

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
MERAM TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI



**ÜNİVERSİTE ACİL SERVİSİNE 112 AMBULANS İLE BAŞVURAN
HASTALARIN UYGUNLUK DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

DR. MELİKE MENENDİ
TIPTA UZMANLIK TEZİ

KONYA 2022

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
MERAM TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI

**ÜNİVERSİTE ACİL SERVİSİNE 112 AMBULANS İLE BAŞVURAN
HASTALARIN UYGUNLUK DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

DR. MELİKE MENENDİ
TIPTA UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN
PROF. DR. ABDULLAH SADIK GİRİŞGİN

KONYA 2022

TEŞEKKÜR

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimimde, özellikle de tez döneminde bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, anabilim dalı başkanımız ve tez danışmanım, kıymetli hocam Prof. Dr. Abdullah Sadık GİRİŞGİN'e teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan değerli hocalarım Prof. Dr. Sedat KOÇAK, Prof. Dr. Zerrin Defne DÜNDAR, Dr. Öğr. Üyesi Kadir KÜÇÜKCERAN ve Dr. Öğr. Üyesi M. Kürşat AYRANCI hocalarıma teşekkür ederim.

Acil serviste birlikte çalışmaktan memnuniyet duyduğum asistan arkadaşlarıma zorlu asistanlık sürecinde verdikleri desteklerden dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Meram Tıp Acil'de birlikte çalıştığım sevgili intörn doktorlarımıza da teşekkürü bir borç bilirim.

Değerli hemşire, sağlık memuru, tıbbi sekreter, personel, güvenlik görevlisi arkadaşlarıma da teşekkür ederim.

Bugünlere gelmemde çok büyük emekleri olan, desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen çok kıymetli aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

KONYA, 2022

Melike MENENDİ

ÖZET

ÜNİVERSİTE ACİL SERVİSİNE 112 AMBULANS İLE BAŞVURAN HASTALARIN UYGUNLUK DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

DR. MELİKE MENENDİ, Tıpta Uzmanlık Tezi, Konya, 2022

Giriş ve Amaç: Acil sağlık hizmetlerinin uygunsuz, acil olmayan sebeplerle kullanılması evrensel bir sorundur. Acil servisimize 112 ambulansı ile getirilen hastaların, üniversite acil servisine getirilme gerekliliği ve dolaylı yoldan ambulans kullanım uygunluğunu değerlendirdiğimiz çalışmamızın hastane öncesi ve sonrası acil sağlık hizmetlerinin daha etkin kullanımı için faydalı olacağını düşünmekteyiz.

Metod: Çalışmamız tanımlayıcı-kesitsel bir çalışmadır. Retrospektif ve prospektif olarak izlenmiştir. Çalışmamıza 112 ambulans ile başvuran ve ambulans kayıt formu temin edilebilen 3731 hasta dahil edilmiştir. Hastaların çalışmaya dahil edilen bilgileri için 112 ambulans müdahale formu ve hastanemizin otomasyon sisteminden yararlanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastalardan %60,9'u erkek, tüm hastaların yaş ortalaması 47,02 idi. 18 yaş üstü hastalar %84,6'lık bir kısmı oluşturmaktaydı. Hastaların %66,2'sinin SSK sağlık güvencesine sahipti. 112 tarafından en sık konulan tanı/ön tanımlar düşme, trafik kazası ve göğüs ağrısı olarak görüldü. 112 ve acil servis tanı/ön tanımları incelendiğinde cinsiyete ve yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu görüldü ($p=0,001$). Hastaların 112 tarafından ölçülen ve acil serviste ölçülen vital bulgularının değerleri karşılaştırıldı, 112 tarafından ölçülen sistolik ve diyastolik kan basıncı ve nabız acil serviste ölçülen değerlere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek gözlemlendi. Hastaların sonlanım verileri incelendi. Taburcu olanların oranı %58, eksitus olanların oranı ise %1,4 olarak gözlemlendi. Yoğun bakım ünitesi yatışlarında en yüksek oranın acil servis yoğun bakım, servis yatışlarında ise ortopedi servisi olduğu görüldü. Hastaların 112 tarafından alındıkları yerler incelendiğinde %18'inin dış merkez (sağlık kurumu), %80,9'unun ev-olay yerinden olduğu gözlemlendi.

Sonuç: Yaş, cinsiyet, sağlık güvencesi gibi demografik özellikler acil ambulans hizmetleri kullanımında etkili rol oynamaktadır. 112 ile getirilen hastalar içinde büyük bir orana sahip olan trafik kazası ve iş kazası gibi önlenabilir durumlar için gerekli

Çalışmaların yapılması hayati önem taşımaktadır. Hastane ncesi sağlık personeli vital bulguların ölçümünün önemi konusunda eğitilmelidir. Çalışmamızda herhangi bir triyaj kodu belirtilmeyen hastaların oranı yüksek bulunmuştur. 112 çalışanları bu konuda bilinçlendirilmelidir. Uygunsuz ambulans kullanımı ve buna bağlı gelişen yüksek taburculuk durumu, sağlık sistemi ile alakalı önemli sorunlarından biridir. 112 aracılığıyla yapılan sevklerde gerekli koordinasyon ve iş birliğinin sağlanması gereksiz sevkleri azaltarak kaynakların doğru kullanılmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: ambulans, acil servis, 112

SUMMARY

EVALUATION OF THE SUITABILITY OF PATIENT ACCEPTANCE IN EMERGENCY MEDICINE DEPARTMENT IN UNIVERSITY HOSPITAL WITH 112 AMBULANCES

MELİKE MENENDİ MD, Specialization Thesis in Medicine, Konya, 2022

Aim: Inappropriate use of emergency health services for the non-emergent issues is a universal problem. We think that our study, in which we evaluated the necessity of bringing the patients brought to our emergency department by 112 ambulance to the university emergency department and indirectly the suitability of ambulance use, will be beneficial for more effective use of pre- and post-hospital emergency health services.

Method: Our study is a descriptive-cross-sectional study. Subjects followed retrospectively and prospectively. 3731 patients conducted to this study whoes accepted with 112 ambulances. Ambulance registration form was taken from all participants. The automation system of our hospital was used for obtaining data.

Results: 60.9% of the participants were male, and the mean age of all participants was 47,02. Patients over the age of 18 comprised 84.6%. 66.2% of the patients had SSK health insurance. The most common diagnoses/prediagnoses made by 112 were falling, traffic accident and chest pain. 112 and emergency service when the diagnosis/prediagnoses were examined, it was seen that there was a statistically significant difference according to gender and age ($p=0.001$). The vital signs of the patients measured by 112 and measured in the emergency room were compared, and the systolic and diastolic blood pressure and heart rate measured by the 112 were statistically significantly higher than the values measured in the emergency room. Outcome data of the patients were analyzed. The rate of those who were discharged was 58%, and the rate of those who died was 1.4%. It was observed that the highest rate (43.6%) in intensive care unit admissions was in the emergency service intensive care unit, and 38.2% in the service hospitalizations in the orthopedics service. When the places where the patients were taken by 112 were examined, it was observed that 18% were from an external center (health institution) and 80.9% were from home-crime places.

Conclusion: Demographic features such as age, gender, health insurance play an effective role in the use of emergency ambulance services. It is vital to carry out the necessary studies for preventable situations such as traffic accidents and work accidents, which have a large proportion of patients brought by 112. Pre-hospital healthcare personnel should be educated about the importance of measuring vital signs. In our study, the rate of patients who did not specify any triage code was found to be high. 112 employees should be made aware of this issue. Improper use of ambulance and high discharge status due to this is one of the important problems related to the health system. Providing the necessary coordination and cooperation in the referrals made through 112 will contribute to the correct use of resources by reducing unnecessary referrals.

Keywords: ambulance, emergency service, 112

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
ÖZET	ii
SUMMARY	iv
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar.....	viii
KISALTMALAR	ix
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Tanımlar.....	2
2.1.1. Acil.....	2
2.1.2. Acil Tıp	2
2.1.3. Acil Sağlık Hizmetleri.....	2
2.1.4. Acil Ambulans Hizmeti.....	2
2.1.5. Acil Yardım.....	3
2.1.6. İlk Yardım	3
2.1.7. Acil Tedavi.....	3
2.1.8. Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu (ASKOM)	3
2.1.9. Triyaj	3
2.2. Tarihçe	4
2.2.1. Acil Tıbbın Tarihçesi	4
2.3. 112 Acil Sağlık Hizmetleri	5
2.3.1. Komuta Kontrol Merkezi (KKM)	5
2.3.2. Acil Yardım İstasyonları	5
2.3.3. Ambulans	5
2.3.4. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanları ve Görev Tanımları.....	7
2.4. Acil Sağlık Hizmetleri	8
2.4.1. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri	8

2.4.2. Acil sağlık hizmeti modelleri	8
2.4.3. Acil Tıp Uygulama Modelleri	10
2.5. Ülkemizde Acil Sağlık Hizmetlerinde (ASH) Hizmetin Akışı.....	10
2.6. Acil Durum	11
2.6.1. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Tarafından Belirlenen Acil Durumlar	11
2.6.2. ACEP (Amerikan Acil Tıp Uzmanları Derneği)'e göre acil durumlar	12
2.7.Acil Sağlık Hizmetlerinin Uygunsuz Kullanımı.....	12
2.8.Acil hasta değerlendirilmesi	13
2.8.1.Triyaj uygulaması.....	13
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	14
3.1. Araştırma Evreni ve Örneklemi	15
3.2. Form Bilgileri	15
3.3. İstatistiksel Analiz.....	16
3.4. Etik Kurul	16
4. BULGULAR	17
5. TARTIŞMA.....	32
6. KISITLILIKLAR	41
7. ÖNERİLER	42
8.SONUÇ.....	42
9.KAYNAKLAR.....	45
10.EKLER	50

TABLÖLAR

Tablo 1. Ambulanslarda bulundurulacak ilaç ve serumlar

Tablo 2. Renk kodlaması ve triyaj uygulaması (Sağlık Bakanlığı 2018)

Tablo 4.1. Çalışmada gözlenen hastaların cinsiyet ve yaş özellikleri

Tablo 4.2. Çalışmada gözlenen hastaların sağlık güvenceleri

Tablo 4.3. Cinsiyete göre yaş dağılımı

Tablo 4.4. 112 tarafından en sık konulan 20 tanı

Tablo 4.5. Cinsiyete göre yaş ve tanılarının dağılımı

Tablo 4.6. Yaş gruplarında tanı özelliklerinin dağılımı

Tablo 4.7. Acil ve 112 tanı dağılımları

Tablo 4.8. 112 tarafından yapılan işlemlerin dağılımı

Tablo 4.9. 112 ambulansla ölçülen ve acil serviste ölçülen bulguların kıyaslanması

Tablo 4.10. 112 tarafından ve acil serviste yapılan vital ölçümlerinin sıklıklarının kıyaslanması

Tablo 4.11. Sonlanım ile ilgili dağılımlar

Tablo 4.12. 112' ye yapılan çağrılarının yerleri

Tablo 4.13. Dış merkezden (sağlık kurumu) gelen hastaların tanılarının dağılımı

Tablo 4.14. Hastaların 112 tarafından getirildiği yere göre sonlanım dağılımları

Tablo 4.15. Triage kodlarının tanılara göre dağılımları

KISALTMALAR

ASKOM: Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu

ASH: Acil Sağlık Hizmetleri

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

KKM: Komuta Kontrol Merkezi

İV: İntravenöz

ET: Endotrakeal

KPR: Kardiyopulmoner Resüsitasyon

ATT: Acil Tıp Teknisyeni

DSÖ (WHO): Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)

ACEP: Amerikan Acil Tıp Uzmanları Derneği

DEÜ: Dokuz Eylül Üniversitesi

MI: Miyokard Enfarktüs

AŞİ: Aciliyet Şiddeti İndeksi

MTS: Manchester Triyaj Sistemi

ATS: Avustralya Triyaj Sistemi

KTS: Kanada Triyaj Sistemi

GKS: Glaskow Koma Skoru

KDZ: Kapiller Dolum Zamanı

SSK: Sosyal Sigortalar Kurumu

SGK: Sosyal Güvenlik Kurumu

AİTK: Araç İçi Trafik Kazası

SVO: Serebrovasküler Olay

CDC: Centers For Disease Control And Prevention

GIS: Gastrointestinal Sistem
GDB: Genel Durum Bozukluğu
YDT: Yumuşak Doku Travması
HCC: Hepatoselöler Karsinom
KBY: Kronik Böbrek Yetmezliği
ABY: Akut Böbrek Yetmezliği
İYE: İdrar Yolu Enfeksiyonu
LMA: Laringeal Mask Airway
ASA: Asetilsalisilik Asit
SKB: Sistolik Kan Basıncı
DKB: Diyastolik Kan Basıncı
Beyin C.: Beyin cerrahi
Çocuk C.: Çocuk Cerrahi
Genel C.: Genel Cerrahi
Göğüs C.: Göğüs Cerrahi
KVC: Kardiyovasküler Cerrahi
KHD: Kadın Hastalıkları ve Doğum

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Ülkemizde acil müdahale gerektiren durumlar ve doğal afetler sık görülmektedir (1). Bu durumlarda müdahalede önemli bir yer tutan acil sağlık hizmetlerinin gelişmesi ve iyi organize olması gerekmektedir.

Acil hastalara hizmet vermek üzere Sağlık Bakanlığı'na bağlı olarak, 112 numaralı telefonla ulaşılan 112 Acil Yardım ve Kurtarma hizmetleri mevcuttur. 112 acil sağlık hizmetleri, İlk ve Acil Yardım Komuta Kontrol Merkezi'ne bağlı olarak, 24 saat kesintisiz ve ücretsiz hizmet vermektedir (2). Komuta kontrol merkezleri ambulansların sevk ve idare edildiği birimlerdir.

Acil yardım ve hasta nakli amacıyla kullanılan ambulanslar gerekli teknik ve tıbbi malzemelerle özel olarak donatılmış araçlardır. 112 ambulans hizmeti yaşamsal fonksiyonları bozulmuş ya da bozulma riski taşıyan acil hastaların hastaneye sevki sırasında, yaşamsal fonksiyonların takibi ve gerekirse de müdahalesinde önemli rol oynamaktadır.

Hasta acil servise ulaşana kadar verilen hastane öncesi sağlık hizmetleri önemli bir halk sağlığı hizmetidir. Ancak hastane öncesi sağlık hizmetlerine talep her geçen gün artmaktadır (3). Acil olmayan sebeplerle hastane öncesi sağlık hizmetlerinin kullanımının artması mevcut kaynakları zorlamaktadır. Ambulans hizmeti kullanım oranı sağlık hizmetlerine ulaşım süresine, sosyoekonomik duruma, yaşa ve hastalığının derecesine göre değişebilmektedir (4).

Aynı durum acil servisler için de geçerlidir. Acil servislerin ve 112 ambulans hizmetlerinin uygunsuz kullanılması günümüz sağlık sistemi ile alakalı ciddi sorun oluşturmaktadır. 112 ambulans hizmetinden ücretsiz yararlanılabilmesi aciliyeti olmayan durumlarda dahi talebi arttırabilmektedir (5). Tetkik yaptırıp tedavi olurken sıra beklememe, hastanın sağlık durumunun ciddiyetini algılamasının derecesi, hızlı nüfus artışı, iç göçlerin ve doğal afetlerin artışı da acillerin uygunsuz, acil olmayan sebeplerle kullanılması ile sonuçlanabilmektedir (6)(7)(8).

Acil servis hizmetlerinin uygunsuz kullanılması evrensel bir sorundur. Büyük çabalar harcanmasına rağmen acil sağlık hizmetlerinin acil olmayan hastalar tarafından gereksiz kullanılması bu sonunun çözümünde başarısız olunmasına sebep olmaktadır (7).

Çalışmamızda 112 ambulans kullanım uygunluk düzeyi, hastanemiz acil servisine 112 ambulansı ile getirilen hastalar incelenerek, değerlendirmeye çalışıldı. Hastaların demografik özellikleri, 112 tarafından ve acil serviste konulan ön tanı ve tanıları, acil serviste kaydedilen ve 112 tarafından ölçülen vital parametreleri, 112 tarafından yapılan müdahaleler, triyaj kodları ve hastaların sonlanım durumları değerlendirmeye alındı. Bu sonuçlara göre acil servisimize 112 ambulansı ile getirilen hastaların aciliyet durumları değerlendirilmeye çalışıldı.

Çalışmamızın sonuçları itibarıyla hastane öncesi ve sonrası acil sağlık hizmetlerinin daha etkin kullanımı için faydalı olacağını düşünmekteyiz.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Tanımlar

2.1.1. Acil

Türk Dil Kurumu'na göre acil, hemen yapılması gereken anlamına gelmektedir.

