T.C.
YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
ANKARA ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
ACİL TIP KLİNİĞİ

TÜRKİYE'DE 3. BASAMAK SAĞLIK HİZMETLERİNDE YAŞANAN ACİL SERVİS KALABALIĞI HAKKINDA ANKET ÇALIŞMASI

Uzmanlık Tezi

Dr. Rasim BİLGİN

Ankara, 2016

T.C.
YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
ANKARA ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
ACİL TIP KLİNİĞİ

TÜRKİYE'DE 3. BASAMAK SAĞLIK HİZMETLERİNDE YAŞANAN ACİL SERVİS KALABALIĞI HAKKINDA ANKET ÇALIŞMASI

Uzmanlık Tezi

Dr. Rasim BİLGİN

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Ayhan ÖZHASENEKLER

Ankara, 2016

ÖNSÖZ

Asistanlık eğitimimin son döneminde tanıma fırsatı bulduğum ve bundan onur duyduğum, aynı zamanda tez danışmanım olan değerli hocam Doç. Dr. Ayhan ÖZHASENEKLER'e ve desteklerini esirgemeyen Anabilim Dalı Başkanımız Doç. Dr. Şervan GÖKHAN'a, yakınlığını her zaman hissettiren ve tez aşamasında büyük katkısı olan Yrd. Doç. Dr. Mehmet ERGİN'e teşekkürü borç bilirim. Emekleriniz benim için çok değerliydi.

Yetişmemde büyük desteğini gördüğüm Doç. Dr. Ramazan KÖYLÜ'ye şükranlarımı sunarım.

Her iki klinikte bulunan birbirinden değerli öğretim üyelerine, uzman ve asistan arkadaşlarıma, çalışma arkadaşlarıma büyük bir bölümünü mutlulukla anacağım güzel anılar için teşekkür ederim.

Sevgili eşim Prof. Dr Aynur UĞUR BİLGİN'e her türlü övgünün üzerinde, bana inancını hiçbir zaman yitirmediği ve bugünlere gelmemdeki en önemli katkıyı ve desteği sağladığı için minnettarım. Biricik oğlum Tuna Uğur BİLGİN'le yanınızda olamadığım gecelerin hüznüyle birlikte, sonunda size kavuşacak olmam her zaman bana güç verdi, ayakta kalmamı sağladı.

Hayatıma kattıklarınız için hepinize minnettarım.

Rasim BİLGİN

Ankara, 2016

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ i
İÇİNDEKİLER ii
ÖZET iii
ABSTRACT iv
ŞEKİLLER DİZİNİ v
TABLOLAR DİZİNİ vii
SİMGELER ve KISALTMALAR viii
1. GİRİŞ ve AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 2
2.1. Acil Servis Kalabalığının Tanımlanması ve Nedenleri 2
2.2. Acil Servis Kalabalığının Ölçümü 7
2.2.1. Acil Servis Kalabalığının Girdi (Input)–Süreç (Throughput) – Çıktı (Output) Modeli 7
2.2.2. Acil Servis Kalabalığı Ölçüm Çalışmaları 10
2.2.2.1.Gerçek Zamanlı Talep Göstergelerinin Acil Analizi (Real Time Analysis of DemandIndicatorsScore, READI) 12
2.2.2.2. Acil Servis İş İndeksi (EmergencyDepartmentWork Index, EDWIN) 12
2.2.2.3. Ulusal Acil Servis Kalabalık Çalışması (NationalEmergencyDepartment, OvercrowdingStudy, NEDOCS) 13
2.2.2.4 Acil Servis Kalabalık Skoru (EmergencyDepartmentcrowdingscore, EDCS) 13
3. MATERYAL ve METOD 15
4. BULGULAR 16
5.TARTIŞMA 41
6. SONUÇLAR 45
7. KAYNAKLAR 46
8. EKLER 52
8.1 EK-1 Anket Çalışma Formu 52
8.2 EK-2 Etik Kurul Onayı 62
9. ÖZGEÇMİŞ 63

ÖZET

Giriş ve Amaç: Acil servisler hastanelerinkesintisiz hizmet veren birimleridir.Tüm dünyada büyük bir problem haline gelen Acil Servis kalabalığının olası nedenlerini ve çözüm önerilerine yönelik bir anket çalışması düzenledik.

Materyal ve Metod: Toplam olarak dört bölümden oluşan bir anket formu hazırlandı. İlk bölüm katılımcıya ait bilgiler, ikinci bölüm hastane ve Acil Servis özelliklerini kapsamaktaydı. Üçüncü ve dördüncü bölümlerde sırasıyla olası nedenler ve çözüm önerileri mevcuttu. Anket formu "Google forms" ile oluşturuldu ve e-posta aracılığıyla ülkemiz 3. Basamak Acil Servis yönetici/ öğretim üyelerine mail yoluylagönderildi. Sonuçlar SPSS Statistics 15.0 for Windows programı ile değerlendirildi.

Bulgular: Toplam olarak 83 Acil servis yönetici/öğretim üyesinden 47 (%56,6) yanıt ulaştı. Anket sonuçları 17/06/2016-30/09/2016 tarihleri arasında değerlendirildi. Katılımcılar acil servis kalabalığının en büyük nedeni olarak, toplumun acil servis kullanımı konusundaki tavrını belirlediler (%93,6). Sağlık Bakanlığı düzeyindeki temsiliyet eksikliği de en önemli faktörlerden bulundu (%93,6). Çözüm önerilerinde; poliklinikler için ayaktan tedavi ünitelerinin kurulması (%93,6), yatış için bekleyen hastaların ilgili servislerde takibi (%93,6), özlük hakların düzeltilmesi (%93,6) gibi öneriler ön planda saptandı.

Tartışma: Çalışma sonucunda elde ettiğimiz verilere göre acil servis kullanımı konusunda halkın eğitimi, acil servis dışı faktörlerin düzeltilmesi, çalışanların özlük haklarının düzenlenmesinin acil servis kalabalığını azaltmada faydalı olacağı kanaatindeyiz. Bu sorunun çözümünde hastane yönetimi, genel sekreterlikler, bakanlık düzeyinde politikalar üretilmesi gerektiğini düşünmekteyiz. Bulgularımız büyük oranda literatürle uyuşmasına rağmen, katılımın düşük olması daha ayrıntılı yorumu engellemektedir.

Anahtar Kelimeler: Acil Servis, Kalabalık

ABSTRACT

Objective: Emergency departments are uninterrupted service units of hospitals. We have conducted a survey on possible causes and suggestions for solutions of the Emergency Service overcrowding, which has become a big problem over the world.

MaterialsandMethods: A total of four sections were prepared. The first part included participants' information, the second part included hospital and emergency services. In the third and fourth chapters, probable causes and solutions were proposed respectively. The questionnaire form was createdwith "Google forms" and emailed to our 3rd level Emergency Service manager / faculty members via email. The results were evaluated using the SPSS Statistics15.0 for Windows program.

Results: A total of 83 emergency service administrators / facultymembersreceived 47 (56,6%) responses. The survey results were evaluated between 17/06/2016-30/09/2016. Participants identified the attitude of the community on the use of emergency services (93.6%) as the greatest cause of the emergency department crowding. The lack of representation at the Ministry of Health level was also found to be the most important factor (93,6%). In the solution proposals; establishment of remote treatment units for outpatient clinics (93,6%), patients waiting for hospitalization are followed up at related services (93,6%) and correction of personal rights (93,6%).

Conclusion: According to the results obtained from the study, we think that public education, improvement of non-emergency factors, regulation of employees' personal rights will be helpful in decreasing the emergency service crowd. We think that hospital management, general secretariat, ministerial policies should be produced in the solution of this problem. Although our findings are largely consistent with the literature, the lack of participation precludes further interpretation.

KeyWords: Emergency Department, Overcrowding

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil		Sayfa
1.1	Acil Servis Kalabalığı Input-Throughput-Output Kavramsal Modeli	8
4.1	Toplumun “acil servisleri kullanımı” konusunda tavrı/alışkanlıkları	18
4.2	Sağlık Bakanlığı düzeyinde acil servis temsiliyetinin kısıtlı olması	18
4.3	Konsültasyon işleyişinden kaynaklı sorunlar	19
4.4	Hastane yatak kapasitesi/tıbbi bakım hizmetlerinde yetersizlik	19
4.5	Yoğun Bakım yatak sayısı/tıbbi bakım hizmetlerinde yetersizlik	20
4.6	Hastanenizin polikliniklerinden tetkik/tedavi amaçlı yönlendirmeler	20
4.7	Hastaneye yatış kararı verilen hastaların acil serviste takibi	21
4.8	Acil serviste yapılan acil olmayan işlemlerde yetersiz katkı payı alınması	21
4.9	Radyoloji hizmetlerinden kaynaklanan sorunlar	22
4.10	Hekim uygulamalarında medikolegal endişeler	22
4.11	Genel Sekreterlikler düzeyinde acil servis temsiliyetinin kısıtlı olması	23
4.12	Hastanenize diğer sağlık kurumlarından uygun olmayan sevkler	23
4.13	Hasta popülasyonu yaşının artışı	24
4.14	Kronik hastalıkların takip işlemlerinin acil serviste yapılması	24
4.15	Ek hastalıkların ve çoklu ilaç kullanımının artışı	25
4.16	Sosyal güvence sorunu olan hasta başvuruları	25
4.17	Etkin olmayan triyaj uygulamaları	26
4.18	Çocuk travma hastalarının erişkin acil serviste değerlendirilmesi	26
4.19	Ameliyathane günlük programlarında yaşanan sıkıntılar	27
4.20	Poliklinikler için ayaktan tedavi ünitelerinin oluşturulması	29
4.21	Yatış planlanan/verilen hastaların ilgili serviste takibinin sağlanması	30
4.22	Acil Tıp uzmanlığını özendirecek özlük / maddi önlemlerin alınması	30
4.23	Acil serviste hekim dışı sağlık çalışanları için özendirici haklar verilmesi	31
4.24	Konsültasyon sisteminin etkin hale getirilmesi	31
4.25	Adli giriş-çıkış muayenelerinin acil serviste yapılmasının önlenmesi	32
4.26	Uygunsuz sevklerin önlenmesi	32
4.27	Kronik hasta takip işlemlerinin ASM/polikliniklerde yapılması	33
4.28	Halkın acil hastalıklar konusunda bilinçlendirilmesi	33
4.29	Acil serviste yapılan acil olmayan işlemlerden katkı payı alınması	34
4.30	Triyaj personeli yetiştirilmesi	34
4.31	Acil serviste etkin triyaj uygulaması	35
4.32	Acil serviste tanı almış ancak hastane yatağı bekleyen hastaların ilgili klinik tarafından takip edileceği acil servis dışında ara servislerin kurulması	36
4.33	Hastane acil servis iş akış durumunu takip edecek "ombudsman" (akil adam) heyetinin kurulması	36
4.34	Multidisipliner bakım gereken hastaların yatış kararının ”ombudsman” heyeti tarafından belirlenmesi ve hastane yönetimi tarafından sağlanması	37
4.35	Yoğun Bakım yatak kapasitesinin arttırılması	37
4.36	Hastane yatak kapasitesinin arttırılması	38

4.37 Acil servis kapasitesinin (sedye, alan, bölüm) arttırılması 38
4.38 Çocuk dahili ve travma bakımının birleştirilmesi 39
4.39 Acil Tıp ve Aile Hekimliği sistemlerinin bütünleşmesinin sağlanması 39

TABLOLAR DİZİNİ

	Tablo	Sayfa
1.1	Acil Servis Kalabalığının Literatürde Yer alan Açık Tanımlamaları	4
4.1	Acil servis kalabalığının olası nedenlerine verilen yanıtların dağılımı	28
4.2	Acil servis kalabalığı için çözüm önerilerine verilen yanıtların dağılımı	40

SİMGELER ve KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AS	Acil Servis
ASK	Acil Servis Kalabalığı
DNR	do not resuscitation
EBS	Elektronik Blokaj Sistemi
EDCS	TheEmergencyDepartmentCrowdingScale
EDWIN	TheEmergencyDepartmentWork Index
ESI	Acil Ciddiyet İndeksi
GAO	TheGoverment Accounting Office
HATS	Hacettepe Acil Triyaj Sistemi
I/T/O	Input/Throughput/Output
KBB	Kulak Burun Boğaz
MV	Mekanik ventilatör
NEDOCS	TheNationalEmergencyDepartmentOvercrowdingStudy
READI	The Real-time Emergency Analysis of Demand Indicators
TC	Türkiye Cumhuriyeti

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Acil Servisler (AS) hastaların sağlık güvencelerine veya başka herhangi bir kritere (din, dil, ırk, mezhep) bakılmaksızın, aciliyet durumlarına göre hastaları değerlendiren ve 7/24 kesintisiz hizmet veren sağlık birimleridir. Artan AS başvuruları, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de "Acil Servis kalabalığı" (ASK) kavramının önemini arttırmıştır.

Acil Servis kalabalığının nedenleri arasında; AS'lere başvuran hasta sayılarının artması (yaşlanan ve sağlık sorunları giderek artan, daha ciddi problemleri ortaya çıkan bir popülasyonla birlikte), hastane sayı ve kapasitelerinin aynı oranlarda artmaması, yetersiz sağlık personeli sayısı bu sorunda önemli bir neden olarak görülmektedir. Acil Servis kalabalığının en önemli nedenlerinden biri de diğer kliniklere ve yoğun bakıma yatışı gereken hastaların AS'lerde uzun süre kalmasıdır. AS'lerin fiziki şartları, personel ve tıbbi donanım yetersizliği, uygunsuz yönlendirmeler, diğer kliniklerce AS'lerin boş yere meşgul edilmesi, hastaneye yatışların kötü planlanması ve uzaması, halk tarafından uygunsuz AS kullanımı da ASK'nın sebepleri arasında sayılabilir (1-3).

Acil Servis kalabalığıülkemizde olduğu gibi tüm dünya çapında da ciddi bir sorun haline gelmiştir ve son zamanlarda sebepleri ve çözüm yolları konusunda çok sayıda çalışma bulunmaktadır. ASK, sadece AS'lerin değil tüm toplumu ilgilendiren, hasta sağlığını ve kaliteli hizmet sunumunu tehdit eden bir olgu haline gelmiştir.

Acil Servis kalabalığı ile en çok boğuşmak zorunda kalan ve bu yüzden yorgun düşen AS'ler ise maalesef 3. basamak hastanelerin AS'leriolarak görünmektedir. Bu çalışmada AS'lerde yaşanan kalabalığın nedenleri ve yarattığı sorunların çözümleri konusunda 3. Basamak AS yönetici/eğitim görevlilerine yönelik bir anket çalışması düzenlenmiştir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Acil Servis Kalabalığının Tanımlanması ve Nedenleri

Literatürde ASK tanımı çok çeşitli şekillerde yapılmıştır. 2000 yılında AS direktörleri ileyapılan bir çalışmada ASK tanımlamasında; AS'deki uygun tüm yatakların dolu olması ve bu nedenle hastaların AS koridorlarında takip edilmesi, doluluk nedeniyle AS'in bir noktada kapatılması veya ambulans trafiğinin yönlendirilmesi en önemli nedenler olarak belirtilmiştir. Yine bekleme salonunun dolu olması, AS doktorlarının kendilerini tükenmiş hissetmeleri, hastaların muayene için bir saatten fazla beklemelerinin gerekmesi diğer nedenler olarak sıralanmıştır (4).

Hoot ve Aronsky'nin 2008'de yayınlanan sistematik derlemesinde ASK neden, etki ve çözümlerine yönelik çalışmalar taranmıştır. 4271 özet ve 188 orijinalmakaleden 93 makale dahiletme kriterlerini karşılamıştır. Bunların 33'ü nedenleri, 27'si etkileri ve 40 tanesi ASK çözümlerini araştırmıştır. Yaygın çalışılan nedenler; acil olmayan başvurular, sık başvuran hastalar, influenza sezonu, çalışan yetersizliği, servis yatışları ve hastane yatak yetersizliği olmuştur. Etkiler bakımından en çok hasta mortalitesi, transport gecikmeleri, tedavi gecikmeleri, ambulans gecikmeleri, hasta ayrılmaları ve finansal etkiler çalışılmıştır. Kalabalık çözümleri olarak, ek personel, gözlem üniteleri, hastane yatak erişimleri, acil olmayan başvurular, ambulans gecikmeleri, hedef kontrolü, kalabalık ölçümleri ve kuyruk teorisi en çok çalışılan konular olmuştur (5).

Birçok çalışma hastane kalış süresiyle AS kalış süresi arasında özel bir ilişki göstermiştir (6-9).

Acil servis kalabalığı hastane içi ölüm oranlarının artması, tedavi zamanının uzaması, artmış medikal hatalar, hastaların muayene olmadan AS'den ayrılmaları ve tekrarlayan hastane başvuruları gibi birçok negatif sonuçla ilişkilidir (10,11)

Acil servis kalabalığı kaliteyi ve sağlık hizmetlerine ulaşımı tehdit etmektedir. Analjezi, antibiyotik uygulaması, tromboliz veya perkutan koroner girişimde gecikmeler ASK sonucu olarak iyi açıklanmış olaylardır (12-15). Yoğun bakım yatışı gereken hastanın AS'de 6 saat fazladan kalması hastanede kalışını (7'e karşı 6 gün) uzatmakta ve

daha yüksek mortalite hızına (% 10,7'e karşı % 8,4) sebep olmaktadır (16). Kalabalık itibar, gizlilik ve bakımın tamamlanabilmesini zayıflatır. ASK ile hatalar artar (17,18). Araştırmacılar AS'i acil olmayan şikayetler için kullanılmasını da içeren girdifaktörlerine odaklanmışlardır. Onların verileri bunun sebepleri olarak yetersiz veya zamansız birinci basamak hizmetlerini de içermektedir (19,20). Güncel çalışmalar bunların problemin ana sebepleri olmadığını güçlü bir şekilde desteklemiştir (21-24). Personel yetersizliği bakım için hastaların daha uzun süre beklemelerine yol açmaktadır (25).

Acil Servis kalabalığı, genel olarak AS'e aitfaktörler,hastaneye ait olanlar ve dış faktörler olarak üç gruptatoplanmaktadır (26)(Tablo 1.1).

Tablo 1.1 Acil Servis Kalabalığının Literatürde Yer alan Açık Tanımlamaları

ACİL SERVİSLE İLGİLİ FAKTÖRLER
Gerçek zamanlı bilgisayar tabanlı elde edilen bekleme zamanı, tedavi zamanları ve AS"de tedavi edilmekte olan ve görülmek için bekleyen asıl hastaların sayımı
Hasta başvuru sayısı> 120 / gün (840>hafta)
Gözlem alanında kapasite kalmaması
* ASK hakkında hemşire ve doktorların düşünceleri ve tükenmiş hissetmeleri
AS yatak oranı, aciliyet oranı, sağlayıcı oranı, talep değeri
*Hastaların >30 dk beklemesi veya tüm AS yataklarının > 6 saat/gün doluluğu veya AS koridorlarında bekletilen hastalar, çok hızlı çalıştırılmaya zorlanmış hisseden doktorlar
*Hastaların >30 dk beklemesi, hastaların >60 dk, tüm AS yataklarının > 6 saat/gün doluluğu veya AS koridorlarında >6 saat/gün bekletilen hastalar, bekleme odasının >6saat/gün doluluğu, > 6 saat/gün, çok hızlı çalıştırılmaya zorlanmış hisseden doktorlar
*Doktor görmek için> 60 dk bekleyen hastalar, AS yataklarının >6saat/gün doluluğu, AS koridorlarında> 6 saat/gün bekleyen hastalar, >6saat/gün, acil doktorlarının çok hızlı çalıştırılmaya zorlanmış hissetmesi
HASTANE İLE İLGİLİ FAKTÖRLER
AS' den yatırılan hastalar için uygun hastane yatağının olmaması
‡AS hastaları hazır olduğu ancak bir kata veya yoğun bakım hastane yatağına yatırılamadığı ve AS' de tutulduğu zaman ASK meydana gelmesi.
Hastane yatağı sayısının azalması ve sağlık bakım profesyonellerinin kritik kısıtlılığı
‡Tüm personeli olan yatan hasta ve yoğun bakım hastane yataklarının dolu olması ve transfer için yakın kurumlarda uygun yatak olmaması nedeniyle yatırılan hastanın AS' den ayrılamaması
Saatlerden günlere kadar AS' de tutulan hastaneye yatırılmış hastalar
Yatan hasta yatağının uygun olmaması nedeniyle yatığı gereken hastaların AS' den ayrılamaması
‡Hastanedeki tüm personeli olan yatan hasta ve yoğun bakım yataklarının dolu olması ve transfer için yakın kurumlarda uygun yatak olmaması nedeniyle yatırılan hastanın AS' den ayrılamaması
Akut bakım yataklarının dolu olması
Yatırılan hastanın hastane yatağına transferinin 4 saatten daha uzun zaman alması
Yatırılan hastanın AS' de bir gece geçirmesi
Çok fazla sayıda kötü hasta, çok fazla yatırılan hasta olması
DİĞER FAKTÖRLER
Ambulans geri çevirmeleri
FAKTÖRLERİN KOMBİNASYONU
Hastaların >90 dk beklemesi, AS yataklarının > 6 saat/gün, AS yataklarının %30' unun yatan hastalar tarafından doldurulması, koridorlarda> 6 saat/gün hasta olması, > 6 saat/gün bekleme odasının doluluğu
Görülmeden ayrılan kayıtlı hasta ve ambulans yönlendirme sıklığı ve uzunluğu
Personel kısıtlılığı, uygun yatak olmaması, zayıf işlemsel işleyiş, bakım ihtiyacı olan hastaların sayısının artması, hastane yatağı kısıtlılığı ve hastane kapatılması.

*: Benzer kriterleri yayınlayan yazarların bir grubu ‡: Benzer kriterleri yayınlayan yazarların bir (farklı) grubu

Tıp bilimindeki ilerlemelerle birlikte hasta ve hastalıkların daha iyi yönetilmesi yaşlı nüfusun toplumdaki oranlarının artmasına neden olmuştur. Bu durum AS'e birden fazla kronik hastalığı olan hasta başvurularını arttırmış ve ASK nedenleri arasında yerini almıştır. Bu hastaların herhangi bir sebeple AS'e başvurmaları sonucunda yapılacak takip süreleri komorbiditesi olmayan hastalara göre daha uzun olmaktadır (3).

Kaliforniya'da ASK üzerine acil servis direktörleriyle yapılan araştırmaya 160 kişiden 113 kişi yanıt vermiş ve bunların 109'u kalabalığı bir problem olarak raporlamıştır. Bütün üniversite ve bölge hastaneleri direktörleri ile özel ve toplum hastane direktörlerinin %96'sı ASK bildirmişlerdir. Otuz iki direktör günlük kalabalık bildirmiş, neden olarak en çok hasta aciliyet ve sayısının artması, hastane yatak yetersizliği, laboratuvar gecikmeleri ve bakım yetersizliklerini belirtmişlerdir. Uzun bekleme sürelerinin hayal kırıklığı ve ağrı süresinde uzamaya neden olduğunu, gecikmenin aynı zamanda ciddi hastalıkların tanısı ve tedavisinde de yaşandığınıbelirtmişlerdir(4).

"The Government Accounting Office" (GAO) tarafından 2003 yılında yayınlanan raporda AS'de hastane yatağı açılmasını uzun süre bekleyen AS hastalarının, ASK üzerine en büyük etkiyi yaptığı bildirilmiştir (27). Bu durumun AS çalışanlarının zamanlarını ve AS kaynaklarını ciddi şekilde tükettiği ve bekleyen diğerhastaların müdahalesini engellediği vurgulanmıştır (27,28). Acil Serviste ambulans retlerinin en önemli sebebi olarak da, yine AS'de hastane yatağı açılmasını bekleyen hasta grubu gösterilmiştir(28). Özellikle konsültasyon sistemindeki aksaklıklar, konsültana ulaşılamaması, geç yanıt verilmesi, AS'de yapılması uygun olmayan istemlerde bulunulması gibi nedenler AS'deki izlem sürelerinin uzamasına neden olarak ASK'na neden olmaktadır.

