

RESEARCH ARTICLE

ACİL SERVİSTEN KALP VE DAMAR CERRAHİSİ BÖLÜMÜNE YATIRILAN HASTALARIN ÖZELLİKLERİ

Sema AVCI¹  Bulut DEMİREL²  Zarife SELVAN³ 

¹ Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp, Uzman Doktor, Amasya

² Ankara Çubuk Halil Sıvın Devlet Hastanesi, Acil Tıp, Uzman Doktor, Ankara

³ Kars Harakani Devlet Hastanesi Acil Tıp, Uzman Doktor, Kars

ÖZET

Amaç: Acil servis, hastaların ilk değerlendirildiği alandır. İlgili hekimlere konsültasyon acil servislerde yapılmaktadır. Bu çalışmanın amacı acil servisten kalp ve damar cerrahisi tarafından yatırılan hastaları değerlendirmektir.

Yöntem: Bu retrospektif çalışma, bir devlet hastanesinde 01.01.2012-01.09.2017 tarihleri arasında yapıldı. Acil servisten, kalp ve damar cerrahisi tarafından yatırılan hastaların kayıtlarına ulaşıldı. Hastaların demografik özellikleri, yatış tanıları, komplikasyon oranları, komorbiditeleri, acilde kalış süreleri, tam kan sayımı ve kanama parametreleri, yatış süreleri ve sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: Otomasyon sisteminden 146 hastanın kayıtları geriye dönük olarak değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilen 142 hastanın 88'i (%62) erkekti. Hastaların en sık (%39,4) yatış nedeni derin ven trombozu idi. Yatan hastaların %92,3'ü şifa ile taburcu edildi. Altı hasta ileri merkeze sevk edildi, bir hasta tedaviyi reddetti ve dört hasta öldü. Hastalara en sık eşlik eden hastalık hipertansiyondu.

Tartışma: Acil servis hekimleri, kalp ve damar cerrahisi konsültasyonundan önce hastaların klinik özelliklerini ayrıntılı değerlendirmelidir.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, Cerrahi, Yatış, Konsültasyon

CHARACTERISTICS OF PATIENTS HOSPITALIZED TO CARDIOVASCULAR SURGERY DEPARTMENT FROM EMERGENCY SERVICE

ABSTRACT

Introduction: Emergency service is the area where patients are first evaluated. Relevant physicians are consulted in emergency services. The aim of this study is evaluation of the patients hospitalized by cardiovascular surgery from emergency service.

Method: This retrospective study was conducted in a state hospital between the dates 01.01.2012-01.09.2017. The records of patients hospitalized by cardiovascular surgery from emergency service were reached. The demographic features, hospitalization diagnosis, complication rates, comorbidities, duration of emergency service, complete blood count and bleeding parameters, hospitalization duration and outcomes of patients were evaluated.

Results: Records of 146 patients from the automation system were evaluated retrospectively, 88 (62%) of the 142 patients included in the study were male. The most common (39.4%) cause of hospitalization was deep vein thrombosis. 92.3% of the hospitalized patients were discharged with cure. Six patients were referred to an advanced center, one patient refused treatment and four patients died. The most common concomitant disease was hypertension.

Discussion: Doctors working in emergency service, should thoroughly evaluate the clinical characteristics of patients before the Cardiovascular Surgery consultation.

Keywords: Emergency service, Surgery, Hospitalization, Consultation

Cite this article as: Avcı S, Demirel B, Selvan Z. Acil Servisten Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümüne Yatırılan Hastaların Özellikleri. Medical Research Reports 2018; 1(2):24-27

GİRİŞ

Acil servisler doğası itibarıyla başvuruların reddedilemediği, bir sonraki hastanın tahmin edilemeyeceği ve homojen bir yapıya sahip olmayan servislerdir [1]. Acil servisler hastanelerin vitrini olmasının ötesinde hızlı ve doğru tanının konulması, aynı hız ve doğrulukla tedavinin başlamasının gerektiği yerlerdir [2]. Acil servisin (AS) yapısı kendi doğasına uygun bir şekilde tasarlanmalıdır. Nüfus artışı, orantısız sağlık hizmeti kullanımı, göçler, sevk sisteminin kaldırılması ve aşırı sağlık hizmeti talebi acil servislerin işleyişine sekte vurmaktadır [3]. Bu olumsuz durumlara rağmen sağlık durumu ciddi olan hastaların bakımları acil servis çalışanları tarafından büyük bir özveri ile gerçekleştirilmektedir.