2.1.2. Acil Tıp

Hastalık ya da yaralanmalara acil müdahale eden, tüm yaş grubundaki hastalarda kalıcı hasar oluşmadan önlenmesini sağlayacak gerekli bilgi ve becerilere sahip bir tıp dalıdır. Hastane-öncesi ve hastane-içi acil tıp sistemlerinin işlemesi için gerekli becerileri de kapsamaktadır (5).

2.1.3. Acil Sağlık Hizmetleri

Ev-olay yerinde, nakil sırasında, sağlık kurum ve kuruluşlarında özel eğitim almış ekipler tarafından sunulan tüm sağlık hizmetlerine acil sağlık hizmetleri denilmektedir (9).

2.1.4. Acil Ambulans Hizmeti

Hasta nakli ve/veya acil yardım amacıyla kullanılan ve yönetmelikte ön görülen teknik ve tıbbi malzemelerle özel olarak donatılmış kara, hava ve deniz ulaşım araçları ile

ev-olay yerinde ve ambulans içerisinde hasta ve yaralıları gerekli acil tıbbi müdahaleyi yapabilecek ekibin verdiği hizmetlerin bütünüdür (9).

2.1.5. Acil Yardım

Tıbbi malzeme desteği ile ev-olay yerinde ve hastaneye nakil sırasında özel eğitim almış ekipler tarafından verilen hizmetlerin bütünüdür (2).

2.1.6. İlk Yardım

Yaşamı tehlikeye sokan durumlarda sağlık görevlilerinin tıbbi yardımı sağlanıncaya kadar ev-olay yerinde, tıbbi araç gereç olmadan yapılan ilaçsız uygulamalar ilk yardım olarak adlandırılmaktadır (5).

2.1.7. Acil Tedavi

Sağlık kurum ve kuruluşlarında acil tıbbi tedaviye ihtiyacı olan hastalara verilen hizmetlerin bütünü acil tedavi kapsamındadır (2).

2.1.8. Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu (ASKOM)

Acil sağlık hizmetleri koordinasyon komisyonu (ASKOM) görevi il içindeki ilgili kurum ve kuruluşlar arasındaki koordinasyon ve iş birliğini sağlamaktır (2).

2.1.9. Triyaj

Hastalardan öncelikli tedavi ihtiyacı olanların ve nakil edilmesi gerekenlerin tespiti için, ev-olay yerinde ve sağlık kuruluşunda yapılan hızlı seçme ve kodlama işlemine triyaj denilmektedir (2).

2.2. Tarihçe

2.2.1. Acil Tıbbın Tarihçesi

2.2.1.1. Dünyada Acil Tıbbın Tarihçesi

İlk yardım uygulamalarına ilk kez 5000 yıl önce Mısır’ da rastlanmaktadır. Eski Yunan ve Roma uygarlıklarının savaş meydanlarından yaralıları taşıdıkları ve acil tıbbi müdahalede bulundukları da bilinmektedir. 1487 yılında İspanyol ordusu tarafından tarihte ilk ambulans olarak atlı araba kullanımına rastlanmaktadır (10).

1878 yılında Londra’da ilk kez sivillere de ambulans hizmeti verilmeye başlanmıştır. Acil sağlık hizmetlerinin (ASH) sivil ortamda gelişmesine katkı sağlayan bir diğer durum ise 1950’lerde Chicago İtfaiye Departmanı için ilk yardım eğitim programı oluşturulması olmuştur. 1960’lar modern ASH döneminin başlangıcı olarak sayılmaktadır. Ambulanslarda paramedikler ve hekimlerin görev yapmalarına ise 1960 yılında ABD ve Fransa’da rastlanmaktadır. Acil tıp anabilim dalı açılması da 1970 yılında ABD’de Cincinnati Üniversitesi’nde gerçekleşmiştir (11).

60’lı yıllardan sonra defibrilasyon, temel hava yolu yönetimi, bazı ilaçların da kullanıldığı ileri yaşam desteği kullanılmaya başlanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nde Ulusal Bilimler Akademisi tarafından yayınlanan “Modern toplumun ihmal edilmiş hastalığı kazara ölüm ve sakatlık” başlıklı bildiri acil servis ve öncesindeki bakımın yetersizliklerini ortaya koymuş ve hükümet için uyarıcı nitelikte olmuştur. Bundan sonraki dönemde organize bir ASH geliştirilmiş ve Ulusal Karayolu Trafik Güvenliği Yasası kabul edilmiştir (12).

2.2.1.2. Türkiye’de Acil Tıbbın Tarihçesi

Cumhuriyet döneminde, 1930’lu yıllarda Umumi Hıfzıssıhha Kanunu çıkarılmış ve belediyelere tıbbi imdat ve yardım teşkilatı kurulması görevi verilmiştir (13).

Sağlık bakanlığı bünyesinde ilk kez 1985 yılında kara ambulansı hizmet vermeye başlamıştır. 1986 yılında ise 077 Hızır Acil Servis adıyla İstanbul, Ankara ve İzmir’ de merkezler kurulmuştur (14).

1993 yılında Dokuz Eylül ve Fırat Üniversitelerinde “İlk ve Acil Yardım Ana Bilim Dalları kurulmuştur.

1994 yılında ambulans hizmeti 112 Acil Yardım ve Kurtarma adını almış ve hekim, hemşire ve şoförden oluşan bir ekip ambulanslarda görev yapmaya başlamıştır (15). 1996 yılında ise Sağlık Bakanlığına bağlı Sağlık Meslek Liselerinde İlk Yardım ve Acil Bakım Teknisyenliği Bölümleri açılmıştır.

11.05.2000 tarihinde Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği yayımlanmış ve yürürlüğe girmiştir.

2.3. 112 Acil Sağlık Hizmetleri

1994 yılında sağlık bakanlığı tarafından 112 numaralı telefonla ulaşılan 112 Acil Yardım ve Kurtarma hizmetleri olarak acil sağlık hizmetleri kurulmuştur. 112 ASH, İlk ve Acil Yardım Komuta Kontrol Merkezi'ne bağlı olarak, 24 saat kesintisiz ve ücretsiz hizmet vermektedir (2).

2.3.1. Komuta Kontrol Merkezi (KKM)

Acil sağlık çağrılarının karşılandığı ve ambulansların sevk ve idare edildiği merkezdir (2).

2.3.2. Acil Yardım İstasyonları

112 acil yardım istasyonları, komuta kontrol merkezi tarafından değerlendirilen acil çağrılarının telsiz ya da telefon ile bildirildiği birimlerdir (9).

2.3.3. Ambulans

Ambulans, acil yardım amacıyla ve hasta nakli için kullanılan araçtır. Kara, hava ve deniz ulaşımında kullanılmak üzere ve gerekli teknik ve tıbbi malzemelerle donatılmıştır (9).

Özel Donanımlı Ambulanslar ise yaş, fiziksel ve tıbbi durumlar ile görev yapılan bölgenin coğrafi özelliğine göre özel olarak tasarlanmış ve özel ekipmanlarla donatılmış araçlardır. Yoğun bakım ambulansı ve yenidoğan hastaların nakli için kullanılacak ambulanslar bu gruba örnektir (9). Ambulansta bulundurulacak ilaç ve serumlar Tablo.1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Ambulanslarda bulundurulacak ilaç ve serumlar (9)

SIRA NO	SERUM VE İLAÇLAR	AMBULANS TIPTNE GÖRE BULUNMASI GEREKEN SAYI		
		HASTA NAKİL	ACİL YARDIM	YOĞUN BAKIM
1	ADRENALİN AMP. 1 mg.	5	10	10
2	AMİNOCARDOL AMP.	1	4	4
3	LİDOKAİN %2 AMP.	1	5	5
4	ATROPİNAMP. 0.5 mg.	5	10	10
5	ANTİHİSTAMİNİK AMP	2	4	4
6	BETA BLOKER AMP		2	2
7	SPAZMOLİTİK AMP	1	4	4
8	CALCIUM AMP.	1	3	3
9	CITANEST FLK. (PRİLOCİNE)	1	1	1
10	KORTİKOSTEROİD AMP.	5	10	10
11	DİAZEPAM AMP. *	2	5	5
12	DİLTİAZEM 25 mg. AMP.		2	2
13	DOPAMİN 40 AMP.		2	2
14	DORMİCUM 5 mg. AMP.		1	1
15	ANTIEMETİK AMP.*	1	2	2
16	ANTIPILEPTİK AMP. *		2	2
17	ETİL CHLORIDE SPREY		1	1
18	İSOPTİN AMP.		2	2
19	JETOCAİNE AMP	1	2	2
20	LASİX AMP. (FUROSEMİDE)		5	5
21	AMİADARONE AMP		2	2
22	ANALJEZİK AMP*	5	10	10
23	NaHCO3 AMP.	5	10	10
24	NALOKSAN AMP.		1	1
25	NİTRODERM TTS 5 mg. VE 10mg		2 şer	2 şer
26	H2 BLOKER AMP	2	4	4
27	SERUM FİZYOLOJİK AMP.	5	10	10
28	İNHALER VEYA NEBUL (SALBUTAMOL)	1 İNHALER	1 İNHALER	1 İNHALER 6 NEBUL
29	ANESTEZİK POMAD	1	2	2
30	ANTİMİKROBİYAL POMAD	1	2	2
31	SİLVERDİN POMAD	1	2	2
32	ASETİLSALİSİLİK ASİT TB	5	10	10
33	AKTİF KÖMÜR TÜP	1	2	2
34	İSORDİL 5 mg. TB	1	1	1
35	KAPTORİL TB. 25 mg.	1	1	1
36	%20 DEXTROSE 500 cc.	1	3	3
37	İSOLYTE 500 cc.	5	5	5
38	İSOLYTE P 500 cc.	5	5	5
39	İSOLYTE S 500 cc.	5	5	5
40	İZOTONİK 500 cc.	5	5	5
41	MANNİTOL 500 cc.	2	2	2
42	RİNGER LAKTAT 500 cc.	2	5	5
43	MAGNEZYUM SÜLFAT	2	5	5
44	FLUMAZENİL	1	2	2
45	PARACETAMOL TABLET	10	10	10

(*) Bu grup ilaçlar içerisinde kontrole tabi olanlar; suiistimal edilmesi riskine karşı ambulans görevli doktora zimmet karşılığı teslim edilecek ve kayıtları usulüne uygun olarak tutulacaktır.

2.3.4. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanları ve Görev Tanımları

2.3.4.1. Tıbbi danışman

Komuta kontrol merkezinde çalışan, acil hekimliği sertifika programını tamamlamış hekim veya merkez tarafından yönlendirilen ilgili branştaki uzman hekimi ifade eder (2).

2.3.4.2. Ambulans ve acil bakım teknikeri (Paramedik)

Üniversitelerin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu'ndaki 2 yıllık ambulans ve acil bakım teknikerliği programlarından mezun olmuş kişilerdir. İntravenöz (İV) girişim yapmak, acil ilaçları ve sıvıları kullanmak, oksijen uygulaması yapmak, endotrakeal entübasyon (ET) uygulaması yapmak, kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) ve defibrilasyon yapmak, travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlamak, uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak, acil doğum durumunda doğum eylemine yardımcı olmak sorumluluk ve yetkisine sahiptir (2).

2.3.4.3. Acil Tıp Teknisyeni

Sağlık meslek liselerinin acil tıp teknisyenliği bölümlerinden mezun olmuş kişidir. İV girişim yapmak, oksijen uygulaması yapmak, ET entübasyon uygulaması yapmak, KPR ve defibrilasyon yapmak, travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlamak, uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak yetki ve sorumluluğuna sahiptir (2).

2.3.4.4. Sürücü

Ambulanslarda sürücü kadrosu 2000'li yıllara kadar mevcuttu ancak sonrasında acil tıp teknisyeni (ATT) ve paramediklere güvenli sürüş teknikleri eğitimleri verilmeye başlandı. Böylece ATT ve paramedikler sağlık bakımları görevlerinin yanı sıra ambulans sürme görevini de üstlendiler (16).

2.4. Acil Sağlık Hizmetleri

Acil sağlık hizmetleri, ciddi yaralanmalı ve kritik hastaların acil servislere naklini ve tedavi almasını sağlamak amacıyla kurulmuştur (17).

2.4.1. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri

Hastane öncesi sağlık ekibi tarafından yapılan ilk değerlendirme, ilk tedavi ve güvenli bir şekilde hastaneye nakli kapsamaktadır. En temel amacı morbidite ve mortalite oranlarının azaltılmasıdır (18).

2.4.2. Acil sağlık hizmeti modelleri

2.4.2.1. Dünyada sağlık hizmeti modelleri

Acil sağlık hizmetleri ülkeler arasında bazı farklılıklar göstermektedir.

Amerika ve Kanada’da itfaiye, polis ve ambulans ekibi tek bir merkezden yönetilir. Ambulanslarda paramedikler görev yapmaktadır. Hekimler ise tıbbi kontrol görevini üstlenmiştir (20).

Güney Afrika’da 90’lı yıllara kadar itfaiye hizmetlerine bağlı bir sistem mevcuttu. 1994 yılında acil tıp teknisyenleri ve onların eğitimlerini düzenleyen bir sistem kurulmuştur. Ancak bu hizmet ülkenin özellikle kırsal kesimlerinde bütçe sorunları ve eski ekipmanlar nedeniyle verilememektedir (21).

İsrail’de ise askerî personel ve helikopterler sistemde ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Bunun sebebi olarak bulundukları bölgenin özelliği ve travma ağırlıklı vakalar gösterilmektedir (11).

Avrupa ülkelerinde ikinci dünya savaşından sonra başta Almanya olmak üzere ambulans hizmetleri itfaiye teşkilatlarının içinde yürütölmeye başlanmıştır (22).

İngiltere’ de ise 38 adet Ulusal Sağlık Hizmetleri Ambulans kurumu mevcuttur. Ambulans ekipleri paramedik ve acil tıp teknisyeninden oluşur. Fransa’da hekimler bu sistemde daha ön plandadır. Ambulans merkezleri hastane içindedir. Ambulanslarda hekimler ve paramedikler görev yapmaktadır (23).

Japonya’da ise 1991 yılında Acil Yaşam Kurtarma Teknikleri Yasası kabul edilmiştir. Japonya’da ambulanslar, itfaiye sistemi içinde organize edilmiştir ve ambulanslarda itfaiyeci paramedikler görev yapmaktadırlar (24).

Çin’de hastane öncesi bakım politikalarına verilen önem artmaktadır. Bunda endüstri ve kentleşmenin son yıllarda artması etkili olmuştur. Ambulans ekipleri doktor, hemşire ve sürücüden oluşmaktadır (25).

2.4.2.2. Türkiye’de sağlık hizmeti modeli

Acil sağlık hizmetlerine dünyada olduğu gibi ülkemizde de verilen önem gün geçtikçe artmaktadır. Halkın bu hizmetin önemini kavramasında 1999 yılında yaşanan Marmara Depremi de etkili olmuştur (26).

1961 yılında çıkarılan bir kanunla sağlık hizmetlerinin yurdun en ücra köşesindeki vatandaşın ayağına kadar götürülmesi hedeflenmiştir. 1982 Anayasasına "Sağlık, yalnız hastalık ya da sakatlığın bulunmayışı değil, beden, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hâlidir." şeklindeki tanım eklenmiş ve bu hizmet devlet güvencesi altına alınmıştır (27).

1990 yılında İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi’nin (DEÜ) daveti ile ABD’li acil tıp uzmanı Dr. John Fowler Türkiye’ye gelmiştir. Dr. John Fowler’ın da katkıları ile 1993 yılında “Acil Tıp” ayrı bir uzmanlık dalı olarak kabul edilmiştir. Aynı yıl Dokuz Eylül Üniversitesi ve Fırat Üniversitesinde Acil Tıp Anabilim dalı kurulmuştur (28).

2000 yılında Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği çıkarılmıştır. 2004 yılında acil bakım teknikeri ve acil tıp teknisyenlerinin atamaları yapılmıştır. 2009 yılında ise “Ambulans ve Acil Bakım Teknikerleri ile Acil Tıp Teknisyenlerinin Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliği” hazırlanmıştır (29).

2.4.3. Acil Tıp Uygulama Modelleri

Dünya’da, Acil Sağlık Hizmetleri için bazı modeller temel alınmıştır. Bunlar Anglo-Amerikan ve Franko-German modelleridir (23).

2.4.3.1. Anglo-Amerikan Modeli

Dünyada birçok ülke Anglo-Amerikan modelini kullanmaktadır. Bu modelde “kucakla ve hızlı hareket et” felsefesi temel alınmıştır. Bu modelde hastalar en hızlı şekilde hastanelere taşınırlar. Burada amaç daha yüksek kalitede bakımın hastanede verilebilmesidir. A.B.D, İngiltere, İrlanda, Hollanda, Avustralya, Kanada ve Türkiye gibi ülkeler tarafından kullanılmaktadır. Bu modeli takip eden ülkelerin acil tıp hizmetleri gelişmiştir ve acil hizmetleri ayrı bir uzmanlık alanı olarak görülmektedir (30).

