

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
ATATÜRK EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ
ACİL TIP KLİNİĞİ

ACİL SERVİSE BİR YIL İÇİNDE BAŞVURAN ADLİ VAKALARIN
MEVSİMSEL OLARAK GERİYE DÖNÜK İNCELENMESİ

Uzmanlık Tezi
Dr. Sevcan LEVENT

Ankara, 2013

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
ATATÜRK EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ
ACİL TIP KLİNİĞİ

**ACİL SERVİSE BİR YIL İÇİNDE BAŞVURAN ADLİ VAKALARIN
MEVSİMSSEL OLARAK GERİYE DÖNÜK İNCELENMESİ**

Uzmanlık Tezi
Dr. Sevcan LEVENT

Tez Danışmanı
Uzm. Dr. Gül PAMUKÇU GÜNAYDIN

Ankara, 2013

ÖNSÖZ

Acil Tıp asistanlık eğitimime büyük katkıları olan Doç. Dr. Havva Şahin KAVAKLI'ya,

Acil Tıp asistanlık eğitimim boyunca ilgi ve desteğini gördüğüm tez danışmanım Başasistan Dr. Gül Pamukçu GÜNAYDIN'a,

Acil Tıp asistanlığım boyunca bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım Doç. Dr. Yunsur ÇEVİK'e,

Acil Tıp asistanlığım boyunca bilgileriyle olduğu kadar dostluklarıyla yanımda olan Başasistan Gülhan Kurtoğlu ÇELİK'e, Dr. Nurettin Özgür DOĞAN'a, Dr. Yavuz OTAL'a, Dr. Ferhat İÇME'ye, Dr. Selçuk COŞKUN'a, Dr. Alp ŞENER'e,

Acil Tıp asistanlığım boyunca yanımda olan ve destek veren tüm asistan arkadaşlarıma,

Acil Tıp kliniğinde birlikte çalıştığım tüm hemşire arkadaşlarım ve diğer bütün klinik çalışanlarına,

Beni bugünlere getiren ve her adımda yanımda olan canım aileme

Teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLolar (ÇİZELGELER) DİZİNİ	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
1. GİRİŞ VE GENEL BİLGİLER	1
1.1. Adli Vakalar	2
1.1.1. Araç İçi/ Dışı Trafik Kazaları	2
1.1.2. Düşmeler	3
1.1.3. Darp	4
1.1.4. İntihar Girişimi ve İntihar	4
1.1.5. Yanıklar	5
1.1.6. Kesici - Delici Alet Yaralanmaları	6
1.1.7. Ateşli Silah Yaralanmaları.....	7
1.1.8. İş Kazaları	8
1.1.9. Zehirlenmeler	8
1.2. Hastalıkların Mevsimler ve Hava Durumu İle İlişkisi	10
1.3. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı	14
2. MATERYAL VE METOD.....	15
3. BULGULAR.....	17
4. TARTIŞMA	43
5. SONUÇLAR	50

6. ÖNERİLER	52
7. KAYNAKLAR	53
ÖZGEÇMİŞ.....	58
EK-1.....	59



ÖZET

Ülkemizde adli olguların önemli bir kısmı ilk olarak acil servislere başvurmaktadır. Bu çalışmada acil servise başvuran adli olguların aylara ve mevsime göre dağılımı ve hava koşullarıyla acil servise adli vaka başvuruları arasında ilişki olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Acil servise 01 Temmuz 2012 – 30 Haziran 2013 tarihleri arasında başvuran 3626 adli olgunun dosyaları retrospektif olarak taranarak veriler elde edilmiştir.

Elde edilen verilerle adli olgu olarak değerlendirilen, travma, trafik kazası, iş kazası gibi olguların mevsimsel bir dağılım gösterip göstermediğini, belli zamanlarda bazı adli olguların daha fazla veya az görülüp görülmediğini tespit etmeyi amaçladık. Bu çalışma ile hastanemizin adli olgu yükü ve olgu türlerine göre dağılımı tespit edilmiştir.

Çalışmamızda yapılan adli vaka başvuruların % 74.1'i erkek ve % 25.9'u ise kadınlar oluşturmaktadır. Katılımcıların % 74.2'si 40 yaş ve altında iken % 23.9'u 41-64 yaş arasında ve % 1.9'u ise 65 yaş ve üzerinde bulunmuştur.

Çalışmamızda adli olgu olarak gelen hastaların en fazla başvuru nedeninin trafik kazaları olduğu ve bunu iş kazalarının takip ettiği görülmektedir.

Tüm aylarda yapılan adli vaka başvurularına bakıldığında, adli başvuruların en sık Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında olduğu ve en az başvurunun ise Şubat ayında olduğu saptanmıştır. Başvuruların mevsimsel dağılımı incelendiğinde, en sık yaz mevsiminde başvuru olduğu görülmüştür.

Geliş saatine göre adli vaka başvuruları incelendiğinde en fazla başvurunun 16:00-23:59 saatleri arasında olduğu görülmüştür.

Yaptığımız çalışmada hastaların hastaneye başvuru yapıldığı anda % 85'inde hava açık iken % 3.2'sinde hava kapalı ve % 11.8'inde hava yağışlıdır. Hastaların müracaat ettiği andaki hava durumu ile başvuru nedeni arasındaki ilişki incelendiğinde açık havada ve yağışlı havada en çok trafik kazası nedeniyle başvuru olduğu görülmektedir. Başvuru anında hava durumu kapalı olan hastaların ise en sık iş kazası nedeniyle müracaat ettiği görülmüştür.

Bizim çalışmamızda meteorolojik veriler ile başvuru nedeni arasındaki ilişkiye bakıldığında rüzgâr ile başvuru nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken; hava sıcaklığı, hissedilen hava sıcaklığı ve nem miktarı ile başvuru nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Yaptığımız çalışmada ilk Hb değeri ile sonuç arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ancak ilk WBC değeri ile sonuç arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Yatarak tedavi olanların WBC ortalaması tamamlanmayan ve taburcu olanlardan anlamlı derecede daha büyüktür.

Acil servise başvuru nedenine göre istenen görüntüleme sayılarına bakıldığında darp, kesici delici alet yaralanması, iş kazaları ve intiharlarda daha çok bir çeşit görüntüleme tetkiki istendiği görülmüştür. Trafik kazalarında daha çok 3 ve daha fazla tetkik istenmiştir.

Hastaların % 8.7'sinin tedavisi acil serviste tamamlanmamış iken, % 2.5'i yatarak tedavi edilmiş ve % 88.8'i ise taburcu edilmiştir.

ABSTRACT

In our country an important portion of forensic patients are initially admitted to the emergency departments. In this study our aim is to determine the distribution of forensic patient admissions to the emergency room over months and seasons and whether there is a relation between weather conditions and forensic patient admissions to the emergency room. Data was obtained from a retrospective review of 3626 forensic cases that are admitted to our emergency room between July 1, 2012 and June 30, 2013.

Using the data, our aim is to determine whether the cases that are considered as forensic cases such as trauma, traffic accident, work accident has a seasonal pattern and whether among these cases some have a higher frequency than the others at specific time periods. With this study forensic case load of our hospital and its distribution among case types has been determined.

In our study 74.1% of the applicants were male while 25.9% were women. 74.2% applicants were at the age of 40 or younger while 23.9 % were between 41 and 64 and 1.9% were of age 65 or above.

Our study showed that the most common reason for presentation is traffic accidents which are followed by work accidents.

The forensic case presentations were more common in May, June and July and least common in February. When evaluated on seasonal level it is found that more patients present during summer months.

When forensic applications are analyzed according to the time of arrival the busiest times were between 4:00 pm and midnight.

When we looked at the weather conditions in our study we found that, at the time of arrival 85% of the time it was open skies, 3.2% cloudy and 11.8% it was rainy or snowy. When looked at the relationship between weather conditions at the time of admission and the reason for emergency room hospitalization we found that traffic accidents are more common in rain or snowfall or with clear skies. The most common cause of patient admission during cloudy weather is work accidents.

In our study when we looked at the relationship between weather conditions and admission cause, no statistically significant relationship was found with wind but a statistically significant relationship is found between admission cause and temperature, and humidity.

Although there is no statistically significant difference between initial Hb values and the endpoint of patients was found in our study, the relationship between initial WBC values and end point of patients were statistically significant. Average in patient WBC values is significantly higher than that of discharged patients and patients who did not complete their treatment.

When we look at the imaging requests by admission reasons assault, stab wound, work accident and suicide cases are usually evaluated by only one mode of imaging request while this number is 3 or more for traffic accidents.

In our sample treatments of 8.7% of the patients are completed in the emergency room, 2.5% are admitted as in patients and 88.8% of the patients are discharged.

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Cinsiyete İlişkin Frekans Dağılımı	17
Şekil 2. Yaşa İlişkin Frekans Dağılımı	18
Şekil 3. Her Ay Yapılan Başvuru Sayısına İlişkin Frekans Dağılımı.....	20
Şekil 4. Her Ay Yapılan Başvuruların Saate Göre Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımı	22
Şekil 5. Başvuru Sebebine İlişkin Frekans Dağılımı	23
Şekil 6. Başvuru Nedeni ve Mevsim Arasındaki İlişki.....	29
Şekil 7. Hava Durumu İlişkin Frekans Dağılımı	33

TABLolar (ÇİZELGELER) DİZİNİ

Tablo 1.	Cinsiyete İlişkin Frekans Dağılımı	17
Tablo 2.	Yaşa İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler	18
Tablo 3.	Yaşa İlişkin Frekans Dağılımı.....	18
Tablo 4.	Her Ay Yapılan Başvuru Sayısına İlişkin Frekans Dağılımı	19
Tablo 5.	Mevsimlere Göre Yapılan Adli Başvuru Sayısına İlişkin Frekans Dağılımı	20
Tablo 6.	Her Ay Yapılan Başvuruların Saate Göre Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımı	21
Tablo 7.	Başvuru Sebebine İlişkin Frekans Dağılımı.....	23
Tablo 8.	Başvuru Sebebi ile Aylar Arasındaki İlişki.....	24
Tablo 9.	Başvuru Sebebi ve Aylar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki-Kare Analizi)	26
Tablo 10.	Başvuru Nedeni ve Mevsim Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki-Kare Analizi).....	28
Tablo 11.	Başvuru nedeni ile Saat Arasındaki İlişki	30
Tablo 12.	Başvuru Nedeni ile Giriş Saati Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki-Kare Analizi).....	31
Tablo 13.	Hava Durumu İlişkin Frekans Tablosu	32
Tablo 14.	Geliş Nedeni ile Hava Durumu Arasındaki İlişki	34
Tablo 15.	Başvuru Nedeni ile Hava Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki-Kare Analizi).....	35
Tablo 16.	Meteoroloji Veriler ile Tanı Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Tek Yönlü Varyans Analizi-ANOVA).....	36
Tablo 17.	Kronik Hastalığa İlişkin Frekans Dağılımı	37
Tablo 18.	Başvuru anındaki Hb ve WBC değerleri.....	38
Tablo 19.	Hb ve WBC Değerleri ile Sonuç Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Tek Yönlü Varyans Analizi-ANOVA).....	38

Tablo 20. Hb ve WBC Değeri ile Başvuru Tanısı Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Tek Yönlü Varyans Analizi-ANOVA)	39
Tablo 21. Görüntüleme Çeşidi Sayısı ile Başvuru Tanısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki-Kare Analizi).....	40
Tablo 22. Sonuçlara İlişkin Frekans Dağılımı.....	41
Tablo 23. Başvuru Nedenine Göre Sonuçlara İlişkin Frekans Dağılımı	41
Tablo 24. Sonuç ve Kronik Hastalık Varlığı Arasındaki İlişi	42



SİMGELER VE KISALTMALAR

AMI	Akut Miyokard Enfarktüsü
BT	Bilgisayarlı Tomografi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
HB	Hemoglobin
ICD	International Classification of Diseases
İK	İş Kazası
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
KDA	Kesici - Delici Alet
MPH	Mil/ Saat
MR	Manyetik Rezonans
SAK	Subaraknoid kanama
TK	Trafik Kazası
WBC	White Blood Cell
WHO	World Health Organisation

1. GİRİŞ VE GENEL BİLGİLER

Kişinin sağlıklı diyebileceğimiz sınırlardan çıkıp fiziksel ya da mental olarak hasta kabul edilebilecek bir duruma gelmesinde dış etkenler veya başka kişi ya da kişilerin kasıtlı eylemleri veya tedbirsiz, dikkatsiz, ihmalkâr davranışları neden olmuş ise bu duruma adli olgu denir.

Her türlü ateşli silah patlayıcı madde, kesici, kesici - batıcı (kesici - delici), batıcı (delici), kesici - ezici ve ezici alet ile olan yaralanmalar, trafik kazaları, düşmeler, darp olguları, iş kazaları, zehirlenmeler, yanıklar (alev, kızgın cisim, yakıcı - aşındırıcı madde vs.), elektrik ve yıldırım çarpmaları, cinsel saldırılar, mekanik asfiksiler, her türlü intihar girişimleri, işkence iddiaları, tüm cinayet, intihar, kaza orijinli olduğundan kuşkuilanılan şüpheli ölümler, ani ve beklenmedik ölümler adli olgu olarak değerlendirilmektedir (1).

Adli olguların oldukça büyük bir kısmı acil servislere başvurmaktadır. Acil serviste görevli hekimlerin, acil müdahale ve tedavi sorumluluklarının yanında adli rapor düzenleme sorumluluğu da bulunmaktadır. Sağlık kuruluşları özellikle devlet hastaneleri de adli olguların başvurduğu ilk yetkili mercilerden biri olması nedeniyle bu bağlamda önemli bir görev üstlenmektedir (2). 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu 280. maddesine göre:

1. Görevini yaptığı sırada bir suçun işlendiği yönünde bir belirti ile karşılaşmasına rağmen, durumu yetkili makamlara bildirmeyen veya bu hususta gecikme gösteren sağlık mesleği mensubu, bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

2. Sağlık mesleği mensubu deyiminden tabip, diş tabibi, eczacı, ebe, hemşire ve sağlık hizmeti veren diğer kişiler anlaşılır.

Bu maddeye göre hastanın tedavisini düzenleyen hekimin, o hasta ile ilgili olarak talep edilen adli veya tıbbi raporu hazırlayabilecek bilgi ve deneyime sahip olması da bir gerekliliktir (3).

Adli bildirim raporu da kişinin tıbbi durumunun tespit edilmesi sonrası hekimin görüş ve kanaatini bildiren belgedir. Bu şekilde adli olgularla karşılaşıldığında, hak

kaybına yol açmamak adına daha sonra resmi makamlardan istenen kesin adli rapora dayanak oluşturabilecek tüm bulguların özenle kayıt altına alınması gerekir (4).

Acil serviste sıkça karşılaşılan adli vakalar adli vakalar trafik kazaları, düşmeler, darp, intihar ve intihar girişimleri, yanık, kesici delici alet yaralanması, ateşli silah yaralanması, iş kazaları, zehirlenmeler, elektrik çarpmaları ve çeşitli hayvan ısırıklarıdır.

1.1. Adli Vakalar

1.1.1. Araç İçi/ Dışı Trafik Kazaları

2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu Madde 3'te yapılan tanımlamaya göre trafik; yayaların, hayvanların ve araçların karayolları üzerindeki hal ve hareketleridir. Aynı maddede trafik kazası; karayolu üzerinde hareket halinde olan bir veya birden fazla aracın karıştığı ölüm, yaralanma ve zararlar sonuçlanmış olan olay olarak tanımlanmaktadır. Trafik kazaları; bütün dünyada, özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde halen en sık ölüm nedenlerinden biridir. Bütün dünyada trafik kazaları yaralanmaya neden olan kazalar arasında birinci sırada yer almaktadır. Trafik kazaları ile büyük oranda can ve mal kayıpları olurken, pek çok kişinin de sakat kalması ile önemli bir sosyal ve toplumsal problem oluşturmaktadır. Trafik kazaları maddi hasarın yanı sıra ciddi yaralanmalara, sakatlıklara ve can kaybına da neden olmaktadır. Ülkelerin gelişmişlik seviyeleri arttıkça meydana gelen kazaların yol açtığı ölüm ve yaralanma oranları azalmaktadır (5).

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yapılan istatistiklere göre 2012 yılında toplam 2.062 tane ölümlü ve 128.298 tanesi yaralanmalı olmak üzere 130.360 trafik kazası meydana gelmiş olup; kazalarının en çok Ağustos ayında olduğu görülmüştür (6). Kazaların daha çok hafta sonlarında, özellikle Cumartesi günü olduğu ve saat olarak da 12:00-17:59 saatleri arasında görüldüğü ortaya çıkmıştır.

Trunkey tarafından 1983 yılında yapılan sınıflandırmaya göre hasar sonrası ölüme kadar olan süreç üçe ayrılmıştır (7). Buna göre en erken ölümler saniyeler dakikalar içerisinde olay yerinde ortaya çıkan ciddi beyin veya spinal kord

yaralanmasına bağlı solunum arresti veya kalp ve büyük damar yaralanmaları sonucu meydana gelmektedir. İkinci aşamadaki ölümler dakikalar ve saatler içerisinde olmakta ve hastanede meydana gelmektedir. Bu ölümlerin en sık nedenleri intrakranial kanamalar, solid organ rüptürleri, hemotoraks, pelvis kırıkları gibi çok miktarda kan kaybına neden olabilecek yaralanmalardır. Bu süreç “altın saatler” olarak adlandırılır ve hızlı müdahale ile mortalite azaltılabilir. nc aşamadaki ölümler ise multipl organ yetmezliği ve sepsis gibi haftalar içerisinde ortaya çıkan ve gelişmiş resüsitasyon ve yoğun bakım şartları ile önlenebilecek ölümlerdir.