Kalp ve damar cerrahisi (KDC) insan vücudunun olmazsa olmaz parçaları olan kalp ve damarların cerrahi girişimini üstlenen ana branştır. Travmatik ve spontan nedenlerle gerçekleşen kalp ve damar hastalıklarının girişimsel ve cerrahi yöntemlerle tedavisi KDC tarafından sağlanmaktadır [4]. KDC diğer cerrahi branşlar gibi AS'ler ile yakın ilişki içindedir ve ağır/kritik hasta bakımını paylaşırlar.

Bu çalışmada acil servisten KDC'ye yatırılmış olan hastaların genel demografik özellikleri, hastaların sonlanımı ve uzun yatış sürelerini öngörmemizi sağlayacak parametreler değerlendirilmiştir.

YÖNTEM

Çalışma Planı:

Bu retrospektif çalışma ikinci basamak bir devlet hastanesi acil servisine 01.01.2012 - 01.09.2017 tarihleri arasında başvuran hastaların kayıtlarına ulaşılarak yapıldı. KDC tarafından yatış verilen hastalar ve kayıtlarına ulaşılanlar çalışmaya dahil edildi. İlgili tarihler arasında yatışı yapılan 146 hastadan 142 tanesinin verilerine ulaşıldı, dört hastanın verilerine ulaşılamadı. Çalışma ile ilgili idari onay çalışmanın yürütüldüğü sağlık kuruluşundan yazılı olarak alındı. Hastaların demografik özellikleri, yatış tanıları, komplikasyon oranları, komorbiditeleleri, acilde kalış süreleri, tam kan sayımı ve kanama profili, yatış süreleri ve sonlanımları değerlendirildi.

İstatistiksel Analiz:

Verilerin analizi SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows 23.0 paket programında yapıldı. Kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak ifade edildi ve analizinde Ki-kare testi ve/veya Fisher's exact testi kullanıldı. Sayısal değişkenler ortanca± minimum-maksimum değer olarak ifade edildi ve iki bağımsız grubun ortalama-

larının karşılaştırılması analizinde Student-t testi kullanıldı. Tüm sonuçlar için p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 142 hastanın 88'i (%62) erkek idi ve ortanca yaş değerleri kanaması olmayan hastalarda 51 (6-91) iken; kanaması olanlarda 47 (19-76) idi. Hastaların en sık yatış nedeni ise derin ven trombozu (DVT) olarak 56 (%39,4) hastada izlendi. DVT'yi periferik arter/ven yaralanması 35 (%24,6) hastayla ve travmatik aort/kalp yaralanması 13 (%9,15) hastayla izledi. Yatırılan hastaların sonuçları; 131'i (%92,3) şifa ile taburcu, altısı (%4,2) sevk, biri (%0,7) tedavi red ve dört (%2,8) exitus idi. Hastaların 70'inde görülen komorbid hastalıklar; 31 hastada hipertansiyon, 22 hastada kronik böbrek yetmezliği, 12 hastada diabetes mellitus ve 11 hastada görülen kronik obstrüktif akciğer hastalığıdır.

Kanama komplikasyonu görülmeyen hastaların acilde kalış süreleri, acile ilk başvuru anındaki INR düzeyi ve KDC servisinde yatış süresi Tablo 1'de görülmektedir. Kanama komplikasyonu görülen hastaların acilde kalış süreleri, acile ilk başvuru anındaki INR düzeyi ve KDC servisinde yatış süresi Tablo 2'de görülmektedir. Bu analize göre yatış sırasında INR düzeyi yatış süresi ile pozitif yönde zayıf korele idi (r=0,249, p=0,013).

TARTIŞMA

Kafa ve ekstremitelere travmalarından sonra en sık olan travma toraks travmasıdır [5]. Bunun dışında giderek yaşanan popülasyonda kalp ve damar patolojilerinin artması sonucu bu hastalık grubu en sık ölüm nedenleri arasında açık ara birinciliği elinde

Tablo 1. Acil servisten KDC servisine yatırılan ve kanama görülmeyen hastaların acilde kalış süreleri, acile ilk başvuru anındaki INR düzeyi ve KDC servisinde yatış süreleri

	Ortanca (min-max)
Acilde kalış süresi (dk)	102,5 (3-14319)
Yatış sırasında laboratuvar değerleri	
INR düzeyi	1,11 (0,69-12,9)
Hgb	13,6 (6,41-18,6)
RDW	14,8 (11-34,4)
MPV	8,1 (0,8-11,3)
PCT	0,18 (0,05-0,41)
Nötrofil (%)	67,7 (28-92,3)
Nötrofil	6 (1,1-23,8)
Lenfosit (%)	21 (2,8-60,1)
Lenfosit	1,8 (0,5-5,8)
Platelet	220 (52-513)
Monosit (%)	6,8 (2-30,2)
Monosit	0,68 (0,14-2,47)
NLR	3,3 (0,46-30,28)
PLR	115,73 (28,1-550)
Serviste yatış süresi (gün)	3 (1-21)

