

Geriatrik Künt Travma Hastalarının Klinik Özellikleri

Clinical Factors in Geriatric Blunt Trauma

Özge DUMAN ATILLA,¹ Feriye ÇALIŞKAN TÜR,¹ Ersin AKSAY,¹ Tarık DOĞAN,¹ Yeşim EYLER,¹ Şehnaz AKIN²

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, İzmir

²Çanakkale Devlet Hastanesi, Acil Servis, Çanakkale

ÖZET

Amaç

Çalışmamızın amacı acil servisimize künt travma nedeni ile başvuran 65 yaş ve üstü hastaların başvuru, müdahale ve sonlanmasındaki klinik faktörlerin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamız Ocak-Nisan 2012 tarihleri arasında, 3. basamak acil servisinde yapılan ileriye yönelik, kesitsel bir çalışmadır. Çalışmaya 65 yaş ve üstü, künt travma nedeni ile başvuran hastalar kabul edildi. Hastaların demografik verileri, yandaş hastalıkları, kullandığı ilaç sayıları, yaralanma mekanizması, son 6 ay içinde travma öyküsü, yaralanma bölgesi, yaralanma ağırlık skoru (ISS), hastane kalım süreleri, hastane sonlanımları veri toplama formuna kaydedildi.

Bulgular

Çalışmaya 406 hasta kabul edildi (n=268, %66 kadın). Yaş ortalaması 75.6±7 (dağılım 65-102 yaş) idi. En sık yaralanma bölgesi ekstremiteler ve baş idi. Femur kırıkları en sık saptanan kırıklardı (%24). Düşük enerjili düşmeler (DED) en sık (%79) travma mekanizması idi. Yaş artışı ile DED, kırık oluşumu ve ISS≥9 olma insidansının arttığı belirlendi. Tüm hastaların 5'i hayatını kaybetti (%1.2).

Sonuç

DED, geriatrik künt travmada birincil etyolojiyi oluşturdu. En sık yaralanma bölgesi baş ve ekstremitelerdi ve ekstremitelerde en sık femur kırıkları saptandı. İleri yaş ve 5 ve üstü ilaç kullanımı kırık oluşumu için, kadın cinsiyet DED için bağımsız risk faktörleri olarak saptandı. İleri yaş ve inme öyküsü travma ağırlığı ile ilişkili bulundu.

Anahtar sözcükler: Acil servis; geriatrik hasta; klinik özellikler; künt travma.

SUMMARY

Objectives

This study aimed to determine the clinical factors that contribute to the admission, management, and outcome of blunt trauma to geriatric patients.

Methods

This prospective, cross sectional study was conducted at a tertiary Emergency Department (ED) between January and April of 2012. Patients were included if they were 65 years and older and were suffering from a blunt trauma. The demographic data, comorbid diseases, quantity of medications, mechanism of injury, history of trauma within the last six months, body region of injury, injury severity score (ISS), in-hospital length of stay (LOS), and final outcome of the patient were recorded.

Results

The study included 406 geriatric patients (268 (66%) female) with a mean age of all patients being 75.6±7 years (65-102 years). Extremities and head injury were the most common injury sites. The femoral neck was the most common fracture site (24%). Low velocity fall (LVF) was the most common mechanism of blunt trauma (79%). Advancing age was also significantly related with LVF incidence, fracture incidence and ISS ≥9. Five patients died in the hospital (1.2%).

Conclusions

LVF was the primary etiology for geriatric blunt trauma. The head and extremities were the most common injury sites and the femoral neck was the most common site of fracture. For fractures, advancing age and polypharmacy (≥5 agents) and for LVF, female gender were related to the severity of the trauma.

Key words: Emergency department; geriatric patients; clinical factors; blunt trauma.