Trafik kazaları tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu konuda yapılan çalışmalar bu sorunun önlenmesinde büyük katkılar sağlayacaktır.

1.1.2. Düşmeler

lmcl olmayan yaralanmaların en sık nedeni düşmelerdir (8). Dünyada ve ülkemizde yüksekte çalışma esnasında meydana gelen iş kazalarında yüksekten düşme, bütün ölümcül vakalar içerisinde motorlu taşıt kazalarından sonra ikinci sırada yer almaktadır (9). Aynı seviyeden düşmelere daha çok yaşlı ve ocuk hastalarda rastlanırken, yüksekten düşmeler daha çok iş kazaları ya da intihar amaçlı olarak karşımıza çıkmaktadır. Kazazedenin, boyunun  katından fazla bir yükseklikten düşmesi ciddi yaralanmalara neden olur. Zeminin yapısı, düşme şekli ve kazazedenin genel sağlık durumu yaralanmanın ciddiyetini etkileyen en önemli faktörlerdir. Düşme sırasında vücudun yere ilk çarpan kısmı, şiddeti ve düşme şekli yaralanmanın prognozunu belirler.

Yüksekten düşme nedeniyle acil servise getirilen hastalarda; basit zedelenmelerden ciddi yaralanmalara ve lme kadar gidebilen ağır tablolar görülebilir. Düşme ile başvuran hastada baş ve yüz yaralanması, torakoabdominal yaralanma, pelvik travma ve ekstremiteler yaralanmaları görülebilir. Acil serviste hastanın ilk başvurduğu andan itibaren ayrıntılı fizik muayene yapılması ve ölümcül durumlara hızla müdahale edilmesi gerekmektedir.

1.1.3. Darp

Saldırganlık ve şiddet toplumda pek çok durumda gözlemlenen ve önemli bir sağlık sorunu haline gelmiş bir olgudur. Türkiye’de, şiddet karşılıklı konuşma ve diyalogun yerini alarak günlük hayatın bir parçası haline gelmiştir. Şiddet ortaya çıkardığı kişisel ve toplumsal sorunlar nedeniyle önemli bir sorundur. Şiddet olayları toplumun her alanında görülebilmekte ve sıklığı her geçen gün artmaktadır. Şiddet sözel, fiziksel ve duygusal gibi değişik şekillerde ortaya çıkabilir. Fiziksel saldırı şekli olan darp bazı kişilerce kendini ifade edebilmenin ve günlük hayatın sorunlarını çözmenin bir yolu olarak görülmektedir.

Demircan ve arkadaşlarının 2000-2005 yılları arasında yaptığı çalışmada, darp olayları tüm adli vakaların % 19.04’ünü oluşturduğu ve vakaların çoğunluğunun erkek olduğu ve 20-29 yaş grubunda olduğu görülmüştür (10). Vakaların büyük çoğunluğu 16:00-23:59 saatleri arasında başvurmuş ve en fazla başvuru Nisan ayında görülmüştür. Akkaş ve arkadaşlarının yaptığı diğer bir çalışmada ise darplar tüm adli olguların % 14’ünü oluşturduğu ve yine çoğunluğun (% 76) erkeklerden oluşmakta olduğu görülmüştür (11). Vakaların % 41.5’inde yüz ve % 34.7’sinde kafa ve % 17.7’sinde ekstremitre travması saptanmıştır.

1.1.4. İntihar Girişimi ve İntihar

İntihar (Özkıym) kişinin bilinçli olarak kendi hayatını sonlandırma istemidir. İntihar uzun zamandır toplum ruh sağlığı alanında çalışanların ilgi odağı olmuş, toplumsal, sosyal, bireysel, ruhsal, biyolojik, ekonomik, kültürel çok yönlü bir olgudur (12). Bireyde mutsuzluğa neden olan olaylar ile kişinin koruyucu mekanizmaları arasındaki durumun bozulması kişide intihar düşüncesinin ortaya çıkmasına neden olur.

İntihar, hemen her ülkede ölüm nedenleri arasında önemli bir orana sahip, evrensel bir sorundur. Bir yönden (biyolojik ve psikolojik) sağlıklı olmayan bir ruh yapısının ürünü, diğer yönden de (sosyolojik) tipik bir sosyal olay sayılması mümkündür. Son yıllarda, Dünya Sağlık Örgütü intiharı, intihar eylemi ve intihar girişimi olarak iki grupta ele almaktadır. İntihar girişimi, bireyin kendisini yok etmek,

zarar vermek, zehirlenmek amacıyla gerçekleştirdiği intihara yönelik, ölümcül olmayan tüm istemli girişimleri içermektedir. Olayın intihar sayılması için ölümün olması gerekmektedir. İntihar girişimleri bekarlarda, toplumun en varlıklı ve en yoksul kesimlerinde ve işsizlerde daha fazladır (13). Özkıyım toplumunda en alt tabakadan en üst tabakalara kadar çok geniş bir kitlede görülebilmektedir (14). Özkıyım açısından genç kadın nüfusun risk altında olduğu görülmektedir. İntihar için özellikle riskli meslekler arasında doktorlar, müzisyenler, diş hekimleri, avukatlar ve sigortacılar başta gelmektedir (15). Doktorlar arasında psikiyatristler de sık karşılaşılmakta, onları göz doktorları ve anestezi uzmanları izlemektedir.

İntihar girişimlerinin temel nedenleri arasında bedensel (% 25-% 75) ve ruhsal (% 90'dan fazlası majör psikiyatrik bozukluk) bozukluklar, aile içi geçimsizlikler ve geçim zorluğu gibi ekonomik ve sosyal sorunlar yer almaktadır (13). Sıralaması ülkelere göre değişmekle birlikte, ilk üç sırada yer alan intihar yöntemleri ilaç ve kimyasal madde alarak kendini zehirlenme (analjezikler, antibiyotikler, antidepresanlar, anti epileptikler, antihistaminikler ve koroziv etkili maddelerin alınması), ası ve kendini ateşli silahla vurmaktır (13).

En başta depresyon olmak üzere, pek çok psikiyatrik durumda çeşitli sirkadyen değişiklikler gözlenmektedir. Buna bağlı olarak da intihar nedeniyle başvurular çeşitli varyasyonlar göstermektedir. Kıyan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada intihar girişimine bağlı zehirlenme vakalarının tüm acil servis başvurularının % 0.4'ünü oluşturduğu görülmüştür (13). Hastaların % 80'ini kadınlar oluştururken en sık başvurunun Mayıs ve Haziran aylarında olduğu ve en sık başvuru saatinin 22:00-23:00 saat aralığında olduğu görülmüştür.

Acil servise intihar girişimi nedeni ile başvuran hastalar adli olarak kabul edilir. Acil hekimi hastanın acil müdahalesini yaptıktan sonra adli rapor tutmakla yükümlüdür.

1.1.5. Yanıklar

Pek çok kişi tüm hayatı boyunca basit bir şekilde de olsa yanıkla karşılaşmaktadır. Yanıklar kolay karşılaşılabılır olması ve her yaşta bireyi etkileyebilmesi nedeniyle problem oluşturmaktadır.

Yanıklar acil servise sık başvuru nedenlerinden biridir. Yanıklar çoğu zaman termal yanık şeklinde olsa da hastalar pek çok farklı yanık nedeniyle acile gelebilir. En sık görülen yanık şekli sıcak sıvılarla temas olmakla birlikte, elektrik yanığı, kimyasal yanık, hava yastığına bağlı yanıklar da görülebilmektedir. Yanıklarda çocuklar ve yaşlılar riskli grupların başında gelmektedir. Yanık yaralanmaları oluşturdukları mortalite ve morbidite nedeniyle yaşamı tehdit eden önemli bir sorundur.

Yanık travmalarının yaklaşık yarısı çocuklarda görülmektedir ve bunların dörtte biri ağır yanıklardır (16). Bundan dolayıdır ki yanık hastalarını ciddi bir travma hastası olarak değerlendirmek ve tedavi etmek gerekmektedir. Yanıkların pek çoğu basit yaralanmalar şeklinde olurken; yanığın mekanizması, maruz kalınan süre ve kişinin mevcut sağlık durumuna bağlı olarak prognoz değişebilir.

Sarıtaş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yanık hastalarının % 65'inin erkek olduğu ve hastaların % 46.7'sinin 10 yaş altında olduğu görülmüştür (16). Yine aynı çalışmada en sık başvurunun ilkbaharda olduğu saptanmıştır.

Yanık olguları önemli bir sağlık sorunu olmakla birlikte ekonomik, sosyal ve hukuki boyutlarının olması nedeni ile özeldir (17). Acil servise başvuran yanık vakalarına acil tıbbi müdahale yapılmasının ardından adli kayıt tutulması gereklidir.

1.1.6. Kesici - Delici Alet Yaralanmaları

Keskin yüzeyleri olan ve bu yüzeylerle kesen; aynı zamanda sivri uçları ile delen aletlere kesici-delici alet ve bunlarla olan yaralanmalara kesici-delici alet yaralanması denmektedir (18).

Bu aletlerin keskin kısmı dokuyu keserken, sivri kısmı deri ve deri altı dokuları delen aletlerdir. Çakı, bıçak, makas ve kılıç gibi bu aletlerle olan yaralanmalar ve travmalar, kişide küçük kesik ve zedelenmelerden ölüme kadar ilerleyebilen bir yelpazede karşımıza çıkabilir.

Kesici-delici alet yaralanmaları kaza ile ortaya çıkabilse de daha çok saldırı, zarar verme amaçlı olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaranın yeri ve niteliği yaralanmanın orijini hakkında hekime bilgi verebilir.

Demircan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kesici- delici alet yaralanmalarının tüm acil servis başvurularının % 0.97'sini oluşturduğu ve bu başvuruların % 87'sinin erkek olduğu görülmüştür (10). Yine bu çalışmada en sık başvuru zamanının 16:00-23:59 saatleri arası olduğu ve en sık Ekim ayında olduğu saptanmıştır.

Acil servise çok sayıda kesici-delici alet yaralanması başvurusu olmaktadır. Acil hekimi yaraya müdahale etmenin yanında şüpheli durumlarda adli vaka raporu tutmakla yükümlüdür.

1.1.7. Ateşli Silah Yaralanmaları

Ateşli silahlar insanoğlunun her zaman ilgisini çekmiş ve avcılık gibi hobi alanlarının dışında saldırı, intihar ve savunma amaçlı kullanılmıştır. Ateşli silahların elde edilmesi kolaylaştıkça ateşli silahlarla meydana gelen yaralanma ve ölüm olaylarına daha sık rastlanmaktadır.

Ateşli silah yaraları, mermi çekirdeği veya saçma tanelerinin vücutta meydana getirdiği yaralardır (18). Bu yaraların, ateşli silahın tipine, çalışma mekanizmasına, atış uzaklığına ve mermi çekirdeğinin cinsine göre farklı özellikleri ortaya çıkar. Ateşli silah mermi çekirdeği vücutta bir giriş deliği oluşturarak ciltten içeri girer. Vücut içinde traje adı verilen bir yol izledikten sonra ya vücut içinde kalır ya da ciltte bir çıkış deliği oluşturarak vücudu terk eder.

Demircan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ateşli silah yaralanmalarının % 82 oranında erkeklerde görüldüğü saptanmıştır (10). Ateşli silah yaralanmalarının en sık Ekim ayında başvurduğu ve başvuruların % 41.7'sinin 16:00-23:59 saatleri arasında olduğu saptanmıştır.

Ateşli silah yaralanmaları, ayaktan tedavi edilebilecek basit bir sıyrıktan, önemli organ yaralanmalarına ve hatta ölüme varabilen ciddi sonuçlara neden olabilir. Ateşli silah yaralanmaları çoğu zaman kasıtlı ortaya çıkan olaylar olsa da nadiren kaza sonucu ortaya çıkabilir. Ateşli silah yaralanmaları kaza sonucu dahi olsa adli vakalardır ve hekimin müdahale sonrası adli rapor tutma yükümlülüğü vardır.

1.1.8. İş Kazaları

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün yaptığı tanımlamaya göre iş sağlığı, bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin en üst düzeyde tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmalarıdır (19). İş kazası kavramının pek çok tanımı olmakla beraber; emniyetsiz hareket ve şartlardan doğan, çalışanların can güvenliğini tehlikeye sokan, çoğu zaman yaralanmalara, makine ve teçhizatın zarara uğramasına veya üretimin bir süre durmasına yol açan, önceden planlanmamış olaylar şeklinde tanımlanabilir (20).

Genellikle iş kazalarının % 80'inin insanlara, % 18'inin fizik ve mekanik çevre koşullarına, % 2'sinin ise umulmadık olaylara bağlı olarak meydana geldiği kabul edilmesi doğru olacaktır (21). Buna göre, iş kazalarının yaklaşık olarak % 98'i üzerinde önleyici tedbirlerin alınabileceğini ortaya koymaktadır.

Özkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada acil servise başvuran iş kazalarının % 98.7'sinin erkek olduğu ve en sık yaralanma mekanizmasının % 31.5 ile vücudun bir kısmını makineye kaptırma şeklinde olduğu görülmüştür (22). Aybek ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise en sık kazaların 26-30 yaş grubunda, en sık Cuma günleri ve saat 13:00-15:00 arasında olduğu gözlemlenmiştir (23).

İş kazası ister devlet sektöründe ister özel sektörde olsun, acil servise başvurusu durumunda adli olgu olarak kabul edilir ve acil servis hekiminin adli rapor tutma yükümlülüğü vardır.

1.1.9. Zehirlenmeler

Paracelsus' un 16. Yüzyılda "Her madde zehirdir. Zehir olmayan madde yoktur; zehir ile ilacı ayıran dozdur" tabiri günümüzde halen geçerliliğini korumaktadır. Kişiler kaza sonucu ya da kasti olarak etken maddeye maruz kalabilirler.

Zehirlenmeler acil servise başvuran ve acil müdahale edilmesi gereken durumların önemli ve sık görülen nedenlerinden birisidir. Sıklık oranları ülkelere göre değişmekle beraber her 1000 kişide 0.2-9.3 oranında görülmekte ve her geçen gün sıklığı artmaktadır. Türkiye genelinde zehirlenme olgularıyla ilgili veriler az olmakla

beraber, Sağlık Bakanlığı Yataklı Kurumlar Hasta İstatistikleri'ne göre zehirlenme oranı 0.52 bulunmuştur. Bu oran 1982-2002 arasında 0.52- 2.09 arasında değişmektedir (13). Türkiye'nin çeşitli şehirlerinde yapılan birçok çalışmada zehirlenmelerin acil servis başvurularının % 0.7-5'ini oluşturduğu görülmektedir. Sağlık Bakanlığı 112 acil yardım 2006 yılı hasta sayılarına göre zehirlenmeler, tüm hastaların % 3.7'sini oluşturmaktadır. Acil servise zehirlenme nedeniyle yıllık çok sayıda başvuru olmaktadır. Zehirlenmeler bilinçsiz olarak madde alımı/maddeye maruz kalma şeklinde olabileceği gibi, kişi tarafından intihar amaçlı bilinçli alım/ maruziyet söz konusu olabilir. Türkiye'de en sık görülen akut zehirlenme etkenleri sırasıyla, ilaçlar (analjezik, antidepresan, antihistaminik, antihipertansif, anti epileptik vb.), tarım ilaçları ve böcek öldürücüler (organofosfatlı, karbamatlı, piretrin grubu vb.), ev içi kimyasallar (çamaşır suyu, lavabo açıcı, kireç çözücüler, deterjanlar, naftalin vb.), zehirli gazlar (karbonmonoksit, boğucu gazlar), diğer kimyasallar, bitki ve besinler (mantarlar, salon bitkileri, balık, delibal, kayısı çekirdeği vb.) ve akrep, yılan, örümcek, arı gibi zehirli hayvan ısırma ve sokmalarıdır (24).

Zehirlenmeler oral yolla, intravenöz yolla ya da inhalasyon yoluyla olabilir. Kişinin maruz kaldığı zehirin cinsi, zehre maruziyet şekli, zehre maruziyet süresi, maruz kalınan zehirin miktarı ve kişinin mevcut sağlık durumu hastanın kliniğini belirler. Hastalar herhangi bir semptom olmadan da başvurabileceği gibi; en sık gastrointestinal sistem semptomları olmak üzere, santral sinir sistemi ve kardiyovasküler sistem bulguları gibi farklı klinik bulgularla gelebilir. Hastanın kliniğine göre tedavi yaklaşımı değişmektedir.

Deniz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada zehirlenme olgularının tüm acil servis başvurularının % 1.78'ini oluşturduğu saptanmıştır (25). Tüm zehirlenme olgularının %53'ünün bayan olduğu ve en sık başvuru zamanının 16:00-24:00 saatleri arasında olduğu saptanmıştır. Yine aynı çalışmada vakaların % 83.9'unun gastrointestinal yolla etken maddeye maruz kaldığı görülmüştür.

Acil servislerde sıkça görülen zehirlenme vakasına acil müdahale yapılmasının ardından adli rapor tutma zorunluluğu vardır.