Tablo 2. Acil servisten KDC servisine yatırılan ve kanama görülen hastaların acilde kalış süreleri, acile ilk başvuru anındaki INR düzeyi ve KDC servisinde yatış süresi

	Ortanca (min-max)
Acilde kalış süresi (dk)	265 (59-336)
Yatış sırasında laboratuvar değerleri	
INR düzeyi	1,5 (1,26-2,09)
Hgb	12 (10,2-13,8)
RDW	20,9 (13,4-28,3)
MPV	8,5 (6,8-10,1)
PCT	0,3 (0,26-0,34)
Nötrofil (%)	88,6 (84,9-92,3)
Nötrofil	17,9 (14,5-21,2)
Lenfosit (%)	5,6 (2,8-8,4)
Lenfosit	1,1 (0,7-1,4)
Platelet	364 (343-385)
Monosit (%)	4,8 (4,6-4,9)
Monosit	0,97 (0,84-1,1)
NLR	1 (1-10)
PLR	20,17 (10,06-30,28)
Serviste yatış süresi (gün)	394,1 (238,2-550)

elinde tutmaktadır [6]. Acil servisin doğası gereği travma hastalarının ilk başvurduğu yer olmanın yanı sıra kalp ve damar hastalıklarının da en ölümcül/akut durumlarına ilk başvuru noktasıdır [7]. Hem travma hem de medikal acil durumlarda hastaların sağlık hizmetine ulaşma süresi kısalmıştır ve sağlıkçıları müdahale edilmediği takdirde kısa olan hastaların/yaralıların acil servise ulaşma oranı artmıştır [8]. Gelişen kalp ve damar cerrahisi teknikleri de göz önünde bulundurulduğunda daha önce bahsettiğimiz faktörlerin de etkisi ile acil servis giderek daha fazla oranda kalp ve damar cerrahisi ile ilişki halindedir.

Çalışmamızda KDC servisine yatanların %62'si erkekti. Erkeklerde kalp ve damar hastalıklarının kadınlara göre daha fazla olduğu ile ilgili literatürle uyumludur [9].

En sık yatış nedeni ise %40 oranında DVT olarak belirlenmiştir. DVT hem kadın hem de erkek popülasyonu etkileyen ve yeni tekniklerle giderek daha kolay tanı konulabilen bir hastalıktır [10]. Altta yatan nedenin araştırılması için ve tedavi amacıyla hastalar yatırılmaktadır [11]. Diğer sık görülen nedenler ise periferik arter/ven yaralanması (%24,6) ve travmatik aort/kalp yaralanması (%9,15). En sık görülen travma bölgesi olan ekstremiteler yaralanması sonucu arter ya da venlerin etkilenmesi doğaldır. Bunun dışında en sık üçüncü travma bölgesi

Tablo 3. Yaş ve Laboratuvar Değerlerine Göre Yatış Süresinin İstatistiksel İncelenmesi.

	r	p
Yaş	0,047	0,576
Yatış sırasında INR düzeyi	0,249	0,013
Hgb	-0,003	0,974
RDW	0,004	0,969
MPV	0,021	0,821
PCT	0,125	0,180
Nötrofil (%)	0,046	0,623
Nötrofil	0,017	0,852
Lenfosit (%)	-0,090	0,332
Lenfosit	-0,144	0,121
Platelet	0,132	0,156
Monosit (%)	0,038	0,686
Monosit	0,014	0,882
Serviste yatış süresi (gün)	0,078	0,353
NLR	0,089	0,338
PLR	0,108	0,248

olan toraks travması sonucu aort/kalp yaralanması da karşımıza çıkmaktadır. Bu bilgiler ışığında çalışmamız literatür ile uyumludur [12,13].

Acilde bekleme süresinin 102,5 (3-14319) dakika olarak 2 saatin altında olduğu izlenmektedir. Bu değer kabul edilebilir bir değer olmasına rağmen 9 günden daha fazla yatış bekleyen hastaların da varlığını gözler önüne sermektedir. Bu durum tıbbın branşlaşarak genel tıp bakış açısından uzaklaşmanın, malpraktis korkusunun, defansif tıbbın ve acil servislerden hasta yatırmaktan kaçınmanın bir sonucu olarak değerlendirilmelidir [14].

