

A Retrospective Analysis of Patients who Visited the Emergency Department and Left by Their Own Choice in a University Hospital

Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisinden Kendi İsteğiyle Ayrılan Hastaların Geriye Dönük Analizi

Mustafa Serinken¹, İbrahim Türkcüer¹, Mert Özen¹, Emrah Uyanık¹, Hayri Eliçabuk¹, Emre Karslı²

¹Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Pamukkale University, Denizli, Turkey

²Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Dokuz Eylül University, İzmir, Turkey

Abstract

Objective: In this study, we aimed to identify the properties of patients who visited the emergency department and left of their own accord.

Material and Methods: Patients who visited the emergency department and left by their own choice for any reason were evaluated retrospectively.

Results: In this study, 1140 patients (57.7% male) were enrolled with a mean age of 40.5±14.9 years. Patients were admitted due to poisoning, abdominal pain and chest pain at rates of 23.2%, 16.4% and 15.1% respectively. It was found that 673 patients (59.0%) left because of being denied medical observation or treatment, and 215 patients (18.9%) left because of consultants running late.

Conclusion: Necessary arrangements must be put in place to reduce the number of patients who leave the emergency department by choice, prior to being discharged by a clinician. (*JAEM 2013; 12: 126-9*)

Key words: Emergency service, denial of treatment, leave

Özet

Amaç: Acil servisine başvuran fakat çeşitli nedenlerle kendi isteğiyle acil servisten ayrılan hastaların özelliklerinin aydınlatılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Erişkin acil servisine başvuran ve giriş yaptırdıktan sonra herhangi bir nedenle kendi isteğiyle ayrılan hastalar geriye dönük olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 1140 hasta dahil edildi. Yaş ortalaması 40,5±14,9 ve %57,7'si erkek olan hastaların %23,2'sini zehirlenme, %16,4'ünü karın ağrısı ve %15,1'ini ise göğüs ağrısı şikayeti ile başvurular oluşturuyordu. Hastaların 673'ünün (%59,0) doktor tarafından önerilen izlemi kabul etmeme veya tedaviyi kabul etmeme, 215'inin (%18,9) ise konsültan hekimin gecikmesi nedeniyle acil servisten ayrıldığı saptandı.

Sonuç: Acil servisten kendi isteği ile ayrılan hasta oranlarını azaltmak için gerekli düzenlemelerin yapılarak uygulanması gerekmektedir. (*JAEM 2013; 12: 126-9*)

Anahtar kelimeler: Acil servis, tedavi reddi, terk etme

Giriş

Acil servisler 24 saat acil sağlık hizmetinin verildiği üniteler olup, hastanelerin vitrini olarak bilinir. Vatandaşlarımıza sağlık hizmetinin önemli bir bölümünü acil servisler üzerinden vermeye çalışıldığı için acil servislerimiz genelde aşırı iş yükü ile karşı karşıyadır. Devlet hastaneleri acil servislerindeki fazla iş yükü yıllar içinde kanıksanmış toplumsal bir gerçek olmuş, olumsuz yanlarıyla medyaya ve mizah programlarına yeterince malzeme vermiştir.

Son yıllarda değişen sağlık politikaları sonucunda, üniversite hastaneleri acil servislerinde de henüz devlet hastaneleri ile kıyaslanmasa da iş yükünde önemli bir artış olmuştur. Yirmi dört saat hizmet veren bu servisler için, belirli zaman periyotlarında iş yükü öyle çok artmaktadır ki, çalışanlar için çok yorucu saatler yaşanmakta, hastalar için uzun ve sıkıcı bekleme süreleri hasta memnuniyetini olumsuz etkilemektedir (1, 2).

