölüm olarak gruplandırıldı. Hastaların yatış yapıldığı klinikler ve sevk edildiği klinikler değerlendirildi.

**Bulgular:** 2014 yılında kliniğimize trafik kazası sonrası başvuran 2492 hasta çalışmaya dâhil edildi. Hastaların 1633 'ü (%66) erkek, 859 'u (%34) kadındı. Hastaların yaş ortalamaları 32,06 yıl olarak hesaplandı. Çalışmaya alınan 2492 hastanın 996 'sı (%40) araç içi iken, 1496 'sı (%60) araç dışı trafik kazasıydı. Hastaların 166'sında (%6,7) kazadan etkilenen sistem bulunmazken, 1413 'ünde (%56,7) etkilenen sistem sayısı tek, 916 'sında (%36,8) çoktur. Hastaların 973 'ünde (%39) etkilenen sistem baş ve boyun, 1119 'unda (%44,9) alt ekstremité, 765 'inde (%30,7) üst ekstremité, 338 'inde (%13,6) batin ve 317'sinde (%12,7) toraktır. Hastaların 1335'inde (%53,6) istenen tetkikler kan tetkiki, 1807'sinde (%72,5) röntgen, 1304 'ünde (%52,3) BT, 15'inde (%0,6) USG radyoloji ve 270'ünde (%10,8) FAST acildir. Hastaların 1310'unda (%52,6) konsültasyon görülmezken, 904'ünde (%36,3) konsültasyon sayısı 1, 103'ünde (%4,1) 2, 26'sında (%1) ve 49'unda (%2) 4 ve üzeri görülmektedir.

**İletişim Bilgileri:****Sorumlu Yazar:** Serdar ÖZDEMİR**Adres:** Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, İstanbul**Tel:** +90 (505) 267 32 92**E-Posta:** serdar.ozdemir@uah.gov.tr**Makale Geliş:** 26.10.2016**Makale Kabul:** 30.10.2016

En çok konsültasyon istenen branş ortopedidir. Hastaların 177' si (%7,1) yatış, 2297' sinde (%92,2) taburcu, 8'i (%0,3) ölüm ve 2' si (%0,1) sevk nedeniyle takibi sonlanmıştır. En çok yatış yapılan branş ortopedidir. Mevsimlere göre vaka görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır.

**Sonuç:** Acil servis başvuruları içinde trafik kazaları önemli bir tutmaktadır. Bu hastaların yatış ve taburculuk sürecinde ilgili branş konsültasyonları, görüntüleme ve laboratuvar tetkikleri önemli yer tutmaktadır. Bu bilgiler ışığında acil servislerin planlanmasına ve iyileştirilmesine devam edilmelidir. Gerek halkın travma öncesi önleme yöntemleri hakkında bilgilendirilmesi gerekse uygun merkezlere yönlendirilmesi için bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır. Böylece hastalara daha erken ve etkin müdahale sağlanabilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** acil servis; trafik kazası; travma**ABSTRACT**

**Introduction and Aim:** Traffic accidents constitute an important part of the admission to the emergency department with trauma. The aim of this study; is to evaluate demographics, type of injury and our clinical approach of patients admitted to a third level education and research hospital after traffic accident in one year.

**Material and Method:** The clinical data of patients who admitted to department of emergency medicine after a traffic accident between 1.1.2014 and 31.12.2014 date were evaluated. Patient's data was reached by using computer-based data recording system. Age and gender of the patients were evaluated. The type of accident, requested tests; blood tests, radiography, ultrasonography (USG), computed tomography (CT), focused assessment with sonography in trauma (FAST) by emergency physician were evaluated. Systems affected by the trauma were grouped in head and neck, thorax, abdomen, upper extremity and lower extremity. The count of affected systems were classified; single system, multiple systems and not affected system. The number of consultation based on branches was evaluated. The count of consultations were grouped; 1, 2, 3, 4 and more. The ending of the patients grouped as; hospitalization, referral, discharge and death. Clinics where patient was referred and clinics where patient was hospitalized were evaluated.