Bir yandan artan nüfus, diğer yandan sağlık güvencesi olanların da AS'e başvurmaları nedeniyle AS'e artan başvuru sayısı ASK'nın nedenlerindendir (29). TC Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2015 Haber Bülteni verilerine göre 2015 yılında toplam yatak sayısı 209.648 ve toplam hastane başvurusu 660.099.447'e ulaşmıştır (30). 2008 ile karşılaştırıldığında yatak sayısındaki artış oranı %11,5 iken, başvuru sayısındaki artış oranı %141 olarak gerçekleşmiştir (31)

Hastaların birinci basamak sağlık hizmetlerinden yeterince faydalanamaması, bu merkezlerin çalışma saatlerinin sınırlı olması, AS başvurularını artıran

nedenlerdendir.

Eskiden hastane yatışı gerektiren birçok hastalık ve durumun şimdilerde deneyimli AS doktorları tarafından AS'lerde takip edilmesi, gerekli tedavinin planlanıp yapılması ve buradan taburcu edilmesi AS yükünü arttırmaktadır. Hastaların AS kalış süreleri uzamaktadır. (3).

Vakit yokluğu, izin alamama, işlemlerin hızlı yürümesi, başka hekimlerin yönlendirmeleri gibi nedenlerle bazı hastalar hastalandıkça ilgili poliklinikler yerine AS'leri tercih etmektedirler. Poliklinik saatlerinin yeniden düzenlenmesi, hastaların bunlardan faydalanmasının sağlanması ve özendirilmesi, uygunsuz yönlendirmelerin önlenmesi AS yükünü hafifletecektir.

Ayaktan tedavi ünitelerine yılda beş veya daha fazla başvurusu olan hastaların düşük gelir seviyesine sahip, kötü ruhsal ve fiziksel sağlığı olan kişiler oldukları gösterilmiştir. Bunlar AS kullanıcılarının %8'ini ve yıllık AS başvurularının %28'ini oluşturmaktadır. Sık başvuru nedenleri arasında sağlık güvencesinin olmaması bulunmamaktadır. Bu hastalara destekleyici önlemlerin alınması AS başvurularını azaltacaktır (32). Ancak yapılan bir çalışmada AS başvurularının artışının öncelikli olarak sağlık güvencesi veya genel sağlık bakım kaynağı olmayaninsanlara atfedilemeyeceği,çünkü buinsanların AS başvurularının küçük bir kısmını oluşturduğu ve AS'i kullanma ihtimallerinin populasyonun geri kalanından daha fazla olmadığı gösterilmiştir(33).

Teknolojinin ilerlemesi, bakım standartlarının yükselmesi, AS pratiğinin değişmesiyle, görüntüleme ve laboratuvar hizmetlerinden daha fazla yardım almaya ve bu alanlarda yaşanan aksaklıklar da ASK'na katkıda bulunmaktadır. AS'de kalış süresi buna paralel olarak artmaktadır. (3)

Hastanelerin diğer kliniklerinde olduğu gibi AS'de de hemşire eksikliği bulunmaktadır. AS'in kendine özgü hızlı personel döngüsünden dolayı bakım hizmetleri deneyimsiz personel ile sürdürülebilmektedir. Sekreterya kısmındaki eksiklikler de AS işleyişini yavaşlatmakta ve ASK'ya katkıda bulunmaktadır (3)

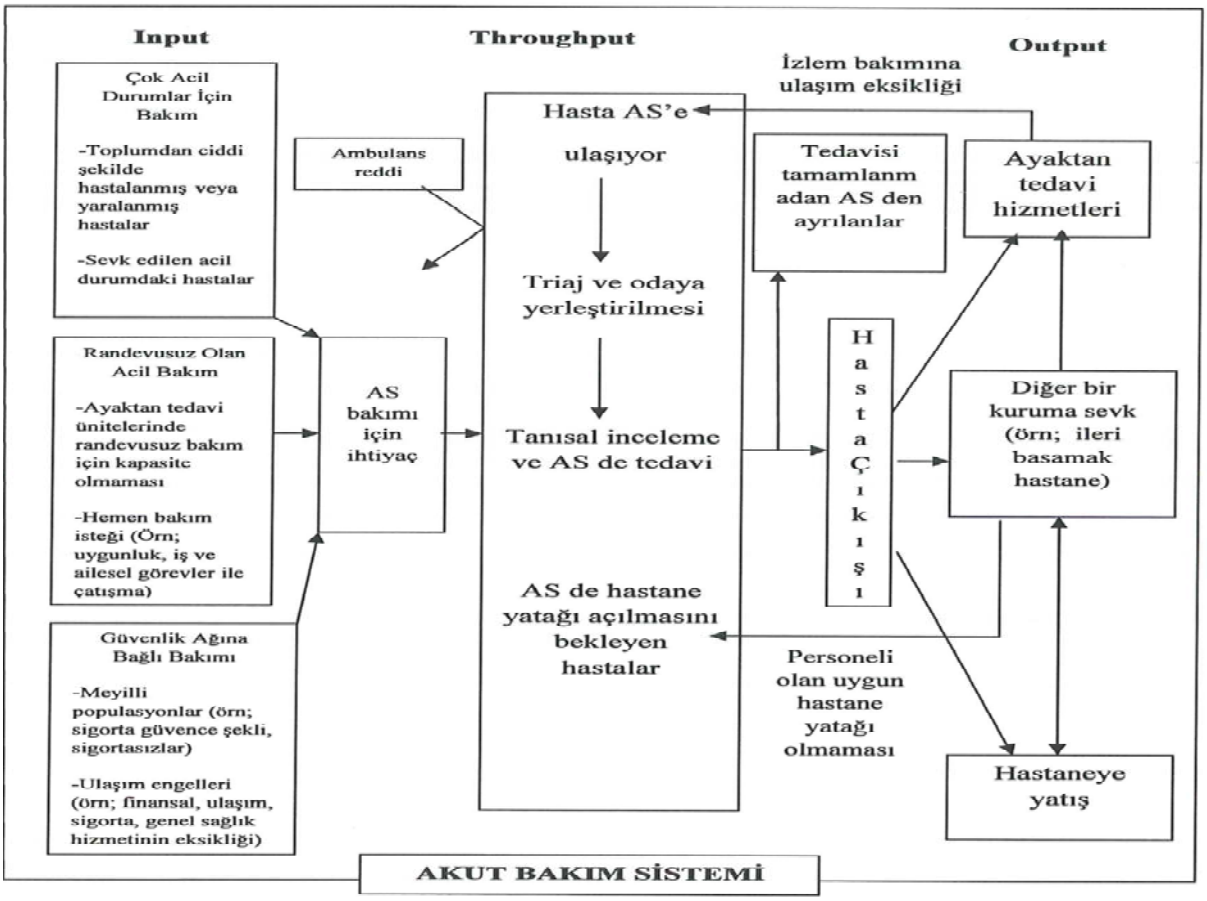
Acil tıp asistanları için ASK'nın eğitimi tehdit etmesinin yanı sıra fırsat olabileceğini iddia eden bir çalışmada eğitim programlarının soruna çözüm bulması gerektiği ve bunun sistem temelli ve ülkenin asistan eğitim programı ve sağlık sistemine göre değişiklik gösterebileceği vurgulanmıştır (3)

2.2. Acil Servis Kalabalığının Ölçümü

Ülkemizde ve dünyada çok farklı büyüklük, kapasite ve donanımlarda hastanelerin olması, bunlara başvuran hasta profilinin ve sayısının çok değişken olması ASK tanımlamasını güçleştirmektedir. Bu konuda teorik bir temel olmaması ve tüm hastanelere uygulanabilecek bir metodun bulunmasındaki zorluk, ASK'nın belirlenmesine engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Asplin ve ark.'nın ortaya koyduğu "ASK'nın girdi (input) – süreç (throughput) – çıktı (output) kavramsal modeli" ("The input-throughput-output conceptual model of ED crowding")(I/T/O modeli) ile araştırma, politika ve eylemsel yönetim organizasyonu açısından temel bir çerçeve sağlanmıştır (27,28).

2.2.1. Acil Servis Kalabalığının Girdi (Input) – Süreç (Throughput) – Çıktı (Output)Modeli

I/T/O modeline göre;ASK'nın sadece AS'lerin değerlendirilmesi ile çözülemez ve bunun için tüm sistem kapasitesinin ölçülüp sürekli izlenebilir olması ve güvenilir metotlar kullanarak tüm sistem içinde ASK'nın değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu, soruna AS tarafından bakan bir sistemdir. Bu sistemde AS "input, throughput ve output" şeklinde birbirinden bağımsız üç bölüme ayrılmıştır (Şekil 1.1). Böylece problemin sistematik olarak anlaşılmasına yardımcı olacak bir çerçeve sunmak amaçlanmıştır (28).



Şekil 1.1: Acil Servis Kalabalığı Input-Throughput-Output Kavramsal Modeli

Acil servis hasta başvurularını etkileyen tüm dış faktörler bu modelde "Input" kavramı ile açıklanır. "Input" kavramı üç bölümde incelenebilir:

Çok acil durumlar için bakım:

Ciddi yaralanmalar ve hastalıkların akut alevlenmeleri ile yeni ortaya çıkan ciddi hastalıkların bakımı AS'lerin en önemli görevlerindendir. AS başvuru sayısı ve hastaların rahatsızlıklarının ciddiyeti tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de artmaktadır. Bakımevleri, ayaktan tedavi hizmetleri, poliklinikler, diğer hastanelerve tıp merkezleri gibi kuruluşlar, hastanın stabilizasyona veya hastane yatış ihtiyacı olduğuna karar verdiklerinde, AS'leri sevk merci olarak görmektedirler.AS'lerdeki tanı ve tedavi olanakları teknoloji ile doğru orantılı olarak artmasıyla bu sevkler giderek daha da artmaktadır (28).

Randevusuz olan acil durumlar için bakım:

Diğer sağlık birimleri çoğu kez hastaların akut problemlerini ya da önceki hastalıklarının alevlenmesi sonucu oluşan durumu hızlıca yönetemedikleri için çoğu kez bu hastalar AS'lere yönlendirilmektedir. Bu durum hem kapasite azlığından, hem de mesai dışı saatlerde hastaların buralara ulaşamamasından kaynaklanmaktadır. Bazen dış klinik randevusu olan hastalar da, randevu öncesi şikayetlerinin artması sonucu AS'ebaşvurabilmektedirler. AS'lerde uzun kalış sürelerine rağmen bu hastalar hem mesai saati dışısaatlerde ulaşabildikleri, hem de aynı gün içinde sorunlarını giderdikleri düşüncesiyle AS'leri tercih etmektedirler (28)

Güvenlik ağına bağlı bakım:

AS'ler 7/24 kesintisiz ve koşulsuz bakım hizmetiyle herhangi bir nedenle diğer sağlık birimlerine ulaşamayan hastalar için başvurabilecekleri tek kapıdır (28).

Hastaların AS'de kaldıkları süreç I/T/O modelinde "Throughput" kavramıyla ifade edilir. AS işleyişinin ve kaynaklarının etkinlikleri ve bunların AS kalış sürelerine etkilerinin anlaşılmasına yardım eder. Bu kaynakların etkinliği arttırılarak ASK azaltılabilir (28). Bu kavram iki bölüme ayrılmaktadır. Birinci bölümde triaj, odaya alma ve ilk değerlendirme vardır. Başarılı AS'de hastanın AS'e başvurusundan itibaren ilk 10 dakikada triaj ve odaya alma, takip eden 10 dakikada da ilk değerlendirmenin yapılmasını sağlarlar (34). AS'de triaj sisteminin standardizasyonu, iş yükününortak anlaşılmasına da yardımcı olacaktır.

"Throughput" un ikinci bölümü ise AS'de uygulanan tanısal testleri ve tedavi sürecini kapsar. Etkin bir AS'de "Troughput" süresinin en büyük bölümüdür. Bu süreç pek çok faktörden etkilenir; AS'in fiziki yapısı, hemşire ve doktor sayısının yeterliliği, tanısal testlerin (laboratuvar, radyoloji) etkin kullanılabilirliği, iletişim sisteminin kalitesi ve etkin konsültasyon sistemi gibi birçok faktör bu süreçte rol oynar (28).

"Output" kavramında hasta için üç durum söz konusudur; hastaneye yatış, taburculuk veya başka bir merkeze sevk. Output kavramı hastaların AS dışına alınabilme kabiliyetini ifade eder. Hastanenin yatak kapasitesi, bakımda görev alacak personel sayısının yeterliliği, hasta izolasyon odalarının yeterliliği, hasta döngüsünde temizlik işlerinin hızlı ve sağlıklı yürümesi, tanısal tetkiklerin kolay ulaşılabilirliği gibi faktörler bu sürecin belirleyicileridir. Bu faktörlerin olumlu yönde

geliştirilmesi, AS'de kalış sürelerinin azalmasına katkıda bulanacaktır. Hastaneden taburcu edilen hastaların devam eden işlemlerinin, kontrol poliklinik muayene ve takiplerinin düzenli ve kaliteli olması da output süreci içerisinde değerlendirilmelidir. Taburculuk sonrası yeterli takip süreci olmaması da ASK'a katkıda bulunan acil servislere tekrar başvurulmasına yol açar (28).

Asplin ve ark. I/T/O modelinin ASK ölçümlerinde, araştırmalarda ve bu konu üzerinde politika geliştirilmesinde, operasyon planlamasında kullanışlı olabileceğini belirtmişlerdir. ASK ile ilgili gelecekteki çalışmaların esas olarak dört ana alanda düzenlenmesi gerektiğini önermişlerdir. Bunların ilki, sağlam, güvenilir ve değişikliklere hassas ölçüm yöntemlerinin geliştirilmesidir. Bir diğeri, bu modelin tüm bileşenlerinin ele alınarak ASK üzerine katkısı bulunan en etkili faktörlerin tespitini önermektedirler. Üçüncü öneri ise, ASK'nın hasta bakım kalitesi üzerine etkilerinin incelenmesidir. Son olarak ASK'nı azaltacak çözüm yöntemleri üzerinde çalışmalar yapılmasıdır (28).

Asplin ve ark. oluşturdukları modelin önemli sınırlamalarından bahsetmişlerdir. İlk olarak bunun küçük bir grup tarafından geliştirildiği ve büyük bir grubun uzlaşısına sahip olmadığınıbelirtmişlerdir. Bununla birlikte modelin birçok uzman panel ve araştırma toplantılarında sunulduğu, tartışıldığı ve bunlara göre değişikliklere uğradığı vurgulanmıştır. Model ne ASK'nın tüm potansiyel nedenlerini ve sonuçlarını belirleyememektedir ne de faktörlerin göreceli önemini ölçebilmektedir (28).

2.2.2. Acil Servis Kalabalığı Ölçüm Çalışmaları

Gerekli olan objektif veriler AS aktivitesini basit bir şekilde göstermeli ve kolay elde edilebilir olmalı. Ölçümler potansiyel bir problem AS tamamen bunaltmadan gerçek zamanlı analizler verebilmelidir. Bu ölçümlerin sonuçları hem kısa hem de uzun vade stratejilerinde kullanılabilir. Kısa vadede önceden belirlenmiş yöntemlerle AS'lerin rahatlatılmasına yardımcı oluna bilinir. Uzun dönemde ise geliştirilmiş analizler, AS doktorları ve yöneticilerinin zamansal eğilimler üzerinde çalışmasına ve kaynak kullanımı için doğru kararlar almasına da olanak sağlar (35).

İdeal ASK ölçümleri evrensel, tekrarlanabilir ve değişik çaptaki AS'ler için

daima doğru olabilmelidir (27).

Acil servis kalabalığı ölçümünde iki temel yaklaşım vardır. Birinci yöntemde AS'de kalış süresi, ambulans reddi gibi objektif kriterlerle veri toplanır. Bu kriterlere bakarak veri toplamak kolay olmasına rağmen bazen bu verilerin yetersiz olup yanlış sonuca neden olabilmeleri söz konusudur. Komplike hastaların uzayan tetkik, konsültasyon ve tedavileri, sakin bir AS'inkalabalık gibi değerlendirilmesine yol açabilir (36).

Acil servis kalabalığıölçümünde diğer yaklaşım anket yöntemidir ki, elde edilen sonuçlar daha değerlidir, ancak uygulaması zor ve maliyeti yüksektir. Bu yöntemde AS'de görevli hemşire ve doktorlara anket yaparak ASK olup olmadığı sorulur. Toplanan verilerle anketin yapıldığı andaki ASK ile ilgili oldukça değerli bilgilere ulaşılır. Bu yöntemle elde edilen veriler tek başına kullanılabilir, ayrıca diğer verilerle de kombine edilebilir(36).

ABD"de 2003 yılında ASK konusu üzerine 74 uzmanın bir araya geldiği bir toplantının sonuçları yayınlandı. Toplantıda yer alan uzmanların önerisiyle potansiyel 113 ASK ölçüm noktası belirlendi. Bu ölçüm noktalarının 46'sı input süreciyle, 35'i throughput ve 32'si de output süreciyle ilişkiliydi. Toplantıda bu 113 ölçüm noktalarının değerlendirilmesi yapılarak AS ölçümünde kullanılabilir olmayan ölçüm noktaları elenerek bu sayı 38'e indirildi. Bunların 15'i input, 9'u throughput ve 14'ü output süreciyle ilgiliydi. Bunlar hasta talebi (6 öge), hasta kompleksitesi (3 öge), AS kapasitesi (6 öge), AS iş yükü (6 öge), AS verimliliği (3 öge), hastane kapasitesi (6 öge) ve hastane verimliliği (8 öge) olmak üzere 7 başlıkta değerlendirildi(37).

Solberg ve ark. ortayakoydukları ölçüm noktalarının geniş kullanım öncesinde maliyet, uygunluk, değer ve güvenilirlik açılarından ciddi testlere ihtiyacı olduğunu vurgulamaktadırlar. Ayrıca, bu testleri uygulayacak kişilerinölçüm noktalarının elde edilebilirliği açısından denetlenecek AS'in gerçeklerini göz önünde bulundurmalarını önermektedirler (37).

Literatürde ASK ölçümü için dört adet skorlama sistemi tanımlanmıştır. Hepsinin ortak amacı gerçek zamanlı, kullanılabilir ve klinik bilgi sistemiyle bütünleşmiş, AS meşguliyetinin basit, nicel, tekrarlanabilir ve geçerli bir ölçüm şekli olmaktır. Tüm çalışmalar I/T/O modeli bileşenlerini içermektedir ve hiçbir

çalışma prospektif olarak onaylanmamıştır. Tüm ölçüm şekilleri dinamik yapıda olup, değerleri anı anına değişebilir. Bu dört skorlama sistemi sırasıyla; "The Real-time EmergencyAnalysis of Demand Indicators (READI)", "The Emergency Department Work Index (EDWIN"), "The National Emergency Department Overcrowding Study (NEDOCS)"ve"TheEmergency Department Crowding Scale (EDCS)" (27,38).

2.2.2.1.Gerçek Zamanlı Talep Göstergelerinin Acil Analizi (Real Time Analysis of Demand Indicators Score, READI):

Reeder ve ark. tarafından bu indeksin bileşenleri AS'deki toplam hasta sayısı ve toplam tedavi alanı sayısı, hastaların ulaşım zamanlarıve aciliyet derecesi ile mevcut personel sayısıdır. Gerçek zamanlı veriler kullanılarak dört formül yardımıyla bir AS'in potansiyelinin anlaşılması, gelmekte olan bir krizin kısa ve uzun vadeli stratejiler geliştirilerek önlenmesi amaçlanmıştır (27,35).

2.2.2.2. Acil Servis İş İndeksi (Emergency Department Work Index, EDWIN):

Bu indeks I/T/0 modelinin bileşenlerini (hastaların sayısı ve aciliyeti, AS personel alımı ve yatak uygunluğu) bir birleşik indeks halinde içerir. Bu indekstek merkezli prospektif gözlemsel çalışma olarak geliştirilmiştir. Formulasyonu aşağıda gösterilmiştir(27,39)

$$EDWIN = \Sigma\, n_i t_i / N_a(B_T - B_A)$$

n_i = "i" triaj kategorisinde AS'deki hasta sayısı
t_i = triaj kategorisi (ordinal skalada 1-5, 1 en az acil, 5 en acil)
N_a = **"a"**zamanında AS'de çalışmakta olan doktor sayısı
B_T = AS'de toplam yatak veya tedavi alanı sayısı (sabit)
B_A = AS'de hastane yatağı açılmasını bekleyen hasta (hold) sayısı (39)

EDWIN skorlamasına göre skoru <1.5 olan AS "aktif" ancak idare edebilir (active), skoru 1.5-2 olan AS "meşgul" (busy), >2 olan AS ise "kalabalık" (crowded) olarak sınıflandırılmaktadır.

2.2.2.3. Ulusal Acil Servis Kalabalık Çalışması (National Emergency Department, Overcrowding Study, NEDOCS)

Çok merkezli bir çalışma sonrasında geliştirilen NEDOCS skorlama sistemi üzerine yapılan birçok çalışmada bu sisteminin AS çalışanlarını kalabalık algısı, muayene olmadan ayrılan hasta sayısı ve ambulans retleri ile korele bulunmuştur (40). NEDOCS skorlama sisteminde ikisi sabit değer beşi değişken değer olmak üzere 7 faktör skoru belirlemede kullanılmaktadır:

- Toplam hastane yatağı sayısı (sabit)
- Toplam AS yatağı sayısı (sabit)
- AS‟deki toplam hasta sayısı, (Hasta indeksi-patient index)
- AS‟de mekanik ventilatördeki (MV) hasta sayısı
- AS‟de en uzun süredir kalmakta olan hastanın saat cinsinden kalış süresi, (Yatış süresi-admit time)
- Hastane yatağı bekleyen AS‟deki hasta sayısı (Yatış indeksi-admit index
- AS‟e son alınan hastanın triaj alanında saat cinsinden bekleme süresi, (Kayıt zamanı-Reg time)

NEDOCS formülü:

(Pf/As) x 85.8 + (ASh/Hy) x 600 + Bz X 5.64 + Yz x 0.93 + MV x 13.4 - 20

Pf=AS'deki sedyelerdeki ve diğer tüm alanlardaki hasta sayısı
As=AS sedye sayısı
ASh= AS'deki hastane yatağı bekleyen hasta sayısı,
Hy=Hastane yatak sayısı
Bz= AS'e son alınan hastanın triaj alanında saat cinsinden bekleme süresi,
Yz= hastane yatağı açılmasını en uzun süredir AS'de bekleyen hastanın saat cinsinden bekleme süresi (41).

2.2.2.4. Acil Servis Kalabahk Skoru (Emergency department crowding score, EDCS)

Sekiz akademik AS'de prospektif bir seri sonucu ortaya çıkarılan bu skorlama sistemi, İ/T/0 modelinde ortaya konan değişkenler için sırasal - mantıksal bir modeldir. Bu çalışmada AS kalabalığının doktor ve hemşirelerin kalabahk algılaması ile uyumlu bağımsız prediktif degişkenler AS'de hastane yatağı açılmasını bekleyen hasta sayısı*(boarders),* AS'in toplam hasta sayısıve yoğun bakım gerektiren hasta sayısı olarak tespit edilmiştir. Bu skorlama sistemi

AS'de kalış süresinin uzunluğu, hastane yatağı açılmasi için ortalama bekleme süresi *(mean boarding time),* AS'e başvuran ancak değerlendirilmeden ayrılan hasta sayısıve ambulans reddi ile önemli derecede birliktelik göstermektedir. 0 ile 100 arasında ölçeklenen skorlama sistemine gore; skor 65 üzerinde iken ambulans reddi ve hastalann muayene edilmeden ayrılma olasılığı daha fazladır. Bu ölçüm şeklinin en ilginç yönü ise daha üst skorlarda bakım ve kalitenin düştüğü bir eşik değerinin muhtemel varlığıdır (27,38,42).

