

## **CERRAHİ KLİNİKLERİNDE YATAN YAŞLI HASTALARDA DÜŞME RİSKİNİN BELİRLENMESİ VE DÜŞMEYİ ÖNLEMENE YÖNELİK YAPILAN GİRİŞİMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

*EVALUATION OF PRACTICES RELATED TO FALLING PREVENTION AND DETERMINATION OF FALLING RISK OF ELDERLY PATIENTS WHO ARE TREATED IN SURGICAL CLINICS*

**Arş.Gör.Dilek ÇEÇEN\***      **Yard. Doç.Dr. Türkan ÖZBAYIR\*\***

\*Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Yüksekokulu Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

\*\*Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Bu çalışma 4. Ulusal Yaşlı Sağlığı Kongresinde (1-4 Nisan 2010, Crown Plaza, İzmir) poster bildiri olarak sunulmuştur.

### **ÖZET**

Cerrahi girişim geçiren yaşlı hastalarda, hem yaşlılığa bağlı fiziksel değişikliklerin hem de ameliyat öncesinde yapılan ilaçların, ameliyat anksiyetesine bağlı dikkat eksikliğinin, anestezi nedeniyle duyu algı kapasitesinde yaşanan problemlerin, düşmeye neden olan faktörlerden olduğu bilinmektedir. Bu araştırma, cerrahi kliniklerde yatan yaşlı hastaların düşme risklerinin belirlenmesi ve düşmeye yönelik alınan önlemlerin değerlendirilmesi amacıyla, tanımlayıcı bir çalışma olarak yapıldı.

**Gereç-Yöntem:** Araştırmaya, Şubat- Nisan 2010 tarihleri arasında, Manisa'daki iki kamu hastanesinin tüm cerrahi kliniklerinde bulunan 65 yaş ve üzeri ve araştırmaya katılmayı kabul eden 121 hasta dahil edildi.

Veriler, sosyodemografik ve düşmeyi etkileyen faktörlerin sorulduğu yaşlı düşme riski değerlendirme formu ve düşme riskini değerlendirmek için Hendrich II Düşme Riski Tanılama Ölçeği ile toplandı. Düşmeye yönelik alınan önlemler ise Hasta Güvenliği Derneğinin Düşmeyi Engelleme Programı kapsamında önerdiği düşmelere yönelik önlemler dikkate alınarak, araştırmacılar tarafından gözlem yoluyla değerlendirildi. Araştırma için Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Bilimsel Etik Kurul onayı, araştırmanın yapıldığı kurumların onayı ve araştırmaya katılan yaşlı hastalara araştırmaya ilişkin bilgi verilerek yazılı onayları alındı. Verilerin, sayı, yüzde, ki kare, t testi, nonparametrik testler (Kruskall Wallis, Mann whitney U) analizleri yapıldı.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan yaşlı hastaların % 52.1' i kadın, % 55.4'ü 65-74 yaş aralığında, % 42.1'i genel cerrahi kliniğinde yatan hastalardan oluştu.

Araştırmaya katılan yaşlıların Hendrich Düşme Riski Tanılama Ölçeği puan ortalaması 3.76+ 2.44 olduğu ve yaşlıların % 38'inin yüksek düşme riski ( 5 puan ve üzeri) olarak saptandı. Yaşlıların yaşları arttıkça düşme riski puanı artmakta olup istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( p< 0.05). Erkek hastaların düşme riski ( 4.24± 2.29), kadınlara göre ( 3.33± 2.51) daha yüksek bulundu (p< 0.05).

Yaşlı hastalarda düşmeye yönelik en fazla alınan önlemler: yatak ve tekerlekli sandalyelerin kilitletilmesi (% 100) ve ıslak zeminin silinmesi (% 87.6), sedye ve yatak korkuluklarının

kullanılması (% 87.6) olarak bulundu. Düşme riski olan hastaların kimliklendirilmesi için renkli kol bileklikleri kullanımı, hasta nakil talimatı oluşturulması, hasta banyosunda tirabzanların bulunması konusunda ise hiç önlem alınmadığı belirlendi.