**Objective:** 2492 patients were included in the study admitted to our clinic after a traffic accident in 2014. 1633 (66%) patients were male and 859 (34%) patients were female. The average age of the patients was calculated as 32.06 years. The 2492 patients in the study were 996 (40%) vehicle traffic accidents and 1496 (60%) non-vehicle traffic accidents.

The count of affected systems were; 1413 (%26,7) patients single system, 916 (%36,8) patients multiple systems and 166 (%6,7) patients hasn't affected system. 973 (39%) patients were affected from head and neck, 1119 (44.9%) patients from lower extremities, 765 (30.7%) patients from upper extremity, 338 (13.6%) patients from abdomen and 317 (12.7%) patients from the thorax. Count of consultations were in 1310 (%52,6) patients zero, in 904 (%36,3) patients one, in 103 (%4,1) patients two, in 26(%1) patients three and in 49 (%2) patients four and more. Most requested consultation branch was orthopedics. The ending of patients were in 177 (%7,1) patients hospitalization, in 2297 (%92,2) patients discharge, in 8 (%0,3) patients death and in 2 (%0,1) patients dispatch. The clinic that hospitalized most of the patients was ortopedics. According to the seasons cases there is a statistically significant difference between the incidence. According to this information improving and planning of emergency services should be continued.

**Results:** Traffic accidents plays an important role in the admission of emergency services. Consultation, laboratory tests and imaging hold an important place on process of the admission and discharge of patients. Public should be informed about pre-trauma prevention methods and appropriate trauma centers. Thereby earlier and more effective intervention could be provided for patients.

**Keywords:** emergency services; traffic accident; trauma

## GİRİŞ

Trafik yayaların, hayvanların ve araçların buldukları yol üzerindeki hareketleri olarak tanımlanabilir. Trafik kazası ise hareket halinde bir veya daha fazla aracın karıştığı ölüm, yaralanma ve zararlı sonuçlanmış olaylardır (1). Trafik kazaları ülkemizde ve Dünya’da önemli bir sorun olarak gündemdeki yerini korumaktadır. Kazalar neticesinde meydana gelen ölüm ve yaralanmalar maddi ve manevi kayıplara neden olmaktadır. Sonrasında oluşan komplikasyonlar ve sakatlık halleri gerek sağlık harcamalarında gerekse iş gücü kaybında artışlara neden olmaktadır.

Dünya sağlık örgütünün 2015 verilerine göre her yıl 1,25 milyon trafik kazası meydana gelmektedir. Bu kazalarda yaralananların %75’ini erkekler oluşturmaktadır. Gelişmiş ülkelerde trafik kazası ilişkili ölüm hızı %0,0092 iken az gelişmiş ülkelerde bu oran %0,024’ e kadar çıkmaktadır (2).

Ülkemizde alınan önlemlere ve tedbirlerle rağmen trafik kazaları sonucu ölüm sayısı azalmakla birlikte toplam trafik kazası sayısı artmaya devam etmektedir. Emniyet genel müdürlüğü istatistiklerine göre Türkiye genelinde 2014 yılı içinde 338510 trafik kazası meydana gelirken 2296 kişi hayatını kaybetmiştir. Sadece İstanbul ilinde ise 48673 trafik kazası meydana gelmiş; 188 kişi hayatını kaybetmiştir (3).

Çalışmamızın amacı; 2014 yılında Fatih Sultan Mehmet Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği’ne trafik kazası sonrası başvuran hastaların demografik özelliklerinin yanı sıra, yaralanma tiplerini, hastaların sonlanımlarını, uygulanan klinik yaklaşımları değerlendirmektir.

## YÖNTEM ve GEREÇLER

Çalışmamız Ocak 2014 ile Ocak 2015 tarihleri arasında Fatih Sultan Mehmet Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği’ne trafik kazası sonrası başvuran hastaların verilerinin retrospektif olarak değerlendirilmesi ile yapılmıştır.

Çalışma evrenini 3. düzey, yıllık 250000 hasta başvurusu olan Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servisine, trafik kazası ile başvuran Z04.1 trafik kazası sonrası muayene ve gözlem ICD tanı kodu ile giriş yapılmış tüm olgular oluşturmuştur. Dâhil edilme kriterlerine sahip tüm olgular çalışma popülasyonunu oluşturmuştur. Belirlenmiş ICD kodları dışında bir tanı kodu ile giriş yapılmış tüm olgular çalışma dışı bırakılmıştır.