Geliş tarihi (Submitted): 17.08.2012 **Kabul tarihi** (Accepted): 23.08.2012

İletişim (Correspondence): Dr. Özge Duman Atilla. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Yenişehir, İzmir, Turkey

e-posta (e-mail): ozgedumanatilla@gmail.com

Giriş

Dünya genelinde geriatrik nüfus her geçen gün artmaktadır, batılı toplumlarda 2030 yılında toplumun %25'ini oluşturacağı belirtilmektedir.^[1] 2011 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre ülkemiz nüfusunun %7.3'ü 65 yaş ve üstündedir.^[2] Bu oranın 2020 yılında %12 seviyesine ulaşması beklenmektedir.

Yaşlı sayısında artışın yanında yaşlanmanın getirdiği fizyolojik değişikliklerin etkisiyle acil servislere başvuran geriatrik travma sıklığı da giderek artmaktadır. Travma nedeni ile başvuran hastaların %11'ini 65 yaş üstü hastalar oluşturmaktadır ve bu oranın önümüzdeki dekadlar içinde %40'ın üstüne çıkması beklenmektedir.^[3] Geriatrik travmanın en sık nedeni olan düşmeler sonucunda minör ortopedik yaralanma ve sakatlıklar oluşabileceği gibi, major travmalara bağlı ölümler de görülebilmektedir.^[4,5] Travma ile ilişkili ölümlerin %25-28'i 65 yaş ve üzeri bireylerde meydana gelir. 65 yaş üstü bireylerde travma, ölümlerin en sık nedenlerinden birini oluşturmaktadır.^[3,6]

Geriatrik travmaların önlenmesi, mortalite, morbidite sıklığının ve ilişkili maliyetlerin azaltılması için travmaya zemin oluşturan durumların belirlenmesi gereklidir. Ülkemizde geriatrik travma konusunda yapılmış kısıtlı sayıda çalışma vardır. Çalışmamızın amacı acil servisimize күnt travma nedeni ile başvuran 65 yaş ve üstü hastaların travma mekanizmalarını, klinik özelliklerini ve sonuçlanımlarını inceleyerek travmanın ciddiyetine etkiyen faktörlerin tespit edilmesidir. Bu faktörlerin tespiti geriatrik bireylerdeki күnt travmalara karşı koruyucu önlemlerin alınması konusunda yol gösterici olabilir.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamız Ocak-Nisan 2012 tarihleri arasında, 3. basamak olan S.B. İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği'ne күnt travma nedeni ile başvuran 65 yaş ve üstü hastaları içeren ileriye yönelik, kesitsel bir çalışmadır. Hastaların yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, yaşam çevresi, medeni hal, yandaş hastalıklar, kullandığı ilaçlar, travma mekanizması, son 6 ay içinde travma öyküsü, yaralanma bölgesi, yaralanma şiddet skoru (ISS), hastane sonuçlanımları, son tanılar, hastane kalım sürelerini içeren veriler acil tıp asistan ve uzmanları tarafından veri toplama formuna kaydedildi. 65 yaş altı hastalar, kesici-delici alet yaralanmaları, ateşli silah yaralanmaları, ısırıklar, çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar çalışmaya alınmadı. Çalışma öncesi yerel etik kurul onayı alındı (karar no: 13.04.2012, 32/1).

Çalışma veri formundan elde edilen verilerin istatistiksel analizinde 'Statistical Package for Social Sciences for Windows Version 17.0' bilgisayar programı kullanıldı. Normal dağılım değişkenler ortalama ve standart sapma (SS), normal dağılı-

mayan değişkenler ortanca değer ve çeyrekler arası aralık (IQR) olarak verildi. Kalitatif değişkenlerin karşılaştırmasında ki-kare ve Fisher'in kesin ki-kare testleri kullanıldı. Bağımsız risk faktörleri için logistik regresyon analizi yapıldı. İstatistiksel analizde $p \leq 0.05$ değeri anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular

Hastane otomasyon sistemi taramasına göre çalışma süresince acil servisimize 65 yaş ve üzerinde olan toplam 6433 hasta başvurdu. Acil servisimize başvuran tüm hastaların dosyaları, sorumlu araştırmacı tarafından günlük olarak tarandı. Çalışma süresince acil servisimize 65 yaş ve üzerinde күnt travma nedeni ile 454 (%6.3) hasta başvurusu olduğu tespit edildi. Bu hastaların 48'ine veri toplama formu doldurulmadığı için çalışmaya alınmadı. Geri kalan 406 (%89.4) hasta çalışmaya dahil edildi.