Bu çalışmada bir üniversite acil servisine başvuran fakat çeşitli nedenlerle kendi isteğiyle acil servisten ayrılan hastalar araştırılmış, ülkemizde çok fazla araştırma konusu yapılmamış bu hasta grubunun özelliklerinin aydınlatılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler

Aralık 2007 ile Aralık 2011 tarihleri arasındaki 4 yıllık zaman diliminde Pamukkale Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi erişkin acil servisine başvurmuş, acil servise giriş yaptırmış ve daha sonra herhangi bir nedenle (tedaviyi kabul etmeme, hizmeti beğenmeme vb.) kendi isteğiyle çoğu zaman imzası alınarak ayrılmış hastalar geriye dönük olarak değerlendirildi.

Hastane bilgisayar veri sistemi ve hasta dosyalarındaki veriler kullanılarak, acil servise başvuran ve acil muayene formunun sonuç



Correspondence to / Yazışma Adresi: Mustafa Serinken, Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Pamukkale University, 20070 Denizli, Turkey Phone: +90 258 212 71 94 e.mail: mserinken@hotmail.com

Received / Geliş Tarihi: 17.12.2012 **Accepted / Kabul Tarihi:** 09.02.2013 **Available Online Date / Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 17.07.2013

©Copyright 2013 by Emergency Physicians Association of Turkey - Available online at www.akademikaciltip.com

©Telif Hakkı 2013 Acil Tıp Uzmanları Derneği - Makale metnine www.akademikaciltip.com web sayfasından ulaşılabilir.

doi:10.5152/jaem.2013.039

kısımında "kendi isteğiyle ayrıldı" seçeneği işaretlenen hastaların listesi çıkartıldı. Hasta dosyalarından sosyodemografik verileri, acil servise geliş zamanı, geliş şikâyeti, tanıları ve uygulanan tedavi verileri araştırıldı. Hastaların ayrılmadan önce imzaladıkları formlardan ayrılma nedenleri belirlendi. Hastaların acil servisimizden ayrılış zamanlarına ulaşılamadığından acil serviste kalış süreleri araştırılmadı. Acil servise giriş yaptırmış fakat acil hekimi tarafından muayene edilmeden ayrılmış hastalar ve hastane dosyalarında verileri eksik girilen hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

İstatistiksel analiz

Çalışmadan elde edilen tüm veriler, "Statistical Package for Social Sciences for Windows 11" adlı standart programa kaydedildi ve değerlendirilmeleri yapıldı. Sayısal değişkenler ortalama±standart deviasyon (SD), kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak özetlendi.

Bulgular

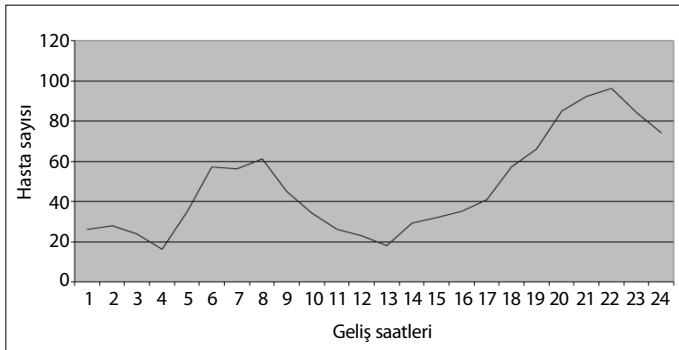
Dört yıllık çalışma süresince acil servisimize toplam 129 183 hasta başvurusu oldu. Hastane bilgisayar kayıt verileri araştırılarak 1315 hastanın acil servisten kendi isteğiyle ayrıldığı belirlendi. Bu rakam acil servisimize başvuran tüm hastaların yüzde birine karşılık gelmektedir. Bu hastalardan 59'u (%4,5) dosyalarındaki verileri eksik olduğu için, 116 (%8,8) olgu da acil servis hekimi tarafından muayene edilmeden acil servisten ayrıldığı için çalışmaya alınmadı. Kalan 1140 olgu çalışma grubumuzu oluşturdu.

Tüm grubun yaş ortalaması 40,5±14,9 olarak saptandı (min. 14 max. 89). Olguların cinsiyet, öğretim durumu ve sosyal güvence değişkenlerine göre dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur. Sosyal güvence olarak olguların yarısından fazlasının (%54,1 n=617) SSK'lı olduğu belirlenmiştir. Olguların %25,1'ini (n=286) adli olarak kaydedilen hastalar oluşturmuştur (Tablo 1).