Çalışmaya dâhil edilecek tüm olguların verileri hastanenin bilgisayar tabanlı veri kayıt sistemi kullanılarak araştırmacılar tarafından taranmıştır. Olguların yaş ve cinsiyetleri, olgulardan istenen radyolojik ve laboratuvar tetkikleri, istenen konsültasyonlar, yapılan girişimler, uygulanan tedaviler ve kadın olgularda gebelik durumu taranmıştır. Kazaların oluş şekli değerlendirilirken yaya kazaları, bisiklet kazaları ve motosiklet kazaları araç dışı sürücü ve yolcu yaralanmaları ise araç iç trafik kazası olarak gruplandırılmıştır. Elde edilen veriler travmadan etkilenen sistemlere göre “baş-boyun, toraks, batin, üst ekstremitte ve alt ekstremitte” olarak gruplandırılırken; ayrıca etkilenen sistem sayıları ise “tek sistem, çoklu sistem” şeklinde gruplandırılmıştır. Anamnez ve fizik muayenede herhangi bir sistemde özellik tespit edilmeyen hastalar “etkilenen sistem yok” olarak gruplandırılmıştır. Olgulardan istenen konsültasyon sayıları ve branşları not edilmiştir. Olguların sonlanım şekilleri de yine “yatış, sevk, taburcu ve ölüm” olarak gruplandırılmıştır. Yatış gereken olguların yatış yapılan klinikleri, yatış süresi, uygulanan tedavi işlemleri ve operasyon ihtiyaçları da not edilmiştir. Olgular başvurdukları mevsimlere göre ilkbahar, yaz, sonbahar, kış olarak gruplandırılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken parametrelerin

normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilks testi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılım gösteren parametreler için Eşleştirilmiş T-testi, normal dağılım dışındaki parametreler için Wilcoxon testi kullanılmıştır. Çalışmamızda  $p < 0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Ocak 2014 ile Ocak 2015 tarihleri arasında kliniğimize trafik kazası sonrası başvuran 2492 hasta çalışmaya dâhil edilmiştir. Çalışmaya alınan 2492 hastanın 996'sı (%40) araç içi iken, 1496'sı (%60) araç dışı trafik kazasıydı. Hastaların 1633'ü (%66) erkek, 859'u (%34) kadın olarak saptanmıştır. Kadın hastaların 22'si (%1,8) gebedir. Hastaların yaşları 0 ile 92 arasında değişmekte olup yaş ortalamaları 32,06 yıl olarak hesaplanmıştır.

Hastaların mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde ilkbaharda 1885 (%75,6) vaka, yaz mevsiminde 1824 (%73,2) vaka, sonbaharda 1770 (%71) vaka, kış mevsiminde 1997 (%80,1) vaka görülmüştür (Tablo 1).

**Tablo 1:** Mevsimlere göre vaka görülme oranlarının değerlendirilmesi.

Mevsimler	Vaka
	n (%)
İlkbahar	1885 (%75,6)
Yaz	1824 (%73,2)
Sonbahar	1770 (%71)
Kış	1997 (%80,1)
p	0,001**

Ki-Kare Test \*\*  $p < 0.01$

Mevsimlere göre vaka görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p:0.001$ ;  $p < 0.01$ ). Farklılığın hangi mevsimden kaynaklandığını saptamak amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; Kış mevsiminde vaka görülme oranı (%80,1), ilkbahar (%75,6) ( $p:0.001$ ), yaz (%73,2) ( $p:0.001$ ) ve sonbahar (%71) ( $p:0.001$ ) mevsimlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p < 0.01$ ). İlkbahar mevsiminde vaka görülme oranı (%75,6), Yaz (%73,2) ( $p:0.048$ ) ve sonbahar (%71) ( $p:0.01$ ) mevsimlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p < 0.05$ ;  $p < 0.01$ ). Yaz ve sonbahar mevsimleri arasında vaka görülme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ).

