

T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI

KTÜ TIP FAKÜLTESİ FARABI HASTANESİ ACİL SERVİSİNE
SIK BAŞVURAN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: 1
YILLIK İNCELEME

UZMANLIK TEZİ

Dr. Ogün KÜPÇÜK

TRABZON-2019

T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI

KTÜ TIP FAKÜLTESİ FARABI HASTANESİ ACİL SERVİSİNE
SIK BAŞVURAN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: 1
YILLIK İNCELEME

UZMANLIK TEZİ

Dr. Ogün KÜPÇÜK

Tez Danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Özgür TATLI

TRABZON-2019

ÖNSÖZ

Acil Tıp Uzmanı olmamda emeği geçen, bilgi ve deneyimlerini benle paylaşan, başta Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim Dalı öğretim üyeleri değerli hocalarım Prof. Dr. Abdülkadir GÜNDÜZ, Prof. Dr. Süleyman Türedi, ayrıca tez danışmanım olan Dr. Öğr. Üyesi Özgür TATLI hocam, Dr. Öğr. Üyesi Yunus KARACA ve Dr. Öğr. Üyesi Aynur şAHİN olmak üzere, acil serviste beraber çalıştım araştırma görevlisi arkadaşlarıma ve tüm acil servis çalışanlarına, tez yazımı sırasında bana yardımlarını esirgemeyen Sn. Perihan şİMşEK'e ve her zaman yanımda olan aileme sonsuz teşekkürler.

ÖZET

KTÜ Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi Acil Servisine Sık Başvuran Hastaların Değerlendirilmesi: 1 Yıllık İnceleme

Amaç: Çalışmamızda Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi acil servisine 2016 yılı içerisinde başvuran “sık kullanıcıları” (4 ve üzeri başvurusu olanlar) tespit edip değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmamız retrospektif olup, 2016 yılına ait bütün acil servis vizitleri ICD-10 kodları kullanılarak geriye dönük olarak incelenmiş, gerekli bilgiler ve veriler kayıt altına alınmıştır. Vizitler içerisinde 18 yaş ve üzeri olan, 4 ve 9 arası başvuru sayısı olanlar “sık kullanıcı” olarak, 10 ve üzeri başvurusu olanlar da “aşırı sık kullanıcı” olarak nitelendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza 3021 sık kullanıcı dahil edildi. Bu sayı yıl içerisinde başvuran 54258 hastanın %5,6’sını oluşturdu, toplam başvuruların ise %18,8’ine denk geldi. 3021 hastanın 2859 (%94,6) tanesi 4-9 arası başvuru ile “sık kullanıcı” olarak tanımlanırken, 162 (%5,4) tanesi de 10 ve üzeri başvuru ile “aşırı sık kullanıcı” olarak tanımlandı. En sık başvurunun 30 ve altı yaş grubunda olduğu görüldü. En fazla başvurunun 7360 başvuru ile akşam şiftinde olduğu görüldü. Sık başvuran hastalar içerisinde en sık başvuru sebebi 3370 başvuru ile “Üst Solunum Yolu Hastalıkları” olarak saptandı.

Sonuç: Acil servislerimiz, birinci basamak sağlık merkezi veya acil servis dışındaki merkezlerde tedavi olabilecek başvurular yüzünden gereksiz yoğunluk yaşamaktadır. Bu durum hem acil servis çalışanları için hem de başvuran hastalar için olumsuz bir durum oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, sık başvuru

SUMMARY

Evaluation of Frequent Users who Attended to Emergency Department of Farabi Hospital of KTU Medical Faculty: 1-Year Review

Aim: In our study, we aimed to evaluate frequent users (4 or more applicants) who admitted to the Emergency Department of Farabi Hospital of Karadeniz Technical University Medical Faculty, in 2016.

Method: It is a retrospective study of all the emergency service visits of the year 2016, the necessary information and data were recorded by using ICD-10 codes. We examined patients aged 18 years and older. 4 to 9 applicants named as frequent users and those with 10 or more applicants were classified as highly frequent users.

Results: We examined 3021 frequent users in our study. This proportion accounted for %5,6 of 54258 patients admitted during the year and corresponding to 18.8% of the total number of applications. Of the 3021 patients, 2859 (94.6%) were defined as frequent users with 4 to 9 applicants, while 162 (5.4%) were defined as “highly frequent users“ with 10 or more applicants. The most frequent presentation was in 30 or younger age group. The majority of the applications were with 7360 applications in the evening shifts. The most common reason for referral in frequent users was upper respiratory tract diseases with 3370 applications.

Conclusion: Emergency services in our country have unnecessary intensity due to applications which should be treated in primary health centers or other health centers rather than emergency service. This is a negative situation for both emergency service workers and the patients.

Key Words: Emergency department, frequent use

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	
ÖZET.....	ii
SUMMARY	iii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	vi
TABLolar DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Acil Tıp Hizmetleri Nedir	4
2.2. Dünya’da ve Türkiye’de Acil Tıp Uzmanlığı	6
2.3. Gerçek Acil Tanımı.....	7
2.4. Triyaj ve Acil Servislerde Kullanımı	8
2.5. Acil Servis Kullanımı ve Başvuruları Etkileyen Faktörler	9
2.6. Hastane Kalite Ölçeklendirmeleri	10
2.7. Acil Servis Sık Kullanımı	10
2.7.1. Sık Başvuru Şikayetleri ve Etiyolojik Faktörler	11
2.7.2. Acil Servise Erken Dönemde Tekrar Başvuru	12
2.7.3. Sık Başvuran Hastaların Sosyokültürel Özellikleri.....	13
2.7.4. Sık Başvuran Hastaların Demografik Özellikleri	14
2.7.5. Sık Başvuran Hastaların Aciliyet Düzeyi ve Sonlanımı	15
2.7.6. Sık Kullanıma Yönelik Müdahaleler	17
2.7.7. Kronik Sık Kullanıcı Tanımı.....	18
2.7.8. Poliklinik Hizmetlerine Ulaşamama	18

2.7.9. Acil Servislerin Uygunsuz Kullanımı	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Dışlama Kriterleri.....	20
3.2. Çalışma Tasarımı, Araştırma Evreni ve Örneklem Seçimi	20
3.3. Çalışmanın Yapıldığı Yer	20
3.4. Verilerin İstatistiksel İncelenmesi.....	21
4. BULGULAR	22
4.1. Genel Hasta Popülasyonu Bulguları	22
4.1.1. Demografik Özellikler	22
4.1.2. Yıl İçerisindeki Başvuru Dağılımı	22
4.1.3. Hastaların Başvuru Şikayetleri.....	22
4.1.4. Hastaların Başvuru Saatleri ve Şifflere Göre Dağılımı	26
4.2. Sık Kullanıcı Popülasyonu Bulguları.....	27
4.2.1. Sık Kullanıcı Cinsiyet Özellikleri	27
4.2.2. Başvuru Sayılarına Göre Sık Kullanıcıların Dağılımı	28
4.2.3. Sık Kullanıcıların Yaşa Göre Dağılımı	29
4.2.4. Sık Kullanıcılara Uygulanan Tetkik ve Tedaviler	30
4.2.5. Sık Kullanıcıların Başvuru Şikayetleri	36
4.2.6. Sık Kullanıcıları Ek hastalıkları ve Yatış Oranları	39
4.2.7. Sık Kullanıcıların En Sık Başvuru Saatleri.....	42
5. TARTIŞMA	43
6. KISITLILIKLAR.....	53
7. SONUÇ.....	54
8. KAYNAKLAR	55

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ACEP: American College of Emergency Physicians

AS: Acil servis

ASM: Aile Sağlığı Merkezi

ASYH: Alt solunum yolu hastalıkları

CTAS: Kanada Triyaj ve Aciliyet Sistemi

DM: Diyabetes mellitus

EKG: Elektrokardiyogram

ESI: Aciliyet Şiddet İndeksi

HBYS: Hastane bilgi yönetim sistemi

HT: Hipertansiyon

IBM: International Business Machines

ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems -revision 10

IM: İntramüsküler enjeksiyon

IV: İntravenöz ilaç uygulama

KAH: Koroner arter hastalığı

KBH: Kronik böbrek hastalığı

KKM: Komuta kontrol merkezi

KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı

KTÜ: Karadeniz Teknik Üniversitesi

KY: Kalp yetmezliği

Lab: Laboratuvar tetkiki

MTS: Manchester Triyaj Sistemi

NYU: New York University

Rad: Radyolojik görüntüleme

SAK: Subaraknoid kanama

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

SVO: Serebrovasküler olay

TATD: Türkiye Acil Tıp Derneği

ÜSYH: Üst solunum yolu hastalıkları

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Vizitlerin Özellikleri ve Yaş Gruplarının Başvuru Sıklığı.....	23
Tablo 2. Cinsiyet ve Yaş Dağılımı	23
Tablo 3. Aylara Göre Hasta Başvurusu.....	24
Tablo 4. Aylara Göre Günlük Ortalama Hasta Sayısı	25
Tablo 5. Mevsimlere Göre Toplam ve Günlük Ortalama Başvuru Sayıları.....	25
Tablo 6. En Sık Başvuru Şikayetleri	26
Tablo 7. Hastaların Şiftlere Göre Başvuru Dağılımı	27
Tablo 8. Sık Kullanıcı Hastaların Cinsiyet ve Başvuru Sayısı Dağılımı.....	28
Tablo 9. Sık Kullanıcı Hastaların Yaşa Göre Cinsiyet Dağılımı	30
Tablo 10. Sık Kullanıcı Başvuru Sayısına Göre Kadın ve Erkek Oranı	31
Tablo 11. Sık Kullanıcıların Yaş Aralığına Göre Başvuru Oranları	31
Tablo 12. Sık Kullanıcılara Uygulanan Tetkik ve Tedavilerin Yaş Aralığına Göre Uygulanma Sayısı	33
Tablo 13-a Sık Kullanıcılara Uygulanan Tetkik ve Tedavilerin ve Vizit Sayısına Göre Dağılımı-1	33
Tablo 13-b Sık Kullanıcılara Uygulanan Tetkik ve Tedavilerin ve Vizit Sayısına Göre Dağılımı-2	34
Tablo 14. Tetkik ve Tedavilerin Gruplara Göre Uygulanma Oranları.....	34
Tablo 15. Sık Kullanıcıların Vizit Sayılarına Göre Tetkik ve Tedavi Uygulanma Oranları	35
Tablo 16. Sık Kullanıcı Grubunun Yaş Aralığı ve Vizit Başına Tetkik ve Tedavi Uygulanma Oranı	36
Tablo 17. Sık Kullanıcıların Başvuru Sebepleri.....	37
Tablo 18. Sık Kullanıcıların Yaş Aralığına Göre Başvuru Şikayetlerinin Dağılımı.	38
Tablo 19. Gruplara Göre Başvuru Şikayetleri.....	39
Tablo 20. Sık Kullanıcılarda En Fazla Görülen Ek Hastalıklar	40
Tablo 21. Sık Kullanıcılarda Gruplara Göre En Fazla Görülen Ek Hastalıklar	41
Tablo 22. Sık Kullanıcıların Başvuru Saatleri ve Şiftlere Göre Dağılımı	42

1.GİRİŞ

Hastane başvuruları sadece ülkemizde değil, bütün dünyada giderek artmakta ve bu durum servis yoğunluğu, iş yükü, sağlık harcamaları artışı gibi birçok problemi de beraberinde getirmektedir. Ülkemizde de son yıllarda özellikle acil servislere (AS) olan başvuruların artması, hem çalışan hekimler ve sağlık personeli için, hem başvuran hastalar için, hem de sağlık harcamaları açısından olumsuz bir durum olarak ortaya çıkmaktadır. Başvuran hasta sayısı arttıkça, hekimler açısından her bir hastaya ayrılan süre azalmakta ve gerçekten acil olan vakaların gözden kaçma riski artmaktadır (1). Hastalar açısından ise kaliteli sağlık hizmetine ulaşma imkanı azalmaktadır. Bir çalışmada, hekimlerin sık başvuran hastalara ön yargı ile yaklaşarak daha az empati yaptıkları öne sürülmüştür, bu da sağlık hizmetinden yararlanmak isteyen hastalar için olumsuz bir durumdur (2).

Acil servislere başvuran hastaların sayısı ve profili çeşitli etiyolojik faktörlere göre farklı şekillerde oluşmaktadır. Bu faktörler arasında söz konusu sağlık sorunu önemli bir yer tutmaktadır. Beklenmeyen doğal afetler, büyük ölçekli kazalar, savaşlar ve biyoterör olayları gibi halk sağlığını da tehdit eden durumlar da acil servis hizmetlerinin primer sorumluluk aldığı durumlardır (3). Yine ülkelerin sağlık politikaları da acil servislerden hizmet talep eden bireyleri etkileyen unsurlardan biridir. Özellikle acil servislerde acil tıbbi durum dışında diğer sağlık hizmetlerinin sunulma durumu da acil başvurularının şeklinin oluşmasında önemlidir (3).

Türkiye’de yıllık hastane başvuru sayısı giderek artmakta olup, kişi başı başvuru sayısı ve toplam başvuru sayısı içerisinde acil servis başvurusunun yüzdesi de yıllarla beraber artış göstermiştir (4). 2002’de Sağlık Bakanlığı’na bağlı hastanelere yıllık başvuru sayısı 110 milyon, toplam başvuru sayısı 124 milyon, kişi başı müracaat oranı 1,5 iken, acil servis başvurusu yaklaşık 20 milyon olmuştur. 2015 yılında ise toplam başvuru sayısı 340 milyon, kişi başı müracaat oranı da 4,3 olmuştur (4). Yine 2015 yılı içerisinde üniversite hastaneleri ve özel hastaneler de hesaplandığında toplam hastane başvuru sayısı 413 milyon 600 bin olup bunun içerisinde acil servis başvuru sayısı yaklaşık 111 milyon olarak kaydedilmiştir (4). Bu başvuruların yaklaşık 92,1 milyonu (%83) Sağlık Bakanlığı’na bağlı hastanelere, 13,5 milyonu (%12) özel

hastanelere, 5,2 milyonu (%5) da üniversite hastanelerine yapılmıştır. 2002 yılında acil servis başvurularının toplam başvurulara oranı %16,1 iken, 2015 yılında ise bu oran %26,8 olarak görülmüştür (4). Açıkça görülmektedir ki, yıllar içerisinde kişi başı müracaat sayısı artmış, buna paralel olarak da toplam hastane başvuru sayısı artmıştır. Ancak burada asıl dikkat çeken kısım ise, artan başvuru sayılarına ek olarak toplam başvurular içerisinde acil servis başvuru oranının daha da fazla artmış olmasıdır. Burada hastaların çoğu zaman acil servisi poliklinik veya birinci basamak sağlık kuruluşu gibi kullanmaları önemli bir etkidir (5). Acil servislerdeki bu olağandışı hasta başvurusu artışı karşısında hasta memnuniyetini sağlayabilecek, tıbbi hataların önüne geçebilecek uzun süreli ve etkin bir tedavi planı gerekliliği açıktır (6).

Gelişmiş ülkelerde, acil servis başvuru oranı %5-8 iken, ülkemizde bu oran %25-30'lara ulaşmaktadır (1). İngiltere'de acil servis başvuru sayısının yıllık ortalama %4 olarak artış gösterdiği belirtilmiş (7), yine bu oran Fransa'da %4,8 olarak izlenmiştir (8). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 1996'dan bu yana toplam acil servis başvuru sayısı yıllık ortalama 2,9 milyon artarak 2015 yılında yaklaşık 140 milyona ulaşmıştır (9,10). Aynı yıl içerisinde ABD nüfusu ise 321 milyon olarak kaydedilmiş olup, ABD'de kişi başı AS başvuru oranı 2015 yılı içinde yaklaşık olarak 0,43 izlenmiştir (11). Türkiye'de ise aynı yıl için nüfus sayısı 78 milyon 700 bin olup acil servis kişi başı başvuru oranı 1,40 olmuştur (4). ABD'de acil servise başvuran hastalara yatış verilme oranı ortalama %12 iken, ülkemizde yapılan bir çalışmada 2. ve 3. basamak hastanelerin acil servislerine yapılan başvuruların yalnızca %1,66'sının yatış gerektirdiği saptanmıştır (12). Bu da yine ülkemiz AS başvuru oranının yüksek olması ve acil olmayan başvuruların sayısının fazla olduğunu düşündürmektedir. Bu sonuçlar değerlendirildiğinde, ülkemizdeki acil servislerin yoğunluğu ve muhtemel uygunsuz kullanımı açıkça göz önüne serilmektedir. Acil servise günün her saati başvurulabilmesi ve acil hastalardan katkı payı alınmaması bu durumun sebeplerinden biri olabilir (12).

2016 yılı sektörlere göre değerlendirildiğinde, Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelere yaklaşık 340 milyon başvuru, özel hastanelere 71 milyon ve üniversite hastanelerine de yaklaşık 36,5 milyon başvuru olduğu izlenmiştir (4). Bu oranların oluşmasında, bakanlığa bağlı hastane sayısının diğerlerine oranla fazla sayıda olması, özel hastanelerde ortaya çıkabilen ek ödemeler gibi durumlar etkili olabilir.

Ülkemizde takip eden yıllar içerisinde giderek artan hasta başvuruları sonucunda hastanelerin yataklı servis hizmetlerinde de giderek artış izlenmekle beraber doluluk oranı da artış göstermiştir (4). Yoğun bakım yatakları doluluk oranları genellikle %80 üzerinde izlenmekte olup özellikle büyükşehirlerde bu oran %100'leri bulmaktadır (4). Yatış gereken hastaların yatışının yapılamaması veya yoğun bakım ünitesi yeri bulunamaması sonucu da yine acil servislerde kalış süresini uzatmakta ve yoğunluğa sebep olmaktadır. Yatışı gereken ancak yapılamayan, yatış sırası planlanarak taburculuğu yapılan hastalar da yine sık başvurular veya erken dönemde aynı şikayetle tekrar başvuruların artmasına sebep olabilmektedir. Yine ülkemizde acil servis başvurularındaki yatış oranının ABD'ye göre oldukça düşük izlenmesinin bir sebebi de servis ve yoğun bakımların doluluk oranlarının yüksek olması olabilir.

Ülkemizde üniversite hastaneleri 3. basamak sağlık kuruluşları olup genellikle buldukları yerleşim yerlerinde bölge hastaneleri konumunda yer almaktadırlar. Çevre yerleşim yerlerindeki diğer hastanelerden de 3. basamak sağlık hizmeti ihtiyacı olan veya özellikli hastalık durumları nedeniyle ileri tetkik ve tedavi ihtiyacı duyan hastalar da genellikle üniversite hastanelerine yönlendirilmektedir. Biz çalışmamızda, acil servise sık başvurusu olan hastaların demografik özellikleri, başvuru şikayetleri, ek hastalıkları, tetkik ve tedavi ihtiyaçlarını inceleyerek AS hizmetlerinin ileriye dönük planlanmasının yapılmasına ve böylece daha hızlı, daha etkili, daha verimli acil sağlık hizmetlerinin sunulmasına katkıda bulunmayı amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Acil Tıp Hizmetleri Nedir

Acil servisler 365 gün, 24 saat ulaşılabilir sağlık hizmeti birimleridir. Birçok insan için ilk başvuru noktası olup, bir nevi sağlık sisteminin giriş kapısı durumundadır. Acil tıp, ani gelişen hastalık, kaza ve yaralanma gibi erken müdahale ve tedavi ihtiyacı olan durumlarda ilk devreye giren, bu hastaların yönetimini sağlayan branştır (13). Acil tıp hizmeti (ATH), hastalığın veya yaralanmanın başladığı an ve yerden itibaren, hastanın nakli, acil servise kabulü, acil servis içerisindeki tetkik ve tedavisi, yatış veya taburculuğunun planlanmasına kadar olan bütün hizmetleri kapsamaktadır. Bu kritik sürecin yönetilmesi için uygun eğitim almış olmak ve yeterli sayıda personele sahip olmak gerekliliği açıktır (14,15). Ülkemizde acil servislerin sahip olması gereken asgari özellikler “Yataklı sağlık tesislerinde acil servis hizmetlerinin uygulama usul ve esasları hakkında tebliğ”e göre belirlenmiştir (16).

ABD’de Amerikan Acil Tıp Birliği- American College of Emergency Physicians- (ACEP) tarafından acil tıp hizmetlerinin nasıl olması gerektiğine dair öneriler belirlenmiştir. ACEP’e göre ATH:

1. Toplumun her bireyi için her saat ulaşılabilir olmalı
2. Hastane öncesi, acil serviste geçen süre ve acil servis sonrası yataklı ünitelerde geçireceği süre, bir bütün olarak ele alınmalı ve aradaki iletişim kesintisiz olmalıdır.
3. Hastanın tetkik ve tedavi yönetiminin en kısa ve en uygun yoldan yapılması sağlanmalıdır.
4. Hastanın tanı ve tedavisi için gerekebilecek ekipmanlar acil servis içerisinde ulaşılabilir bir yerde olmalıdır.
5. Acil servis personeli kendi arasında ve diğer branşlarla sürekli iletişim halinde olmalıdır.
6. Acil serviste hekime ulaşım 7 gün 24 saat sağlanabilmelidir.
7. Acil serviste zamanın uygun kullanımı önemli olup, bütün çalışanlar bu konuda dikkatli olmalıdır.

8. Tıbbi acil durum, önleme, hazırlık, tanı koyma ve tedavi uygulama olarak 4 ana ögeyi içerisinde barındırır.
9. Bir yaralanma veya tıbbi durumda en erken dönemde müdahalede bulunmak önemlidir (ilk dakikalar). Buradaki anahtar nokta, bu durumda sakin kalabilmek ve uygun hasta yönetimini sağlayabilmektir.
10. Hastane öncesi dönemde ise acil yanıt sisteminin erken aktivasyonu sağlanmalıdır (17). (ülkemizde 112)

Türkiye Acil Tıp Derneği'nin (TATD) önerdiği acil servis hizmetleri de aşağıdaki gibidir:

1. "Acil tıbbi bakım herkes için eşit koşullarda ve ulaşılabilir olmalıdır".
2. "Uygun ve nitelikli acil tıp hekimi ve hemşiresine ulaşım sınırlandırılmamalıdır".
3. "Hastaların değerlendirilmesi, yaklaşımlar, tedavileri ve bakımlarının sonlandırılması her basamakta ve her birim düzeyinde aynı kalitede, aynı özellikte, uygun, yeterli ve hastaya yarar sağlayıp zarar vermeyecek bir nitelikte olmalıdır".
4. "Hastaların tetkik ve tedavisinin planlanması, her birimde eşit oranda, yeterli ve uygun olarak sağlanmalıdır".
5. "Her bireyin ihtiyacını karşılamak için hastanın başvuru başlangıcından sonlanımına kadar (yatış, taburculuk, sevk) gerekli tüm alet ve sarf malzemeleri acil servislerde hazır, etkin ve çalışır konumda olmalıdır".
6. "Bütün acil servis çalışanları (hekim, hemşire, yardımcı sağlık personeli) diğer servis ve branş çalışanları ile iletişim içerisinde olmalı ve bunu süregelen hale getirmelidir" (18).