2.4.3.2. Franko-German Modeli

Franko-German modelinde ise acil uzman hekimleri ve ileri teknoloji, hastanın bulunduğu sahaya taşınır. Burada amaç hastane imkanlarını sahadaki hastaya ulaştırmaktır. Bu modeli Avusturya, Fransa, Almanya, Norveç, Rusya, İsviçre ve Finlandiya gibi ülkeler uygulamaktadırlar. (30)

Yaşamı tehdit eden hastalıklarda ve travma vakalarında sağlık sunumu açısından bu iki model de aynı prensiplere sahiptirler. Ancak yaşamı tehdit eden bir durum olmadığında, planlı hasta transportunda farklılıklar görülmektedir (31).

2.5. Ülkemizde Acil Sağlık Hizmetlerinde (ASH) Hizmetin Akışı

112 numaralı telefona yapılan çağrı ile ASH başlar. Bu çağrı ücretsizdir. Bir merkez tarafından bu çağrı değerlendirilir. Eğer ASH gerektirmeyen bir durum var ise, talep reddedilebilir. ASH ihtiyacı olan bir durumda planlama başlar. Talebe uygun birimlerin görevlendirilmesi sağlanır. Görevlendirilen birim en kısa sürede ev-olay yerine ulaşır. İleri tıbbi değerlendirme ihtiyacı var ise hastanın ambulans ile nakli sağlanır. Merkez ile iletişime geçilir ve acil servislerin o andaki kapasiteleri ışığında, en uygun acil servise ekip yönlendirir. Acil servis de olay hakkında bilgilendirilebilir. Acil servise ulaşana kadar gerekli tıbbi müdahale sürdürülür. Acil serviste hastaya gerekli tıbbi hizmet

sunulur. Eğer vakanın tedavisinin başka bir sağlık kuruluşunda sürdürülmesi gerekiyorsa, sevk işleminin gerçekleştirilmesi sağlanır (2).

2.6. Acil Durum

2.6.1. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Tarafından Belirlenen Acil Durumlar

Dünya Sağlık Örgütü, 1948’de Cenevre’de kurulmuştur. Birleşmiş Milletler’e bağlı olarak toplum sağlığıyla ilgili uluslararası çalışmalar yapmaktadır. Bu çalışmalarla beraber sağlık alanında uluslararası normlar da geliştirmektedir. DSÖ acil tıbbi durumları 32 parametre olarak sınıflandırmıştır (34). Bunlar;

1. Suda Boğulma,
2. Trafik Kazası,
3. Terör, kurşunlanma, bıçaklanma, kavga, vb.,
4. İntihar Girişimi,
5. Tecavüz,
6. Yüksekten Düşme,
7. Ciddi İş Kazaları, Uzun Kopması,
8. Elektrik Çarpması,
9. Donma, Soğuk Çarpması,
10. Isı Çarpması,
11. Ciddi Yanıklar,
12. Ciddi Göz Yaralanmaları,
13. Zehirlenmeler,
14. Ciddi Alerji, Anaflaktik Tablolar,
15. Omurga ve Alt Extremitate Kırıkları,
16. Dekompresyon (Dalğış) Hastalığı,
17. MI, Aritmi, Hipertansif Krizler,
18. Astım Krizi, Akut Solunum Problemleri,
19. Şuur Kaybına Neden Olan Her Türlü Durum,
20. Ani Felçler,
21. Ciddi Genel Durum Bozukluğu,
22. Yüksek Ateş,
23. Diyabetik ve Üremik Ensefalopati,
24. Genel Durum Bozukluğunun Eşlik Ettiği Diyaliz Hastalığı,
25. Akut Batın,
26. Akut Masif Kanamalar,
27. Menenjit, Ensefalit, Beyin Absesi,
28. Renal Kolik,
29. Akut Psikotik Tablolar,
30. Migren ve/veya Kusma, Şuur Kaybıyla Beraber olan Baş ağrıları,
31. Yeni Doğan Komaları,
32. Başlamış Doğum Faaliyetidir.

2.6.2. ACEP (Amerikan Acil Tıp Uzmanları Derneği)’e göre acil durumlar

ACEP, “gerçek acil” adı altında bir tanım oluşturmuştur. ACEP’e göre gerçek acil, aşağıdaki durumlardan oluşmaktadır (35).

- 1) Hastanın 24 saat içinde hastaneye yatmasını gerektiren durum.
- 2) Akut travmalar (72 saatten daha az sürede olan).
- 3) Akut ve ciddi ağrılar.
- 4) Akut enfeksiyonlar.
- 5) Halk sağlığını tehdit durum.
- 6) Doğum ve doğumla ilgili sorunlar
- 7) Kanama veya kanama riski.
- 8) Şok veya şok riski.
- 9) Kalıcı veya geçici fiziki veya psikolojik zarara yol açma ihtimali olan kötüye kullanım veya ihmal durumu.
- 10) Uygun müdahale ile düzelebilecek doğumsal defektler ve anormallikler.
- 11) Bilinç, solunum, dolaşım, boşaltım, hareket veya duyu organları gibi hayati işlevlerin kötüleşmesi veya kötüleşmesi riski.
- 12) Kişinin kendisi veya başkalarının güvenliği için tehlike oluşturan mental hastalıkları.
- 13) Hızlı ve dikkatli tıbbi yaklaşım gerektiren her türlü ani ve/veya ciddi belirtiler.

2.7.Acil Sağlık Hizmetlerinin Uygunsuz Kullanımı

Acil olmayan sebeplerle hastane öncesi sağlık hizmetlerinin ve acil servislerin kullanımının artması mevcut kaynakları zorlamaktadır (4).

Acil sağlık hizmetlerinin uygunsuz kullanımı, acil serviste beklenen sürenin artmasına, ciddi tanısı olan akut müdahale gerektiren hastaların tanı, tetkik ve tedavilerinin gecikmesine yol açmaktadır. Ayrıca verilen hizmetin kalitesi azalmakta ve doktor-hasta ilişkisi de bundan etkilenebilmektedir (7) (8).

Acil sağlık hizmetlerinden yararlanacak hastaların özenle seçilmesi ve uygun hastanelere nakledilmesi kaynakların uygun ve verimli kullanılması açısından önem taşımaktadır. Bu hizmetin uygunsuz bir şekilde kullanılması fiili yoğunluğa ve kaynak israfına neden olmaktadır (38).

2.8.Acil hasta değerlendirilmesi

2.8.1.Triyaj uygulaması

Çeşitli sebeplerle acil servise artan başvuru sayısı kaynakların da sınırlı olması ve hastaların aciliyet düzeyinin değişkenlik göstermesi sebebiyle triyaj uygulamasını zorunlu hale getirmiştir (39).

Acil servis triyajı; başvuran hastaların acil tedavi alma önceliği doğrultusunda sınıflandırılması sürecidir (40).

Tüm dünyada 33'ten fazla acil servis triyaj sistemi mevcuttur. En yaygın olarak kullanılanlar; beş düzeyli triyaj sistemleri, Aciliyet şiddeti İndeksi (Aşİ), Manchester Triyaj Sistemi (MTS), Avustralya Triyaj Sistemi (ATS), Kanada Triyaj Sistemi (KTS)'dir. Yapılan bir çalışmada, bu sistemlerin birbirlerine göre belirgin bir üstünlüğe sahip olmadığı görülmüştür (41).

Sağlık Bakanlığı'nın önerisi ile 2009 yılından beri ölkemizde kırmızı, sarı, yeşil renk kodlamasına dayanan triyaj sistemi kullanılmaktadır. Hastalar başvuru yakınması, tıbbi öykü, belirtilerin şiddeti ve yaşamsal bulgular değerlendirilerek kategorize edilir (42).

Tablo 2. Renk Kodlaması ve Triyaj Uygulaması (Sağlık Bakanlığı 2018)

RENK	ALAN VE VAKA NİTELİĞİ	VAKANIN YÖNLENDİRİLDİĞİ BİRİM KRİTERLERİ	ÖRNEK DURUMLAR
Yeşil	Kategori 1: Ayaktan başvuran, genel durumu itibarıyla stabil olan, akut semptomları sebebiyle 1 saatten fazla beklemesi hayati tehdit, morbidite veya komplikasyon oluşturabilecek basit sağlık sorunları bulunan hastalar	Bu kategoride olan hastalar acil servise içerisinde yeşil alanda muayene edilmelidir.	* Genel durumu ve hayati bulguları stabil olan hastada her türlü basit belirti * Basit yaralar-küçük sıyrıklar, dikiş gerektirmeyen basit Kesiler
	Kategori 2: Ayaktan başvuran, genel durumu itibarıyla stabil olan ve ayaktan tedavisi sağlanabilecek, 1-4 saat arası beklemekle morbidite veya hayati tehdit oluşturmayan basit sağlık sorunları bulunan hastalar	Bu kategoride olan hastalar acil servise entegre edilmiş olan mesai kaydırma veya vardiya branş polikliniklerine yönlendirilirler	* Yüksek risk taşımayan ve hafif derecedeki her türlü ağrı * Aktif yakınması olmayan düşük riskli hastalık öyküsü * Kronik belirtileri olan ve genel durumu iyi olan davranışsal ve psikolojik bozukluklar
Sarı	Kategori 1: Hayati tehdit etme olasılığı, uzuv kaybı riski ve önemli morbidite oranı olan durumlar.	Bu kategoride değerlendirilen hastalar triajdan sorumlu hekimin bilgisi dahilinde doğrudan ilgili tanı/tedavi alanına alınmalıdır.	* Herhangi bir nedenle orta derecede kan kaybı * Yardımcı solunum kaslarının solunuma katılmadığı orta derecede solunum sıkıntısı * Nöbet geçirme öyküsü (uyanık) * İnatçı kusma * Şiddetli karın ağrısı olan hasta * Deformite, ciddi lacerasyon ve ezilme yaralanması içeren ekstremitte yaralanması * Suistimal riski veya şüphesi olan çocuk * Stresli ve kendine zarar verme riski olan hasta
	Kategori 2: Orta ve uzamış dönem belirtileri olan ve ciddiye potansiyeli taşıyan durumlar. (Solunum sayısı, nabız, kan basıncı, oksijen saturasyonu, vücut sıcaklığı anormal olan hastalar ile medikal tedavi ihtiyacı olan hastalar ve subjektif ağrı skoru maksimum skoru % 80'i olan hastalardır)	Bu kategoride değerlendirilen hastalar triyajdan sorumlu hekimin bilgisi dahilinde doğrudan ilgili tanı/tedavi alanına alınmalıdır.	* Basit kanamalar * Göğüs ağrısı ve solunum sıkıntısı olmayan basit göğüs yaralanmaları * Solunum sıkıntısı olmayan yutma zorluğu * Bilinç kaybı olmayan minör kafa travmaları * Dehidratasyon belirtileri olmayan kusma ve ishallar * Normal görme fonksiyonu olan göz inflamasyonları veya gözde yabancı cisim * Minör ekstremitte travması (ayak bileği burkulması, * Şiddetli olmayan karın ağrısı * Zarar verme riski olmayan davranış bozukluğu olan
Kırmızı	Kategori 1: Hayati tehdit eden ve hızlı agresif yaklaşım ve acil olarak eş zamanlı değerlendirme ve tedavi gerektiren durumlar. Bu durumlarda hasta hiç bekletilmeden kırmızı alana alınır.	Kırmızı ana renk kodunda değerlendirilen hastalardan bilinci kapalı, hava yolu güvenliği, solunum ve dolaşımı olmayan hastalar derhal yeniden canlandırma (resusitasyon) odasına alınacaktır.	* Kardiyak arrest * Solunumsal arrest * Hava yolu tıkanıklığı riski * Major çoklu travma * Solunum sayısı < 10/dakika * Sistolik Kan Basıncı < 80 (yetişkin) veya geneldurumu bozuk çocuk veya infantlar * Devam eden veya uzamış nöbet
	Kategori 2: Hayati tehdit etme olasılığı yüksek olan ve 10 dakika içerisinde değerlendirilip tedavi edilmesi gerekli durumlar.	Bilinci kapanabilecek, hava yolu güvensiz ve solunumu durabileceği ön görülen hastalar doğrudan kırmızı alana alınacaktır.	* İlaç aşım almış olan hastanın yanıtızsız veya * Kardiyak ağrıya benzer göğüs ağrısı * Şiddetli stridor veya yutkunma güçlüğü ile beraber olan * Dolaşım bozukluğu -Nemli, soğuk deri, perfüzyon bozukluğu -Hemodinamik bulgularla beraber olan hipotansiyon * Letarji ile birlikte ateş (her yaş) * İrrigasyon gerektiren asit/alkali ile göz teması * Herhangi bir nedenle olan ciddi ağrı -Önemli sedatif veya diğer toksik maddelerin oral alımı -Şiddet içeren agresif davranışlar

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamıza Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalına 112 ambulans ile başvuran ve 112 ekipleri tarafından doldurulan kayıt formlarına ulaşılabilen hastalar dahil edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, 112 tarafından ve acil serviste konulan ön tanı ve tanıları, acil serviste kaydedilen ve 112 tarafından ölçülen vital parametreler, 112 tarafından yapılan müdahaleler, triyaj kodları ve hastaların sonlanım durumları değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmamız tanımlayıcı-kesitsel bir çalışmadır. Retrospektif ve prospektif olarak izlenmiştir.

3.1. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Çalışmamıza etik kurul onayı alındıktan sonraki tarihten 2020 yılı sonuna kadar prospektif, 2019 yılı başından itibaren retrospektif olmak üzere 112 ambulans ile başvuran ve ambulans kayıt formu temin edilebilen 3731 hasta dahil edilmiştir. Fakóltemiz yirmi dört saat kesintisiz hizmet veren üçüncü basamak bir kuruluştur. Acil servisimiz 0-18 yaş arasında sadece travma vakalarına, 18 yaş üzerinde tüm acil hastalara hizmet vermektedir.

Çalışmaya alınan hastalar için oluşturulmuş bir form mevcuttur (Ek 1). Bu form doldurulurken 112 Ambulans Müdahale Formu (Ek 2) ve hastanemizin otomasyon sisteminden yararlanılmıştır.

3.2. Form Bilgileri

Çalışmamızın parametreleri; sağlık güvencesi, cinsiyet, yaş, 112 tanı veya ön tanısı, acil servisteki tanı veya ön tanı, 112 tarafından yapılan işlemler (dolaşım sistemi desteği, sıvı tedavisi, hava yolu ve solunum desteği, kullanılan ilaç, stabilizasyon işlemleri, cerrahi işlemler), 112 tarafından ölçölen vital bulgular (acil kan basıncı, nabız, ateş, oksijen saturasyonu, kan şekeri, GKS), acil serviste ölçölen vital bulgular (acil kan basıncı, nabız, ateş, oksijen saturasyonu, kan şekeri, GKS), hastanın 112 ekipleri tarafından nereden getirildiği (ev-olay yeri, dış merkez (sağlık kurumu)), triyaj kodu, sonlanım durumu olarak kaydedildi.

Hastaların yaşları 18 yaş altı ve 18 yaş üşü olarak gruplandırıldı. Sağlık güvenceleri 112 formunda yazıldığı şekliyle bağkur, emekli sandığı, SSK, yeşil kart ve diğer olarak gruplandırıldı. Tanılar kardiyovasköler sistem ile ilgili tanılar, santral sinir sistemi ile ilgili tanılar , solunum sistemi ile ilgili tanılar, kas iskelet sistemi ile ilgili tanılar, endokrin sistem ile ilgili tanılar, allerji böcek yılan akrep sokması, suikid girişim, hematoloji ve onkoloji ile ilgili tanılar, trafik kazası ve multitravma, düşme ve düşme veya iş kazası, psikiyatri ile ilgili tanılar, kulak burun boğaz ve göz hastalıkları ile ilgili tanılar, genel semptomlar, genitoüriner sistem ve renal sistem ile ilgili tanılar, covid, darp ve travmaya maruz kalma ve diğer tanılar olarak gruplandırıldı. 112 tarafından değerlendirildikten sonra konulan ön tanılar, acil serviste konulan ön tanılar kaydedilip

karşılaştırıldı.112 tarafından yapılan işlemler dolaşım sistemi desteği, sıvı tedavisi, hava yolu ve solunum desteği, kullanılan ilaç, stabilizasyon işlemleri, cerrahi işlemler olmak üzere gruplandırıldı. İşlemler, yapılıp yapılmadığını belirlemek için “ölçüldü” ya da “ölçülmedi” şeklinde kaydedildi. Medikal tedavi uygulanan ve stabilizasyon işlemi yapılan hastalara, hangi tedavilerin uygulandığı kaydedildi.

Vital bulgular; tansiyon, nabız, saturasyon, parmak ucu kan şekeri, GKS (Glaskow Koma Skoru) olarak sınıflandırıldı. Bu işlemlerin yapılıp yapılmadığını belirlemek için “ölçüldü” ya da “ölçülmedi” şeklinde kaydedildi.