Kazaların oluş şekillerinin mevsimlere göre dağılımı değerlendirildiğinde ilkbaharda araç içi 247 (%40,7) vaka, araç dışı 360 (%59,3) vaka, yaz mevsiminde araç içi 227 (%34) vaka,

araç dışı 441 (%66) vaka, sonbaharda araç içi 324 (%44,9) vaka, araç dışı 398 (%55,1) vaka, kış mevsiminde araç içi 198 (%40) vaka, araç dışı 297 (%60) vaka görülmüştür (Tablo 2). Mevsimlere göre kaza oluş şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p:0.001$ ;  $p < 0.01$ ). Farklılığın hangi mevsimden kaynaklandığını saptamak amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; Yaz mevsiminde araç dışı kaza görülme oranı (%66), ilkbahar (%59,3) ( $p:0.013$ ), sonbahar (%55,1) ( $p:0.001$ ) ve kış (%60) ( $p:0.035$ ) mevsimlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p < 0.05$ ;  $p < 0.01$ ). Diğer mevsimler arasında kaza oluş şekilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 2:** Mevsimlere göre kaza oluş şekillerinin değerlendirilmesi.

Mevsimler	Kaza Oluş Şekli		p
	Araç İçi	Araç Dışı	
	n (%)	n (%)	
İlkbahar	247 (%40,7)	360 (%59,3)	0,001**
Yaz	227 (%34)	441 (%66)	
Sonbahar	324 (%44,9)	398 (%55,1)	
Kış	198 (%40)	297 (%60)	

Ki-Kare Test \*\*  $p < 0.01$

Hastaların trafik kazasında etkilenen sistemler değerlendirildiğinde; 973'ünde (%39) baş ve boyun, 1119'unda (%44,9) alt ekstremitte, 765'inde (%30,7) üst ekstremitte, 338'inde (%13,6) batın ve 317'sinde (%12,7) toraks etkilenmiştir. Hastaların 166'sında (%6,7) kazadan etkilenen sistem bulunmazken, 1413'ünde (%56,7) etkilenen sistem sayısı tek, 916'sında (%36,8) ise birden fazla sistem etkilenmiş olduğu saptanmıştır.

Hastalar istenen tetkikler değerlendirildiğinde; 1335'inde (%53,6) kan tetkiki, 1807'sinde (%72,5) direkt grafi, 1304'ünde (%52,3) Bilgisayarlı Tomografi (BT), 285'ine (%11,4) tanesinde Ultrasonografi (USG) tetkiki istenmiştir. USG istenen olguların 15'i (%0,6) radyoloji uzmanı tarafından değerlendirilmiştir. 270'inde (%10,8) acil tıp kliniği hekimleri tarafından travma için odaklanmış ultrason (FAST) değerlendirmesi yapılmıştır.

Hastalar istenen konsültasyonlar açısından değerlendirildiğinde; 1310 (%52,6) olgunun herhangi bir klinik ile konsülte edilmeksizin acil tıp kliniği tarafından değerlendirilip takip ve taburcu edildiği saptanmışken; 1182 olgudan toplam 1405 konsültasyonları istendiği gözlenmiştir. Hastaların 904'ünde (%36,3) istenen konsültasyon sayısı 1, 103'ünde (%4,1) 2, 26'sında (%1) ve 49'unda (%2) 4 ve üzeri

olduğu görülmüştür. En sık konsültasyon istenen kliniklerin ortopedi (873) ve beyin cerrahi (169) olduğu saptanmıştır. İstenen konsültasyonların dağılımı Grafik 1’de özetlenmiştir.

Hastaların sonlanımları incelendiğinde 2297’ sinin (%92,2) taburcu olduğu, 177’ sinin (%7,1) yatırılarak tedavisine devam edildiği, 2’ sinin (%0,1) sevk edildiği ve 8’ inin (%0,3) öldüğü sonucuna varılmıştır. Yatırılarak tedavi gören olguların 7’sinin (%0,3) genel cerrahi kliniğine, 99’unun (%4) ortopedi kliniğine, 12’ sinin (%0,5) göğüs cerrahisi kliniğine, 9’ unun (%0,4) kadın doğum kliniğine, 25’ inin (%1) beyin cerrahisi kliniğine, 4’ ünün (%0,2) çocuk cerrahisi kliniğine ve 21’ inin (%0,8) ise anestezi yoğun bakım ünitesine yatışı yapılmıştır.