2.2. Dünya’da ve Türkiye’de Acil Tıp Uzmanlığı

Dünyada Acil Tıp Uzmanlığı’nın ilk kurulduğu yıllar 1970’lere dayanmaktadır ve ilk olarak ABD’de başlamıştır (1). Ancak bunun daha da öncesinde ilk acil servis, daha çok travma odaklı çalışmak üzere 1911 yılında ABD’nin Kentucky eyaletinde kurulmuştur. O zamandan bu yana giderek gelişen ve kullanımı artan acil servisler günümüzde sağlık sisteminin en temel taşlarından biri haline gelmiştir (19). Ülkemizde ise Acil Tıp Uzmanlığı, Yüksek Öğretim Kurumu tarafından kabul edildikten sonra yeni bir branş olarak 1993’te kurulmuş ve giderek gelişerek günümüzdeki haline ulaşmıştır (20,21).

1994 yılına kadar 077 olarak kullanılan ve artık 112 ile ulaşılabilen, acil yanıt aktivasyon ve hastane öncesi acil sağlık hizmetlerini sağlayan 112 Komuta Kontrol Merkezi’ne (KKM), Avrupa’da da aynı numara ile ulaşılabilmektedir. ABD’de ise bu numara 911 olarak kullanılmaktadır. Acil servisler ayrıca hastane öncesi acil sağlık hizmetinin yönlendirilmesi ve desteklenmesinde de görev almaktadır. Acil tıp uzmanları gerek acil servis içerisinde, gerek hastane dışı acil tıp koordinasyonunu sağlamada da çeşitli görevler almaktadırlar (22). Ayrıca 112 KKM çalışanlarının eğitiminde de yine acil servis hekim ve çalışanlarına görev verilmektedir (23,24).

1960’lardan itibaren acil bakım ihtiyacı dünyada giderek artmış ve acil servisler 1990’ların sonunda en büyük sağlık hizmeti sağlayıcısı konumuna gelmişlerdir. Giderek artan bu talebe yerinde ve zamanında gerekli hizmeti sağlamak giderek zor hale gelmiş ve o zamanlar yaygın olarak kullanılan Franko-German sistemindeki problemler daha fazla gün yüzüne çıkmaya başlamıştır. Amerikan sistemi olarak da adlandırılan şu an kullandığımız acil tıp hizmetleri daha çok ön plana çıkmaya başlamıştır (25).

Dünyadaki Acil Tıp Sistemleri ile karşılaştırıldığında, ülkemizde acil tıp uzmanlığı branşı nispeten daha geç kurulmuş olmasına rağmen, günümüzde gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşmıştır. Yapılan bilimsel çalışmalar ve acil tıp dernekleri faaliyetleri incelendiğinde ülkemiz acil tıp hizmetlerinin birçok Avrupa Birliği ülkesiyle denk veya daha iyi bir konumda olduğu görülmektedir (13).

2.3. Gerçek Acil Tanımı

Kişinin ani gelişen şikayetine bağlı olarak, hızlı bir şekilde tıbbi bakım alması ihtiyacına karar vermesi ve bunun için bir acil servise başvurması gerçek acil olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımdan anlaşıldığı üzere hasta aciliyet durumuna kendisi karar vermektedir (25,26). Acil servise başvuran tüm hastalar bir hekim tarafından değerlendirilmelidir. Başvuru anında değerlendirme triyaj ile başlamaktadır. Trijaj hastanın tıbbi önceliklerinin belirlenmesi işlemidir. Triyaj değerlendirilmesi sonucu gerçek acil olarak değerlendirilen hastaların taburculuğu veya başka bir hekime devrine kadar olan bütün tedavi ve yönetimi hekimin sorumluluğu altındadır. Triyaj sonrası gerçek acil olarak değerlendirilmeyen hastalar ise, yine bir hekim tarafından değerlendirilerek uygun olan başka bir branş hekimi veya kuruma yönlendirilmelidir (27).

ACEP tarafından tanımlanan gerçek acil özellikleri aşağıdaki gibidir (26);

1. Hastanın takip eden 24 saatte bir hastane veya hemşire bulunan bir bakım evine yatışının gerektiği durumlar
2. 72 saatten daha az sürede gerçekleşen akut travmalar
3. Ciddi ve günlük yaşamı etkileyen akut ağrılar
4. Akut enfeksiyon durumları
5. Halk sağlığını tehdit eden, bulaşıcı olabilen sağlık durumları
6. Perinatal problemler veya doğum eylemi
7. Akut hemoraji veya hemoraji riski taşıyan durumlar
8. Herhangi bir şok tablosunda olan hastalar
9. Kalıcı veya geçici, fizyolojik veya psikolojik zarara yol açabilecek kötüye kullanım ve ihmal durumları
10. Erken dönemde saptanan ve geriye döndürülebilir olan doğumsal defekt ve anomaliler
11. Dolaşım, solunum, bilinç gibi hayati işlevlerin sürdürülemediği durumlar
12. Kişinin kendi veya yakınları için tehlikeli olabilecek mental rahatsızlıklar
13. Ciddi sonuçlara yol açabilecek her türlü ani belirtiler

2.4. Triyaj ve Acil Servislerde Kullanımı

Trijaj kelimesi Fransızca “trier” sözcüğünden köken almaktadır, seçmek, ayırmak ve sınıflandırmak anlamlarına gelir. Acil serviste yapılan uygulama “Acil Tıbbi Triyaj” olup kısaca “triyaj” olarak kullanılmaktadır. (28,29) Hastaların bakım önceliği ve tedavi aciliyeti bu alanda belirlenir. Acil servise başvuran her hasta aksi ispatlanana kadar acil olarak kabul edilmelidir. Hastanın triyajı belli olduktan sonra uygun alana alınıp tetkik ve tedavisi düzenlenir. Ülkemiz Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğine göre triyaj uygulaması: “Çok sayıda hasta ve yaralının bulunduğu durumlarda, öncelikli olarak tedavisi ve nakli gerekenlerin tespiti amacıyla olay yerinde ve ulaştırıldıkları her sağlık kuruluşunda yapılan hızlı seçme ve kodlama işlemi” olarak nitelendirilmiştir. (30)

Ülkemizde ve dünyada değişik triyaj sistemleri mevcuttur. En sık kullanılan sistemler 3 kategorili ve 5 kategorili olan triyaj sistemleridir. (31) ABD’de kullanılan Aciliyet Şiddet İndeksi (ESI), Kanada Triyaj ve Aciliyet Sistemi (CTAS), İngiltere’de Manchester Triyaj Sistemi (MTS), 5 kategorili triyaj sistemlerine örnektir. (32) Ülkemizde kullanılan triyaj sistemi genellikle 3 basamaklı olan “acil olmayan, acil ve çok acil” kategorilerine göre yeşil, sarı ve kırmızı renk kodlarına göre oluşturulmuştur. (33)

Trijaj sisteminin etkinliği bekleme süresinin kısalığı ve doktorla görüşmeden ayrılan hastaların sayısının düşük olması ile ölçülebilir. (29) Triyaj, sağlık ekibinin uyumlu ve iş birliği içinde çalışmasını kolaylaştırır, böylece servisteki hasta sirkülasyonu artar ve hasta memnuniyeti de bunla orantılı olarak artar. (34-36) Ülkemizde “Kategori 1”çok acil olarak değerlendirilen gruptur. Akut veya kronik olarak hayatı tehdit eden, vücut bütünlüğünü tehlikeye sokan durumları belirtir. Hastalar hiç beklemeden acil servise alınarak tedavisine başlanmalıdır. “Kategori 2” acil olarak değerlendirilen grup olup, birkaç saat içerisinde müdahale edilmezse hayatı veya vücut bütünlüğünü tehdit edebilecek durumları belirtir. En fazla 10 dakika içerisinde acil servise kabulü yapıлып uygun tedavisi ve yönetimi başlanmalıdır. “Kategori 3” ise acil olmayan durumları belirtir ve subakut veya kronik gelişmeyle beraber 24 saat içerisinde müdahale edilmezse hayatı tehdit etmeyecek durumları belirtir. (33)

Acil olmayan vakaların değerlendirilmesi amacıyla ABD’de “fast track” (hızlı bakı) denilen bir uygulama mevcuttur. Bu uzun bekleme süreleri olan ve aciliyeti olmayan hastalar için geliştirilmiş bir sistemdir (37). Acil servis içerisinde farklı bir alanda veya acil servis dışında yerleştirilmiş fast track odalarında hastaların değerlendirilmesi şeklinde faaliyet göstermektedir (38). Hasta memnuniyetini arttırmak ve acil olmayan hastalara da öncelik tanımak amaçlı kullanılmaktadır. Ülkemizde de özellikle hasta yoğunluğu fazla olan hastanelerde kullanılmaktadır.

2.5. Acil Servis Kullanımı ve Başvuruları Etkileyen Faktörler

Acil servis kullanımını ve başvuran hasta popülasyonunu etkileyen birçok unsur vardır. Yıllar içerisinde nüfus artışıyla beraber acil servis başvuruları da artış göstermiştir. Ancak buradaki kilit nokta acil servis başvurularının nüfus artışına oranla çok daha fazla oranda izlenmesidir. Bu artış ülkelere göre değişiklik göstermekle beraber, her ülkenin kendi sosyoekonomik, sosyokültürel yapısına göre farklı şekillenmektedir (39-42). Gelir durumu, eğitim durumu gibi sosyoekonomik ve sosyokültürel etmenler de kişilerin acil servis hizmetlerine olan talebini etkilemektedir (41).

Her yaş grubuna hizmet vermekte olan acil servislere yaşlı hastaların başvuruları genellikle bir kronik hastalığa veya yaşa bağlı durumlara bağlı olurken, genç hastaların başvuru sebepleri genellikle kazalar gibi travmatik olaylara bağlı olmaktadır (43). ABD’de yapılan bir çalışmada 15 yaş altında en sık başvuru sebebi ateş olurken, 15-64 yaş grubunda karın ağrısı ve göğüs ağrısı, 65 yaş üzeri grupta da göğüs ağrısı olduğu belirtilmiştir (44). Dünya’da uzayan yaşam süresiyle beraber artış gösteren yaşlı nüfus sayısı sonucu olarak acil servislere 65 yaş üzeri hasta başvuru oranı artış göstermiştir. Acil servis başvurularının yaklaşık beşte biri 65 yaş üstü bireylere aittir (45,46).

Bireylerin yaşam tarzı, alkol veya madde kullanımı gibi özellikleri de acil servislere başvuruları etkilemektedir. Hem bu maddelerin akut etkileri hem de uzun süre kullanıma bağlı ortaya çıkan kronik etkileri ve oluşturduğu kronik hastalıklar da yine acil servis başvuru profillerini şekillendirmektedir (47-49).

Ülkelerin kendi oluşturmuş oldukları sağlık politikaları da yine acil servis başvurularının şekillenmesinde rol oynamaktadır. Özellikle birinci basamak sağlık hizmetleri, sevk zincirinin efektif çalışması, polikliniklere ihtiyaç anında ulaşabilme olanağı ve kişilerin sağlık güvenceleri gibi unsurlar burada büyük rol oynamaktadır (50-53).

2.6. Hastane Kalite Ölçeklendirmeleri

Eskiden hastane kalite ölçüsü olarak tesis büyüklüğü, ekipman sayısı ve kalitesi, yataklı servislerin ve acil servisin fiziki koşulları gibi değerler göz önüne alınarak sınıflama yapılırken, Amerika Sağlık Finansı Kurumu kalite göstergesi olarak mortalite oranları gibi verileri kullanmaya başladıktan sonra kalite ölçeklendirmelerinde yeni eğilimler oluşmaya başlamıştır (54). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından “Sağlık Hizmeti Kalitesinin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik” adlı bir yönetmelik çıkarılmış olup, hastanelerin değerlendirilmesi bu yönetmelikteki ölçeklere göre yapılmaktadır (55). Yine literatürde acil servise tekrar başvuruların da bir kalite göstergesi olarak kullanılabileceği belirtilmiş ve acil servise ilk 72 saatte tekrar başvuru oranı uluslararası bir hizmet kalite ölçüm kriteri olarak belirlenmiştir (56-58).

2.7. Acil Servis Sık Kullanımı

Sık kullanıcılar, sağlık sistemine önemli miktarda yük açmaktadır, ayrıca acil servis etkinliğini düşürmekte ve aşırı yoğunluğa sebep olmaktadır (59). Sık kullanım oranının ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi bu durumun ortaya çıkardığı sorunların çözümü için atılacak adımlara rehberlik edebilir. Böylece bireylerin sağlık sorunları için uygun bakımı uygun birimlerden alması desteklenerek, süreğen bakım ve yaşam tarzı değişiklikleri gerektiren kronik hastalıklar için uygun hizmet birimlerinin kullanımı, böylelikle bu hastalıkların kontrol altında tutulması ve hastaların yaşam kalitelerinin yükseltilmesi, acil servis çalışanları üzerindeki iş yükünün hafifletilmesi, acil servis hizmetlerinin kalitesinin artırılması, hasta memnuniyetinin sağlanması, sağlık hizmetlerinin maliyetinin azaltılması ve hekimlerin karşılaştığı hukuki sorumlulukların önüne geçilmesi gibi amaçlara hizmet edilebilir (60).

Sayıda küçük ölçekte bir hasta grubu, orantısız olarak acil servis kaynaklarının büyük bir kısmını kullanmaktadır. Bu çalışmamızda tanımlamak istediğimiz sık kullanım, genel olarak sağlık kaynaklarının potansiyel önlenebilir yanlış kullanımı olarak değerlendirilmektedir. Literatürde sık kullanıma ilişkin farklı tanımlar bulunmaktadır (61). Birçok çalışmada sık kullanıcıların özellikleri araştırılmıştır ve farklı çalışmalarda sık kullanıcı terimi farklı sayılarda başvurularla değerlendirilmiştir. Bir çalışmada yıllık 3 ve üzeri başvuruyu sık kullanım olarak değerlendirilirken (62), başka bir çalışma ise yıllık 12 ve üzeri başvuruyu sık kullanım olarak değerlendirmekle beraber ortalama aylık 1 kez acil servis başvurusu olanları sık kullanıcı olarak nitelendirmiştir (63). Ancak konuya ilişkin yaygın benimsenen yaklaşım acil servislerin yılda dört ve üzeri sayıda kullanılmasının “sık kullanım”, 10 ve üzerinde kullanılmasının ise “aşırı sık kullanım” olduğu şeklindedir (64). Kronik sık kullanıcı terimi ise, takip eden yıllarda acil servise sık başvuruları olan hastaları belirtmektedir.

Genel olarak, belli bir zaman periyodunda acil servise başvuranların %1-8’ini sık kullanıcıların oluşturduğu ve sık kullanıcıların tüm AS başvurularının %14-28’ini oluşturduğu bildirilmiştir (61,65). Yılda en az dört kez acil servisi kullanan bireylerin sık kullanıcı olarak kabul edildiği bir çalışmada da sık kullanıcı oranı %3, sık başvuru oranı ise %14 olarak saptanmıştır (65). Ancak çalışmalarda farklı başvuru sayılarının sık kullanıcı olarak değerlendirilmesi, çalışmaların birbiriyle kıyaslanmasında zorluk olarak önümüze çıkmaktadır.

2.7.1. Sık Başvuru Şikayetleri ve Etiyolojik Faktörler

Mevcut çalışmaların çoğunluğu sık başvuruların genellikle kronik hastalıklar (astım, hipertansiyon, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), böbrek yetmezliği, kalp yetmezliği), psikiyatrik hastalıklar, madde ve alkol kullanımını gibi nedenlere bağlı olduğunu ileri sürmektedir (59,61). Ancak başvuruların büyük bir kısmının kronik hastalıklardan bağımsız olarak, non-spesifik semptomlar ve ağrı ilişkili olduğu da görülmüştür (66,67). Sık başvuruların bir kısmının gereksiz olduğu, bu başvuruların azaltılabileceği veya engellenebileceğini öne süren çalışmalar mevcuttur (66,68). Literatürde sık kullanım sayısını azaltmaya yönelik bazı müdahaleler önerilmiştir ancak bunlar genellikle tek bir müdahale şekli üzerine yoğunlaşma şeklinde veya tek bir hasta grubu (örn: sadece astım hastaları) üzerine yapılmış olup, olumlu, olumsuz

ve etkisiz olarak birbiriyle uyumlu olmayan sonuçlarla sonuçlanmıştır. Klinik, maliyet ve geniş içerikleri ele alarak, güçlü kanıtlara dayalı bir araştırma gerekliliği halen mevcuttur (69).

Acil servis vizitlerinin 1/3'ü acil olmayan veya yarı-acil vizitlerden oluşmakta olup diğer sağlık birimleri tarafından da yönetilebilecek başvurulardan oluşmaktadır (70). ABD'de yapılan bir ankette sık kullanıcıların %73'ünün sağlık sigortası olduğu, sadece %27'sinin primer hekimine gitmekte güçlük çektiği (ülkemizdeki aile hekimi eş değeri sayılabilir) saptanmıştır. Başvuruların %60'ı tekrarlayan şikayetlerden oluşmuş ve ankete katılanların %72'si şikayetinin orta veya yüksek derecede ciddi olduğunu düşündüğünü ifade etmiş, %59'u da acil müdahaleye ihtiyacı olduğunu öne sürmüştür (71). Sık kullanıcıların genellikle komorbid durumları olan, kronik hastalık alevlenmeleri yaşayan, yaşlı ve genel sağlık durumu iyi olmayan hastalar olduğu düşünülse de, bunun tam tersi de doğru olabilir (72). Bir çalışmada sık başvurular genç hastalar ve aciliyeti olmayan şikayetlerle ilişkilendirilmiştir (73). Önceki yıl hastaneye yatış öyküsü de yine sık kullanım risklerinden biri olarak belirtilmiştir (74-76). Bu durumda görülüyor ki, sık kullanıcılar farklı profillerden oluşan heterojen bir popülasyon olarak karşımıza çıkmaktadır.

Komorbid hastalıkları olan ve çoklu ilaç kullanımı olan hastaların acil servislere sık başvurması da yine beklenen bir sonuçtur. Hem hastalığın kendisine bağlı hem de kullanılan ilaçların yan etkileri, çoklu ilaç kullanımında ilaç etkileşimleri gibi problemler de bu konuda rol oynayabilmektedir.

2.7.2. Acil Servise Erken Dönemde Tekrar Başvuru

Acil servislere tekrar başvuru literatürde “readmission”, revisit”, “return visit” şekillerinde kullanılmaktadır. Tanım olarak acil servis taburculuğu sonrası ilk 72 saatte olan başvurular erken tekrar başvuru olarak nitelendirilmektedir (74-77). ABD'de acil servis başvurularının önemli bir kısmını tekrar başvuruların oluşturduğu belirtilmiştir (78).

Acil servise başvurması uygun olmayan ve aynı şikayet ile acil servis başvurusu sonrası polikliniğe gitmek yerine acil servise tekrar başvuran veya yeterli tetkik ve tedavisinin acil serviste tamamlanması mümkün olmayan hastalar da yine

acil servislerde yoğunluk oluşmasına sebep olmaktadır. Acil servise başvuran hastaların %2-11'inin kısa sürede tekrar başvurduğu izlenen bir çalışmada bu başvuruların %40'ının önlenemez olduğu ileri sürülmüştür (79). Yine başka bir çalışmada da ilk 72 saatlik başvuruların %32,5'inin hasta eğitimi ve tıbbi bakım ile önlenebileceği belirtilmiştir (80). Başvuru sonrası ilk üç günlük sürede tekrar başvuru oranının %1-5,7 arası olduğu belirtilirken (78,81), ilk hafta (7 gün) içerisinde tekrar başvuru oranının %11'lere çıktığı izlenmiştir (82). Ülkemizde yapılan retrospektif bir çalışmada 2015 ve 2017 yılları arasında, çalışmanın yapıldığı acil servise başvuran 1 milyon 83 bin hastanın 7775'inin aynı tanı ile ilk 24 saat içerisinde aynı acil servise tekrar başvurduğu izlenmiştir (83). Yine Riggs ve ark. sık kullanıcıların ilk 72 saatte aynı tanı ile tekrar başvuru oranının yüksek olduğunu bildirmişlerdir (84). Bu durum hastanın acil servise yetersiz tedavi almasından, ertesi gün polikliniğe ulaşamamış olmasından veya acil servisin kolay ulaşılabilir bir tedavi merkezi olmasından kaynaklanıyor olabilir. Hastalara taburculuk önerilerinin daha iyi yapılması, taburculuk sonrası telefon görüşmeleri ve ev ziyaretleri gibi düşük maliyetli yöntemlerin tekrar başvuruları azaltabileceği belirtilmiştir (78).

Acil servise aynı şikayetle tekrar başvuran hastaların, diğer hastaların bakım kalitesini de olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir (85,86). Ancak literatürdeki veriler tekrar başvuruların sebeplerini tam olarak aydınlatmak için yeterli olamamaktadır. Hastalar acil servis taburculuğu sonrası erken dönemde tekrar başvuru yaptıklarında, genellikle ilk değerlendirilmenin ve tedavinin yetersiz olduğu belirtilmiştir (87). Riskli hasta grubu olarak nitelendirilebilecek bu hastaların özelliklerini tam olarak ortaya koymak için yeni çalışmalara ihtiyaç vardır (88,89).

2.7.3. Sık Başvuran Hastaların Sosyokültürel Özellikleri

Yapılan çalışmalarda, acil servis sık kullanımının sosyoekonomik düzey ile de ilgili olabileceği öne sürülmüştür. Bir çalışmada sık kullanıcıların, diğer hastalara göre daha düşük ekonomik geliri olduğu belirtilmiştir (62). Başka bir çalışmada ise sık kullanıcıların %70'inin evsiz veya bakım evlerinde yaşayanlar olduğu, acil servisleri de tedaviden daha çok barınma, güvenlik, yiyecek veya sosyal etkileşimler için kullandığı belirtilmiştir (90). İsviçre'de yapılan bir çalışmada işsiz olan veya devlet yardımına ihtiyaç duyan kişilerin sık kullanıcı olma oranının daha yüksek olduğu iddia

edilmiş (68), yoksulluk sınırı altında gelir sahibi olmanın da yine sık kullanım riskini arttırdığı öne sürülmüştür (91). Eğitim durumu olarak da lise ve altı seviyede eğitim almış olmak, bekar veya boşanmış olmak da yine sık kullanım ile ilgili bulunmuş, ayrıca düşük triyaj önceliği ve muayene öncesi acil servisi terk etmek de yine sık kullanıcı özellikleri olarak belirtilmiştir (74,86).