Sonlanım durumu servis yatış, yoğun bakım yatış, eksitus, dış merkez (sağlık kurumu) sevk ve taburcu olarak gruplandırıldı. Hastaların 112 tarafından getirildiği yerler ev-olay yeri ve dış merkez (sağlık kurumu) olarak gruplandırıldı. Hastaların triyaj durumları üçlü triyaj tanı skorlamasına göre yeşil, sarı ve kırmızı olarak belirtildi.

3.3. İstatistiksel Analiz

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shaphirowilk testi ile test edilmiş, normal dağılıma sahip özelliklerin 2 bağımsız grupta karşılaştırılmasında Student t testi, normal dağılmayan özelliklerin 2 bağımsız grupta karşılaştırılmasında Mann Whitney u testi kullanılmıştır. Ayrıca sayısal verilerin 2’den fazla bağımsız grupta karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren özellikler için Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve LSD çoklu karşılaştırma testleri, normal dağılmayan özellikler için ise Kruskal Wallis testi ve Allpairwise çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson veya Kesin Ki kare testi ile incelendi. Tanımlayıcı istatistik olarak sayısal değişkenler için ortalama±standart sapma, medyan kategorik değişkenler için ise sayı ve % değerleri verilmiştir. İstatistiksel analizler için SPSS Windows version 24.0 paket programı kullanılmış ve $P<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.4. Etik Kurul

Çalışmamız Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığınca 19.06.2020 tarihinde 2020/2611 sayılı karar ile onaylandı.

4. BULGULAR

Çalışmamıza 3731 hasta dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastalardan %60,9'u erkek, %39,1'i kadındır. Tüm hastaların yaş ortalaması 47,02'dir. Kadın hastaların yaş ortalaması 50,69±25,89, erkek hastaların yaş ortalaması 44,66±24,17 saptanmıştır. 18 yaş üstü %84,6'lık bir kısmı oluşturmaktadır. Hastalarımızın cinsiyet ve yaş özellikleri Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Çalışmada gözlenen hastaların cinsiyet ve yaş özellikleri

Özellik	N	%
Cinsiyet	Erkek	2272 60,9
	Kadın	1457 39,1
Yaş ort±SS (min-maks)	47,02±25,03 (1-97)	
Yaş grup	<18	574 15,4
	>18	3155 84,6
Erkek Yaş ort±SS (min-maks)	44,66±24,17 (1-97)	
Kadın Yaş ort±SS (min-maks)	50,69±25,89 (1-97)	

Hastaların %66,2'sinin SSK sağlık güvencesine sahip olduğu görülmektedir. Bunu %14,7 ile sosyal güvencesi Bağkur olan ve %8,3 ile emekli sandığı olan hastalar takip etmektedir. Hastalarımızın sağlık güvenceleri sayı ve yüzde olarak Tablo 4.2 de verilmiştir.

Tablo 4.2. Çalışmada gözlenen hastaların sağlık güvenceleri

Özellik	n	%
Bağkur	400	14,7
	Emekli	225 8,3
S. Güvencesi	SSK	1795 66,2
	Yeşil kart	196 7,2
	Diğer	97 3,6

Kadın ve erkek hastaların yaşlarına göre dağılımları tablo 4.3 de sunulmuştur. Buna göre kadınlarda 18 yaş üstü hastalara rastlanma sıklığının %87,2 olarak bulunmuş ve bu oranın erkeklere kıyasla anlamlı düzeyde yüksek olduğu gözlenmiştir. (p=0,001).

Tablo 4.3. Cinsiyete göre yaş dağılımı

	Erkek		Kadın		Ki kare	P
Yaş	n	%	n	%		
<18	387	17	187	12,8	12,02	0,001
>18	1885	83	1270	87,2		

Acil servisimize getirilen hastaların, 112 tarafından konulan en sık 20 tanısı tablo 4.4 de görülmektedir. Buna göre en sık konulan tanılar, düşme, trafik kazası, göğüs ağrısı, miyokard enfarktüsü, ağrı olmuştur.

Tablo 4.4. 112 tarafından en sık konulan 20 tanı

En sık 20 tanı	n
1. Düşme	850
2. Trafik kazası	444
3. Göğüs ağrısı	439
4. MI	184
5. Ağrı	140
6. Karın ağrısı	121
7. AİTK	113
8. Kafa travması	90
9. SVO	90
10. GIS kanama	77
11. Kesi	72
12. Darp	68
13. Senkop	65
14. -	61
15. Dispne	57
16. Covid	43
17. GDB	42
18. YDT	42
19. Hipertansiyon	39
20. Baş dönmesi	37

Tanılar ambulans kayıt formunda yazıldığı şekliyle yazılmıştır. MI: miyokard enfarktüsü, AİTK: araç içi trafik kazası, SVO: serebrovasküler olay, GIS: gastrointestinal sistem, GDB: genel durum bozukluğu, YDT: yumuşak doku travması

Çalışmamızda acil serviste konulan tanı ve ön tanımlar ile 112 tarafından konulan tanı ve ön tanımlar başvuran hasta sayısının fazla olması ve tanı çeşitliliği sebebiyle sistem ve patolojilere göre sistematik olarak sınıflandırılmıştır.

Gastrointestinal sistem ile ilgili tanımlar başlığı en sık ve başlıca şu tanımları kapsamaktadır; Akut batin, bulantı, bulantı kusma, sarılık, fournier gangreni, gastroenterit, pankreatit, gastrointestinal sistem kanaması, ileus, ishal, karaciğer yetmezliği, karın ağrısı, karın şişliği, kusma, mide ağrısı, özofagus rüptürü, özofagusta yabancı cisim...

Kardiyovasküler sistem ile ilgili tanımlar başlığı en sık ve başlıca şu tanımları kapsamaktadır; Aort diseksiyonu, aritmi, bradikardi, çarpıntı, fistül kanaması, göğüs ağrısı, hipertansiyon, hipotansiyon, kalp pili şoklaması, kardiyak yüklenme, kolda ve bacakta damar tıkanıklığı, miyokard enfarktüsü (st elevasyonu olan ve st elevasyonu olmayan), taşikardi, arrest, kardiyak arrest...

Santral sinir sistemi ile ilgili tanımlar başlığı en sık ve başlıca şu tanımları kapsamaktadır; Alzheimer, baş ağrısı, baş dönmesi, beyin kanaması, bilinç değişikliği, epilepsi, migren, myastenia graves, kafa travması, nöbet, parkinson, subaraknoid kanama, senkop, presenkop, bayılayazma, subdural kanama, serebrovasküler olay...

Solunum sistemi ile ilgili tanımlar başlığı en sık ve başlıca şu tanımları kapsamaktadır; Dispne, hemoptizi, hemotorax, hipoksi, öksürük, nefes darlığı, pnömotoraks, pulmoner emboli, hemopnömotoraks, pnömoni, trakeostomi tıkanması, koroziv madde inhalasyonu...

Kas iskelet sistemi ile ilgili tanımlar başlığı en sık ve başlıca şu tanımları kapsamaktadır; Extremiteler (bacak -femur-ileum-pelvis-tibia-vertebra-ayak bileği-kol...) kırığı, omuz çıkığı, parmak amputasyonu, yabancı cisim batması, yumuşak doku travması, kesi, çivi batması...

Endokrin sistem ile ilgili tanımlar başlığı en sık ve başlıca şu tanımları kapsamaktadır; Diyabetik ketoasidoz, hiperglisemi, hipoglisemi...

Allerji böcek yılan akrep sokması başlığı en sık ve başlıca şu tanımları kapsamaktadır; Akrep sokması, alerji, arı sokması, kene ısırması...

Suicid başlığı en sık ve başlıca şu tanıları kapsamaktadır; Suicid amaçlı kesi-ası, suicid girişim, suicid amaçlı ilaç intoksikasyonu, suicid amaçlı madde içme...

Hematoloji ve onkoloji ile ilgili tanımlar başlığı en sık ve başlıca şu tanıları kapsamaktadır; HCC (hepatoselüler karsinom), kolon kanseri, lösemi, meme kanseri, nazofarenks karsinomu, onkoloji hastası, pankreas kanseri, prostat kanseri, anemi, trombositopeni...

Trafik kazası ve multitravma başlığı en sık ve başlıca şu tanıları kapsamaktadır; Araç dışı trafik kazası, araç içi trafik kazası, bisiklet kazası, bisikletten düşme, motorsiklet kazası, multitravma...

Psikiyatri ile ilgili tanımlar başlığı en sık ve başlıca şu tanıları kapsamaktadır; Anksiyete, anksiyete bozukluğu, bipolar atak, disosiyatif bozukluk, konversiyon, panik atak, psikiyatrik vaka, psikoz, sinir krizi...

Kulak burun boğaz ve Göz hastalıkları ile ilgili tanımlar başlığı en sık ve başlıca şu tanıları kapsamaktadır; Epistaksis, göz travması, kulakta yabancı cisim, görme kaybı, gözlerde kayma...

Genel semptomlar başlığı en sık ve başlıca şu tanıları kapsamaktadır; Ağrı, ateş, bacak-kol-bel-diz-kalça -sırt-boğaz-boyun ağrısı, bacaklarda şişlik, genel durum bozukluğu, halsizlik, hıçkırık, obezite, postoperatif komplikasyon, yaşlılık, diş enfeksiyonu, terleme, alkol almış, tiner içmiş...

Genitoüriner sistem ve renal sistem ile ilgili tanımlar başlığı en sık ve başlıca şu tanıları kapsamaktadır; KBY (kronik böbrek yetmezliği), ABY (akut böbrek yetmezliği), dizüri, hematüri, idrar yapamama, İYE (idrar yolu enfeksiyonu), priapizm, renal kolik, sonda çıkarılması, idrar kaçırma, sistofiks tıkanıklığı, testiste şişme...

Birisi tarafından darp edilme ve travmaya maruz bırakılma başlığı en sık ve başlıca şu tanıları kapsamaktadır; Delici kesici alet yaralanması, ateşli silah yaralanması, darp, batıcı delici yaralanma, bıçaklanma, batin delici yaralanması, eşi tarafından zehirlenme...

Diğer başlığı ise en sık ve başlıca şu tanıları kapsamaktadır; Yanık, köpek ısırması, elektrik çarpması, hayvan tepmesi...

112 tarafından konulan tanılar incelendiğinde cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu görüldü ($p=0,001$). Erkek hastalarda kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılara (%22,7) ve trafik kazası ve multitravma tanılarına (%22,3) rastlanma oranları yüksek gözlenirken kadın hastalarda en sık gözlenen 112 tanısı düşme ve düşme veya iş kazası (%29,3) idi.

Benzer olarak acil servis tanılarının da cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı olduğu görüldü ($p=0,001$). Erkeklerde kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar (%22,1) ve trafik kazası ve multitravma tanılarına (%23,5) rastlanma oranlarının yüksek olduğu gözlenirken kadınlarda en sık düşme ve düşme veya iş kazasının (%30,5) gözlemlendi. Tablo 4.5 de cinsiyet ve yaşa göre 112 ve acil servis tanıları görülmektedir.

112 tarafından konulan ve acil serviste konulan tanılar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmesine rağmen bu fark klinik olarak anlamlı değildir.

Tablo 4.5. Cinsiyete göre yaş ve tanıların dağılımı

	Erkek		Kadın		Ki kare	p
	n	%	n	%		
Yaş						
<18	387	17	187	12,8	12,02	0,001
>18	1885	83	1270	87,2		
112 ön tanıları						0,001*
Gastrointestinal sistem ile ilgili tanıları	132	5,9	118	8,3		
Kardiyovasküler sistem ile ilgili tanıları	506	22,7	244	17,1		
Santral sinir sistemi ile ilgili tanıları	190	8,5	163	11,4		
Solunum sistemi ile ilgili tanıları	32	1,4	41	2,9		
Kas iskelet sistemi ile tanıları	107	4,8	36	2,5		
Endokrin sistem ile ilgili tanıları	5	0,2	4	0,3		
Allerji böcek yılan akrep sokması	9	0,4	22	1,5		
Suicid	8	0,4	5	0,3		
Hematoloji ve Onkoloji ile ilgili tanıları	10	0,4	13	0,9		
Trafik kazası ve Multitravma	495	22,2	138	9,7		
Düşme ve Düşme veya iş kazası	431	19,3	419	29,3		
Psikiyatri ile ilgili tanıları	12	0,5	20	1,4		
KBB ve Göz hastalıkları ile ilgili tanıları	23	1,0	14	1,0		
Genel semptomlar	121	5,4	128	9,0		
Genitoüriner ve Renal sistem ile ilgili tanıları	41	1,8	9	0,6		
Koronavirüs hastalığı veya şüphesi	17	0,8	26	1,8		
Darp veya travmaya maruz bırakılma	87	3,9	22	1,5		
Diğer	7	0,3	7	0,5		
Acil servis tanıları						0,001*
Gastrointestinal sistem ile ilgili tanıları	148	6,6	132	9,1		
Kardiyovasküler sistem ile ilgili tanıları	498	22,1	299	20,6		
Santral sinir sistemi ile ilgili tanıları	149	6,6	113	7,8		
Solunum sistemi ile ilgili tanıları	52	2,3	46	3,2		
Kas iskelet sistemi ile tanıları	81	3,6	25	1,7		
Endokrin sistem ile ilgili tanıları	3	0,1	2	0,1		
Allerji böcek yılan akrep sokması	9	0,4	22	1,5		
Suicid	10	0,4	7	0,5		
Hematoloji ve Onkoloji ile ilgili tanıları	2	0,1	0	0,0		
Trafik kazası ve Multitravma	529	23,5	164	11,3		
Düşme ve Düşme veya iş kazası	493	21,9	442	30,5		
Psikiyatri ile ilgili tanıları	2	0,1	6	0,4		
KBB ve Göz hastalıkları ile ilgili tanıları	22	1,0	11	0,8		
Genel semptomlar	105	4,7	141	9,7		
Genitoüriner ve Renal sistem ile ilgili tanıları	36	1,6	7	0,5		
Koronavirüs hastalığı veya şüphesi	12	0,5	8	0,6		
Darp veya travmaya maruz bırakılma	90	4,0	22	1,5		
Diğer	8	0,4	3	0,2		

*P değeri Kesin Ki kare testinden elde edildi

Yaş gruplarındaki tanılar dağılımları tablo 4.6 da sunulmuştur. 112 tanılarının yaş grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı olduğu görüldü ($p=0,001$). 18 yaş üstü bireylerde kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar (%24,2) ve düşme ve düşme veya iş kazası tanılarına (%18) rastlanma oranlarının yüksek olduğu gözlenirken 18 yaş altında en sık düşme ve düşme veya iş kazası (%52) tanısı gözlemlendi.

Acil serviste konulan tanı/ön tanılar incelendiğinde 112 tarafından konulan tanılarla benzer sonuçlara rastlandı. 18 yaş üstü bireylerde kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar (%25,5) ve düşme ve düşme veya iş kazası tanılarına (%19,8) rastlanma oranlarının yüksek gözlenirken 18 yaş altı düşme ve düşme veya iş kazası tanısının (%55,3) daha sık gözlemlendiği görüldü.