## TARTIŞMA

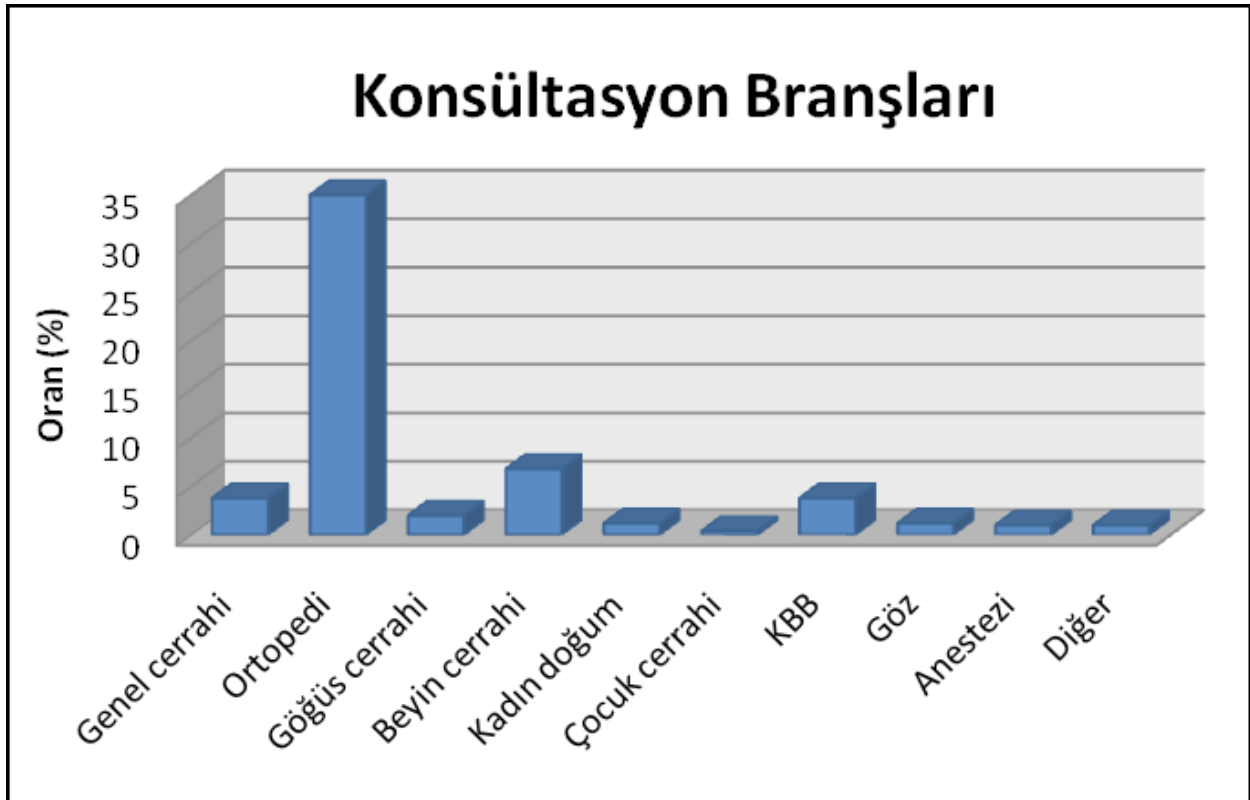
Travma özellikle genç erişkinlerde ölümlerin başlıca nedenlerindedir ve artan oranlarla önemini korumaktadır. Rhee ve arkadaşları yaptıkları çalışmada Birleşik Devletlerde 2000 yılından 2010 yılına kadar travma ilişkili ölüm oranının %9,7’ den %20,8’ e çıktığını raporlamışlardır (4). Gelişmiş ülkelerde mortalite ve morbidite nedenleri değerlendirildiğinde trafik kazaları dokuzuncu sırada yer almaktadır (4).