2.7.4. Sık Başvuran Hastaların Demografik Özellikleri

Yapılan çalışmalarda çok çeşitli sık kullanıcı profilleri ile karşılaşılmıştır. Yaş, cinsiyet gibi demografik özelliklerin değişkenlik gösterdiği izlenmiştir. Bir çalışmada 30-54 yaş arası en sık başvuru sayısına sahip yaş grubu çıkarırken (92), başka çalışmalarda ise 25-44 ve >65 yaş grubu en sık başvuran grup olarak rapor edilmiştir (75,93). Bu sonuçlardaki tutarsızlığın sebebi çalışmalarda tanımlanan sık kullanıcı başvuru sayılarının farklı olarak ele alınması olabilir, ayrıca yine çalışmaların yapıldığı merkezlerin bulunduğu yerleşim yeri etrafında yaşayan nüfus ile de değişkenlik gösterebileceği düşünülebilir.

Cinsiyet konusunda da yine belirli bir görüş mevcut değildir. Bir çalışmada sık kullanıcı grubundaki erkek ve kadın cinsiyet oranı benzer bulunmuş ve bu oran genel acil servis başvurusundaki cinsiyet oranıyla da uyumlu olarak rapor edilmiştir (66). Başka iki ayrı çalışmada erkek sık kullanıcı oranının daha fazla olduğu belirtilmekle beraber (75,94), ABD’de yapılan diğer bir çalışmada ise kadın hasta oranı daha fazla olarak bildirilmiştir (93). Kadın hastaların sağlık hizmetinden yararlanma ve başvurma konusunda erkek hastalara göre daha bilinçli olduğunu öne süren (95) ve erkek bireylerin, şikayet şiddeti daha ileri seviyeye gelince acil servise başvurmaya eğilimli olduklarını öne süren çalışmalar da mevcuttur (96). Bu farklılıkların sebepleri sosyokültürel etmenler, kadınların daha az çalışma saatleri olması, çalışmaların yapıldığı merkezlerin konumları gibi faktörlere göre değişiklik göstermesi olabilir.

65 yaş ve üzeri hasta başvuruları yıllar içerisinde giderek artan oranlarda izlenmektedir. ABD’de yapılan bir çalışmada genel nüfus profilindeki yaşlanmanın, acil servis hasta profiline de yansıdığı belirtilmiştir (97). Yaşlı hastaların acil servis yönetimi diğer hastalara göre daha kompleks olup, yaşlı hastalar genç hasta popülasyonuna göre daha fazla hizmete ihtiyaç duyarlar. Ayrıca bu hasta grubunun

servis, yoğun bakım yatış oranları ve ölüm oranları diğer hastalara göre daha yüksek oranlarda izlenmektedir (98,99). Yaşlı hastalarda, acil servisten veya hastaneden taburculuk sonrası ilk 28 günde (4 hafta) tekrar başvuru oranı %6 ile %17 arasında bulunmuştur (100,101). Bu hastaların özellikleri olarak, erkek olmak, tek başına yaşamak, kronik hastalığının akut alevlenmesine bağlı veya yeni bir hastalık ile başvurmak, bakıcı yetersizliği, palyatif tedavi ihtiyacı, günlük aktivitelerini kendi başına yapamıyor olmak ve birine ihtiyaç duymak, evde bakım hizmeti alıyor olmak gibi faktörler ön plana çıkmış ve hastaların daha çok gece şiftlerinde başvurduğu izlenmiştir (76,100-102).

2.7.5. Sık Başvuran Hastaların Aciliyet Düzeyi ve Sonlanımı

Acil servislere alınan en zor kararlardan biri de taburculuk kararıdır (103). Hastalarda taburculuk kararı verirken plansız davranılması, hastanın, sosyokültürel durumu, tedavisi, ilaç yan etkileri, komorbid hastalıkları gibi durumlar göz önüne alınmadan yapılan taburculuklarda, hem sağlık düzeyi açısından kötü sonlanım hem de tekrar başvurulara bağlı olarak artan sağlık giderleri, hukuki sorumluluklar gibi durumlarla karşılaşmak mümkündür (104). Acil servis taburculuğu sonrası hastalara ilgili branş için poliklinik kontrolü ve hastalığıyla ilgili önerilerde bulunmak acil servis hekiminin medikolegal sorumlulukları içerisinde (103). Örneğin karın ağrısı gibi bazen tam olarak tanısı koyulamayan hastalar, taburculuğu planlandıktan sonra eğer şikayetinde tekrarlama olursa acil servise tekrar başvurması veya ilgili branş uzmanına gitmesi önerilerek taburcu edilmelidir (105). Kritik olabilecek hastalar, sürekli takipli olduğu bölüm veya hekim olsa bile, taburculuk sonrası ilgili branşa veya hekimine erken dönemde ulaşamayacağı göz önüne alınarak acil servisten taburcu edilmemesi gerekmektedir (87,106).

Sık kullanıcı hasta grubunun, kronik hastalık alevlenmeleri ve komorbid hastalıklar gibi durumlardan dolayı acil servislere sık başvurdukları öne sürülmektedir. Bunlar içerisinde en sık görülenler, obstrüktif akciğer hastalıkları, nörolojik hastalıklar, gastrointestinal şikayetler, kardiyak ve endokrin kaynaklı şikayetlerin olduğu bildirilmiştir (75). Bu hasta grubunun hastaneye yatış oranı genel hasta popülasyonunun yatış oranının neredeyse iki katı olarak bulunmuş, bu da bu hastaların genel olarak kötü sağlık durumunda olduğu ve sıklıkla sağlık hizmeti alması gerekliliği

kanısını oluşturmuştur (71). Bir çalışmada da 3 ile 20 arası başvurusu olan hastaların yatış oranının daha fazla olduğu izlenirken, 20 ve üzeri başvurusu olanların daha az oranda yatış gerektirdiği rapor edilmiştir (107). Ancak bazı çalışmalarda da başvuru şikayetlerinin acil servise uygun olmadığı, birinci basamak sağlık kuruluşu gibi yerlerde çözülmesi gereken şikayetler olduğu rapor edilmiştir (73). Acil olmayan şikayetleri olmasına rağmen acil servise başvuran hastalar değerlendirildiğinde, bunun bir sebebi olarak da hastaların semptomlarının başlarda fazla olmadığı bu yüzden hastaneye gitmek istemediği ancak “iyice artınca başvurmak istemesi” ve “gidecek başka bir yeri olmaması” gibi nedenler ön plana çıkmıştır (108).

Acil servis sık kullanıcılarının acil servis dışında da diğer hekimlere daha fazla ayaktan başvuruları olduğu görülmüştür (62,109). Bunun sebebi olarak da hastaların yetersiz medikal tedavi aldığını düşünmesi olarak belirtilmiştir (62). Ayrıca sık kullanıcı popülasyonunun, yaşadığı bölgedeki diğer acil servislere de başvuruları olduğu bilinmekle beraber, çalışmalar genellikle tek merkezli olduğu için bu durum tam olarak saptanamamaktadır. ABD’de yapılan bir çalışmada, sık kullanıcı grubundaki hastaların %58’inin aynı yıl içerisinde, çalışmanın yapıldığı merkezden başka en az 2 farklı hastane acil servisine daha başvurular yaptığı rapor edilmiştir (93). Bu durum göz önüne alındığında tablonun çalışmalara yansdığından daha büyük ölçeklerde gerçekleştiği ihtimalini düşünmek gerekir. Ayrıca literatürdeki çoğu çalışmanın hastalarla birebir oluşturulan anketler üzerine veya tam güvenilir olmayan veri kaynakları baz alınarak yapıldığı da göz önüne alınmalıdır.

Sık kullanıcı hastaların kayıtlı olan son vizitlerinde exitus olmuş olma oranının genel popülasyona göre daha yüksek olduğu bildirilmiş, ayrıca sık kullanıcıların genel popülasyona göre hastaneye daha sık oranda ambulansla geldikleri rapor edilmiştir (93). İspanya’da yapılan bir çalışmada da sık kullanıcıların 1 yıllık sürede mortalite oranlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (110). En sık ölüm sebebi olarak da kanser, iskemik kalp hastalıkları ve madde kullanımı saptanmıştır (111).

2.7.6. Sık Kullanıma Yönelik Müdahaleler

Sık kullanımın önüne geçmek ve azaltmak amacıyla yurtdışında bazı çalışmalar yapılmış olup bazıları olumlu olarak izlenmiştir. Bunlardan birisi “vaka yönetimi” sistemidir. Vaka yönetimi genellikle bir kronik hastalığı olan, sosyal açıdan bakım ve desteğe ihtiyaç duyan hastalar gibi bireylerde uygulanan bir sistem olup, hastalığın süresi boyunca, hastanın aynı sağlık profesyoneli tarafından (genellikle hemşire), hastanın bireysel özelliklerini de göz önüne alarak, ihtiyaçlarına göre tedavisinin ve günlük hayatının planlanmasını içeren uzun süreli bir tedavi programı olarak tanımlanabilir. Bazı çalışmalarda vaka yönetimi ile acil servis sık kullanıcılarının başvuru sıklığının azaltılması amaçlanmış ve çalışmanın sonucunda vaka yönetiminin acil servis başvuru oranını ve hastaneye yatış oranını azalttığı saptanmıştır (112,113). Ancak bu çalışmalar genellikle spesifik bir hasta grubu üzerine yoğunlaşmış olup, genel hasta popülasyonunu da kapsayacak bir çalışma gerekliliği halen mevcuttur.

Önlenebilecek başvurular değerlendirilip bununla ilgili çalışmaların yapılması diğer hasta gruplarında da başvuruların azaltılmasında faydalı olabilir. Acil servislerde hastalıkların türü, tedavisi ve acil servise başvuru şekli, taburculuk veya yatış planlanmasını temel alacak yeni yöntemler gerekliliği mevcut görünmektedir. (105) Geçen zamanla beraber tanı ve tedavi teknolojilerinde artış izlenmesine rağmen, hasta değerlendirilmesinin temel taşının hekimin klinik değerlendirmesi olduğu ve bunun için de gerekli asgari standartlarda hasta ile ilgilenebilme ihtiyacı olduğu unutulmamalıdır (114).

2.7.7. Kronik Sık Kullanıcı Tanımı

Birbirini izleyen yıllar içerisinde 4 ve üzeri başvuruları olan hastalar kronik sık kullanıcı olarak nitelendirilmektedir. Bir çalışmada bir yıllık süre içerisinde 4 ve üzeri başvurusu olan hastaların %28 ile %38’inin sonraki yıl da 4 ve üzeri başvuru yaptığı izlenmiştir, ayrıca 2 yıl üst üste sık kullanıcı grubunda olan hastaların da %56’sının sonraki yıl yine sık kullanıcı grubunda olduğu görülmüştür (86). Vaka yönetimi gibi sık başvuruları önlemede kullanılan yöntemlerin özellikle bu gibi hasta gruplarında daha faydalı olabileceği ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır.

2.7.8. Poliklinik Hizmetlerine Ulaşamama

Acil servislere en sık başvurular mesai saatleri dışında izlenmektedir. Ülkemizde poliklinik hizmetleri genellikle 08:00-17:00 saatleri arasında verilmektedir. Acil servislere olan başvuruların ise genellikle bu saatlerden sonra olduğu belirtilmektedir (1,20,115). Yine acil servis taburculuğu sonrası polikliniğe başvuran hastaların %30'unun poliklinik kontrolüne gittiği, poliklinik için haftalar veya aylar sonrasına randevu alabildiği belirtilmiştir (79). Bu faktörler de acil servislerin yoğunluğunun artmasına, şikayeti çözüme ulaşmayan hastaların tekrar acil servise başvurmasına neden olmaktadır.

2.7.9. Acil Servislerin Uygunsuz Kullanımı

Acil servisler, gerçek acil tanımı dışında, birinci basamak sağlık kuruluşları veya diğer branşlar tarafından tedavi edilmesi gereken şikayetlerden dolayı da kullanılmaktadır (116-119). Uygunsuz kullanımın net bir tanımı olmamakla beraber acil olmayan hastaların sağlık hizmeti almak için acil servislere başvurmaları acil servislerin uygunsuz kullanımı olarak kabul edilmektedir (118,120). Acil servislerin %10 ile %90 arasında uygunsuz olarak kullanıldığı bildiren çalışmalar mevcuttur (118).

Acil Servislerin uygunsuz olarak kullanılması, iş yükü, sağlık giderleri artışı ve en önemlisi acil servisin “kalabalıklaşması” ile sonuçlanmaktadır. ACEP kalabalıklaşmanın tanımını “Acil serviste, hastanede ya da her ikisinde, acil sağlık hizmetlerine duyulan ihtiyacın hasta bakımı için var olan ulaşılabilir kaynakları aştığı durum” olarak tanımlamıştır (121). Sağlık giderleri artışı ise kalabalıklaşmanın kaçınılmaz bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır ve ülke ekonomisini zarara uğratmaktadır (116,122). Acil servis çalışanlarının psikolojilerinin olumsuz etkilenmesi; acil servislerin acil durumların dışında kullanımının giderek artması, bilimsel temelinden uzaklaşması, uygunsuz kullanımdan doğan diğer sorunlar arasındadır (8,117).

Birkaç saat bekletildiğinde hiçbir olumsuz sonuç gelişme olasılığı olmayan sağlık sorunlarına yönelik acil servis başvuruları acil olmayan başvurular olarak tanımlanmaktadır. Yani klinik olarak değerlendirildiğinde, acil bakım gerektirmeyen

durumlar uygunsuz başvuru olarak değerlendirilebilir (123,124). Ülkemizde yapılan çalışmalarda uygunsuz acil servis başvurusu oranları %19,5 ile %32,2 arasında değişen oranlarda olduğu bildirilmiştir (116,125). Bu başvuruların sebepleri olarak da, acil servislerde sağlık hizmetine kısa sürede, her saatte ulaşabilme imkanı ve hastaların daha kaliteli hizmet alma istekleri olması belirtilmiştir (116,125).

Acil servis hizmetleri, birinci basamak hizmetlerine göre daha pahalı olmakla beraber, uygunsuz kullanımı ülke ekonomilerine oldukça ciddi zararlar verebilmektedir. ABD’de 2007 yılındaki verilere göre, birinci basamak sağlık merkezinde tedavi olabilecekken acil servislere başvuran hastaların oluşturduğu ek sağlık gideri yıllık 38 milyar dolar olarak hesaplanmıştır (126,127).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Trabzon ili içerisinde bulunan Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ), Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi Acil Servisinde yapılmıştır. Resmi yazışma ile izin alınarak Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde (HBYS) kayıtlı bulunan, 2016 yılına ait bütün acil servis ziyaretleri geriye dönük olarak incelenmiş, gerekli bilgiler ve veriler kayıt altına alınmıştır. Çalışma için KTÜ Tıp Fakültesi Etik Kurul Başkanlığından etik kurul onayı alınmıştır. (onay protokol numarası: 2017 / 92)

3.1 Dışlama Kriterleri

Çalışmamıza sık kullanıcı değerlendirmesine 18 yaş altı olan hastalar alınmamıştır. Bu yaş grubu hastalar hastanemiz bünyesinde çocuk acil servisi tarafından değerlendirilmektedir.

3.2. Çalışma Tasarımı, Araştırma Evreni ve Örneklem Seçimi

Vizitler içerisindeki 18 yaş ve üzeri olan hastalar dahil edilmiştir. 4 ve 9 arası başvuru sayısı olanlar "sık kullanıcı" olarak, 10 ve üzeri başvurusu olanlar da "aşırı sık kullanıcı" olarak nitelendirilmiştir. Hastaların başvuru şikayetleri, ek hastalıkları, hastaneye yatış oranları, yapılan tetkikler ve aldığı tedavi ICD-10 kodları ve HBYS geriye yönelik taranarak oluşturulmuştur.

18 yaş altı olup yetişkin acil servis başvurusu olanlar genellikle travma nedenli başvuru olduğu için yetişkin acil servis tarafından değerlendirilmektedir, bu hastalar sadece genel popülasyonda demografik verilerin değerlendirilmesi amacıyla hesaplanmıştır.

3.3. Çalışmanın Yapıldığı Yer

Çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi'nde yapılmıştır. Hastanemiz 1980 yılında hizmete başlamış olup, 1986 yılında şu anki bulunmakta olduğu yerleşkesine taşınmıştır. 800 yatak kapasitesi ve 80 tane 3. basamak yoğun bakım ünitesi yatağına sahiptir. Eğitim ve araştırmanın yanı sıra, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde bölge hastanesi konumunda olup bu bölgedeki halkın büyük

bir kısmına hizmet vermektedir (128). Acil Tıp Ana Bilim Dalı üniversitemiz bünyesinde 1998 yılında kurulmuş olup, 1999 yılından bu yana uzmanlık eğitimi verilmektedir (129). Acil servisimizde Yeşil, Sarı ve Kırmızı triyaj sistemi kullanılmakta olup, Yeşil alan, Sarı alan, Travma alanı ve Monitörlü Gözlem Ünitesi olmak üzere 4 ayrı alan bulunmaktadır. Ana Bilim Dalımız akademik kadrosunda 5 öğretim üyesi ve 26 araştırma görevlisi aktif olarak bulunmaktadır.

3.4. Verilerin İstatistiksel İncelenmesi

Kategorik veriler yüzde (%) olarak hesaplanmıştır. Oluşturulan çapraz tabloların analizinde Pearson Ki-Kare testi kullanılmıştır. Non-parametrik grupların analizinde Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Kruskal Wallis testi sonrası çıkan anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla da Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Analizlerin uygulanmasında IBM SPSS Statistics 24.0 programından yararlanılmıştır. İstatistiksel önemlilik için $p < 0.05$ değeri %95’lik güven aralığında kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Genel Hasta Popülasyon Bulguları

4.1.1 Demografik Özellikler

Çalışmaya, 2016 yılı içerisinde KTÜ Farabi Hastanesi Acil Servisine başvuran toplam 54258 hastanın oluşturduğu 86287 ziyaret dahil edildi. Bu başvuruların 43426'si erkek (%50,3), 42861 tanesi kadın (%49,7) bireylerdi. Erkeklerin yaş ortalaması 37,8 kadın bireylerin 37,6 genel yaş ortalaması ise 37,7 olarak bulundu. Çalışmamızda hastaları 30 yaş ve altı, 31-60 ve 60 yaş üzeri olarak 3 yaş gruba ayırdığımızda, en fazla başvuru oranının %41 (n=35352) ile 30 yaş altı bireyler tarafından oluşturulduğu görüldü. Yetişkin hasta grubundan en az başvuru ise %16,1 (n=13927) ile 60 yaş üzeri olan bireylerdeydi. (Tablo 1)

4.1.2. Yıl İçerisindeki Başvuru Dağılımı

Aylara göre en fazla başvuru sayısı Ekim ayında 8267 başvuru olarak, en az başvuru ise 5914 başvuru ile Haziran ayında izlendi. (Tablo 3) Ekim ayında günlük ortalama ziyaret sayısı 266 olurken, Haziran ayında ise bu sayı 197 olarak hesaplandı. (Tablo 4) Mevsimlere göre en sık başvuru sonbaharda izlenirken, en az başvuru ise yaz mevsiminde izlendi. (Tablo 5)

4.1.3 Hastaların Başvuru Şikayetleri

Başvuru şikayetleri ele alındığında, en sık şikayetin %23,1 (n=19916) başvuru oranı ile üst solunum yolu hastalıkları (ÜSYH) ile ilgili olduğu görüldü. İkinci olarak ise %16,7 (n=14386) başvuru ile gastrointestinal şikayetler, üçüncü olarak da %13,3 (n=11531) başvuru oranı ile travma ilişkili başvurular kaydedildi. Travma ilişkili başvurularda en sık başvuru %22,2 (n=2567) ile el ve el bileği yaralanmaları oldu. Yine baş ağrısı %4,2 (n=3675) ve psikiyatrik yakınmalar da %1,3 (n=1148) oranla sık başvuru şikayetleri olarak izlendi. (Tablo 6) Non-spesifik ağrı ve bel ağrısı gibi şikayetler ile başvuran 7783 (%9) hasta da yine acil servis başvurularının önemli bir nedeni olarak görüldü. Malignite komplikasyonlarıyla başvuran hastaların sayısı ise

1317 (%1,5) olarak kaydedildi. Bunların içerisinde en sık başvuru oranının ise %45,2 (n=596) ile hematolojik maligniteler kaynaklı olduğu tespit edildi. Serebrovasküler olay (SVO) başvurusu %2 (n=1708) olarak izlenirken, bunların %13,3'ü spontan subaraknoid kanama (SAK), %19,8'i SAK dışı hemorajik SVO, %66,9'u ise iskemik SVO olarak kaydedildi.