Hastaların demografik özellikleri

Hastaların %66'sı (n=268) kadın, yaş ortalaması 75.6 ± 7 idi (min/maks: 65-102). Hastaların %73.9'unda en az bir yandaş hastalık vardı. Hastaların demografik verileri Tablo 1'de belirtilmiştir.

Travma mekanizmaları

Çalışma hastalarının %12.6'sının son 6 ay içinde en az bir kez travma öyküsünün olduğu (%8.3'ünde bir kez, %3.3'ünde iki, %0.8'inde 3, %0.3'ünde 4 ve üstü) saptandı. Yandaş hastalık olarak kalp yetersizliği bulunan hastaların bulunmayanlara göre daha sıklıkla son 6 ay içinde travmaya maruz kaldığı belirlendi (%25.8 ve %11.5, $p=0.021$). Düşük enerjili düşmeler (DED) ve diğer travma mekanizması (%13.3 ve %10, $p=0.572$), erkek ve kadın cinsiyet (%11.1 ve %13.4, $p=0.632$), 80 yaş üstü ve altı yaş grubu (%11.1 ve %13.3 $p=0.622$) ve 5 ve üstünde ilaç kullanımı olan ve olmayanlar (%16.7 ve %11.9, $p=0.372$) ile son 6 ay içinde travma öyküsü bulunması arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.

En sık travma mekanizması DED'ydi (Tablo 2). DED grubunun %96.3'ü zemin düşmesi ve %3.7'si 1 metrenin altındaki yükseklikten düşmelerdi. 80 yaş ve üstü hastalarda 80 yaş altı hastalara göre (%86.4 ve %76.7 $p=0.030$) ve kadınlarda erkeklere göre (%84 ve %71, $p=0.002$) DED'nin daha fazla olduğu belirlendi. Yaş arttıkça DED'lerin arttığı belirlendi (70 yaş altında %71, 70-79 yaş arasında %79.8, 80 yaş ve üstünde %86.4, $p<0.001$). Beş ve üstünde ilaç kullanan hastalarda DED'ler daha fazla tespit edildi (%97.1 ve %78, $p=0.029$). Yalnız yaşayan ve en az bir kişi ile birlikte yaşayanların (%78.1 ve %79.8, $p=0.738$), evli ve evli olmayanların (%76.9'a ve %81.8, $p=0.266$) ve yandaş hastalıkları olan ve olmayanların (%81.3 ve %74.5, $p=0.161$) travma mekanizması (DED ve diğer travma mekanizması) arasında ilişki saptanmadı.

Tablo 1. Demografik veriler

Demografik veriler	Sayı	Yüzde
Yaş		
65-69	100	24.6
70-74	98	24.1
75-79	90	22.2
≥80	118	29.1
Cinsiyet		
Erkek	138	34
Kadın	268	66
Yaşam çevresi		
Yalnız	64	15.8
En az 1 kişi ile beraber yaşam*	342	84.2
Medeni hal		
Evli	186	45.8
Diğer**	220	54.2
Öğrenim durumu		
Öğrenim görmeyen (okula gitmeyen)	239	58.9
Öğrenim gören	167	41.1
Yandaş hastalıklar		
Hipertansiyon	208	51.2
Diabet	91	22.4
Koroner arter hastalığı	58	14.3
Kronik obstruktif akciğer hastalığı	34	8.4
Kalp yetersizliği	31	7.6
Demans/Alzheimer	31	7.6
Serebrovasküler hastalık	27	6.7
Kemik hastalıkları (Osteoporoz, RA, AS)***	18	4.4
Malignite	15	3.7
Ekstremitte güçsüzlüğü	13	3.2
Böbrek yetersizliği	11	2.7
Denge bozuklukları	8	2
Parkinson	6	1.5
Epilepsi	6	1.5
Karaciğer yetersizliği	2	0.5
Diğerleri****	34	13.3
Kullandığı ilaç sayısı		
0	118	31.4
1	74	19.7
2	57	15.2
3	39	10.4
4	32	8.5
≥5	56	14.9