1.2. Hastalıkların Mevsimler ve Hava Durumu İle İlişkisi

Bazı hastalıkların belirli hava koşullarında ve belirli mevsimlerde ya da günün belli saatlerinde görülme sıklığında artış olduğu bilinmektedir. Biz bu çalışmada acil servise başvuran adli vakaların oluşma sıklığının hava koşulları ve mevsimsel şartlarla ilişkisi olup olmadığını belirlemeyi amaçladık.

Dünyada olduğu gibi dünya üzerinde yaşayan tüm canlılarda da bir ritim mevcuttur. Canlılardaki zamanla ilişkili döngüsel değişiklikler uzun zamandır gözlenmektedir. Kişinin döngüsel değişimi, farklı çevresel şartlara uyum sağlayabilme amacıyla düzenlenmiştir. İnsanlardaki ritim ise çeşitli durumlarda ve farklı sürelerde dalgalanma gösterir (26). Bu biyolojik ritimleri araştıran bilim dalına ise kronobiyoloji adı verilmektedir. Gece- gündüz döngüsü, mesai saatleri gibi sosyal düzen döngüleri bu dış etkenleri oluşturmaktadır. Biyolojik saatlerin bazıları daha baskın davranmakta ve dış etkenlerle beraber insanlarda fiziksel ve ruhsal değişikliklerin oluşmasına neden olmaktadır. Biyolojik ritimler saniyede 30-60 kezden aylık ve yıllık ritmlere kadar geniş bir yelpazede oluşabilmektedir. Biyolojik ritimler döngü sürelerine göre dört sınıfa ayrılmıştır. Buna göre; bir günde birden fazla döngüsü olan ritimler ultradiyen ritimler, yaklaşık bir gün süren ritimler sirkadyen ritimler, bir günden daha yavaş olan ritimler infradiyen ritimler ve yıllık ritimler ise sirkannual ritimler olarak adlandırılmaktadır. Rüyaalar ultradiyen ritimlere örnek olarak gösterilebilir. Sirkadyen ritme örnek ise uyku ve uyanıklık arasındaki döngü verilebilir. Bu ritmin oluşumunda nöroendokrin, homeostatik ve fiziksel aktivitedeki değişimin santral rol oynadığına inanılır. Homeostatik sistemin tüm komponentleri gün içi ritmi ortaya koyarlar (27). Menstrüel siklus infradiyen ritme örnek oluştururken; sirkannual ritme örnek olarak hayvanların göç ve kış uykuları verilebilir.

Bu konuda yapılan çalışmalara baktığımızda 2010 yılında İran'da yapılan bir çalışmada 542.863 trafik kazası ve bu kazaların meydana geldiği saatler incelenmiştir (28). Bu çalışmaya göre sakatlanmayla sonuçlanan kazaların % 24.44'ü gün doğumunda olurken % 27.16'sı gün batımında; ölümlle sonuçlanan trafik kazalarının ise %5.43'ünün gün doğumunda, % 1.43'ünün gün batımında meydana geldiği saptanmıştır. Gündüz kazaları ile ilgili oranlara bakıldığında % 20.5'si sakatlanma ile sonuçlanırken, % 0.55'i ölümlle sonuçlanmıştır. Sonuçların istatistiksel analizine

bakıldığında; gün doğumu ve gün batımında olan ölüm ve sakatlanma oranlarının gün içerisinde olanlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir. Diğer hava durumları ile karşılaştırıldığında en fazla ölüm oranının (% 5.07) tozlu havalarda olduğu görülmüştür.

Hindistan'da yapılan bir başka çalışmada 1999-2004 yılları arasında psikiyatri servisinde tanı alıp tedavi gören 12.058 psikiyatri hastası mevsimsel olarak incelenmiştir (29). Psikiyatrik hastalıklar duygudurum bozuklukları ile nörotik bozukluklar, stres ilişkili bozukluklar ve somatoform bozukluklar olarak dört gruba ayrılmıştır. Bu çalışmaya göre duygudurum bozukluklarının % 31.1 oran ile en fazla yaz aylarında, nörotik, stres-ilişkili ve somatoform bozuklukların % 34.23 ile en sık sonbaharda psikiyatri servislerine yatırılmışlardır. Bu iki grup arasında farklı mevsimlerde başvuru açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

2012 yılında yayımlanan bir çalışmada 2001-2005 yılları arasında 60 yaş üstü proksimal femur fraktürü nedeniyle olan başvurular ve başvuru anındaki hava durumları incelenmiştir (30). 1313 tane kadın ve 407 tane erkek hastanın katıldığı bu çalışmada yüksek enerjili travmalar çalışmaya dâhil edilmemiştir. 1720 vaka üzerinde yapılan bu çalışmada fraktür sayısı mevsim veya aylar arasında belirgin farklılık göstermemiştir. Hava durumu (hava sıcaklığı, nem, atmosfer basıncı, rüzgar hızı ve görüş mesafesi) ile fraktür sayısı arasında korelasyon bulunmamıştır.

2005 yılında yayımlanan bir makalede Barcelona'da panik atak ve non-panik anksiyete ile başvuran hastalar ile, spesifik meteorolojik değişikliklerin (rüzgar hızı ve yönü, günlük yağış miktarı, hava sıcaklığı, nem ve solar radyasyon) ilişkisi araştırılmıştır (31). Panik atakları ılık rüzgârda üç kat fazla, yağmurlu havada iki kat daha az ve sonbaharda diğer mevsimlere göre 1.25 kat daha fazla görülmüştür. Sadece non panik epizodların hafta sonunda belirgin azaldığı görülmüştür. Panik atak, diğer anksiyete epizodlarından farklı olarak belirgin meteorotropizm göstermektedir.

2013'te İrlanda'da yapılan bir çalışmada psikotik bozukluklar nedeniyle başvuru oranları ve hava durumu ilişkisi araştırılmıştır (32). Bu çalışmaya göre hava sıcaklığı, basınç, güneş ışığı değişikliklerinde zayıf ancak ilginç eğilimler görülse de;

meteorolojik paternlerin psikotik bozuklukların başvurusu üzerine anlamlı etkisi olmamıştır.

Temmuz 2010 – Temmuz 2011 arasında Amerikan Silahlı Kuvvetleri'nde yapılan çalışmada en sık görülen soğuk hasarının deniz kuvvetlerinde hipotermi olduğu, diğer silahlı kuvvetlerde ise frostbite olduğu görülmüştür (33).

İklim ve onun insan ruh sağlığı üzerine etkisi literatürde çok sayıda çalışmaya konu olmuştur. Hava koşulları kişinin duygudurumunu etkilemektedir ve pek çok insan güneşli ve gündüzler uzun olduğunda, kapalı yağışlı ve kış günlere kıyasla daha mutlu olduğuna inanmaktadır.

2010-2011'de Bosna'da 2355 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada hava sıcaklığı, nem, yağış miktarı ve hava basıncı ile psikiyatrik hastalıklar nedeniyle ve intihar girişimi nedeniyle yapılan başvurular incelenmiştir (34). Bu çalışmaya göre F10- F19 (zihin ve davranış bozuklukları) tanısı alan hastalar en sık ilkbaharda, F20- F29 (psikotik bozukluklar) tanısı alan hastalar en sık yaz mevsiminde, F30-F39 (duygudurum bozuklukları) tanısı alan hastalar ve F40-F48(anksiyete bozuklukları) tanısı alan hastalar en sık kış mevsiminde başvurmuşlardır. Yine kış ayları intihar girişiminin en çok olduğu ay olarak saptanmıştır. İstatistiksel analizlerde iklim ve iklim faktörlerinin F10-19 tanı grubu dışındaki tüm tanı gruplarının başvurularında istatistiksel açıdan belirgin etkisi olduğunu göstermiştir. F10-F19 tanı grubunda hava sıcaklığı, yağış miktarı ve nem ile zayıf istatistiksel korelasyon saptanmıştır. Bu parametrelerdeki artış bu tanı ile başvuran hasta sayısında artışa neden olmaktadır. Aynı zamanda intihar girişimlerinin bu parametrelerle belirgin istatistik korelasyonu saptanmamıştır.

Yine Bosna'da yapılan benzer bir çalışmada 2010-2011 yılında psikiyatri kliniğine yatış oranlarına mevsimlerin etkisi olup olmadığına bakılmıştır. Bu çalışmada somatoform ve stres ilişkili bozuklukların kış ayında daha fazla başvurduğu, iklim ve hava koşullarının stres ilişkili bozukluklar nedeniyle başvurular üzerine istatistiksel açıdan belirgin anlamlı etkisi olduğu görülmüştür (35).

İnsan vücudu biyolojik olarak kompleks yapıda olup gün içi ve mevsimsel olarak değişen bir ritme sahiptir (27). Sonuç olarak kış aylarında inme ve kardiyovasküler olaylarda artış gözlenmektedir (27). Koroner hastalıklar ve inmedeki zamansal değişimlerdeki benzerlikler; altta yatan endojen 24 saatlik, yıllık ritimlerdeki patofizyolojinin, çevresel faktörlerin şiddet ve görülme sıklığının ortak olduğunu göstermektedir (27).

Mevsimsel duygudurum bozuklukları, biyolojik ritimlerde değişmelerin meydana geldiği, bir grup bozukluktur. Çok eski dönemlerden beri gözlemlenen, mevsimler ve çevresel etkenlerin belirgin rol aldığı durumlardır. Bu bozukluklar, her yıl belli mevsimde ortaya çıkan, depresyon ve mani epizodlarıdır. Özellikle ilk görüldüğü dönemden sonra her yıl aynı zamanda tekrarlar.

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Ocak 1998 - Şubat 2004 yılları arasında (2000 yılı Ağustos ayı hariç) subaraknoid kanama nedeniyle başvuran hastalar retrospektif olarak incelenmiştir (36). Bu çalışmaya göre SAK olgularının mevsimsel bir dağılımı olduğu; buna göre kış aylarında daha fazla sayıda SAK nedeniyle başvuru olduğu gözlemlenmiştir. Haftalık hava basıncı ortalamasının artması SAK görülme insidansı artmaktadır. Hava basıncı, nem oranı, sıcaklık, çiğ noktası gibi meteorolojik değişkenler tek başlarına ya da ortak etkileriyle SAK risk faktörü olan hipertansiyona etkileyerek, SAK insidansını arttırmaktadır. Kadın ve erkek popülasyonları meteorolojik verilerden değişik derecelerde etkilenmektedir; bu nedenle de yıl içerisindeki SAK dağılımı cinsiyetler arasında farklılık göstermektedir (36).

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Yoğun Bakım Ünitesi'ne Ocak 1995 - Ocak 1997 tarihleri arasında AMİ tanısı ile yatırılan 357 erkek ve 85 kadın prospektif olarak incelenmiştir (37). AMİ'nün başlangıç saatlerine göre bakıldığında 06:00 ve 18:00 de zirve yaptığı, saat 11:00-12:00 civarında daha az belirgin bir pikin olduğu görülmüştür. AMİ'nün ağrısının başlangıç saatlerine göre bakıldığında en fazla başvurunun 18:01-24:00 saat aralığında olduğu saptanmıştır. Aylara göre dağılıma bakıldığında en fazla Ocak ayında görülürken, en az başvurunun Ağustos ayında olduğu görülmüştür. Mevsimsel olarak en sık kış aylarında başvuru olmuştur.

1.3. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmada adli vaka başvurularının belli bir mevsimsel dağılım gösterip göstermediği; hava sıcaklığı, nem oranı, rüzgar gibi meteorolojik veriler ve havanın açık, yağışlı ya da kapalı olma durumu ile adli vakaların başvuruları arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı araştırıldı.



2. MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği'ne başvuran adli vakaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Çalışma Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul onayı alındıktan sonra 01 Mayıs 2013 - 1 Aralık 2013 tarihleri arasında yapıldı. 01 Temmuz 2012 - 30 Haziran 2013 tarihleri arasında acil servisimize adli vaka olarak başvuran hastaların isim listesi acil servis adli vaka kayıt defterinden elde edildikten sonra, bu hastalara ait adli dosyalar hastanemiz adli dosya arşivinden sıra ile temin edilerek incelendi. Acil servisimize trafik kazaları, iş kazaları, düşmeler, darp, elektrik çarpması, ateşli silah yaralanması, kesici delici alet yaralanması, köpek ısırması, intihar ve intihar girişimleri, yanık ve zehirlenme nedeniyle olan başvurular adli vaka olarak kabul edilir ve adli vaka dosyası açılır.

Araştırma süresini oluşturan bir yıllık sürede adli defter kayıtlarına göre acil servisimize 5976 adet adli olgu başvurmuştur. Bu olgulara ait 3626 tane adli dosyaya arşivden ulaşılabildi ve hastaların dosyalarındaki adli raporları incelenerek hastaların kimlik bilgileri, yaş ve cinsiyetleri, acil servise başvuru tarih ve saatleri, başvuru şikayetleri, kronik hastalıkları olup olmadığı ve varsa hastalığının ne olduğu, başvuru anındaki vital bulguları ve fizik muayene bulguları, konsültasyon istenen bölümler ve konsültasyon notları, hastalardan istenilen laboratuvar tetkikleri ve bunların sonuçları, hastalardan istenilen görüntüleme tetkikleri, hastalara yapılan işlemler Excel programı ile oluşturulan çalışma formuna kaydedildi (Ek-1). Hastaların son tanıları ICD 10 tanı kodlama sistemine göre bilgisayar kayıtlarından elde edildi. Hastaların laboratuvar sonuçları da hastanemiz veri sisteminden alındı. Hastaların acil servise müracaat ettiği tarih ve saatlere göre üçer saatlik dilimler halinde hava durumu verileri toplandı. Hava durumu verileri hava sıcaklığı, nem ve rüzgar durumu ile ilgili verilere internette www.worldweatheronline.com sitesinden geçmişe dönük olarak alındı. Tüm bu veriler araştırmacı tarafından ekte gösterilen forma doldurularak kayıt altına alındı. Bu daha sonra bu veriler Excel programına girilerek istatistiksel veriler toplandı.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

1. Adli olgu olarak Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Acil Kliniği'ne araştırmaya dahil edilen bir yıllık süre içinde başvurmuş olmak
2. 18 yaşından büyük olmak
3. Acil servise aşağıdaki şikâyetlerle başvuran adli olgular
 - a. Trafik kazası
 - b. İş kazası
 - c. Darp-ateşli silah yaralanması
 - d. İntihar veya intihar girişimi
 - e. Düşmeler
 - f. Kesici-delici alet yaralanması

Çalışmadan dışlama kriterleri:

1. Ölümle sonuçlanan başvurular
2. Acil servise aşağıdaki şikâyetlerle başvuran adli olgular
 - a. Elektrik çarpması
 - b. Kaza ile olan, intihar amaçlı olmayan zehirlenmeler
 - c. Hayvan ısırıkları
 - d. Yanık

İstatistik değerlendirmede veriler IBM SPSS Statistics 21 programına yüklenerek gerekli analizler yapıldı. Temel istatistik analiz olarak, tanımlayıcı istatistikler; ortalama, standart sapma, frekans tabloları kullanıldı. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma, kategorik veriler ise ortanca ve yüzde olarak ifade edildi. Çalışmada Ki-Kare, Bağımsız Örneklem t Testleri ve Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way ANOVA) kullanıldı.

3. BULGULAR

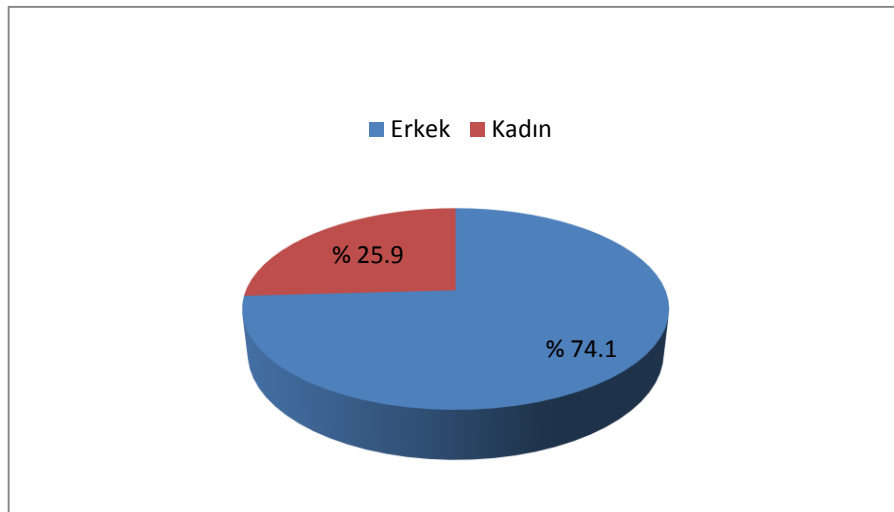
Çalışma 01 Temmuz 2012 – 30 Haziran 2013 tarihleri arasındaki bir yıllık süre boyunca Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Kliniği'ne başvuran adli vaka dosyaları incelenerek yapıldı. Bu sürede acil servise başvuran toplam 82,461 adet hastanın 5976'sını adli vakalar oluşturmaktaydı. Araştırma süresince acil servise başvuran 5976 adli vakanın 4063 tanesinin adli dosyalarına arşivden ulaşılabilirdi. Diğer dosyalara ulaşılama sebebi bunların arşive teslim edilmemiş olması idi (Dosyalar hastanın yatışı ya da operasyon sebebi ile alınmış ve arşive teslim edilmemişti). Ulaşılabilen 4063 dosyadan çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 3626 adli vaka dosyası retrospektif olarak incelendi.

Çalışmaya alınan 3626 adli vaka başvurusunun 2687'si erkek, 939'u kadındı (Tablo 1). Çalışmadaki vakaların çoğunluğunu erkek olgular oluşturmaktaydı.