Tablo 1. Vizitlerin Özellikleri ve Yaş Gruplarının Başvuru Sıklığı (N=86287)

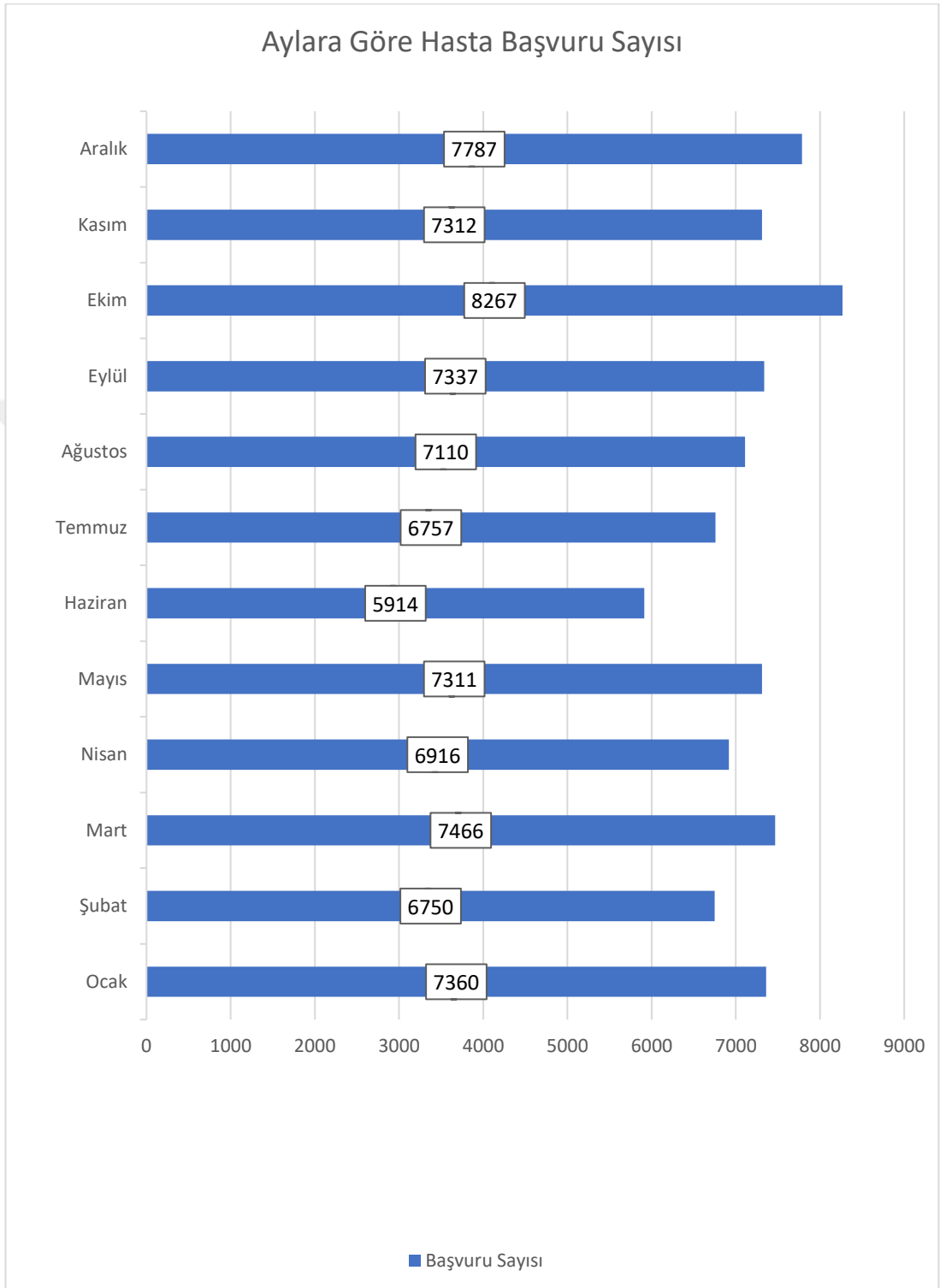
Vizit	Vizit Sayısı	%
Kadın	42861	49,7
Erkek	43426	50,3
Toplam	86287	100

Yaş Aralığı	Vizit Sayısı	%
0-17 yaş	5327	6,2
30 yaş ve altı	35352	41
31-60 yaş	31681	36,7
>60 yaş	13927	16,1
Toplam	86287	100

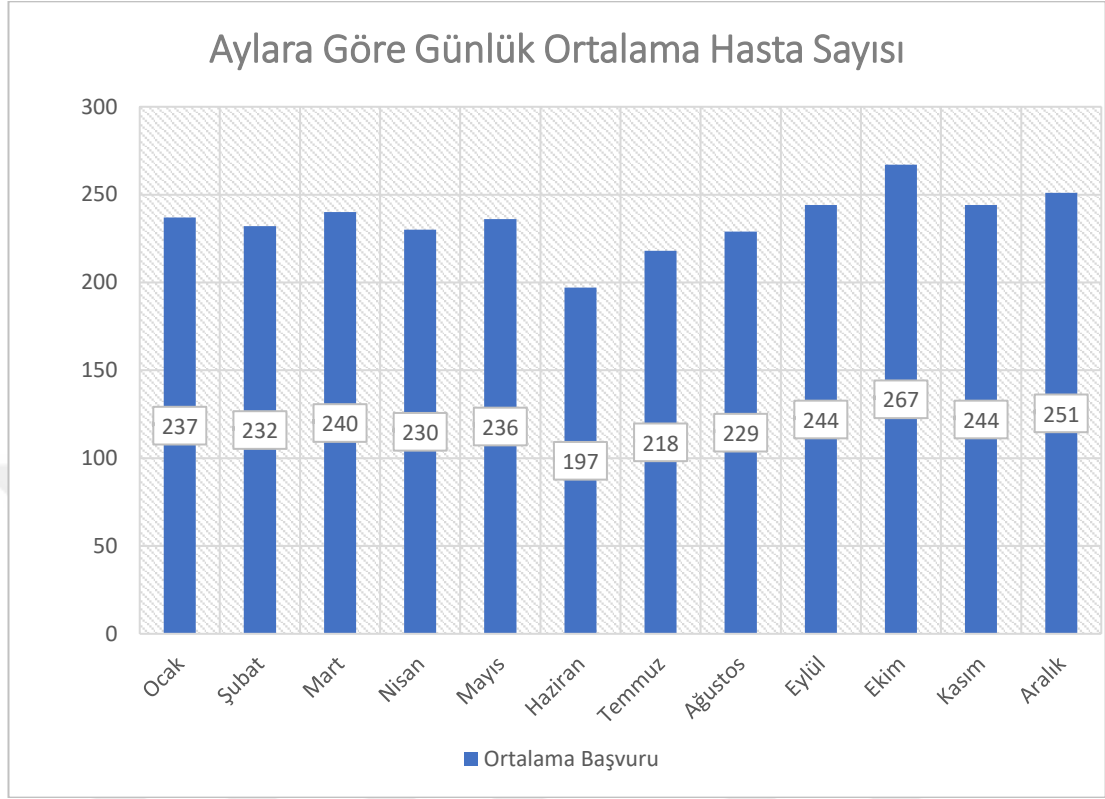
Tablo 2. Cinsiyet ve Yaş Dağılımı (N=86287)

Yaş	Erkek	%	Kadın	%	Toplam
0-17	3241	60,8	2086	39,2	5327
30 yaş ve altı	16517	46,7	18835	53,3	35352
31-60 yaş	16722	52,8	14959	47,2	31681
>60 yaş	6946	49,9	6981	50,1	13927
Genel	43426	50,3	42861	49,7	86287

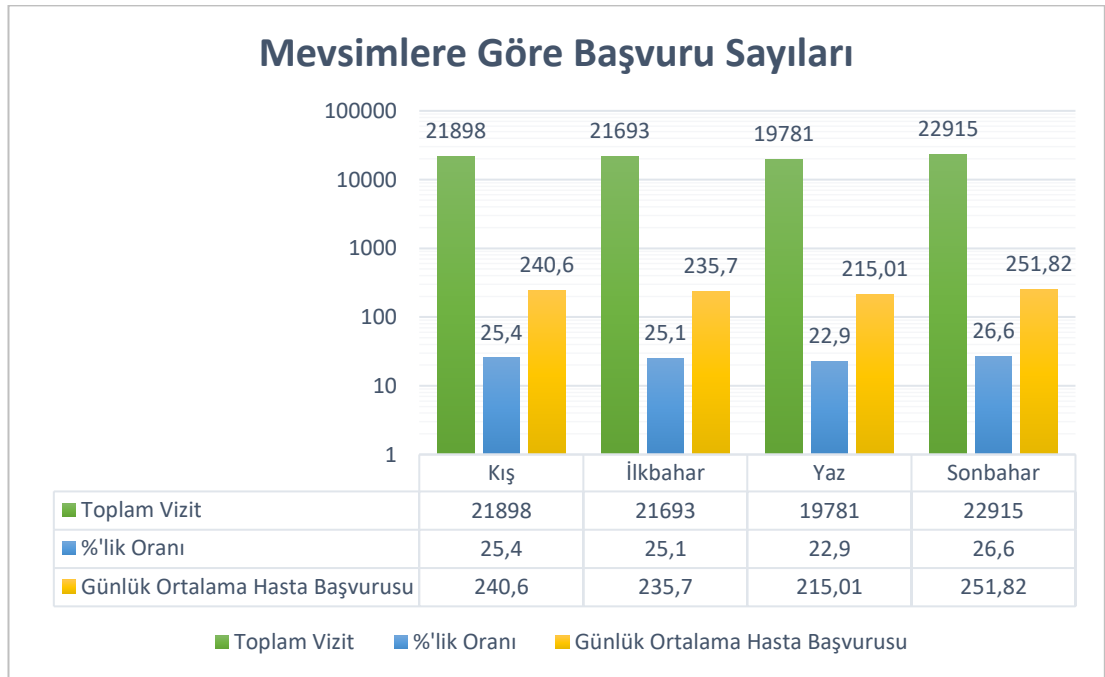
Tablo 3. Aylara Göre Hasta Başvurusu (N=86287)



Tablo 4. Aylara Göre Günlük Ortalama Hasta Sayısı



Tablo 5. Mevsimlere Göre Toplam ve Günlük Ortalama Başvuru Sayıları



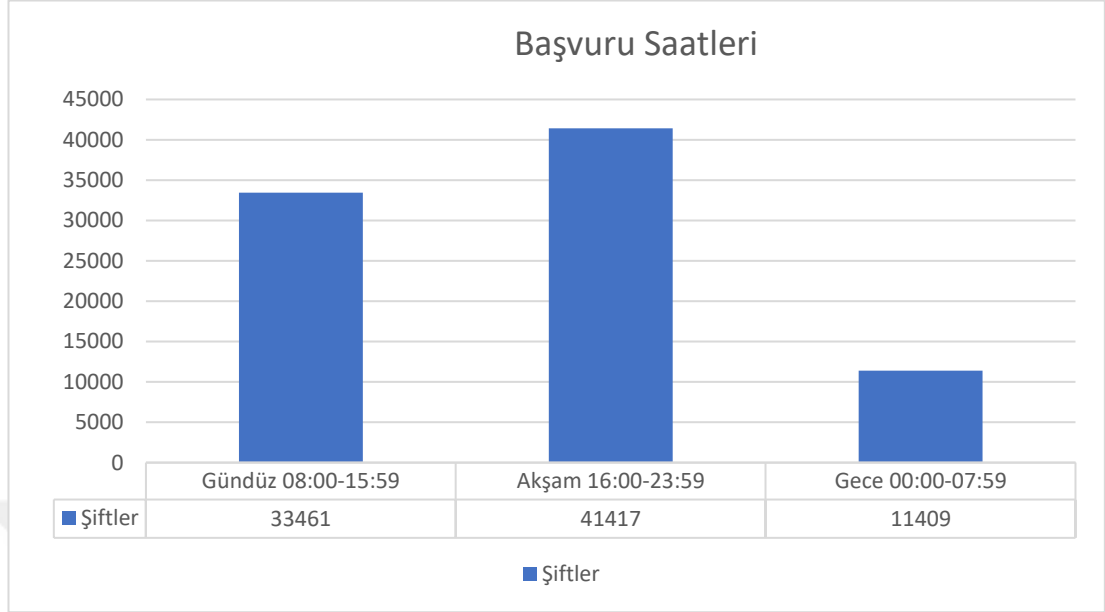
Tablo 6. En Sık Başvuru Şikayetleri (N=86287)

Şikayet	Sayı	%
Üst Solunum Yolu Hastalıkları	19916	23,1
Gastrointestinal Şikayetler	14386	16,7
Travmaya bağlı başvurular	11531	13,3
Non-spesifik Ağrı ile ilgili başvurular	7783	9
Baş ağrısı	3675	4,2
Ateş	3490	4,1
Göğüs Ağrısı ve Kardiyak Yakınmalar	2759	3,2
Alt Solunum Yolu Hastalıkları	2079	2,4
Serebrovasküler Olay	1708	2,0
Gebelik durumu ilişkili	1613	1,9
Psikiyatrik Hastalıklarla İlişkili	1148	1,3
Diğer	16199	18,8
Toplam	86287	100

4.1.4. Hastaların Başvuru Saatlerinin Şiftlere Göre Dağılımı

Bir tam gün, 8 saatlik 3 şift olarak ayrıldı, 08:00-15:59 gündüz şifti (Ş1), 16:00-23:59 akşam şifti (Ş2), 00:00-07:59 ise gece şifti (Ş3) olarak tanımlandı. En sık başvuru %48 (n=41417) ile akşam şiftinde izlendi. En az başvuru ise %13,2 (n=11409) ile gece şiftinde görüldü. Gündüz şiftinde ise %38,8 (n=33461) başvuru izlendi. (Tablo 7)

Tablo 7. Hastaların Şiftlere Göre Başvuru Dağılımı (N=86287)



4.2. Sık Kullanıcı Popülasyonu Bulguları

Çalışmamıza 2016 yılı içerisinde KTÜ Farabi Hastanesi Acil Servisi'ne yapılan 86287 başvurunun analizinde tespit edilen 3021 sık kullanıcı dahil edildi. Bu sayı yıl içerisinde başvuran 54258 hastanın %5,6'sını oluşturdu. 3021 sık kullanıcının toplam başvuru sayısı ise 16277 olarak kaydedildi, bu oranın toplam başvuru sayısının %18,8'ine denk geldiği izlendi. Sık kullanıcıların kişi başına ortalama başvuru sayısı ise yıllık 5,38 olarak hesaplandı.

4.2.1. Sık Kullanıcı Cinsiyet Özellikleri

Erkek sık kullanıcı oranı %46,6 (n=1408) iken kadın sık kullanıcı oranı ise %53,4 (n=1613) olarak izlendi. Erkeklerin yaş ortalaması 43,0 iken kadınlarda bu sayı 37,7 genel yaş ortalaması ise 40,2 olarak izlendi. Kadınlara ait toplam başvuru sayısı 8630, kişi başı ortalama yıllık başvuru sayısı 5,35 toplam sık başvurular içerisindeki oranı ise %53'tü. Erkeklerin ise toplam başvuru sayısı 7647, kişi başı ortalama yıllık başvuru sayısı 5,43 ve toplam sık başvurular içerisindeki oranı %47 idi. Cinsiyete göre kişi başı ortalama yıllık başvuru sayısında anlamlı farklılık izlenmedi (p=0,921). (Tablo 8)

Tablo 8. Sık Kullanıcı Hastaların Cinsiyet ve Başvuru Sayısı Dağılımı (N=3021)

Başvurular	Hasta Sayısı	Hasta Sayısı %	Ortalama Başvuru Oranı	Başvuru Sayısı %
Erkek	1408	46,6	5,43 ^b	47
Kadın	1613	53,4	5,35 ^a	53
Toplam	3021	100	5,38	100

Başvuru Sayısı	Hasta Sayısı	Sık Kullanıcılar İçerisindeki Hasta Sayısına Oranı	Toplam Başvuru Sayısı	Toplam Başvuru Sayısındaki %
4	1449	%47,9	5796	35,6
5	665	%22,1	3325	20,4
6	346	%11,5	2076	12,7
7	206	%6,8	1442	8,9
8	116	%3,8	928	5,7
9	77	%2,5	693	4,3
10 ve üzeri	162	%5,4	2017	12,4
Toplam	3021	100	16277	100

a, b, iki grup Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı değildi. p=0,921

4.2.2. Başvuru Sayılarına Göre Sık Kullanıcıların Dağılımı

Çalışmamızda tespit edilen 3021 hastanın %94,6'sı (n=2859) 4-9 arası başvuru ile "sık kullanıcı" olarak tanımlanırken %5,4'ü (n=162) de 10 ve üzeri başvuru ile "aşırı sık kullanıcı" olarak tanımlandı. "Aşırı sık kullanıcı" başvuru sayıları 10 ile 35 arasında değişmekte olup toplam başvuru sayısı 2017 (%12,4) olurken, 4-9 başvurusu olanların toplam başvuru sayısı ise 14260 (%87,7) olarak hesaplandı. Aşırı sık kullanıcı grubunda yaş ortalaması 47,9 iken, sık kullanıcı grubunda bu sayı 39,7 olarak

görüldü. Sık kullanıcıların %47,9'u (n=1449) 4 kez başvuru ile toplam başvuru sayısının %35,6'sını (n=5796) oluşturdu. "Sık kullanıcı" grubunda olan hastaların %53,7'sini (n=1536) kadınlar, %46,3'ünü (n=1323) ise erkekler oluştururken, bu oran "aşırı sık kullanıcı" grubunda kadınlarda %46,9 (n=76) erkeklerde ise %53,1 (n=86) olarak izlendi. Gruplara göre cinsiyet dağılımında anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,08). Kadın hastaların %95,3'ü (n=1536) "sık kullanıcı" grubundayken, %4,7'si (n=76) "aşırı sık kullanıcı" grubundaydı. Erkek hastalarda ise %93,8'lik (n=1323) kısım "sık kullanıcı" grubunda, %6,2'lik (n=86) kısım da 10 ve üzeri başvuru ile "aşırı sık kullanıcı" grubundaydı.

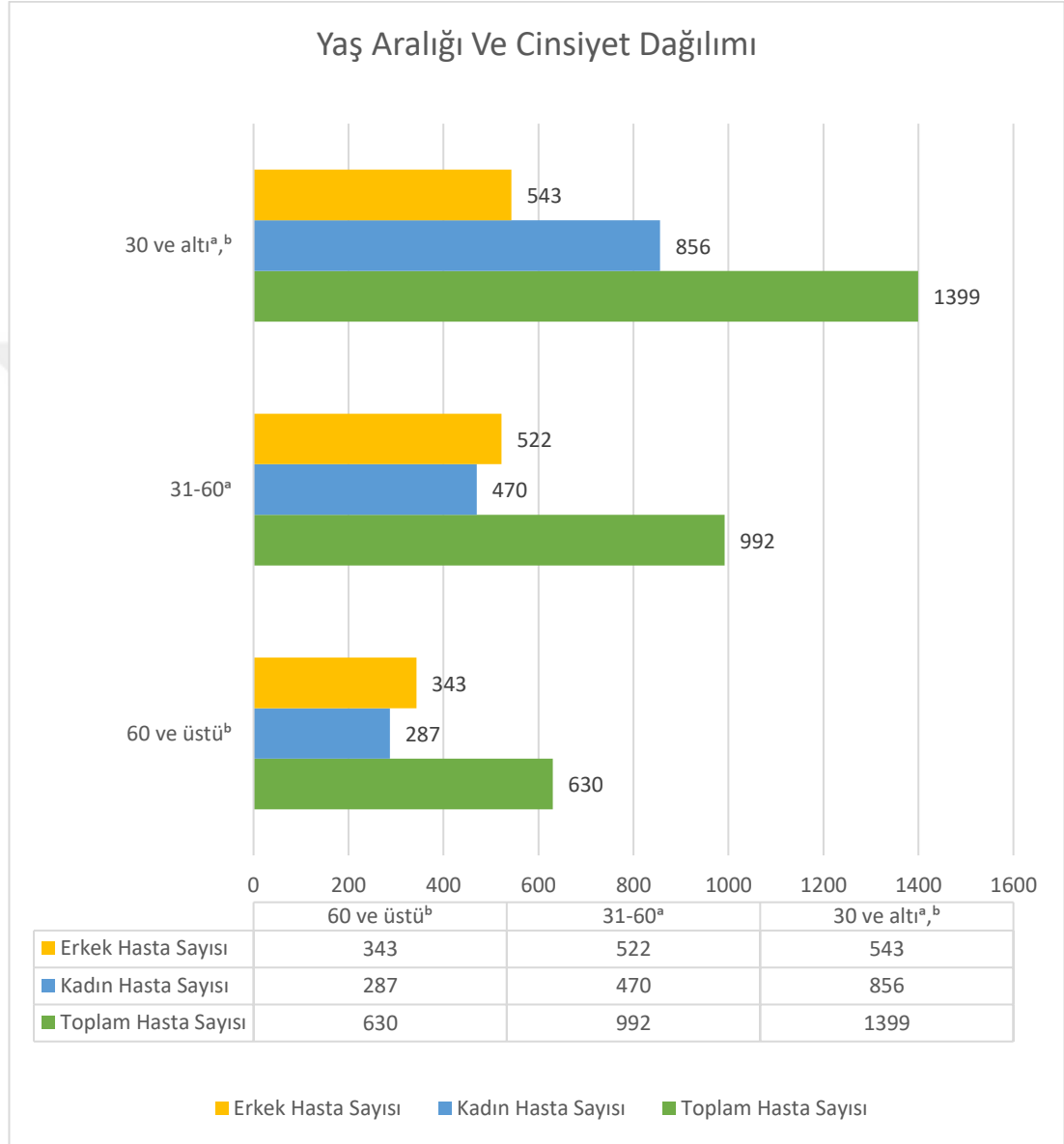
4.2.3. Sık Kullanıcıların Yaşa Göre Dağılımı

Çalışmamızda sık kullanıcı hastalar 30 yaş ve altı, 31-60 ve >60 olarak 3 yaş grubuna ayrıldı. Hastalar yaş aralıklarına göre değerlendirildiğinde, en sık başvuru oranının %46,3 (n=1399) ile 30 ve altı yaş grubunda olduğu görüldü. En az başvuru ise %20,9 ile (n=630) >60 yaş aralığında izlendi. 30 ve altı yaş grubunda kadın hastaların oranı %61,2 (n=856) olarak saptandı ve bu sayı sık kullanıcı kadın hastaların %53,1'ini oluşturdu. Erkek hastaların ise %38,6'sı (n=543) bu yaş aralığında yer aldı. Erkek hastaların oranı 31-60 yaş grubunda %52,6 (n=522) ve >60 yaş grubunda %54,4 (n=343) oranla daha fazla olarak izlendi. Yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımındaki bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı düzeyde idi (p<0,001). (Tablo 9)

Sık kullanıcıların oluşturduğu toplam ziyaret sayısının büyük bir kısmı olan %44,3'ünü (n=7219) 30 ve altı yaş grubu oluştururken, kişi başına ortalama müracaat sayısı ise en yüksek 5,67 ile >60 yaş grubundaydı. En düşük ortalama başvuru sayısı ise 30 ve altı yaş grubunda izlendi. Yaş gruplarının ortalama başvuru oranları Kruskal Wallis testi ile istatistiksel olarak değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu görüldü (p=0,001). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi kullanıldı, test sonucunda 60 üzeri yaş grubunda 30 ve altı yaş grubuna göre (p<0,001) ve 31-60 yaş grubuna göre (p=0,02) anlamlı şekilde daha yüksek başvuru oranı olduğu görüldü. (Tablo 11) Genel popülasyondaki aynı yaş grubuna göre oranlandığında, en fazla sık kullanıcı olan yaş grubunun >60 yaş grubu olduğu görüldü. Bu grupta bu oran 3578 başvuruyla genel

popülasyondaki aynı yaş grubunun başvuru sayısının %25,7'si idi. En az sıklıkta başvuru olan grup ise %17,3 ile 31-60 yaş arası gruptu. (Tablo 11)

Tablo 9. Sık Kullanıcı Hastaların Yaş Göre Cinsiyet Dağılımı (N=3021)



a,b ; iki grup arasında karşılaştırma a, $p < 0,001$; b, $p < 0,001$

4.2.4. Sık Kullanıcılara Uygulanan Tetkik ve Tedaviler

Sık kullanıcı hastalara yapılan tetkikler (Laboratuvar tetkiki (Lab), Radyolojik görüntüleme (Rad), Elektrokardiyogram (EKG) ve uygulanan tedaviler (intramüsküler enjeksiyon (IM) ve intravenöz ilaç uygulama (IV)) değerlendirildiğinde ise en fazla istenen tetkikin 6018 başvuruda istenen laboratuvar

Tablo 10. Sık Kullanıcıların Başvuru Sayısına Göre Kadın ve Erkek Oranı (N=3021)

Başvuru Sayısı	Kadın	K.H. İçindeki %	Erkek	E.H. İçindeki %	Toplam	Sık Kullanıcılar İçerisindeki %
4	767	52,9	682	47,1	1449	47,9
5	365	54,8	300	45,2	665	22,1
6	190	54,9	156	45,1	346	11,5
7	105	50,9	101	49,1	206	6,8
8	64	55,1	52	44,9	116	3,8
9	42	54,5	35	45,5	77	2,5
10	26	48,1	28	51,9	54	1,8
11-20	52	49,5	51	50,5	103	3,4
20+	2	40	3	60	5	0,2
Toplam	1613		1408		3021	100

Kısaltmalar: K.H.: Kadın Hastalar, E.H.: Erkek Hastalar

Tablo 11. Sık Kullanıcıların Yaş Aralığına Göre Başvuru Oranları

Yaş Aralığı	Hasta Sayısı	Vizit Sayısı	Ortalama Başvuru Sayısı	Genel Popülasyon Başvuru Sayısına Oranı
30 yaş ve altı	1399	7219	5,16 ^b	%20,4
31-60 yaş	992	5480	5,52 ^a	%17,3
60 üzeri yaş	630	3578	5,67 ^{a,b}	%25,7
Toplam	3021	16277	5,38	%18,8

Kruskal Wallis testine göre p=0,001 olarak anlamlı iken; a, p= 0,02; b, p <0,001

tetkikleri olduğu görüldü. (Tablo 13-b) Laboratuvar tetkikleri başvuru başına ortalama 0,36 kez istendi. En az istenen tetkik ise 835 kere uygulanan EKG (başvuru başına ortalama 0,05) idi.