* Aile, bakıcı veya bakımevi; ** Dul veya boşanmış; *** RA: Romatoid artrit; AS: Ankilozan spondilit; **** Diğer: psikiyatrik hastalıklar (n=7); benign prostat hipertrofisi (n=4); kardiyak pacemaker (n=3); peptik ülser (n=3); astım (n=3); menenjiom (n=2); ritim bozukluğu (n=2); alerjik dermatit (n=2); glokom (n=2); Addison hastalığı (n=1); kronik hepatit (n=1); trigeminal nevralsi (n=1); hipotroidi (n=1); multiple skleroz (n=1); tüberküloz (n=1).

Yaralanma bölgeleri

Hastaların yaralanma bölgelerinin dağılımı Tablo 3'de belirtilmiştir.

Önceden ekstremitte güçsüzlüğü olan hastalarda pelvis travmasının daha sık olduğu saptandı (%30.8 ve %7.9, p=0.019). Denge sorunu olan hastalarda ise baş (%75 ve %25.1, p=0.006) ve pelvis travması (%37.5 ve %8, p=0.024) daha sıkı.

Ekstremitte ve baş yaralanmalarının en sık DED'ye bağlı ortaya çıktığı belirlendi. Baş yaralanmaları daha çok yumuşak doku travması (% 52.6) şeklinde idi.

Üst ve alt ekstremitte travmalarında en sık (sırasıyla %44.6 ve %51) kırıkların ve ikinci sıklıkta yumuşak doku travmalarının (sırasıyla %42 ve %42.1) olduğu belirlendi.

Kırıkların görülme sıklığı Tablo 4'de belirtilmiştir. Ekstremitte kırıkları içinde en sık (%23.7) femur boyun kırığı görüldü.

Kırık oluşan hastaların daha çok kadın olduğu belirlendi

Tablo 2. Travma mekanizmalarının dağılımı

Travma mekanizması	Sayı	Yüzde
Düşük enerjili düşmeler	323	79.6
Burkulma, ezilme ve çarpmalar	28	6.9
Trafik kazası	24	5.9
Saldırı	9	2.2
Ağır cisim çarpmaları	9	2.2
Yanıklar	6	1.5
Yüksek enerjili düşmeler	4	1
Yaşlı suistimali	1	0.2
Elektrik çarpması	1	0.2
Bilinmeyen	1	0.2
Toplam	406	100

Tablo 3. Yaralanma bölgelerinin dağılımı

Yaralanma bölgesi	Sayı	Yüzde
Alt ekstremitte	159	39.2
Üst ekstremitte	112	27.6
Baş	106	26.1
Yüz	58	14.3
Toraks	42	10.3
Pelvis	35	8.6
Omurga	22	5.4
Boyun	7	1.7
Abdomen	2	0.5

Tablo 4. Kırık bölgelerinin dağılımı

Kırık bölgesi	Sayı	Yüzde
Femur kırıkları	67	48.2
Radius kırıkları	22	15.8
Humerus kırıkları	15	10.8
El karpal kemik kırıkları	9	6.5
Ayak bileği kırıkları	6	4.3
Yüz kemik kırıkları	5	3.6
Pelvis kırıkları	4	2.9
Kot kırıkları	3	2.2
Tibia-fibula kırıkları	3	2.2
Vertebra kırıkları	2	1.4
Klavikula kırıkları	2	1.4
Metatars kırıkları	1	0.7
Toplam	139	100

(%39.6'a ve %27.7 p=0.032). Yaş arttıkça kırık sıklığının arttığı tespit edildi (70 yaş altı %25, 70-79 yaş %34.6, 80 yaş ve üstü %48.3, p<0.01). DED'lerde, diğer travma mekanizmalarına göre daha fazla kırık geliştiği görüldü (%39.9 ve %21.7, p=0.003). Yandaş hastalıkların olup olmaması ile kırık oluşumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (%36.7 ve %34.9, p=0.814).