Hoot ve ark. EDWIN, NEDOCS ve Work Score'un ASK ölçümünde yaklaşık %94 negatif prediktif değeriyle diğerlerine göre daha güçlü olduklarını bildirmişlerdir (41). Ülkemizde Ergin ve ark. yaptığı çalışmada NEDOCS skalasının duyarlılığı %92 ve ve seçiciliği %12 olarak oldukça düşük bulunmuştur (43)

3. MATERYAL ve METOD

Bu çalışma Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 11.05.2016 tarih ve 162 sayılı Etik Kurul Kararı ile etik kurul onayı alınarak yapıldı.

Ülkemizde bulunan 3. Basamak hastanelerin acil servis bilim dalı başkanlarına / öğretim üyelerine / idari sorumlularına / eğitim sorumlularına yönelik anket formları hazırlandı. Anket formları internet ortamında "Google forms" üzerinden hazırlandı. Anket formlarındaki ilk 5 soru katılımcı özelliklerini ortaya koymaya yönelik sorular, 6-23. sorular hastane ve acil servis özellik ve kapasitesine yönelik sorulardan oluşmaktaydı. Bu iki bölümdeki soruların bir kısmına açık uçlu bir kısmına çoktan tek yanıt seçmeli geri kalanına da çoktan çok seçmeli yanıtlar verilebilmekteydi. Üçüncü bölümde acil servis kalabalığına yol açması muhtemel olan nedenlerin sorgulandığı 31 soru mevcuttu. Dördüncü bölümde ise acil servis kalabalığının çözüm önerilerinin sorgulandığı 36 adet soru bulunmaktaydı. Üçüncü ve dördüncü bölüme verilecek yanıtlar 1- kesinlikle katılmıyorum ve 5- kesinlikle katılıyorum olmak üzere 1'den 5'e kadar derecelendirmeli şekildeydi. Soruların yer aldığı anket formları EK-1'de verilmiştir.

Listesi çıkarılan toplam 87 hastanenin temsilcilerine 17/06/2016 tarihinden başlayarak toplam 4 kez e-posta gönderildi. Son kez 27 Eylül 2016 'de çalışmanın 30 Eylül 2016'de sonlandırılacağı bildirilerek yeni katılımlar sağlanmaya çalışıldı.

Toplam 47 katılım sağlanan çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS Statistics 15.0 for Windows programı ile gerçekleştirildi. Çalışma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımları kullanıldı.

4. BULGULAR

Çalışmamıza 47 (%56,6) adet yanıt geldi. Katılımcıların 35'i erkek (%74,46) ve 12'i kadındı (%25,54). 30 katılımcı Tıp Fakültesi hastanesi (%63,82), 17'si ise Eğitim ve Araştırma Hastanesinde (%36,18) görevli olduğunu ifade etti. Katılımcılar arasında 12 Anabilim dalı başkanı (%22,64), 21 anabilim dalı öğretim üyesi (%39,62), 13 idari ve eğitim sorumlusu (%24,54), 7 eğitim görevlisi (%13,2) mevcuttu. Bu veride birden fazla görevin bulunması toplam sayının artmasına yol açtığı düşünülmüştür.

Katılımcıların verdiği yanıtlara göre bir vardiyada hastanelerin sadece 13 ünde pratisyen hekimler çalışmaya devam etmekteler. 41 hastanede araştırma görevlileri, 35 hastanede acil tıp uzmanları, 43 hastanede hemşire, 39 hastanede ATT/paramedik, 27 hastanede sağlık memuru ve 15 yanıtta da başka personellerin çalıştığı ifade edilmiştir. Katılan hastanelerimizin 44'nde (%93,62) triaj uygulaması mevcuttu.Triyaj bu hastanelerimizin 18'nde (%40,9) hemşire, 18'nde (%40,9) ATT/paramedik, 4'nde (%9,1) araştırma görevlileri, 2'nde (%4,5) pratisyen hekim ve 2'nde (%4,5) diğer görevliler tarafından yapılmakta idi. Triaj uygulanan hastanelerimizde en çok 3'lü (n=34, %77,3) sistem kullanılmaktayken, 4'lü ve 5'li triaj sistemleri daha az oranda tercih edilmekte (sırasıyla n=4 %9,1 ve n=6 %13,6). Bu hastanelerimizde %86,4 (n=38) oranında T.C Sağlık Bakanlığı Triaj Sistemi, %11,4 (n=5) Acil Ciddiyet İndeksi (ESI) ve bir hastanemizde de (%2,3) Dokuz Eylül Triyaj Sistemi uygulanmaktadır.

Mesai saatlerinde konsültasyon istekleri bu hastanelerimizin 33'nde (%70.22) araştırma görevlisi, 11'nde (%23,4) uzman hekim ve 3'nde (%6,38) öğretim görevlisi düzeyinde karşılanmaktaydı. Mesai saatleri dışında 24 (%51,06) hastanemizde dahili ve cerrahi tüm branşlarda, 21'nde (%%44,68) belirli branşlardanöbetçi uzman/araştırma görevlisibulunurken, 2'nde (%4,26) tüm branşlarda icapçı uzman doktor bulunmaktaydı.

Ultrasonografi 35 (%74,48) hastanemizde devamlı yapılabilmekteyken, 6'nda (%12,76) mesai saatleri ve gece belirli bir saate kadar, geri kalan 6'nda (%12,76) ise sadece mesai saatlerinde yapılabilmekteydi. Bilgisayarlı tomografi katılan hastanelerin hepsinde 7/24 kullanılabilmekteydi. Magnetik rezonans görüntüleme hakkındaki soruya 46 katılımcı cevap vermiş. Bunların 32'si (%69,6) bu tetkikin devamlı, 10'u (%21'7) mesai saatleri ve gece belirli saate kadar, 1'i (%2,2) sadece mesai saatlerinde yapılabildiğini belirtmişlerdir. 3 katılımcı (%6,5) ise bu tetkikin yapılamadığını

belirtmiş.

Hastaneler özelleşmiş işlemler açısından sorgulandığında 41 yanıt alınmış. Hastanelerin hepsinde yoğun bakım hizmeti ve 7/24 ameliyathane hizmetleri mevcuttu. 32 (%78) hastanede 7/24 koroner anjiografi yapılabilmekte, girişimsel radyoloji hastanelerin 26'nda (%63,4) hizmet görmekteydi. Diyaliz hizmetleri ve kan bankası 39 (%95,1) hastanede mevcutken endoskopiünitesi ,%2 oranında (n=37) bulunmaktaydı.

Yanıt veren hastanelerden 38'nde (%80,8) çocuk travma hastası bakılmaktaydı.

Hastane yatak sayıları bakımından değerlendirildiğinde 3 (%7) hastanede 250'den az, 11 (%25,6) hastanede 250-499, 19 (%44,2) hastanede 500-999 ve 10 (%23,2) hastanede 1000 ve üzerinde yatak kapasitesi mevcuttu. Katılımcıların 4'ü bu soruya yanıt vermemişti.

Yoğun bakım kapasitesi sorulan katılımcıların 5'i bu soruya yanıt vermemişti. Geri kalanlar 10-24, 25-49 ve 50 üzeri olarak sınıflandırıldığında sırasıyla 7 (%17), 10 (%23) ve 25 (%60) olarak sıralandı.

Acil servis yatak/sedye kapasitesi bakımından 10'dan az, 10-24, 25-49 ve 50 üzeri şeklinde sınıflama yapıldığında sırasıyla 1 (%2), 16 (%35), 18 (%39) ve 11 (%24) bulundu, bir katılımcı ise bu soruyu boş bırakmıştır.

Acil servise günlük ortalama başvuru sayısı sorgulandığında 14 (%29,8) hastanede 250'den az, 15'nde (%31,9) 250-500, 12'nde (%25,5) 501-1000, 2'nde (%4,3) ve 4'nde (%8,5) 1500'den fazla olarak bildirilmiştir.

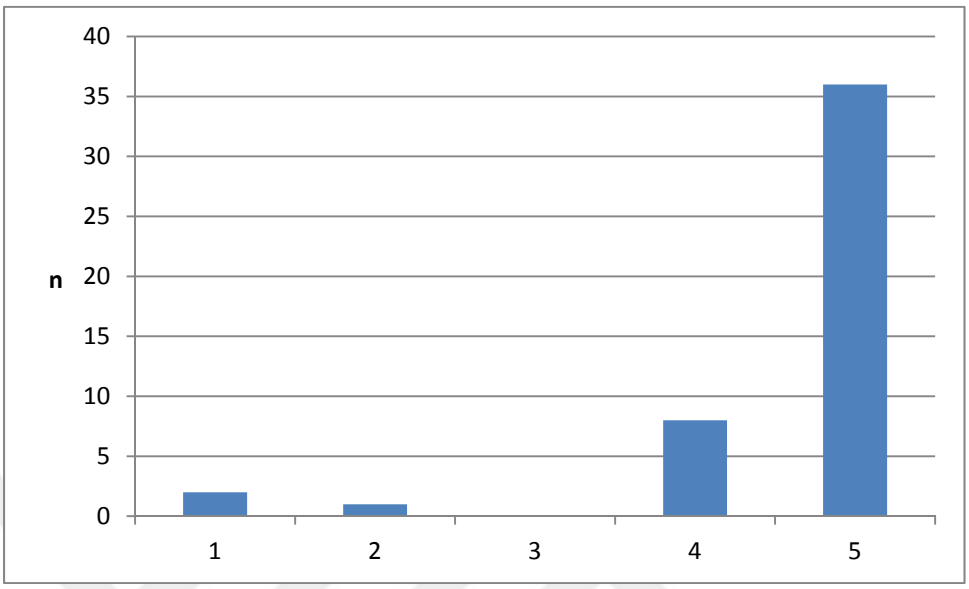
Acil servise 112 ASH ile gelen günlük ortalama hasta sayısı 2'nde (%4,3) 10'dan az, 24'nde (%51,1) 10-25, 11'nde (%23,4) 26-50, 6'nda (%12,8) 51-75, 2'nde (%4,3) 76-100 ve 2'nde (%4,3) 100'den fazla olarak bildirilmiştir.

Hastanelerimizin 31 (%66) tanesinde acil serviste 24 saatten daha uzun süre hasta takip edildiği saptanmıştır.

Katılımcılara Acil Servis kalabalığının olası nedenleri olarak 31 adet madde soruldu. 1-Kesinlikle katılmıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum olacak şekilde 1 ile 5 arası puanlamaları istendi. Verilen cevaplar derlendiğinde ayrı ayrı maddelere verilen puanlar hesaplandı, onaylanan (katılıyorum+kesinlikle katılıyorum) veya onaylanmayan (kesinlikle katılmıyorum+katılmıyorum) şeklinde sıralama yapıldı.

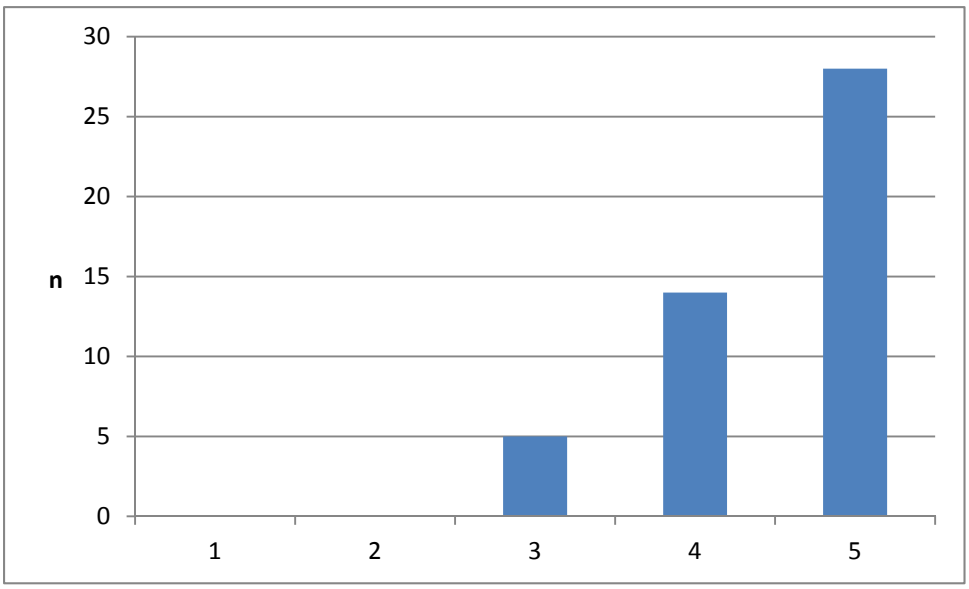
Olası nedenler arasında "toplumun acil servisleri kullanımı konusunda tavrı/alışkanlıkları" toplam 44 (%93,6) puanla (8 katılıyorum+36 kesinlikle katılıyorum)

birinci sırayı aldı (Şekil 4.1). Halkımızın acil servise başvuru sayısı ASK'yı etkileyen en önemli etmen olarak saptandı.



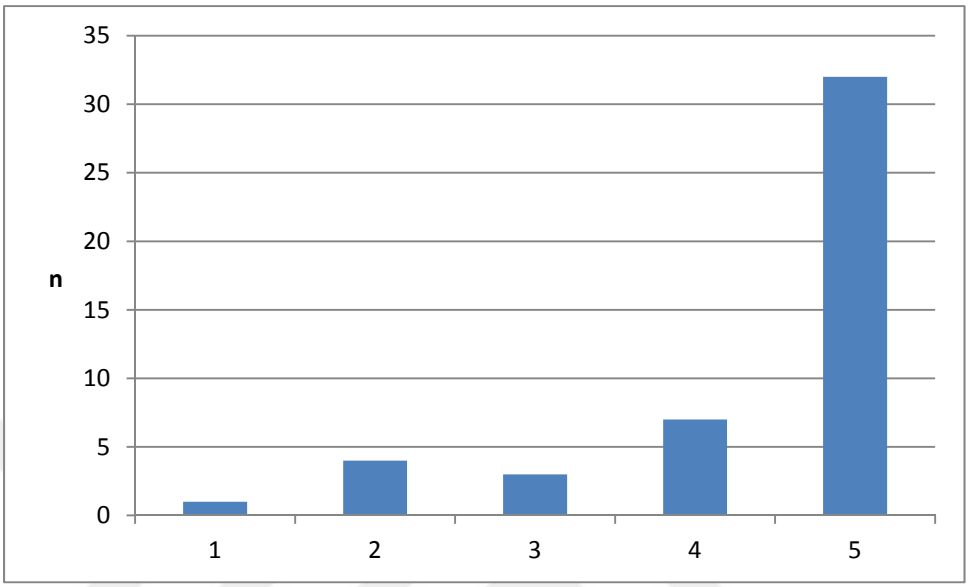
Şekil 4.1: Toplumun "acil servisleri kullanımı" konusunda tavrı/alışkanlıkları

İkinci sırada 42 (%89,4) puanla (14 katılıyorum+28 kesinlikle katılıyorum) Sağlık Bakanlığı düzeyinde acil servis temsiliyetinin kısıtlı olması sebep olarak yer aldı (Şekil 4.2).

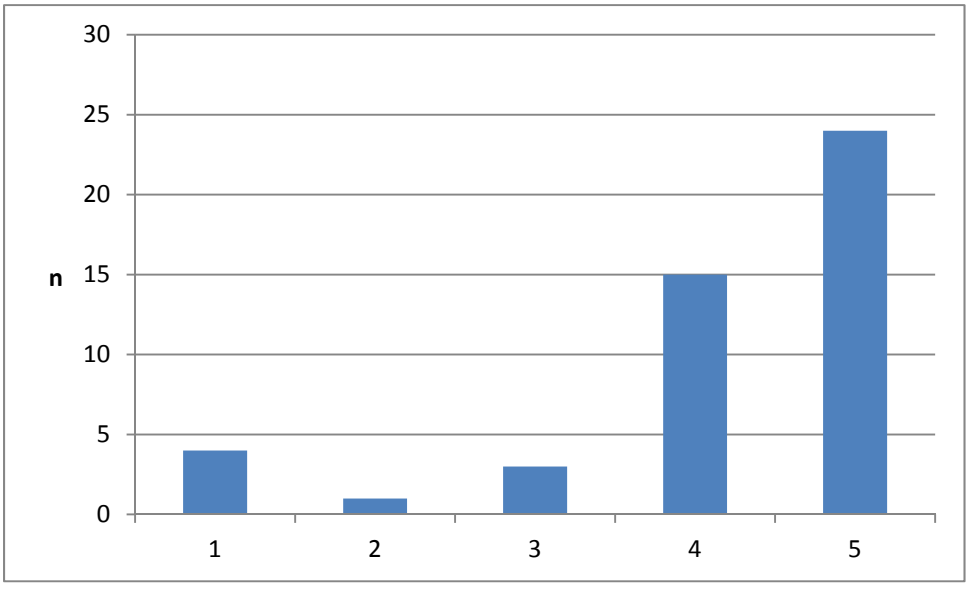


Şekil 4.2: Sağlık Bakanlığı düzeyinde acil servis temsiliyetinin kısıtlı olması

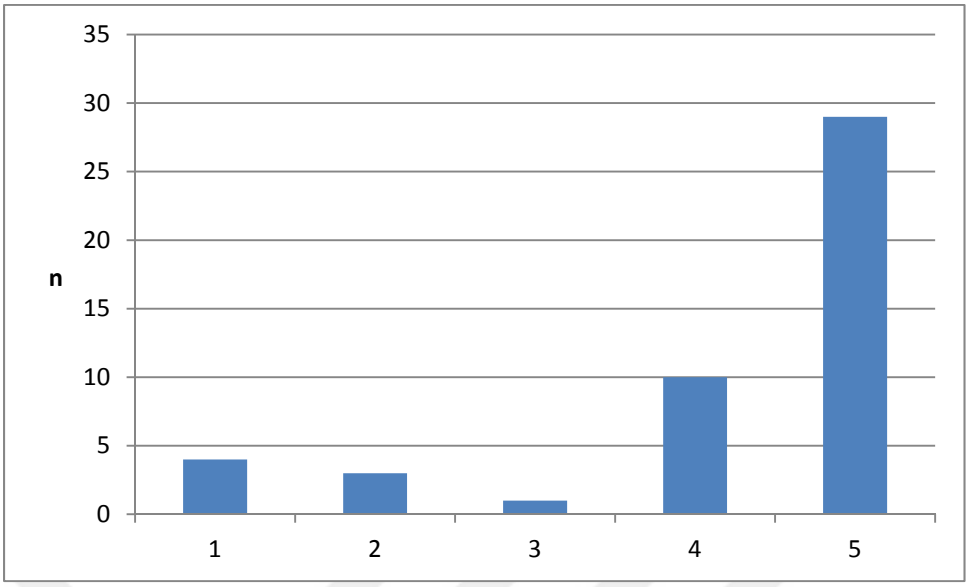
Konsültasyon işleyişinden kaynaklı sorunlar (Şekil 4.3) 39 puan (%83) ile, hastane ve yoğun bakım yatak sayılarındaki yetersizlik / tıbbi bakım yetersizliklerle (Şekil 4.4 ve Şekil 4.5) birlikte en çok puanlanan nedenler arasında yer aldı.



Şekil 4.3: Konsültasyon işleyişinden kaynaklı sorunlar

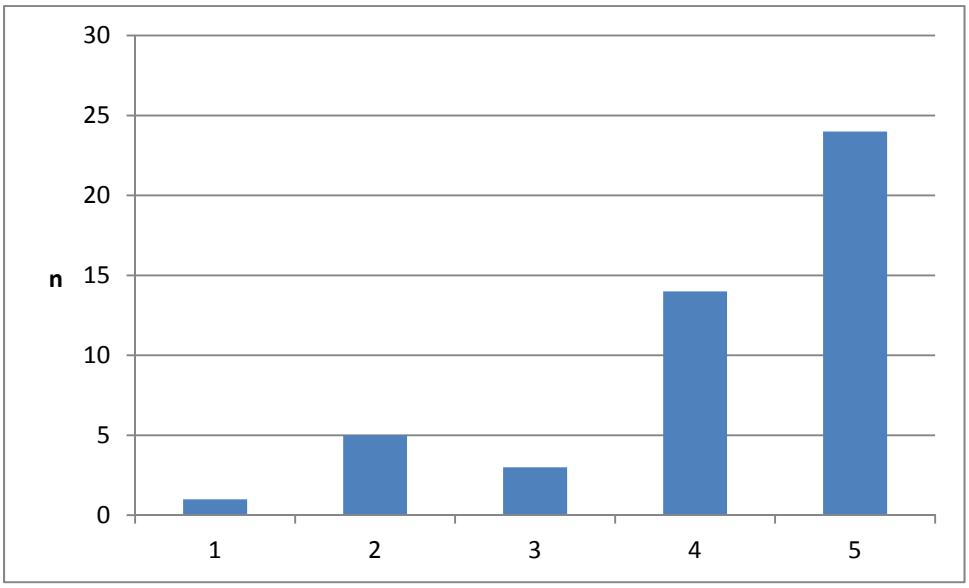


Şekil 4.4: Hastane yatak kapasitesi/tıbbi bakım hizmetlerinde yetersizlik

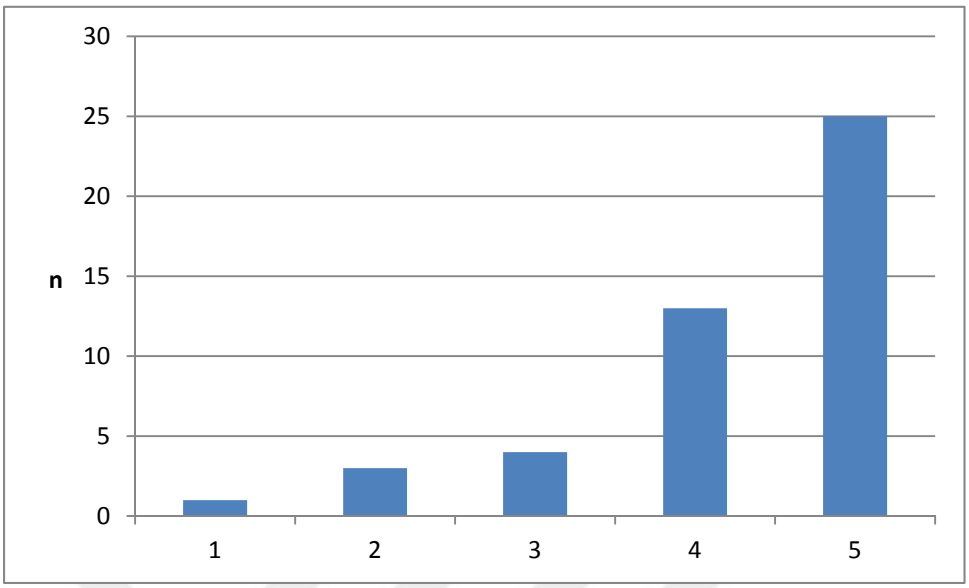


Şekil 4.5: Yoğun Bakım yatak sayısı/tıbbi bakım hizmetlerinde yetersizlik

Polikliniklerden tetkik ve tedavi amaçlı yapılan yönlendirmeler (Şekil 4.6) ve hastaneye yatış kararı verilen hastaların acil serviste takibi (şekil 4.7) 38'er (%82,6) puan aldılar.