En fazla uygulanan tedavi ise 5331 başvuruda, başvuru başına ortalama 0,32 kez uygulanan IV ilaç uygulamaydı. 30 ve altı yaş grubunda müracaat başına Lab istenme sayısı 0,27 iken, 60 üzeri yaş grubunda bu sayı 0,52 olarak izlendi. EKG istenme sayısı 30 ve altı yaş grubunda 0,01 iken 60 üzeri yaş grubunda bu oran yaklaşık 14 kat artarak 0,14 oldu. IV tedavi oranı 30 ve altı yaş grubunda 0,24 oranında uygulanırken, 60 üzeri yaş grubunda 0,45 oranında uygulandı. IM tedavi oranı ise 30 ve altı yaş grubunda 0,31 oranda uygulanırken, 60 üzeri yaş grubunda bu oran 0,14 olarak görüldü (Tablo 12). Laboratuvar testi, radyolojik görüntüleme, IV ilaç uygulaması ve EKG çekilmesi işlemlerinin uygulanma sıklığı ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptandı ($p<0.05$). IM enjeksiyon sıklığı ile yaş arasında ise istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu tespit edildi ($p<0.05$). 60 yaş üzerindeki hastalara laboratuvar testi, radyolojik görüntüleme, IV ilaç uygulaması ve EKG çekilmesi işlemlerinin diğer yaş gruplarına göre daha fazla oranda uygulandığı ve bu farklılığın istatistiksel anlamlılık taşıdığı belirlendi ($p<0.05$). IM enjeksiyon oranının ise 30 yaş ve altındaki grupta diğer gruplara göre daha yüksek olmasının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0.001$).

Başvuru sayısı arttıkça özellikle, 10 ve üzeri başvurusu olan hastalarda IM enjeksiyon oranında düşüş izlenirken, diğer tetkik ve tedavilerde yükselme trendi izlendi, istisnai olarak radyolojik görüntüleme tetkikinde 20 ve üzeri başvurusu olan hastalarda vizit başına oranda düşüş (0,22) izlendi. (Tablo 15) Sık kullanıcılar ile aşırı sık kullanıcılar arasında tetkik ve tedavi uygulanma oranları açısından farklılık olup olmadığı incelendiğinde aşırı sık kullanıcı grubunda tetkik ve tedavi uygulamalarının sık kullanıcılara göre istatistiksel anlamlılık düzeyinde daha fazla olduğu belirlendi ($p<0.001$).

Tablo 12. Sık Kullanıcılara Uygulanan Tetkik ve Tedavilerin Yaş Aralığına Göre Dağılımı

Tetkik / Tedavi	30 ve altı yaş	Vizit Başına Oran	31-60 yaş	Vizit Başına Oran	>60 yaş	Vizit Başına Oran
Laboratuvar Tetkiki [#]	1965	0,27	2173	0,39	1880	0,52
Radyolojik Görüntüleme [#]	1601	0,22	1647	0,30	1494	0,41
Elektrokardiyogram [#]	78	0,01	267	0,04	490	0,14
IM Enjeksiyon [*]	2262	0,31 ^{a,b}	1292	0,23 ^a	526	0,14 ^b
IV İlaç Uygulama [#]	1747	0,24	1955	0,35	1629	0,45
Toplam	7653		7334		6019	

* a,b, : a ve b ile karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı olarak yüksek. (p<0,001)

: Yaşla beraber istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptandı. (p<0,05)

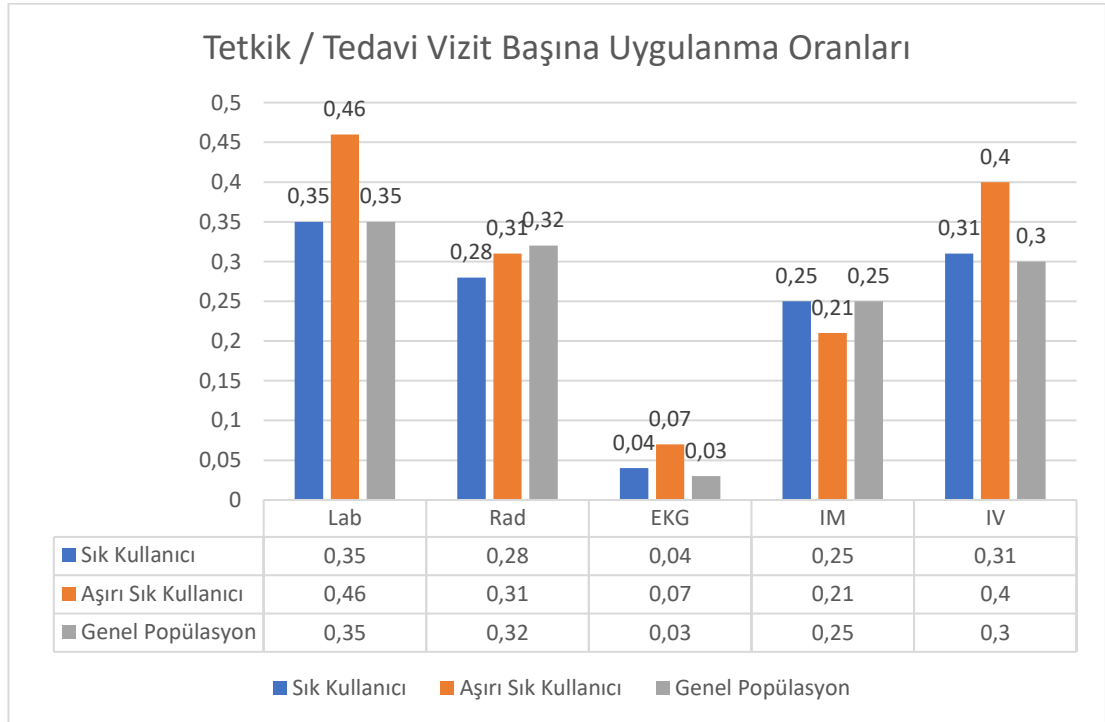
Tablo 13-a. Sık Kullanıcılara Uygulanan Tetkik ve Tedavilerin Vizit Sayısına Göre Dağılımı-1

Tetkik / Tedavi	Sık Kullanıcılar / Vizit Başına Oran	Aşırı Sık Kullanıcılar / Vizit Başına Oran	Genel Sık Kullanıcı / Vizit Başına Oran
Laboratuvar Tetkiki	5091 / 0,35	927 / 0,46	6018 / 0,36
Radyolojik Görüntüleme	4103 / 0,28	639 / 0,31	4742 / 0,29
Elektrokardiyogram	692 / 0,04	143 / 0,07	835 / 0,05
İntramüsküler Enjeksiyon	3642 / 0,25	438 / 0,21	4080 / 0,25
İntravenöz İlaç Uygulama	4524 / 0,31	807 / 0,40	5331 / 0,32
Toplam	18052	2954	21006

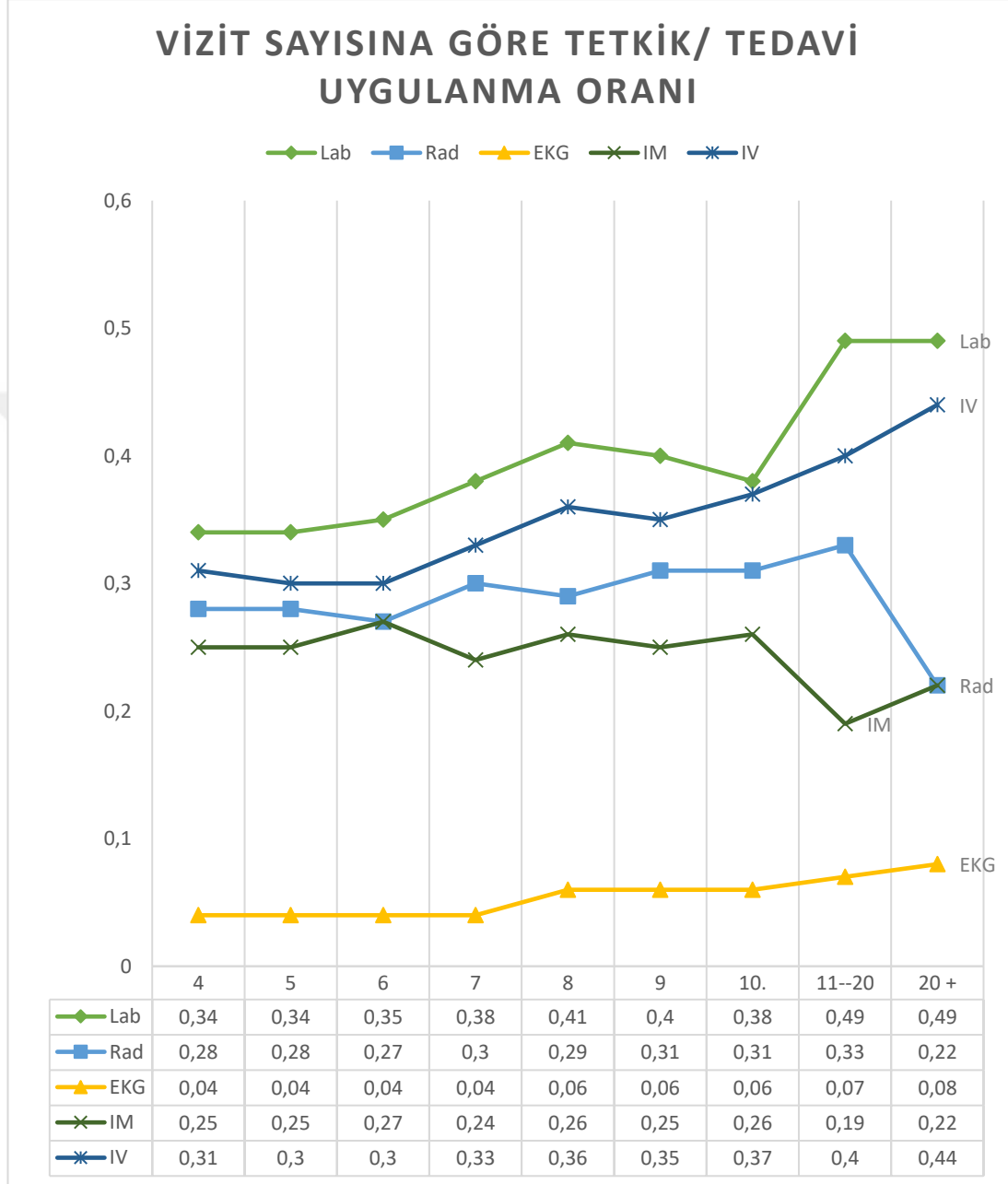
Tablo 13-b. Sık Kullanıcılara Uygulanan Tetkik ve Tedavilerin Vizit Sayısına Göre Dağılımı-2

Yıllık Başvuru Sayısı	Lab	Rad	EKG	IM	IV	Toplam Vizit Sayısı
4	2000	1671	277	1474	1810	5796
5	1147	934	151	829	1010	3325
6	727	581	96	565	630	2076
7	554	430	67	352	488	1442
8	382	271	56	246	337	928
9	281	216	45	176	249	693
10	204	169	36	143	203	550
11-20	651	437	94	263	540	1322
20 +	72	33	13	32	64	145
Toplam	6018	4742	835	4080	5331	16277

Tablo 14. Tetkik ve Tedavilerin Gruplara Göre Uygulanma Oranları

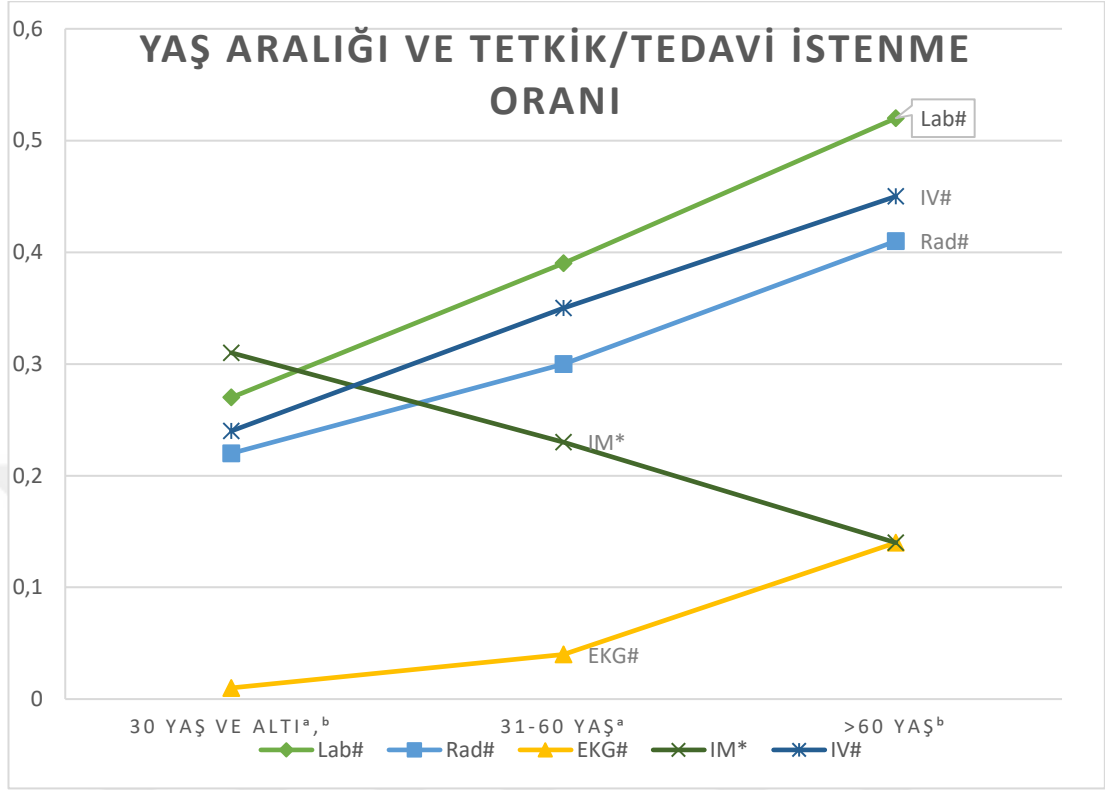


Tablo 15. Sık Kullanıcıların Vizit Sayısına Göre Tetkik ve Tedavi Uygulanma Oranı



Kısaltmalar: Lab: Laboratuvar tetkiki, Rad: Radyolojik görüntüleme, EKG: Elektrokardiyogram, IM: İntramüsküler enjeksiyon, IV: İntravenöz ilaç uygulama

Tablo 16. Sık Kullanıcı Grubunun Yaş Aralığı ve Vizit Başına Tetkik ve Tedavi Uygulanma Oranı



* a,b : a ve b ile karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı olarak yüksek. (p<0,001)

: Yaşla beraber istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptandı. (p<0,05)

Kısaltmalar: Lab: Laboratuvar tetkiki, Rad: Radyolojik görüntüleme, EKG: Elektrokardiyogram, IM: İntramüsküler enjeksiyon, IV: İntravenöz ilaç uygulama

4.2.5. Sık Kullanıcıların Başvuru Şikayetleri

Sık başvuran hastalar içerisinde en sık başvuru sebebi 3370 başvuru ile “Üst Solunum Yolu Hastalıkları” olarak saptandı. Bu sayı “sık kullanıcı” grubundaki başvuruların %20,7’sini oluşturdu. Genel popülasyonda ise aynı şikayetle %23,1 (n=19916) başvuru izlenmişti. En sık 2. başvuru sebebi olarak ise %17,1 (n=2910) ile gastrointestinal şikayetler izlendi. Non-spesifik ağrı ilişkili başvuru oranı %13,5 (n=2199) ile sık kullanıcı grubundaki üçüncü en sık şikayet olarak izlendi, genel popülasyonda ise bu oran %9’dü. Psikiyatrik yakınmalar ile 442 başvuru izlenirken, bu sayının genel popülasyondaki benzer şikayetle olan başvuruların (n=1148) %38 oranla büyük bir bölümünü oluşturduğu görüldü. (Tablo 17)

Hastaların şikayetleri yaş gruplarına göre incelendiğinde, 60 üzeri yaş grubunda en sık başvuru sebebi %15,1 oranla gastrointestinal şikayetler olarak

Tablo 17. Sık Kullanıcıların Başvuru Sebepleri (N=16277)

Şikayet	Başvuru Sayısı	%
Üst Solunum Yolu Hastalıkları	3370	20,7
Gastrointestinal Şikayetler	2909	17,9
Nonspesifik Ağrı ile ilgili başvurular	717	13,5
Baş ağrısı	2198	7,3
Göğüs Ağrısı ve Kardiyak Yakınmalar	1201	6,0
Ateş	806	5,0
Alt Solunum Yolu Hastalıkları	971	4,5
Travmaya Bağlı Başvurular	738	4,4
Psikiyatrik Hastalıklarla İlişkili Şikayetler	154	2,8
Gebelik durumu ilişkili Şikayetler	365	2,2
Serebrovasküler Olay	442	0,9
Diğer	2406	14,8
Toplam	16277	100

görüldü. İkinci olarak %14,9 ile kardiyak şikayetler ve üçüncü en sık olarak da alt solunum yolu hastalıkları (ASYH) %12,2 oranla izlendi. (Tablo 18) Bu yaş grubunda “diğer” olarak değerlendirilen şikayetler kümesi bu sıralamaya dahil edilmedi. Yaş grupları başvuru nedenlerine göre değerlendirildiğinde ÜSYH, gebelik durumu, travma ve psikiyatrik nedenli başvuruların 30 yaş ve altı grupta; baş ağrısı nedenli başvuruların 31-60 yaş grubunda diğer tüm başvuru nedenlerinin ise 60 yaş üstü grupta daha sık olduğu tespit edildi. Tespit edilen bu farklılık SVO ($p=0.484$), gebelik durumu ($p=759$) ve psikiyatrik şikayetler ($p=0.052$) nedenli başvurular dışında istatistiksel olarak anlamlılık düzeyinde idi ($p<0.05$). ÜSYH şikayetleri ile yapılan başvuru sıklığı ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu bulundu ($p<0.05$). Non-spesifik ağrı, gastrointestinal şikayetler, baş ağrısı, ateş,

Tablo 18. Sık Kullanıcıların Yaş Aralığına Göre Başvuru Şikayetlerinin Dağılımı (N=16277)

Şikayet %	30 ve altı yaş	31-60 yaş	>60 yaş
Üst Solunum Yolu Hastalıkları %	31,1	17,1	5,5
Gastrointestinal Şikayetler %	19,1	18,1	15,1
Nonspesifik Ağrı ile ilgili başvurular %	13,1	16,1	9,7
Baş ağrısı %	7,5	8,1	7,0
Göğüs Ağrısı ve Kardiyak Yakınmalar %	2,0	5,4	14,9
Ateş %	3,4	4,9	7,7
Alt Solunum Yolu Hastalıkları %	1,2	3,9	12,2
Travmaya Bağlı Başvurular %	5,6	4,1	2,4
Psikiyatrik Hastalıklarla İlişkili Şikayetler %	3,6	2,2	0,6
Gebelik durumu ilişkili %	3,4	2,1	0
Serebrovasküler Olay %	0,02	1,0	2,7
Diğer &	9,98	16,2	22,2
Toplam	100	100	100

kardiyak yakınmalar, ASYH ve SVO nedenlerine bağlı başvuru sıklığı ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0.05$).

Hastalar sık kullanıcı ve aşırı sık kullanıcı gruplarına göre değerlendirildiğinde ise, aşırı sık kullanıcı grubunda en sık görülen şikayetin %17,2 ile gastrointestinal şikayetler olduğu görüldü. İkinci en sık olarak non-spesifik ağrı ilişkili şikayetler izlenirken, genel popülasyon ve sık kullanıcı popülasyonunda en sık olarak izlenen ÜSYH, bu grupta 3. en sık olarak daha az oranda görüldü. Yine kardiyak yakınmalar ve ASYH ilişkili şikayetler 4 ve 9 başvurusu olan gruba göre daha yüksek oranlarda görüldü. (Tablo 19)

Tablo 19. Gruplara Göre Başvuru Şikayetleri (N=16277)

Şikayet	Genel Popülasyon %	Sık Kullanıcılar %	Aşırı Sık Kullanıcılar %
Üst Solunum Yolu Hastalıkları	23,1	21,8	13,9
Gastrointestinal Şikayetler	16,7	18,0	17,2
Nonspesifik Ağrı ile ilgili başvurular	9	13,3	15,1
Baş ağrısı	4,2	7,7	4,8
Göğüs Ağrısı ve Kardiyak Yakınmalar	3,2	5,4	9,9
Ateş	4,1	4,9	5,4
Alt Solunum Yolu Hastalıkları	2,4	4,2	7,0
Travmaya Bağlı Başvurular	13,3	4,8	1,7
Psikiyatrik Hastalıklarla İlişkili Şikayetler	1,3	2,6	3,4
Gebelik durumu ilişkili	1,9	2,2	2,6
Serebrovasküler Olay	2,0	0,9	1,0
Diğer	18,8	14,2	18,0
Toplam	100	100	100

4.2.6. Sık Kullanıcıları Ek hastalıkları ve Yatış Oranları

Sık kullanıcı hastaların bilinen ek hastalıkları incelendiğinde, en fazla hipertansiyon (HT) (n=312) öyküsü olduğu görüldü. İkinci en sık olarak hastaların herhangi bir aktif malignite (n=289) öyküsü olduğu saptandı. Yine kalp yetmezliği (KY), kronik böbrek hastalığı (KBH), diyabetes mellitus (DM), koroner arter hastalığı (KAH) ve astım / kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) sık görülen ek hastalıklar olarak izlendi. (Tablo 20) 3021 hastanın %34,5'inde (n=1043) en az bir hastalık öyküsü mevcutken, %65,5'inin (n=1978) özgeçmişinde bilinen bir hastalık öyküsü yoktu. Aşırı sık kullanıcı grubunda bu oran %35,8 (n=58) iken, sık kullanıcı grubunda %67,1 (n=1920) olarak izlendi.