Travma ağırlığı

Hastaların ISS skoru ortanca değeri 1'di (IQR=1-5.25). DED'lerin ISS ortanca değeri 1 (IQR=1-9), yüksek enerjili düşmelerin (YED) ISS ortanca değeri 3 (IQR=1-29.75) ve diğer künt travma vakalarının ISS ortanca değeri 1 (IQR=1-2) saptandı. Erkek ve kadın cinsiyet (%23.2 ve %25.4, p=0.715), 5 ve üzerinde ilaç kullanan ve kullanmayanların (%33.9'a ve %23.1, p=0.094) ISS değerleri arasında (9 ve üzerindeki ISS değeri ile altındaki ISS değeri arasında) anlamlı bir ilişki saptanmadı. DED'li hastaların %27.6'nın ISS değeri 9 ve üzerinde iken, diğer travma mekanizmalı hastaların %13.3'ünün, 9 ve üzerinde ISS değeri mevcuttu (p=0.006). Yaş arttıkça hastalarda 9 ve üzerindeki ISS değerleri daha sık görüldü (<70 yaş %13, 70-79 yaş %21.3, ≥80 yaş %39.8 p<0.001). En az bir yandaş hastalığı olanlarla, yandaş hastalığı olmayanların ISS değerleri arasında bir fark yoktu (%26.3 ve %19.8, p=0.192). Ancak serebrovasküler olay geçirmiş hastalarda 9 ve üzeri ISS değerleri daha sık bulundu (%44.4 ve %23.2, p=0.025).

Hasta sonlanımları

Hastaların %76.4'ü acil servisten taburcu edildi, %21.7'si hastaneye yatırıldı. Yatan hastaların %2.3'ü yoğun bakıma ve %97.7'si servislere yatırıldı. Tüm hastalarda mortalite oranı %1.2 (n=5) idi. Mortalite ile hastaların yaş ortalamaları, erkek ve kadın cinsiyet, yandaş hastalık olup olmaması, yaralanma bölgesi, kırık

olup olmaması, 5 ve üstünde ilaç kullanımı ve ISS değerlerinin 9 ve üstünde olması arasında fark yoktu. Ölen 5 hastanın 4'ü (%80) DED, 1'i (%20) YED idi. Ölen hastaların 3'ünde femur kırığı, 1'inde yüzeysel laserasyonlar (sistemik hastalık nedeni ile kaybedildi) ve 1'inde çoklu travma (pulmoner kontüzyon, retroperitoneal hematoma ve subarahnoid) saptandı.

Yatan hastaların hastanede kalım süre ortanca değeri 10 gün (IQR=5-12 gün) olarak belirlendi. Yandaş hastalıkların varlığı, travma mekanizması, yoğun bakım veya kliniğe yatış ve mortalitenin hastane kalım süreleri üzerine herhangi bir etkisi yoktu.

Çalışmamızda DED'in risk faktörlerinin belirlenmesi için oluşturulan logistik regresyon modelinde, DED için cinsiyetin anlamlı (p=0.005) risk faktörü olduğu ve kadınlarda erkeklere göre 2 kat fazla olduğu belirlendi (OR 2.027, %95 CI 1.235-3.328). Ancak, DED için yaşın anlamlı bir risk faktörü olmadığı (p=0.059) saptandı. Künt travma sonucunda kırık oluşumunda risk faktörlerinin belirlenmesi için oluşturulan logistik regresyon modelinde, 80 yaş ve üzeri hastaların (p=0.004, OR 1.956, %95 CI 1.232-3.106) ve 5 ve üzeri çoklu ilaç kullanımının (p=0.031, OR 0.741-2.395) anlamlı risk faktörü olduğu; ancak cinsiyetin bir risk faktörü olmadığı belirlendi (p=0.166).