**Sonuç:** Araştırmada yaş arttıkça düşme riskinin arttığı ve kliniklerde yaşlı hastalarda düşmeye yönelik alınan önlemlerin yetersiz olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:**Yaşlı hastalar, düşme riski, önlemler

## ABSTRACT

**Objective:** *Its known that, elderly patients undergoing surgical intervention, as well as physical changes due to aging, the drugs before surgery, anesthesia because of the problems experienced in the capacity of sensory perception, the capacity problems experienced in the operation that is causing anxiety to fall due to the lack of attention to the possible factors. This research was carried out as a descriptive study that was in surgical clinics, deterring the risks of falling and determination of measures designed to fall in elderly patients.*

**Material-methods:** *The Research included 121 elderly patients who were over 65 years old, voluntary to this research and treated in surgical clinics between February and April 2010 in two government hospitals in Manisa City. The data to assess the risk of falls in elderly, fall risk assessment questionnaire and Hendrich II Fall Risk Diagnostic Questionnaire for collecting data. In-patient safety measures taken for the drops to fall for the proposed measures to be evaluated by taking into account the researchers. Ege University School of Nursing approval of the Ethics Committee for Scientific Research, the research institutions which participated in the research approval and written informed consent on elderly patients were included in the study.*

**Results:** *In the study elderly patients was composed of. 52.1% women, 55.4% the range of 65-74 years, % 42.1 of patients in the general surgery department. Hendrich fall risk score was mean 3.76 + 2.44, and 38% of the elderly surveyed high risk of falling (5 points, and over) had. Age increases the risk of falling score is increasing in a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ). Male patients at risk of falling ( $4.24 \pm 2.29$ ) than women ( $3.33 \pm 2.51$ ) were higher ( $p < 0.05$ ).*

*Most of the measures taken to fall in elderly patients: bed and wheelchair lock (100%), deletion of the wet ground (87.6%), the use of stretchers and beds balustrades (87.6). No precautions were taken about that the risk of falling for the identification of patients with the use of colored arm cuff (ordered the creation of patient transport, patient bathrooms haven't rails.*

**Conclusion:** *The study, the risk of falling increases with increasing age and elderly patients in clinics for the fall of the measures taken were not adequate.*

**Key words:** *Elderly patients, risk of falling, measures.*

## GİRİŞ

Düşmeler, yaşlılar için önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Düşme, bireyin herhangi bir zorlayıcı kuvvet, senkop ya da inme olmadan; dikkatsizlik sonucu bulunduğu seviyeden daha aşağıdaki bir seviyede hareketsiz hale gelmesi olarak tanımlanmaktadır. Her on düşmeden biri yaşlıda mortalite ve morbiditeyi artıran, yaşam kalitesini bozan, kalça ve diğer bölge kırıkları, subdural hematoma, kafa travması veya ciddi yumuşak doku travmasına neden olan bir durumdur. Yaşlılarda düşme sırası ve sonrası gelişen hasar oranları yüksektir. Bu durum kronik hastalıkların prevalansındaki artışa ve yaşa bağlı gelişen fizyolojik fonksiyonel azalmaya bağlıdır.

Düşmeler acil servislere başvuruların yaklaşık %10'unu ve hastaneye acil yatış oranlarının %6'sını oluşturmaktadır (Tinetti, Doucette et 1995, Tinetti 2003).

Yaşlı bireylerde düşmelere bağlı yaralanmaların önlenmesi dünyanın birçok bölgesinde hükümetlerin sağlık politikalarında yer almaya başlamıştır (Nnodim JO, Alexander NB 2005, JCAHO 2007). Ülkemizde de, hasta güvenliğini (özellikle de yaşlı sağlığını) tehdit eden durumlardan biri olan düşmelerin önlenmesine yönelik işlemler sağlık kurum ve kuruluşlarında hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanması ve korunmasına yönelik usul ve esaslar hakkında tebliğ yayınlanmış ve hasta güvenliği hedefleri kapsamında belirlenmiştir (27214 sayılı Resmi Gazete, 29 Nisan 2009)

Yaşlanma ile birlikte görmenin azalması, denge sağlama yeteneğinin bozulması, hipotansiyon, baş dönmesi, duyu bozuklukları gibi tüm vücuttaki sistemlerde fonksiyonellik azalmakta, geri dönüşümsüz değişiklikler olmakta ve düşmeye eğilim artmaktadır. Hasta güvenliği kapsamında ele alınan düşmelerin, 1998 Amerikan Ulusal Güvenlik Konseyi (National Safety Council) raporlarına göre, kasıtlı olmayan ölümlerin 2. nedeni olduğu bildirilmektedir.

Düşmelere neden olan faktörler, bireysel ve çevresel faktörler olarak 2 ye ayrılmıştır. Düşmeyi etkileyebilecek bireysel risk faktörleri: yürüme ve denge bozuklukları, hipotansiyon, baş dönmesi, önceki düşme hikayesi, psiko-aktif ilaç kullanımı, korku, beceri azalması, nörolojik ve kas yetersizlikleri, demans ve görme bozuklukları, çevresel risk faktörleri ise; ıslak zemin, kapı eşiği, banyo, tuvalet ve yatak yanında tutunacak destek yerlerin olmaması, yetersiz aydınlatma, yerde ve çevrede sabit olmayan objelerin varlığı, uygun olmayan ayakkabı kullanımı olduğu belirtilmiştir (Işık ve ark 2006).