Aşırı sık kullanıcı grubunda bütün ek hastalıklar daha fazla oranda görülürken, en sık görülen ek hastalık %24,1 (n=39) ile malignite öyküsü olarak görüldü. İkinci en sık olarak %18,5 (n=30) ile HT izlenirken, üçüncü en sık %14,8 (n=24) ile KY görüldü. (Tablo 21)

Tablo 20. Sık Kullanıcılarda En Fazla Görülen Ek Hastalıklar (N=3021)

Hastalık	Sayı	%
Hipertansiyon	312	%10,3
Malignite	289	%9,6
Kalp Yetmezliği	181	%6,0
Diyabetes Mellitus	163	%5,4
Koroner Arter Hastalığı	146	%4,8
Kronik Böbrek Hastalığı	109	%3,6
KOAH / Astım	107	%3,5
Gebelik Durumu	75	%2,5
Atrial Fibrilasyon	74	%2,4
Geçirilmiş SVO	62	%2,0
Psikiyatrik Hastalıklar	48	%1,6
Karaciğer Sirozu	39	%1,3
Alzheimer ve Demans	31	%1,0

Kısaltmalar: KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, SVO: Serebrovasküler olay

Hastaların hastaneye yatış oranları incelendiğinde ise, sık kullanıcılar tarafından oluşturulan toplam 16277 başvurunun %7,3'ünde (n=1182) hospitalizasyon ihtiyacı olduğu belirlendi. Kadın ve erkek hasta grubunda yatış oranı açısından anlamlı farklılık görülmedi (p=0,693). Aşırı sık kullanıcı grubunda bu oran %9,3 (n=188) izlenirken, sık kullanıcı grubunda ise bu oran %6,9 (n=994) olarak bulundu. Ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık izlenmedi (p=0,117). Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, 60 ve üzeri yaş grubunda diğer iki gruba göre,

31-60 yaş grubunda ise 30 ve altı yaş grubuna göre anlamlı oranda yükseklik izlendi ($p<0,001$). Sık kullanıcıların geneline bakıldığında, %74,5'inin ($n=2250$) hiçbir başvurusunda hastaneye yatışı olmadığı görüldü. Aşırı sık kullanıcı grubundaki hastaların %48,1'inin ($n=78$) hiçbir başvurusunda yatış gerekmezken, sık kullanıcı grubunda ise bu oran %75,9 ($n=2172$) olarak izlendi.

Tablo 21. Sık Kullanıcılarda Gruplara Göre En Fazla Görülen Ek Hastalıklar (N=3021)

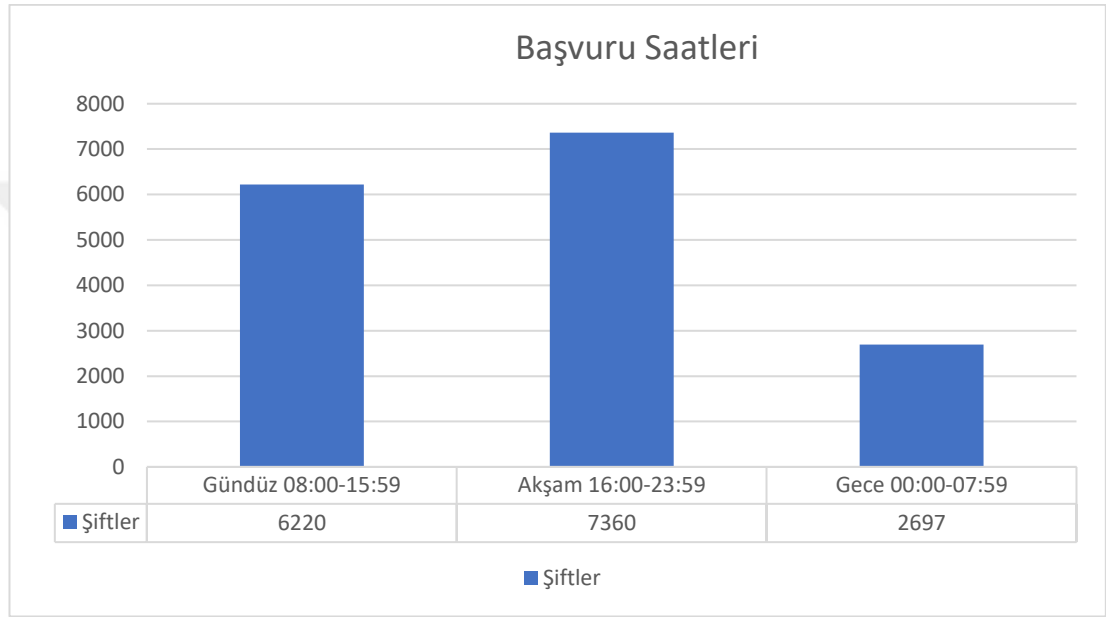
Hastalık	Sık Kullanıcı (4-9 başvuru) %	Sık Kullanıcı (4-9 başvuru) sayı	Aşırı Sık Kullanıcı (10 ve üzeri başvuru) %	Aşırı Sık Kullanıcı (10 ve üzeri başvuru) sayı
Hipertansiyon	%9,8	282	%18,5	30
Malignite	%8,7	250	%24,1	39
Kalp Yetmezliği	%5,5	157	%14,8	24
Diyabetes Mellitus	%5,1	146	%10,5	17
Koroner Arter Hastalığı	%4,7	134	%7,4	12
Kronik Böbrek Hastalığı	%3,3	94	%9,3	15
KOAH / Astım	%3,4	98	%5,5	9
Gebelik Durumu	%2,4	69	%3,7	6
Atrial Fibrilasyon	%2,3	66	%4,9	8
Geçirilmiş SVO	%1,9	56	%3,7	6
Psikiyatrik Hastalıklar	%1,4	41	%4,3	7
Karaciğer Sirozu	%1,2	36	%1,8	3
Alzheimer ve Demans	%1,0	29	%1,2	2

Kısaltmalar: KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, SVO: Serebrovasküler olay

4.2.7. Sık Kullanıcıların En Sık Başvuru Saatleri

Sık başvuran hastaların başvuru saatleri incelendiğinde ise, en sık %45,2 (n=7360) ile akşam şiftinde başvuru izlendi. Gündüz şiftine %38,2 (n=6220) oranla başvuru olurken, gece şiftine ise %16,6 (n=2697) oranda başvuru izlendi. (Tablo 22).

Tablo 22. Sık Kullanıcıların Başvuru Saatleri ve Şifflere Göre Dağılımı (N=16277)



5.TARTIŞMA

Keith ve ark. yaptığı çalışmada, tekrar başvuran hastaların başvurularının %32,3'ünün engellenebilir başvurular olduğunu belirtmişlerdir. Bu hastaların %39,6'sının tıbbi hatalara, %36,5'inin hasta uyumsuzluğuna, %20,8'inin yetersiz eğitime bağlı olduğunu bildirilmiştir (56). O'Dwyer ve ark. ise tekrar başvuruların azaltılmasında en önemli etkenin hastaların uygun eğitimi olacağını öne sürerek, acil servise tekrar başvuran hastaların yaklaşık %50'sinin herhangi bir yeni tedavi ihtiyacı olmadan acil servisten taburculuğunun olduğu, hastaların yetersiz eğitime bağlı olarak tekrarlayan başvurularda bulunduğunu rapor etmişler (130).

Verelst ve ark. ilk 72 saat içerisindeki tekrar başvuruları incelemiş, tekrar başvuru oranını %1,9 olarak bildirmişlerdir. Aynı çalışmada en sık sebep olarak hastaların şikayetlerinin tekrarlaması veya artması olarak görülmüş. Hastaların %85'inin kronik hastalıklarına bağlı olarak tekrar başvurduğu ve bu hastaların acil serviste daha fazla kalış sürelerine sahip olduğu izlenmiş (131).

Hu ve ark. ise acil servis başvurusu sonrası ilk 3 günlük periyotta olan tekrar başvuruları %4 olarak rapor etmişler. Bu başvuruların %47,9'unun hastalık kaynaklı, %33,2'sinin hasta, %18,9'unun ise hastayı değerlendiren doktor kaynaklı olduğunu öne sürmüşler (132). Miro ve arkadaşlarının çalışmasında ise tekrar başvuru sebepleri olarak hastalık kaynaklı sebepler %34, hasta kaynaklı %10, hekime bağlı olarak ise %33 olarak bildirilmiş (81). Kelly ve arkadaşlarının yaptığı benzer bir çalışmada da hastalığa bağlı %61, hastaya bağlı %27, hekime bağlı %11 olarak rapor edilmiş (133). Liav ve arkadaşları ise tekrar başvuruların sıklığını inceledikleri çalışmalarında, başvuru nedeninin %79 oranında hastalığın seyrine bağlı olduğunu öne sürmüşler (134), Pierce ve ark. ise bu oranı %53 olarak bildirmişler (57).

Akyol ve ark. çalışmasında aynı şikayetle başvurmasına rağmen herhangi bir tedavi değişikliği ihtiyacı olmayan hastaların oranı %34,2 olarak izlenmiş. Hastaların %93,6'sının şikayetlerinde, daha önce almış olduğu tedavi ile gerileme izlenmiş (79).

Ülkemizde yapılan, acil servise başvuru sonrası ilk 10 günlük süreçte tekrar başvuruların incelendiği bir çalışmada, hastaların tekrar başvuru sebebi olarak en sık

nedenin %54,2 ile polikliniğe ulaşamama veya geç ulaşma olduğu bildirilmiş (135). Ülkemizde poliklinikler sadece mesai saatlerinde hizmet vermekte olup, aynı saatler içerisinde hastaların çalışıyor olması gibi nedenlerden dolayı başvuramaması veya polikliniklere yakın vadede randevu alınamıyor olması bu durumu oluşturan sebepler olabilir.

Çalışmamızda sık kullanıcıların sayısı toplam hasta sayısının %5,6'sını oluştururken, sık kullanıcılar tarafından oluşturulan başvurular toplam başvuru sayısının %18,8'ini oluşturdu. LaCalle ve ark. yaptıkları çalışmada sık kullanıcı oranının %4,5 ile %8 arasında değiştiğini, toplam ziyaret içerisindeki oranın da %21 ile %28 arasında değiştiğini belirtmişler (61). Fuda ve ark. ise sık kullanıcı oranını %1 olarak tespit etmiş, ancak bu hastaların toplam ziyaretlerin %17,6'sını oluşturduğunu bildirmiş (93). Chan ve ark. çalışmasında ise sık kullanıcı oranı %0,3 olarak belirtilmiş, ancak bu çalışmada yıllık 12 ve üzeri başvurusu olanlar sık kullanıcı olarak nitelendirilmiş (63). Hunt ve ark. yaptığı çalışmada, sık kullanıcılar toplam hastaların %8'ini oluşturmuş ve toplam başvuru sayısının %28'ini oluşturduğu belirtilmiş (91). Milbrett ve ark. yaptığı çalışmada ise toplam ziyaretlerin %5'i sık kullanıcılar tarafından oluşturulmuş (92). Bu farklılıklar, sık kullanıcı tanımlamasının farklı çalışmalarda farklı şekillerde ele alınmasından, çalışmanın yapıldığı hastane özelliklerinden, hastanenin etrafındaki yerleşim yeri özelliklerinden, ülkelere göre değişen sosyokültürel ve sosyoekonomik faktörlerden, ülkelerin kendi oluşturdukları sağlık politikaları gibi faktörlerden etkilenmiş olabilir.

Literatürde sık kullanıcıların cinsiyet oranıyla ilgili çeşitli ve birbiriyle uyumsuz veriler mevcuttur. 12 ve üzeri başvurunun sık kullanıcı olarak değerlendirildiği bir çalışmada, genel acil servis popülasyonu ile sık kullanıcı popülasyonu arasında cinsiyet oranları açısından farklılık izlenmemiş (66). İngiltere'de Moore ve ark. tarafından yapılan çalışmada ise, genel popülasyonun kadın-erkek oranı hemen hemen aynı iken, 10 ve üzeri başvurusu olan sık kullanıcılarda bu oran %69,5 ile erkek hastalar lehine bulunmuş (94). Ancak Fuda ve ark. çalışmasında ise 5 ve üzeri başvurusu olan sık kullanıcılarda kadın bireylerin daha fazla olduğu izlenmiş (93). Leung ve ark. çalışmalarında yine erkek bireylerin daha fazla sayıda başvurusu olduğunu bildirmiş (136). Pinkhasov ise çalışmasında kadın bireylerin daha fazla sık kullanıcı oluşturduğunu belirtmiş (95). Bizim çalışmamızda

genel sık kullanıcı grubunda kadın hastaların sayısı erkek hastalara göre bir miktar fazla izlendi, hastalar sık kullanıcı ve aşırı sık kullanıcı grubuna göre değerlendirildiğinde ise anlamlı farklılık izlenmedi. Literatürdeki bu farklılığın sebebi ülkelere göre sosyokültürel, sosyoekonomik etmenler, çalışma koşulları gibi farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir. Yine erkek hastaların bir miktar az izlenmesi, Banks'in çalışmasında belirtildiği gibi erkek bireylerin genellikle şikayetleri daha ileri seviyeye çıkınca başvurması gibi sebeplerden kaynaklanıyor olabilir (96).

Çalışmamızda erkek hastaların yaş ortalaması kadın hastalardan daha fazlaydı. 30 ve altı yaş grubunda kadın hastaların fazla olup daha yaşlı gruplarda kadın birey sayısının azalması bu durumu açıklayabilir. Her iki cinsiyet grubunda da ortalama başvuru sayısı benzerdi. Sık kullanıcı ve aşırı sık kullanıcı gruplarında kadın ve erkek sayısı açısından anlamlı farklılık izlenmedi. Milbrett ve ark. çalışmasında en sık başvuran yaş grubu 30-54 yaş arası olarak izlenmiş (92). Fuda ve ark. yaptığı çalışmada ise 25-44 yaş ve >65 yaş grubundaki sık kullanıcılar da daha fazla başvuru oranı izlenmiş (93). Tayvan'da yapılan iki çalışmadan birinde yetişkin hasta grubunda en yüksek başvuru oranı 60 yaş üstü bireylerde görülürken (137), diğerinde de benzer şekilde 65 yaş üzeri hastalar rapor edilmiş (75). Bizim çalışmamızda ise en sık başvuru 30 ve altı yaş aralığında izlendi, bu durum genel popülasyonun yaş aralığı ile uyumluydu. Çalışmamızda 30 ve altı yaş grubunun daha fazla izlenmesinin sebebi, acile başvuran genel popülasyonun da benzer oranda aynı yaş grubunda yüksek olması, üniversite yerleşkesi içerisinde bulunan hastanemizin etrafındaki nüfusun da genel olarak genç bireylerden oluşuyor olması olabilir. Yine genel popülasyonla uyumlu olarak en az başvuru 60 yaş üzeri yaş aralığında izlendi. Sadece 30 ve altı yaş grubunda kadın hastaların (%61,2) sayısı fazla iken, daha ileriki yaş gruplarında erkek hastaların sayısının fazla olduğu izlendi. Bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,001$) Sık kullanıcı kadın hastaların yaklaşık yarısının 30 yaş ve altı yaş aralığında olması dikkat çekti (%53,1).

Genel popülasyondaki başvuru sayısı ile oranlandığında 60 üzeri yaş grubunun en fazla kişi başına başvuru oranına sahip olması, ek hastalıklar, ileri yaş, genel sağlık hali gibi durumlar göz önüne alındığında beklenen bir durum olarak değerlendirilebilir (45,50,98,138).

Sık kullanıcılara uygulanan tetkik ve tedaviler değerlendirildiğinde IM enjeksiyon hariç diğer tetkik ve tedavilerin ileri yaşla beraber artmasına rağmen, IM oranında düşüş izlenmesi dikkati çekti. Başvuru sayısına göre değerlendirildiğinde ise, yine artan sayıyla beraber IM enjeksiyon hariç bir miktar artış trendi izlenirken, IM oranında bir miktar düşüş izlendi. Başvuru sayısı 20 ve üzeri olan hastalarda istisnai olarak radyolojik görüntüleme oranının azalması ise, bu gruptaki hasta sayısının az olması (n=5) ve radyolojik görüntüleme ihtiyacı genellikle olmayan, spesifik bir hastalığa bağlı başvuruları olmasından kaynaklı (myelodisplastik sendrom, replasman ihtiyacı gibi) olabilir. Laboratuvar tetkiki gibi pahalı olabilen tetkiklerin sık kullanıcı hasta grubunda fazlaca çalışılmasının da artmış sağlık giderleri gibi sonuçlarını göz önüne almak gerekir.

Yaşlı hastaların daha uzun acil servis takibi gerektirmesi, daha kompleks şikayetler nedeniyle IV ilaç endikasyonu olması gibi sebeplerden dolayı IM oranında düşüş izlenmesi beklenen bir durumdur. Yine genç hasta popülasyonunda yüksek oranda izlenmesi de, bu yaş grubunda başvuru şikayetlerinin non-spesifik ağrı ve semptomatik rahatlama ihtiyacı gibi daha basit tıbbi durumlar olması, IM enjeksiyonla hastaların şikayetlerinin genellikle gerilemesi, acil serviste uzun süre takip endikasyonu olmaması gibi durumlar açıklayabilir.

Hastalar genel popülasyon, sık kullanıcı ve aşırı sık kullanıcı gruplarına göre değerlendirildiğinde ise, aşırı sık kullanıcı grubunda laboratuvar tetkikleri, EKG ve IV tedavi oranlarında artış izlenirken, IM tedavi oranında diğer gruplara göre azalma izlendi. Radyolojik görüntüleme oranının ise genel popülasyonda yüksek izlenip sık kullanıcı ve aşırı sık kullanıcı gruplarında daha düşük izlenmesi ise dikkat çekti. (Tablo 14) Bu durumun oluşmasında, hastanemiz acil servis genel başvurularında travmatik başvuru sayısının yüksek olup, aşırı sık kullanıcı grubunda düşük oranda izlenmesi, bu başvuruların genellikle radyolojik görüntüleme gerektirmesi gibi etmenler etkili olmuş olabilir.

Hastaların başvuru sayısı arttıkça artan tetkik ve tedavi uygulamaları, aşırı sık kullanıcı grubunda bu oranların daha yüksek izlenmesi ve aşırı sık kullanıcı grubunun yaş ortalamasının daha yüksek ve daha çok yaşlı hastalardan oluşuyor olması gibi etkenler değerlendirildiğinde, aşırı sık kullanıcı grubunun aciliyet seviyesinin daha

yüksek, oluşturduğu sağlık harcamalarının daha fazla olduğu, her başvurusunda acil servisleri daha yoğun olarak kullandığı görüşüne varılabilir.

Hastaların acil servise sık başvurma nedenleri genel olarak kronik hastalık alevlenmesi, yaşa bağlı ek durumlar gibi nedenlerle olduğu düşünülmekle beraber, genç yaş, ek hastalığı olmayan ve acil olmayan başvurular da sık başvuru nedenlerinden olabilmektedir (59,61,66,68). Bu sık başvuruların sebeplerini oluşturan faktörler hastalığın, hastanın, hekimin ve tedavi olduğu merkezin hepsinin özelliklerini içermektedir (79). Gordon ve ark. çalışmasında en sık tekrarlayan başvuru sebepleri olarak, septisemi, pnömoni, astım ve dehidratasyona bağlı problemler olarak bildirilmiş (78). Ko ve ark. kronik hastalıkların (KOA, astım, malignite, KY) sık kullanım oranını arttırdığını bildirmişler (75). Yine benzer olarak başka çalışmalarda da kronik hastalıkların (KBH, KOA, astım, orak hücreli anemi) sık kullanıcıların başvuru sebeplerinin büyük bir bölümünü oluşturduğu belirtilmiş (62,86,139-141). Bizim çalışmamızda da sık kullanıcıların özgeçmişini incelendiğinde en sık görülen hastalıklar olarak hipertansiyon, malignite, kalp yetmezliği, DM, KBH ve astım / KOA gibi hastalıkların ön plana çıktığı izlendi. Saptanan bu hastalıkların diğer çalışmalarla uyumlu olduğu görüldü.