Tablo 4.6. Yaş gruplarında tanı özelliklerinin dağılımı

	<18		>18		p
	n	%	n	%	
112 Çağrı Bilgileri tanı / ön tanı					0,001*
Gastrointestinal sistem ile ilgili tanılar	0	0,0	250	8,1	
Kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar	0	0,0	750	24,2	
Santral sinir sistemi ile ilgili tanılar	48	8,5	305	9,8	
Solunum sistemi ile ilgili tanılar	0	0,0	73	2,4	
Kas iskelet sistemi ile tanılar	44	7,8	99	3,2	
Endokrin sistem ile ilgili tanılar	0	0,0	9	0,3	
Allerji böcek yılan akrep sokması	0	0,0	31	1,0	
Suicid	0	0,0	13	0,4	
Hematoloji ve Onkoloji ile ilgili tanılar	0	0,0	23	0,7	
Trafik kazası ve Multitravma	141	25,1	492	15,9	
Düşme ve Düşme veya iş kazası	292	52,0	558	18,0	
Psikiyatri ile ilgili tanılar	0	0,0	32	1,0	
KBB ve Göz hastalıkları ile ilgili tanılar	7	1,2	30	1,0	
Genel semptomlar	8	1,4	241	7,8	
Genitoüriner ve Renal sistem ile ilgili tanılar	0	0,0	50	1,6	
Koronavirüs hastalığı veya şüphesi	0	0,0	43	1,4	
Darp veya travmaya maruz bırakılma	19	3,4	90	2,9	
Diğer	3	0,5	11	0,4	

*P değeri Kesin Ki kare testinden elde edildi

Tablo 4.6. Yaş gruplarında tanı özelliklerin dağılımı (devamı)

	<18		>18		p
	n	%	n	%	
Acil Servisteki tanı / ön tanı					0,001*
Gastrointestinal sistem ile ilgili tanılar	0	0,0	280	8,9	
Kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar	0	0,0	797	25,5	
Santral sinir sistemi ile ilgili tanılar	20	3,5	242	7,7	
Solunum sistemi ile ilgili tanılar	0	0,0	98	3,1	
Kas iskelet sistemi ile tanılar	35	6,1	71	2,3	
Endokrin sistem ile ilgili tanılar	0	0,0	5	0,2	
Allerji böcek yılan akrep sokması	0	0,0	31	1,0	
Suicid	0	0,0	17	0,5	
Hematoloji ve Onkoloji ile ilgili tanılar	0	0,0	2	0,1	
Trafik kazası ve Multitravma	167	29,3	526	16,8	
Düşme ve Düşme veya iş kazası	315	55,3	620	19,8	
Psikiyatri ile ilgili tanılar	0	0,0	8	0,3	
KBB ve Göz hastalıkları ile ilgili tanılar	3	0,5	30	1,0	
Genel semptomlar	7	1,2	239	7,6	
Genitoüriner ve Renal sistem ile ilgili tanılar	0	0,0	43	1,4	
Koronavirüs hastalığı veya şüphesi	0	0,0	20	0,6	
Darp veya travmaya maruz bırakılma	19	3,3	93	3,0	
Diğer	4	0,7	7	0,2	

*P değeri Kesin Ki kare testinden elde edildi

Acil ve 112 tanı dağılımları tablo 4.7 de sunuldu. Tanı dağılımları incelendiğinde acil tanıları ve 112 tanıları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu gözlemlendi ($p=0,001$). Düşme ve düşme veya iş kazası tanısı, kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar, trafik kazası ve multitravma tanılarının acil serviste anlamlı düzeyde daha fazla verildiği gözlenirken, santral sinir sistemi ile ilgili tanılar ve kas iskelet sistemi ile ilgili tanılar 112 tarafından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek oranda verilmiştir.

Ek olarak acilde suicid tanısı almış 17 hastanın 13'ü 112 tarafından da suicid tanısı almış ancak geri kalan 4 hasta kesi, psikiyatrik vaka, anksiyete bozukluğu, psikoz ön tanısı olan psikiyatri ile ilgili tanılar ile getirilmiştir.

Tablo 4.7. Acil ve 112 tanı dağılımları

	112		Acil		Ki kare	P
	n	%	n	%		
					75,61	0,001
Gastrointestinal sistem ile ilgili tanılar	250	6,8	280	7,6		
Kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar	750	20,5	797	21,5		
Santral sinir sistemi ile ilgili tanılar	353	9,6	262	7,1		
Solunum sistemi ile ilgili tanılar	73	2,0	98	2,6		
Kas iskelet sistemi ile tanılar	143	3,9	106	2,9		
Endokrin sistem ile ilgili tanılar	9	0,2	5	0,1		
Allerji böcek yılan akrep sokması	31	0,8	31	0,8		
Suicid	13	0,4	17	0,5		
Hematoloji ve Onkoloji ile ilgili tanılar	23	0,6	2	0,1		
Trafik kazası ve Multitravma	633	17,3	693	18,7		
Düşme ve Düşme veya iş kazası	850	23,2	935	25,3		
Psikiyatri ile ilgili tanılar	32	0,9	8	0,2		
KBB ve Göz hastalıkları ile ilgili tanılar	37	1,0	33	0,9		
Genel semptomlar	249	6,8	246	6,7		
Genitoüriner ve Renal sistem ile ilgili tanılar	50	1,4	43	1,2		
Koronavirüs hastalığı veya şüphesi	43	1,2	20	0,5		
Darp veya travmaya maruz bırakılma	109	3,0	112	3,0		
Diğer	14	0,4	11	0,3		

112 tarafından yapılan işlemlerin dağılımı Tablo 4.8’de sunulmuştur.

Hastaların %61,3’üne damaryolu açılmıştır.

Hastaların %5’ine sıvı tedavisi verilmiştir. Sıvı tedavisi verilen hastaların %94,1’inde izotonik sıvı tedavisi yapıldığı görülmektedir.

Hastaların %1,8’ine hava yolu ve solunum desteği verilmiştir. Havayolu ve solunum desteği verilen hastaların %36,1’ine balon maske uygulandığı görülmektedir.

Hastaların 3.9’una ilaç kullanılmıştır. İlaç kullanılan hastaların %60,4’üne 300 mg ASA kullanıldığı görülmüştür.

Hastaların %19,7’sine stabilizasyon işlemi yapılmıştır. Stabilizasyon işlemi yapılan hastaların %43,8’ine boyunluk ve sırt tahtası stabilizasyon işlemi yapıldığı gözlenmiştir.

Tablo 4.8. 112 Tarafından yapılan işlemlerin dağılımı

	n	%
Dolaşım Sistemi Desteği		
Damar yolu var	2282	61,30
Damar yolu yok	1438	38,70
Sıvı Tedavisi		
İzotonik	175	94,10
%5 dekstroz	7	3,80
%10 dekstroz	1	0,50
%20 dekstroz	1	0,50
Ringer laktat	2	1,10
Hava Yolu ve Solunum Desteği		
Airway	2	2,80
Airway+balon maske	2	2,80
Balon maske	26	36,10
Entübasyon	17	23,60
Entübasyon+balon maske	2	2,80
LMA	4	5,60
Oksijen maskesi	19	26,40
Kullanılan İlaç		
100 mg ASA	15	10,10
100mg ASA	5	3,40
200 mg ASA	3	2,00
25 mg Kapril	10	6,70
300 mg ASA	90	60,40
300 mg ASA, Kapril	4	2,70
Adrenalin	17	11,40
Adrenalin+ Antihistaminik	2	1,30
Stabilizasyon İşlemleri		
Atel	3	0,40
Boyunluk	207	28,10
Boyunluk+sırt tahtası	323	43,80
Sırt tahtası	200	27,10
Sırt tahtası+atel	4	0,50

112 tarafından ölçülen ve acil serviste ölçülen vital bulguların karşılaştırmaları tablo 4.9 da sunulmuştur. Bu sonuçlara göre 112 de ölçülen sistolik kan basıncı (SKB) değeri $127,37 \pm 24,64$, acil serviste ölçülen SKB değerine $128,37 \pm 22,49$ kıyasla anlamlı düzeyde düşük değerlerde olduğu gözlemlendi ($p=0,001$). 112 de ölçülen diyastolik kan basıncı (DKB) değeri $77,06 \pm 13,91$, acil serviste ölçülen DKB değerine $75,98 \pm 13,73$ kıyasla anlamlı düzeyde yüksek değerlerde olduğu gözlemlendi ($p=0,001$). 112 de ölçülen nabız değeri $90,83 \pm 19,02$, acil serviste ölçülen nabız değerine $87,03 \pm 19,52$ kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek gözlemlendi ($p=0,001$). 112 tarafından ölçülen ve

acil serviste ölçülen vital parametre değerleri arasında istatistiksel ve rakamsal olarak anlamlı fark görülmesine rağmen bu farkın klinik olarak anlamlı olduğu söylenemez.

Tablo 4.9. 112 ambulanssta ölçülen ve acil serviste ölçülen bulguların kıyaslanması

	112	Acil		
	ort±SS (M)	ort±SS (M)	z	p
SKB	127,37±24,64 (120)	128,37±22,49 (120)	-3,69	0,001
DKB	77,06±13,91 (80)	75,98±13,73 (75)	-4,69	0,001
Nabız	90,83±19,02 (88)	87,03±19,52 (83)	-10,98	0,001
Ateş	36,61±3,44 (36,3)	36,41±1,66 (36)	-0,57	0,568
Saturasyon	95,91±5,44 (97)	95,94±5,33 (97)	-1,95	0,052
Kan şekeri	155,30±81,06 (126)	157,73±78,98 (132)	-1,62	0,107

Z değeri Man Whitney U testinden elde edildi. SS:Standart sapma

112 ve acil serviste yapılan vital parametre ölçüm sıklıklarının dağılımı tablo 4.10 da sunulmuştur. Bu sonuçlara göre acilde ateşi ölçülen hasta sayısının, 112 de ateşi ölçülen hasta sayısına kıyasla anlamlı düzeyde yüksek sayıda olduğu görüldü ($p=0,001_{[s1]}$).

Tablo 4.10. 112 tarafından ve acil serviste yapılan vital ölçümlerinin sıklıklarının kıyaslanması

	112		Acil			
	N	%	N	%	Ki kare	P
SKB	3018	81,0	3010	80,7	0,11	0,742
DKB	3036	81,4	3048	81,7	0,11	0,739
Nabız	3044	81,6	3031	81,3	0,11	0,740
Ateş	1141	30,6	3006	80,6	1887,90	0,001
Saturasyon	3060	82,1	3017	80,9	1,78	0,182
Kan şekeri	478	12,8	493	13,2	0,26	0,608

Sonlanım verileri tablo 4.11 de verilmiştir. Taburcu olanların oranı %58, eksitus olanların oranı ise %1,4 olarak gözlendi. Yoğun bakım ünitesi yatışlarında en yüksek oran, (%43,6) acil servis yoğun bakım olarak gözlendi. Servis yatışlarında ise %38,2 ile ortopedi servisi olduğu görüldü.

Tablo 4.11 Sonlanım ile ilgili dağılımlar

		n	%
Sonlanım	Yatış	1482	40,6
	Taburcu	2119	58,0
	Eksitus	51	1,4
Yoğun Bakım Ünitesi Yatış	Acil	377	43,6
	Beyin cerrahi	40	4,6
	Covid	10	1,2
	Pediyatri	5	0,6
	Çocuk cerrahi	4	0,5
	Dahiliye	7	0,8
	Genel Cerrahi	32	3,7
	Göğüs	3	0,3
	Göğüs Cerrahi	48	5,6
	Kardiyoloji	294	34,0
	KVC	16	1,9
	Nöroloji	8	0,9
	Reanimasyon	20	2,3
Servis Yatış	Acil	2	0,3
	Beyin Cerrahi	33	5,3
	Dermatoloji	2	0,3
	Covid	66	10,7
	Dahiliye	3	0,5
	Gastroenteroloji	43	7,0
	Genel Cerrahi	44	7,1
	Göğüs	11	1,8
	Göğüs Cerrahi	4	0,6
	Göz	17	2,8
	İntaniye	4	0,6
	Kadın hastalıkları ve doğum	8	1,3
	Kardiyoloji	48	7,8
	KVC	10	1,6
	Nefroloji	2	0,3
	Nöroloji	17	2,8
	Onkoloji	14	2,3
	Ortopedi	236	38,2
	Plastik cerrahi	45	7,3
	Psikiyatri	6	1,0
	Üroloji	3	0,5

112 ye gelen çağrılar incelendiğinde %18'inin dış merkezden (sağlık kurumu) yapıldığı, %80,9'unun ev-olay yerinden yapıldığı gözlemlendi. Tablo 4.15'de ayrıntıları görülmektedir.

Tablo 4.12. 112' ye yapılan çağrılarının yerleri

	n	%
Dış merkez (sağlık kurumu)	672	18,0
Ev-olay yeri	3017	80,9
Bilinmiyor	2	0,1

Dış merkezden (sağlık kurumu) gelen çağrılarının 112 tarafından konulan tanılar incelendiğinde %27,4 oranında kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar, %20,70'inin de düşme ve düşme veya iş kazası tanısı olduğu görüldü. Dış merkezden (sağlık kurumu) gelen çağrılarının acil serviste konulan tanılar incelendiğinde %26,60 kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar %24,7'inin düşme ve düşme veya iş kazası tanısı olduğu görüldü.

Tablo 4.13. Dış merkezden (sağlık kurumu) gelen hastaların tanılarının dağılımı

	Dış merkez (sağlık kurumu)			
	112 tanıları		Acil tanıları	
	n	%	n	%
Gastrointestinal sistem ile ilgili tanılar	86	13,10	82	12,30
Kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar	180	27,40	178	26,60
Santral sinir sistemi ile ilgili tanılar	55	8,40	50	7,50
Solunum sistemi ile ilgili tanılar	14	2,10	18	2,70
Kas iskelet sistemi ile tanılar	40	6,10	25	3,70
Endokrin sistem ile ilgili tanılar	1	0,20	0	0,00
Allerji böcek yılan akrep sokması	1	0,20	1	0,10
Suicid	0	0,00	0	0,00
Hematoloji ve Onkoloji ile ilgili tanılar	3	0,50	0	0,00
Trafik kazası ve Multitravma	88	13,40	103	15,40
Düşme ve Düşme veya iş kazası	136	20,70	165	24,70
Psikiyatri ile ilgili tanılar	0	0,00	0	0,00
KBB ve Göz hastalıkları ile ilgili tanılar	7	1,10	3	0,40
Genel semptomlar	7	1,10	13	1,90
Genitoüriner ve Renal sistem ile ilgili tanılar	5	0,80	6	0,90
Koronavirüs hastalığı veya şüphesi	9	1,40	4	0,60
Darp veya travmaya maruz bırakılma	20	3,00	20	3,00
Diğer	5	0,80	1	0,10

Tablo 4.17'da görüldüğü üzere dış merkezden (sağlık kurumu) gelen çağrılar ile sonlanım arasındaki istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkiye rastlanmıştır (p=0,001).

Dış merkezden (sağlık kurumu) gelen çağrılarının %79,5'lik bölümü yatış gözlenirken dış merkez (sağlık kurumu) harici çağrılarının %66,5'lik bölümünün taburcu olduğu görülmektedir.

Tablo 4.14. Hastaların 112 tarafından getirildiği yere göre sonlanım dağılımları

	Dış merkez (sağlık kurumu)				Ki kare	p
	Var		Yok			
	n	%	n	%		
					503,94	0,001
Yatış	520	79,50	962	32,10		
Taburcu	126	19,30	1993	66,50		
Eksitus	8	1,20	43	1,40		

Triyaj kodlarına göre 112 tanıları ve acil servis tanıları tablo 4.18'de sunulmuştur. 112 tarafından sarı kod verilmişler içinde en yüksek %23,7 oranda düşme ve düşme veya iş kazası tanısı olduğu, kırmızı kod verilmişlerin en sık %31,2 oranda kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar aldığı, yeşil kod alanların ise %23,5 oranında düşme ve düşme veya iş kazası tanısı aldığı gözlemlendi.

Acil serviste ise sarı kod verilmişlerin en yüksek %25,9 oranda kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar olduğu, kırmızı kod verilmişlerin de %27,8 oranla kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar olduğu, yeşil kod alanların ise %24,5 oranında düşme ve düşme veya iş kazası tanısı aldığı gözlemlendi.