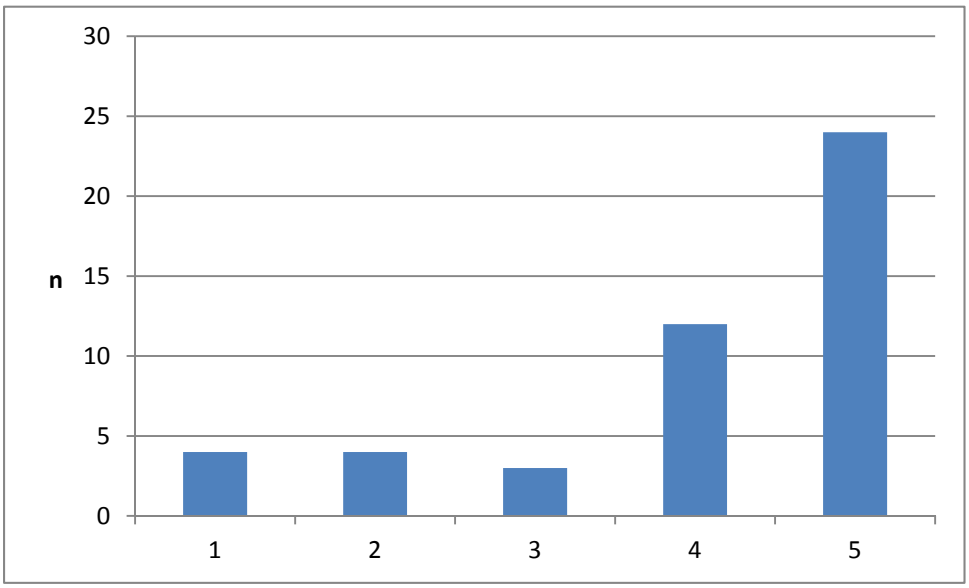


Şekil 4.6: Hastanenizin polikliniklerinden tetkik/tedavi amaçlı yönlendirmeler



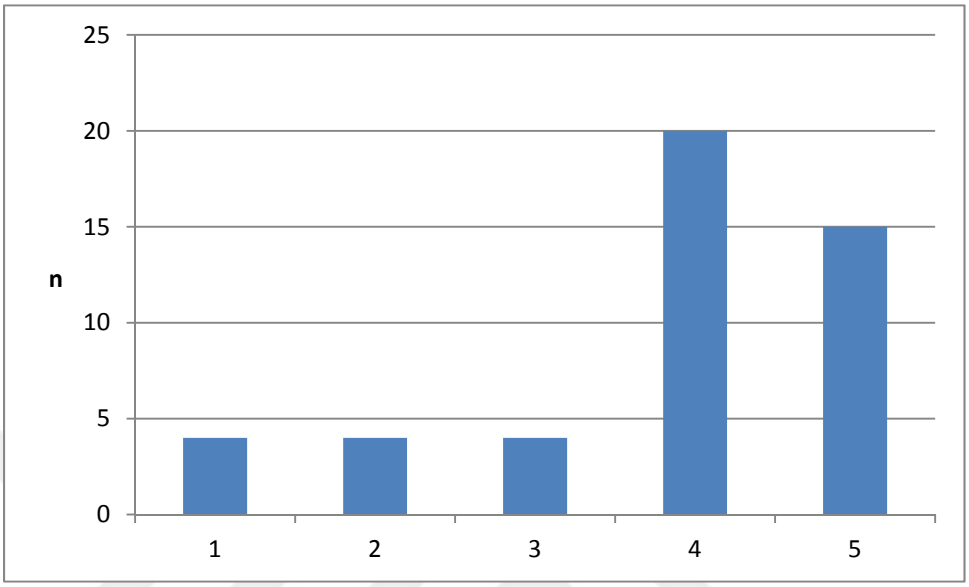
Şekil 4.7: Hastaneye yatış kararı verilen hastaların acil serviste takibi

Acil servislerde yapılan acil olmayan işlemlerde yetersiz katkı payı alınması toplamda 36 puan (%76,6)ile onaylanmıştır(Şekil 4.8).



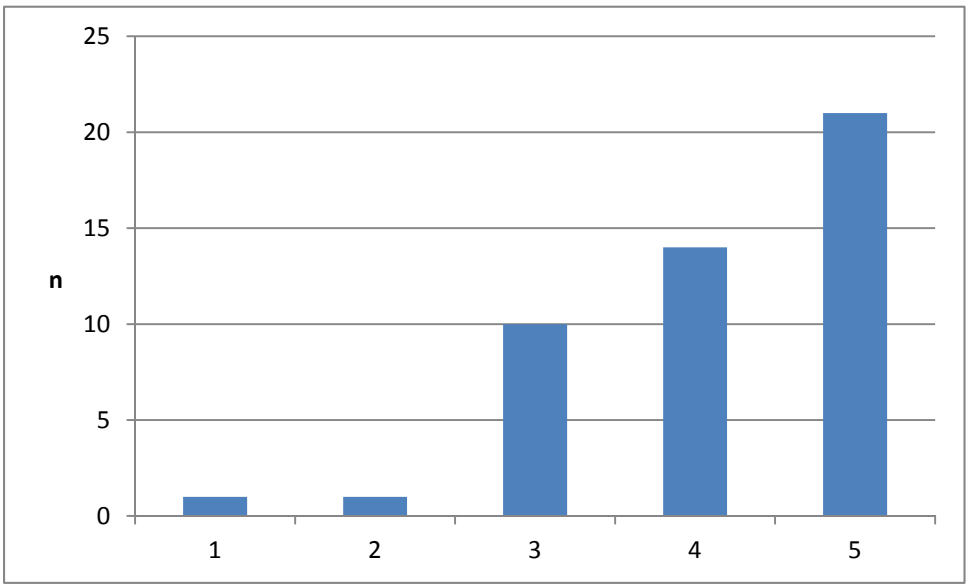
Şekil 4.8: Acil serviste yapılan acil olmayan işlemlerde yetersiz katkı payı alınması

Radyoloji hizmetlerinden kaynaklanan sorunlar katılımcılarda 35 puan (%74,5) almıştır (Şekil 4.9),

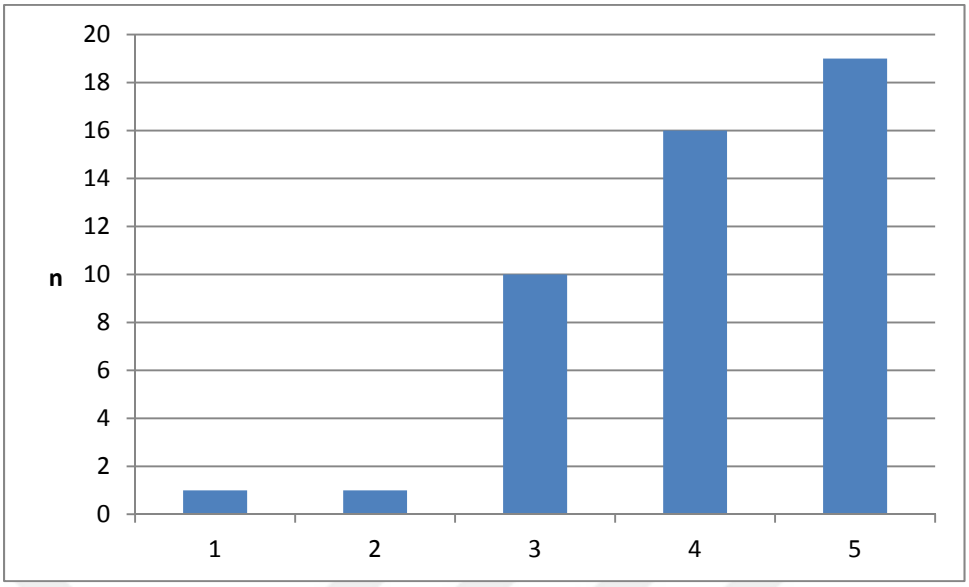


Şekil 4.9: Radyoloji hizmetlerinden kaynaklanan sorunlar

Hekim uygulamalarında medikolegal endişeler (Şekil4.10), Genel Sekreterlikler düzeyinde acil servis temsiliyetinin kısıtlı olması (Şekil 4.11) katılımcılardan toplamda 35'er puan (%74,5) almışlardır.

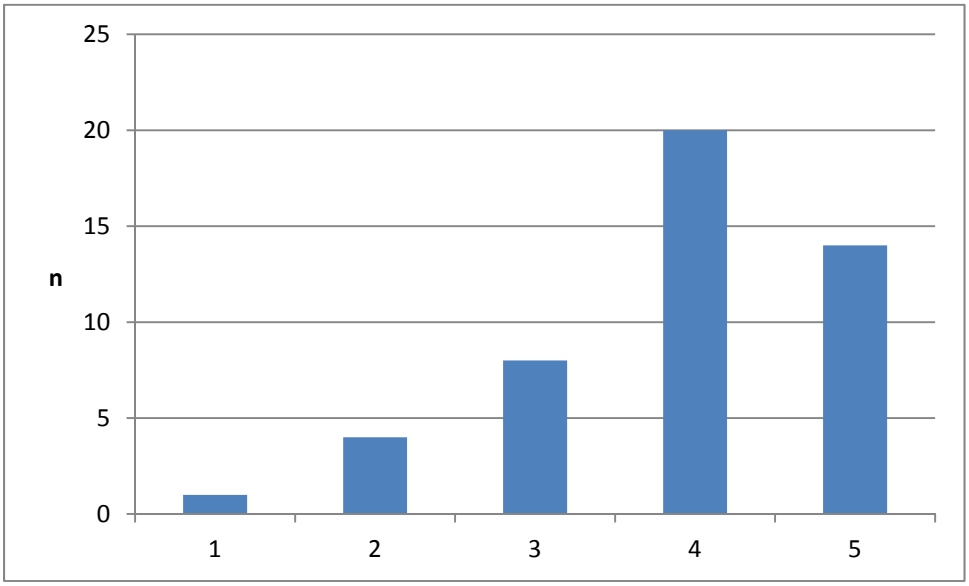


Şekil 4.10: Hekim uygulamalarında medikolegal endişeler



Şekil 4.11: Genel Sekreterlikler düzeyinde acil servis temsiliyetinin kısıtlı olması

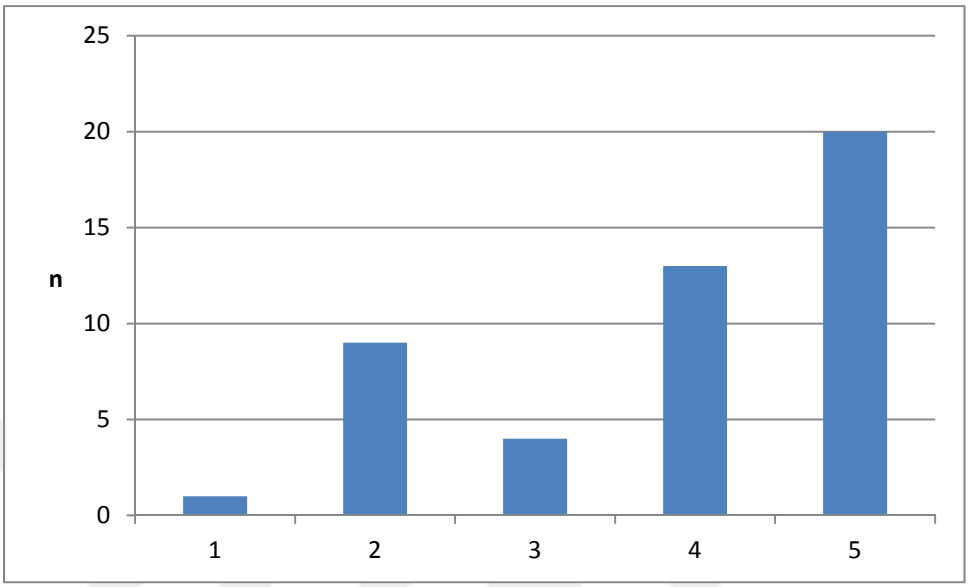
Diğer sağlık kurumlarından yapılan uygun olmayan sevkler ASK nedeni olarak 34 puan (%72,4) almıştır (Şekil 4.12).



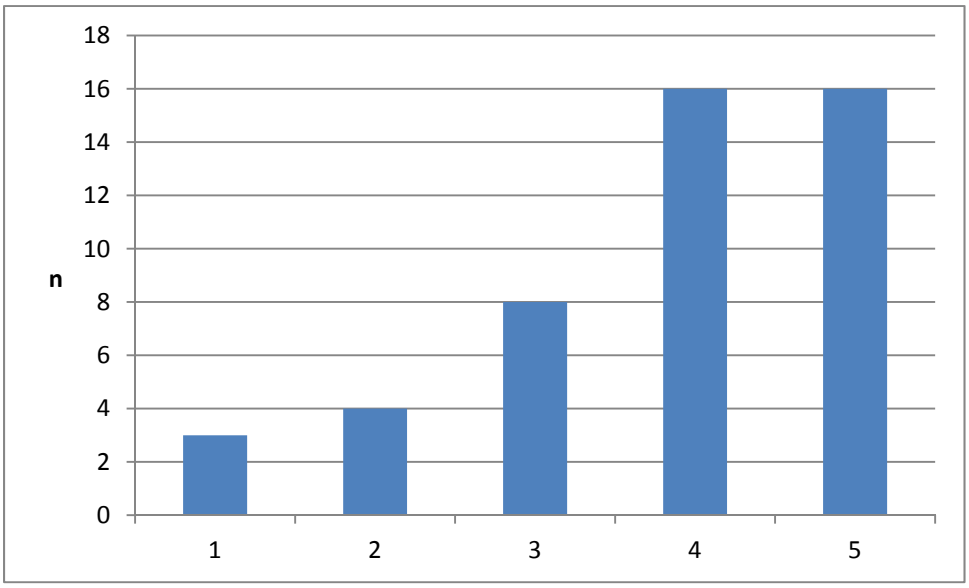
Şekil 4.12: Hastanenize diğer sağlık kurumlarından uygun olmayan sevkler

Bizim çalışmamızda da hasta populasyonu yaşının artması 33 puan (%70,3) almış

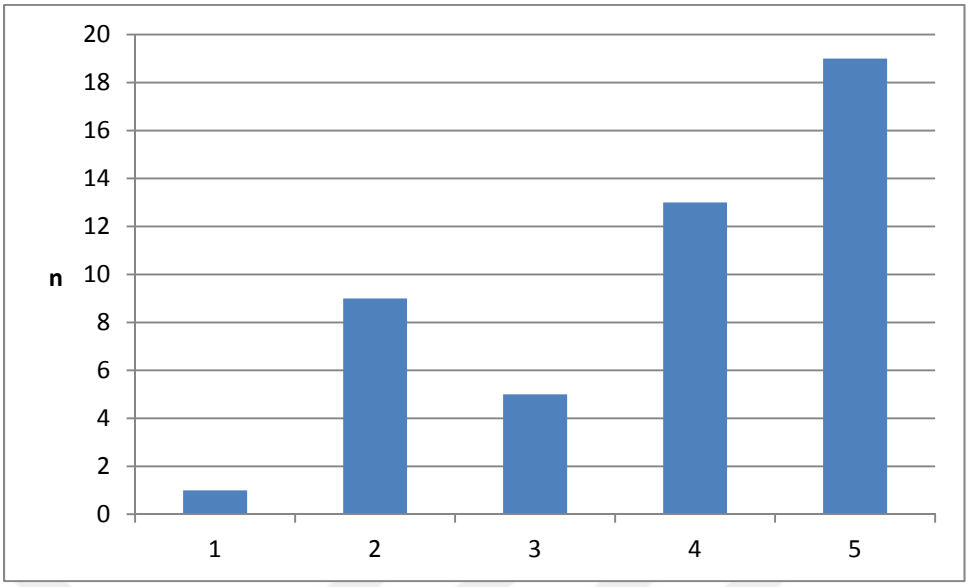
(Şekil 4.13), kronik hastalıkların takip işlemlerinin acil serviste yapılması (Şekil 4.14) ile ek hastalıkların ve çoklu ilaç kullanımının artışı 32'er puan (%68,1) almışlardır (Şekil 4.15).



Şekil 4.13: Hasta populasyonu yaşının artışı

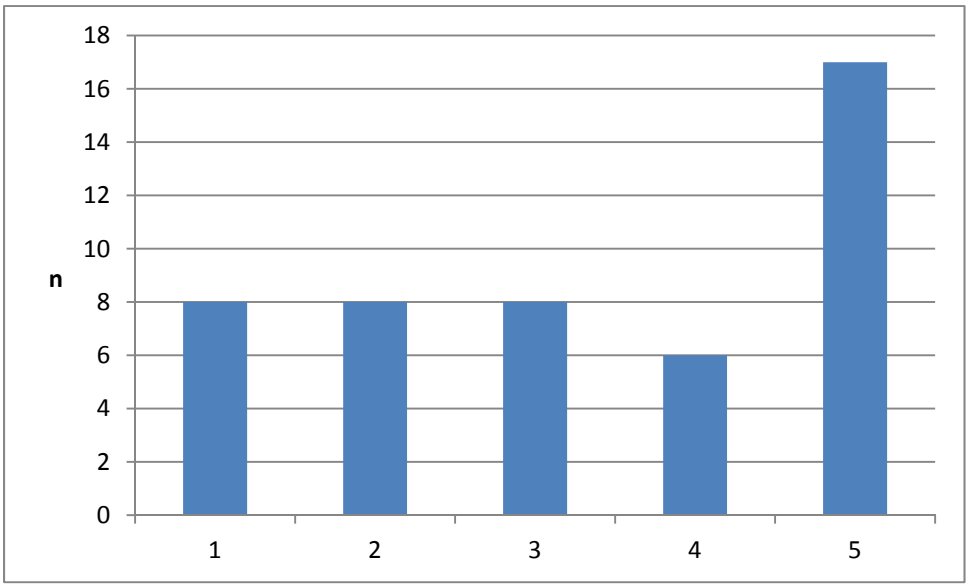


Şekil 4.14: Kronik hastalıkların takip işlemlerinin acil serviste yapılması



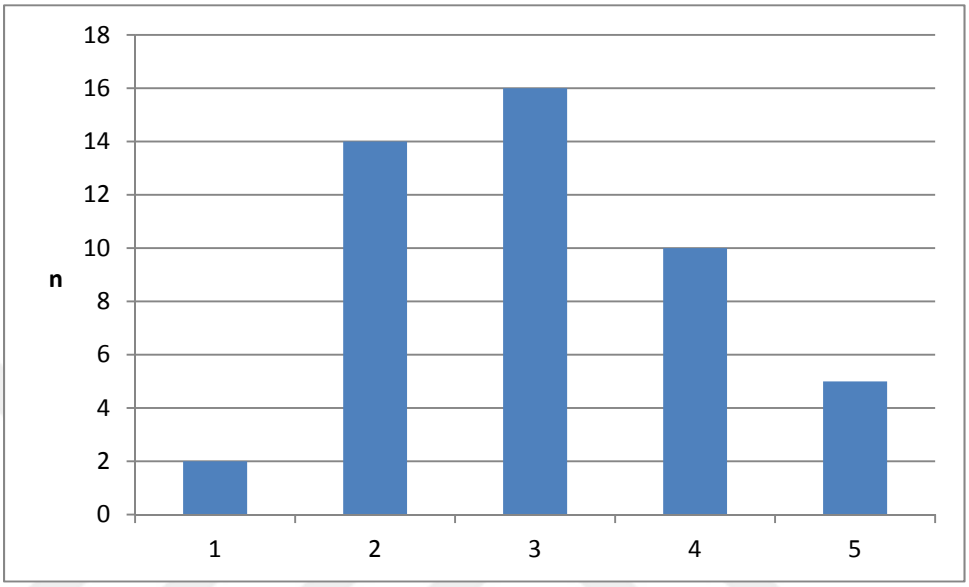
Şekil 4.15: Ek hastalıkların ve çoklu ilaç kullanımının artışı

Yaptığımız çalışmada sosyal güvence sorunu olan hasta başvurularını ASK nedenleri arasında gören katılımcı sayısı 23 (%49)iken 16'sı (%34) bunu onaylamamış, 8'i (%17) kararsız yönde oy kullanmıştır (Şekil 4.16).

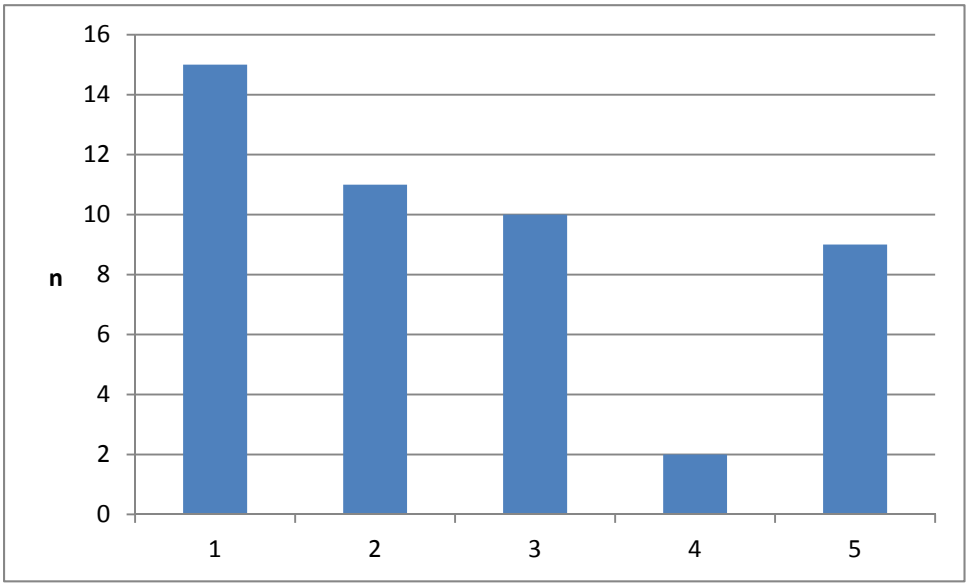


Şekil 4.16: Sosyal güvence sorunu olan hasta başvuruları

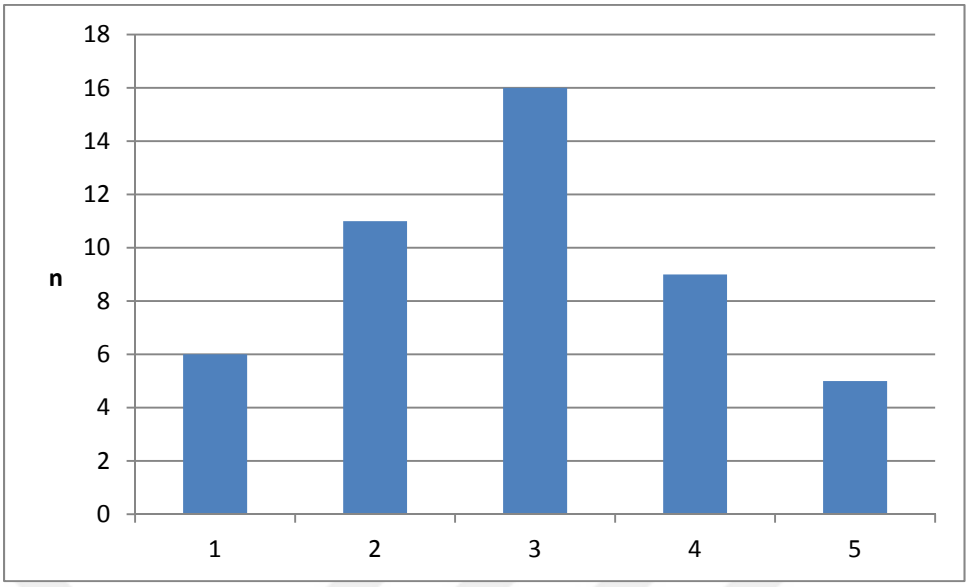
Olası nedenler arasında sunulan “etkin olmayan triaj uygulamaları” (Şekil 4.17), “çocuk travma hastalarının erişkin acil serviste değerlendirilmesi” (Şekil 4.18) ve “ameliyathane günlük programlarında yaşanan sıkıntılar” (Şekil 4.19) katılımcılar tarafından ASK nedeni olarak değerlendirilmedi.