Tartışma

Batı toplumlarında yapılan çalışmalarda geriatrik travmalarda en sık mekanizmanın motorlu araç kazaları ve düşme olduğu gösterilmiştir.^[1,7-9] Çalışmamızda düşük enerjili düşmeler (çoğunluğu zemin düşmeleri) travmaların en sık nedenini oluşturmaktadır (%79.6), bu oran yurtdışında yapılan çalışmalardan (%45-55) daha yüksektir.^[1,8] Çalışmamızın konusu olmamakla birlikte bu sonuç ülkemizdeki yaşlı popülasyonun trafiğe daha az çıkması ile ilişkili olabilir. Düşmelerin çoğu yaş, cinsiyet, ekstremiteler güçsüzlüğü, önceki düşme öyküsü, denge problemleri, inme sekeli ve çoklu ilaç kullanımı gibi hazırlayıcı faktörlerin etkisiyle ortaya çıkar.^[10-13] Artan yaşla birlikte geriatrik hastalarda hareket yeteneğinde azalma, yandaş hastalıklarda artış ve motor becerilerde bozulma giderek artar, bu da travma sıklığını artırır. Çalışmamızda yaşın artışı ile birlikte zemin düşmelerin sıklığında artış olduğunu tespit ettik. Özellikle 80 yaş ve üstü hastalarda düşmeler diğer travma mekanizmalarına göre daha sık görüldü. Literatürde yaşla birlikte düşme sıklığının arttığı ve kadınlarda erkeklere oranla daha sık görüldüğü ve kadın cinsiyetin düşmeler için bir risk faktörü olduğu gösterilmiştir.^[8,10-14] Ancak ülkemizde yapılan geriatrik travma çalışmalarında düşme sıklığının erkeklerde daha fazla olduğu belirtilmiştir.^[6,7]

Geriatrik hastaların ilaç kullanımının artmış geriatrik travma sıklığı için bir risk faktörü olduğu gösterilmiştir. Dört ve üstünde ilaç kullanımı geriatrik popülasyonda düşme riskini arttırmaktadır. Bu nedenle kullanılan ilaç sayısının 4'ün altına çekilmesi düşmelerin azalmasında önemli bir etken

olarak belirtilmektedir.^[10] Bizim çalışmamızda da 5 ve üzeri sayıda ilaç kullanan hastalarda travma mekanizması olarak düşmelere daha sık rastlandı. Bu durum herhangi bir sistemik hastalık nedeni ile düzenli ilaç kullanmak zorunda kalan yaşlıların daha fazla zemin düşmesine maruz kaldığını göstermektedir. Bu nedenle çoklu ilaç kullanan yaşlılar için düşmeyi önleyici tedbirlerin alınması düşünülebilir.

Yapılan çalışmalarda düşmelere bağlı olarak en sık baş bölgesi ve ekstremiteler yaralanmaları bildirilmektedir.^[6-8,15,16] Olgularımızda en sık ekstremiteler, ikinci sıklıkta baş yaralanmalarını tespit ettik. Düşmeler sonucunda tek başına ekstremiteler kırıkları sık görülmektedir.^[8,16,17] Bizim çalışmamızda da en sık saptanan kırık femur boyun kırığıydı. Özellikle kadınlar, 80 yaş üzerindeki hastalar ve travma mekanizması DED olanlarda daha fazla kırık oluştuğunu belirledik. Bu nedenle özellikle, 80 yaş üzeri ve kadın popülasyonunda, zemin düşmelerine karşı korunma önlemlerinin alınması düşmeye bağlı kırık sıklığında da azalmaya neden olabilir.