Tablo 1. Cinsiyete İlişkin Frekans Dağılımı

Cinsiyet	N (Sayı)	% (Yüzde)
Erkek	2687	74.1
Kadın	939	25.9
Toplam	3626	100.0

Adli başvuruların % 74.1'i erkek iken % 25.9'unu kadınlar oluşturmaktaydı (Şekil 1).



Şekil 1. Cinsiyete İlişkin Frekans Dağılımı

Çalışmaya 18 yaş altındaki hastalar dâhil edilmemiştir. Buna göre araştırmaya katılanların yaşları minimum 18 ve maksimum 86 olarak gözlemlendi. Bu hastaların yaş ortalaması 33.63 ve standart sapması 12.244 olarak hesaplandı (Tablo 2).

Tablo 2. Yaşa İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

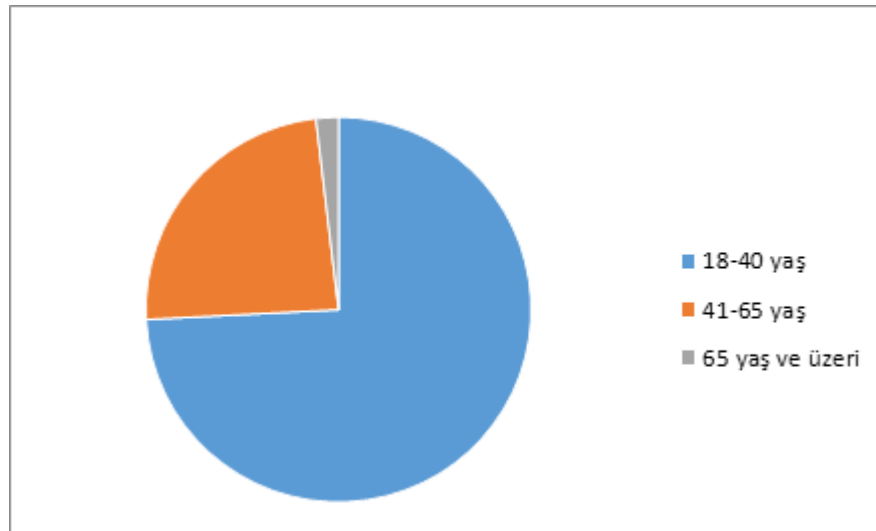
Yaş	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
	18.00	86.00	33.63	12.244

Çalışmamıza alınan hastaların 2690 tanesi 18-40 yaşları arasında iken, 868 tanesi 41-64 yaşları arasında ve 68 tanesi de 65 yaş üzerinde idi (Tablo3).

Tablo 3. Yaşa İlişkin Frekans Dağılımı

Cinsiyet	N (Sayı)	% (Yüzde)
40 Yaş ve Altı	2690	74.2
41-64 Yaş Arası	868	23.9
65 Yaş ve Üzeri	68	1.9
Toplam	3626	100.0

Katılımcıların % 74.2'si 40 yaş ve altında iken % 23.9'u 41-64 yaş arasında ve % 1.9'u ise 65 yaş ve üzerindekiydi (Şekil 2). Çalışmaya alınan adli olguların çoğunluğu 40 yaş altındaki hastalardan oluşmakta idi.



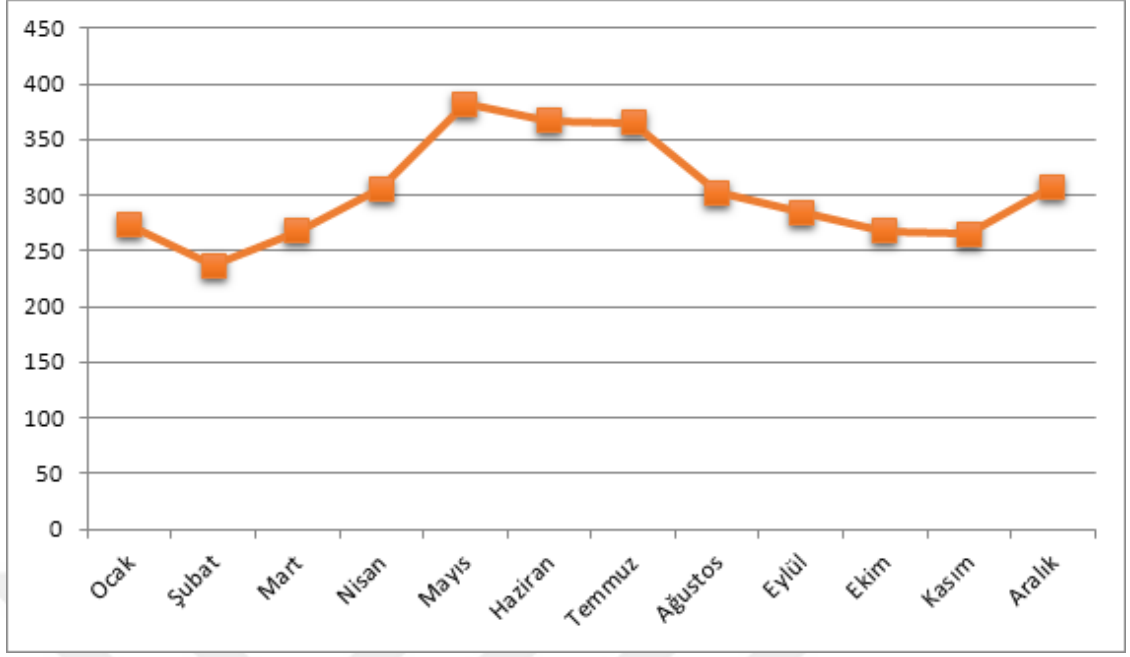
Şekil 2. Yaşa İlişkin Frekans Dağılımı

Bir yıllık süre boyunca acil servise başvuran adli vakalar aylık olarak incelendiğinde; tüm başvuruların % 7.5'lük kısmının Ocak ayında, % 6.5'lük kısmının Şubat ayında,% 7.4'lük kısmının Mart ayında, % 8.4'lük kısmının Nisan ayında, % 10.5'lük kısmının Mayıs ayında, % 10.1'lik kısmının Haziran ve Temmuz aylarında, % 8.3'lük kısmının Ağustos ayında,% 7.9'lük kısmının Eylül ayında, % 7.4'lük kısmının Ekim ayında, % 7.3 'lük kısmının Kasım ayında, % 8.5'lük kısmının Aralık ayında geldiği saptandı (Tablo 4).

Tablo 4. Her Ay Yapılan Başvuru Sayısına İlişkin Frekans Dağılımı

Aylar	N (Sayı)	% (Yüzde)
Ocak	273	7.5
Şubat	237	6.5
Mart	268	7.4
Nisan	306	8.4
Mayıs	382	10.5
Haziran	367	10.1
Temmuz	365	10.1
Ağustos	302	8.3
Eylül	285	7.9
Ekim	268	7.4
Kasım	265	7.3
Aralık	308	8.5
Toplam	3626	100.0

Yılın tüm aylarında yapılan adli vaka başvurularına bakıldığında, adli başvuruların en sık Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında olduğu görüldü. En az başvuru ise Şubat ayında idi.



Şekil 3. Her Ay Yapılan Başvuru Sayısına İlişkin Frekans Dağılımı

Adli vaka müracaatları mevsimlere göre incelendiğinde en sık yaz mevsiminde başvuru olduğu görüldü (Tablo 5). Yaz mevsimini ilkbahar izlemektedir.

Tablo 5. Mevsimlere Göre Yapılan Adli Başvuru Sayısına İlişkin Frekans Dağılımı

Mevsim	N (Sayı)	% (Yüzde)
Kış	818	22.6
İlkbahar	956	26.3
Yaz	1034	28.5
Sonbahar	818	22.6
Toplam	3626	100.0

Adli vaka kayıtları, başvuru saatine göre incelendiğinde ise en fazla başvurunun 16:00-23:59 saatleri arasında olduğu; en az başvurunun 00:00-07:59 saatleri arasında olduğu görüldü (Tablo 6).

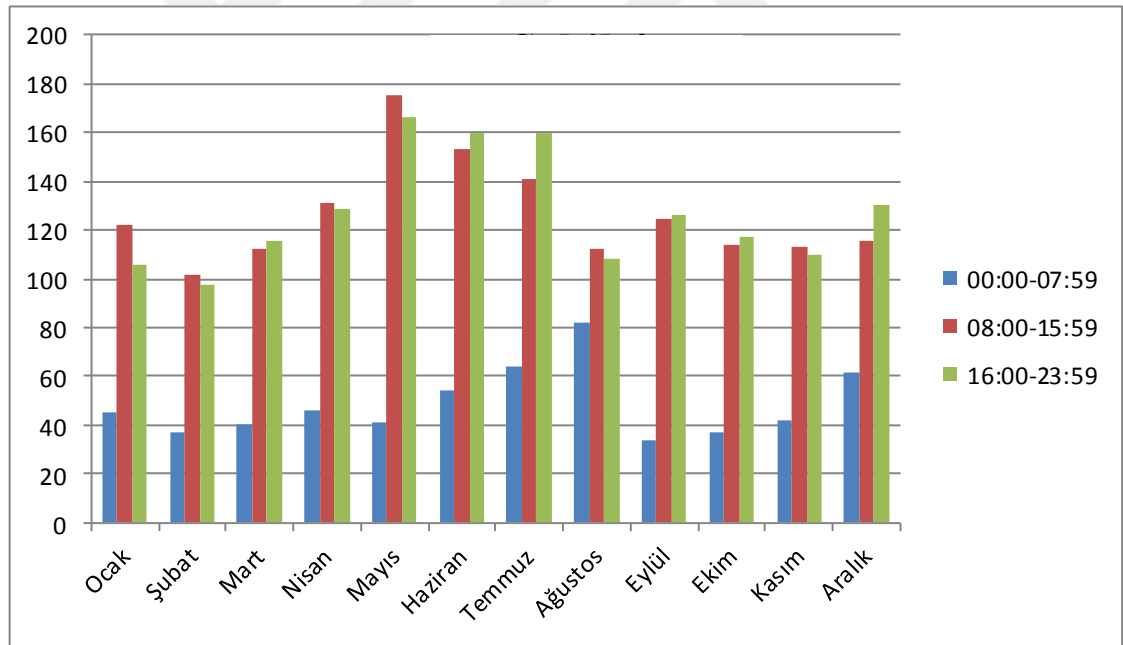
Tablo 6. Her Ay Yapılan Başvuruların Saate Göre Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımı

Aylar	00:00-07:59 Arası		08:00-15:59 Arası		16:00-23:59 Arası	
	N (Sayı)	% (Yüzde)	N (Sayı)	% (Yüzde)	N (Sayı)	% (Yüzde)
Ocak	45	16.5	122	44.7	106	38.8
Şubat	37	15.6	102	43.0	98	41.4
Mart	40	14.9	112	41.8	116	43.3
Nisan	46	15.0	131	42.8	129	42.2
Mayıs	41	10.7	175	45.8	166	43.5
Haziran	54	14.7	153	41.7	160	43.6
Temmuz	64	17.5	141	38.6	160	43.8
Ağustos	82	27.2	112	37.1	108	35.8
Eylül	34	11.9	125	43.9	126	44.2
Ekim	37	13.8	114	42.5	117	43.7
Kasım	42	15.8	113	42.6	110	41.5
Aralık	62	20.1	116	37.7	130	42.2
Toplam	584	16.1	1516	41.8	1526	42.1

Ocak ayında hastaneye başvuranların % 16.5'i 00:00-07:59 arasında başvurmuş iken, % 44.7'i 08:00-15:59 arasında ve % 38.8'i ise 16:00-23:59 arasında başvurmuştur. Şubat ayında hastaneye başvuranların % 15.6'sı 00:00-07:59 arasında başvurmuş iken, % 43'ü 08:00-15:59 arasında ve % 41.4'ü ise 16:00-23:59 arasında başvurmuştur. Mart ayında hastaneye başvuranların % 14.9'u 00:00-07:59 arasında başvurmuş iken, % 41.8'i 08:00-15:59 arasında ve % 43.3'ü ise 16:00-23:59 arasında başvurmuştur. Nisan ayında hastaneye başvuranların % 15'i 00:00-07:59 arasında başvurmuş iken, % 42.8'i 08:00-15:59 arasında ve % 42.2'si ise 16:00-23:59 arasında başvurmuştur. Mayıs ayında hastaneye başvuranların % 10.7'si 00:00-07:59 arasında başvurmuş iken, % 45.8'i 08:00-15:59 arasında ve % 43.5'i ise 16:00-23:59 arasında başvurmuştur. Haziran ayında hastaneye başvuranların % 14.7'si 00:00-07:59 arasında başvurmuş iken, % 41.7'si 08:00-15:59 arasında ve % 43.6'sı ise 16:00-23:59 arasında başvurmuştur. Temmuz ayında hastaneye başvuranların % 17.5'i 00:00-07:59 arasında başvurmuş iken, % 38.6'sı 08:00-15:59 arasında ve % 43.8'i ise 16:00-23:59 arasında

başvurmuştur. Ağustos ayında hastaneye başvuruların % 27.2'si 00:00-07:59 arasında başvurmuş iken, % 37.1'i 08:00-15:59 arasında ve % 35.8'i ise 16:00-23:59 arasında başvurmuştur. Eylül ayında hastaneye başvuruların % 11.9'u 00:00-07:59 arasında başvurmuş iken, % 43.9'u 08:00-15:59 arasında ve % 44.2'si ise 16:00-23:59 arasında başvurmuştur. Ekim ayında hastaneye başvuruların % 13.8'i 00:00-07:59 arasında başvurmuş iken, % 42.5'i 08:00-15:59 arasında ve % 43.7'si ise 16:00-23:59 arasında başvurmuştur. Kasım ayında hastaneye başvuruların % 15.8'i 00:00-07:59 arasında başvurmuş iken, % 42.6'sı 08:00-15:59 arasında ve % 41.5'i ise 16:00-23:59 arasında başvurmuştur. Aralık ayında hastaneye başvuruların % 20.1'i 00:00-07:59 arasında başvurmuş iken, % 37.7'si 08:00-15:59 arasında ve % 42.2'si ise 16:00-23:59 arasında başvurmuştur.

Adli olguların aylara ve başvuru saatine göre dağılımları Şekil-4 te gösterilmiştir.



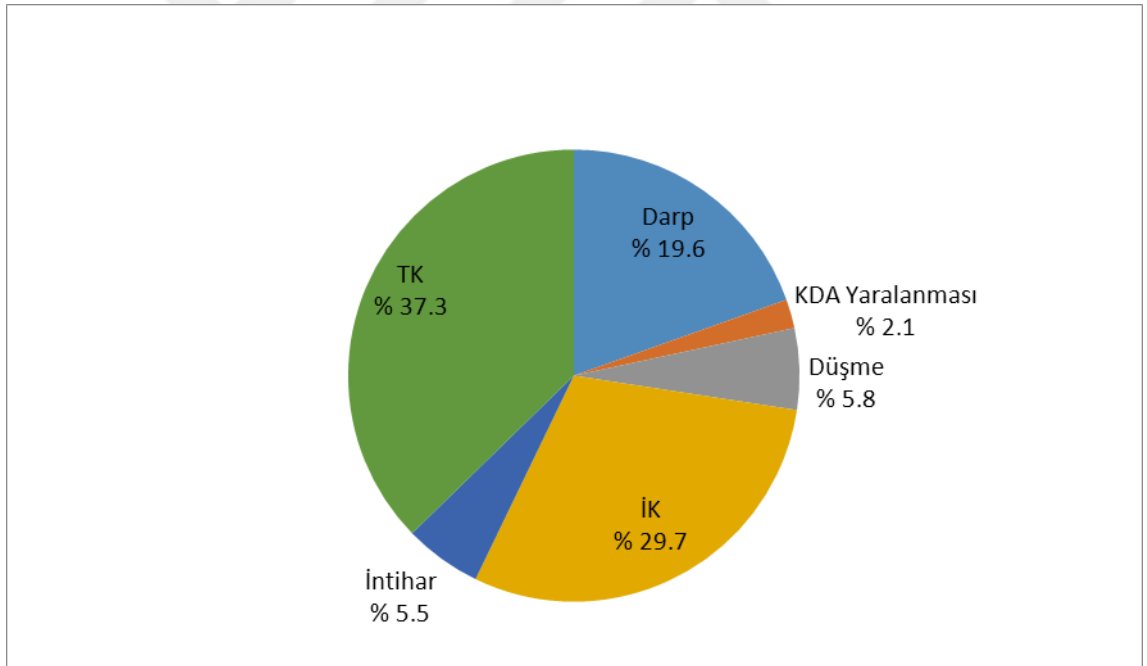
Şekil 4. Her Ay Yapılan Başvuruların Saate Göre Dağılımına İlişkin Frekans Dağılımı

Acil servise adli vaka nedeniyle başvuran hastaların başvuru nedenleri incelendiğinde en fazla başvuru nedeninin trafik kazaları olduğu ve bunu iş kazalarının takip ettiği görülmektedir (Tablo 7).

Tablo 7. Başvuru Sebebine İlişkin Frekans Dağılımı

Başvuru Sebebi	N (Sayı)	% (Yüzde)
Darp	709	19.6
KDA yaralanması	75	2.1
Düşme	211	5.8
İK	1078	29.7
İntihar	201	5.5
TK	1352	37.3
Toplam	3626	100.0

Hastaların % 19.6'sının başvuru sebebi darp iken, % 2.1'inin kesici - delici alet yaralanması, % 5.8'inin düşme, % 29.7'sinin iş kazası, % 5.5'inin intihar ve % 37.3'ünün ise trafik kazası idi (Şekil 5).