Düşmeye neden olan faktörlerden bir de ilaç kullanımıdır. Özellikle psicotropik ilaçların kullanımında, hastalarda kalça kırığı riskinin arttığı gösterilmiştir. Düşmeye neden olan diğer ilaçlar arasında sedatifler, vazodilatörler, antihipertansifler, antiaritmikler ve antikolinergikler sayılabilir (Cook 1997, Yıldırım, Karadakovan 2004).

Yapılan araştırmalarda kliniklere göre düşme oranları incelenmiş (her 1000 hastada) ve dahiliye kliniğinde 6.12, nöroloji kliniğinde 6.12, genel cerrahi kliniğinde 2.18, ortopedi kliniğinde 0.8 olarak bulunmuştur (Hitcho et al. 2004). Hastanelerde düşmelerin en çok hasta odasında görüldüğü, transferler sırasında (%37), sandalyede oturmada (%20), yürüme esnasında da (%15) düşmelerin olduğu saptanmıştır (Çapacı 2007).

Düşme riski değerlendirmesinin, hastanın kuruma kabulünde, klinikler arası taşınması esnasında, hastanın genel durumunda bir değişiklik olması durumunda, düşme gerçekleştiyse sonrasında yapılması önerilmektedir. Bireye özel düşme riskini belirlemede kullanılan bazı risk değerlendirme araçları bulunmaktadır. Bu araçlar ile yapılan değerlendirme doğrultusunda hastanın düşmesini önlemek için ne tür önlemler alınacağına karar verilmektedir. Yurt dışında geliştirilmiş birçok risk değerlendirme skalası bulunmaktadır. Türkiye'de Morse ve Hendrich II ölçeği kullanılmaktadır. Sağlık Bakanlığınının 29 Nisan 2009'da tüm kurumlara gönderilen tebliğinde, risk değerlendirme ölçeği olarak Hendrich II ölçeği kullanılması önerilmiştir. (<http://www.hastaguenligimiz.com/dengellemeprogram.html>).

Amerika Sağlık Finansman Yönetimi ve Connecticut Uzun Süreli Bakım (The U.S. Health Care Financing Administration and Connecticut Long-Term Care Registry 1998) kayıtlarına göre, yaşlıların düşmesi sonrasında ortaya çıkan yaralanmalar nedeniyle, hastane kalış süreleri, evde bakımı, acil bakım uygulamaları vb dikkate alındığında düşmelerin, yüksek maliyete neden olduğu bildirilmektedir (Huang et al 2003). Düşmelerin önlenmesi için alınacak tedbirlerin hem yaşlıların yaşam kalitesinde artışa, hem de düşmelere bağlı ortaya çıkacak maliyetten kaçınmaya yol açtığını bildiren çalışmalar vardır (Braun 1998, Clemson 1996). Düşme açısından risk altında olan yaşlı nüfusun saptanması ve önlemeye yönelik tedbirlerin alınması önemlidir.

Sağlık kurum ve kuruluşlarında hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanması ve korunmasına yönelik usul ve esaslar hakkında yayınlanan tebliğde hasta güvenliği hedefleri kapsamında düşmelerin önlenmesine yönelik işlemler belirlenmiştir. Düşme riski bulunan hastaların Hemşirelik Hizmetleri Hasta Değerlendirme formunun doldurulması esnasında değerlendirilmesi, risk alanlarının belirlenmesi, düşmelerin takibinin ve belirli aralıklarla analizinin yapılması, personellerin hasta transferleri konusunda eğitilmesi, gerekli iyileştirme çalışmalarının yapılması önerilmektedir. (27214 sayılı Resmi Gazete, 29 Nisan 2009)

Hemşirelerin, düşme riskini belirleme ve düşmeyi önlemeye yönelik girişimleri gerçekleştirme sorumluluğu hasta için güvenli çevre oluşturma fonksiyonu kapsamındadır.

Çalışmadan elde edilecek verilerin, cerrahi kliniklerde yatan yaşlı hastaların

Bu nedenle araştırmamız, cerrahi kliniklerde yatan yaşlı hastaların düşme risklerinin belirlenmesi ve düşmeye yönelik alınan önlemlerin değerlendirilmesi amacıyla, tanımlayıcı bir çalışma olarak yapılmıştır.