Çalışmamızda travmaya bağlı hastaneye yatış oranları literatürle uyumlu bulundu. Önceden yapılan çalışmalarda geriatrik travmaya bağlı mortalite oranı %4-28^[1,6-8,13] ve DED'lere bağlı mortalite oranı %6-18^[11] arasında bildirilmektedir. Çalışmamızda mortalite oranını literatürde bildirilenden daha düşük saptadık (%1.2). Bunun penetran yaralanmaların çalışmaya alınmamasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Yapılan çalışmalara göre geriatrik travmalarda en önemli ölüm nedeni olarak kafa travmaları belirtilmektedir.^[6,7] Literatürden farklı olarak çalışmamızda mortalitenin en önemli sebebi olarak DED ve ekstremiteler yaralanmalarını saptadık. Geriatrik travma olgularında mortalite oranının değişken olduğu görülmektedir. Bunun yanında mortaliteyi etkileyen yaralanma bölgeleri de değişkenlik göstermektedir. Bu nedenle geriatrik travma olgularında ciddi ve multidisipliner bir yaklaşım gerekir.

Artmış yaşla beraber yandaş hastalıkların varlığı, yüksek ISS değerleri ve femur kırığı bulunmasının mortaliteyi ve hastane kalım sürelerini arttırdığı önceden bildirilmiştir. Diyabet, nörolojik hastalıklar, malignite, böbrek yetmezliği, kalp hastalığı da mortalite artışı ile ilişkilendirilmiştir.^[6,9,14] Ancak bir çalışmada herhangi bir yandaş hastalık varlığının mortalite ile ilişkisinin olmadığı bildirilmektedir.^[11] Çalışmamızda yandaş hastalıkların varlığı ve mortalite arasında anlamlı bir ilişki saptamadık. Ancak risk faktörü olarak tanımlanan inme varlığında ISS değerlerinin arttığını belirledik. Ayrıca DED'de ISS değerlerinin daha fazla oranda 9 ve üstünde olduğunu saptadık. Bu hastalarda femur kırıklarına sık rastlanması nedeni ile ISS değerlerini 9 ve üstünde olduğunu belirledik. Bunun yanında femur kırığı olanlarda mortalite daha yüksekti. Yapılan çalışmalarda DED'ler uzun hastane kalım süreleri ve fonksiyonel gerileme için bağımsız risk faktörü olarak belir-

tilmektedir.^[11] Bizim çalışmamızda kadın cinsiyet DED için risk faktörü olarak saptandı. Ayrıca kırık oluşumunda 80 yaş ve üzeri hastalar ve 5 ve üstünde çoklu ilaç kullanımı risk faktörü olarak belirlendi.

Kısıtlılıklar

Çalışmamıza 65 yaş altı hastalar, kesici-delici alet yaralanmaları, ateşli silah yaralanmaları, ısırıklar, çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar alınmadı (Dışlama kriterleri). Ancak bu hastalara herhangi bir veri formu doldurulmadığı için dışlama kriterlerine uyan kaç hastanın bulunduğunu tespit edemedik. Çalışmamızda çoklu ilaç kullanan hastalarda düşmelerin daha fazla saptandığı bulundu. Ancak kullanılan ilaç grupları ve ilaç kombinasyonlarının gruplandırılarak incelenmemesi ve hangi ilaç gruplarının düşme ile ilgisinin daha fazla olduğunun ortaya konulmaması çalışmamızın kısıtlılıklarındandır.

Çalışmamızda ISS ortanca değeri 1 saptandı ve olgularımızın sadece 5'inde (%1.2) mortalite saptandı. Bu durum hastalarımızın çoğunluğunun hafif travma nedeni ile acil servise başvurduğunu düşündürmektedir. Bu nedenle mortaliteye etki eden nedenleri ayrıntılı olarak ortaya koyamadık.