Komorbiditeler sadece 70 hastada bulunmaktaydı. Kalp ve damar cerrahisi servisine yalnızca medikal hastaların değil genç yaşta ve travma oranı yüksek popülasyondan da hasta yatışının sık yapıldığı ile ilgili literatürle uyumludur [5,15,16]. Bir diğer neden ise DVT'nin yani çalışmamızdaki en sık yatış nedeninin genç popülasyonda da sık görülebildiği ile ilgili literatürle uyumludur [17]. Komorbiditeler 31 hastada hipertansiyon, 22 hastada kronik böbrek yetmezliği, 12 hastada diabetes mellitus ve 11 hastada kronik obstrüktif akciğer hastalığı idi. Bu hastalıkların her birisi ayrı ayrı kardiyovasküler hastalıkların öncülü, nedeni ve sonucu olarak görülmektedir [18-21]. Çalışmamızdan çıkan sonuçlar literatürle uyumlu görünmektedir.

Hastalardan alınan kan örneklerinin en kısa sürede sonuç alınabilenleri arasında INR ve hematolojik değerler bulunmaktadır ve çoğu merkezde 30-45 dakika arasında sonuç elde edilebilmektedir. Hastaların yatış süresi ile ilişkili olarak tüm değerler karşılaştırıldı fakat yatış süresinin uzunluğu ile ilişkili tek değer acil servise başvuru anında alınan INR düzeyi olarak bulundu. Bu durumun birden fazla açıklaması olabilir. Bu açıklamalardan birisi kumarin türevi antikoagülan kullanan hastaların daha komplike ve daha uzun süre yatış gereksinimi olduğudur [22]. Bir diğer açıklama ise kumarin türevi kullanmasa bile karaciğer hastalıklarında INR düzeyinin yüksek olarak bulunabileceği ve karaciğer hastalığının başlı başına yüksek mortalite ve morbidite nedeni olduğudur [23].

Ayrıca kanama komplikasyonu görülen hastalar aşikar bir şekilde kanama komplikasyonu görülmeyenlere göre daha fazla hastanede kalmışlardır. Kanama sadece kalp ve damar cerrahisinin değil tüm travma ve cerrahi ile ilgili branşlarda korkulan bir durum ve komplikasyondur [24]. Kanama komplikasyonu-durumu görülen hastalarda sonlanımın daha kötü olduğu literatürde mevcuttur ve yaptığımız çalışma da literatürle uyumludur [25].

Sonuç

Sonuç olarak; acil servis hekimleri, kalp ve damar cerrahisi konsültasyonundan önce hastaya genel bir bakış açısı ile bakmalı, hastaların klinik özelliklerini ayrıntılı bir şekilde değerlendirmelidir.

Kısıtlılıklar

Çalışmamızın tek merkezli planlanmış olması bir kısıtlılık olarak görülebilir fakat uzun süreli bir retrospektif tarama yapılarak daha geniş bir çalışma grubu ele alınıp değerlendirilmiştir. Hematolojik parametreler ve koagülasyon parametreleri dışında diğer laboratuvar analizleri çalışmaya alınmamıştır. Bu durum bir eksiklik olarak görülebilir fakat planladığımız çalışmada acil serviste hızlı ve yaygın çalışılabilen parametreler ele alınıp değerlendirilmiştir.

Maddi Destek ve Çıkar İlişkisi

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur ve yazarların herhangi bir çıkar dayalı ilişkisi bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Kılıçaslan İ, Bozan H, Oktay C, Göksu E. Türkiye'de acil servise başvuran hastaların demografik özellikleri. *Turk J Emerg Med* 2005; 5: 5-13.
2. Aydın T, Aydın ŞA, Köksal Ö, Özdemir F, Kulaç S, Bulut M. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesi acil servisine başvuran hastaların özelliklerinin ve acil servis çalışmalarının değerlendirilmesi. *Akad Acil Tıp Derg* 2010; 9: 163-8.
3. Türkan H, Şener S, Tuğcu H. Acil serviste uygunsuz konsültasyon hizmeti ve mediko-legal yönü. *Turk J Emerg Med* 2005; 5: 138-41.
4. Easton JD, Saver JL, Albers GW, et al. Definition and evaluation of transient ischemic attack: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on 1. Kılıçaslan İ, Bozan H, Oktay C, Göksu E. Türkiye'de acil servise başvuran hastaların demografik özellikleri. *Turk J Emerg Med* 2005; 5: 5-13.
2. Aydın T, Aydın ŞA, Köksal Ö, Özdemir F, Kulaç S, Bulut M. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesi acil servisine başvuran hastaların özelliklerinin ve acil servis çalışmalarının değerlendirilmesi. *Akad Acil Tıp Derg* 2010; 9: 163-8.
3. Türkan H, Şener S, Tuğcu H. Acil serviste uygunsuz konsültasyon hizmeti ve mediko-legal yönü. *Turk J Emerg Med* 2005; 5: 138-41.
4. Easton JD, Saver JL, Albers GW, et al. Definition and evaluation of transient ischemic attack: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Nursing; and the Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease: the American Academy of Neurology affirms the value of this statement as an educational tool for neurologists. *Stroke* 2009; 40: 2276-93.
5. Leblebici H, Kaya Y, Koçak AH. Göğüs travmalı 302 olgunun analizi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahi Derg* 2005; 13: 392-6.
6. Kekeç Z, Koç F, Büyük S. Acil serviste yaşlı hasta yatışlarının gözden geçirilmesi. *JAEM* 2009; 8: 21-4.
7. Anderson JL, Adams CD, Antman EM, et al. ACC/AHA 2007 guidelines for the management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines

(Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction) developed in collaboration with the American College of Emergency Physicians, the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and the Society of Thoracic Surgeons endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation and the Society for Academic Emergency Medicine. *Journal of the American College of Cardiology* 2007; 50: e1-e157.

8. Clements R, Mackenzie R. Competence in prehospital care: evolving concepts. *J Emerg Med* 2005; 22: 516-9.
9. Möller-Leimkühler AM. Gender differences in cardiovascular disease and comorbid depression. *Dialogues Clin Neuroscien* 2007; 9: 71.
10. Kyrle PA, Eichinger S. Deep vein thrombosis. *Lancet* 2005; 365: 1163-74.
11. Heit JA, O'Fallon WM, Petterson TM, et al. Relative impact of risk factors for deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a population-based study. *Arch Intern Med* 2002; 162: 1245-8.
12. Tekinbaş C, Eroğlu A, Kürkçüoğlu I, Türkyılmaz A, Yekeler E, Karaoğlanoğlu N. Chest trauma: analysis of 592 cases. *Ulusal Travma Acil Cerrahi Derg* 2003; 9: 275-80.
13. Martin LC, McKenney MG, Sosa JL, et al. Management of lower extremity arterial trauma. *J Trauma* 1994; 37: 591-8.
14. Akoğlu H, Denizbaşı A, Ünlüer E, Güneysel Ö, Onur Ö. Marmara Üniversitesi Hastanesi Acil Servisine Başvuran Travma Hastalarının Demografik Özellikleri. *Marmara Med J* 2005; 18: 113-22.
15. Tunçözgür B, Yıldız H, Üstünsoy H, Şanlı M, Sivrikoz C, Elbeyli L. Trakeobronşial yaralanmalar. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahi Derg* 1999; 7: 459-61.
16. Çolak A, Kaya U, Koçak H. Penetrating cardiac injuries: review of 19 cases. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahi Derg* 2017; 25: 347-52.
17. Wu M-K, Luo X-Y, Zhang F-X. Incidence and risk factors of deep venous thrombosis in asymptomatic iliac vein compression: a prospective cohort study. *Chin Med J* 2016; 129: 2149.
18. Day FR, Elks CE, Murray A, Ong KK, Perry JR. Puberty timing associated with diabetes, cardiovascular disease and also diverse health outcomes in men and women: the UK Biobank study. *Sci Rep* 2015; 5: 11208.
19. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2016; 387: 957-67.
20. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Atherosclerosis* 2016 ;252: 207-74.
21. King PT. Inflammation in chronic obstructive pulmonary disease and its role in cardiovascular disease and lung cancer. *Clin Transl Med* 2015; 4: 26.
22. Musa MA, Cooperwood JS, Khan MOF. A review of coumarin derivatives in pharmacotherapy of breast cancer. *Cur Med Chem* 2008; 15: 2664-79.
23. Bedreli S, Sowa J-P, Gerken G, Saner FH, Canbay A. Management of acute-on-chronic liver failure: rotational thromboelastometry may reduce substitution of coagulation factors in liver cirrhosis. *Gut* 2016 ;65: 357-8.
24. Di Biase L, Burkhardt D, Santangeli P, et al. Periprocedural stroke and bleeding complications in patients undergoing catheter ablation of atrial fibrillation with different anticoagulation management: Results from the "COMPARE" randomized trial. *Circulation* 2014; 129: 2638-44.
25. Kwok CS, Khan MA, Rao SV, et al. Access and non-access site bleeding after percutaneous coronary intervention and risk of subsequent mortality and major adverse cardiovascular events: systematic review and meta-analysis. *Circulation* 2015; 8: 4.