Şekil 5. Başvuru Sebebine İlişkin Frekans Dağılımı

Başvuru nedeni ve aylar arasındaki ilişki incelendiğinde Nisan ve Mayıs ayında en sık başvuru nedeninin iş kazaları olduğu, diğer tüm aylarda en sık başvuru nedeninin trafik kazaları olduğu görülmektedir (Tablo 8).

Tablo 8. Başvuru Sebebi ile Aylar Arasındaki İlişki

Aylar	Başvuru Sebebi	N (Sayı)	% (Yüzde)
Ocak	Darp	46	16.8
	KDA yaralanması	6	2.2
	Düşme	15	5.5
	İK	80	29.3
	İntihar	23	8.4
	TK	103	37.7
Şubat	Darp	42	17.7
	KDA yaralanması	5	2.1
	Düşme	16	6.8
	İK	64	27.0
	İntihar	20	8.4
	TK	90	38.0
Mart	Darp	50	18.7
	KDA yaralanması	9	3.4
	Düşme	18	6.7
	İK	78	29.1
	İntihar	22	8.2
	TK	91	34.0
Nisan	Darp	74	24.2
	KDA yaralanması	13	4.2
	Düşme	9	2.9
	İK	114	37.3
	İntihar	13	4.2
	TK	83	27.1
Mayıs	Darp	83	21.7
	KDA yaralanması	7	1.8
	Düşme	21	5.5
	İK	129	33.8
	İntihar	14	3.7
	TK	128	33.5
Haziran	Darp	88	24.0
	KDA yaralanması	7	1.9
	Düşme	24	6.5
	İK	113	30.8
	İntihar	14	3.8
	TK	121	33.0
Temmuz	Darp	75	20.5
	KDA yaralanması	8	2.2
	Düşme	22	6.0
	İK	92	25.2
	İntihar	22	6.0
	TK	146	40.0

Aylar	Başvuru Sebebi	N (Sayı)	% (Yüzde)
Ağustos	Darp	71	23.5
	KDA yaralanması	7	2.3
	Düşme	13	4.3
	İK	74	24.5
	İntihar	14	4.6
	TK	123	40.7
Eylül	Darp	45	15.8
	KDA yaralanması	1	0.4
	Düşme	18	6.3
	İK	92	32.3
	İntihar	16	5.6
	TK	113	39.6
Ekim	Darp	45	16.8
	KDA yaralanması	1	0.4
	Düşme	13	4.9
	İK	78	29.1
	İntihar	13	4.9
	TK	118	44.0
Kasım	Darp	39	14.7
	KDA yaralanması	5	1.9
	Düşme	17	6.4
	İK	79	29.8
	İntihar	15	5.7
	TK	110	41.5
Aralık	Darp	51	16.6
	KDA yaralanması	6	1.9
	Düşme	25	8.1
	İK	85	27.6
	İntihar	15	4.9
	TK	126	40.9

Geliş nedenleri aylara göre incelendiğinde darpların en fazla Haziran ayında, en az ise Kasım ayında başvurduğu görülmüştür. Kesici - delici alet yaralanması olan hastalar en çok Nisan ayında başvurmuşken, en az Eylül ve Ekim aylarında başvurmuştur. Düşmeler en çok Aralık ayında acil servise başvurmuşken, en az düşme başvurusunun Nisan ayında olduğu görülmüştür. İş kazaları en çok Mayıs ayında başvururken, en az Şubat ayında başvuru yapılmıştır. İntihar ve intihar girişimi nedeniyle olan başvurular en çok Ocak ayında, en az ise Nisan ve Ekim aylarında görülmektedir. Trafik kazaları nedeniyle en sık Temmuz ayında başvuru görülürken, en az Nisan ayında başvuru görülmektedir (Tablo 9).

Tablo 9. Başvuru Sebebi ve Aylar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki-Kare Analizi)

			Aylar												Toplam	Ki-Kare	p
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Başvuru Sebebi	Darp	N	46	42	50	74	83	88	75	71	45	45	39	51	709	100.375	0.000
		%	6.5	5.9	7.1	10.4	11.7	12.4	10.6	10.0	6.3	6.3	5.5	7.2	100.0		
	KDA yaralanması	N	6	5	9	13	7	7	8	7	1	1	5	6	75		
		%	8.0	6.7	12.0	17.3	9.3	9.3	10.7	9.3	1.3	1.3	6.7	8.0	100.0		
	Düşme	N	15	16	18	9	21	24	22	13	18	13	17	25	211		
		%	7.1	7.6	8.5	4.3	10.0	11.4	10.4	6.2	8.5	6.2	8.1	11.8	100.0		
	İK	N	80	64	78	114	129	113	92	74	92	78	79	85	1078		
		%	7.4	5.9	7.2	10.6	12.0	10.5	8.5	6.9	8.5	7.2	7.3	7.9	100.0		
	İntihar	N	23	20	22	13	14	14	22	14	16	13	15	15	201		
		%	11.4	10.0	10.9	6.5	7.0	7.0	10.9	7.0	8.0	6.5	7.5	7.5	100.0		
	TK	N	103	90	91	83	128	121	146	123	113	118	110	126	1352		
		%	7.6	6.7	6.7	6.1	9.5	8.9	10.8	9.1	8.4	8.7	8.1	9.3	100.0		
	Toplam	N	273	237	268	306	382	367	365	302	285	268	265	308	3626		
		%	7.5	6.5	7.4	8.4	10.5	10.1	10.1	8.3	7.9	7.4	7.3	8.5	100.0		

Başvuru sebebi ile aylar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Ki-Kare:100.375; p:0.000).

Geliş sebebi darp olanların % 6.5'i Ocak ayında gelmiş iken, % 5.9'u Şubat, % 7.1'i Mart, % 10.4'ü Nisan, % 11.7'si Mayıs, % 12.4'ü Haziran, % 10.6'sı Temmuz, % 10'u Ağustos, % 6.3'ü Eylül, % 6.3'ü Ekim, % 5.5'i Kasım ve % 7.2'si ise Aralık ayında gelmiştir. Gelme sebebi kesici - delici alet yaralanması olanların % 8'i Ocak ayında gelmiş iken, % 6.7'si Şubat, % 12'si Mart, % 17.3'ü Nisan, % 9.3'ü Mayıs, % 9.3'ü Haziran, % 10.7'si Temmuz, % 9.3'ü Ağustos, % 1.3'ü Eylül, % 1.3'ü Ekim, % 6.7'si Kasım ve % 8'i ise Aralık ayında gelmiştir. Gelme sebebi düşme olanların % 7.1'i Ocak ayında gelmiş iken, % 7.6'sı Şubat, % 8.5'i Mart, % 4.3'ü Nisan, % 10'u Mayıs, % 11.4'ü Haziran, % 10.4'ü Temmuz, % 6.2'si Ağustos, % 8.5'i Eylül, % 6.2'si Ekim, % 8.1'i Kasım ve % 11.8'i ise Aralık ayında gelmiştir. Gelme sebebi iş kazası olanların % 7.4'ü Ocak ayında gelmiş iken, % 5.9'u Şubat, % 7.2'si Mart, % 10.6'sı Nisan, % 12'si Mayıs, % 10.5'i Haziran, % 8.5'i Temmuz, % 6.9'u Ağustos, % 8.5'i Eylül, % 7.2'si Ekim, % 7.3'ü Kasım ve % 7.9'u ise Aralık ayında gelmiştir. Gelme sebebi intihar ve intihar girişimi olanların % 11.4'ü Ocak ayında gelmiş iken, % 10'u Şubat, % 10.9'u Mart, % 6.5'i Nisan, % 7'si Mayıs, % 7'si Haziran, % 10.9'u Temmuz, % 7'si Ağustos, % 8'i Eylül, % 6.5'i Ekim, % 7.5'i Kasım ve % 7.5'i ise Aralık ayında gelmiştir. Gelme sebebi trafik kazası olanların % 7.6'sı Ocak ayında gelmiş iken, % 6.7'si Şubat, % 6.7'si Mart, % 6.1'i Nisan, % 9.5'i Mayıs, % 8.9'u Haziran, % 10.8'i Temmuz, % 9.1'i Ağustos, % 8.4'ü Eylül, % 8.7'si Ekim, % 8.1'i Kasım ve % 9.3'ü ise Aralık ayında gelmiştir.

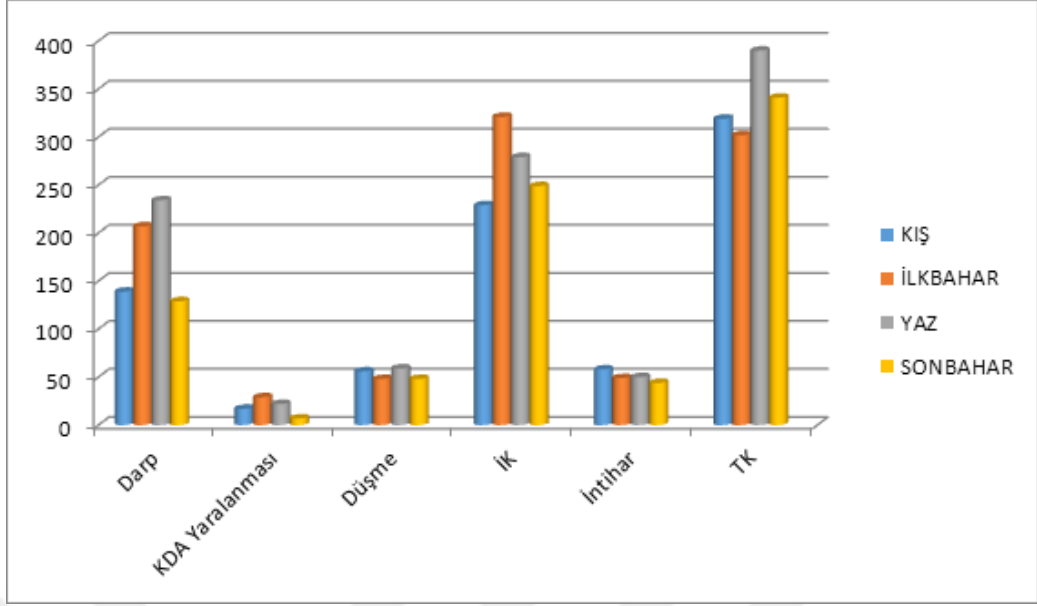
Başvuru nedenleri ve mevsimler arasındaki ilişki incelendiğinde darp, düşme ve trafik kazalarının en sık yaz mevsiminde; kesici - delici alet yaralanmalarının ve iş kazalarının en sık ilkbaharda olduğu; intihar ve intihar girişimi nedeniyle olan başvuruların en sık kış mevsiminde olduğu görüldü (Tablo 10). Darp, düşme ve intihar nedenli başvurular en az sonbaharda görülürken, düşmelerin en az ilkbahar ve sonbaharda olduğu saptandı. İş kazaları en az kış mevsiminde başvururken, trafik kazaları en az ilkbaharda başvurduğu görüldü.

Tablo 10. Başvuru Nedeni ve Mevsim Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki-Kare Analizi)

			Mevsim				Toplam	Ki-Kare	p
			Kış	İlk Bahar	Yaz	Son Bahar			
Başvuru Nedeni	Darp	N	139	207	234	129	709	55.008	0.000
		%	19.6	29.2	33.0	18.2	100.0		
	KDA yaralanması	N	17	29	22	7	75		
		%	22.7	38.7	29.3	9.3	100.0		
	Düşme	N	56	48	59	48	211		
		%	26.5	22.7	28.0	22.7	100.0		
	İK	N	229	321	279	249	1078		
		%	21.2	29.8	25.9	23.1	100.0		
	İntihar	N	58	49	50	44	201		
		%	28.9	24.4	24.9	21.9	100.0		
	TK	N	319	302	390	341	1352		
		%	23.6	22.3	28.8	25.2	100.0		
	Toplam	N	818	956	1034	818	3626		
		%	22.6	26.4	28.5	22.6	100.0		

Başvuru nedeni ile mevsim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Ki-Kare:55.008; p:0.000).

Başvuru nedeni ile mevsim arasındaki ilişki Şekil-6'da gösterilmiştir.



Şekil 6. Başvuru Nedeni ve Mevsim Arasındaki İlişki

Başvuru nedeni darp olanların % 19.6'ü kış aylarında gelmiş iken, % 29.2'si ilkbaharda, % 33'ü yaz aylarında ve % 18.2'si ise sonbaharda gelmiştir. Başvuru nedeni kesici - delici alet yaralanması olanların % 22.7'si kış aylarında gelmiş iken, % 38.7'si ilkbaharda, % 29.3'ü yaz aylarında ve % 9.3'ü ise sonbaharda gelmiştir. Başvuru nedeni düşme olanların % 26.5' i kış aylarında gelmiş iken, % 22.7'si ilkbaharda, % 28'i yaz aylarında ve % 22.7'si ise sonbaharda gelmiştir. Başvuru nedeni iş kazası olanların % 21.2'si kış aylarında gelmiş iken, %29.8'i ilkbaharda, % 25.9'u yaz aylarında ve % 23.1'i ise sonbaharda gelmiştir. Başvuru nedeni intihar olanların % 28.9'u kış aylarında gelmiş iken, % 24.4'ü ilkbaharda, % 24.9'u yaz aylarında ve % 21.9'u ise sonbaharda gelmiştir. Başvuru nedeni trafik kazası olanların % 23.6'sı kış aylarında gelmiş iken, % 22.3'ü ilkbaharda, % 28.8'i yaz aylarında ve % 25.2'si ise sonbaharda gelmiştir.

Başvuru nedeni ile başvuru saatleri arasındaki ilişki incelendiğinde 00:00-07:59 saatleri arasında en sık trafik kazalarının, 08:00-15:59 saatleri arasında en sık iş kazalarının ve yine 16:00-23:59 saatleri arasında en sık trafik kazalarının başvurduğu gözlemlendi (Tablo 11). Tüm saat dilimlerinde en az başvuru nedeninin kesici - delici alet yaralanmaları olduğu görüldü.

Tablo 11. Başvuru nedeni ile Saat Arasındaki İlişki

Saat	Başvuru Nedeni	N (Sayı)	% (Yüzde)
00:00-07:59	Darp	145	24.8
	KDA yaralanması	23	3.9
	Düşme	24	4.1
	İK	64	11.0
	İntihar	80	13.7
	TK	248	42.5
08:00-15:59	Darp	203	13.4
	KDA yaralanması	23	1.5
	Düşme	85	5.6
	İK	653	43.1
	İntihar	43	2.8
	TK	509	33.6
16:00-23:59	Darp	361	23.7
	KDA yaralanması	29	1.9
	Düşme	102	6.7
	İK	361	23.7
	İntihar	78	5.1
	TK	595	39.0

Başvuru nedenleri ile acil servise giriş saatleri arasındaki ilişki incelendiğinde trafik kazaları, darp, kesici - delici alet yaralanmaları ve düşmelerin en sık 16:00-23:59 saatleri arasında başvurduğu izlendi (Tablo 12). İş kazaları en sık 08:00-15:59 saatleri arasında başvururken; intiharların en sık 00:00-07:59 saatleri arasında başvurduğu gözlemlendi.

Tablo 12. Başvuru Nedeni ile Giriş Saati Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki-Kare Analizi)

			Giriş Saati			Toplam	Ki-Kare	p	
			00:00-07:59 Arası	08:00-15:59 Arası	16:00-23:59 Arası				
Başvuru Nedeni	Darp	N	145	203	361	709	348.778	0.000	
		%	20.5	28.6	50.9	100.0			
	KDA yaralanması	N	23	23	29	75			
		%	30.7	30.7	38.7	100.0			
	Düşme	N	24	85	102	211			
		%	11.4	40.3	48.3	100.0			
	İK	N	64	653	361	1078			
		%	5.9	60.6	33.5	100.0			
	İntihar	N	80	43	78	201			
		%	39.8	21.4	38.8	100.0			
	TK	N	248	509	595	1352			
		%	18.3	37.6	44.0	100.0			
	Toplam		N	584	1516	1526			3626
			%	16.1	41.8	42.1			100.0

Başvuru nedeni ile giriş saati arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Ki-Kare:348.778; p:0.000).