Tablo 4.15. Triyaj kodlarının tanılara göre dağılımları

	kod							
	bilinmiyor		sarı		kırmızı		yeşil	
	n	%	n	%	n	%	n	%
112 tanı								
Gastrointestinal sistem ile ilgili tanılar	66	5,9	124	6,8	10	5,4	50	9,2
Kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar	222	19,8	383	21,1	58	31,2	87	16,1
Santral sinir sistemi ile ilgili tanılar	93	8,3	189	10,4	26	14,0	45	8,3
Solunum sistemi ile ilgili tanılar	22	2,0	29	1,6	12	6,5	10	1,8
Kas iskelet sistemi ile tanılar	33	2,9	77	4,2	8	4,3	25	4,6
Endokrin sistem ile ilgili tanılar	2	0,2	6	0,3	1	0,5	0	0,0
Allerji böcek yılan akrep sokması	10	0,9	15	0,8	0	0,0	6	1,1
Suicid	8	0,7	4	0,2	0	0,0	1	0,2
Hematoloji ve Onkoloji ile ilgili tanılar	5	0,4	15	0,8	2	1,1	1	0,2
Trafik kazası ve Multitravma	218	19,4	323	17,8	24	12,9	68	12,6
Düşme ve Düşme veya iş kazası	262	23,4	429	23,7	32	17,2	127	23,5
Psikiyatri ile ilgili tanılar	16	1,4	8	0,4	0	0,0	8	1,5
KBB ve Göz hastalıkları ile ilgili tanılar	9	0,8	11	0,6	0	0,0	17	3,1
Genel semptomlar	86	7,7	109	6,0	0	0,0	54	10,0
Genitoüriner ve Renal sistem ile ilgili tanılar	13	1,2	25	1,4	2	1,1	10	1,8
Koronavirüs hastalığı veya şüphesi	16	1,4	16	0,9	5	2,7	6	1,1
Darp veya travmaya maruz bırakılma	35	3,1	43	2,4	5	2,7	26	4,8
Diğer	6	0,5	7	0,4	1	0,5	0	0,0
Acil tanı								
Gastrointestinal sistem ile ilgili tanılar	70	6,2	144	7,9	9	4,8	57	10,5
Kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar	246	21,6	398	21,7	52	27,8	101	18,6
Santral sinir sistemi ile ilgili tanılar	72	6,3	134	7,3	28	15,0	28	5,2
Solunum sistemi ile ilgili tanılar	36	3,2	41	2,2	9	4,8	12	2,2
Kas iskelet sistemi ile tanılar	24	2,1	63	3,4	4	2,1	15	2,8
Endokrin sistem ile ilgili tanılar	0	0,0	5	0,3	0	0,0	0	0,0
Allerji böcek yılan akrep sokması	10	0,9	15	0,8	0	0,0	6	1,1
Suicid	11	1,0	5	0,3	0	0,0	1	0,2
Hematoloji ve Onkoloji ile ilgili tanılar	0	0,0	2	0,1	0	0,0	0	0,0
Trafik kazası ve Multitravma	212	18,6	358	19,5	32	17,1	91	16,8
Düşme ve Düşme veya iş kazası	294	25,9	474	25,9	34	18,2	133	24,5
Psikiyatri ile ilgili tanılar	2	0,2	5	0,3	0	0,0	1	0,2
KBB ve Göz hastalıkları ile ilgili tanılar	12	1,1	12	0,7	0	0,0	9	1,7
Genel semptomlar	87	7,7	98	5,3	11	5,9	50	9,2
Genitoüriner ve Renal sistem ile ilgili tanılar	14	1,2	19	1,0	0	0,0	10	1,8
Koronavirüs hastalığı veya şüphesi	6	0,5	10	0,5	2	1,1	2	0,4
Darp veya travmaya maruz bırakılma	35	3,1	46	2,5	5	2,7	26	4,8
Diğer	6	0,5	3	0,2	1	0,5	1	0,2

5. TARTIŞMA

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri acil ve kliniği kritik olan hastaların hızlı transferini ve tedavisini sağlar. Ancak günümüzde acil olmayan şikâyetler ve yaralanmalar için ambulans hizmeti ve acil servisler sıkça kullanılmaktadır. Bu durum hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin kapasitesini zorlamaktadır (46). Çalışmamızda 112 ambulansı ile acil servisimize gelen hastaların aciliyetinin ve böylelikle de uygunluk düzeyinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Dolaylı yoldan hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin de uygun kullanılıp kullanılmadığını da değerlendirmeyi amaçlamaktayız.

Ülkemizde yapılan birçok çalışmada erkeklerin acil sağlık hizmetlerini kullanım oranı kadınlara göre yüksek tespit edilmiştir.

2013 yılında Kapçı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada acil servise ambulans ile getirilen hastaların %55'inin erkek olduğu görülmektedir (47).

Aynı yıl Önge ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastaların %53,5'inin erkek olduğu belirlenmiştir (38).

Çalışmamızda da hastaların %60,9'unun erkek olduğu, %39,1'inin kadın olduğu görülmüştür.

Yurt dışında da benzer sonuçlar görülmektedir. Olia ve arkadaşları İtalya'da acil servise ambulans ile taşınan hastaları değerlendirmişler ve çalışmalarında %53,5 oranında erkek hasta olduğunu belirlemişlerdir (48).

Ancak yıllar içerisinde acil servise 112 ile olan başvurularda erkek hasta oranının azaldığını da gösteren çalışmalar yapılmıştır. Kadınlar sosyal hayatta daha fazla yer edinmeye başlamışlardır. Trafikte kadın sürücüler artmaktadır. Acil sağlık hizmetleri kullanan kadın hasta sayısında artış olan çalışmalarda bunların etkili olduğu düşünülebilir (38).

Kıdak ve arkadaşlarının İzmir ilinde yaptıkları çalışmada 112 acil ambulans hizmeti kullanan hastaların %53' ünün kadın olduğu belirlendi (49).

Yurt dışında da 2007 yılında Niska ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada hastaların %55' inin kadın olduğu belirlenmiştir (50).

Kawakami ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ambulans kullanımını etkileyen en önemli faktörlerden birinin yaş olduğu görülmüştür (3).

Acil servisimize 18 yaş altı sadece travma vakaları kabul edilmektedir ve 18 yaş üstü ise tüm vakalara hizmet verilmektedir. Bu nedenle çalışmamızda yaş grupları 18 yaş altı ve 18 yaş üstü olarak sınıflandırılmıştır. Çalışmamızda 18 yaş altı hastalarımız %15,4 oranına sahiptir.

Çalışmamızda kadın hastaların yaş ortalaması $50,69 \pm 25,89$, erkek hastaların yaş ortalamasının $44,66 \pm 24,17$ ve tüm gruplar için yaş ortalamasının $47,02$ olduğu görülmüştür.

Ertan ve arkadaşlarının çalışmasında acil servise iki ay içinde yapılan 541 başvuru değerlendirilmiş; hastaların yaş ortalamasını $47,97 \pm 21,02$ olarak bulunmuştur (51).

Kurtoğlu ve arkadaşları 1 aylık sürede 112 ile acil servise getirilen 385 vaka ile çalışma yapmış ve tüm hastaların yaş ortalaması $54,16 \pm 20$ olarak bulunmuştur (52).

Bizim çalışmamızda hastaların genel yaş ortalaması Ertan ve arkadaşları tarafından yapılan çalışma ile benzerdir. Çalışmamızda yaş ortalamasının diğer çalışmalara göre düşük olmasının sebebinin acil servisimizde pediatrik travma vakalarını değerlendirmemiz olabileceğini düşünmekteyiz.

Araştırmamızda tarafımıza getirilen hastalar sosyal güvencelerine göre yapılan analizde Bağkur, Emekli sandığı, SSK, Yeşilkart ve diğer olarak sınıflandırılmıştır. En sık %66,2'lik bir oranla hastaların SSK sağlık güvencesine sahip olduğu görülmektedir. Bunu %14,7 ile Bağkur, %8,3 ile Emekli sandığı ve %7,2 ile Yeşil kartlı hastalar takip etmektedir.

2004 Yılında Samsun ilinde yapılan bir çalışmada hastaların sosyal güvencelerine bakıldığında %49,3 SSK, %20,9 Emekli sandığı, %12,6 Bağkur, %9,9 Yeşil karta sahipken, %7,3 hastanın sosyal güvencesi olmadığı görülmüştür (53).

Yapılan başka bir çalışmada hastalar sosyal güvencelerine göre değerlendirildiklerinde en sık %40,6 ile SSK, ikinci sıklıkta %19,3 ile Bağkur, üçüncü sıklıkta %14,8 ile Emekli sandığı, dördüncü sıklıkta %11,4 ile SGK, beşinci sıklıkta %8,3 ile Yeşil kart hastalarını içermektedir (54).

Çalışmamızda başvuran hastaların en sık SSK sağlık güvencesine sahip olması diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Sağlık güvencesi oranlarının bölgesel şartlara bağlı olarak değiştiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda 112 tarafından acil servisimize getirilen hastalar dış merkezden (sağlık kurumu) gelenler ve ev-olay yerinden alınan hastalar olarak sınıflandırıldı. 112 tarafından acil servisimize getirilen hastaların %80,9'i ev-olay yerinden alınmış, %18'i ise dış merkezden (sağlık kurumu) getirilmiştir.

2009 yılında Kıdak ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastaların %45,8'inin evden, %21,9'unun sokaktan ve %19,2'sinin herhangi bir sağlık kurumundan alındığı bulunmuştur (49).

2009 yılında yapılan bir çalışmada Önge ve arkadaşları başvuruların %22,8'inin dış merkezden (sağlık kurumu) sevk ile geldiğini göstermişlerdir (38).

2010 yılında Atilla ve arkadaşları yaptıkları çalışmada ambulans ile getirilen hastaların %35,1 'inin dış merkezden (sağlık kurumu) sevk ile geldiğini bulmuşlardır (17).

Zenginol ve arkadaşları 2011 yılında yaptıkları çalışmada 112 ambulans ile acil servise olan başvuruların %11,9'unun sevk ile geldiği belirtmişlerdir (55).

2013 yılında yapılan bir çalışmada başvuruların %20'si dış merkezden (sağlık kurumu) sevk ile getirildiği belirtilmiştir (56).

2017 yılında yapılan bir çalışmada 112 ambulans hizmetleri tarafından hastaların nereden alındığı incelendiğinde sıklık sırasına göre %55,6'sının evden, %33,2'sinin ev-olay yerinden, %9,5'inin hastaneden, %1,7'sinin hastane dışı sağlık merkezlerinden (diyaliz merkezi, özel tıp merkezleri, aile sağlığı merkezleri) alındığı gösterilmiştir (57).

2020 yılında yapılan bir çalışmada ise hastaların %9,4'ü (n=893) ilçe hastanelerinden sevk ile gelmiştir. (58)

Türkiye genelinde ambulans çağrılarının en sık (%67,3) tıbbi nedenlerden olduğu, trafik kazalarına bağlı çağrıların %14,9 oranında olduğu bildirilmiştir (59). Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar mevcuttur. 112 tanılarına göre ilk sırada %59,5 ile medikal problemler, ikinci sırada %23,2 ile düşme ve düşme iş kazası, üçüncü sırada ise %17,3 ile trafik kazası ve multitravma vakaları yer almaktadır.

2005 yılında Oktay ve arkadaşlarının Tekirdağ'da yaptığı çalışmada 112 çağrılarına bakıldığında; en sık medikal (%57,5), ikinci sırada trafik kazaları (%21,6), üçüncü sırada diğer kazaların (%7,56) olduğu gösterilmiştir (60).

Kıdak ve arkadaşlarının 2009 yılında İzmir'de yaptığı çalışmada ambulans çağrılarının en sık nedenleri tıbbi rahatsızlıklar (%69,5) ve trafik kazaları (%14,2) olarak bulunmuştur (49).

Zenginol ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, çağrı nedenlerine göre sırasıyla %54,6 medikal vakalar, %16,3 trafik kazaları ve %11,9 hastaneler arası nakil vakaları görülmektedir (55).

Özata ve arkadaşları yaptıkları çalışmada vakaların başvuru nedenleri incelemişler ve en sık %70 oranla medikal vakaları tespit etmişlerdir (61).

2015 yılında yapılan bir çalışmada Denizli ilinde 112 komuta kontrol merkezine yapılan çağrılar incelenmiş, %71 medikal vakalar, %13 trafik kazaları ve %9 diğer kazalar olarak bulunmuştur (62).

Bütün bu sonuçlar ülkemizde 112 acil sağlık hizmetlerinin genel olarak medikal vakalar nedeniyle arandığını desteklemektedir. Yurtdışı çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Olia ve arkadaşları İtalya'daki Prato Acil Servisine ambulansla gelen vakaları incelemişlerdir. %46 vaka travma dışı, %17 vaka travma ve %7,2 ise hastaneler arası transfer vakaları olarak değerlendirilmiştir (48).

Bazı çalışmalarda 112 ambulans ekibinin vaka ön tanıları incelenmiştir. Örneğin, Önge ve arkadaşları 112 ambulans ekibinin vaka ön tanılarını incelemişler ve çalışmalarında %28,4 ile travma, %16,4 ile nörolojik vakalar ve %14,2 ile kardiyovasküler vakalar en sık görülmüştür (38).

Zenginol ve arkadaşlarının çalışmasında ön tanılara göre vakalar incelendiğinde en sık %32 ile travma %15 ile kardiyovasküler sistem ile ilgili vakalar (KVS) ve %9 ile nörolojik vakalar görülmüştür (55).

Yüksel ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma ise %28,6 travma, %16,2 kardiyovasküler sistem, %15,2 santral sinir sistemi, %13,2 solunum sistemi ve %8,9 gastrointestinal sistem vakalarından oluşmaktadır (56).

2014 yılında Karakuş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada acil servise başvuru nedenlerine bakıldığında en sık multitravma (18,2), göğüs ağrısı (%10,6), pulmoner hastalıklar (%9,4) ve nörolojik hastalıklar (%8) görülmüştür (63).

Çalışmamızda 112 tarafından konulan ön tanılar incelendiğinde 1.sırada %23,2 ile düşme ve düşme veya iş kazası, 2. sırada %20,5 ile kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılar, 3. sırada %17,3 ile trafik kazası ve multitravma, 4. sırada %9,6 ile santral sinir sistemi ile ilgili tanılar, %6,8 ile gastrointestinal sistem ile ilgili tanılar bulunmaktadır.

Bulgularımız başvuru nedenlerinin sıklığı açısından 1. sırada travma vakaları olması açısından diğer çalışmalar ile uyumludur.

Çalışmamızda acil servise ambulans ile getirilen hastaların %40,5'inin travma (düşme ve düşme iş kazası, trafik kazası ve multitravma) hastası olduğu görülmüştür. 3. basamak üniversite

hastanesi olmamız ve multidisipliner değerlendirilmesi gereken multitravma hastalarının hastanemize getirilmesinin bu oranda etkili olduğu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda gastrointestinal sistem ile ilgili tanıların yüksek olmasında, ilimizde endoskopik retrogradkolanjiyopankreatografi (ERCP), endoskopi ve kolonoskopi yapılan merkezlerin az olması ve ilgili uzman hekim sayısının yetersiz olması ve hastanemizde bu işlemlerin yapılabilmesinin sevk oranını arttırarak etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Bazı çalışmalarda ise travma dışı nedenler ön tanılarda daha çok yer almıştır.

2006 yılında Dünder ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, en sık kardiyak hastalıklar (%40,5), 2. sırada nörolojik hastalıklar (%17), 3. sırada respiratuar hastalıklar (%10,5), 4. sırada ise travma (%7) bulunmuştur (64).

2009 yılında ise Kıdak ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada 112 acil ambulansında konulan ön tanılar %20 kardiyovasküler sisteme, %16 solunum sistemine ait bulunmuştur. Travmaya bağlı hastalıklar ise %11,5 ile üçüncü sırada görülmektedir (49).

Çalışmamızda gruplandırılmamış hali ile en sık 20 tanının, Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen “32 Acil Tıbbi Durum” ile arasında korelasyon olup olmadığı da incelendi. Çalışmamızda 112 tarafından konulan en sık yirmi tanı, toplam hastaların %82,3’ünü (n:3074) oluşturmaktadır. Acil servisimize getirilen en sık 20 tanıdan %63,7 (n:1961)’i Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından belirlenen “32 Acil Tıbbi Durum” tanısı içinde yer alan tanılardan oluşmaktadır. Ancak yine ilk 20 tanıya bakıldığında, %36,3 hasta acil servise hayati tehlike oluşturmayan, hastane öncesi acil sağlık hizmetleri ihtiyacı olmayan gruptadır.

Yapılan bir çalışmada, Yaylacı ve arkadaşları, DSÖ’nün acil kriterlerine göre, %37,7 oranında acil olmayan hasta taşındığını görmüşlerdir (65).

Başka bir çalışmada ise acil serviste konulan en sık yirmi tanı, toplam hastaların %77’sini oluşturmuştur ve vakaların %53,7’sinin DSÖ’nün acil kriterlerine göre ambulans ile taşınmasının gereksiz hastalar olduğu görülmüştür (57).

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 2005 verilerinde acil servise başvuran hastaların %5,5’i çok acil, %13,9 ‘u ise acil olmayan başvurulardan oluşmuştur (68).

Kılıçaslan ve arkadaşları acil servise yapılan başvuruları triyaja göre sınıflandırdıkları bir çalışma yapmışlar ve %10,4 çok acil (triyaj 1), %42,3 acil (triyaj 2) ve %47,3 acil olmayan (triyaj 3) başvuru olduğu saptanmıştır (69).

Aydın ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada acil servise başvuran hastaların aciliyetine göre sınıflandırmışlar, %16,5'inin çok acil, %21,2'sinin acil ve %62,3'ünün ise acil olmayan başvurular olduğunu görmüşlerdir (70).

2013 yılında yapılan başka bir çalışmada acil başvurularının %62,3 (n=71)'ünün acil, %37,7'sinin (n=43) ise acil olmayan hasta olduğunu tespit etmişlerdir (65).

Bizim çalışmamızda 112 tarafından getirilen hastalardan 541 (%14,5) hasta yeşil (acil olmayan), 186 (%4,9) hasta kırmızı (çok acil), 1813 (%48,5) hasta sarı kod(acil) ile getirildi. 1122 (%30,07) hastada kod belirtilmemişti. Triyaj kodu kırmızı olan hastaların %31,2 si kardiyovasküler sistem ile ilgili tanılardı.

Sarı kod ve yeşil kod verilmiş hastalar en çok düşme ve düşme veya iş kazası tanısı ile getirildi.

Çalışmamızda acil olmayan hasta (yeşil kod) oranı diğer çalışmalara göre düşük tespit edilmekle birlikte, 112 tarafından herhangi bir kod belirtilmeyen hastaların oranı da çok yüksekti. 112 çalışanlarının bu konuda bilinçlendirilmeleri gerektiği düşünmekteyiz.