Şekil 4.17: Etkin olmayan triyaj uygulamaları



Şekil 4.18: Çocuk travma hastalarının erişkin acil serviste değerlendirilmesi



Şekil 4.19: Ameliyathane günlük programlarında yaşanan sıkıntılar

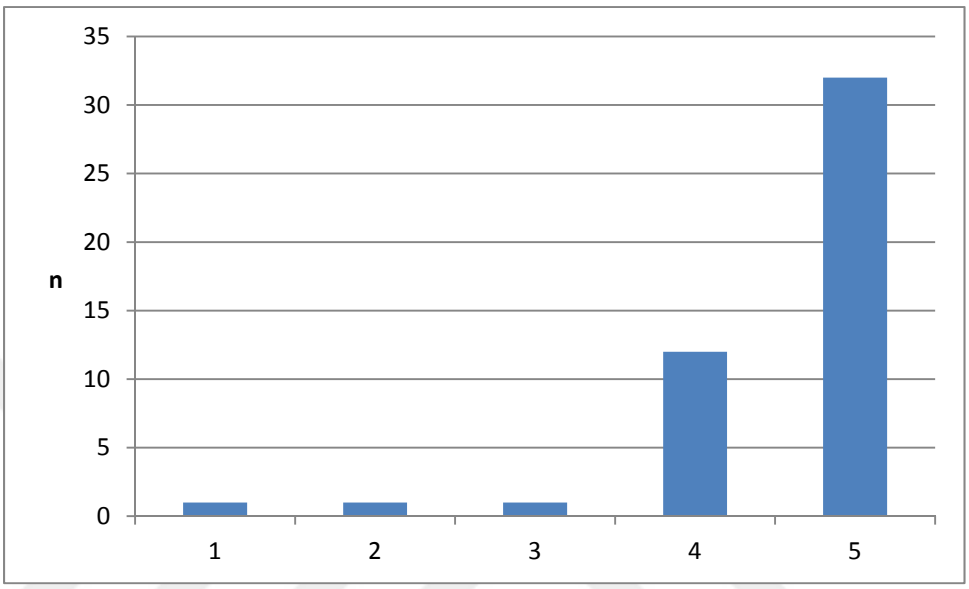
Katılımcıların ASK nedenleri olarak sunulan seçeneklere verdikleri cevaplar toplu olarak Tablo4.1'de sunulmuştur

Tablo 4.1. Acil servis kalabalığının olası nedenlerine verilen yanıtların dağılımı

Acil Servis Kalabalığının Olası Nedenleri	Kesinlikle katılmıyorum	%	Katılmıyorum	%	Kararsızım	%	Katılıyorum	%	Kesinlikle Katılıyorum	%
Toplumun "acil servisleri kullanımı" konusunda tavrı/alışkanlıkları	2	4,3	1	2,1	0	0	8	17	**36**	**76,6**
Etkin olmayan triaj uygulamaları	2	4,3	14	29,8	**16**	**34**	10	21,3	5	10,6
Birinci basamak hizmetlerinin yetersizliği/hizmete ulaşım zorluğu	5	10,6	6	12,8	6	12,8	10	21,3	**20**	**42,6**
Aile hekimleri tarafından uygunsuz yönlendirmeler	2	4,3	9	19,1	**13**	**27,7**	10	21,3	**13**	**27,7**
112 ASH ile yaşanan koordinasyon bozuklukları	2	4,3	9	19,1	9	19,1	**14**	**29,8**	13	27,7
Adli giriş-çıkış muayenelerinin acil serviste yapılması	5	10,6	5	10,6	8	17	10	21,3	**19**	**40,4**
Hastanenizin polikliniklerinden tetkik ve tedavi amaçlı yönlendirmeler	1	2,1	5	10,6	3	6,4	14	29,8	**24**	**51,1**
Hastanenize diğer sağlık kurumlarından uygun olmayan sevkler	1	2,1	4	8,5	8	17	**20**	**42,6**	14	29,8
Hastanenizin poliklinik hizmetlerine ulaşım sıkıntısı	2	4,3	3	6,4	9	19,1	**22**	**46,8**	11	23,4
Çocuk travma hastalarının erişkin acil serviste değerlendirilmesi	**15**	**31,9**	11	23,4	10	21,3	2	4,3	9	19,1
Sosyal güvence sorunu olan hasta başvuruları	8	17	8	17	8	17	6	12,8	**17**	**36,2**
Kronik hastalıkların takip işlemlerinin acil serviste yapılması	3	6,4	4	8,5	8	17	**16**	**34**	16	34
Hasta populasyonu yaşının artması	1	2,1	9	19,1	4	8,5	13	27,7	**20**	**42,6**
Ek hastalıkların ve çoklu ilaç kullanımının artışı	1	2,1	9	19,1	5	10,6	13	27,7	**19**	**40,4**
Konsultasyon işleyişinden kaynaklı sorunlar	1	2,1	4	8,5	3	6,4	7	14,9	**32**	**68,1**
Laboratuvar hizmetlerinden kaynaklanan sorunlar	7	14,9	4	8,5	11	23,4	**14**	**29,8**	11	23,4
Radyoloji hizmetlerinden kaynaklanan sorunlar	4	8,5	4	8,5	4	8,5	**20**	**42,6**	15	31,9
Hastane yatak kapasitesi/tıbbi bakım hizmetlerinde yetersizlik	4	8,5	1	2,1	3	6,4	15	31,9	**24**	**51,1**
Yoğun Bakım yatak sayısı/tıbbi bakım hizmetlerinde yetesizlik	4	8,5	3	6,4	1	2,1	10	21,3	**29**	**61,7**
Yatan hasta katlarında "yatak sayısı/hemşire" oranındaki dengesizlik	4	8,5	5	10,6	13	27,7	9	19,1	**16**	**34**
Hastane hizmetlerinde (taburculuk işlemleri gibi) yaşanan sıkıntılar	5	10,6	6	12,8	8	17	13	27,7	**15**	**31,9**
Hastaneye yatış kararı verilen hastaların acil serviste takibi	1	2,2	3	6,5	4	8,7	13	28,3	**25**	**54,3**
Ameliyathane günlük programlarında yaşanan sıkıntılar	6	12,8	11	23,4	**16**	**34**	9	19,1	5	10,6
ATU'ların diğer kliniklere yatış verme yetkisinin kullandırılmaması	4	8,7	6	13	6	13	11	23,9	**19**	**41,3**
Evde bakım hizmetlerinin yetersizliği	2	4,3	8	17	4	8,5	15	31,9	**18**	**38,3**
Acil serviste yapılan acil olmayan işlemlerde yetersiz katkı payı alınması	4	8,5	4	8,5	3	6,4	12	25,5	**24**	**51,1**
Hekim uygulamalarında medikolegal endişeler	1	2,1	1	2,1	10	21,3	14	29,8	**21**	**44,7**
Hastane yönetimlerinde acil servis temsiliyetinin kısıtlı olması	1	2,1	4	8,5	9	19,1	15	31,9	**18**	**38,3**
Genel sekreterlikler düzeyinde acil servis temsiliyetinin kısıtlı olması	1	2,1	1	2,1	10	21,3	16	34	**19**	**40,4**
Sağlık Bakanlığı düzeyinde acil servis temsiliyetinin kısıtlı olması	0	0	0	0	5	10,6	14	29,8	**28**	**59,6**
Acil Tıp asistanlığının özendirilmemesi	1	2,1	5	10,6	8	17	9	19,1	**24**	**51,1**

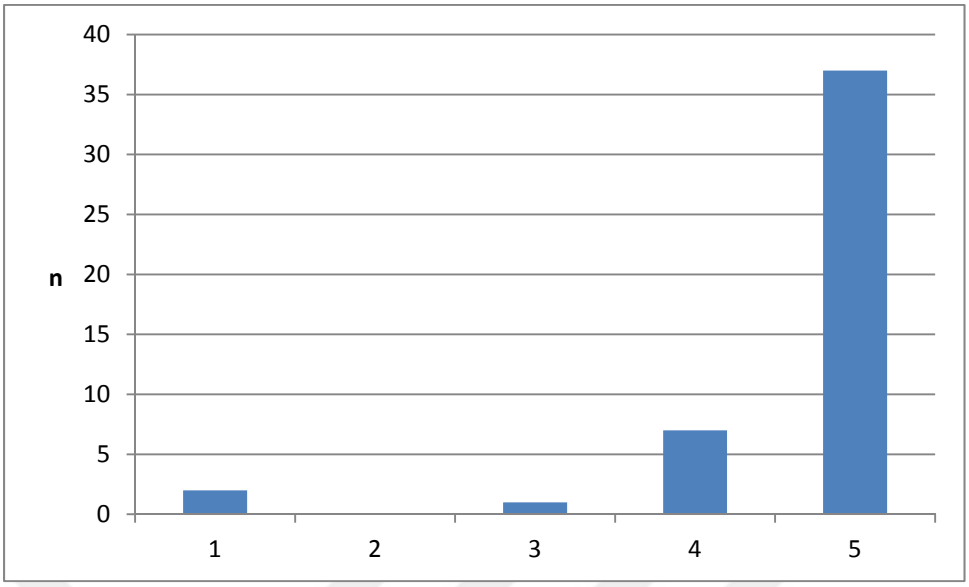
ASK için çözüm önerileri bölümünde 36 öneri katılımcıların görüşüne sunuldu ve benzer bir puanlama yapıldı.

"Poliklinikler için ayaktan tedavi ünitelerinin oluşturulması" (Şekil 4.20) 44 puanla (%93,6) birinci sırada yer alan 4 öneriden biri olarak karşımıza çıkmıştır.



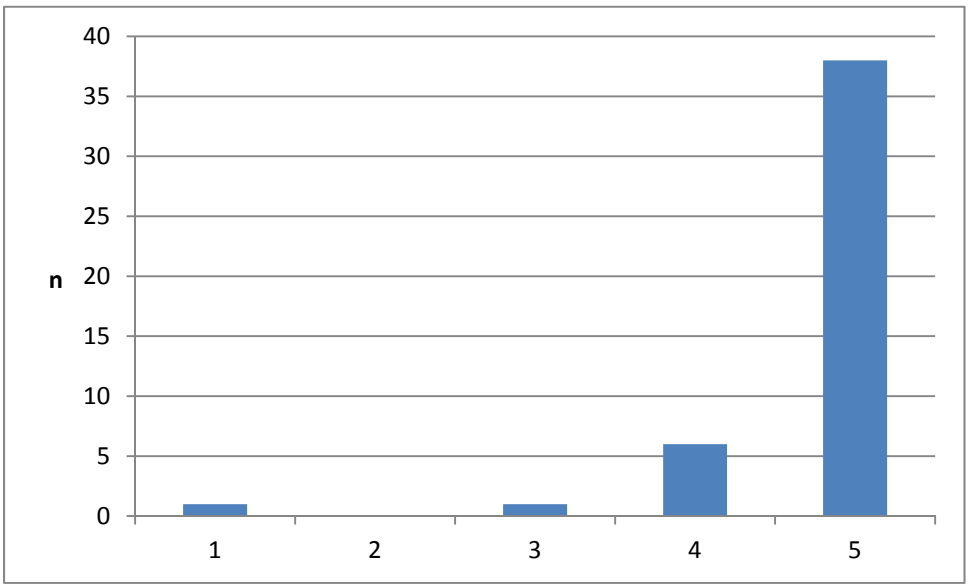
Şekil 4.20: Poliklinikler için ayaktan tedavi ünitelerinin oluşturulması

Yatış planlanan/verilen hastaların ilgili serviste takibinin sağlanması yine 44 (%93,6) puan alan öneriler arasındadır (Şekil 4.21).

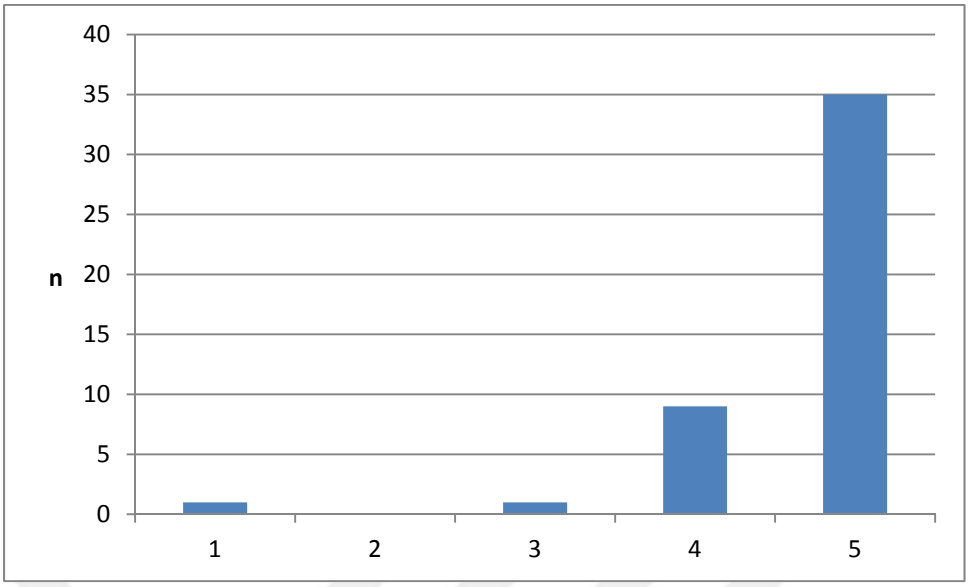


Şekil 4.21: Yatış planlanan/verilen hastaların ilgili serviste takibinin sağlanması

Acil tıp uzmanlığını özendirecek özlük/maddi önlemlerin alınması (Şekil 4.22) ve acil serviste hekim dışı sağlık çalışanları için özendirici haklar verilmesi (Şekil 4.23) 44'er (%93,6) puanla ilk sırada yer alan diğer önerilerdir. Büyük ihtimalle ülkemiz ve gelişmekte olan ülkelerin bunun gerçekleşmesine daha çok ihtiyacı vardır. Katılımcılarımız bu yanıtlarla hekimlerin sadece kendilerini değil aynı zamanda diğer AS çalışanlarını da eşit oranda düşündüklerini göstermişlerdir.

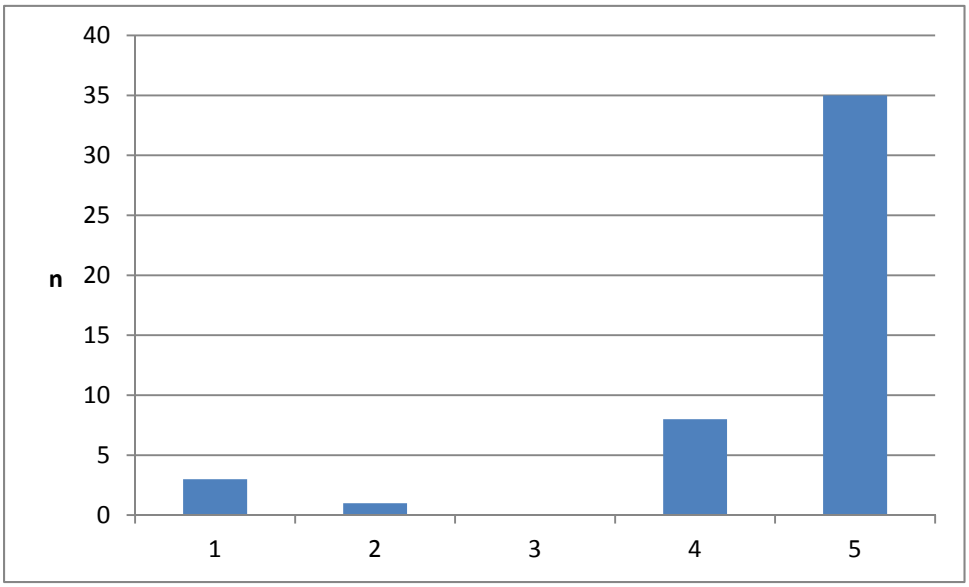


Şekil 4.22: Acil Tıp uzmanlığını özendirecek özlük / maddi önlemlerin alınması



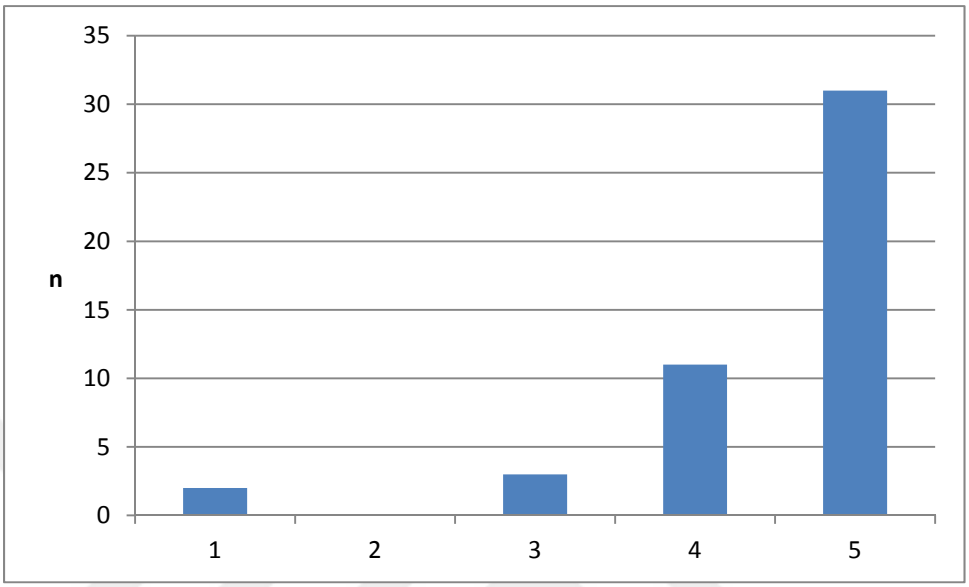
Şekil 4.23: Acil serviste hekim dışı sağlık çalışanları için özendirici haklar verilmesi

Konsültasyon sisteminin etkin hale getirilmesi 43(%91,5) puanla çözüm yolunda en güçlü önerilerden biri olarak öne çıkmıştır (Şekil 4.24).



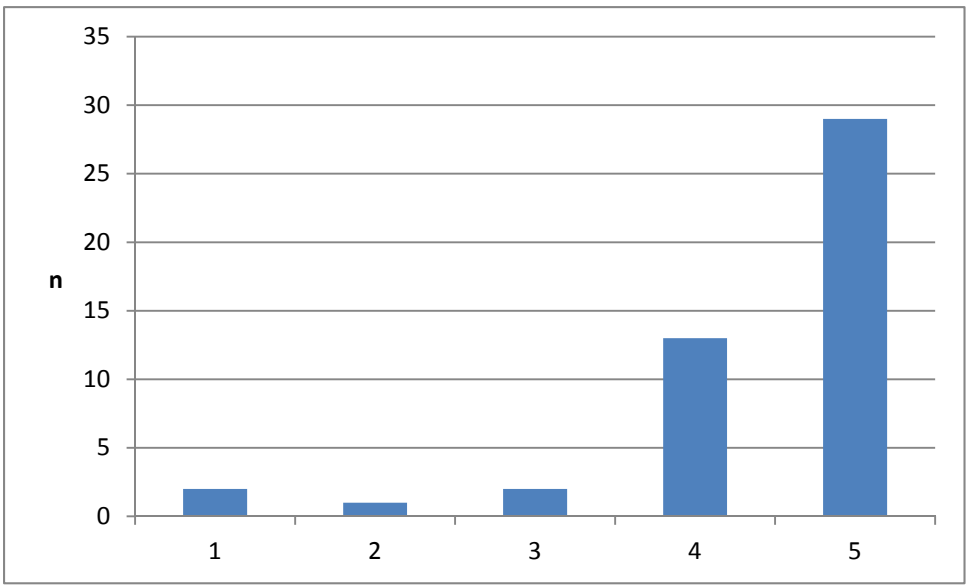
Şekil 4.24: Konsultasyon sisteminin etkin hale getirilmesi

Adli giriş-çıkış muayenelerinin acil serviste yapılması ASK nedeni olarak 29 puan (%61,7) alırken, bunun önlenmesi çözüm önerileri içinde 42 puan (%89,4) aldı (Şekil 4.25).

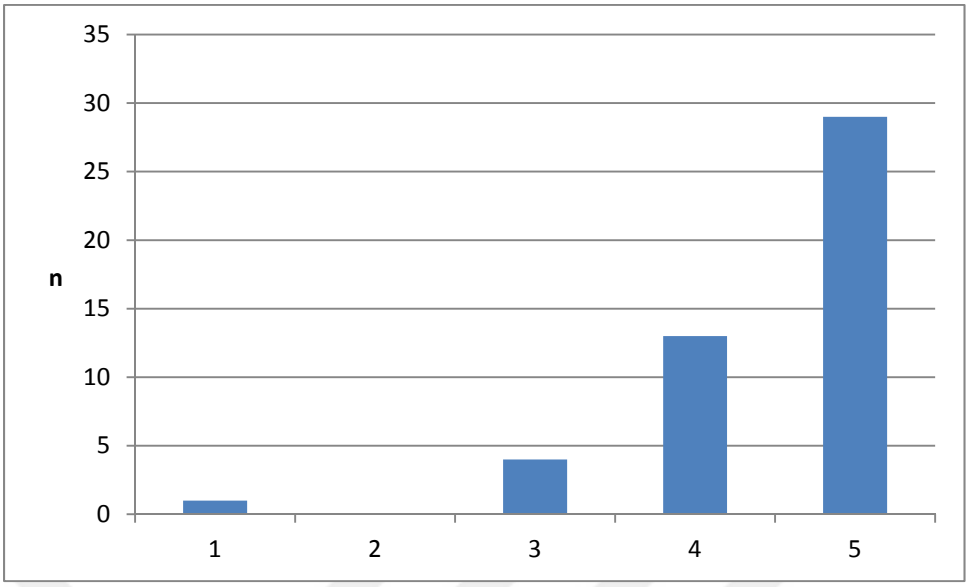


Şekil 4.25: Adli giriş-çıkış muayenelerinin acil serviste yapılmasının önlenmesi

Uygunsuz sevklerin önlenmesi (Şekil 4.26) ve kronik hasta takip işlemlerinin ASM/polikliniklerde yapılması (Şekil 4.27) 42 puan (%89,4) alan önerilerden oldu.