**Materyal ve Yöntem:** Araştırma evreni, Şubat- Nisan 2010 tarihleri arasında, Manisa' daki iki kamu hastanesinin, tüm cerrahi kliniklerinde (genel cerrahi, kalp damar cerrahisi, üroloji, ortopedi, nöroşirurji, kulak burun boğaz, göz, plastik ve rekonstrüktif cerrahi) planlı ameliyat olmak üzere yatırılan, 65 yaş ve üzeri, Türkçe anlayan ve iletişim kurabilen, çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve kendilerinden yazılı bilgilendirilmiş onam formu alınan yaşlı hastalardan oluştu (N= 124). Ancak, göz, kalp damar cerrahisi, plastik ve rekonstrüktif cerrahi kliniklerinde araştırmanın yapıldığı tarihlerde 65 yaş ve üzeri hasta olmadığından; genel cerrahi, üroloji, ortopedi, nöroşirurji, KBB kliniklerindeki hastalar araştırmaya katıldı. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeyip, evrenin tümü araştırma kapsamına alındı. Ancak araştırmaya katılmayı kabul edip görüşmenin tamamlanamadığı 3 hasta araştırma dışı bırakıldı. Araştırmanın örneklemine 121 hasta oluşturdu ( katılım oranı: % 97.5).

Araştırmanın verileri konu ile ilgili literatür incelenerek hazırlanan yaşlı düşme riski değerlendirme formu ile toplandı. Bu formda yaşlı hastanın kronik hastalığı olma durumu, geçmiş düşme deneyimi, duyuşsal güçlükleri, düşmeye neden olan çevresel faktörleri içeren maddeler bulunmaktaydı. Yaşlı hastaların düşme riskini değerlendirmek için Hendrich II Düşme Riski Tanılama Ölçeği kullanıldı. Düşmeye yönelik alınan önlemlerin değerlendirilmesinde ise hasta güvenliği derneğinin-

standart düşmeyi önleme yöntemleri listesi dikkate alınarak değerlendirildi. (<http://www.hastaguvencigi.org>)

Araştırmanın sonucunda elde edilen veriler SPSS for Windows (The Statistical Package for Social Sciences) 10.0 programı kullanılarak, sayı yüzde, ki kare, t testi, nonparametrik testler (Kruskall Wallis, Mann whitney U) analizleri yapıldı.

**Hendrich II Düşme Riski Tanılama Ölçeği:** Hendrich II Düşme Riski Tanılama Ölçeği: özel bir alana özgü olmayıp, tüm alanlardaki hastaların düşme riskinin değerlendirilmesi için kullanılan bir modeldir. Düşme için risk faktörleri hakkında oldukça kapsamlı bir literatür üzerine temellenen model 1995 yılında Hendrich ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir ve 2003 yılında yeniden gözden geçirilerek ikinci versiyonu oluşturulmuştur. Atay ve ark. tarafından Ekim 2009’ da Türkçe’ye uyarlanmış ve geçerlilik-güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Konfüzyon (4 puan), depresyon (2 puan), boşaltımda değişim (1 puan), baş dönmesi (1 puan), erkek cinsiyet (1 puan), gibi risk faktörlerini, antiepileptik (2 puan), ve benzodiazepin kullanma (1 puan) durumunu ve kalkıp yürüme testini (8 puan) içeren modelde alınabilecek en yüksek puan 20 olup, 5 ve üzeri puan yüksek risk varlığını göstermektedir (Hendrich ve ark. 1995, Hendrich, Bender ve Nyhuis 2003). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı, 29 Nisan 2009’da tüm kurumlara gönderilen tebliğinde, hastanede yatan hastalarda düşme riskini belirlemek için Hendrich II ölçeği kullanılmasını önermektedir (27214 sayılı Resmi Gazete, 29 Nisan 2009).

**Etik:** Araştırmanın yapılabilmesi için Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Bilimsel Etik Kurul’undan ve araştırmanın yürütüldüğü hastanelerden yazılı izin alındı. Araştırma öncesi, hastalara bilgi verildi, araştırmaya katılmaya gönüllü olanlardan yazılı izin alındı.

## BULGULAR

**Tablo 1:** Yaşlı hastaların bazı sosyo demografik özelliklerinin dağılımı.

<b>Bazı sosyo demografik özellikler</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b><u>Yaş</u></b>		
65-74 yaş arası	67	55,4
75-79 yaş arası	20	16,5
80-84 yaş arası	16	13,2
85 yaş ve üzeri	18	14,9
<b><u>Cinsiyet</u></b>		
kadın	63	52,1
erkek	58	47,9
<b><u>Bulunduğu klinik</u></b>		
Genel cerrahi	51	42,1
Ortopedi	54	44,6
KBB	1	0,8
Üroloji	8	6,6
Beyin Cerrahisi	7	5,8
<b><u>Kronik hastalık</u></b>		
Kronik hastalığı yok	37	30,6
DM	10	8,3
HT	36	29,8
DM+HT	18	14,9
KOAH	9	7,4