Hastaların acil servise başvuru saatleri incelendiğinde 21:00-23:00 arasında pik yaptığı belirlendi (Şekil 1).

Olguların acil servisten kendi isteğiyle ayrılmasının nedenleri araştırıldı. Olgulardan 673'ünün (%59,0) doktor tarafından önerilen izlemi kabul etmeme veya tedaviyi kabul etmeme, 215'inin (%18,9) ise konsültan hekimin gecikmesi nedeniyle acil servisten ayrıldığı saptandı. Yüz on dokuz olgunun (%10,4) önerilen operasyonu veya girişimi kabul etmeyip ayrıldığı belirlendi.

Olgular geliş şikâyetlerine göre gruplandırılmış ve zehirlenme olgularının ilk sırada yer aldığı saptanmıştır (%23,2 n=264). Bunu sırasıyla karın ağrılı ve göğüs ağrılı hastalar takip etmiştir (%16,4 ve %15,1) (Tablo 2).



Şekil 1. Olguların acil servise başvuru saatleri

Zehirlenme olgularının büyük bölümü suicid amaçlı medikal ilaç alımı olgularıydı (n=227, %86,0). Olguların 18'inde (%6,8) karbonmonoksit (CO) zehirlenmesi mevcuttu. İntihar amaçlı medikal ilaç alımı öyküsü bulunan olguların tümü normal fizik muayene bulgularına sahip ve hekimi tarafından acil serviste bir süre takibe alınmak istenen hastalardı. Bu olguların hiç birisinin acil servisten kendi isteğiyle ayrıldıktan sonra 24 saat içinde tekrar acil servisimize başvuruda bulunmadığı belirlendi. CO zehirlenmesi düşünülen hastalarda ise, hastaların tümü uzun süreli oksijen tedavisi almayı kabul etmeyip, tedaviyi belli bir süre sonra kesen ve ayrılan hastalardı. Bu hastaların 3'ü (%16,6) baş ağrısı şikâyeti ile yeniden başvuruda bulundu.

İkinci ve üçüncü sırada yer alan karın ağrılı (n=187) ve göğüs ağrılı (n=172) hastalarda da, en sık ayrılış nedeninin önerilen izlem veya kardiyak takibi kabul etmeme olduğu belirlendi (sırasıyla %66,3 n=124, %89,5 n=154).

Dördüncü ve beşinci sırada yer alan travma (n=129) ve psikiyatri (n=112) hastalarında ise, en sık neden konsültan hekimin gecikmesi idi (sırasıyla %65,1 n=84, %54,5 n=61).

Tartışma

Acil servisler hastaların ihtiyaç duydukları sağlık hizmetine en kısa sürede ulaşmaya çalıştıkları birimlerdir. Bu süre uzadıkça memnuniyet düzeyi azalmakta ve alınan sağlık hizmeti tamamlanmadan sonlandırılmaktadır. Bazen de bizim çalışmamızda görüldüğü gibi takip gerektiren sağlık problemlerinden dolayı acil serviste tedavinin bir parçası olarak geçirilen zaman buna sebep olmaktadır. Chan ve ark. (1) yaptığı çalışmada acil servislerdeki aşırı kalabalıktan dolayı acil servise başvuran hastaların %1,4-2,9'unun uzun bekleme süresi nedeniyle doktor tarafından görülmezsizin acil servisten ayrıldığı, hatta bu oranın %15'e kadar ulaşabildiği rapor edilmiştir. Çalışmamızda acil servisten ayrılan hasta oranı %1, doktor tarafından muayene edilmeden ayrılan hasta sayısının ise %0,1 bir gibi çok düşük düzeyde olduğu