Santamariña-Rubio ve arkadaşları yaptıkları çalışmada erkeklerin trafik kazalarında daha sık yer aldığını ve erkek cinsiyetin mortalite için risk faktörü olduğunu ortaya koymuştur (5). Ülkemizde yapılan çalışmalarda da

trafik kazalarında %71-68 arasında değişen oranlarda erkek cinsiyet daha fazla yer aldığı bildirilmiştir (6,7). Bizim çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak erkek trafik kazası olgularının sayısı %66 ile kadınlardan daha fazla bulunmuştur. Erkek oranının fazla olmasının erkeklerin trafikte daha fazla yer alması ve riskli davranışlara eğilimleri ile açıklanabilirken; literatürde kadın sürücülerin daha duyarlı ve dikkatli olduğu bildirilmiştir (8).

Ülkemizdeki trafik kazası nedeniyle gerçekleşen acil servis başvurularını değerlendiren Sivas, İzmir ve Antalya illerini kapsayan çalışmalarda yaz aylarında trafik kazası nedeni başvuru sıklığının arttığı yönünde sonuçlar elde edilmiştir (6,9,10). Bizim çalışmamızda bunun tersine trafik kazası başvurularının kış aylarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğunu tespit edilmiştir. Bu sonuca kış aylarında yol ve hava şartlarının kötü olmasına ek olarak yaz aylarında İstanbul ilindeki trafik yoğunluğundaki azalmadan kaynaklanmaktadır (4).

Kazaların oluş şekilleri değerlendirildiğinde araç içi trafik kazaların araç dışı trafik kazalarına nispetle daha sık olduğu bildirilmiştir (9,10). Bizim çalışmamızda da araç dışı trafik kazaları anlamlı düzeyde daha fazla saptanmıştır. Mevsimlere göre kaza oluş şekillerini karşılaştırdığımızda ise yaz aylarında araç dışı trafik kazalarında anlamlı oranlarda artış görülmüştür. Bu artış yaz aylarında artan yaya trafiği ile ilişkilendirilebileceğini düşünülmektedir (3).



Grafik 1: İstenen konsültasyonların branşlara göre dağılımı.

Ülkemizde yapılan çalışmalarda trafik kazasında etkilenen sistemler değerlendirildiğinde değişen oranlarda (%46,7-80,9) en sık baş boyun olduğu belirtilmiştir (6,9,11). Bizim çalışmamızda ise çalışmamızda en fazla etkilenen sistem alt ekstremitedir olduğu görülmüştür. Bu farklılığın sebebinin ekstremitelere yaralanmalarının daha çok araç dışı trafik kazaları sonrası görülmesi ve çalışmamıza dâhil edilen hastaların daha çok araç dışı trafik kazası olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Aharonson-Daniel ve arkadaşları yaptığı çalışmada trafik kazasında bir sistemin etkilendiği hasta grubunu %41 olarak bulmuştur (13). Varol ve arkadaşları yaptıkları çalışmada tek sistem etkilenen hasta oranını %44,5 olarak bulmuşlardır (6). Çalışmamızda ise bir sistem etkilenen hasta oranı %56,7 bulunmuştur.

Çalışmamızda hastaların %52'sinden kan tetkiki istenmiştir. Bunun nedeni hemogram takipleri ve olası cerrahi ihtiyacı olan hastaların ilk değerlendirmesinden sonra operasyon öncesi hazırlık tetkikleri olduğu görüldü. Ekstremitelere yaralanmalarının çalışmamızda önemli yer tutmasının nedeni direk grafi kullanımına ve ortopedi konsültasyonuna önem verilmesidir. Hastaların yaklaşık yarısının (%52) bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilmesi özellikle baş boyun ve batin travmalı hastaların değerlendirilmesinde bilgisayarlı tomografinin kılavuzlarda tavsiye edilmesiyle ilişkilendirildi (14). FAST' in acil tıp klinikleri pratiğinde yerinin arttığı günümüzde hastaların %13,6'sının batin travması olduğu göz önüne alındığında FAST (%10,4) kliniğimizde efektif olarak kullanıldığı söylenebilir (15). Bilgin ve arkadaşları yaptıkları çalışmada en fazla konsültasyon istenen branşı (%24,2) ve en çok yatış yapılan branşı (%24,6) ortopedi olduğunu göstermişlerdir (9). Çalışmamızda en fazla konsültasyon istenen branş (%35) ve en fazla yatış yapılan branşın (%55,9) ortopedi olduğu görüldü. Bunun sebebi çalışmamızda ekstremitelere travmalarının önemli yer tutması düşünülmüştür.