KAH	6	5,0
KBY	5	4,1
<b><u>Daha önceki düşme deneyimi</u></b>		
Evet	46	38,0
Hayır	75	62,0
<b><u>Görme zorluğu</u></b>		
Evet	76	62,8
Hayır	45	37,2
<b><u>İşitme zorluğu</u></b>		
Evet	68	56,2
Hayır	53	43,8
<b><u>Yürüme zorluğu</u></b>		
Evet	81	66,9
Hayır	40	33,1
<b><u>Hendrich düşme riski ölçeği puanı</u></b>		
Düşük risk	75	62,0
Yüksek risk	46	38,0
<b>TOPLAM</b>	<b>121</b>	<b>100</b>

Tablo 1’de araştırmaya katılan hastaların bazı sosyo demografik özellikleri incelendiğinde; büyük çoğunluğu (% 55.4’ü) 65-74 yaş grubunda ve % 52.1’inin kadın olduğu saptandı. Hastaların % 44.6’sı ortopedi kliniğinde, % 42.1’i genel cerrahi kliniğinde yatmaktaydı. % 30.6’sının kronik bir hastalığının olmadığı % 29.8’inin ise hipertansiyonu olduğu belirlendi.

Yaşlı hastaların % 38’i daha önce düşme deneyimi yaşadığını ifade etti. % 62.8’i görme, % 56.2’si işitme, % 66.9’u yürüme güçlüğü yaşadığını belirtti. Hastaların % 38’inin Hendrich Düşme Riski Ölçeğine göre yüksek riski olduğu saptandı.

**Tablo 2:** Yaşlı hastaların düşmeyi etkileyen bazı özellikleri ile Hendrich düşme riski puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Düşmeyi etkileyen bazı faktörler	Düşük risk		Yüksek risk		p
	Sayı (n)	Yüzde(%)	Sayı (n)	Yüzde(%)	
<b><u>Yaş</u></b>					
65-74 yaş arası	55	82,1	12	17,9	0,000*
75-79 yaş arası	11	55,0	9	45,0	
80-84 yaş arası	9	56,3	7	43,8	
85 yaş ve üzeri	0	0	18	100,0	
<b><u>Cinsiyet</u></b>					
Kadın	41	65,1	22	34,5	0,293
Erkek	34	58,6	24	41,4	
<b><u>Görme zorluğu</u></b>					
Var	43	56,6	33	43,4	0,080
Yok	32	71,1	13	28,9	
<b><u>İşitme zorluğu</u></b>					
Var	34	50,0	34	50,0	0,002*
Yok	41	74,4	12	22,6	
<b><u>Yürüme zorluğu</u></b>					
Var	39	48,1	42	51,9	0,000*
Yok	26	90	4	10	
<b>TOPLAM</b>	<b>75</b>	<b>62,0</b>	<b>46</b>	<b>38,0</b>	

Yaşlı hastalarda düşme durumunu etkileyen faktörlerden olan yaş, cinsiyet ve görme, işitme, yürüme zorluklarının olma durumları ile Hendrich düşme riski ölçeğinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında; ileri yaşta olan, işitme zorluğu ve yürüme zorluğu olan hastalarda düşme riskinin arttığı belirlenmiş olup, aralarında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. ( $p < 0,05$ )

**Tablo 3.** Yaşlı hastaların hastanede düşmesine neden olabilecek faktörlerin dağılımı (N= 121).

<b>Yaşlıların hastanede düşmesine neden olabilecek faktörler</b>	<b>Sayı * (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Islak, kaygan zemin	4	3,3
Yetersiz aydınlatma	42	34,7
Yetersiz parmaklık desteği	70	57,9
Dağınık oda	72	59,5
Ayakkabının olmaması ya da uygunsuz olması	6	5,0
Arızalı ekipmanlar	4	3,3
Yatış süresinin uzunluğu	66	54,5
Yatakların yüksek pozisyonda olması	86	71,1
Alçak tuvalet ya da tuvalet yükselticisinin olmaması	32	26,4
Yatak ya da sandalye tekerleklerinin bozuk olması	15	12,4

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 3 'de cerrahi kliniklerde bulunan yaşlı hastaların buldukları ortamlarda düşmelerine neden olabilecek faktörler incelendiğinde; % 71.1 yatakların yüksek pozisyonda olduğu, % 59.5 odanın dağınık olduğu, % 57.9 parmaklık desteklerinin yetersiz olduğu, % 34.7 aydınlatmanın yetersiz olduğu belirlendi.