Sık kullanıcıların genellikle kronik hastalıklar sebebiyle başvurduğu belirtilmesine rağmen bu durumun tersi olarak Friedman (67) ve Blank (66) kendi çalışmalarında herhangi bir kronik hastalıktan bağımsız olarak sadece ağrı veya basit tıbbi şikayetlerle yüksek oranda sık kullanıcı oranları izlendiğini belirtmişler. ABD’de New York eyaletinde, New York Üniversitesi (NYU) çalışanlarının yaptığı bir çalışmaya göre yapılan tüm acil servis başvurularının %25’ini acil olmayan, %8’ini önlenemeyecek acil servis başvuruları oluşturmuş. Acil olmayan başvurular en fazla sırt ağrısı nedeniyle yapılmış (36). Yine ABD’de yapılan iki farklı çalışmada sık kullanım vizitlerinin uygunsuz acil başvurularından oluştuğu rapor edilmiş (142,143). Bizim çalışmamızda da uygunsuz acil servis başvurusu olarak nitelendirilebilecek ÜSYH şikayeti en sık oranda izlendi. Milbrett ve arkadaşlarının çalışmasına göre de ÜSYH sık kullanımın önemli sebeplerinden biri olarak görülmüş (92). Çalışmamızda sık kullanıcı grubunda ÜSYH başvuru sayısı, genel popülasyondaki yüzdesine göre bir miktar azalma izlenmiş olmakla beraber benzer oranda yüksek izlendi. Gastrointestinal şikayetler, non-spesifik ağrı gibi şikayetler de yine genel

popülasyonla uyumlu olarak yüksek oranda izlendi. Miro ve ark. yaptığı bir çalışmada da tekrarlayan başvuruların en sık nedeni olarak karın ağrısı şikayeti bildirilmiş (144). Genellikle kategori 3 olarak değerlendirilen bu şikayetler grubu azımsanmayacak düzeyde yüksek izlenmiştir. Bresnahan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada da kategori 2 ve 3 olan şikayetler yüksek oranda izlenmiştir (20). Ülkemizde yapılan bir çalışmada da acil olmayan şikayetler benzer ölçüde sık başvuru sebebi olarak belirtilmiş (1). Çalışmamızda sık kullanıcı grubunda non-spesifik ağrı ilişkili başvurularda, genel popülasyonla kıyaslandığında daha yüksek oranda başvuru izlenmiştir. Psikiyatrik hastalık ilişkili başvurularda ise genel popülasyona göre önemli miktarda artış izlenmesi dikkat çekti. Bu durum bizim hasta popülasyonumuzda da, literatürde birçok çalışmada izlenen psikiyatrik yakınmalar ve ağrı ilişkili başvuruların sık görülmesi ile uyumlu olarak değerlendirilebilir (68,74,90,109,145). Aşırı sık kullanıcı grubunda ise gastrointestinal şikayetler en fazla oranda izlenirken, ikinci en sık olarak non-spesifik ağrı ilişkili başvurular görüldü. Sık kullanıcı ve genel popülasyonda en sık başvuru sebebi olarak görülen ÜSYH ilişkili başvurular, aşırı sık kullanıcı grubunda daha az oranda üçüncü sıklıkta görüldü. Yine kardiyak ve ASYH ilişkili başvurular da bu grupta daha fazla oranda izlendi. Bu gruptaki ek hastalıkların daha fazla izlenmesi ve ağrı ilişkili başvuruların daha fazla olması sebebiyle, çalışmamızdaki aşırı sık kullanıcı grubunun literatürde tanımlanan sık kullanıcı özelliklerine (genellikle kronik hastalık alevlenmesine bağlı başvuru ve ağrı ilişkili başvuru) daha benzer olduğu görülmektedir.

Sık kullanıcıların hastaneye yatış oranının normal popülasyona göre daha fazla olduğu yönünde kanı mevcuttur. Lucas ve ark. yaptığı çalışmada sık kullanıcıların hastaneye yatış oranının diğer hastalara göre yaklaşık 2 kat olduğu rapor edilmiş (71). Ruger ve ark. da 3 ile 20 arasında başvurusu olanların daha fazla yatış oranı olduğu izlenirken, 20 ve üzeri başvuruda bu daha düşük olarak izlenmiş (107). Murphy ve ark. ise bunun tam tersi olarak yatış oranının artmadığı, başvuran popülasyonun şikayetlerinin genellikle birinci basamakta çözülmesi gereken veya acil servise uygun olmayan şikayetler olduğunu belirtmiş (73). Blank ve ark. ABD’de yaptıkları çalışmada normal popülasyon yatış oranını %18,3 sık kullanıcı yatış oranını %21,9 aşırı sık kullanıcı oranını ise %13 olarak rapor etmiş (66). Milbrett ve ark. çalışmasında ise sık kullanıcı yatış oranı %0,3 gibi çok küçük oranda izlenmiş. (92) ABD acil servis

başvurularının ortalama hastaneye yatış oranı ise %12 olarak rapor edilmiş ve ülkemizde yapılan Bektemür ve ark. çalışmasında ise 2. ve 3. basamak hastanelere yapılan acil servis başvurularının oranı %1,66 olarak bulunmuş (12). Bu oran ülkemizdeki acil servislerin uygunsuz kullanımının daha yüksek oranlarda olduğunu düşündürmektedir. Bizim çalışmamızda ise sık kullanıcıların genelinin yatış oranı %7,3 olarak izlenirken, aşırı sık kullanıcı grubunda bu oran %9,3 sık kullanıcı grubunda ise %6,9 olarak görüldü. Çalışmamızdaki aşırı sık kullanıcı grubunun hastaneye yatış oranının daha fazla izlenme sebebi, daha yaşlı ve ek hastalıkları daha fazla olan bireylerin sayısının daha fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ancak istatistiksel olarak değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı yükseklik bulunmamıştır. ABD'deki oranlara göre daha düşük oranlarda hastaneye yatış oranı izlenmesi ise yine ülkemizdeki acil servis uygunsuz kullanımının bir göstergesi olabilir.

Çalışmamızda sık kullanıcı grubunda en sık akşam şiftinde başvurusu olması ise yine literatürle uyumluydu (73,146). Ülkemizde yapılan 2015-2017 yılları arasındaki acil servis başvurularını inceleyen benzer bir çalışmada en sık başvuru saatlerinin 18:00 ile 00:00 saatleri arasında olduğu rapor edilmiş (83). McCusker ve ark. çalışmasına göre de sık kullanıcıların en fazla başvuru yaptığı şift akşam şifti olarak tespit edilmiş (76). Akşam saatlerinde ve hafta sonu mesai saatlerinde başvuruların arttığını belirten başka çalışmalar da yine bizim çalışmamızla uyumlu olarak izlendi (1,20,115). Hastaların akşam şiftinde daha fazla başvurma sebebi ise mesai saati dışında olması ve gündüz çalıştıkları için aile hekimlerine ulaşamamaları olabilir. Bu durum ayrıca acil servisler dışındaki sağlık merkezlerinde tedavi olabilecek hastaların da acil servislere başvurarak yoğunluğu daha da fazla arttırmaları ile sonuçlanmaktadır. Ancak Oktay ve ark. yaptığı çalışmada yine en sık başvuruların benzer saatlerde olduğu belirtilmesinin yanında, bu saatlerdeki başvuruların aciliyet seviyesinin gündüz saatlerine göre daha yüksek olduğunu belirtilmiş (38). Aynı saatlerde hem acil servis yoğunluğunun artması, hem de aciliyeti yüksek olan hastaların başvurusunun olması ise, acil servis çalışanları ve gerçek acil olarak nitelendirilebilecek hastalar için oldukça olumsuz bir durum oluşturmaktadır.

Çalışmamızda genç yaş hasta grubunda daha çok ÜSYH ve karın ağrısı gibi şikayetler gibi genellikle acil olmayan şikayetler daha sık görünürken, ileri yaş

hastalarda kardiyak ve göğüs hastalıkları ile ilgili şikayetlerin ön plana çıktığı görüldü. Gill tarafından yapılan bir çalışmada acil servise başvuran ve triyajı kategori 1 olarak değerlendirilen hastaların büyük çoğunluğunun 50 yaş ve üzeri olduğunu belirtmiş (99). Yine genç ve acil olmayan şikayetlerle başvuran hasta grubunda kadın hasta sayısının fazla olması ve ilerleyen yaşla daha ciddi şikayetlerle beraber erkek hasta oranının daha fazla izlenmesi de literatürle uyumlu olarak izlendi (138,147). Bu durumun sebebi, erkek hastaların daha fazla oranda iş hayatı ile uğraşmaları ve buna bağlı olarak zaman kısıtlılığı nedeni ile daha acil durumlarda acil servise başvurmaları olabilir (96). Çalışmamızda yaşla beraber erkek oranının artması ve beraberinde başvuru şikayetlerinin aciliyeti daha yüksek şikayetler olarak izlenmesinden, sık kullanıcı erkeklerin kadın bireylere göre daha acil nedenlerden dolayı sık kullanıcı profili oluşturduğu yorumu yapılabilir. Yine aynı mantıkla kadın bireylerin genellikle acil olmayan şikayetlerle acil servislere daha fazla başvurmaya eğilimli oldukları fikri yürütülebilir.

Soril ve ark. sık kullanımı önlemeye yönelik yapılan uygulamaları değerlendirdikleri çalışmalarında vaka yönetimi, kişiselleştirilmiş bakım planlamaları ve etkin bilgilendirme ve bilgi paylaşımı yapma gibi yöntemlerin sık kullanımı azaltmakta etkili olduğunu rapor etmişler (69). Tayvan'da acil servislere başvuruda giderek artan sağlık harcamalarını azaltmaya yönelik ülke çapında multidisipliner bir düzenleme yapıldığı ve işleme başlandığı belirtilmiş (148). Ülkemizde de giderek artan acil servis başvuruları göz önüne alındığında, bu tarz yaklaşımların planlanıp hayata geçirilmesi gerekliliği mevcuttur. Çalışmamızda görülen özellikle birinci basamakta tedavi olabilecek hastaların veya acil servis yerine polikliniğe gitmesi gereken hastaların ilgili merkezlere yönlendirilmesi gerekmektedir. Bunun için daha aktif çalışan sevk zinciri veya birinci basamak hizmetlerinin daha efektif hale getirilmesine yönelik düzenlemeler yapılabilir.

Genel hasta popülasyonu tarafında ise, başvurular cinsiyete ve yaşa göre ayrıldığında anlamlı farklılık izlenmedi. Yaşa göre en fazla başvuru 30 ve altı yaş grubunda izlenirken en az başvuru ise 60 üzeri yaşında olan bireylerdeydi. Türkiye'deki nüfusun yaşa göre dağılımı göz önüne alındığında bu beklenen bir durum olarak değerlendirilebilir (149). Aylara göre en fazla başvurunun Ekim ayında olmasının sebebi mevsimsel olarak artış gösterebilen üst solunum yolu hastalıkları ve

üniversite kampüsünde bulunan hastanemize özel bir durum olarak eğitim-öğretim sezonunun başlaması ve çevre yerleşim yerlerindeki nüfus sayısının artışı gibi durumlar olarak düşünülebilir. Haziran ayında en az başvurunun görülmesi ise muhtemelen, 2016 yılında Ramazan Ayı'nın büyük bir kısmının Haziran ayına denk gelmesi olabilir.

Başvuru şikayetleri ele alındığında en sık nedenin üst solunum yolu hastalıkları gibi çok yüksek oranda acil olmayan başvurular olduğu görüldü. Yine literatürde bazı çalışmaların belirttiği üzere baş ağrısı, psikiyatrik yakınmalar ve non-spesifik ağrı sık başvuru şikayetleri olarak izlendi (59,65,66). Hastanemiz acil servisine bu kadar fazla ÜSYH başvurusunun olmasının sebebi hastanemizin KTÜ kampüsü içerisinde yer alması, yakın çevrede yaşayan nüfusun büyük bir kısmının genç nüfus olması sebebiyle olabilir. Yine Türkiye ortalamasına da bakıldığında acil servislere ÜSYH başvurularının benzer oranda yüksek olduğu görülmektedir (12). Aslında acil servisler dışındaki merkezlerde çözülmesi gereken bu problem, acil servislerde gereksiz yoğunluğa yol açmaktadır.

Acil servisimize başvurusu izlenen SVO hastalarının iskemik veya hemorajik olma oranları ile literatürde belirtilen olanlar arasında farklılıklar mevcuttur. Yakın zamanda yayınlanan bir raporda tüm SVO'lar içerisinde iskemik SVO oranı %87, spontan SAK oranı %3 ve hemorajik SVO oranı da %10 olarak belirtilmiştir (150). Bizim çalışmamızda SAK (%13,3) başvuru oranının fazla olarak saptanması hastanemizin bölgesel Spontan SAK tedavi merkezi olmasından kaynaklanıyor olabilir. SAK dışı hemorajik SVO (%19,8) oranının fazla izlenme sebebi ise, hastanemiz fibrinolitik tedavi ve endovasküler işlem uygulanan il içerisindeki tek merkez olduğu için, SVO kliniği olan (olay yerinde hemorajik veya iskemik olduğu bilinmeyen) her hastanın, eğer fibrinolitik veya endovasküler işlem tedavi süresi içerisinde veya endikasyonu varsa, vakit kaybetmemesi için, 112 KKM tarafından olay yerinden direkt olarak bizim hastanemize yönlendirilmesi olabilir. Ayrıca hemorajik SVO hastalarının kliniğinin genellikle ciddi seyretmesi, mortalite ve morbiditesinin yüksek olması ve 3. basamak sağlık hizmeti ve yoğun bakım şartlarında takip gerektirebildiği için diğer merkezlerden daha sık olmak üzere bizim hastanemize yönlendirilmesi de bu durumu açıklayabilir. Bu sebeplerden dolayı iskemik SVO oranı (%66,9) düşük izlenmiş olabilir. İskemik SVO oranının düşük izlenmesinin bir diğer

sebebi iskemik SVO hastalarının büyük kısmının fibrinolitik tedavi alamadığı da göz önüne alınarak, fibrinolitik veya endovasküler işlem ihtiyacı olmayan hastaların hastanemizden ziyade diğer merkezlere 112 KKM tarafından yönlendirilmesi sayılabilir.



6. KISITLILIKLAR

2016 yılına ait acil servis başvurularının değerlendirildiği çalışmamızın retrospektif olması, hastalarla birebir iletişim kurulamaması gibi durumlar kısıtlılık olarak değerlendirildi. Ülkemiz acil servislerinde, sisteme girilen ICD – 10 kodları ve hastane verileri tam olarak güvenli olamayabilmektedir. Çalışmamızdaki genel popülasyon verileri bu ve benzer nedenlerden dolayı tam olarak ayrıntılı değerlendirilememiştir. (istatistiksel anlamlılık, yatış oranları gibi) Her ne kadar asıl araştırma konumuz olan sık kullanıcı hastaların başvuru şikayetleri ve diğer verileri HBYS geriye yönelik taranıp, anamnez bilgileri, konsültasyon notları ve özgeçmişleri taranarak oluşturulmuş olsa da 86287 başvurunun yapıldığı genel popülasyonda bu mümkün olamamaktadır, bu durum bir kısıtlılık olarak görülmüştür. Ayrıca hastane HBYS sisteminde acil servise başvuran bir hastanın viziti birkaç gün süreyle açık kalmakta olup erken dönemde tekrar başvurduğunda genellikle aynı viziti üzerinden işlem gördüğü için bu başvurular saptanamamıştır, bu durum da bir kısıtlılıktır. Çalışmamız tek merkezli olduğu için, hastaların diğer acil servislere başvurusu saptanamamış olup belirlenen başvuru sayılarından daha yüksek sık kullanımlar saptanamamış olabilir, bu durum da bir kısıtlılık olarak değerlendirilmiştir.

7. SONUÇ

1. Çalışmamız sonucunda ortaya çıkan sık kullanıcı hasta özellikleri;
 - En sık 30 ve altı yaş grubunda,
 - Genellikle kadın cinsiyet,
 - Genellikle acil olmayan şikayetlerle başvuru,
 - Yurtdışındaki çalışmalara göre daha az oranda yatış gerektiren
 - En sık akşam şifinde başvuru yapan olarak izlendi.
 - En fazla izlenen ek hastalıklar HT, malignite, KY, DM, KBH, astım / KOAH olarak izlendi.
2. Özellikle aşırı sık kullanıcı grubunda başvuru başına yapılan sağlık giderleri ve acil serviste oluşturulan yoğunlukta artış izlendi.
3. Artmış sağlık giderleri göz önüne alındığında, yurtdışında uygulanan vaka yönetimi gibi yöntemlere ülkemizde de ihtiyaç olduğu görünmektedir.
4. Ülkemizde acil servislerin kullanımı, “gerçek acil” tanımından oldukça uzaktadır ve bu hem acil servis çalışanları için hem de başvuran hastalar için olumsuz bir durum oluşturmaktadır
5. Yıllara göre giderek artan oranda acil servis başvurusu olan, günümüzde yıllık başvurunun artık ülke nüfusunun çok üstüne çıktığı ülkemizde, ÜSYH gibi uygunsuz başvuruların uygun merkezlerde uygun şekilde tedavi alması sağlanmalıdır.
6. Ülkemizdeki birinci basamak sağlık hizmetlerinin ve sevk zincirinin yeterince efektif olmaması ve acil servis dışındaki poliklinik hizmetlerine ulaşmaktaki güçlük, randevu beklenmesi gibi durumlarda acil servisler ilk başvuru yeri olarak görülmektedir. Bu sebeple birinci basamak sağlık merkezlerinin etkinliğini arttırmak ve sevk zincirini daha efektif hale getirmek gerekli görünmektedir.

8.KAYNAKLAR:

1. Zeytin A, Tuğrul, Çevik A.A, Acar N, Kaya Ş, Özçelik H. Orta Anadolu'da akademik bir Acil servise başvuran hastaların özellikleri. Türk J Emergency Medicine 2014; 14(2): 75-81
2. Survey: ED physicians report burnout, desire help for dealing with frequent users. ED Manag. 2011; 23(9): 104-05.
3. He J, Hou X, Toloo S, Patrick JR, FitzGerald G. Demand for hospital emergency departments: a conceptual understanding. World J Emerg Med 2011; 2(4): 253-261.
4. Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü, Genel sağlık istatistikleri, özet bilgiler [online] 2016 [son güncelleme tarihi belirtilmemiş,31 aralık 2018 tarihinde erişildi] URL:<https://rapor.saglik.gov.tr/istatistik/rapor/>
5. Arslanhan S. Muayene sayısındaki artış, anlamlı bir erişim artışını mı ifade ediyor? Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı. Tepav Politika Notu, 2010; S:1-6
6. Eitel DR, Rudkin SE, Malvey MA, Killeen JP, Pines JM. Improving service quality by understanding emergency department flow: A White paper and position statement prepared for the Am Acad Emerg Med. J Emerg Med 2010; 38(1): 70-9.
7. Health & Social Care Information Centre. (2014) Accident and Emergency Attendances in England 2012-13 [online] [son güncelleme tarihi belirtilmemiş, 28 aralık 2018 tarihinde erişildi] URL: <http://www.hscic.gov.uk/catalogue/PUB13464>.
8. Durand AC, Palazzolo S, Tanti-Hardouin N, Gerbeaux P, Sambuc R, Gentile S. Nonurgent patients in emergency departments: rational or irresponsible consumers? Perceptions of professionals and patients. BMC Research Notes 2012; 5: 525-533.
9. Pitts SR, Niska RW, Xu J, Burt CW. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2006 emergency department summary. National Health Statistics Reports 2008; 6(7): 31-38.
10. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2015 Emergency Department Summary Tables [online] [25 kasım 2018 tarihinde erişildi] URL: https://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/namcs_summary/2015_namcs_web_table_s.pdf
11. The world bank, population of all countries and economies [online] [son güncelleme tarihi belirtilmemiş, 22 kasım 2018 tarihinde erişildi] URL: https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?end=2015&start=1960&year_high_desc=true
12. Bektemür G, Osmanbeyoğlu N, Cander B. Emergency Department Care Survey. Euroasian Journal of Emergency Medicine 2015; 14(1): 1-38
13. Kekeç Z. Tüm yönleriyle acil tıp tanı tedavi ve uygulama kitabı. Nobel Kitabevi, 2010.
14. American College of Emergency Physicians Board of Directors. Definition of emergency medicine and emergency physician. Ann Emerg Med. 1986; 15: 1240-1241.

15. Schneider SM, Hamilton GC, Moyer P, Stapczynski JS. Definition of emergency medicine. *Acad Emerg Med*. 1998; 5(4): 348-51.
16. TC. Sağlık Bakanlığı Yataklı sağlık tesislerinde acil servis hizmetlerinin uygulama usul ve esasları hakkında tebliğ. *Resmi Gazete*: 16 Ekim 2009. Sayı; 27378.
17. What to do in an emergency? American College of Emergency Physicians. [online] [23 ekim 2017 tarihinde erişildi] June 2003. URL: <http://www.acep.org>
18. Türkiye Acil Tıp Derneği, Acil servis planlaması ve standartları [online] [25 aralık 2018 tarihinde erişildi.] URL: <https://www.tatd.org.tr/belge/indir/15>
19. Emergency department, Wikipedia. [online] [25 aralık 2018 tarihinde erişildi] URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Emergency_department.
20. Bresnahan KA, Fowler J. Emergency medical care in Turkey: Current status and future directions. *Ann Emerg Med*. 1995; 26: 357-360.
21. Kılıçaslan İ, Bozan H, Oktay C, Göksu E. Türkiye’de acil servise başvuran hastaların demografik özellikleri. *Turk J Emerg Med*. 2005; 5(1): 5-13.
22. 2016 Model of the clinical practice of emergency medicine. American College of Emergency Physicians. [online] [25 aralık 2018 tarihinde erişildi] URL: <https://www.abem.org/public/docs/default-source/default-document-library/2016-em-model.pdf?sfvrsn=0>
23. Hallikainen J, Castrén M, Saari A. Emergency medical services in rural areas of Finland. *Notfall Rettungsmed* 2014; 17: 199–201.
24. Graham CA, Cheung CSK, Rainer TH. EMS systems in Hong Kong. *Resuscitation* 2009; 80: 736–739.
25. Arnold JL. International emergency medicine and the recent development of emergency medicine worldwide. *Ann Emerg Med* 1999; 33: 97-103.
26. American College of Emergency Physicians Board of Directors. Bona fide emergency. In *Policy Summaries*. 1994 ed. Dallas-Texas: ACEP 1994: 7-8.
27. American College of Emergency Physicians Board of Directors. Duty of emergency physicians to patients. *Ann Emerg Med*. 1993; 22: 153.
28. Iserson KV, Moskop JC. Triage in medicine, part I: Concept, history, and types. *Ann Emerg Med*. 2007; 49(3): 275-81.
29. Berner AR. Triage. In: Harwood-Nuss AL, Linden CH, Luten RC, Shepherd SM, Wolfson AB, editors. *The clinical practice of emergency Medicine* 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996.p.1525-1527.
30. Mesleki ve Teknik Eğitim Programlar ve Öğretim Materyalleri. Acil Sağlık Hizmetleri TRIAJ [online] 2011 [26 aralık 2018 tarihinde erişildi] URL: http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Triaj.pdf
31. Akıncı Ö. Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Acil Servisi Triage Skalası'nın oluşturulması ve uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi [tez]. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2009
32. Dong SL, Bullard M. Emergency department triage. In: Rowe B, Lang E, Brown M et al. Editors. *Evidence-Based Emergency Medicine*. Oxford; Wiley-Blackwell, 2009; 58–65.
33. Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama ve Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ. T.C. Resmi Gazete.16 Ekim 2009-Sayı:27378.