Tablo 1. Olguların sosyodemografik verileri

	n	%
Cinsiyet		
Erkek	658	57,7
Kadın	482	42,3
Sosyal güvence		
SSK	617	54,1
Bağkur	245	21,6
Emekli sandığı	184	16,1
Özel sigorta	32	2,8
Diğer	62	5,4
Eğitim Durumu		
İlköğretim	118	10,3
Ortaokul-Lise	351	30,8
Üniversite	623	54,6
Belirlenemeyen	48	4,2
Adli olgu		
Evet	286	25,1
Hayır	854	74,9

Tablo 2. Olguların acil servise geliş şikâyetleri ve 24 saat içinde olan tekrar başvurular

Geliş şikâyetleri	Tüm hastalar		Tekrar başvuran olgular (24 saat içinde)	
	n	%	n	%
Zehirlenmeler	264	23,2	3	12,0
Karın ağrısı	187	16,4	15	60,0
Göğüs ağrısı	172	15,1	4	16,0
Travma	129	11,3	2	8,0
Psikiyatrik boz (duygu durum boz, konversiyon vb)	112	9,8	0	0
Baş ağrısı	71	6,3	0	0
Diğer	204	17,9	1	4,0
Toplam	1140	100,0	25	100,0

tespit edilmiş olup muayene öncesi bekleme süresinin diğer çalışmalara göre daha kısa olmasının etkili olduğu kanaatine varılmıştır. Bursch ve ark.'larının (2) yaptığı çalışmada acil serviste kesin kalış süresini azaltmanın hasta memnuniyetini artırma üzerine yetersiz olduğu, genel memnuniyeti etkileyen en önemli unsurun hastaların bakım uygulanmadan önce bekledikleri süre olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca acil servisteki bekleme süresini kısaltmak yerine hastaya acil servisin işleyişi ve bekleme süresine ilişkin bilgi verilmesinin hastanın memnuniyetini arttırdığı saptanmıştır (3, 4). Gerçek ve algılanan bekleme süresi ile bilgi verilmesinin hasta memnuniyetini etkilediği bulunmuştur (5). Bundan dolayı hastaların acil servise kabulünden itibaren her aşamada bilgilendirilmesi algılanan ile gerçek bekleme süresinin farklılığının ortadan kalkmasına yardımcı olacaktır.

Acil servislerden kendi isteğiyle ayrılan hastaların demografik özellikleri birçok çalışmada farklılık göstermekle birlikte Güneysel ve ark.'larının (6) yaptığı çalışmada acil servisi terk eden hastaların çoğunluğunu kadınlar oluşturmakta ve yaş ortalaması 48,6 iken bizim çalışmamızda ise erkeklerin oranı %57,7 gibi daha yüksek ve yaş ortalaması ise 40,5 gibi daha düşük olarak tespit edildi. Lee ve ark.'larının (7) yaptıkları çalışmada ise bizim çalışmamıza benzer olarak erkek cinsiyet hakimiyeti varken yaş ortalamasının ise 37 olduğu görüldü. Amerika ve Kanada'da acil servisten ayrılan hastalarla ilgili benzer çalışmalarda da yaş ortalamasının daha da düşük olduğu saptandı (8, 9). Goodacre ve ark.'ları (10) ise ambulansla gelen ya da aile hekimi tarafından acil servise yönlendirilen hastaların acil servisten nadiren ayrıldığını, erkek ve daha genç hastaların ise acil servisi terk etme sıklığının daha fazla olduğunu bildirmişlerdir. Bu sonuçların çalışmanın yapıldığı bölgenin demografik özellikleri veya acil servislere başvuran genç hastaların sağlık hizmetinin sunumu ile ilgili beklentisinin yüksek olmasıyla ilişkili olabileceği düşünüldü.