Hastaların acil servise kabulünde vital bulgular hayati önem arz etmektedir. Vital bulguların ölçümüne özen gösterilmeli, vital bulgular eksiksiz kayıt edilmelidir. Gerekli durumlarda yapılan yerinde ve doğru müdahaleler de hayat kurtarıcı olabilmektedir.

Armağan ve arkadaşlarının çalışmasında damar yolu açılan hasta oranının %67,8 olduğu görüldü (66).

Soysal ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada 112 ekipleri tarafından vakaların %60'ına damar yolu açıldığı, %13,7'sine oksijen verildiği, %12'sine ilaç uygulaması yapıldığı görülmüştür (67).

Önge ve arkadaşlarının 2013 yılında yaptığı çalışmada ise 112 ekipleri tarafından vakaların %97,1'ine damar yolu açılmış, %89,3'ünün vital bulgularına bakılmış, %42,3'ünün pulse oksimetre ölçümü yapılmıştır (38).

Bizim çalışmamızda ise 112 ambulans ekibi tarafından hastaların %61,3'üne damaryolu açılmıştır. Bu oran Soysal ve arkadaşlarının çalışması ile benzerlik göstermektedir. Damar yolu

açılan hastaların %8 ine sıvı tedavisi verilmiş ve sıvı tedavisi verilen hastaların %94,1'inde izotonik sıvı tercih edilmiştir. Tüm hastaların %1,9 una havayolu ve solunum desteği verilmiştir. Hava yolu ve solunum desteği verilen hastaların %36,1 ine balon maske kullanılmıştır. %3,9 hastaya ilaç tedavisi yapılmış, ilaç kullanılan hastaların %60,4'üne 300 mg ASA kullanıldığı görülmüştür. Tüm hastaların %19,7'sine stabilizasyon işlemi yapılmış stabilizasyon işlemi yapılan hastaların %43,8'ine boyunluk+sırt tahtası stabilizasyon işlemi yapıldığı gözlenmiştir.

Çalışmamızda, 112 tarafından %81 hastanın tansiyon değerlerine bakılmış, %81,6 hastanın nabızı ölçülmüş, %30 hastanın ateşine bakılmış, %82,1 hastanın saturasyon değeri kaydedilmiş ve %12,8 hastanın kan şekeri ölçülmüştür. Ateş dışında bakılan vital parametrelerin oranı acilde bakılan oran ile benzer olmakla birlikte ateş ölçümünde anlamlı derecede fark görülmüştür. Acilde ölçülen ateş sayısının, 112 de ölçülen ateş sayısına kıyasla anlamlı düzeyde yüksek sayıda olduğu görüldü.

Acil serviste ve 112 tarafından kan şekeri strip ile yapılmaktadır. Acil serviste yapılan parmak ucu kan şekeri ölçümü hastane elektronik sisteminde laboratuvar sonucu olarak otomatik kaydedilmediği için kan şekeri ölçülen hasta sayısı düşük saptanmış olabilir.

112 ekipleri tarafından hayati önemi olan vital bulgularından ateş ve kan şekeri ölçümlerine özen göstermesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Aydın ve arkadaşlarının 2010 yılında yaptıkları çalışmada %81,9 taburculuk görülürken, %12,2 oranında servis yatışı verilmiş, %4,5 hasta sevk edilmiş, %1,1 hasta tedaviyi reddetmiş ve %1 hasta eksitus olmuştur (70).

Kurtoğlu ve arkadaşlarının 2012 yılında yaptığı çalışmada hastaların %87,2'si taburcu edilmiş, %11,9'u hastaneye yatırılmış, bunların da %7,79'u yataklı servise ve %4,15'i yoğun bakım ünitesine yatırılmıştır (52).

2013 yılında İzmir ilinde yapılan bir çalışmada, %59,0 oranında taburculuk, %27,1 oranında hastaneye yatış, %5,4 oranında yoğun bakıma sevk, %5,4 oranında tedavi reddi ve %3,1 oranında eksitus olduğu görülmektedir. Yatışı yapılan hastaların %64,2'si yoğun bakıma, %35,8'i ise servise yattığı görüldü (56).

Önge ve arkadaşlarının çalışmasında %74,9'luk taburculuk olurken, %24,1 oranında hastaneye yatış gözlenmiştir. Hastaneye yatan hastaların %61,1'i yoğun bakım ünitesine, %38,9'u ise servise yatırılmıştır (38).

Gülen ve arkadaşlarının çalışmasında; %78 taburculuk, %21 yatış ve %1 eksitus oranı olduğu görülmektedir. Hastaneye yatan hastaların %60,1'i servise, %39,9' u yoğun bakıma yatmıştır (71).

Çalışmamızda 112 ile getirilen hastaların %40,6'sı hastaneye yatırılmıştır. %58,0 hasta taburcu edilmiş, %1,4 hasta ise eksitus olmuştur. Hastaneye yatırılan hastaların %57,6'sı yoğun bakım ünitesine yatırılmıştır.

Çalışmamız yatış oranı açısından diğer çalışmalardan farklılıklar göstermektedir. Yatış oranı diğer çalışmalara göre yüksek saptanmıştır.

Yoğun bakım yatış oranı yüksekliği ise Önge ve arkadaşlarının çalışması ile benzer oranlardadır (38).

Snooks ve arkadaşlarının yaptığı meta-analizde yüksek taburculuk oranı ambulansların uygunsuz kullanımının kriterlerinden biri olarak kabul edilmiştir (72).

Uygunsuz ambulans kullanımını ve buna bağlı gelişen yüksek taburculuk durumu, acil servislerin gereksiz yere meşguliyetine sebep vermektedir. Gerçekten acil olan hastalara harcanacak zaman azalmakta, ihtiyaç duyulan sağlık personeli sayısı artmakta ve medikal olanaklar gereksiz yere meşgul edilmektedir. Buna bağlı verilen hizmetin kalitesi maalesef ki azalabilmektedir.

Hastane öncesi sağlık hizmetlerinin uygunsuz kullanılması, sağlık sistemi ile alakalı önemli sorunlarından biridir.

Çalışmamızda travma ile başvuran hasta sayısı oldukça fazladır. 112 ön tanısı düşme/düşme veya iş kazası, trafik kazası ve multitravma olan hastaların %34'ü servis ve yoğun bakım ünitelerine yatırılmıştır.

Yapılan bir çalışmada travma hastalarının %76,9'u (n=2344) taburcu edilirken, %18,5'nin (n=566) hastaneye yatırıldığı görülmektedir (58).

Bizim çalışmamızda yapılan diğer çalışma ile kıyaslandığında travma hastalarının hastaneye yatış oranı yüksek bulunmuştur. Ancak basit yaralanmaları içeren travma vakalarının 1. Ve 2. basamak sağlık hizmeti verilen merkezlerde değerlendirilmesi, 3. basamak sağlık hizmeti veren merkezlerde olan yoğunluğun önüne geçilmesinde etkili olacak, böylelikle sınırlı

kaynaklarımızın daha uygun kullanılmasına katkı sağlayacaktır. Ve ayrıca travma vakalarının büyük çoğunluğunu oluşturan trafik kazalarının önlenmesi konusunda gerekli adımların atılmasının ve iş kazalarının önlenmesi için gerekli düzenlemelerin yapılmasının da kaynaklarımızın kontrollü kullanımı açısından önem taşıdığını düşünmekteyiz.

Gülen ve arkadaşları acil servise sevk ile gelen hastaları incelediklerinde %54,6'sının hastaneye yatırıldığını, %45'inin taburcu edildiği ve %0,2'sinin ise eksitus olduğunu görmüşlerdir (71).

Bizim çalışmamızda acil servisimize sevk ile 112 tarafından getirilen hastalar ile sonlanım durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkiye rastlanmıştır ($p=0,001$). Sevk ile dış merkezden (sağlık kurumu) 112 ambulans ile getirilen hastaların %79,5'lik bölümünde hastaneye yatış gözlenirken, ev-olay yerinden getirilen hastaların %66,5'lik bölümünün taburcu olduğu görülmüştür.

Yapılan sevklerin yatış oranının fazla olması sevk uygunluğu yönünden olumlu karşılanmaktadır. Ancak ev-olay yerinden getirilen hastalardaki taburculuk oranı yüksek bulunmuştur. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri ve komuta kontrol merkezinin, yapılan çağrılarının hastaneye götürülmesi konusunda daha seçici olması gerektiğini düşünmekteyiz.

Bu sorunun çözümünde, acil çağrılara yanıt veren komuta kontrol merkezi personelinin acil hasta ve aciliyet durumu hakkında aralıklı olarak eğitim alması değerlendirilebilir.

Çalışmamızda hastaların yatış gerektirmesine rağmen yer olmadığı için sevk de incelenmiştir. Bizim çalışmamızda 42 (%1,12) hasta yer olmaması sebebi ile dış merkeze (sağlık kurumu) sevk edilmiştir.

9500 hasta ile yapılan benzer bir çalışmada, 457 (%4,81) hastanın dış merkeze (sağlık kurumu) sevk edildiği görülmektedir. Bu hastaların %79,6'sı yoğun bakım ünitelerine, %20,4'ü yataklı servislere sevk edilmiştir (58).

Bu durumun önlenmesi için bir merkeze komuta kontrol merkezi tarafından hasta yönlendirilmeden önce, özellikle yatış gerekebileceği ön görülen hastalarda, hastanedeki yoğun bakım ve servis yataklarındaki doluluk oranının sorgulanması gerektiğini düşünmekteyiz.

Kılıçaslan ve arkadaşları acil servisten hastaların yattığı bölümleri incelemişler ve en sık sırasıyla %21 kardiyoloji, %15,1 iç hastalıkları ve %11,2 ortopedi ve travmatoloji bölümlerine yatış olduğunu tespit etmişlerdir (69).

2011 yılında yapılan bir çalışmada Köse ve arkadaşları acil serviste değerlendirilen hastaların en fazla %13,8 oranında genel cerrahi, %13,4 oranında nöroloji, %12 oranında ortopedi ve travmatoloji bölümlerine olduğunu görmüşlerdir (73).

Tanrıkulu ve arkadaşları acil servisten yatırılan hastaları gözden geçirmişler ve en fazla yatış yapılan bölümleri sırasıyla kardiyoloji, genel cerrahi, ortopedi olarak tespit etmişlerdir (74).

Bizim çalışmamızda ise yoğun bakımlar içinde de en yüksek yatış oranı %43,6 oranla acil yoğun bakım ünitesine gözlenmiştir. Servis yatışlarında ise en yüksek yatış oranı %38,2 ile ortopedi ve travmatoloji servisine olmuştur.

Acil yoğun bakım ünitesine yatış oranı diğer çalışmalardan fazla bulunmuştur. Bunun sebebi hastanemizde yoğun bakım yatak sayısının azlığı ya da multidisipliner yaklaşım gerektiren komplike vakaların yatışı konusunda diğer bölümlerin çekingen davranması olabilir.

6. KISITLILIKLAR

Çalışmamız retrospektif ve prospektif bir çalışmadır. Çalışmamıza 112 ekipleri tarafından doldurulan kayıt formlarına ulaşılabilen hastalar dahil edilmiştir. Retrospektif olarak toplanan vakaların bazılarının acil servis arşivinde 112 ekipleri tarafından doldurulan kayıt formlarına ulaşılammıştır. Çalışmamız Covid-19 pandemisi ile çakışmıştır. Kontaminasyon sebebi ile bazı dosyalara ulaşım mümkün olmamıştır.

7. ÖNERİLER

Verilerin toplanması aşamasında ambulans kayıt formu yazılarının okunamaması sebebiyle zorluk yaşanmıştır. Bu konuda 112 ambulans çalışanlarının gerekli özeni göstermeleri önerilmektedir.

Acil servise başvuran hastaların elektronik olarak kaydedilen hastane sistemindeki epikrizlerinin önemi konusunda özenli davranılması gerektiğini düşünülmektedir.

ASH ihtiyacı giderek artmaktadır. Özellikle travma hastası ve artan yaşlı nüfus sebebiyle geriatrik hasta bakımı açısından hastane öncesi sağlık hizmeti çalışanlarının ve acil servis çalışanlarının bilgi, beceri düzeyi ve tecrübe açısından yeterliliklerinin sağlanması gerekmektedir.

Yatış yapılan hasta sayısının fazla olduğu bölümlerde yoğun bakım ve servis yatak sayısının artırılması acil servislerde yatış bekleyen hasta yoğunluğunun azalmasına katkı sağlayacaktır.

Komuta kontrol merkezinin hastanelerin kapasitesine göre sevk ve nakil konusunda gerekli özeni göstermeleri gerektiğini düşünülmektedir.

8.SONUÇ

Çalışmamızda erkek hasta hakimiyeti mevcuttur ve tüm gruplar için yaş ortalamasının 47,02 olduğu olduğu görülmüştür.

Başvuran hastalar en sık SSK sağlık güvencesine sahiptir.

Çalışmamızda 112 acil sağlık hizmetlerinin en sık medikal vakalar nedeniyle arandığı görülmektedir.

112 ile getirilen hastaların %40,5'inin travma (düşme ve düşme iş kazası, trafik kazası ve multitravma) hastası olduğu görülmüştür. Bu yüksek oranda 3. Basamak Üniversite Hastanesi olmamızın ve multidisipliner değerlendirilmesi gereken multitravma hastalarının hastanemize getirilmesinin etkili olduğu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda gastrointestinal sistem ile ilgili tanılar da çoğunlukta olduğu görülmektedir, bu durumda hastanemizde ERCP, endoskopi ve kolonoskopi gibi işlemlerin yapılabilmesinin etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda Acil servisimize getirilen en sık 20 tanıdan %63,7 (n:1961)'i Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen “32 Acil Tıbbi Durum” tanısı içinde yer alan tanılardan oluşmaktadır. Bu oran hastane öncesi acil sağlık hizmetleri açısından umut vericidir.

Vital bulgu ölçümleri hastane öncesi sağlık hizmetleri açısından hayati önem arz etmektedir. Çalışmamızda, 112 tarafından %81 hastanın tansiyon değerlerine bakılmış, %81,6 hastanın nabızı ölçülmüş, %30 hastanın ateşine bakılmış, %82,1 hastanın saturasyon değeri kaydedilmiş ve %12,8 hastanın kan şekeri ölçülmüştür. 112 tarafından ateşi ölçülen hasta sayısı acilde ateşi ölçülen hasta sayısına göre anlamlı derecede düşük tespit edilmiştir. Diğer vital parametre ölçüm oranları benzerdir. Acil serviste ve 112 ambulans personeli tarafından tüm vital bulguların ölçümüne daha fazla özen gösterilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda 112 ambulans ekibi tarafından hastaların %61,3'üne damaryolu açıldığı, %1,9 hastaya havayolu ve solunum desteği verildiği, %3,9 hastaya ilaç tedavisi yapıldığı, %19,7 hastaya stabilizasyon işlemi yapıldığı görülmektedir.

Çalışmamızda 112 tarafından yeşil kod ile getirilen hasta oranı düşük tespit edilmiştir. Bu sonuç hastane öncesi sağlık hizmetlerinin kullanımı açısından olumlu karşılanmakla birlikte, herhangi bir kod belirtilmeyen hastaların oranı da çok yüksek bulunmuştur. 112 çalışanlarının düzenli aralıklarla triyaj eğitimi alması ve bu konuda bilinçlendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızdaki hastaların taburculuk oranı düşük, yatış oranı yüksek tespit edilmiştir. Uygunsuz ambulans kullanımını ve buna bağlı gelişen yüksek taburculuk durumu, sağlık sistemi ile alakalı önemli sorunlarından biridir.

Bizim çalışmamızda travma hastalarının hastaneye yatış oranı da yüksek bulunmuştur. Travma vakalarının büyük çoğunluğunu oluşturan trafik kazalarının ve iş kazalarının önlenmesi için gerekli düzenlemelerin yapılmasının da kaynaklarımızın kontrollü kullanımı açısından önem taşıdığını düşünmekteyiz.

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri hastaneler arası sevklerde ve aynı zamanda hastaneler arası koordinasyonda da önemli görevler üstlenmektedir. Tarafımıza sevkle gelen hastaların yatış oranlarının fazla olması sevk uygunluğu yönünden olumlu bulunmuştur.

Ancak ev-olay yerinden getirilen hastaların taburculuk oranı yüksek tespit edilmiştir. Bu konuda acil çağrı merkezine yapılan çağrılar hastaneye götürülmesi konusunda daha seçici olması gerektiğini düşünmekteyiz.