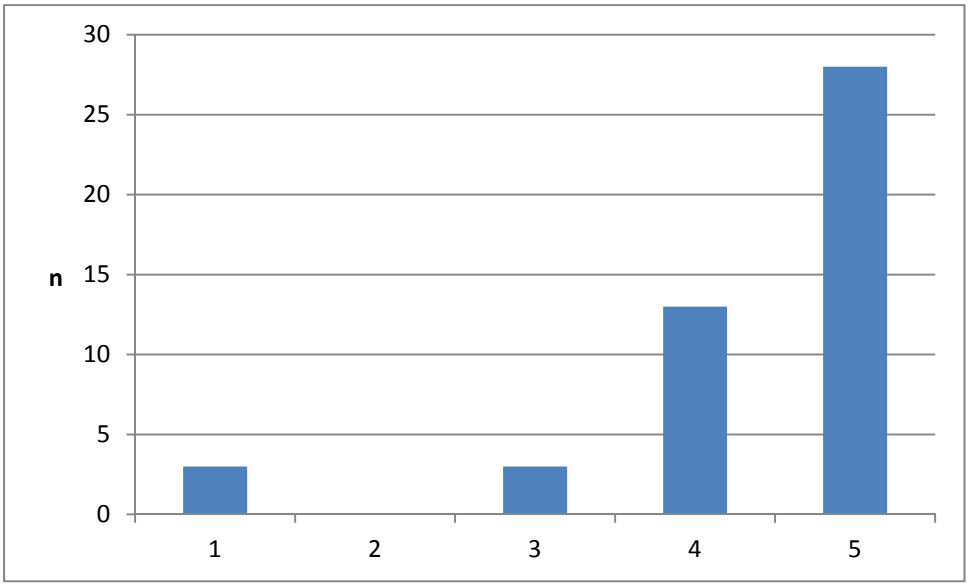


Şekil 4.26: Uygunsuz sevklerin önlenmesi

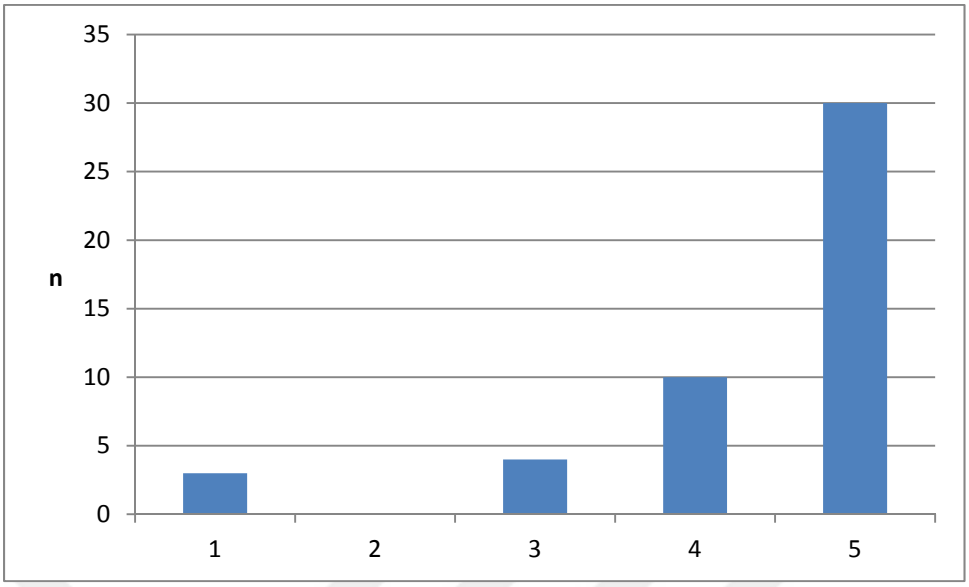


Şekil 4.27: Kronik hasta takip işlemlerinin ASM/polikliniklerde yapılması

Halkın acil hastalıklar konusunda bilinçlendirilmesi 41 puanla (%87,3) güçlü öneriler arasında yer aldı (Şekil 4.28). Acil serviste yapılan acil olmayan işlemlerden katkı payı alınması (Şekil 4.29) 40 puan (%85,1) alarak diğerlerini takip etti.

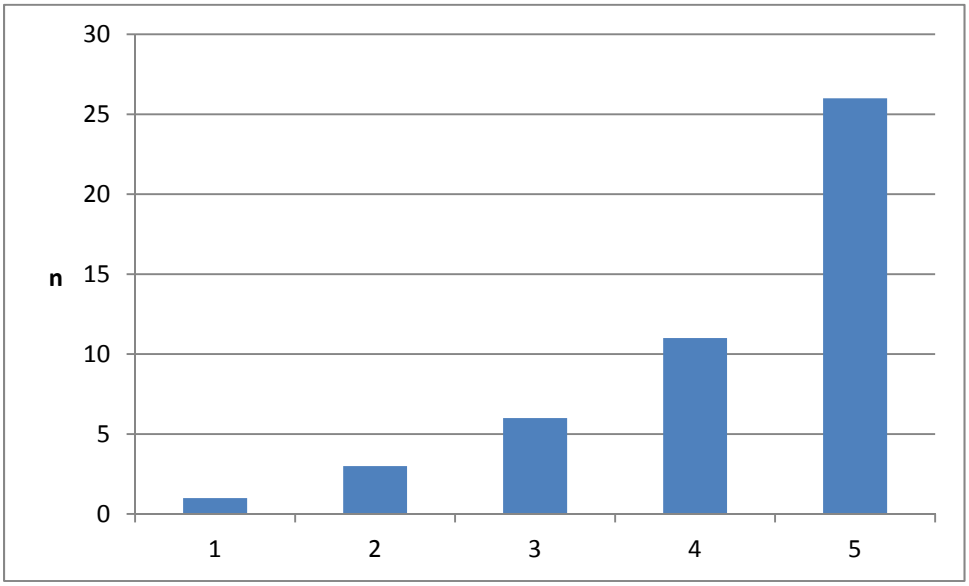


Şekil 4.28: Halkın acil hastalıklar konusunda bilinçlendirilmesi

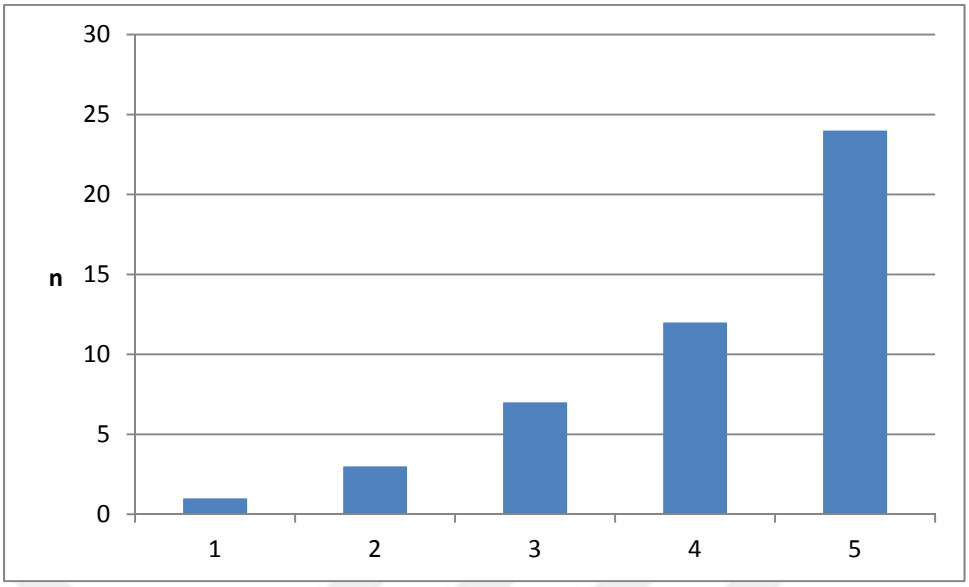


Şekil 4.29: Acil serviste yapılan acil olmayan işlemlerden katkı payı alınması

Triyaj personeli yetiştirilmesi öneriler içinde 37 (%78,7) (Şekil 4.30), acil serviste etkin triyaj uygulaması 36 puan (%76,6) almıştır (Şekil 4.31).

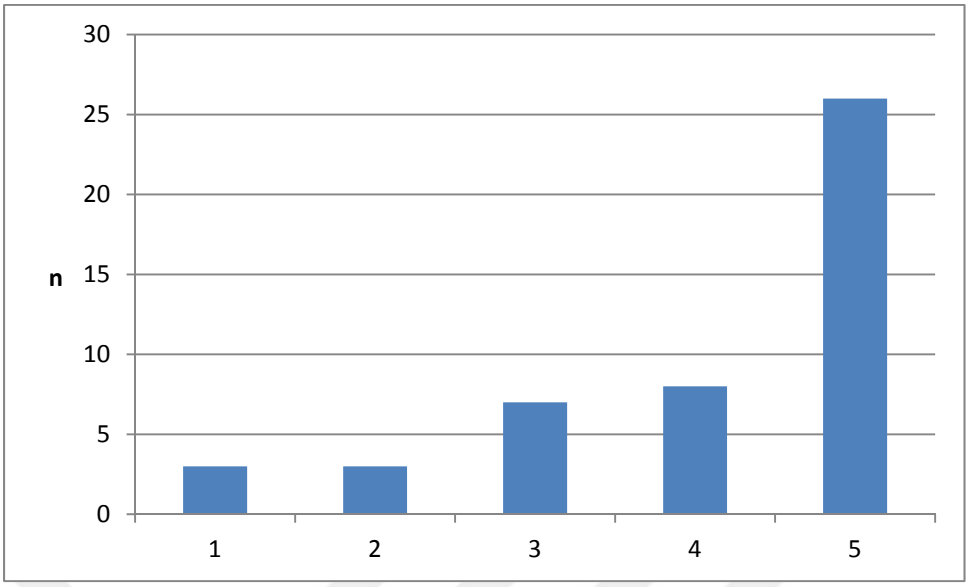


Şekil 4.30: Triyaj personeli yetiştirilmesi

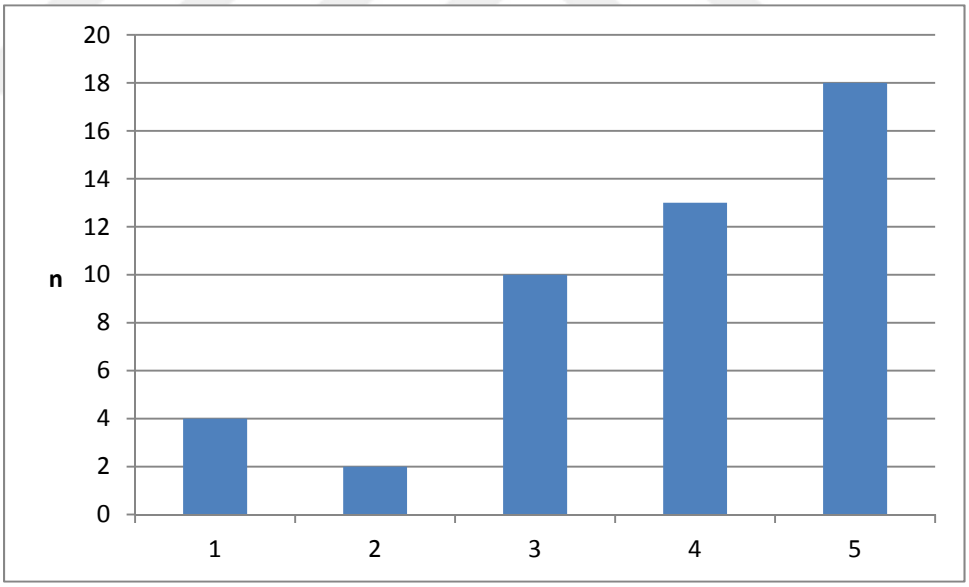


Şekil 4.31: Acil serviste etkin triyaj uygulaması

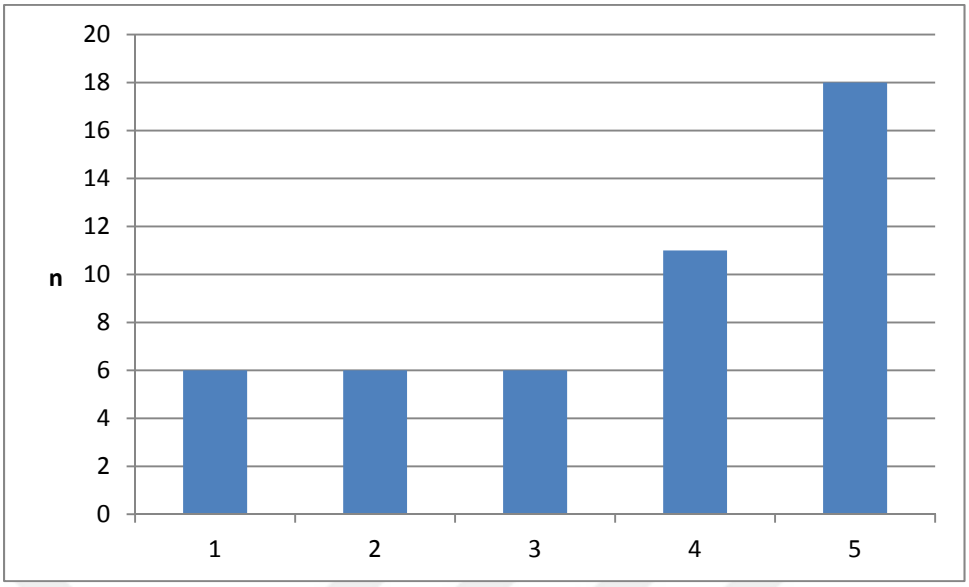
Çalışmamızda acil serviste tanı almış ancak hastane yatağı bekleyen hastaların ilgili klinik tarafından takip edilebileceği acil servis dışında ara servislerin kurulması önerisi 34 puan (%72,3) almıştır (Şekil 4.32). Hastane ve acil servis iş akış durumunu takip edecek "ombudsman" heyetinin kurulması 31 puan (%66) (Şekil 4.33), multidisipliner bakım gereken hastaların yatış kararının "ombudsman" heyeti tarafından belirlenmesi ve hastane yönetimi tarafından sağlanması 29 puan (%61,7) almıştır (Şekil 4.34).



Şekil 4.32: Acil serviste tanı almış ancak hastane yatağı bekleyen hastaların ilgili klinik tarafından takip edileceği acil servis dışında ara servislerin kurulması

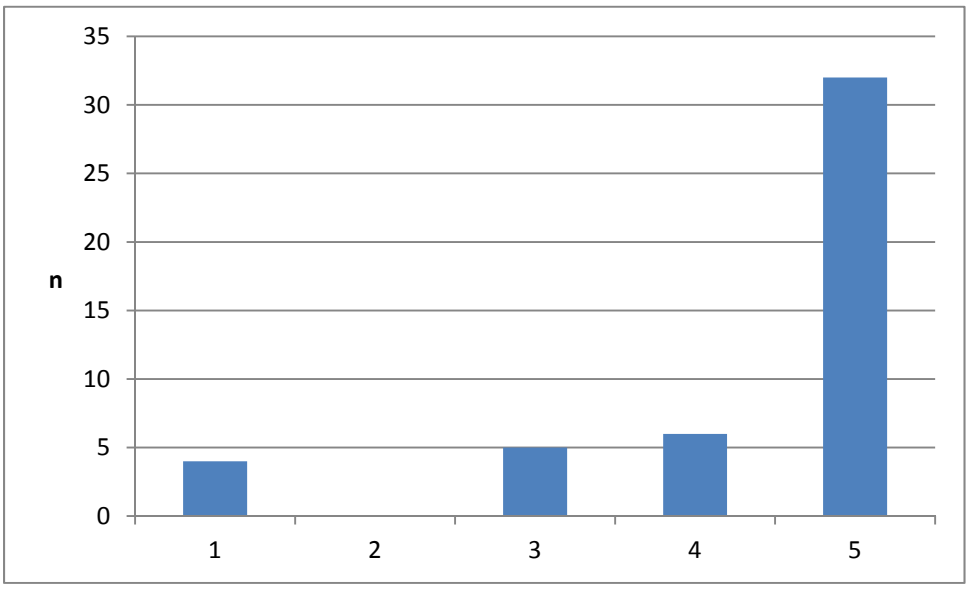


Şekil 4.33: Hastane ve acil servis iş akış durumunu takip edecek "ombudsman" (akil adam) heyetinin kurulması

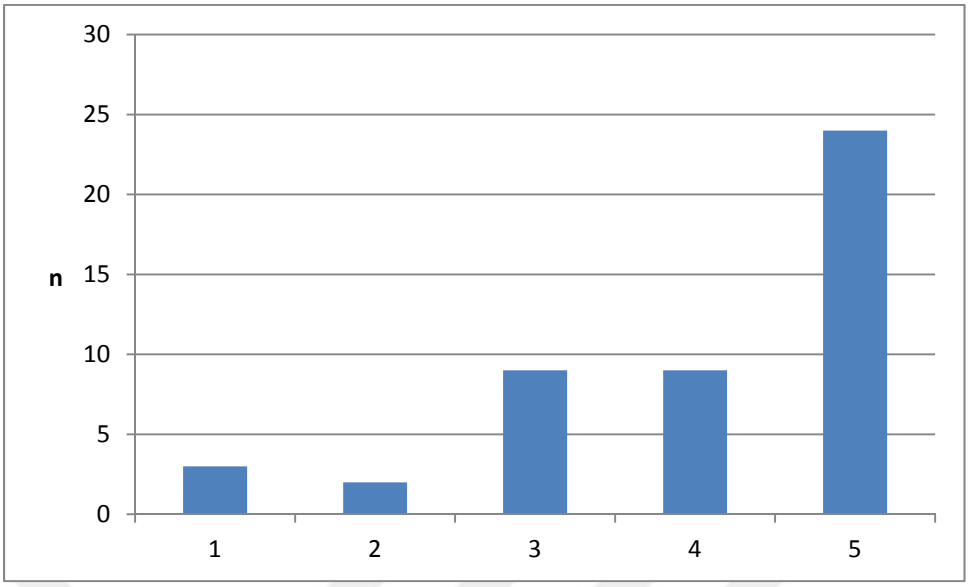


Şekil 4.34: Multidisipliner bakım gereken hastaların yatış kararının "ombudsman" heyeti tarafından belirlenmesi ve hastane yönetimi tarafından sağlanması

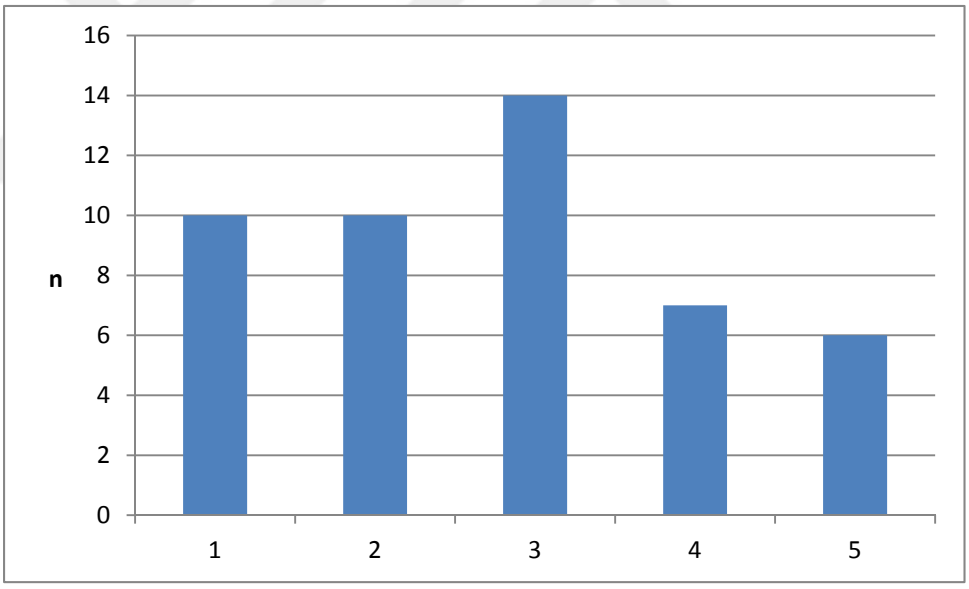
Yoğun Bakım yatak kapasitesinin arttırılması ve hastane yatak kapasitesinin arttırılması sırasıyla 38 (%80,9) ve 33 (%70,2) puan alırken(Şekil 4.35 ve Şekil 4.36), acil servis kapasitesinin (sedye, alan, bölüm) arttırılması ASK önlemede etkin bir çözüm olarak değerlendirilmedi(Şekil 4.37). Katılımcıların 20'si (%42,6) buna onay vermezken (10 kesinlikle katılmıyorum+10 katılmıyorum), 14 tanesi (%29'8) kararsız kalmıştır.



Şekil 4.35: Yoğun Bakım yatak kapasitesinin arttırılması

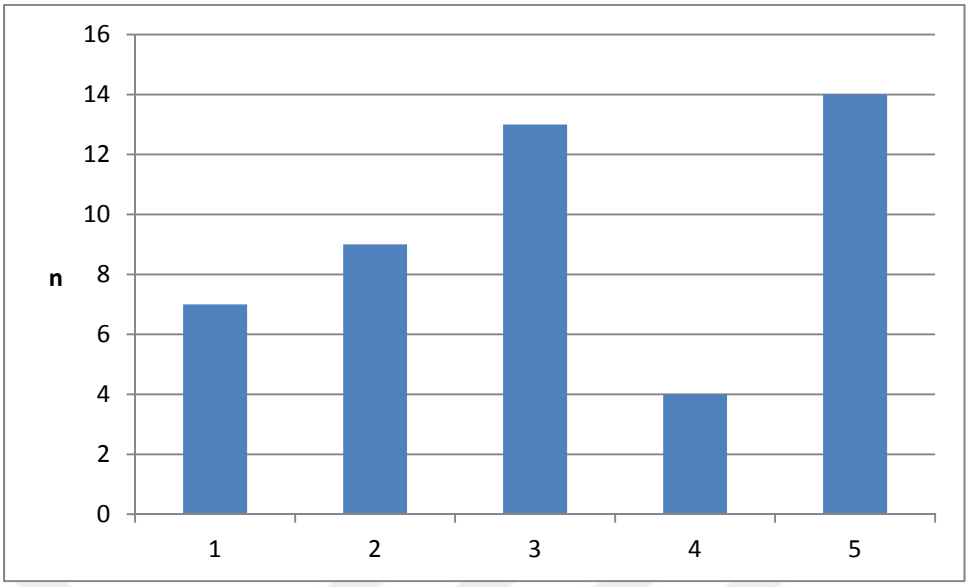


Şekil 4.36: Hastane yatak kapasitesinin artırılması



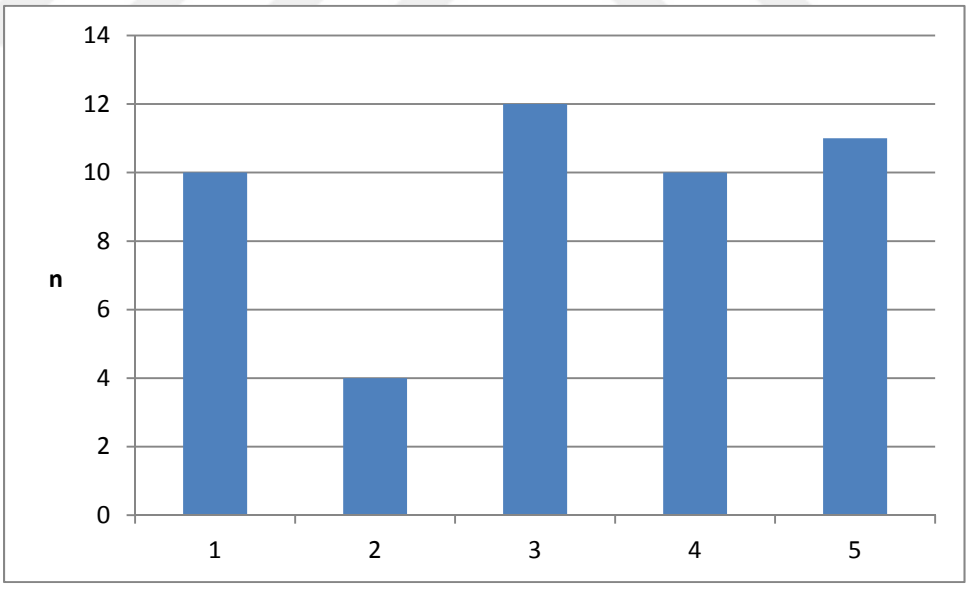
Şekil 4.37: Acil servis kapasitesinin (sedye, alan, bölüm) arttırılması

Kalabalık nedenleri arasında görülmeyen çocuk travma hastaları, çözüm önerileri arasında da yer alamamış ve "çocuk dahili ve travma bakımının birleştirilmesi" yeterince destek görmemiştir (Şekil 4.38).