Çalışmamızdan elde ettiğimiz ilginç bir sonuçta acil servisten ayrılan hastaların %54,6'sının üniversite mezunu olması ve eğitim seviyesi arttıkça ayrılma oranlarının da artmasıydı. Yaptığımız literatür taramasında acil servisten ayrılan hastaların eğitim seviyeleri ile ilgili yeterli bilgiye ulaşamadık. Ancak acil serviste hasta memnuniyeti ilgili yapılan çalışmalarda eğitim seviyesi ile memnuniyet arasında farklı sonuçlar bulunduğunu saptadık. Al ve ark.'larının (11) acil serviste hasta memnuniyeti konusunda yaptıkları çalışmada eğitim seviyesi ile memnuniyet arasında ilişki olmadığını bildirmişlerdir. Diğer bir çalışmada ise eğitim düzeyinin memnuniyete etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir (12). Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonucu ise eğitim seviyesi arttıkça alınacak sağlık hizmeti ve diğer beklentilerin de artmasının bir yansıması olarak düşünebiliriz.

Hsia ve ark.'larının (13) yaptığı çalışmada acil servisten ayrılan hastaların çoğunluğunu fakir ve sosyal güvence problemi olanların oluşturduğu tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise hastaların büyük çoğunluğunun sosyal güvencesi olduğunu ve sosyal güvenlik şemsiyesi altında olmamanın tedaviyi tamamlamadan ayrılmaya etkisinin olmadığını tespit ettik. İtalya'da Bambi ve ark.'larının (14) yaptığı çalışmada hastane civarında oturanlar, yabancı uyruklu olanlar, haziran-temmuz ayları ile pazartesi günü başvuranlarda acil servisten ayrılma oranları yüksek olarak tespit edilmiştir. Çalışmamızda dikkat çekici olan nokta ise saat 21.00 ile 23.00 arası başvuranlarda acil servisten ayrılma oranlarının en yüksek seviyeye ulaşmasıydı. Bu durumu da alınan sağlık hizmetinin tamamlanacağı sürenin gecenin ilerleyen saatlerine ulaşması ihtimalinin hastaların takip ve tedaviyi yarıda kesmesine yol açması olarak açıklamak mümkün olabilir. Ayrıca acil servislere başvuruların yoğun olduğu, bekleme sürelerinin fazla olduğu zaman dilimlerinin de etken olduğunu unutmamak gerekir. Yapılan bir çalışmada bekleme sürelerinin fazla olduğu saatlerde acil servisten ayrılanların sayısının daha fazla olduğu bildirilmiştir (10). Sağlık probleminin ciddiyetinin de ayrılmada etkili olduğu, triaj kategorisine göre acil olmayanlarda acil olanlara göre acil servisten ayrılma oranlarının yüksek olduğu, ayrıldıktan sonra tekrar başvurunun düşük olduğu saptanmıştır (7, 9, 15, 16). Çalışmamızda triaj kategorisine göre sınıflama ile ilgili veri olmasada tekrar başvuru oranlarımız düşük olarak tespit edilmiştir. Ayrıca adli vaka (%25,1) olarak değerlendirilen hastalarda yaşadıkları sağlık sorununun yanında adli sürecin eklenmesinin de acil servisten ayrılma üzerine etkili olabileceği düşünüldü.

Çalışmamızda hastaların büyük çoğunluğunun mevcut sağlık problemleri ile ilgili izlem, medikal tedavi, cerrahi operasyon veya girişimi kabul etmemeleri, geriye kalanların (%18,9) ise konsültan hekimin gecikmesi nedeniyle acil servisten ayrıldığını tespit ettik. Derlet ve ark.'ları (17); konsültan hekimlerin acil servise gelmelerinin uzun zaman aldığı, hastaneye yatırılarak tedavi görmesi gereken hastaların acil serviste tedavi edilmesi veya ayırıcı tanı için gerekli tetkiklerin acil serviste yapılmasının bekleme süresini artırdığı ve acil serviste yığılmalara neden olduğunu saptamışlardır. Ayrıca ilgili uzmanlık dalında hekimin olmaması nedeniyle daha kapsamlı hastanelere sevklerin acil servislerde yoğunluğu artırdığı ve tedaviyi geciktirdiğini bildirmişlerdir. Çalışmamızda özellikle travma olgularında ve psikiyatrik vakalarda konsültan hekimin gecikmesi nedeniyle ayrılma oranlarının yüksek olduğunu saptadık. Hastanemizin üçüncü basamak olması, merkez ve çevre ilçelerden sevk edilen hasta sayısının yüksek olmasının hem acil servisin hemde ilgili branşların yoğunlu-

ğunu artırmasının bu konuda etkisi yadsınmaz. Ancak acil servisten konsültasyon istendikten sonra ilgili bölümlerin en kısa sürede hastayı değerlendirerek sonuçlandırması için gerekli şartların sağlanması problemi büyük ölçüde çözüme kavuşturacağı aşikardır.