34. Farrohknia N, Castrén M, Ehrenberg A, Lind L, Oredsson S, Jonsson H, et al. Emergency department triage scales and their components: A Systematic review of the scientific evidence. *Scandinavian Journal of Trauma Resuscitation and Emergency Medicine* 2011; 30: 19:42
35. Chan TC, Killeen JP, Kelly D, Guss DA. Impact of rapid entry and accelerated care at triage on reducing emergency department patient wait times, lengths of stay, and rate of left without being seen. *Ann Emerg Med* 2005; 46: 491-497
36. Pines JM, Hilton JA, Weber EJ, Alkemade AJ, Al Shabanah H, Anderson PD, et al. International perspectives on emergency department crowding *Academic Emergency Medicine* 2011; 18(12): 1358-1370.
37. Horwitz LI, Green J, Bradley EH. US emergency department performance on wait time and length of visit. *Ann Emerg Med.* 2010; 55(2): 133-41.
38. Oktay C. Acil servis başvurularının aciliyet yönünden değerlendirilmesi ve acil servis kullanım özellikleri [tez]. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir, 1999.
39. Pines JM, Pilgrim RL, Schneider SM, Siegel B, Viccellio P. Practical implications of implementing emergency department crowding interventions: summary of a moderated panel. *Academic Emergency Medicine* 2011; 18: 1278–1282.
40. Australian Policy Online. Australian Hospital Statistics 2013-14: emergency department care [online] 2014 [25 ekim 2018 tarihinde erişildi] URL: <http://apo.org.au/research/australian-hospital-statistics-2013-14-emergency-department-care>
41. Lowthian JA, Curtis AJ, Cameron PA, Stoelwinder JU, Cooke MW, McNei JJ. Systematic review of trends in emergency department attendances: an Australian perspective. *Emerg Med J* 2011; 28: 373-377.
42. Health & Social Care Information Centre. Focus on Accident & Emergency 2013 [online]. 2013 [25 aralık 2018 tarihinde erişildi] URL: <https://files.digital.nhs.uk/publicationimport/pub13xxx/pub13040/acci-emer-focu-on-2013-dqn.pdf>
43. Hoot NR, LeBlanc LJ, Jones I, Levin SR, Zhou C, Gadd CS, et al. Forecasting emergency department crowding: a discrete event simulation. *Ann Emerg Med.* 2008; 52: 116-125
44. Centers for Disease Control and Prevention. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2015 Emergency Department Summary Tables [online] 2016 [15 eylül 2018 tarihinde erişildi] URL: https://www.cdc.gov/nchs/data/nhamcs/web_tables/2015_ed_web_tables.pdf
45. Samaras N, Chevalley T, Samaras D, Gold G. Older patients in the emergency department: A Review. *Annals of Emergency Medicine* 2010;56(3):261-269.
46. Roberts DC, McKay PM, Shaffer A. Increasing rates of emergency department visits for elderly Patients in the United States, 1993 to 2003. *Annals of Emergency Medicine* 2008; 51: 69-774.
47. Johar M, Jones G, Savage E. The effect of lifestyle choices on emergency department use in Australia. *Health Policy* 2013; 110(2-3): 280-290.
48. Dent A, Hunter G, Philip A. The impact of frequent attenders on a UK emergency department. *Websterb European Journal of Emergency Medicine* 2010; 17: 332–336.

49. Knowlton A, Weir BW, Hughes BS, Southerland RJ, Schultz CW, Wissow L et al. Patient demographic and health factors associated with frequent use of emergency medical services in a midsized city. *Academic Emergency Medicine* 2013; 20: 1101–1111.
50. Walker L, Jamrozik K, Wingfield D, Lawley G. Increased use of emergency services by older people after health screening. *Age and Ageing* 2005; 34: 480–485.
51. Hodgson C, Lindsay P, Rubini F. Can mass media influence emergency department visits for stroke ? *Stroke* 2007; 38: 2115-2122.
52. Callen JL, Blundell L, Prgomet M. Emergency department use in a rural Australian setting: are the factors prompting attendance. *Australian Health Review* 2008; 32(4): 710-20.
53. Rust G, Baltrus P, Ye J, Daniels E, Quarshie A, Boumbulian P, et al. Presence of a community health center and uninsured emergency department visit rates in rural counties. *Journal of Rural Health* 2009; 25(1): 8-16.
54. Chang SJ, Hsiao HC, Huang LH, Chang H. Taiwan quality indicator project and hospital productivity growth. *Omega* 2011; 39(1): 14-22
55. TC. Sağlık Bakanlığı Sağlık hizmeti kalitesinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesine dair yönetmelik. *Resmi Gazete*: 06 Ağustos 2013. Sayı; 28730
56. Keith KD, Bocka JJ, Kobernick MS, Krome RL, Ross MA. Emergency department revisits. *Ann Emerg Med* 1989; 18: 964-8.
57. Pierce JM, Kellerman AL, Oster C. “Bounces”: an analysis of short-term return visits to a public hospital emergency department. *Ann Emerg Med* 1990; 19: 752-7.
58. Di Giuseppe G, Abbate R, Albano L, Marinelli P, Angelillo IF; Collaborative Research Group. Characteristics of patients returning to emergency departments in Naples, Italy. *BMC Health Serv Res.* 2008; 8: 97.
59. Krieg C, Hudon C, Chouinard MC, Dufour I. Individual predictors of frequent emergency department use: a scoping review. *BMC Health Services Research* 2016; 16(1): 594.
60. Han CY, Chang W, Lee HL. Unplanned revisits to the emergency department: What emergency department nurses can do? *AENJ* 2009; 12(4): 178.
61. LaCalle E, Rabin E. Frequent users of emergency departments: the myths, the data, and the policy implications. *Annals of emergency medicine* 2010; 56(1): 42-48.
62. Zuckerman S, Shen YC. Characteristics of occasional and frequent emergency department users: do insurance coverage and access to care matter? *Med Care.* 2004; 42: 176–182.
63. Chan BT, Ovens HJ. Frequent users of emergency departments: do they also use family physicians’ services? *Can Fam Phys.* 2002; 48: 1654–1660.
64. Pines JM, Asplin BR, Kaji AH, Lowe RA, Magid DJ, Raven M, et al. Frequent users of emergency department services: gaps in knowledge and a proposed research agenda. *Academic Emergency Medicine* 2011; 18(6): e64-e69.
65. Woo JH, Grinspan Z, Shapiro J, Rhee SY. Frequent Users of Hospital Emergency Departments in Korea Characterized by Claims Data from the National Health Insurance: A Cross Sectional Study. *PloS one* 2016; 11(1): e0147450

66. Blank FS, Li H, Henneman PL, Smithline HA, Santoro JS, Provost D, et al. A descriptive study of heavy emergency department users at an academic emergency department reveals heavy ED users have better access to care than average users. *J Emerg Nurs.* 2005; 31: 139-144.
67. Friedman BW, Serrano D, Reed M, Diamond M, Lipton RB. Use of the emergency department for severe headache. A population-based study. *Headache.* 2009; 49(1): 21-30.
68. Bieler G, Paroz S, Faouzi M, Trueb L, Vaucher P, Althaus F, et al. Social and medical vulnerability factors of emergency department frequent users in a universal health insurance system. *Acad Emerg Med.* 2012; 19(1): 63-8.
69. Soril LJ, Leggett LE, Lorenzetti DL, Noseworthy TW, Clement FM. Reducing frequent visits to the emergency department: a systematic review of interventions. *PloS one* 2015; 10(4): e0123660.
70. Cunningham P. What accounts for differences in the use of hospital emergency departments across US communities? *Health Affairs* 2006; 25(5): 324-36.
71. Lucas R, Sanford S. An analysis of frequent users of emergency care at an urban university hospital. *Ann Emerg Med* 1998; 32(5): 563-8.
72. Van Der Linden MC, Van Den Brand CL, Van Der Linden N, Rambach AH, Brumsen C. Rate, characteristics, and factors associated with high emergency department utilization. *International journal of emergency medicine* 2014; 7(1): 9
73. Murphy AW, Leonard C, Plunkett PK, Brazier H, Conroy R, Lynam F, et al. Characteristics of attenders and their attendances at an urban accident and emergency department over a one year period. *Journal of accident & emergency medicine.* 1999; 16(6): 425-7
74. Sun BC, Burstin HR, Brennan TA. Predictors and outcomes of frequent emergency department users. *Acad Emerg Med.* 2003; 10(4): 320-8.
75. Ko M, Lee Y, Chen C, Chou P, Chu D. Prevalence of and Predictors for Frequent Utilization of Emergency Department: a population-based study. *Medicine* 2015; 94(29): e1205.
76. McCusker J, Healey E, Bellavance F, Connolly B. Predictors of repeat emergency visits by elders. *Acad Emerg Med* 1997; 4(6): 581-8
77. Wu CL, Wang FT, Chiang YC, Chiu YF, Lin TG, Fu LF, et al. Unplanned Emergency Department revisits within 72 hours to a secondary teaching referral hospital in Taiwan. *J Emerg Med* 2010; 38(4): 512-7.
78. Gordon JA, An LC, Hayward RA, Williams BC. Initial emergency department diagnosis and return visits: risk versus perception. *Ann Emerg Med* 1998; 32(5): 569-73.
79. Akyol C, Oktay C, Hakbilir O, Akyol A.J, Çalışkan T.F. Acil servise aynı şikayet ile tekrar başvuran hastaların değerlendirilmesi, *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2006; 6(3): 108-116
80. Lerman B, Kobernick MS. Return visits to the emergency department. *J Emerg Med* 1987; 5(5): 359-62.
81. Miro O, Jimenez S, Alsina C, Javier Tovillas-Moran F, Sanchez M, Borrás A, et al. Unscheduled revisits in medical emergency units at the hospital: incidence and related factors. *Med Clin (Barc)* 1999; 112(16): 610-5.

82. Cardin S, Afilalo M, Lang E, Collet JP, Colacone A, Tselios C, et al. Intervention to decrease emergency department crowding: does it have an effect on return visits and hospital readmissions? *Ann Emerg Med* 2003; 41(2): 173-85.
83. Yorulmaz M, Karaalp F, Bükecik N, Özyılmaz AF. Acil Servise Tekrar Başvuru Oranı Değerlendirilmesi. *Selcuk University Journal of Social and Technical Researches* 2017; 14: 92-99
84. Riggs J, Davis S, Hobbs G, Paulson D, Chinnis A, Heilman P. Association between early returns and frequent ED visits at a rural academic medical center. *Am J Emerg Med* 2003; 21(1): 30-1.
85. Gail M, O'Brien GM, Shapiro MJ, Woolard RH, O'Sullivan P, Conolly EM, et al. Inappropriate emergency department use: the eye of the beholder. *Acad Emerg Med* 1995; 2: 349-352
86. Mandelberg J, Kuhn R, Kohn M. Epidemiological analysis of an urban, public emergency department's frequent users. *Acad Emerg Med* 2000; 7: 637-46.
87. Hocagil AC. Acil servise erken dönemde (İlk 72 Saat) tekrar başvuran hastaların değerlendirilmesi [tez]. Ankara: Gazi Üniversitesi; 2011
88. Martin-Gill C, Reiser RC. Risk factors for 72-hour admission to the ED. *Am J Emerg Med* 2004; 22(6): 448-53.
89. Nuñez S, Hexdall A, Aguirre-Jaime A. Unscheduled returns to the emergency department: an outcome of medical errors? *Qual Saf Health Care* 2006; 15(2): 102-8.
90. Malone RE. Whither the almshouse? Overutilization and the role of the emergency department. *J Health Polit Policy Law*. 1998; 23(5): 795-832.
91. Hunt KA, Weber EJ, Showstack JA, Colby DC, Callahan ML. Characteristics of frequent users of emergency departments. *Ann Emerg Med*. 2006; 48(1): 1-8.
92. Milbrett P, Halm M. Characteristics and predictors of frequent utilization of emergency services. *J Emerg Nurs*. 2009; 35(3): 191-8
93. Fuda KK, Immekus R. Frequent users of Massachusetts emergency departments: a statewide analysis. *Ann Emerg Med*. 2006; 48(1): 9-16.
94. Moore L, Deehan A, Seed P, Jones R. Characteristics of frequent attenders in an emergency department: analysis of 1-year attendance data. *Emerg Med J*. 2009; 26(4): 263-7.
95. Pinkhasov RM, Wong J, Kashanian J, Lee M, Samadi DB, Pinkhasov MM, et al. Are men shortchanged on health? Perspective on health care utilization and health risk behavior in men and women in the United States. *Int J Clin Pract*. 2010; 64(4): 475-87.
96. Banks I. No man's land: men, illness, and the NHS. *BMJ*. 2001; 323(7320): 1058-60.
97. Xu KT, Nelson BK, Berk S. The Changing Profile of Patients Who Used Emergency Department Services in the United States: 1996 to 2005. *Ann Emerg Med* 2009; 54(6): 805-810
98. Aminzadeh F, Dalziel WB. Older adults in the emergency department: a systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. *Ann Emerg Med* 2002; 39(3): 238-47.
99. Gill JM. Nonurgent use of the emergency department: Appropriate or not? *Ann Emerg Med* 1994; 24(5): 953-7.

100. Caplan G, Brown A, Croker W, Doolan J. Risk of admission within 4 weeks of discharge of elderly patients from the emergency department—the DEED study. *Age Ageing* 1998; 27: 697-702.
101. Williams E, Fitton F. Factors effecting early unplanned readmissions of elderly patients to the hospital. *Br Med J* 1988; 297(6651): 784-7.
102. Bentley J, Meyer J. Repeat attendance by older people at accident and emergency departments. *J Adv Nurs* 2004; 48(2): 149-56.
103. Barlas D, Homan CS, Rakowski J, Houck M, Thode HC. How Well Do Patients Obtain Short-term Follow up After Discharge From the Emergency Department. *Ann Emerg Med* 1999; 34(5): 610-4.
104. Kee CC, Borchers L. Reducing readmission rates through discharge interventions. *Clin Nurse Spec* 1998; 12(5): 206-9.
105. Peck JS, Kim SG. Improving patient flow through axiomatic design of hospital emergency departments. *Journal of Manufacturing Science and Technology* 2010; 2(4): 255-60.
106. Edward JO. Admission and discharge decisions in emergency medicine. *J Emerg Med* 2003; 25(2): 235
107. Ruger JP, Richter CJ, Spitznagel EL, Lewis LM. Analysis of costs, length of stay, and utilization of emergency department services by frequent users: implications for health policy. *Acad Emerg Med.* 2004; 11(12): 1311-7.
108. Koziol-McLain J, Price D, Weiss B, Quinn A, Honigman B. Seeking care for nonurgent medical conditions in the emergency department: through the eyes of the patient. *J Emerg Nurs* 2000; 26(6): 554-63.
109. Huang JA, Weng RH, Lai CS, Hu JS. Exploring medical utilization patterns of emergency department users. *J Formos Med Assoc.* 2008; 107(2): 119-28.
110. Salazar A, Bardes I, Juan A, Olona N, Sabido M, Corbella X. High mortality rates from medical problems of frequent emergency department users at a university hospital tertiary care center. *Eur J Emerg Med.* 2005; 12(1): 2-5.
111. Gunnarsdottir OS, Rafnsson V. Mortality of the users of a hospital emergency department. *Emerg Med J.* 2006; 23(4): 269-73.
112. Sadowski LS, Kee RA, VanderWeele TJ, Buchanan D. Effect of a housing and case management program on emergency department visits and hospitalizations among chronically ill homeless adults: a randomized trial. *JAMA.* 2009; 301(17): 1771-8.
113. Shumway M, Boccellari A, O'Brien K, Okin RL. Cost-effectiveness of clinical case management for ED frequent users: results of a randomized trial. *Am J Emerg Med.* 2008; 26(2): 155-64.
114. Sternbach G. Emergency Medicine Then and Now. *J Emerg Med* 2008; 35(2): 117-8.
115. Özçelik H. Acil servise başvuran kategori 1 hastaların acil serviste kalış süresini etkileyen faktörler [tez]. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi; 2012
116. Edirne T, Edirne Y, Atmaca B, Keskin S. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servis hastalarının özellikleri. *Van Tıp Dergisi* 2008; 15(4): 107-111.
117. Köse A, Köse B, Öncü MR, Tuğrul F. Bir devlet hastanesi acil servisine başvuran hastaların profili ve başvurunun uygunluğu. *Gaziantep Tıp Dergisi* 2011; 17: 57-62.

118. Carret ML, Fassa AG, Domingues MR. Inappropriate use of emergency services: A systematic review of prevalence and associated factors. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro 2009; 25: 7-28.
119. Robert Wood Johnson Foundation. Quality field notes: Reducing inappropriate emergency department use [online]. 2013 [son güncelleme 24 Eylül 2013, 30 Kasım 2018 tarihinde erişildi] URL: <https://www.rwjf.org/en/library/research/2013/09/reducing-inappropriate-emergency-department.html>
120. Morgans A, Burgess S. Judging a patient's decision to seek emergency healthcare: clues for managing increasing patient demand. *Australian Health Review* 2012; 36(1): 110-4.
121. Hoot NR, Aronsky D. Systematic review of emergency department crowding: causes, effects, and solutions *Annals of Emergency Medicine* 2008; 52(2): 126-36.
122. Hoot NR, Zhou C, Jones I, Aronsky D. Measuring and forecasting emergency department crowding in real time. *Annals of Emergency Medicine* 2007; 49(6): 747-55.
123. Uscher-Pines L, Pines J, Kellermann A, Gillen E, Mehrotra A. Emergency department visits for nonurgent conditions: Systematic literature review. *The American Journal of Managed Care* 2013; 19(1): 47-59.
124. Bruni ML, Mammi I, Ugolini C. Does the extension of primary care practice opening hours reduce inappropriate use of emergency services? *J Health Econ*. 2016; 50: 144-155.
125. Ersel M, Karcioğlu Ö, Yanturalı S, Yürüktürkmen A, Sever M, Tunç MA. Bir acil servisin kullanım özellikleri ve başvuran hastaların aciliyetinin hekim ve hasta açısından değerlendirilmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2006; 6(1): 25-35.
126. The Network for Excellence in Health Innovation. (2014) A Matter of urgency: reducing emergency department overuse. A NEHI Research Brief–March 2010 [online] 2010 [son güncellenme tarihi belirtilmemiş, 30 Kasım 2018 tarihinde erişildi] URL: https://www.nehi.net/writable/publication_files/file/nehi_ed_overuse_issue_brief_032610final.pdf
127. Gammons, W. State of emergency: ER overuse is costly. *Massachusetts Municipal Association* [online]. 2014 [28 Ekim 2018 tarihinde erişildi] URL: <https://www.emiia.org/about/3/view-news-item>
128. Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi, Fizik Yapı ve Kapasite [online]. 2015 [son güncelleme 27 Ekim 2015, 31 Aralık 2018 tarihinde erişildi] URL: <http://www.ktu.edu.tr/farabi-fizikiyapivekapasite>
129. Karadeniz Teknik Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Tarihçe [online]. 2014 [son güncelleme 1 Ağustos 2014, 31 Aralık 2018 tarihinde erişildi] URL: <http://www.ktu.edu.tr/acilservis-tarihce>
130. O'Dwyer F, Bodiwala GG. Unscheduled return visits by patients to the accident and emergency department. *Arch Emerg Med* 1991; 8(3): 196-200.
131. Verelst S, Pierloot S, Desruelles, Gillet JB, Bergs J. Short-Term unscheduled return visits of adult patients to the emergency department. *The J of Emerg Med*. 2014; 47(2): 131-139.

132. Hu KW, Lu YH, Lin HJ, Guo HR, Foo NP. Unscheduled return visits with and without admission post emergency department. *The J of Emerg Med.* 2012; 43(6): 1110-8.
133. Kelly AM, Chirnside AM, Curry CH. An analysis of unscheduled return visits to an urban emergency department. *N Z Med J* 1993; 106(961): 334-6.
134. Liaw SJ, Bullard MJ, Hu PM, Chen JC, Liao HC. Rates and causes of emergency department revisits within 72 hours. *J Formos Med Assoc* 1999; 98(6): 422-5.
135. Türközü M. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi acil servisi'ne 10 gün içerisinde tekrar başvuran hastaların sıklığı, tekrar başvuru nedenlerinin incelenmesi: 1 yıllık inceleme [tez] Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi; 2014.
136. Leung GM, Wong IO, Chan WS, Choi S, Lo SV, Health Care Financing Study Group. The ecology of health care in Hong Kong. *Soc Sci Med.* 2005; 61(3): 577-90.
137. Yang NP, Lee YH, Lin CH, Chung YC, Chen WJ, Chou P. Utilization of and direct expenditure for emergency medical care in Taiwan: a population-based descriptive study. *J Epidemiol.* 2009; 19(1): 41-8.
138. Unsal A, Cevik AA, Metintas S, Arslantas S, Inan CO. Emergency department visits by elder patients. *Turkish Journal of Geriatrics* 2003; 6: 83-88
139. Ford JG, Meyer IH, Sternfels P, Findley SE, McLean DE, Fagan JK, et al. Patterns and predictors of asthma-related emergency department use in Harlem. *Chest.* 2001; 120(4): 1129-35.
140. Freitag FG, Kozma CM, Slaton T, Osterhaus JT, Barron R. Characterization and prediction of emergency department use in chronic daily headache patients. *Headache.* 2005; 45(7): 891-8.
141. Griswold SK, Nordstrom CR, Clark S, Gaeta TJ, Price ML, Camargo CA jr. Asthma exacerbations in North American adults: who are the "frequent fliers" in the Emergency Department? *Chest.* 2005; 127(5): 1579-86.
142. Jamieson D. The treatment of Kenny Farnsworth. *Washington Post.* November 11, 2009:Magazine W12.
143. Abelson R. Uninsured put a strain on hospitals. *The New York Times.* December 8, 2008: B1
144. Miro O, Sanchez M, Ortega MM, Esteban MJ, Milla J. More data about patients who leave emergency department without being seen by a doctor in European hospitals. *Eur J Emerg Med* 2000; 7: 79-80.
145. Sandoval E, Smith S, Walter J, Schuman SA, Olson MP, Striefler R, et al. A comparison of frequent and infrequent visitors to an urban emergency department. *J Emerg Med.* 2010; 38(2): 115-21.
146. Lang T, Davido A, Diakite B, Agay E, Viel JF, Flicoteaux B. Non-urgent care in the hospital medical emergency department in France: how much and which health needs does it reflect? *J Epidemiol Community Health.* 1996; 50(4): 456-62.
147. Buesching DP, Jablonowski A, Vesta E, Dilts W, Runge C, Lund J. Inappropriate emergency department visits. *Ann Emerg Med* 1985; 14(7): 672-6.
148. Hsu CC, Tai TY. Long-term glycemic control by a diabetes case management program and the challenges of diabetes care in Taiwan. *Diabetes Res Clin Pract.* 2014; 106: S328-332

149. Yıllara, Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Nüfus, Genel Nüfus Sayımları - ADNKS [online]. 2018 [son güncelleme tarihi belirtilmemiş, 31 aralık 2018 tarihinde erişildi] URL: <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>
150. Writing Group M, Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation* 2016; 133(4): e38-360.