Sonuç

Giderek artan yaş, SVO öyküsü ve DED'lerin geriatrik hastalarda travma ağırlığını arttırdığı saptandı. Kırıklar içinde en sık femur boyun kırığı görüldü. İleri yaş ve 5 ve üstü ilaç kullanımının kırık oluşumu için, kadın cinsiyetinde de DED için bağımsız risk faktörleri olduğu bulundu. Kalp yetmezliği olan hastaların son 6 ay içinde daha fazla travma öyküsü olduğu belirlendi.

Çıkar Çatışması

Yazar(lar) çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

- Bergeron E, Clement J, Lavoie A, Ratte S, Bamvita JM, Aumont F, et al. A simple fall in the elderly: not so simple. *J Trauma* 2006;60:268-73.
- <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10736> Erişim tarihi: 6 haziran 2012.
- Blumenthal J, Plummer E, Gambert SR. Trauma in the elderly: Causes and prevention. <http://www.clinicalgeriatrics.com/articles/Trauma-Elderly-Causes-and-Prevention>. Erişim tarihi: 6 Haziran 2012.
- Ma OJ, Meldon SW. Geriatric Trauma. In: Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS, editors. *Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide*. 6th ed. New York, NY: McGraw-Hill; 2004. p. 1549-53.
- Jacobs DG, Plaisier BR, Barie PS, Hammond JS, Holevar MR, Sinclair KE, et al. Practice management guidelines for geriatric trauma: the EAST Practice Management Guidelines Work

- Group. *J Trauma* 2003;54:391-416.
6. Akköse Aydın S, Bulut M, Fedakar R, Özgürer A, Özdemir F. Trauma in the elderly patients in Bursa. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2006;12:230-4.
 7. Yıldız M, Bozdemir MN, Kiliçaslan I, Ateşçelik M, Gürbüz S, Mutlu B, et al. Elderly trauma: the two years experience of a university-affiliated emergency department. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2012;16 Suppl 1:62-7.
 8. Adam SH, Eid HO, Barss P, Lunsjo K, Grivna M, Torab FC, et al. Epidemiology of geriatric trauma in United Arab Emirates. *Arch Gerontol Geriatr* 2008;47:377-82.
 9. Aktaş C, Eren SH, Eryılmaz M. Effects of co-morbid disease and drug consumption on trauma patients 65 years of age and older: a university emergency department experience. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2008;14:313-7.
 10. Işık AT, Cankurtaran M, Doruk H, Mas MR. Geriatrik olgularda düşmelerin değerlendirilmesi. *Turk J Geriatrics* 2006;9:45-50.
 11. Graafmans WC, Ooms ME, Hofstee HM, Bezemer PD, Bouter LM, Lips P. Falls in the elderly: a prospective study of risk factors and risk profiles. *Am J Epidemiol* 1996;143:1129-36.
 12. Carpenter CR, Scheatzle MD, D'Antonio JA, Ricci PT, Coben JH. Identification of fall risk factors in older adult emergency department patients. *Acad Emerg Med* 2009;16:211-9.
 13. Guse CE, Porinsky R. Risk factors associated with hospitalization for unintentional falls: Wisconsin hospital discharge data for patients aged 65 and over. *WMJ* 2003;102:37-42.
 14. Grossman MD, Miller D, Scaff DW, Arcona S. When is an elder old? Effect of preexisting conditions on mortality in geriatric trauma. *J Trauma* 2002;52:242-6.
 15. Gowing R, Jain MK. Injury patterns and outcomes associated with elderly trauma victims in Kingston, Ontario. *Can J Surg* 2007;50:437-44.
 16. Sadigh S, Reimers A, Andersson R, Laflamme L. Falls and fall-related injuries among the elderly: a survey of residential-care facilities in a Swedish municipality. *J Community Health* 2004;29:129-40.
 17. Increasing volume of patients at level I trauma centres: is there a need for triage modification in elderly patients with injuries of low severity? *Can J Surg* 2003;46:446-52.