9.KAYNAKLAR

- 1.Acil Hekimliği Sertifika Programı Temel Eğitim Kitabı 1. Baskı. Sofuoğlu T., Ertekin C., Certuğ A., Atıcı A., Coşkun A., Aydınli F., İnan HF., Ankara: Onur Matbaacılık Ltd. Şti, 2006: 1-9.
- 2.<https://khgmstokyonetimdb.saglik.gov.tr/Eklenti/19158/0/Acil-Saglik-Hizmetleri-Yonetmeli-11052000-Tarihli-24046-Sayili-Resmi-Gazetepdf.Pdf>. AcilSağlık Hizmetleri Yönetmeliği . [Çevrimiçi] Resmi Gazete Tarihi: 11.05.2000 .
- 3.Influence Of Socioeconomic Factors On Medically Unnecessary Ambulance Calls. Kawakami C., Ohshige K., Kubota K. And Tochikubo O. BMC Health Services Research, 2007, Cilt 7: 120.
- 4.Older Patient's Utilisation Of Emergency Department Resources: A Cross-Sectional Study. Chu K., Brown A., Pillay R., Aust. Healthrev, 2001, Cilt 24; 44-52.
- 5.Acil Servise Ambulansla Başvuran Hastaların Aciliyetinin Retrospektif Değerlendirilmesi. Serpil Yaylacı, Tuba Cimilli Öztürk , Seda Çelik Yılmaz. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2013.
- 6.Will Alternative Immediate Care Services Reduce Demands For Non-Urgent Treatment At Accident And Emergency? P. Coleman, R. Ütüler, J. Nicholl. Emergmed J., 2001, Cilt 18(6): 482-7.
- 7.Nonurgent Emergency Department Patient Characteristics And Barriers To Primary Care. Afilalo J., Marinovich A., Afilalo M., Et Al. . Academergmed, 2004, Cilt 11(12): 1302-10.
8. Appropriateness Of Emergency Department Visits In A Turkish University Hospital . Oktay C., Cete Y., Eray O., Pekdemir M., Gunerli A.. Croatmed J, 2003, Cilt 44(5): 585- 91.
9. Ambulanslar Ve Acil Sağlık Araçları İle Ambulans Hizmetleri Yönetmeliği . [Çevrimiçi] Resmî Gazete Tarihi: 07.12.2006 .
10. Acil Sağlık Hizmetlerinin Yapısı Ders Kitabı, s:4. Ankara : T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 2011.
- 11.Dünyada Ve Ülkemizde İlk Yardım, Acil Sağlık Hizmetleri Ve Afetlerde Sağlık Organizasyonu .Serap Altuntaş. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Yayınları, 2014.
12. Lilja GP., Swor RA. Emergency Medical Services. In Tintinalli JE., Kelen GD., Stapczynski SJ. Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide 5th Ed. New York, NY: Mcgraw And Hill; 2007. S. 1-6.
13. Kuruluştan Bugüne Paramedik Eğitiminde Standardizasyon Çabaları Ve Kırılma Noktaları. Çelikli, Semra. Hastane Öncesi Dergisi, Ekim 2016, Cilt Cilt 1-Sayı 2, S.42.

14. Acil Ambulans Hekimleri Derneği. [Http://www.Aahd.Org.Tr/Tarihce/](http://www.Aahd.Org.Tr/Tarihce/). [Çevrimiçi] May 27, 2017.
15. Eskişehir İlinin 2008 Yılı 112 Acil Yardım Ve Kurtarma İstasyonlarına Yapılan Çağrılarının İncelenmesi. M.,Tözün. Duzcemedicaljournal, 2012;14.
16. Tüm Yönleriyle Acil Tıp: Tanı Tedavi Ve Uygulama Kitabı. Z., Kekeç. Adana : Nobel Kitabevi, 2010:11-23.
17. Acil Servisten Bakış: Ambulansla Getirilen Hastalar Ve Sevk Onamları. Atilla ÖD., Oray D., Akın Ş., Acar K., Bilge A. Türkiye Acil Tıp Dergisi , 2010, Cilt 10:175-180.
18. <https://www.Uptodate.Com/Contents/Prehospital-Pediatrics-And-Emergency-Medical-Services-Ems/Print.> . [Çevrimiçi] May 3, 2019.
19. Bartın 112 Acil Sağlık Hizmetleri Çalıştay Raporu [Http://www.Bartin.İsm.Saglik.Gov.Tr/Assets/Calistay_Raporu.Pdf](http://www.Bartin.İsm.Saglik.Gov.Tr/Assets/Calistay_Raporu.Pdf) . [Çevrimiçi]
20. Acil Sağlık Hizmetlerinin Yapısı Ders Kitabı. S:5-9 . Ankara : T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 2011.
21. Models Of International Emergencymedical Services Systems. S., Al-Shaqsi. Sayı: 25, S:320, Oman Medicaljournal, 2010.
22. Role Of The Physician in Prehospital Management Of Trauma: North Amerikan Perspective Dec:8(6): 551-8.). Benitez, Fernando L.; Pepe, Paul E., Curropincritcare, 2002, Cilt Dec:8(6): 551-8.
23. Acil Sağlık Hizmetlerinde Uluslararası Uygulama Modellerinin Karşılaştırması:Anglo-Amerikan Ve Franko-German Modeli. M., Paksoy. Sayı 1, İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, 2016, Cilt Cilt 4.
24. Ulusal Acil Tıp Sistemi Üzerine Düşünceler . M., Eryılmaz. Akademik Acil Tıp Dergisi, 2005, Cilt S:5.
25. Effects Of Physician-Basedemergencymedical Service Dispatch İn Severe Traumatic Brain Injury On Prehospital Run Time . Franschman G., Verburg N., Brens-Heldens V. Ve Valk J. Injury, 2012, Cilt Nov.43(11): 1838-42.
26. Afetlerde Sağlık Hizmetleri Yönetimi. Yalova : T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü , 24-28 Ekim 2000.
27. Kasapoğlu, Aytül. Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinin Dönüşümü. Sosyoloji Araştırmaları Dergisi, Ekim 2016. Cilt 19, Sayı 2 .
28. KarakılıçJale, Şen Fatih, Büyükcem Şenay, Akpınar Evvah. The Vacancies And Preferability Of Emergency Medicine Training İn. The Journal Of Academic Emergency Medicine, 2013.
29. <https://Kocaeli112.Saglik.Gov.Tr/Tr-47633/Tarihce.Html>. [Çevrimiçi]

30. Indications And Results Of Emergency Surgical Airways Performed By A Physician-Staffed Helicopter Emergency Service. Peters J., Bruijstens L., Ploeg J., Tan E., Hoogerwerf N., Edwards M. *Injury Journal*, 2015, Cilt May.46(5): 787-90.
31. Acil Servis Ve Hasta Nakil Araçları Ders Kitabı S:4-5. Ankara : T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 2011.
32. Factors Determining Parents' Decisions To Bring Their Children To The Pediatric Emergency Department For A Minor İllness . Burokienė S., Raistenskis J., Burokaitė E., Čerkauskienė R., Usonis V. *Medscimonit*, 2017, Cilt 23:4141-48.
33. Designing A New Emergency Medicine Facility. Cj. Holliman, 1:57-60, *Acil Tıp Dergisi*, 2001.
34. [Http://www.who.int/about/history](http://www.who.int/about/history) (Erişim 02.01.2017). [Çevrimiçi]
35. American College Of Emergency Physicians Board Of Directors. Bona Fide Emergency. . In *Policy Summaries*. 1994 Ed. Dallas-Texas: ACEP, 1994:7-8.
36. Racial And Ethnic Differences İn Access To And Use OfHealth Care Services, 1977 To 1996. Weinick Rm., Zuvekas Sh., Cohen Jw. *Medicare*, 2000, Cilt 57(Suppl 1): 36-54.
37. The Epidemiology Of Emergency Medical Services Use By Older Adults: An Analysis Of The National Hospital Ambulatory Medical Care Survey. Shah MN., Bazarian JJ., Lerner EB., Fairbanks RJ., Barker WH., Auinger P., et al. *Academergmed*, 2007, Cilt 14: 441-7.
38. Analysis Of Patients Admitted To The Emergency Medicine Department By The 112 Emergency Service . Önge T., Satar S., Kozacı N., Açıklın A., Köseoğlu Z., Gülen M., Karakurt Ü.: *AEM*, 2013, Cilt 12: 150-4.
39. Modern Triage İn The Emergency Department. ChristM., GrossmannF., WinterD., BingisserR., PlatzE. *Deutschesärzteblatt International*, 2010, Cilt 107(50), 892.
40. Emergency Department Triage Scales And Their Components: A Systematic Review Of The Scientific Evidence. Farrohknia N., Castrén M., Ehrenberg A., Lind L., Oredsson S., Jonsson H., Asplund K., Göransson KE. *Scandinavianjournal Of Traumaresuscitationandemergencymed*, 2011.
41. Performance Of Triage Systems İn Emergency Care: A Systematic Review And Meta-Analysis. Zachariasse JM., Van Der Hagen V., Seiger N., Mackway-Jones K, Vanveenm, Moll HA. *British Medicaljournal*, 2019, Cilt 9(5): 1-9.
42. Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğ. Sayı: 27378. Ankara : T.C. Resmi Gazete, 16.10.2009. Sayı: 27378.
43. Hypertension., 2013 ESH/ESC Guidelines For The Management Of Arterial. [Https://www.escardio.org/](https://www.escardio.org/). [Çevrimiçi]
44. Guyton And Hall Textbook Of Medical Physiology. 12th Chapter, Cardiac Arrhythmias And Their Electrocardiographic Interpretation, 147-148.
45. ATLS Advanced Trauma Life Support 10th Edition .

46. Ems-İnitiated refusal Of Transport: The current state Of Affairs. Knapp BJ., Kerns BL., Riley I., Powers J. , J Emergmed, 2009, Cilt 36:157-61.
47. Demographic Data Of 112 Cases Transported To The Emergency Medicine Clinic. Kapci M., Turkdogan K., Yigit M., Akpinar O., Duman A., Celik M., Huni N., Hizirkilic A., Durmuş H. , J. Exp. Clin. Med, 2014, Cilt 31: 87-90.
48. Eight Months Of Emergency Services By Ambulance (With Doctor On Board) Of The Emergency Department Of Prato, Italy. Olia P. M., Mollica T. V., Querci A. Minerva anestesiol, 2002, Cilt 68: 849-54.
49. İzmir İlinde 112 Acil Ambulans Hizmetlerinin Kullanımının Değerlendirilmesi. Kıdak L., Keskinoglu P., Sofuoğlu T., Ölmezoğlu Z. İzmir Bozyaka Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İzmir : Genel Tıp Derg, 2009, Cilt 19: 113-119.
50. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2007 Emergency Department Summary. Richard Niska, et al. .Adv Data 2010; 26: 2-21.
51. Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisine Yapılan Sevklerin İncelenmesi. Ertan C., Akgün FS., Yücel N. Türkiye Acil Tıp Dergisi, 2010, Cilt 10:65-70.
52. 112 İle Acil Servise Getirilen Vakaların Değerlendirilmesi. Kurtoğlu G, Karayalı O, Temrel T. A.: Turkishmedicaljournal, 2012.
53. Samsun İli 112 Acil Sağlık Hizmetleri & nin 2004 Yılında Ulaştığı Kardiyovasküler Sistem Sorunu Olan Hastaların Değerlendirilmesi. Leman Tomak, Cihad Dünder, Ahmet Baydın, Erhan Çetinoğlu, Yıldız Pekşen. : Fırat Tıp Dergisi , 2008, Cilt 13(4): 243-246.
54. Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma Ve Uygulama Merkezi Erişkin Acil Servisine 112 Ambulansı İle Yapılan Başvuruların Değerlendirilmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. Edirne : B., Satuk., 2017.
55. Gaziantep İli 112 Acil Ambulanslarının 3 Yıllık Çalışma Sonuçları. Zenginol M, Al B, Genç S, Deveci İ, Yarbıl P, Yılmaz Da, Sercan E, Et Al: Akademik Acil Tıp Dergisi Jaem, 2011. Cilt 27-32.
56. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine 112 Ambulansı İle Yapılan Başvuruların Retrospektif Değerlendirilmesi . İzmir, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi : Tıpta Uzmanlık Tezi, Yüksel B., 2013.
57. 112 Ambulansı İle Acil Servise Taşınan Hastaların Aciliyet Durumlarının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. Adana : A., Silibolatlaz, 2017.
58. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisine 112 Ambulansı İle Başvuran Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Ve Klinik Sonuçlarının Retrospektif Olarak İncelenmesi. Uzmanlık Tezi. , Denizli : 2020.
59. Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Çalışma Yıllığı. Ankara : Kuban Matbaacılık Yayıncılık, 2006. 2007:137-45.
60. Tekirdağ İli 112 Acil Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. Oktay İ, Kayışoğlu N.: Sted Dergisi, 2005, Cilt 14: 35.

61. Comparative Analysis Of Using 112 Emergency Ambulance Services İn Turkey And Province Of Konya . Özata M., Toygar Şa., Yorulmaz M., Cihangiroğlu N. : Eur J Gen Med, 2011, Cilt 8:262-67.
62. S., Ayten. Denizli İlinde 112 Komuta Merkezine Yapılan Aramalar Ve Acil Ambulans Hizmetlerinin Kullanımının Değerlendirilmesi . Tıpta Uzmanlık Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi : Yazarı Bilinmiyor, 2015.
63. Metropolde 112 Acil Sağlık Hizmeti. Karakuş By, Çevik E, Doğan H, Sam M, Kutur A.: J Ist Faculty Med, 2014, Cilt 77: 3: 37-40.
64. . Emergency Service Use By Older People In Samsun, Turkey. Dunder C, Sunter At, Canbaz S, Çetinoglu E.: Advtherapy, 2006, Cilt 23: 47-53.
65. Acil Servise Ambulansla Başvuran Hastaların Aciliyetinin Retrospektif Değerlendirilmesi. S., Yaylacı.: Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2013.
- 66 Hastaneler Arası Sevklerde Kurallara Uyuluyor Mu? . Armağan E., Akköse Ş., Çebişi H.: Ulus Travma Derg., 2001, Cilt 7:13-16.
67. Acil Tıp Sistemleri. Soysal S, Karcıoğlu Ö, Topaçoğlu H.: Cerrahpaşa J Med, 2003, Cilt 34.
68. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2005 Emergency Department Summary. Nawar Ew., Niska Rw., Xu J.: Adv Data, 2007, Cilt 29:1-32.
69. Türkiye’de Acil Servise Başvuran Hastaların Demografik Özellikleri. Kılıçaslan İ., Bozan H., Oktay C., Göksu E.: Türkiye Acil Tıp Dergisi, 2005, Cilt 5(1):5-13.
70. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisine Başvuran Hastaların Özelliklerinin Ve Acil Servis Çalışmalarının Değerlendirilmesi. Aydın T, Aydın Şa, Köksal Ö, Özdemir F, Kulaç S, Bulut M.: Journal Of Academic Emergency, 2010, Cilt 9(4):163-68.
71. Üçüncü Basamak Acil Servise 112 Ambulansı İle Getirilen Erişkin Hastaların Analizi. Gülen M, Silibolatlaz A, Avcı A, Satar S.: Boğaziçi Tıp Dergisi, 2018, Cilt (2):51-57.
72. Glasgow Coma Scale: Variation İn Mortality Among Permutations Of Specific Total Scores. Teoh Ls, Gowardman Jr, Larsen Pd, Green R, Galletly Dc.: İntensivecaremed, 2000, Cilt 26:157-61.
73. Bir Devlet Hastanesi Acil Servisine Başvuran Hastaların Profili Ve Başvurunun Uygunluğu. Köse A, Köse B, Öncü Mr, Tuğrul F.: Gaziantep Tıp Dergisi, 2011, Cilt 17(2):57-6.
74. Tanrıkulu Cş, Tanrıkul Y, Karaman S. Acil Servis Başvurularının Ve Acil Servisten Yatırılan Hastaların Gözden Geçirilmesi: Bir Eğitim Hastanesinin Kesitsel Analizi. Eusem 2012 Kongresi Poster.

10.EKLER

EK-1. Hasta Bilgi Formu

Demografik özellikler

Başvuru no:

Sağlık güvencesi:

Cinsiyet:

Yaş:

112 Yakınma/çağrı bilgileri/ön tanı:

Acil servisteki tanı/ön tanı:

112 tarafından yapılan işlemler	(Verildi/verilmedi)
Dolaşım sistemi desteği	
Sıvı tedavisi	
Hava yolu ve solunum desteği	
Kullanılan ilaç	
Stabilizasyon işlemleri	
Cerrahi işlemler	

VİTAL BULGULAR	112	Acil
Kan basıncı:		
Nabız:		
Ateş:		
Oksijen saturasyonu:		
Kan şekeri:		
Gks:		

Sonlanım:	
taburcu	
exitus	
Ybü yatış	
Servis yatış	

Çağrı nerden yapıldı?	İl içi	İl dışı	bilinmiyor		
triyaaj	Sarı (112)	Kırmızı (112)	Sarı (epikriz)	Kırmızı (epikriz)	?

[illegible]