Konsültasyona geç gelmesinin yanında hastanın acil serviste kalış süresini uzatan ayırıcı tanı için yapılan uygulamalar, takipler ve girişimlerde önemli bir yere sahiptir. Güneysel ve ark'larının (6) yaptığı çalışmada müşahadeyi, müdahale ve tedaviyi kabul etmeme hastanın acil servisten ayrılmasının en sık sebepleri olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda da karın ağrısı, göğüs ağrısı ve zehirlenme gibi izlem gerektiren şikâyetlerle acil servise başvuran hastalarda benzer sonuçlar tespit ettik. Yapılan çalışmalarda memnuniyet ile bekleme süresi arasında ters orantılı bir ilişki olduğu, acil serviste bekleme zamanının hasta memnuniyetinde önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir (18, 19). Bekleme süresinin kısalması hasta memnuniyetini arttırmaktadır. Hastanın acil servise başvuru yaptığı andan itibaren her aşamada hasta ve yakınlarına yeterli düzeyde bilgi verilmesi ve alınan sağlık hizmetine en kısa sürede ulaşımın sağlanması için hekim ve diğer sağlık çalışanlarına büyük sorumluluk düşmektedir.

Çalışma Kısıtlamaları

Çalışmamızın geriye dönük olarak yapılması nedeniyle kendi isteği ile ayrılıp bilgisayar sistemi ve hasta dosyalarında belirlenemeyen hastalar çalışmaya alınamadı. Ayrıca çalışmanın yapıldığı şehir merkezindeki diğer sağlık kuruluşlarındaki acil servislerde dâhil edilebilseydi hem çalışma evreni daha geniş olur hemde acil servisten ayrıldıktan sonra tekrar başvuruların tamamına yakını tespit edilebilirdi.

Sonuç

İhtiyaç duyulan sağlık hizmetini yarıda keserek acil servislerden ayrılan hastalar sunulan hizmetin kalite ölçümleri için negatif bir belirtçidir. Hasta memnuniyet seviyesi ile yakından ilişkili olan bu durumun en aza indirebilmesi için hasta yoğunluğu, triaj, konsültasyon isteme-cevap süreleri, hasta-hasta yakını bilgilendirme, iletişim (hasta-hekim, hasta-hemşire vb.) gibi konularda gerekli düzenlemeler ve uygulamalar yaparak bekleme süresinin azaltılması gerekmektedir.

Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions

Concept - M.S.; Design - M.S., İ.T.; Supervision - M.Ö., E.U.; Funding - M.S.; Materials - E.U.; Data Collection and/or Processing - E.U., H.E., M.S., İ.T.; Analysis and/or Interpretation - E.K.; Literature Review - E.U., E.K., H.E.; Writer - M.S.; Critical Review - İ.T.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları

Fikir - M.S., M.Ö.; Tasarım - M.S., İ.T.; Denetleme - M.Ö., E.U.; Kaynaklar - M.S.; Malzemeler - E.U.; Veri toplanması ve/veya işleme - E.U., H.E., M.S., İ.T.; Analiz ve/veya yorum - E.K.; Literatür taraması - E.U., E.K., H.E.; Yazıyı yazan - M.S.; Eleştirel inceleme - İ.T.