**Tablo 4:** Kliniklerde yaşlı hastalarda düşmeyi önlemeye yönelik önlemlerin alınma durumunun değerlendirilmesi (N=121).

<b>Kliniklerde Yaşlı Hastada Düşmeye Yönelik Önlemlerin Alınma Durumu</b>	<b>Sayı (n)*</b>	<b>Yüzde(%)</b>
Uzun süren yatak istirahati/ Sedasyon/Ameliyat sonrasında hasta ilk defa ayağa kalkıyorsa hastalara mutlaka eşlik edilmeli.	99	81,8
Ameliyat ve işlem öncesi premedikasyon yapılan hastalar/ Anestezi ve sedasyon uygulanan /Sedyedeki/ Çocuk ve Oryantasyon problemi olan tüm hastalarda yatak kenarları kaldırılmalı	79	65,3
Hasta yakınlarına bilgi verilmeli, işbirliği yapılmalı	78	65,3
Hasta odasındaki kullanılmayan malzemeler alınmalı	31	25,6
Yemek masası, etejer sandalye, hastanın yatağına yakın yerleştirilmeli	55	45,5
Islak zemin var ise silinmesi sağlanmalı	106	87,6
Yatak ve tekerlekli sandalyeler kullanılmadığı zaman kilitlenmeli	121	100
Düşme önleme uyarıcıları kullanılmalı	5	4,1
Sedye ve yatak korkulukları çalışır durumda olmalı	106	87,6
Düşme riski olan hastalar kimliklendirmede kullanılan kol bilekliklerinde renk kodlaması yapılarak belirlenmeli	0	0,0
Zemin, merdiven basamakları kaymayı önleyici malzemeyle kaplı olmalı	89	73,6
Merdiven ve koridorlar yeterli aydınlatılmalı	101	83,5
Açma kapama düğmeleri kolay bulunabilmeli	55	45,5
<b>Hastanın transferi gerektiğinde:</b>		
Hasta transfer talimatı oluşturulmalı	0	0,0
Personel hasta transferiyle ilgili eğitilmeli	5	4,1
Sedyede kilit sistem olmalı	88	72,7

IV solüsyonlar için askı olmalı	44	36,4
Kenarlıkları kaldırılmalı	76	62,8
Emniyet kemerleri bulunmalı	5	4,1
<b>Ajite hastalarda:</b>		
Hasta hemşire deskine yakın bir odaya alınmalı	17	14,0
Saat başı ziyaret edilmeli	7	5,8
Yatak kenarlarına yastık konmalı	22	18,2
Hasta yalnız bırakılmamalı	17	14,0
Önlemler yetersizse hekim istemiyle hasta kısıtlanmalı	6	5,0
Banyo yatağın yakınında olmalı ve tutunmak için tirabzanlar bulunmalı	0	0,0
Odasının kapısı açık tutulmalı	11	9,1

\*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Hasta güvenliği derneğinin, düşmeyi önleme programı kapsamında hazırlanmış olan standart düşmeyi önleme yöntemleri dikkate alınarak, cerrahi kliniklerde yaşlı hastaların düşmesini önlemeye yönelik kurum ya da çalışanlar tarafından alınan önlemler değerlendirildiğinde: düşmeyi önlemeye yönelik genel bazı önlemlerin alındığı, ancak düşme önleme uyarıcıları kullanılması (% 4.1), personelin hasta transferiyle ilgili eğitilmesi (% 4.1), transfer sırasında hasta yatağında emniyet kemerinin bulunması (% 4.1), önlemlerin yetersizliğinde hekim istemiyle hasta kısıtlanmasının yapılması (% 5.0), düşme riski olan hastanın saat başı ziyaret edilmesi (% 5.8) konusundaki önlemlerin oldukça yetersiz olduğu saptandı.

Düşme riski olan hastaları kimliklendirmek için kol bilekliklerinde renk kodlaması yapılarak belirlenmesi, hasta transferi sırasında uyulması gereken hasta transfer talimatının oluşturulması, ajite hastalar için banyonun yatağın yakınında olması ve tutunmak için tirabzanların bulunması konusundaki önlemlerin ise kurum ya da hemşireler tarafından hiç dikkate alınmadığı (% 0) belirlendi.

## **TARTIŞMA**

Düşme, yaşlı bireylerde morbitide ve immobiliteye neden olan ve sık görülen, ciddi bir sağlık problemi (Murphy ve ark 2002). Her yıl 65-74 yaş arasındaki yaşlıların dörtte birinin düştüğü bunların üçte birinin 6 ay içinde tekrar düştüğü ve düşmenin yaşlılarda önemli bir mortalite nedeni olduğu bildirilmektedir (Trambley ve Barber 2005).