## SONUÇ

Acil servis başvuruları içinde trafik kazaları önemli bir tutmaktadır. Bu hastaların yatış ve taburculuk sürecinde ilgili branş konsültasyonları, görüntüleme ve laboratuvar tetkikleri önemli yer tutmaktadır. Bu bilgiler ışığında acil servislerin planlanmasına ve iyileştirilmesine devam edilmelidir. Gerek halkın travma öncesi önleme yöntemleri hakkında bilgilendirilmesi gerekse uygun merkezlere yönlendirilmesi için bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır. Böylece hastalara daha erken ve etkin müdahale sağlanabilecektir.

## KAYNAKLAR

1. Polat O. Adli Travmatolojide Trafik Kazalarına Bakış. Adli Tıp Bülteni 1996;1:18-25.
2. [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2015/magnitude\\_A4\\_web.pdf?ua=1](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/magnitude_A4_web.pdf?ua=1) erişim tarihi: Ekim 2016
3. <http://www.trafik.gov.tr/Sayfalar/Istatistikler.aspx> erişim tarihi: Mart 2015
4. Rhee, P., Joseph, B., Pandit, V., Aziz, H., Vercruyse, G., Kulvatunyou, N., & Friese, R. S. Increasing trauma deaths in the United States. *Annals of surgery*, 2014;260(1):13-21.
5. Santamariña-Rubio, E., Pérez, K., Olabarria, M., & Novoa, A. M. Gender differences in road traffic injury rate using time travelled as a measure of exposure. *Accident Analysis & Prevention*.2014;65, 1-7.
6. Varol O, Eren Ş H, Oğuztürk H, Korkmaz İ, Beydilli İ. Acil Servise Trafik Kazası Sonucu Başvuran Hastaların İncelenmesi C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi.2016;28(2):55-60
7. Emet M, Beyhun NE Özüçelik DN, Fidan V. Bir devlet hastanesi acil servisinde trafik kazası vakaları. *Türkiye Acil Tıp Dergisi Aralık 2006*;6:4
8. Li, G., Baker, S. P., Langlois, J. A. & Kelen, G. D. Are female drivers safer? An application of the decomposition method. *Epidemiology*,1998;9(4), 379-384.
9. Bilgin, U. E., Meral, O., Koçak, A., Aktaş, E. Ö., Kıyan, S., & Altuncu, Y. A. 2011 yılında trafik kazası sonucu Ege Üniversitesi Hastanesi Acil Servisine başvuran hastaların adli tıbbi boyutuyla incelenmesi. *Ege Tıp Dergisi*,2013;52(2).
10. Göksu E, Çete Y, Kanalcı H, Kılıçaslan İ. Trafik Kazası Nedeniyle Başvuran Hastaların Demografik Klinik Özellikleri Ve Kan Etıl Alkol Düzeyi İle İlişkisi. *Türk J Emerg Med* 2008;8(1):26-31
11. Değirmenci B, Akar T, Demirel B. Ölümlü Trafik Kazalarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi. *Gazi Medical Journal* 2015;26:143-147
12. Hilal A, Meral D, Aslan M. Adana 'da Trafik Kazalarına Bağlı Ölümün Değerlendirmesi. *Adli Tıp Bülteni* 2004;9:74-8
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. Subcommittee A. T. L. S. et al. Advanced Trauma Life Support (ATLS) The Ninth Edition. *The Journal Of Trauma And Acute Care Surgery*;2013;74 (85): 1363
15. Coçkun F, Akıncı A, Ceyhan M, A. Şahin Kavakalp H. Our New Stethoscope İn The Emergency Department: Handeld Ultrasound. *Ulus Travma Acil Cerrahi Dergisi* 17.6.2011;17(6):488-492