Geliş sebebi darp olanların % 20.5'i 00:00-07:59 saatleri arasında gelmiş iken, % 28.6'sı 08:00-15:59 saatleri arasında ve % 50.9'u ise 16:00-23:59 saatleri arasında gelmiştir. Gelme sebebi kesici - delici alet yaralanması olanların % 30.7'si 00:00-07:59 saatleri arasında gelmiş iken, % 30.7'si 08:00-15:59 saatleri arasında ve % 38.7'si ise 16:00-23:59 saatleri arasında gelmiştir. Gelme sebebi düşme olanların % 11.4'ü 00:00-07:59 saatleri arasında gelmiş iken, % 40.3'ü 08:00-15:59 saatleri arasında ve % 48.3'ü ise 16:00-23:59 saatleri arasında gelmiştir. Gelme sebebi iş kazası olanların % 5.9'u 00:00-07:59 saatleri arasında gelmiş iken, % 60.6'sı 08:00-15:59 saatleri arasında ve % 33.5'i ise 16:00-23:59 saatleri arasında gelmiştir. Gelme sebebi intihar ve intihar

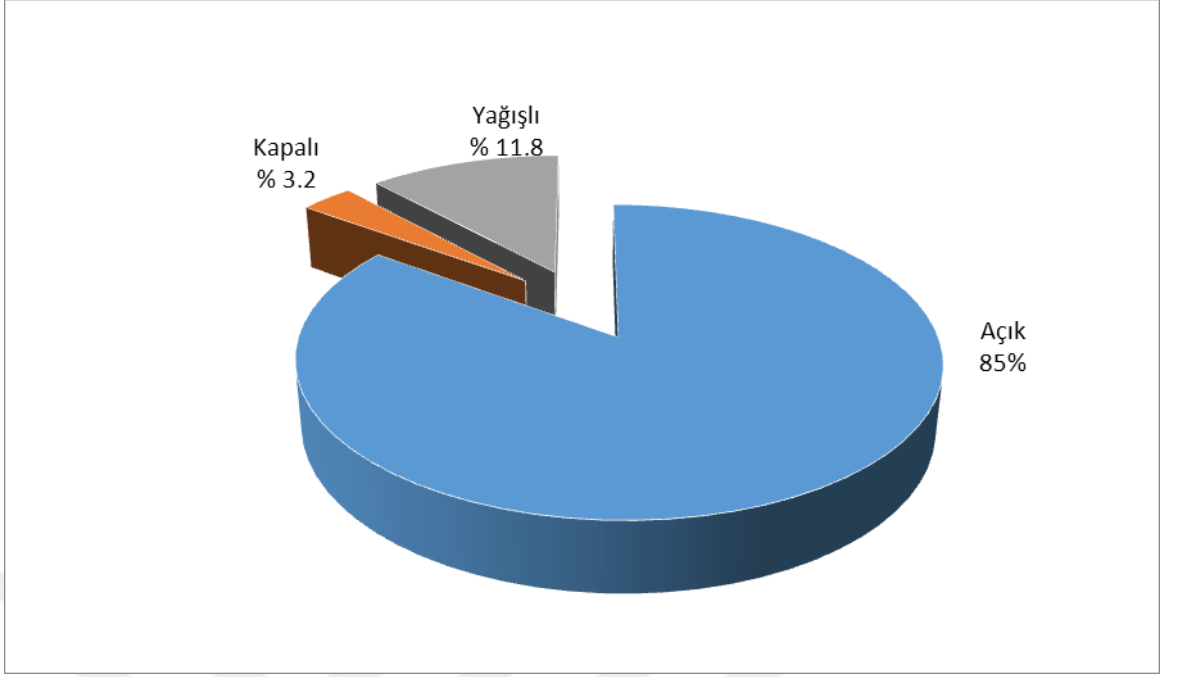
girişimi olanların % 39.8'i 00:00-07:59 saatleri arasında gelmiş iken, % 21.4'ü 08:00-15:59 saatleri arasında ve % 38.8'i ise 16:00-23:59 saatleri arasında gelmiştir. Gelme sebebi trafik kazası olanların % 18.3'ü 00:00-07:59 saatleri arasında gelmiş iken, % 37.6'sı 08:00-15:59 saatleri arasında ve % 44'ü ise 16:00-23:59 saatleri arasında gelmiştir.

Hastaların acil servise başvuru anındaki hava durumları incelendiğinde 3081 vakanın başvuru anında havanın açık olduğu, 428 hastanın başvuru anında havanın yağışlı olduğu ve 117 hastanın başvuru anında ise havanın kapalı olduğu görüldü (Tablo 13).

Tablo 13. Hava Durumu İlişkin Frekans Tablosu

Hava Durumu	N (Sayı)	% (Yüzde)
Açık	3081	85.0
Kapalı	117	3.2
Yağışlı	428	11.8
Toplam	3626	100.0

Hastaneye başvuru yapıldığı anda % 85'inde hava açık iken % 3.2'sinde hava kapalı ve % 11.8'inde hava yağışlı idi (Şekil 7).



Şekil 7. Hava Durumu İlişkin Frekans Dağılımı

Hastaların müracaat ettiği andaki hava durumu ile başvuru nedeni arasındaki ilişki incelendiğinde açık havada ve yağışlı havada en çok trafik kazası nedeniyle başvuru olduğu görüldü (Tablo 14). Başvuru anında hava durumu kapalı olan hastaların ise en sık iş kazası nedeniyle müracaat ettiği görüldü. Tüm hava durumlarında en az başvuru nedeni kesici - delici alet yaralanması olarak izlendi.

Tablo 14. Geliş Nedeni ile Hava Durumu Arasındaki İlişki

Hava Durumu	Geliş Nedeni	N (Sayı)	% (Yüzde)
AÇIK	Darp	609	19.8
	KDA yaralanması	64	2.1
	Düşme	180	5.8
	İK	919	29.8
	İntihar	175	5.7
	TK	1134	36.8
KAPALI	Darp	21	17.9
	KDA yaralanması	3	2.6
	Düşme	7	6.0
	İK	44	37.6
	İntihar	8	6.8
	TK	34	29.1
YAĞIŞLI	Darp	79	18.5
	KDA yaralanması	8	1.9
	Düşme	24	5.6
	İK	115	26.9
	İntihar	18	4.2
	TK	184	43.0

Hastaların başvuru nedeni ile başvuru anındaki hava durumu incelendiğinde tüm başvuruların en çok açık havada olduğu görüldü (Tablo 15).

Tablo 15. Başvuru Nedeni ile Hava Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki-Kare Analizi)

			Hava Durumu			Toplam	Ki-Kare	p
			Açık	Kapalı	Yağışlı			
Başvuru Nedeni	Darp	N	609	21	79	709	12.270	0.267
		%	85.9	3.0	11.1	100.0		
	KDA yaralanması	N	64	3	8	75		
		%	85.3	4.0	10.7	100.0		
	Düşme	N	180	7	24	211		
		%	85.3	3.3	11.4	100.0		
	İK	N	919	44	115	1078		
		%	85.3	4.1	10.7	100.0		
	İntihar	N	175	8	18	201		
		%	87.1	4.0	9.0	100.0		
	TK	N	1134	34	184	1352		
		%	83.9	2.5	13.6	100.0		
	Toplam	N	3081	117	428	3626		
		%	85.0	3.2	11.8	100.0		

Başvuru nedeni ile hava durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (Ki-Kare:12.270; p:0.267).

Meteorolojik veriler ile başvuru nedeni arasındaki ilişkiye bakıldığında rüzgâr ile başvuru nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken; hava sıcaklığı, hissedilen hava sıcaklığı ve nem miktarı ile başvuru nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 16).

Tablo 16. Meteoroloji Veriler ile Tanı Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Tek Yönlü Varyans Analizi-ANOVA)

		N	Ortalama	St. Sapma	F	p	Fark
Hava Sıcaklığı (°C)	Darp	709	16.67	9.612	5.373	0.000	5-1,3,4,6
	KDA yaralanması	75	15.91	10.176			
	Düşme	211	16.55	10.816			
	İK	1077	17.33	9.841			
	İntihar	201	13.49	9.481			
	TK	1351	16.40	9.862			
Hissedilen Sıcaklık (°C)	Darp	709	16.43	10.272	6.598	0.000	5-1,3,4,6 4-6
	KDA yaralanması	75	15.40	10.917			
	Düşme	211	16.43	11.524			
	İK	1077	17.46	10.513			
	İntihar	201	12.99	10.436			
	TK	1351	16.20	10.620			
Rüzgar Şiddeti (mph)	Darp	709	6.36	3.383	1.592	0.159	Yok
	KDA yaralanması	75	6.76	3.071			
	Düşme	211	6.01	3.568			
	İK	1077	6.47	3.927			
	İntihar	201	5.87	2.845			
	TK	1351	6.29	3.537			
Nem (%)	Darp	709	47.33	22.318	9.287	0.000	5-1,3,4,6 4-1,6
	KDA yaralanması	75	47.16	25.167			
	Düşme	211	46.45	22.816			
	İK	1077	43.76	21.480			
	İntihar	201	54.07	21.239			
	TK	1350	47.92	22.095			

Uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda hava sıcaklığı ile tanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (F:5.373; p:0.000). İntihar tanısı ile gelenlerin başvurduğu andaki hava sıcaklığı ortalaması diğer tanı ile gelenlerin geldiği andaki hava sıcaklığı ortalamasından anlamlı derecede daha düşüktür.

Uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda hissedilen sıcaklık ile tanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (F:6.598; p:0.000). İntihar tanısı ile gelenlerin geldiği andaki hissedilen sıcaklık ortalaması diğer tanı ile gelenlerin geldiği andaki hissedilen sıcaklık ortalamasından; trafik kazası tanısı

ile gelenlerin ortalaması da iş kazası tanısı ile gelenlerin ortalamasından anlamlı derecede daha düşüktür.

Uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda rüzgar şiddeti ile tanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (F:1.592; p:0.159).

Uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda nem ile tanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (F:9.278; p:0.000). İntihar tanısı ile gelenlerin geldiği andaki nem ortalaması diğer tanı ile gelenlerin geldiği andaki nem ortalamasından; darp ve trafik kazası tanısı ile gelenlerin ortalaması da iş kazası tanısı ile gelenlerin ortalamasından anlamlı derecede daha büyüktür.

Çalışmamızda yer alan 3626 hastanın 533 tanesinin en az bir kronik hastalık öyküsü mevcuttu (Tablo 17).

Tablo 17. Kronik Hastalığa İlişkin Frekans Dağılımı

Kronik Hastalık	N (Sayı)	% (Yüzde)
Endokrinolojik	89	16.7
Gastroenterolojik	90	16.9
Hematolojik	58	10.9
Kardiyolojik	105	19.7
Nörolojik	50	9.4
Psikiyatrik	80	15.0
Pulmoner	34	6.4
Diğer	27	5.1
Toplam	533	100.0

Hastaneye başvuran adli vakaların % 14.6' sının en az bir kronik hastalık öyküsü mevcuttur. Kronik hastalıklar arasında endokrinolojik, gastroenterolojik, hematolojik, kardiyak, nörolojik, psikiyatrik ve pulmoner hastalıklar bulunmakta idi. Hastaların % 16.7'sinin kronik hastalığı endokrinolojik iken % 16.9'unun gastroenterolojik, % 10.9'unun hematolojik, %19.7'sinin kardiyolojik, % 9.4'ünün nörolojik, %15'inin psikiyatrik, % 6.4'ünün pulmoner ve % 5.1'inin ise diğer hastalıklar idi (Tablo 17).

Başvuran hastalardan tam kan sayımı yapılanların Hb değerlerine bakıldığında minimum değer 6.70 mg/dL ve maksimum değer 21.30 mg/dL iken ortalaması

14.41mg/dL ve standart sapması 1.938 olarak hesaplandı. WBC değerlerine bakıldığında minimum değer 0.70 K/uL ve maksimum değer 37.90 K/uL iken ortalama 9.60 K/uL ve standart sapma 3.459 bulundu (Tablo 18).

Tablo 18. Başvuru anındaki Hb ve WBC değerleri

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hb (mg/dL)	1784	6.70	21.30	14.41	1.938
WBC (K/uL)	1783	0.70	37.90	9.60	3,459

Başvuru anındaki laboratuvar değerleri ile hastaların tedavi sonlanmaları değerlendirildiğinde WBC değeri ile sonuç arasında anlamlı fark bulundu (Tablo 19).

Tablo 19. Hb ve WBC Değerleri ile Sonuç Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Tek Yönlü Varyans Analizi-ANOVA)

		N	Ortalama	St. Sapma	F	p	Fark
Hb (mg/dL)	Tamamlanmayan	113	14.38	2.043	0.261	0.779	Yok
	Yatarak Tedavi	76	14.26	2.123			
	Taburcu	1595	14.42	1.922			
WBC (K/uL)	Tamamlanmayan	113	9.24	2.885	8.959	0.000	2-1.3
	Yatarak Tedavi	76	11.20	5.464			
	Taburcu	1594	9.55	3.356			

Uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda ilk Hb ile sonuç arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (F:0.261; p:0.779).

Uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda ilk WBC ile sonuç arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (F:8.959; p:0.000). Yatarak tedavi olanların WBC ortalaması tedavisi tamamlanmayan ve taburcu olanlardan anlamlı derecede daha büyüktür.

Tablo 20. Hb ve WBC Değeri ile Başvuru Tanısı Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Tek Yönlü Varyans Analizi-ANOVA)

		N	Ortalama	St. Sapma	F	P	Fark
Hb (mg/dL)	Darp	196	14.49	2.150	6.356	0.000	5- 1,2,3,4,6
	KDA yaralanması	24	14.93	2.686			
	Düşme	116	14.54	1.743			
	İK	246	14.63	1.638			
	İntihar	171	13.66	1.863			
	TK	1031	14.43	1.949			
WBC (K/uL)	Darp	196	10.51	3.121	6.926	0.000	1,3-4,5 1-6
	KDA yaralanması	24	10.49	2.704			
	Düşme	116	10.31	4.417			
	İK	246	8.95	3.059			
	İntihar	170	9.00	3.133			
	TK	1031	9.59	3.505			

Uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda ilk Hb değeri ile başvuru tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (F:6,356; p:0.000). İntihar ve intihar girişimi başvuru tanısı ile gelenlerin Hb ortalaması diğer tüm başvuru tanısı ile gelenlerin Hb ortalamasından anlamlı derecede daha düşüktür (Tablo 20).

Uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda ilk WBC ile başvuru tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (F:6.926; p:0.000). Başvuru tanısı Darp ve düşme olanların WBC ortalaması başvuru tanısı iş kazası ile intihar ve intihar girişimi olanların ortalamasından; başvuru tanısı darp olanların WBC ortalaması da başvuru tanısı trafik kazası olanların WBC ortalamasından anlamlı derecede daha büyüktür (Tablo 20).

Düz grafi, ultrasonografi, BT, MR gibi görüntüleme tetkiklerinin her birisi bir çeşit görüntüleme olarak değerlendirilip, hastaların tanıları ve görüntüleme çeşidi

arasındaki ilişki incelendi. Acil servise başvuru nedenine göre istenen görüntüleme çeşidi sayılarına bakıldığında darp, kesici - delici alet yaralanması, iş kazaları ve intihar olgularında daha çok bir çeşit görüntüleme tetkiki istendiği görüldü. Trafik kazalarında ise daha çok üç ve daha fazla tetkik istendiği görüldü (Tablo 21).

Tablo 21. Görüntüleme Çeşidi Sayısı ile Başvuru Tanısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki-Kare Analizi)

		Görüntüleme Çeşidi				Toplam	Ki-Kare	p	
		Sayısı							
		1	2	3 ve 4					
Başvuru Tanısı	Darp	N	280	193	111	584	415.673	0.000	
		%	47.9	33.0	19.0	100.0			
	KDA yaralanması	N	34	14	9	57			
		%	59.6	24.6	15.8	100.0			
	Düşme	N	65	65	56	186			
		%	34.9	34.9	30.1	100.0			
	İK	N	454	199	130	783			
		%	58.0	25.4	16.6	100.0			
	İntihar	N	21	9	4	34			
		%	61.8	26.5	11.8	100.0			
	TK	N	277	325	618	1220			
		%	22,7	26,6	50,7	100,0			
	Toplam		N	1131	805	928			2864
			%	39.5	28.1	32.4			100.0

Görüntülenme sayısı ile başvuru tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Ki-Kare:415.673; p:0.000).

Hastaların acil servisteki tedavi sonuçları değerlendirmek amacı ile hastalar 3 gruba ayrılmıştır. Hastaların büyük çoğunluğunun acil servisten taburcu olduğu görüldü. Tedavisi tamamlanmayan (kendi isteği ile ya da izinsiz olarak acil servisten tedavisini yarım bırakarak giden) hastalar ikinci sırada yer alırken başka bir hastaneye veya bizim hastanemize yatırılarak tedavi edilen hastalar en son sıradaydı (Tablo 22).

Tablo 22. Sonuçlara İlişkin Frekans Dağılımı

Sonuç	N (Sayı)	% (Yüzde)
Tamamlanmayan	315	8.7
Yatarak Tedavi	91	2.5
Taburcu	3220	88.8
Toplam	3626	100.0

Hastaların % 8.7'sinin tedavisi acil serviste tamamlanmamış iken % 2.5'i hastaneye yatarak tedavi edilmiş ve % 88.8'i ise acil servisten taburcu edilmiş olduğu saptandı.

Hastaların acil servise başvuru nedenlerine göre sonuçları incelendiğinde düşmelerin diğer başvuru nedenlerine göre daha çok yatarak tedavi aldığı görüldü (Tablo 23). İntihar nedeniyle başvuran hastaların ise diğer başvuru nedenlerine göre daha fazla tedavilerini tamamlamadan acil servisten ayrılmış olduğu görüldü.

Tablo 23. Başvuru Nedenine Göre Sonuçlara İlişkin Frekans Dağılımı

Başvuru Nedeni	Sonuç	N (Sayı)	% (Yüzde)
Darp	Tamamlanmayan	86	12.1
	Yatarak Tedavi	8	1.1
	Taburcu	615	86.7
KDA yaralanması	Tamamlanmayan	9	12.0
	Yatarak Tedavi	5	6.7
	Taburcu	61	81.3
Düşme	Tamamlanmayan	23	10.9
	Yatarak Tedavi	18	8.5
	Taburcu	170	80.6
İK	Tamamlanmayan	53	4.9
	Yatarak Tedavi	14	1.3
	Taburcu	1011	93.8
İntihar	Tamamlanmayan	57	28.4
	Yatarak Tedavi	15	7.5
	Taburcu	129	64.2
TK	Tamamlanmayan	87	6.4
	Yatarak Tedavi	31	2.3
	Taburcu	1234	91.3

Tedavisi tamamlanmayanların % 80' inde kronik hastalık yok iken % 20'sinde ise kronik hastalık olduğu tespit edildi. Yatarak tedavi olan hastaların % 84.6'sında kronik hastalık yok iken % 15.4'ünde ise kronik hastalık olduğu tespit edildi. Taburcu olan hastaların ise % 85.8'inde kronik hastalık yok iken % 14.2'sinde kronik hastalık saptandı(Tablo 24).