Cerrahi hastalarında ameliyat öncesinde yapılan ilaçların, duyu algı kapasitesinde yaşanan problemlerin, ameliyat anksiyetesine bağlı olarak yaşanan dikkat eksikliğinin düşmeye neden olan olası faktörler olduğu bilinmektedir. Yine hasta yatağının, sedyenin, ameliyat masasının yüksek olması veya aynı düzeyde olmaması transferler sırasında düşmeye neden olmaktadır. (Beyea 2005)

Yaşlılık düşmelerini önlemedeki ilk adım, risk altındaki bireylerin belirlenmesidir. Düşme için risk altındaki yaşlıların erken belirlenmesi, bu konuda koruyucu/önleyici girişimlerin yapılmasına imkan sağlamaktadır. Her yaşlının, fiziksel, fonksiyonel, psikolojik ve sosyal sağlıkları çeşitli ölçekler kullanılarak kuruma kabul aşamasında değerlendirilmeli, düşme riski yüksek bireyler belirlenmelidir. Daha sonra yaralanmaları



önlemek ya da azaltmak için etkili girişimler planlanmalı, uygulanmalı ve sonuçlar değerlendirilmelidir (Rubenstein ve ark 1994; McElhinney ve ark 1998, Arıoğlu ve Cankurtaran 2004).

Cerrahi kliniklerde yatan yaşlı hastaların düşme risklerinin belirlenmesi ve düşmeye yönelik alınan önlemlerin değerlendirmesi amacıyla planlanan bu çalışmada, yaşlı hastaların % 38'i daha önce düşme deneyimi yaşadığını ifade etti. Hastaların % 38'inin Hendrich Düşme Riski Ölçeğine göre yüksek düşme riski, % 62'sinin ise düşük düşme riski olduğu saptandı.

Araştırmaya katılan yaşlı hastaların büyük çoğunluğunun (% 55.4'ü) 65-74 yaş grubunda olduğu, % 52.1'inin kadın olduğu, % 30.6'sının kronik bir hastalığının olmadığı ve % 29.8'inin ise hipertansiyonu olduğu belirlendi.

Kronik hastalıklar fizik aktivitede azalma, kas güçsüzlüğü ve denge bozukluğu gibi hastalığın doğrudan ve dolaylı etkileri yolu ile düşme riskini arttırabilmektedir (Lawlor ve ark 2003). Yeşilbalkan ve Karadakovan (2005), çalışmalarında yaşlı bireylerin en fazla oranda kardiyovasküler sistem hastalığının olduğu belirlemişlerdir. Bizim çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar ile geriatrik alanda yapılan epidemiyolojik çalışmalara göre yaşlı populasyonda görülen hastalık oranlarına paralellik göstermektedir (Fadıloğlu ve ark 2001, Bayık ve ark 2002).

Gemalmaz ve ark (2004), yaşlıların yürüme ve denge durumlarını araştırdıkları çalışmalarında, yaşlılarda (%43.6 ile) hipertansiyonu en sık rastlanan kronik hastalık olarak belirlemişlerdir. Hipertansiyon literatürde düşme riskinde artışa neden olabilecek bir faktör olarak tanımlanmıştır (Hausdorff ve ark 2003).

Yaşlılarda düşme insidansı yaşla birlikte artmaktadır (Todd ve Skelton 2004). Chu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada düşme insidansının yaşla birlikte arttığı ve düşme insidansının 75-79 yaş grubunda %36,3, 80-84 yaş grubunda %38,7, 85 yaş ve üstü grupta %46,8 olarak bildirilmiştir (Chu ve ark 2005). Çalışmamızda yaş arttıkça düşme riskinin arttığı ve 85 yaş ve üzeri yaş grubunda en yüksek düşme riski olduğu belirlenmiştir (p=0,00). Elde ettiğimiz sonuçlar bu çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Yaş faktörünün düşmeye etkisinin olmadığını gösteren çalışmalar da vardır. Yeşilbalkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 65-79 yaş grubundaki bireylerin %54,6'sının ve 80 yaş ve üstü grubunda yer alan bireylerin ise % 46,2'sinin düşmediği ve yaşlı bireylerin yaşları ile düşme olayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmiştir (Yeşilbalkan ve Karadakovan 2005). Benzer şekilde, Uz (2008)'un çalışmasında, 60-80 yaş grubu ve 80 yaş ve üstü grupların düşme olayını deneyimleme durumları incelemiş, yaş ile düşme olayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını saptamıştır.