Kaynaklar

- Chan TC, Killeen JP, Kelly D, Guss DA. Impact of rapid entry and accelerated care at triage on reducing emergency department patient wait times, lengths of stay, and rate of left without being seen. *Ann Emerg Med* 2005; 46: 491-7. [CrossRef]
- Bursch B, Beezy J, Shaw R. Emergency department satisfaction: what matters most? *Ann Emerg Med* 1993; 22: 586-91. [CrossRef]
- Krishel S, Baraff LJ. Effect of emergency department information on patient satisfaction. *Ann Emerg Med* 1993; 22: 568-72. [CrossRef]
- Debehne D, Decker MC. The effects of a physiciannurse patient care team on patient satisfaction in an academic ED. *Am J Emerg Med* 2002; 20: 267-70. [CrossRef]
- Bruce TA, Bowman JM, Brown ST. Factors that influence patient satisfaction in the emergency department. *J Nurs Care Qual* 1998; 13: 31-7. [CrossRef]
- Güneysel Ö, Onur ÖE, Sarıtemur M, Akaoglu H, Denizbaşı A. Muayene Edildikten Sonra Tıbbi Uyarılara Rağmen Acil Servisi Terk Eden Hastaların Değerlendirilmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2008; 8: 79-83.
- Lee G, Endacott R, Flett K, Bushnell R. Characteristics of patients who did not wait for treatment in the emergency department: a follow up survey. *Accid Emerg Nurs* 2006; 14: 56-62. [CrossRef]
- Johnson M, Myers S, Wineholt J, Pollack M, Kusmiesz AL. Patients who leave the emergency department without being seen. *J Emerg Nurs* 2009; 35: 105-8. [CrossRef]
- Rowe BH, Channan P, Bullard M, Blitz S, Saunders LD, Rosychuk RJ, et al. Characteristics of patients who leave emergency departments without being seen. *Acad Emerg Med* 2006; 13: 848-52. [CrossRef]
- Goodacre S, Webster A. Who waits longest in the emergency department and who leaves without being seen? *Emerg Med J* 2005; 22: 93-6. [CrossRef]
- Al B, Yıldırım C, Togun İ, Zengin S, Bozkurt S, Köse A, ve ark. Acil serviste hasta memnuniyetini etkileyen faktörler. *JAEM* 2009; 8: 39-44. [CrossRef]
- Dölek M, Turaba F, Akbınar C, Sezgin B, Aksu H, Solak İ. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi acil servis biriminde yatan hastaların memnuniyet düzeyinin incelenmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2005; 5: 122-7.
- Hsia RY, Asch SM, Weiss RE, Zingmond D, Liang LJ, Han W, et al. Hospital determinants of emergency department left without being seen rates. *Ann Emerg Med* 2011; 58: 24-32. [CrossRef]
- Bambi S, Scarlini D, Becattini G, Alloci P, Ruggeri M. Characteristics of patients who leave the ED triage area without being seen by a doctor: a descriptive study in an urban level II Italian University Hospital. *J Emerg Nurs* 2011; 37: 334-40. [CrossRef]
- Gilligan P, Joseph D, Winder S, Keeffe FO, Oladipo O, Ayodele T, et al. DNW--"did not wait" or "demographic needing work": a study of the profile of patients who did not wait to be seen in an Irish emergency department. *Emerg Med J* 2009; 26: 780-2. [CrossRef]
- Mohsin M, Forero R, Ieraci S, Bauman AE, Young L, Santiano N. A population follow-up study of patients who left an emergency department without being seen by a medical officer. *Emerg Med J* 2007; 24: 175-9. [CrossRef]
- Derlet RW, Richards JR. Overcrowding in the Nation's Emergency Departments: Complex Causes and Disturbing Effects. *Ann Emerg Med* 2000; 35: 63-7. [CrossRef]
- Thompson DA, Yarnold PR, Williams DR, Adams SL. Effects of actual waiting time, perceived waiting time, information delivery, and expressive quality on patient satisfaction in the emergency department. *Ann Emerg Med* 1996; 28: 657-65. [CrossRef]
- Cooke T, Watt D, Wertzler W, Quan H. Patient expectations of emergency department care: phase II--a cross-sectional survey. *CJEM* 2006; 8: 148-57.