Tablo 24. Sonuç ve Kronik Hastalık Varlığı Arasındaki İlişki

		Kronik Hastalık		Toplam	Ki-Kare	p	
		Yok	Var				
Sonuç	Tamamlanmayan	N	252	63	315	7.836	0.020
		%	80.0	20.0	100.0		
	Yatarak Tedavi	N	77	14	91		
		%	84.6	15.4	100.0		
	Taburcu	N	2764	456	3220		
		%	85.8	14.2	100.0		
		N	3093	533	3626		
		%	85.3	14.7	100.0		

Uygulanan Ki-Kare analizine göre kronik hastalık varlığı ile sonuç arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. (Ki-Kare:7.836; p:0.020).

Kronik hastalık varlığı olan hastaların yatarak tedavi alıp almadığını bakıldığında yatarak tedavi olan hastaların % 84.6'sında kronik hastalık yok iken % 15.4'ünde kronik hastalık bulunduğu görüldü.

Hastaların % 85.3'ünün herhangi bir kronik hastalığı yokken, % 14.7'sinde en az bir kronik hastalık mevcuttu. Kronik hastalık varlığı olan hastaların yatarak tedavi alıp almadığını bakıldığında yatarak tedavi olan hastaların % 84.6'sında kronik hastalık yok iken % 15.4'ünde kronik hastalık bulunduğu görüldü. Acil servisten taburcu olanlarda kronik hastalığı olanların oranı %14.7 iken olmayanların oranı %85.3 idi. Tedavisi tamamlanmadan acil servisi terk eden hastaların % 80'inde herhangi bir kronik hastalık yokken, % 20'sinde en az bir kronik hastalık mevcuttu.

4. TARTIŞMA

Acil servislere her gün hayatı tehdit eden acil durumların yanında çok sayıda adli olgu da başvurmaktadır. Acil serviste görevli hekimin hastanın gerekli tetkik ve tedaviyi sağlamakla birlikte daha sonra oluşabilecek hasta mağduriyetini önlemek adına adli rapor düzenleme zorunluluğu vardır.

Adli vakalar acil servise başvuru nedenleri arasında önemli bir yere sahiptir. Çalışmamızda bir yıllık süre içerisinde acil servisimize başvuran adli vakalar geriye dönük olarak taranmıştır. 01 Temmuz 2012 – 30 Haziran 2013 tarihleri arasında hastanemiz acil servisine başvuran 82.461 adet hastadan 5976'sını adli vakalar oluşturmaktadır. Buna göre acil servise başvuran tüm vakaların % 7.24'ünü adli vakalar oluşturmaktadır. Bu oran ülkemizde yapılan başka çalışmalardaki literatür verileri ile de uyumludur (35). Araştırmamız kapsamına yapılan 5976 adli vaka başvurusundan, çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 3626 adli vaka dosyasına ulaşılabilmektedir.

Çalışmamızda yapılan adli vaka başvuruların % 74.1'i erkek ve % 25.9'u ise kadınlar oluşturmaktadır. Ülkemizde yapılan benzer çalışmalarda da adli olguların çoğunluğunu erkeklerin oluşturduğu görülmektedir (4, 10, 35, 38-42). Adli vakaların daha büyük kısmının erkek cinsiyette olması, erkeklerin iş hayatı ve sosyal hayat içerisinde daha fazla rol sahibi olmaları ile açıklanabilir.

Çalışma kapsamına 18 yaş altındaki hastalar dahil edilmemiştir. Buna göre araştırmaya katılanların yaşları minimum 18 ve maksimum 86 olarak gözlemlenmiş, bu hastaların yaş ortalaması 33.63 olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların % 74.2'si 40 yaş ve altında iken % 23.9'u 41-64 yaş arasında ve % 1.9'u ise 65 yaş ve üzerinde bulunmuştur. Literatürdeki benzer çalışmalarda daha çok genç nüfusun adli vaka olarak acil servise başvurduğu görülmektedir (4, 35, 39, 40). Türkiye İstatistik Kurumu 2012 verilerine göre nüfusumuzun % 67.6'sını 15-64 yaş grubu oluşturmaktadır (43). Adli vaka başvurularının genç – orta yaş grubunda daha fazla olması ülkemizde genç nüfusun çoğunlukta olması ile ilişkilendirilebilir. Günlük hayatta ve iş yaşamında gençlerin daha fazla bulunması da iş kazaları ve trafik kazalarının gençlerde daha fazla görülmesine neden olmuş olabilir.

Tüm aylarda yapılan adli vaka başvurularına bakıldığında, adli başvuruların en sık Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında olduğu ve en az başvurunun ise Şubat ayında olduğu saptanmıştır. Başvuruların mevsimsel dağılımı incelendiğinde, en sık yaz mevsiminde başvuru olduğu görülmüştür. Adli olgu başvurularının ilkbahar ve yaz aylarında artış göstermesi ülkemizde daha önce yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir (10, 39, 40, 44). İlkbahar ve yaz mevsiminde günlerin uzun olmasıyla birlikte kişilerin sosyal hayatta daha fazla vakit geçirmeleri adli vakaların bu mevsimlerde daha sık görülmesini açıklayabilir. Aynı zamanda bu mevsimlerde insanların daha fazla seyahat etmeleri ile trafik kazaları ve inşaat sezonunun başlaması ile birlikte iş kazaları artış göstermiş olabilir.

Geliş saatine göre adli vaka başvuruları incelendiğinde en fazla başvurunun 16:00-23:59 saatleri arasında olduğu görülmüştür. Aslanoğlu ve arkadaşlarının askeri bir hastanede yaptığı bir çalışmada adli olguların en sık 08:00-15:59 saat aralığında olduğu saptanmıştır (45). Literatürdeki diğer çalışmalarda ise bizim çalışmamızla benzer olarak adli olgu başvuruları en çok 16:00-23:59 saatleri arasında görülmüştür (10, 40, 42).

Çalışmamızda adli olgu olarak gelen hastaların başvuru nedenleri incelendiğinde en fazla başvuru nedeninin trafik kazaları olduğu ve bunu iş kazalarının takip ettiği görülmektedir. Ceylan ve arkadaşlarının ile Çırak ve arkadaşlarının yaptığı çalışmalarda en sık başvuru nedeninin düşmeler olduğu görülmüştür (42, 46). Bu çalışmada çocuk hastalar da çalışmaya alınmış ve en çok başvuru 0-10 yaş aralığında görülmüştür. Bizim çalışmamızda 18 yaş altındaki hastalar dahil edilmediğinden düşmeler daha az görülmüş olabilir. Ramazan Karanfil ve Cem Zeren tarafından yapılan bir başka çalışmada ise adli vaka olarak en sık başvuru nedeninin darplar olduğu görülmektedir (38). Bu çalışma Adli Tıp Anabilim Dalı'na yapılan başvurular üzerinden olduğu için sonuçlar çalışmamızla farklılık göstermektedir. Demircan ve arkadaşları ile Tuğcu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmalarda ise çalışmamızla uyumlu olarak en sık başvuru nedeninin trafik kazaları olduğu saptanmıştır (10, 35, 41, 44). Hastanemizin Ankara'daki ambulans ile travma hastası kabul edilen ana hastanelerden biri olması ve şehirlerarası bir yol üzerinde bulunması sebebi ile acil servisimizde trafik kazaları daha fazla görülmüş olabilir.

Başvuru nedeni ve aylar arasındaki ilişki incelendiğinde Nisan ve Mayıs ayında en sık başvuru nedeninin iş kazaları olduğu, diğer tüm aylarda en sık başvuru nedeninin trafik kazaları olduğu görülmektedir. Demircan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise tüm aylarda en sık başvuru nedeninin trafik kazaları olduğu görülmüştür (10). Hastanemiz aynı zamanda şehrin yeni gelişmekte olan bir bölgesinde yer almakta olup etrafında pek çok yeni inşaat alanı vardır ve inşaatların yapımının hız kazandığı Nisan - Mayıs aylarında mevsiminde bu sebeple hastanemize başvuran iş kazalarında artış görülmüş olabilir.

Başvuru nedenleri ve mevsimler arasındaki ilişkiye bakıldığında darp, düşme ve trafik kazalarının en sık yaz mevsiminde; kesici - delici alet yaralanmalarının ve iş kazalarının en sık ilkbaharda olduğu; intihar ve intihar girişimi nedeniyle olan başvuruların en sık kış mevsiminde olduğu görülmüştür. Demircan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada trafik kazaları ve düşmeler bizim çalışmamızdaki gibi en sık yaz ayında, kesici – delici alet yaralanmaları en sık ilkbaharda görülürken; darp ve intiharlar en sık ilkbaharda, iş kazaları ise en sık yaz ayında görülmüştür (10). Türkçüer ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada kesici delici alet yaralanmalarının en sık yaz aylarında başvurduğu gözlenmiştir (40). Kıyan ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada intiharların en sık ilkbaharda olduğu görülmüştür (13). TÜİK 2012 verilerine göre Türkiye’de 2012 yılında toplam 130,360 adet trafik kazası meydana gelmiş olup, 41.039 tane ile en sık trafik kazası yaz aylarında görülmüştür (6). Trafik kazası ve düşmelerin yaz aylarında daha fazla görülmesi insanların bu mevsimde daha fazla dışarda vakit geçirmesi ve seyahatlerin artması sebebi ile kazaların da artmasının bir sonucu olabilir.

Çalışmamızda başvuru nedeni ile başvuru saatleri arasındaki ilişki incelendiğinde 00:00-07:59 saatleri arasında en sık trafik kazalarının, 08:00-15:59 saatleri arasında en sık iş kazalarının ve yine 16:00-23:59 saatleri arasında en sık trafik kazalarının başvurduğu gözlenmektedir. Tüm saat dilimlerinde en az başvuru nedeni kesici - delici alet yaralanmaları olarak görülmektedir. Demircan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada tüm saat dilimlerinde en sık başvuru nedeninin trafik kazaları olduğu görülmektedir (10). 08:00-16:00 saatleri arasında iş kazalarının hastanemizde trafik kazalarından da daha fazla görülmesinin nedeni; hastanemizin Ankara’nın gelişmekte olan bir bölgesinde bulunması ve bu bölgede çok sayıda inşaatın olmasından dolayı iş

kazası nedeniyle acil servise başvuruların diğer merkezlere göre daha fazla olması ve iş kazalarının mesai saatlerinde başvurusu olabilir.

Başvuru nedenleri ile acil servise giriş saatleri arasındaki ilişki incelendiğinde trafik kazaları, darp, kesici - delici alet yaralanmaları ve düşmelerin en sık 16:00-23:59 saatleri arasında olduğu izlenmektedir. İş kazaları en sık 08:00-15:59 saatleri arasında başvururken; intiharların en sık 00:00-07:59 saatleri arasında başvurduğu gözlenmiştir. Literatürde Demircan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada iş kazaları en sık 08:00-15:59 saatleri arasında başvururken, diğer tüm başvuru nedenleri en sık 16:00-23:59 saatleri arasında başvurmuştur (10). İş kazalarının mesai saatleri içinde daha fazla başvurusunun nedeni çoğu kişinin vardiyalı değil mesai saatlerinde çalışması ve bu saatlerde kazaların meydana gelmesidir.

Yaptığımız çalışmada hastaların hastaneye başvuru yapıldığı anda % 85'inde hava açık iken % 3.2'sinde hava kapalı ve % 11.8'inde hava yağışlıdır.

Hastaların müracaat ettiği andaki hava durumu ile başvuru nedeni arasındaki ilişki incelendiğinde açık havada ve yağışlı havada en çok trafik kazası nedeniyle başvuru olduğu görülmektedir. Başvuru anında hava durumu kapalı olan hastaların ise en sık iş kazası nedeniyle müracaat ettiği görülmüştür. Tüm hava durumlarında en az başvuru nedeni kesici - delici alet yaralanması olarak izlenmektedir. Literatürde bu konuda yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır.

Hastaların başvuru nedeni ile başvuru anındaki hava durumu incelendiğinde tüm başvuruların en çok açık havada olduğu görülmektedir.

Başvuru nedenleri hava durumuna göre incelendiğinde açık havada ve yağışlı havada başvuran trafik kazası sayısının, diğer nedenlerle başvuran adli vaka sayısına göre rakamsal olarak daha fazla olduğu görülmüştür. Yağışlı havalarda yolların kaygan olması ve sürücü görüşünün bozulması daha fazla trafik kazası görülmesine neden olabilir. Açık havalarda trafik kazalarının daha çok görülmesi, kişilerin açık havada sosyal hayatta daha fazla vakit geçirmeleri ile açıklanabilir.

Bizim çalışmamızda iş kazalarının kapalı hava koşullarında, diğer nedenlerle başvuran adli vaka sayısına göre daha fazla olduğu görülmüştür. Kesici delici alet yaralanmaları tüm hava koşullarında en az başvuru nedenini oluşturmaktadır.

Trafik kazalarının açık havada daha çok görülmesi literatür ile uyumludur (6). TÜİK 2012 verilerine göre, 2012 yılı boyunca meydana gelen 130.360 adet trafik kazasının 100.069 tanesi açık havada meydana gelmiştir (6).

İşletmelerdeki çalışma alanlarının standartların altında veya üstündeki ısı ve nemlilik koşulları, çalışanlar üzerinde; duyu organlarının yeteneklerinin azalması, uyku hali, yorgunluk, halsizlik, bitkinlik, işe karşı dikkat azalması, endişeli olma, konsantrasyon azalması ve moralsizlik gibi durumları beraberinde getirir. Uygun ısı ve nemlilik şartları oluşturulmadan, standartların üzerinde veya altında ısı ve nemlilik koşullarında işçilerin çalıştırılması veya çalıştırılmaya zorlanması ise iş kazalarına davetiye çıkarır.

Çalışma ortamının ıssızlığı ile küçük çaplı kazaların meydana gelme sıklığına yönelik daha önce yapılan çalışmalar, ortalama değerlerdeki sıcaklıklarda çalışan işçiler kazaya uğrama oranlarının düşük olduğunu, ortalama sıcaklıkta artma veya azalma olduğunda kaza oranlarında da artış ve azalışlar olduğunu ortaya koymuştur. Yüksek veya düşük sıcaklık kadar, aşırı nem veya nemsizlik de çalışanların sağlıklarını ve çalışma verimliliğini olumsuz etkilemektedir.

Bizim çalışmamızda meteorolojik veriler ile başvuru nedeni arasındaki ilişkiye bakıldığında rüzgar ile başvuru nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken; hava sıcaklığı, hissedilen hava sıcaklığı ve nem miktarı ile başvuru nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İntihar tanısı ile gelenlerin geldiği andaki hava sıcaklığı ortalaması diğer tanı ile gelenlerin geldiği andaki hava sıcaklığı ortalamasından anlamlı derecede daha düşük olduğu görülmüştür. Trafik kazası tanısı ile gelenlerin ortalaması da iş kazası tanısı ile gelenlerin ortalamasından anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. İntihar tanısı ile gelenlerin geldiği andaki nem ortalaması diğer tanı ile gelenlerin geldiği andaki nem ortalamasından; darp ve trafik kazası tanısı ile gelenlerin ortalaması da iş kazası tanısı ile gelenlerin ortalamasından anlamlı derecede daha büyüktür. Çalışmamızda iş kazaları daha çok bahar ve yaz aylarında gelmesi sebebiyle bu fark meydana gelmiş olabilir. Literatürde adli vaka başvuruları ile aylar ve mevsimlere göre dağılım konusunda çok sayıda çalışma olmasına rağmen; hava durumu ve nem ile adli vaka başvurusu arasındaki ilişkiyi gösteren daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Doğanay ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada aylık nem, ortam ısısı ve güneş ışığını yoğunluğu ve süresi ile aylık intihar girişimler arasında pozitif bir korelasyon bulunmuşken, bulutluluk oranı ve atmosfer basıncı ile negatif korelasyon saptanmıştır (47).

Hastaneye başvuran adli vakaların % 14.6'sında kronik hastalık öyküsü mevcuttur. Kronik hastalıklar arasında endokrinolojik, gastroenterolojik, hematolojik, kardiyak, nörolojik, psikiyatrik ve pulmoner hastalıklar bulunmakta idi. Hastaların % 16.7'sinin kronik hastalığı endokrinolojik iken % 16.9'unun gastroenterolojik, % 10.9'unun hematolojik, % 19.7'sinin kardiyolojik, % 9.4'ünün nörolojik, % 15'inin psikiyatrik, % 6.4'ünün pulmoner ve % 5.1'inin ise diğer hastalıklardır. Çalışmamızda kronik hastalığı olmayanların oranlarına göre daha fazla sayıda olması çalışmamızdaki popülasyonun en çok 40 yaş altı bireylerden oluşması ile açıklanabilir.