Şekil 4.38: Çocuk dahili ve travma bakımının birleştirilmesi

"Acil tıp ve aile hekimliği sistemlerinin bütünleşmesinin sağlanması" önerisi arada kalan maddeler arasında yer almıştır (Şekil 4.39)



Şekil 4.39: Acil Tıp ve Aile Hekimliği sistemlerinin bütünleşmesinin sağlanması

Kalabalık çözüm önerilerine verilen cevaplar toplu olarak Tablo 4.2'de görülmektedir.

Tablo 4.2: Acil servis kalabalığı için çözüm önerilerine verilen yanıtların dağılımı

Acil Servis Kalabalığı İçin Çözüm Önerileri	Kesinlikle katılmıyorum	%	Katılmıyorum	%	Kararsızım	%	Katılıyorum	%	Kesinlikle katılıyorum	%
Halkın acil hastalıklar konusunda bilinçlendirilmesi	3	6,3	0	0	3	6,3	13	27,6	**28**	**59,5**
Acil serviste yapılan acil olmayan işlemlerden katkı payı alınması	3	6,3	0	0	4	8,5	10	21,2	**30**	**63,8**
Acil serviste etkin triaj uygulaması	1	2,1	3	6,3	7	14,8	12	25,5	**24**	**51**
Triyaj personeli yetiştirilmesi	1	2,1	3	6,3	6	12,7	11	23,4	**26**	**55,3**
Tüm poliklinikler için acil servis triyajından yönlendirilecek hastalar için kontenjan sağlanması	3	6,3	3	6,3	3	6,3	12	25,5	**26**	**55,3**
Adli giriş-çıkış muayenelerinin acil serviste yapılmasının önlenmesi	3	6,3	0	0	3	6,3	11	23,4	**30**	**63,8**
Uygunsuz sevklerin önlenmesi	2	4,2	1	2,1	2	4,2	13	27,6	**29**	**61,7**
ASM ve poliklinik hizmetleri saatlerinin kaydırılması/yeniden düzenlenmesi	3	6,3	1	2,1	7	14,8	12	25,5	**24**	**51**
Poliklinik hizmetleri için daha erken zamana randevu verilmesi	1	2,1	1	2,1	5	10,6	14	29,7	**24**	**51**
Poliklinik radyoloji hizmetlerinin iyileştirilmesi	**3**	**6,3**	3	6,3	8	17	12	25,5	**21**	**44,6**
Poliklinikler için ayaktan tedavi ünitelerinin oluşturulması	1	2,1	1	2,1	0	0	13	27,6	**32**	**68**
Acil Tıp ve Aile Hekimliği sistemlerinin bütünleşmesinin sağlanması	10	21,2	3	6,3	11	23,4	**12**	**25,5**	11	23,4
Kronik hasta takip işlemlerinin ASM/polikliniklerden yapılması	1	2,1	1	2,1	4	8,5	12	25,5	**29**	**61,7**
Acil servis kapasitesinin (sedye, alan, bölüm) arttırılması	10	21,7	10	21,7	**12**	**25,5**	8	17	7	14,8
Acil servis personel sayısının arttırılması	4	8,5	3	6,3	3	6,3	8	17	**29**	**61,7**
Acil servis fiziki şartlarının, malzeme ve donanımlarının düzeltilmesi	3	6,3	2	4,2	5	10,6	10	21,7	**27**	**57,4**
Acil laboratuvar hizmetlerinin hızlandırılmasının sağlanması	4	8,5	4	8,5	5	10,6	5	10,6	**29**	**61,7**
Acil radyoloji himetlerinin ve raporlamanın hılandırılması	3	6,3	1	2,1	5	10,6	8	17	**30**	**63,8**
Ulusal ortak görüntüleme sisteminin oluşturulması	1	2,1	1	2,1	6	12,7	10	21,2	**29**	**61,7**
Hastane yatak kapasitesinin arttırılması	3	6,3	2	4,2	9	19,1	9	19,1	**24**	**51**
Konsultasyon sisteminin etkin hale getirilmesi	3	6,3	1	2,1	0	0	8	17	**35**	**74,4**
Yoğun Bakım yatak kapasitesinin arttırılması	4	8,5	0	0	5	10,6	6	12,7	**32**	**68**
Hastane hekim dışı sağlık çalışanı sayısının arttırılması	3	6,3	4	8,5	6	12,7	9	19,1	**25**	**53,1**
Mesai dışı ameliyathanede elektif operasyon/girişimsel işlemlerin önlenmesi	7	14,8	1	2,1	12	25,5	10	21,7	**17**	**36,1**
Acil serviste tanı almış ancak hastane yatağı bekleyen hastaların ilgili klinik tarafından takip edileceği acil servis dışında ara servislerin kurulması	3	6,3	3	6,3	6	12,7	9	19,1	**26**	**55,3**
Yatış planlanan/verilen hastaların ilgili serviste takibinin sağlanması	2	4,2	0	0	1	2,1	7	14,8	**37**	**78,7**
Acil servisten yatışların özendirilmesi	7	14,8	3	6,3	1	2,1	4	8,5	**32**	**68**
Hastane ve acil servis iş akış durumunu takip edecek "ombudsman" (akil adam) heyetinin kurulması	4	8,5	2	4,2	10	21,2	12	25,5	**19**	**40**
Multidisipliner bakım gereken hastaların yatış kararının "ombudsman" heyeti tarafından belirlenmesi ve hastane yönetimi tarafından sağlanması	6	12,7	6	12,7	6	12,7	11	23,4	**18**	**38,3**
ATU'ların diğer kliniklere yatış verme yetkisinin kullanılmasına izin verilmesi	3	6,3	2	4,2	7	14,8	8	17	**27**	**57,4**
Çocuk dahili ve travma bakımının birleştirilmesi	7	14,8	9	19,1	12	25,5	5	10,6	**14**	**29,7**
Evde bakım hizmetlerinin güçlendirilmesi	4	8,5	1	2,1	5	10,6	16	34	**20**	**42,5**
Bakımevi/geriatri hastanelerinin kurulması	4	8,5	2	2,1	3	6,3	11	23,4	**28**	**59,7**
Bölgesel özelleşmiş hastaneler/acil servisler(travma/inme/göğüs hastalıkları gibi) kurulması	7	14,8	2	4,2	6	12,7	9	19,1	**23**	**48,9**
Acil Tıp uzmanlığını özendirecek özlük/maddi önlemlerin alınması	1	2,1	0	0	3	6,3	6	12,7	**36**	**76,6**
Acil serviste hekim dışı sağlık çalışanları için özendirici haklar verilmesi	2	4,2	0	0	1	2,1	9	19,1	**35**	**74,4**

5. TARTIŞMA

Literatüre bakıldığında AS başvurularının 1/3'ü uygunsuz ve acil olmayan nedenlerledir. Bu sebepler arasında düşük sosyoekonomik düzey, birinci basamağa ulaşım yetersizliği, kolaylık, sigortayla ilgili güçlükler sıralanmış (44).

Bazı çalışmalar geç saatlerde ve hafta sonları, klinikler kapalı iken daha az ciddi şikayetlerle başvuruların daha sık olduğunu göstermiş. (45). Bir başka araştırmaya göre 2007 yılında ABD'de AS başvurularının yalnız %34'ü hafta içi mesai saatlerinde gerçekleşmiştir(46). Acil olmayan AS başvurularını sigorta durumu ile ilişkilendiren yayınlar mevcuttur(47). Bununla birlikte erişkin ve çocuk hastalarda yapılan bir araştırmada sigorta durumu ve birinci basamak doktorunun AS başvurusu üzerine küçük bir etkisinin olduğu, kendilerini, onlara öngörülen triaj seviyesinden daha fazla hasta hissettiklerini ifade etmişlerdir (48). Virginia'da bir hastanede yapılan çalışmada, sigortalıların acil olmayan AS başvurularının en büyük sebebi "kolaylık" olarak bulunmuştur(44).

Erişkinlerin kendi aile hekimlerine mesai saatlerinde başvurmak yerine acil servisi seçmelerinin sebeplerinin araştırıldığı 2012'de yayınlanan bir çalışmada anlamlı olarak yalnızca kişilerin bekar olması saptanmıştır. Bekarların, evli ve dullara göre AS daha çok acil olmayan sebeplerle başvurdukları bulunmuştur (49).

Brick ve ark. çok sayıda konsultasyon ve ilerlemiş yaşın AS'de daha uzun kalış süreleriyle anlamlı olarak ilişkili olduğunu iddia etmişlerdir (50).

Ülkemizde Erenler ve ark. yaptığı 1 yıllık periyodu kapsayan çalışmada en az bir konsültasyon yapılan hasta oranı %18,1, sosyal güvencesiz başvuru %1,3 AS ortalama kalış süresi 164,1 dakika olarak bulmuşlardır. Kardiyoloji %16,4 ile en çok danışılan bölüm olmuş, bunu genel cerrahi (%12,6), nöroloji (%8,6) ve dahiliye (%8,4) izlemiştir. Bir yıllık ortalama konsültasyon cevap süresi 64 dakika olarak bulunmuştur(51).

Servis yatak uygunluğundaki yetersizlik ASK'da anahtar faktörlerden biridir (52-54). ASK'nın hasta güvenliği (53,55), bakım yetersizliği (11, 56,57) ve dış kriz veya pandemide hastane kapasitesini sınırlayıcı yönde negatif etkisi olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (58). Bulgularımız literatür ile uyumlu olarak gerçekleşmiştir.

Yatış bekleyen hastaların AS yataklarında takip edilmesi ASK'ya katkıda

bulunan anlamlı bir faktördür. Yapılan çalışmalarda, ASK'nın birincil sebebinin "access block" (8 saat üzerinde ki kalışlar) olduğu bildirilmiştir (59). Bu nedenle gerçekleşen AS işgali ambulans yönlendirme zamanında %74 artışa yol açmaktadır. Aynı çalışmada düşük aciliyeti olan hastalar, toplam AS hastaları, giren ve taburcu olan hasta sayıları, ambulans yönlendirme zamanı üzerinde anlamlı bulunmamışlardır (59).

Yurt dışında yapılmış bazı çalışmalarda acil tanısı olmayan AS başvurularına ödeme kısıtlaması veya reddine yönelik yasaların mümkün olmadığı savunulmuştur (60).

Bilgisayarlı tomografi görüntüleme ve diğer uygulamalar gibi yardımcı servislerin kullanımı cerrahi kritik bakım hastalarında AS'de kalış süresini uzatmaktadır (61).

Nippak ve ark. AS'de harcanan zaman ile servis kalış süreleri arasında pozitif korelasyon olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca yaş ile kalış süresi arasında anlamlı bir etkileşim olduğunu bulmuşlardır. Yaş arttıkça kalış süresi de artmaktadır. Komorbid faktörlerin kalış süresi üzerine anlamlı etkisi mevcuttur. Düzey 4 komorbiditenin serviste kalış süresini anlamlı olarak arttırdığını saptamışlardır. Yine aynı çalışmada AS'de kadın ve erkekler aynı süreyi harcamalarına rağmen erkeklerin hastanede daha uzun kalış süresine sahip olduğu belirtilmiştir. Triyaj seviyesinin anlamlı bir etkisi gösterilememiştir (62).

Billins ve ark. çalışmasına göre AS'e 10 veya daha fazla başvurusu olan hastalar %1,7 olarak bulunmuştur. Bununla birlikte AS kullanıcılarının %29'u 3 veya daha fazla başvuru yapmıştır ve bu tüm başvuruların %60,4'ünü oluşturmaktadır (63)

AS sık kullanımı için standart bir tanım yok (64,65) ve özel bir "cutoff" değeri olup olmadığı da net değil (66). Bununla birlikte birçok çalışmada sık kullanım yılda 3-5 AS başvurusu olarak tanımlanır (63)

AS sık kullanıcılarının daha yüksek hastalık aciliyetine sahip oldukları, AS haricinde birinci basamak ve özelleşmiş bakım ünitelerine başvuru oranlarının daha yüksek olduğu ve ciddi durumlar nedeniyle daha sık hastane girişleri olduğu bulunmuştur (64-66). Sigortasız ve Medicaid hastaları ve azınlık grup üyelerinin göreceli olarak sık AS kullanımı söz konusudur. Bununla birlikte AS sık kullanıcılarının büyük çoğunluğu beyaz ve özel veya sosyal güvencesi olanlardan oluşmaktadır (32)

Ayaktan tedavi ünitelerinin oluşturulması, literatürde kısa bakım üniteleri olarak

karşılık bulmaktadır. Bunlar genellikle AS yakınına yerleştirilmiş, AS yatak kapasitesini işgal etmeden çeşitli hasta gruplarında kullanılabilecek merkezlerdir. Kan transfüzyonu ve benzeri tedavi ihtiyacı olan hastalarda, tanısal amaçlı biyopsi, endoskopi, MR çalışmaları gibi işlemler boyunca, güvenli taburculuğu planlanan sosyal desteğe ihtiyacı olan hastaların bakımında kullanışlı olabilir. Kısa bakım üniteleriyle ilgili literatür taramasında çoğunlukla en çok 24 saatlik takip öngörülmekte (67,68) bazı yerlerdeyse 72 saate kadar izin verilmektedir (69,70). Bu ünitelerin hem throughput hem de onput üzerine potansiyel etkileri olabilir (71). Galipeau ve ark tarafından yapılan sistematik derlemede de bu ünitelerin yararlılığı ve güvenliliği bakımında sınırlı kanıta ulaşılmıştır(71).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada Hastane Bilgi Sistemine entegre edilen ek bir program (Elektronik Blokaj Sistemi-EBS) ile hastanede bulunan boş yatakların öncelikle acil serviste yatış bekleyen hastalar için kullanılması planlanmıştır. Bu sistemle acil serviste ilgili bölüme yatış bekleyen hasta varken poliklinikten acil olmayan yatışlar bloke edilmiştir. EBS öncesi, sonrası erken dönem ve sonrası geç dönem birer hafta boyunca NEDOCS ile ASK ölçümü yapılmıştır. EBS sonrası erken dönemde diğer dönemlere göre NEDOCS skoru anlamlı olarak düşük bulunmuş. EBS'nin ASK'yı azaltmada kullanılacak bir yatak triyaj yöntemi olduğu vurgulanmıştır (72).

John Hopkins Bayview Tıp Merkezi'nde yönetici liderliğinde yatak yönetim sistemi oluşturulmuştur. Yatak yönetim sorumlusu yatak uygunluğunu yoğun bakım, branş servisleri ve genel tıp üniteleri için günde iki defa değerlendirmekte, yatışı gereken her hasta için yatış triyajını yapmaktaymış. Bu sistem ile AS bekleme süreleri ve ambulans red sayıları başarılı şekilde azalmıştır (73).

Viccellio ve ark. New York Stony Brook Üniversite Hastanesi'nde "Full Capacity Protocol" ünü geliştirmişlerdir (74,75). Bu protokol ASK süresince hastaların servis koridorlarına yatırılmasını içerir ve ABD ve Kanada'nın birçok hastanesinde yerleşmiştir (75). Richards ve ark. yaptığı çalışmaya göre hastalar AS koridorundansa servis koridorunda kalmayı tercih etmişler. Erkeklerin servis koridorlarını kadınlara göre daha çok tercih ettikleri saptanmış (76).

Yurtdışında 3. Basamak bir eğitim hastanesinde yapılan bir çalışmada bilgisayarlı konsültasyon yönetim sistemiyle AS kalış süresinin median 417,5 dakikadan 311 dakikaya düştüğü bildirilmiştir (77).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada ESI ile ülkemiz kalabalık acil servisleri için geliştirilmiş şikayet temelli 5 düzeyli Hacettepe Acil Triyaj Sistemi (HATS) karşılaştırılmış, herkes tarafından güvenle yapılabileceği bulunmuştur(78).

Buna karşın bazı çalışmalarda doktor triyajının daha iyi AS fonksiyonları ile ilişkili olduğu iddia edilmiştir (79).

Kellett aniden hastalanmış kişilerin basit bir tanı yerine multipl komorbid durumların kompleks bir kombinasyona sahip olduklarını vurgulamıştır (80). Hastane tıbbı hasta odaklı olmalıdır. Hastalık spesifik veya organ spesifik yaklaşımın multipl komorbiditesi olan hastalara yanıt veremeyeceği belirtilmiştir (81).

Birçok kompleks komorbid durumu olan bir hastanın aktif problemlerini tek bir spesifik branşın yönetebilmesi mümkün olmamaktadır. Bu nedenle acil servislerden acil bakım ünitelerine kabulun karar verme sürecinin yeniden düzenlenmesi zorunludur. Akut tıbbi kabul ünitesi AS'de yatış bekleyen hastaların en çok 5 gün süreyle kalabildiği yer olarak planlanmıştır (82). Daha uzun kalması gereken hastalar buradan spesifik yataklara alınmış. Benzer olarak AS ile acil bakım üniteleri arasında olan acil değerlendirme üniteleri oluşturulması önerilmiştir (83). Multidisipliner bir ekip bu ünitelerde servis bakımı başlatılmış ve erken taburculuk kolaylaştırılmış. Hastalar bu ekip tarafından stabillenmiş ve taburcu edilmiş veya diğer servislere transfer edilmiş. Girişlerdeki %50 artışa rağmen hem acil servislerde kalış süresi hem de bekleme süresi azalmıştır.

Hsu ve ark. DNR (do not resuscitation) statüsündeki hastaların, ilerlemiş hastalıkları veya terminal durumları acil bakım yatağına ulaşımı kısıtladığını ve AS'de kalış süresini uzattığına dikkat çekmişlerdir. Bu durumdaki hastaların palyatif bakım ünitelerine ihtiyacı olduğunu vurgulamışlardır. (73).

Anketimizde yer bulmayan "hızlı bakı" ile ilgili ülkemizde yapılan bir çalışmada, bu bölümdeki hastalar analiz edildiğinde en çok KBB hastalıkları, minör travma ve ortopedik problemler rastlanmıştır. Hızlı bakı ile NEDOCS ölçümleriyle ASK'nın azaldığı tespit edilmiştir. Hızlı bakı yapılan ve yapılmayan süreler için morbidite, mortalite, konsülte edilen hasta sayısı ve hasta maliyeti açısından anlamlı fark saptanmamıştır (84).

6. SONUÇLAR

Acil Servis kalabalığı, tüm dünyada hasta sağlığını ve güvenliğini tehdit eden, çalışanların potansiyelini israf eden ülkelere ciddi maliyetler yükleyen ve yerel farklılıkları olmakla birlikte ortak neden ve çözüm yolları olan çok değişkenli giderek büyüyen bir problemdir.

Çalışmamız sonucunda belki de daha çok yerel olarak halkımızın acil servise bakışı ve bu konudaki eğitim eksikliği temel sorunlardan biri olarak öne çıkmıştır. Acil servislerin kolay ulaşılabilir olması, randevu gerektirmemesi, mesai saatleri dışında başvurulabilmesi ve işlemlerin hızlı yürümesi sebebiyle uygunsuz kullanımlara açık olduğu kanaatindeyiz.

Çözüm yollarında iki farklı boyut öne çıkmakta; diğer kliniklerle olan ilişkiler (uygunsuz yönlendirmeler, yatış gerektiren hastaların acil servislerde bekletilmesi, konsültasyon problemleri) ve acil servis çalışanlarının özlük ve maddi hakları.

Hastane ve yoğun bakım yatak kapasitelerinin arttırılması çözüme katkı sağlarken aynı şeyi acil servisler için düşünmemekteyiz. Bize göre acil servislerin büyümeye değil daha uygun ve daha etkin kullanılmaya ihtiyacı vardır.

Çalışmamıza katılımın beklenenden düşük olması genelleme yapmamızı engellemektedir ve daha geniş çalışmalara gereksinimi ortaya çıkarmaktadır.

7. KAYNAKLAR

1. Derlet RW. Overcrowding in emergency departments: increased demand and decreased capacity. Ann Emerg Med. 2002;39(4):430-2.

2. Taylor TB. Threats to the health care safety net. Acad Emerg Med. 2001;8(11):1080-7.

3. Derlet RW, Richards JR. Overcrowding in the nation's emergency departments: complex causes and disturbing effects. Ann Emerg Med. 2000;36(3):279-80.

4.Richards JR, Navarro ML, Derlet RW. Survey of directors of emergency deparments in California on overcrowding. West J Med 2000;172;385-8.

5. Hoot NR, Aronsky D. Systematic review of emergency department crowding: causes, effects, and solutions. Ann Emerg Med. 2008 Aug;52(2):126-36. doi: 10.1016/j.annemergmed.2008.03.014. Review. PubMed PMID: 18433933

6. Richardson D. The access-block effect: relationship between delay to reaching an inpatient bed and inpatient length of stay. Med J Aust 2002;177:492-5.

7. Liew D, Liew D, Kennedy M P. Emergency department length of stay independently predicts excess inpatient length of stay. Med J Aust 2003;179:524-6.

8. Chong CP, Haywood C, Barker A, et al. Is emergency department length of stay associated with inpatient mortality? Australas J Ageing 2013;32:122-4.

9. Li ST, Chui NC, Kung WC, et al. Factors affecting length of stay in the pediatric emergency department. Pediatr Neonatol 2013; 54: 179-87.

10.Bernstein SL, Aronsky D, Duseja R, Epstein S, Handel D, Hwang U, et al. The effect of emergency department crowding on clinically oriented outcomes. Acad Emerg Med 2009;16:1-10.

11. Richardson DB. Increase in patient mortality at 10 days associated with emergency department overcrowding. Med J Aust 2006;184:213-6.

12. Schull J, Vermeulen M, Slaughter G, Morrison L, Daly P, "Emergency departmentcrowding and thrombolysis delays in acute myocardial infarction," Annals of Emergency Medicine, vol. 44, no. 6, pp. 577–585, 2004

13. Hwang, Richardson LD, Sonuyi TO, Morrison RS, "The effect of emergency department crowding on the management of pain in older adults with hip fracture," Journal of the American Geriatrics Society, vol. 54, no. 2, pp. 270–275, 2006.

14. Kulstad B, Kelley KM. Overcrowding is associated with delays in percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction. International Journal of Emergency Medicine, vol. 2, no. 3, pp. 149–154, 2009.

15.Moskop C, Sklar DP, Geiderman JM, Schears RM, Bookman KJ, "Emergency department crowding, part 1-concept, causes, and moral consequences," Annals of Emergency Medicine, vol. 53, no. 5, pp. 605–611, 2009.

16.Chaflin DB, Treciak S, Likourezos A, et al. Impact of delayed transfer of critically ill patients from the emergency department to the intensive care unit. Crit Care Med. 2007;35(6):1477-1483.

17. Weissman JS, Rothschild JM, Bendavid E, et al. Hospital workload and adverse events. Med Care. 2007;45(5):448-455.

18. Cowan RM, Trzeciak S. Clinical review: emergency department overcrowding and potential impact on the critically ill. Crit Care. 2005;9(3):291-295.

19. Gallagher J, Lynn SG. The etiology of medical gridlock: causes of emergency department overcrowding in New York City. J Emerg Med, 8 (1990), pp. 785–790

20. United States General Accounting Office. Emergency departments: unevenly affected by growth and change in patient use: Report to the Chairman, Subcommittee on Health for Families and the Uninsured, Committee on Finance, US Senate, January 1993

21. Olshaker S, Rathlev NK. Emergency department overcrowding and ambulance diversion: the impact and potential solutions of extended boarding of admitted patients in the emergency department. J Emerg Med, 30 (2006), pp. 351–356

22. Trzeciak, E. Rivers. Emergency department overcrowding in the United States: an emerging threat to patient safety and public health. Emerg Med J, 20 (2003), pp. 402–405

23. Espinosa, Miro O, Sanchez M, *et al.* Effects of external and internal factors on emergency department overcrowding [letter]Ann Emerg Med, 39 (2002), pp. 693–695

24. Schull J, Kiss A, Szalai JP. The effect of low-complexity patients on emergency department waiting times. Ann Emerg Med, 49 (2007), pp. 257–264

25. Lambe S, Washington DL, Fink A, et al. Waiting times in California's emergency departments. Ann Emerg Med. 2003;41: 35-44.