Yaptığımız çalışmada ilk Hb değeri ile sonuç arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ancak ilk WBC değeri ile sonuç arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Yatarak tedavi olanların WBC değeri ortalaması tamamlanmayan ve taburcu olanlardan anlamlı derecede daha büyüktür. Gelişte WBCdeğeri yüksek olan hastaların taburculuk öncesi tekrar değerlendirmeye tutulması ve yatış gerekliliğinin tekrar değerlendirilmesi faydalı olabilir.

Acil servise başvuru nedenine göre istenen görüntüleme sayılarına bakıldığında darp, kesici - delici alet yaralanması, iş kazaları ve intiharlarda daha çok bir çeşit görüntüleme tetkiki istendiği görülmüştür. Trafik kazalarında daha çok 3 ve daha fazla tetkik istenmiştir. Trafik kazalarının majör travma olarak değerlendirilmesi, olası yaralanmaları atlamamak için daha fazla çeşit görüntüleme yapma ihtiyacını doğurmuş olabilir.

Çalışmamızda hastaların acil servisteki sonuçları değerlendirildiğinde büyük çoğunluğunun tedavisinin tamamlanmasının ardından taburcu edildiği görülmüştür. Hastaların % 8.7'sinin tedavisi acil serviste tamamlanmamış iken, % 2.5'i yatarak tedavi edilmiş ve % 88.8'i ise taburcu edilmiştir. Hastaların daha büyük çoğunluğunun acil servis tedavisi sonrası taburcu olması literatür ile uyumludur (35, 39, 41).

Hastaların acil servise başvuru nedenlerine göre sonuçları incelendiğinde düşmelerin diğer başvuru nedenlerine göre daha çok yatarak tedavi aldığı görülmüştür.

Trafik kazalarından dolayı yatan hastaların dosyaları yatırıldığı servise devredildiği için bu hastaların dosyalarının bir kısmına ulaşılabilmesi, trafik kazalarından dolayı yatış oranının daha az görülmesini açıklayabilir.

İntihar nedeniyle başvuran hastalar ise diğer başvuru nedenlerine göre daha fazla tedavilerini tamamlamadan acil servisten ayrılmışlardır. İntihar yolu genellikle ilaç alma suretiyle olduğu için bu hastaların uzun süreli takipleri gerekmektedir. Hastaların daha hafif ilaçlarla intihar girişiminde bulunmaları, herhangi bir komplikasyon yaşanmamasına; dolayısı ile hastaların tedavi tamamlanmasını beklemeden acil servisten ayrılmak istemesine neden olabilmektedir.



5. SONUÇLAR

1. Hastanemize tüm aylarda yapılan adli vaka başvurularına bakıldığında, adli başvuruların en sık Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında olduğu saptanmıştır. Geliş saatine göre adli vaka başvuruları incelendiğinde en fazla başvurunun 16:00-23:59 saatleri arasında olduğu görülmüştür.
2. Çalışmamızda adli olgu olarak gelen hastaların başvuru nedenleri incelendiğinde en fazla başvuru nedeninin trafik kazaları olduğu ve bunu iş kazalarının takip ettiği görülmektedir.
3. Çalışmamızda başvuru nedeni ile başvuru saatleri arasındaki ilişki incelendiğinde 00:00-07:59 saatleri arasında en sık trafik kazalarının, 08:00-15:59 saatleri arasında en sık iş kazalarının ve yine 16:00-23:59 saatleri arasında en sık trafik kazalarının başvurduğu gözlenmektedir.
4. Yaptığımız çalışmada hastaların hastaneye başvuru yapıldığı anda % 85'inde hava açık iken % 3.2'sinde hava kapalı ve % 11.8'inde hava yağışlıdır. Hastaların müracaat ettiği andaki hava durumu ile başvuru nedeni arasındaki ilişki incelendiğinde açık havada ve yağışlı havada en çok trafik kazası nedeniyle başvuru olduğu görülmektedir. Başvuru anında hava durumu kapalı olan hastaların ise en sık iş kazası nedeniyle müracaat ettiği görülmüştür.
5. Bizim çalışmamızda meteorolojik veriler ile başvuru nedeni arasındaki ilişkiye bakıldığında rüzgar ile başvuru nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken; hava sıcaklığı, hissedilen hava sıcaklığı ve nem miktarı ile başvuru nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
6. Yaptığımız çalışmada ilk Hb değeri ile sonuç arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ancak ilk WBC değeri ile sonuç arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Yatarak tedavi olanların WBC ortalaması tamamlanmayan ve taburcu olanlardan anlamlı derecede daha büyüktür.
7. Acil servise başvuru nedenine göre istenen görüntüleme sayılarına bakıldığında darp, kesici - delici alet yaralanması, iş kazaları ve intiharlarda daha çok bir çeşit

görüntüleme tetkiki istendiği görölmüştür. Trafik kazalarında daha çok üç ve daha fazla tetkik istenmiştir.



6. ÖNERİLER

Çalışmada daha çok genç ve erkek nüfusun adli olgular sebebiyle acil servise başvurduğu izlenmiş olup koruyucu tedbirler (eğitim, kask kullanımı, dürtü kontrolü vb.) alınırken bu kişilerin hedeflenmesi faydalı olabilir. Adli vakaların daha yoğun görüldüğü yaz aylarında ve 16:00- 23:59 saatleri arasında personel ihtiyacı planlanması ve malzeme bulundurulması önemlidir. Trafik kazaları ve iş kazaları ülkemizde adli vakalar arasında ilk sırada olup önlenebilir olması sebebi ile bu konuda yapılacak koruyucu çalışmalara ihtiyaç vardır. Gelişte WBC değeri yüksek olan hastaların taburculuk öncesi tekrar değerlendirmeye tutulması ve yatış gerekliliğinin tekrar değerlendirilmesi faydalı olabilir.

7. KAYNAKLAR

1. Adli Tıp Uzmanları Derneği. Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı, Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi. Ankara.1999. S. 83 - 85.
2. Kahya İ. İstanbul İli Üç Büyük Devlet Hastanesi Acil Servislerinde Muayeneleri Yapılan Ve Adli Raporları Düzenlenen Olgularda Adli Tıbbi Yaklaşım Ve Kayıt Sisteminin İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi. Adli Tıp Enstitüsü. İstanbul 2005 (yayınlanmamış). S. 2-3.
3. Tuğcu H, Toygar M, Can İÖ, Safalı M. Hekimin Adli Ve Tıbbi Rapor Hazırlama Sorumluluğu. TAF Prev Med Bull. 2006; 5(6): 466-475.
4. Kukul Güven FM, Bütün C, Yücel Beyaztaş F, Eren ŞH, Korkmaz H. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine Başvuran Adli Olguların Değerlendirilmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2009; 10(3) : 23 – 28.
5. Delice M. Hız, Alkol Ve Genel Trafik Denetimlerinin Trafik Kazaları Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2012; 16 (2): 27-44.
6. Türkiye İstatistik Kurumu Trafik Kaza İstatistikleri. Ankara. Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası. 2012. S. 29-38.
7. McLoughlin E, McGuire A. Injury prevent ation. In: Trunkey DD, Lewis FR eds. Current Therapy of Trauma, 4th ed. St Louis: Mosby; 1999.
8. Eryılmaz M., Durusu M. Yüksekten Düşme: Erişkin Olgular. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2008; 9 (2): 029-032.
9. İçer M. Yüksekten Düşen Travma Hastalarının Demografik Verileri İle Morbidite Ve Mortaliteye Etkili Faktörler. Uzmanlık Tezi. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi. Diyarbakır. 2009 (yayınlanmış). S. 1-7.
10. Demircan A. ve ark. Forensic Emergency Medicine – Six-Year Experience Of 13823 Cases İn A University Emergency Department. Turk J Med Sci 2008; 38 (6): 567-575.

11. Akkaş M. Ve ark. Medieval Problem İn The 21st Century: Assault. Eur J Surg Sci 2012;3(1):12-14
12. Şengül BC. Serinken M. Şengül C. Bozkurt S. Korkmaz A. Acil Servise İntihar Girişimi Nedeniyle Başvurusu Ardından Psikiyatri Polikliniğinde Değerlendirilen Olguların Sosyodemografik Verileri. Turk J Emerg Med. 2008;8(3):127-131.
13. Kıyan S. Ve ark. Akut Zehirlenme Hastalarının İki Yıllık Değerlendirilmesi. Türkiye Acil Tıp Dergisi. 2009;9(1):24-30.
14. Gökhan Ş. Özkıyım Nedeni İle Acil Servise Başvuran Olguların Demografik Verilerinin Özkıyım Yöntemlerine Göre Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi. Diyarbakır. 2008 (yayınlanmış). S. 1-3.
15. Acar A. Acil Servise Gelen İntihar Vakalarının Sosyodemografik Açından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.2009 (yayınlanmamış). S.13-14.
16. Sarıtaş A. Çıkman M. Çandar M. Kandış H. Baltacı D. Kliniğimize Başvuran Adli Nitelikteki Yanık Vakalarının Geriye Dönük Analizi: 4 Yıllık Tecrübe. Düzce Tıp Dergisi 2011; 13(3): 29-33 30.
17. Kutlu L. Turasoy S. Koşar N. Ökdemir P.Onur N. Bir Üniversite Hastanesinin Acil Polikliniğine Gelen Yanıklı Hastaların Kayıt Bilgilerinin Retrospektif Değerlendirilmesi. Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi 2006; 3 (2): 40-44.
18. Aksoy E. Adli Travmatoloji. Türk Tabipleri Birliği Web Sitesi. [Http://Www.Ttb.Org.Tr/Eweb/Adli/4.Html](http://www.ttb.org.tr/Eweb/Adli/4.html).
19. Yardım N. Çipil Z. Vardar C. Mollahaliloğlu S. Türkiye İş Kazaları Ve Meslek Hastalıkları: 2000-2005 Yılları Ölüm Hızları. Dicle Tıp Dergisi. 2007 Cilt: 34, Sayı:4, (264-271).
20. Ceylan H. Türkiye'deki İş Kazalarının Genel Görünümü Ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması. International Journal Of Engineering Research And Development. 2011. Vol.3, No.2. s. 18-24.
21. Camkurt Mz. İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi. TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi. 2007. Cilt: 20 Sayı: 6 , Cilt: 21 Sayı:1. S.80-106.
22. Özkan S. Ve ark. Acil Servise Gelen İş Kazalarına Bağlı Yaralanmalar. Ulusal Travma Acil Cerrahi Dergisi 2010;16 (3):241-247.

23. Aybek A. Güvercin Ö. Hurşitoğlu Ç. Teknik Personelin İş Kazalarının Nedenleri Ve Önlenmesine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma.2003. KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi 6(2) . S. 91-100.
24. T.C. Sağlık Bakanlığı Zehirlenmeler Tanı Ve Tedavi Rehberleri. Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Temmuz.2007, Ankara. S. 1-2.
25. Deniz T.Kandış H. Saygun M. Büyükoçak Ü. Ülger H. Karakuş A. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran Zehirlenme Olgularının Analizi. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2009; 11(2):15-20.
26. Çalıyurt O. Duygudurum Bozuklukları Ve Biyolojik Ritm. Duygudurum Dizisi 2001;5:209-214.
27. Kamacı Ş. Serebrovasküler Hastalıklarda Diüurnal Değişim Ve Risk Faktörleri İle İlişkileri. Uzmanlık Tezi. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi. Kocaeli. 2008 (yayınlanmamış). S.55-58.
28. Lankarani KB. Heydari ST. Aqhabeigi MR. Moafian G.Hoseinzadeh A. Vossoughi M. The impact of environmental factors on traffic accidents in Iran. J Inj Violence Res. 2013. S. 1-8.
29. Gurvinder PS. Chavan BS. Arun P. Sidana A. Seasonal pattern of psychiatry service utilization in a tertiary care hospital. Indian J Psychiatry. 2007 Apr-Jun; 49(2): 91–95.
30. Burget F, Pleva L, Kudrna K, Kudrnová Z. Incidence Of Proximal Femur Fractures İn Relation To Seasons Of The Year And Weather. Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2012;79(2):140-3.
31. Bulbena A, Pailhez G, Aceña R, Cunillera J, Rius A, Garcia-Ribera C, Gutiérrez J, Rojo C. Panic Anxiety, Under The Weather?. Int J Biometeorol. 2005 Mar; 49(4):238-43. Epub 2004 Nov 18.
32. Mcwilliams S, Kinsella A, O'callaghan E. The Effects Of Daily Weather Variables On Psychosis Admissions To Psychiatric Hospitals. Int J Biometeorol. 2013 Jul;57(4):497-508.
33. Brundage JF., Wertheimer ER., Olive, DS. Armed Forces Health Surveillance Center. Update: Cold Weather Injuries, U.S. Armed Forces, July 2006-June 2011. MSMR. 2011 Oct;18(10):14-8.

34. Licanin I, Fisekovic S, Babić S. Admission Rate Of Patients With Most Common Psychiatric Disorders In Relation To Seasons And Climatic Factors During 2010/2011 Mater Sociomed. 2012;24(2):94-9
35. Korkmaz T. Kahramansoy N. Erkol Z. Sarıcil F. Kılıc A. Acil Servise Başvuran Adli Olguların ve Düzenlenen Adli Raporların Değerlendirilmesi. Haseki Tıp Bülteni 2012; 50: 14-20.
36. Turhan T. Subaraknoid Kanamanın Günlük Meteorolojik Değişkenlerle Ve Mevsimsel Döngülerle İlişkinin Araştırılması. Uzmanlık Tezi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi. İzmir. 2005 (yayınlanmamış). S. 22-38.
37. Kaymak H. Akut Miyokard İnfarktüsünde Sirkadyen Varyasyon Bölgesel Karakteristiklerden Etkilenir Mi?. Uzmanlık Tezi. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi. Diyarbakır.1999. (yayınlanmamış). S. 31-39.
38. Karanfil R. Zeren C. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına 2009-2010 Yıllarında Başvuran Olguların Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. Adli Tıp Dergisi Cilt / Vol.:25, Sayı / No:3. S. 183-190.
39. Yavuz MS. Özgüner İF. 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.
40. Türkçüer İ. Gözlükaya A. Serinken M. Özen M. Aydın B. Adli Olguların Acil Servise Başvuru Zamanları. Akademik Acil Tıp Dergisi. 2010;2: 89-92.
41. Çakır Z. Aslan Ş. Bilir Ö. Kandış H. Uzkeser M. Ocak T. Aköz A. Acil Servise Başvuran Adli Nitelikteki Travma Vakalarının Geriye Dönük Analizi. Akademik Acil Tıp Dergisi. 2006; 4-6. S. 32-37.
42. Ceylan S. Açıkkel CH. Dünderöz R. YAŞAR M. Güleç M. Özışık T. Bir eğitim hastanesi acil servisine travma nedeniyle başvuran hastaların sıklığının ve travma özelliklerinin saptanması. Türkiye Klinikleri J Med Sci 22 (2002): 156-61.
43. Temel İstatistikler. Türkiye İstatistik Kurumu.
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>.

44. Tuğcu H. Özdemir Ç . Dalgıç M. Ulukan MÖ. Celasun B. GATA Adli Tıp Anabilim Dalında 1995-2002 yılları arasında düzenlenen adli raporların yeni Türk Ceza Kanunu açısından değerlendirilmesi. Gülhane Tıp Dergisi 2005; 47: 102-105.
45. Arslanoğlu A. İlhan MN. Bumin MA. Bir Askeri Hastane Acil Servisine Başvuran Adli Olguların Epidemiyolojik Özellikleri. Gazi Tıp Dergisi.2007: Cilt 18: Sayı 1: 22-25.
46. Çırak B. Güven MB. Işık S. Kıymaz N. Demir Ö. Acil Servise Başvuran Travma Hastaları İle İlgili Epidemiyolojik Bir Çalışma. Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi. 1999. Cilt: 5. Sayı 3.S.157-159.
47. Doğanay Z. Sunter AT. Guz H. Özkan A. Altıntop L. Katı C. Çolak E. Aygun D. Guven H. Climatic And Diurnal Variation İn Suicide Attempts İn The ED. American Journal Of Emergency Medicine Volume 21, Number 4 July 2003. S. 271- 275.

ÖZGEÇMİŞ

Sevcan LEVENT 1985 yılında Bartın’ da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Balıkesir’ de tamamladı. 2003 yılında girdiği Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi’nden 2009 yılında mezun oldu. Ekim 2009- Aralık 2009 tarihleri arasında Bingöl Adaklı Merkez Sağlık Ocağı’nda pratisyen hekim olarak görev yaptı. Aralık 2009- Temmuz 2012 tarihleri arasında Ankara Etlik İhtisas Eğitim Ve Araştırma Hastanesi ve Temmuz 2012- Ocak 2013 tarihleri arasında Ankara Keçiören Eğitim Ve Araştırma Hastanesi’nde çalıştı. Ocak 2013 tarihinden beri Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği’nde asistan olarak görev yapmaktadır.

EK-1

TEMMUZ 2012-TEMMUZ 2013 TARİHLERİNDE ACİL SERVİSE BAŞVURAN ADLİ OLGULARIN MEVSİMSEL DAĞILIMI						
ADI						
SOYADI						
TC KİMLİK NO						
CİNSİYET						
YAŞ						
GELİŞ TARİHİ						
GELİŞ SAATİ						
GELİŞ SEBEBİ						
KRONİK HASTALIKLARI						
LABORATUVAR						
Hb						
Hct						
Wbc						
GÖRÜNTÜLEME						
ICD TANI						
SONUÇ						
HAVA DURUMU						
HAVA SICAKLIĞI						
HİSSEDİLEN HAVA SICAKLIĞI						
NEM						
RÜZGAR						
HASTA NO						