26.Hwang U, Concato J. Care in the emergency department: how crowded is overcrowded? Acad Emerg Med. 2004;11(10):1097-101

27.Bernstein SL, Asplin BR. Emergency department crowding: old problem, newsolutions. *Emerg Med Clinic N Am* 2006;24;821-37

28.Asplin BR, Magiv DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA. A conceptual model of emergency department crowding. *Ann Emerg Med* 203;42;173-80

29.Mitchell TA, Remmel RJ. Level of uncompensated care delivered by emergency physicians in Florida. Ann Emerg Med. 1992;21(10):1240-2.

30.TC Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2015 Haber Bülteni. URL: http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-107917/h/yillik.pdf. Erişim tarihi: 20.10.2016

31.TC Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2008. URL: http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-71504/h/saglik-istatistikleri-2008.pdf. Erişim tarihi:20.10.2016

32. Hunt KA, Weber EJ, Showstack JA, Colby DC, Callaham ML. Characteristics of Frequent Users of Emergency Departments. Ann Emerg Med. 2006;48(1):18-20.

33. Weber EJ, Showstack JA, Hunt KA, Colby DC, Callaham ML. Does lack of a usual source of care or health insurance increase the likelihood of an emergency department visit? Results of a national population - based study. *Ann Emerg Med* 2005;45;4-12

34. Hoffenberg S, Hill MB, Houry D. Does sharing process differences reduce patient length of stay in the emergency department? Ann Emerg Med. 2001;38:533-540

35. Reeder TJ, Garrison HG. When the safety net is unsafe: real-time assessment of the overcrowded emergency department. Acad Emerg Med. 2001;8(11):1070-4

36. Forster AJ. An agenda for reducing emergency department crowding. Ann Emerg Med. 2005;45(5):479-81

37.Solberg LI, Asplin BR, Weinick RM, Magid DJ. Emergency department crowding: consensus development of potential measures. Ann Emerg Med. 2003;42(6):824-34

38. Jones SS, Allen TL, Flottemesch TJ, Welch SJ. An independent evaluation of four quantitative emergency department crowding scales. Acad Emerg Med. 2006;13(11):1204-11

39.Berstein SL, Verghese V, Leung W, Lunney AT, Perez I. Development and validation of a new index to measure emergency department crowding. *AcadEmerg Med* 2003;10;938-42

40.Weiss SJ, Derlet R, Arndahi J, Ernst AA, Richards J, Frankelton MF, et al.Estimating the degree of emergency department overcrowding in academic medical centers: results of the national ED overcrowding study. *Acad Emerg Med* 2004;11;38-50

41. Hoot NR, Zhou C, Jones I, Aronsky D. Measuring and forecasting emergency department crowding in real time. Ann Emerg Med. 2007;50(5):534

42.Weiss SJ, Ernst AA, Derlet R, King R, Bair A, Nick TG. Relationship between the national ED owercrowding scale and the number of patients who leave without being seen in an academic ED. *Am J Emerg Med* 2005;23;288-94

43. Ergin M, Demircan A, Keleş A, Bildik F, Aras E, Maral I, Pamukçu G, Ozel B, Karamercan M. An overcrowding measurement study in the adult emergency department of Gazi University Hospital, using the "National Emergency Departments Overcrowding Study" (Nedocs) scale. J Emerg Med,2010;10. 60-4

44. Doobinin KA, Heidt-Davis PE, Gross TK, Isaacman DJ. Non-urgent pediatricemergency department visits: Care-seekingbehavior and parental knowledge ofinsurance. Pediatr EmergCare 2003; 19: 10-14

45. Haltiwanger K, Pines J, Martin M. The Pediatric Emergency Department: ASubstitute for Primary Care? Cal J Emerg Med2006; 7: 26-30

46.Niska R, Bhuixa F, Xu J. National Hospital AmbulatoryMedical Care Survey: 2007Emergency DepartmentSummary. National Health Statistics Reports; no 26.Hyattsville, MD. National Center for Health Statistics 2010

47. Berns SC, Linakis JG, Lewander WJ, Alario AJ, Oh W.Appropriate use of the pediatric emergency department: Is thepediatrician called before the visit? Pediatr EmergCare 1994;10: 13-17

48. Gill JM, Riley A. Nonurgent use of hospital emergency departments: urgency from the patient's perspective. J Fam Pract 1996; 42: 491-49

49.Rocovich C, Patel T. Emergency department visits: Why adults choose the emergency room over a primary care physician visit during regular office hours?World J Emerg Med. 2012;3(2):91-7

50. Brick C, Lowes J, Lovstrom L, et al. The impact of consultation onlength of stay in tertiary care emergency departments. Emerg Med J. 2014;31:134-8.

51. Erenler AK, Akbulut S, Guzel M, Cetinkaya H, Karaca A, Turkoz B, Baydın A. Reasons for overcrowding in the emergency department: Experiences and suggestions of an education and research hospital. Turk J Emerg Med 2014;14 (2):59-63

52. Canadian Association of Emergency Physicians and the NationalEmergencyNurses Affiliation. Access to acute care in the settingof emergency departmentovercrowding.CJEM2003;5:81-6.

53. Drummond A. No room at the inn: overcrowding in Ontario'semergencydepartments.CJEM2002;4:91-7

54.Schull MJ, Slaughter PM, Redelmeier DA. Urban emergencydepartmentovercrowding: defining the problem and eliminatingmisconceptions.CJEM2002;4:76-83

55.Krochmal P, Riley TA. Increased health care costs associated withEDovercrowding.Am J Emerg Med1994;12:265-6

56.Pines J, Locallio A, Hollander JE, et al. The impact of emergencydepartment crowding measures on time to antibiotics for patients withcommunity-acquired pneumonia. Ann Emerg Med2007; 50: 510-6.

57. Pines JM, Prabhu A, Hilton JA, et al. The effect of emergencydepartment crowding on length of stay and medication treatmenttimes in discharged patients with acute asthma. Acad Emerg Med2010;17:834-9.

58.Fernandes C. Emergency department overcrowding: What is ourresponse to the"new normal"? Acad Emerg Med2003;10:1096-7.

59.Fatovich DM, Nagree Y, Sprivulis P. Access block causes emergency departmentovercrowding and ambulance diversion in Perth, Western Australia. Emerg Med J.2005 May;22(5):351-4

60. Raven MC, Lowe RA, Maselli J, Hsia RY. Comparison of presenting complaint vsdischarge diagnosis for identifying " nonemergency" emergency department visits. JAMA. 2013 Mar 20;309(11):1145-53

61. Davis B, Sullivan S, Levine A, et al. Factors affecting ED length- of-stay in surgical critical care patients. Am J Emerg Med. 1995; 13:495-500

62. Nippak PM, Isaac WW, Ikeda-Douglas CJ, Marion AM, VandenBroek M. Is there arelation between emergency department and inpatient lengths of stay? Can J Rural Med. 2014 Winter;19(1):12-20

63. Billings J, Raven MC. Dispelling an urban legend: frequent emergencydepartment users have substantial burden of disease. Health Aff (Millwood). 2013 Dec;32(12):2099-108

64.Doran KM, Raven MC, Rosenheck RA. What drives frequent emergency departmentuse in an integrated health system? National data from the Veterans HealthAdministration. Ann Emerg Med. 2013 Aug;62(2):151-9

65.Doupe MB, Palatnick W, Day S, Chateau D, Soodeen RA, Burchill C, Derksen S.Frequent users of emergency departments: developing standard definitions anddefining prominent risk factors. Ann Emerg Med. 2012 Jul;60(1):24-32

66.Weber EJ. Defining frequent use: the numbers no longer count. Ann Emerg Med.2012 Jul;60(1):33-4

67.Baugh CW, Venkatesh AK, Bohan JS. Emergency department observation units: Aclinical and financial benefit for hospitals. Health Care Manage Rev. 2011Jan-Mar;36(1):28-37

68.Ross MA, Naylor S, Compton S, Gibb KA, Wilson AG. Maximizing use of theemergency department observation unit: a novel hybrid design. Ann Emerg Med. 2001Mar;37(3):267-74

69.Lucas BP, Kumapley R, Mba B, Nisar I, Lee K, Ofori-Ntow S, Borkowsky S, AsmarA, Lewis T, Bienias JL. A hospitalist-run short-stay unit: features that predict length-of-stay and eventual admission to traditional inpatient services. J HospMed. 2009 May;4(5):276-84

70.Yong TY, Li JY, Roberts S, Hakendorf P, Ben-Tovim DI, Thompson CH. Theselection of acute medical admissions for a short-stay unit. Intern Emerg Med.2011 Aug;6(4):321-7

71.Galipeau J, Pussegoda K, Stevens A, Brehaut JC, Curran J, Forster AJ, Tierney M, Kwok ES, Worthington JR, Campbell SG, Moher D. Effectiveness and safety ofshort-stay units in the emergency department: a systematic review. Acad EmergMed. 2015 Aug;22(8):893-907

72.Colak Oray N, Yanturali S, Atilla R, Ersoy G, Topacoglu H. A New Model inReducing Emergency Department Crowding: The Electronic Blockage System. Turk JEmerg Med. 2016 Feb 26;14(2):64-70

73.Hsu NC, Shu CC, Lin YF, Yang MC, Su S, Ko WJ. Why do general medical patients have a lengthy wait in the emergency department before admission? J Formos

MedAssoc. 2014 Aug;113(8):557-61

74.Viccellio P. Emergency department overcrowding: an action plan. Acad EmergMed. 2001 Feb;8(2):185-7

75.Viccellio A, Santora C, Singer AJ, Thode HC Jr, Henry MC. The associationbetween transfer of emergency department boarders to inpatient hallways andmortality: a 4-year experience. Ann Emerg Med. 2009 Oct;54(4):487-91

76.Richards JR, Ozery G, Notash M, Sokolove PE, Derlet RW, Panacek EA. Patientsprefer boarding in inpatient hallways: correlation with the national emergencydepartment overcrowding score. Emerg Med Int. 2011;2011:840459

77.Cho SJ, Jeong J, Han S, Yeom S, Park SW, Kim HH, Hwang SY. Decreased emergencydepartment length of stay by application of a computerized consultationmanagement system. Acad Emerg Med. 2011 Apr;18(4):398-402

78.Ozüçelik DN, Kunt MM, Karaca MA, Erbil B, Sivri B, Sahin A, Cetinkaya ŞardanY, Ozmen MM, Güçiz Doğan B. A model of complaint based for overcrowding emergencydepartment: Five-Level Hacettepe Emergency Triage System. Ulus Travma AcilCerrahi Derg. 2013 May;19(3):205-14

79. Han JH, France DJ, Levin SR, Jones ID, Storrow AB, Aronsky D. The effect ofphysician triage on emergency department length of stay. J Emerg Med. 2010Aug;39(2):227-33

80.Kellett J. Hospital Medicine (Part 1): what is wrong with acute hospital care?Eur J Intern Med. 2009 Sep;20(5):462-4

81.López L, Hicks LS, Cohen AP, McKean S, Weissman JS. Hospitalists and thequality of care in hospitals. Arch Intern Med. 2009 Aug 10;169(15):1389-94

82.Moloney ED, Bennett K, O'Riordan D, Silke B. Emergency department census ofpatients awaiting admission following reorganisation of an admissions process.Emerg Med J. 2006 May;23(5):363-7

83. Li JY, Yong TY, Bennett DM, O'Brien LT, Roberts S, Hakendorf P, Ben-Tovim DI, Phillips PA, Thompson CH. Outcomes of establishing an acute assessment unit inthe general medical service of a tertiary teaching hospital. Med J Aust. 2010 Apr5;192(7):384-7

84. Aksel G, Bildik F, Demircan A, Keles A, Kilicaslan I, Guler S, Corbacioglu SK,Turkay A, Bekgoz B, Dogan NO. Effects of fast-track in a university emergencydepartment through the National Emergency Department Overcrowding Study. J PakMed Assoc. 2014 Jul;64(7):791-7

8. EKLER

8.1 EK-1 Anket Çalışma Formu

Türkiye'de 3. Basamak Sağlık Hizmetlerinde Yaşanan Acil Servis Kalabalığı Hakkında Anket Çalışması

A. Katılımcı Hakkında

1) Yaşınız:

2) Cinsiyetiniz

- o E
- o K

3) Kurumunuz:

- o Tıp Fakültesi Hastanesi
- o Eğitim Araştırma Hastanesi
- o İdari personel (bakanlık, genel sekreterlik veya sağlık müdürlüğü)

4) Göreviniz

- □ Anabilim Dalı Başkan
- □ Anabilim Dalı Öğretim Üyesi
- □ İdari ve Eğitim Sorumlusu
- □ Eğitim Görevlisi
- □ Hastane Yöneticisi
- □ Genel Sekreterlikte İdareci

5) Kaç yıldır acil serviste çalışıyorsunuz / çalıştınız:

B. Hastane ve Acil Servis Yapısı Hakkında

6)Kurumunuz acil servisinde bir vardiyada çalışan sağlık personeli kimlerdir?

- □ Pratisyen Hekim
- □ Araştırma Görevlisi
- □ Acil Tıp Uzmanı
- □ Hemşire
- □ ATT/Paramedik
- □ Sağlık Memuru
- □ Diğer

7)Acil servisinizde triyaj uygulaması yapılıyor mu?

- o Evet
- o Hayır

7. soruya evet cevabı verdiyseniz; 8,9 ve 10. Sorularını lütfen cevaplayınız. Aksi halde 11.soruya geçebilirsiniz.

8) Triyaj uygulaması kim tarafından yapılıyor?

- o ATT/Paramedik
- o Hemşire
- o Araştırma Görevlisi
- o Pratisyen Hekim
- o Uzman Hekim
- o Diğer

9) Triyaj uygulamasında hangi sistemikullanıyorsunuz?

- o 3'lü
- o 4'lü
- o 5'li

10) Triyaj için kullandığınız bir skala sistemi var mı?

- o TC Sağlık Bakanlığı Triyaj Sistemi
- o Avustralya Triyaj Skalası
- o Kanada Triyaj Skalası
- o Manchester Triyaj Skalası
- o Acil Ciddiyet Ineksi (EmergencySeverity Index- ESI)
- o Soterion Hızlı Triyaj Skalası
- o Tayvan Triyaj Sistemi
- o RapidAcutePhysiologicScore (RAPS)
- o RapidEmergencyMedicineScore (REMS)
- o Diğer:

11) Mesai saatleri içinde konsültasyon sitemi nasıl çalıyor?

- o Öğretim üyesi / görevlisi düzeyinde
- o Uzman hekim düzeyinde
- o Araştırma Görevlisi hekim düzeyinde

12) Hastaneniz konsültasyon sistemininmesai saatleri dışında çalışma esası nasıldır?

- o Dahili ve cerrahi tüm branşlarda nöbetçi uzman / araştırma görevlisi doktor
- o Dahili ve cerrahi tüm branşlarda icapçı uzman doktor
- o Dahili ve cerrahi belirli branşlarda nöbetçi uzman / araştırma görevlisi doktor
- o Dahili ve cerrahi belirli branşlarda icapçı uzman doktor
- o Dahili ve cerrahi havuz sistemi içinde ana branşlarda nöbetçi uzman doktor
- o Dahili ve cerrahi havuz sistemi içinde ana branşlarda icapçı uzman doktor
- o Mesai saatleri dışında konsültasyon imkanı bulunmamaktadır

13) Acil Radyoloji biriminin Ultrasonografi tetkiki çalışma esası nasıldır?

- o 7/24 saat yapılabilir
- o Mesai saatleri ve gece belirli bir saate kadar yapılabilir
- o Sadece mesai saatleri içinde yapılabilir
- o Yapılamaz

14) Acil Radyoloji biriminin Bilgisayarlı Tomografi tetkiki çalışma esası nasıldır?

- o 7/24 saat yapılabilir
- o Mesai saatleri ve gece belirli bir saate kadar yapılabilir
- o Sadece mesai saatleri içinde yapılabilir
- o Yapılamaz

15) Acil Radyoloji biriminin Magnetik Rezonans tetkiki çalışma esası nasıldır?

- o 7/24 saat yapılabilir
- o Mesai saatleri ve gece belirli bir saate kadar yapılabilir
- o Sadece mesai saatleri içinde yapılabilir
- o Yapılamaz

16)Hastanenizin özelleşmiş işlemler açısından durumu nedir?

- □ Yoğun Bakım Hizmeti
- □ Koroner Anjiografi (7/24)
- □ Girişimsel Radyoloji
- □ Ameliyathane Hizmetleri (7/24)
- □ Diyaliz Hizmetleri
- □ Kan Bankası
- □ Endoskopi ünitesi

17) Acil servisinizde çocuk travma hastası bakılıyor mu?

- o Evet
- o Hayır

18) Hastanenizin yatak sayısı
19) Hastanenizin yopun bakım yatak sayısı
20) Acil servisinizin toplam yatak/sedye sayısı
21) Acil servisinize günlük başvuran ortalama hasta sayısı
22) Acil servisinize 112 ASH Ambulansı ile gelen günlük ortalama hasta sayısı
23) Acil servisinizde 24 saatten daha uzun süre hasta takip ediyor musunuz?

- Evet
- Hayır

C. Acil Servis Kalabalığının Olası Nedenleri

Bu bölümdeki soruları aşağıdaki skalaya göre cevaplayınız
(1) Kesinlikle katılmıyorum
(2) Katılmıyorum
(3) Kararsızım
(4) Katılıyorum
(5)Kesinlikle katılıyorum

Aşağıda yer alan faktörlerin acil servis kalabalığına katkısınıdeğerlendirmenizi rica ediyoruz

Toplumun "acil servisleri kullanımı" konusunda tavrı/alışkanlıkları
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Etkin olmayan triyaj uygulamaları
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Birinci basamak hizmetlerinin yetersizliği/hizmete ulaşım zorluğu
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Aile hekimleri tarafından uygunsuz yönlendirmeler
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

112 ASH ile yaşanan koordinasyon bozuklukları
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Adli giriş-çıkış muayenelerinin acil serviste yapılması
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Hastanenizin polikliniklerinden tetkik/tedavi amaçlı yönlendirmeler

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Hastanenize diğer sağlık kurumlarından uygun olmayan sevkler

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Hastanenizin poliklinik hizmetlerine ulaşım sıkıntısı

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Çocuk travma hastalarının erişkin acil serviste değerlendirilmesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Sosyal güvence sorunu olan hasta başvuruları

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Kronik hastalıkların takip işlemlerinin acil serviste yapılması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Hasta populasyon yaşının artışı

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Ek hastalıkların ve çoklu ilaç kullanımının artışı

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Konsultasyon işleyişinden kaynaklı sorunlar

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Laboratuvar hizmetlerinden kaynaklanan sorunlar

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Radyoloji hizmetlerinden kaynaklanan sorunlar

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Hastane yatak kapasitesi/tıbbi bakım hizmetlerinde yetersizlik

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Yoğun Bakım yatak kapasitesi/tıbbi bakım hizmetlerinde yetersizlik

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Yatan hasta katlarında "yatak sayısı/hemşire" oranındaki dengesizlik

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Hastane hizmetlerinde (taburculuk işlemleri gibi) yaşanan sıkıntılar

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Hastaneye yatış kararı verilen hastaların acil serviste takibi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Ameliyathane günlük programlarında yaşanan sıkıntılar

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

ATU'ların diğer kliniklere yatış verme yetkisinin kullandırılmaması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Evde bakım hizmetlerinin yetersizliği

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil serviste yapılan acil olmayan işlemlerde yetersiz katkı payı alınması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

j

Hekim uygulamalarında medikolegal endişeler

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Hastane yönetimlerinde acil servis temsiliyetinin kısıtlı olması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Genel Sekreterlikler düzeyinde acil servis temsiliyetinin kısıtlı olması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Sağlık Bakanlığı düzeyinde acil servis temsiliyetinin kısıtlı olması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil Tıp asistanlığının özendirilmemesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

D. Acil Servis Kalabalığı İçin Çözüm Önerileri

Bu bölümdeki soruları aşağıdaki skalaya göre cevaplayınız

(1) Kesinlikle katılmıyorum

(2) Katılmıyorum

(3) Kararsızım

(4) Katılıyorum

(5) Kesinlikle katılıyorum

Aşağıda yer alan önerilerin acil servis kalabalığının çözümüne katkısını değerlendirmenizi rica ediyoruz

Halkın acil hastalıklar konusunda bilinçlendirilmesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil serviste yapılan acil olmayan işlemlerden katkı payı alınması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil serviste etkin triyaj uygulaması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Triyaj personeli yetiştirilmesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Tüm poliklinikler için acil servis triyajından yönlendirilecek hastalar için kontenjan sağlanması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Adli giriş-çıkış muayenelerinin acil serviste yapılmasının önlenmesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Uygunsuz sevklerin önlenmesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

ASM ve poliklinik hizmetleri saatlerinin kaydırılması/yeniden düzenlenmesi
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Poliklinik hizmetleri için daha erken zamana randevu verilmesi
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Poliklinik radyoloji hizmetlerinin iyileştirilmesi
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Poliklinikler için ayaktan tedavi ünitelerinin oluşturulması
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil Tıp ve Aile Hekimliği sistemlerinin bütünleşmesinin sağlanması
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Kronik hasta takip işlemlerinin ASM/polikliniklerde yapılması
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil servis kapasitesinin (sedye, alan, bölüm) arttırılması
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil servis personel sayısının arttırılması
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil servis fiziki şartlarının, malzeme ve donanımlarının düzeltilmesi
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil laboratuar hizmetlerinin hızlandırılmasının sağlanması
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil radyoloji hizmetlerinin ve raporlamanın hızlandırılması
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Ulusal ortak görüntüleme sisteminin oluşturulması
Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Hastane yatak kapasitesinin arttırılması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Konsultasyon sisteminin etkin hale getirilmesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Yoğun Bakım yatak kapasitesinin arttırılması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Hastane hekim dışı sağlık çalışanı sayısının arttırılması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Mesai dışı ameliyathanede elektif operasyon/girişimsel işlemlerin önlenmesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil serviste tanı almış ancak hastane yatağı bekleyen hastaların ilgili klinik tarafından takip edileceği acil servis dışında ara servislerin kurulması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Yatış planlanan/verilen hastaların ilgili serviste takibinin sağlanması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil servisten yatışların özendirilmesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Hastane ve acil servis iş akış durumunu takip edecek "ombudsman" (akil adam) heyetinin kurulması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Multidisipliner bakım gereken hastaların yatış kararının "ombudsman" heyeti tarafından belirlenmesi ve hastane yönetimi tarafından sağlanması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

ATU'ların diğer kliniklere yatış verme yetkisinin kullanılmasına izin verilmesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Çocuk dahili ve travma bakımının birleştirilmesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Evde bakım hizmetlerinin güçlendirilmesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Bakımevi/geriatri hastanelerinin kurulması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Bölgesel özelleşmiş hastaneler/acil servisler (travma,/inme/göğüs hastalıkları gibi) kurulması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil Tıp uzmanlığını özendirecek özlük/maddi önlemlerin alınması

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum

Acil serviste hekim dışı sağlık çalışanları için özendirici haklar verilmesi

Kesinlikle katılmıyorum 1 2 3 4 5 Kesinlikle katılıyorum