Literatürde cinsiyetin düşme için bir risk faktörü olduğu ve kadınların daha fazla düştüğü belirtilmiştir (Tinetti ve ark 1997, Todd ve Skelton 2004). Chu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2005), düşme insidansının kadınlarda erkeklerden daha fazla olduğu bildirilmiştir. Karataş ve Maral (2001) ise çalışmalarında, 65 yaş ve üstü grupta kadınlarda düşme riskinin erkeklere göre dört kat yüksek bulmuşlardır.

Benzer şekilde Uz (2008)' da düşme ile cinsiyet arasında istatistiksel yönden anlamlı bir ilişki tespit edilmiş ve kadınlarda düşme oranı erkeklere göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise farklı olarak düşme ile cinsiyet faktörü arasında anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Yaşlıların görme, dokunma, duyma ve koklama duygularında azalma, fiziksel işlevlerinde azalma, esneme, kaldırma ve eğilme hareketlerinin güçleşmesi sonucunda reaksiyon süresinin yavaşlamasına neden olacağından kazalara eğilim artmaktadır (anonim 2010). Araştırmamızda yaşlı hastaların % 62.8'i görme, % 56.2'si işitme, % 66.9'u yürüme güçlüğü yaşadığını belirtti. Ancak, sadece işitme ve yürüme zorluğu olanlarda düşme riski daha yüksek saptandı ve aralarında anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ). Benzer şekilde Uz (2008)' da çalışmasında, düşme risk faktörlerinden denge, yürüme bozukluğu ve düşme korkusu ile yaşam kalitesi ve günlük yaşam aktiviteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptamıştır.

Araştırmamızda görme zorluğu yaşama ile düşme durumu arasında anlamlı bir fark saptanamadı ( $p>0,05$ ).Görme, işitme ve yürüme zorluğu düşmeler için risk faktörü yaratmaktadır. Görme, dengeye önemli derecede katkı sağlar. Görme bozukluğu, yaşlılardaki kırıklar ve düşme için anlamlı ve bağımsız bir risk faktördür (Laessoe ve ark 2007, Lord 2006). Uz (2008) çalışmasında, sağlık sorunlarının düşme ile ilişkisini incelemiş, sadece görme problemi ve katarak sorunu olanlarda düşme anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bizim çalışmamızda ise görme sorunu yaşama ile düşme riski arasında fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Görme sorunu yaşama ile düşme riski arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren bu çalışmalar ile çalışmamızdan elde edilen sonuçlar farklılık göstermektedir.

Huang ve arkadaşlarının (2005) makalesinde belirtildiği gibi Tinetti'ye göre yaşlı bireylerdeki düşmelerin 2/3'si önlenabilmektedir. Bu nedenle önemli risk faktörlerinin belirlenmesi düşmelerin önlenmesinde önemli bir adımdır.

Çalışmamızda cerrahi kliniklerde bulunan yaşlı hastaların buldukları ortamlarda düşmelerine neden olabilecek faktörler incelendiğinde; % 71.1 yatakların yüksek pozisyonda olduğu, % 59.5 odanın dağınık olduğu, % 57.9 parmaklık desteklerinin yetersiz olduğu, % 34.7 aydınlatmanın yetersiz olduğu belirlendi.

Sağlık Kuruluşlarının Akreditasyonu Birleşik Komisyonu (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations - JCAHO) düşme riskini azaltmaya yönelik; yatak alarmı kullanılması, yatak kenarlarının kaldırılması, hasta ve ailenin eğitimi, çağrı sisteminin düzenlenmesi, alçak yatakların kullanılmasını önermektedir (Suzanne 2005).

Hasta güvenliği derneğinin, düşmeyi önleme programı kapsamında hazırlanmış olan standart düşmeyi önleme yöntemleri dikkate alınarak, cerrahi kliniklerdeki yaşlı hastaların düşmesini önlemeye yönelik kurum ya da çalışanlar tarafından genel olarak önlem alındığı ancak; düşme riski olan hastaları kimliklendirmek için kol bilekliklerinde renk kodlaması yapılarak belirlenmesi, hasta transferi sırasında uyulması gereken hasta transfer talimatının oluşturulması, ajite hastalar için banyonun yatağın yakınında olması ve tutunmak için tırabzanların bulunması

konusundaki önlemlerin ise kurum ya da hemşireler tarafından hiç dikkate alınmadığı (% 0) belirlendi. Bu durum sağlık kurumu ya da cerrahi klinik hemşirelerinin düşmeyi önleme konusunda yetersiz önlem aldıklarını düşündürmektedir.

Çalışmamızda hekim direktifi ile de olsa fiziksel tespit edici uygulamaların kullanıldığı saptandı (% 5,0). Eşer ve Hakverdioğlu (2006) çalışmalarında, fiziksel tespit yönteminin hastanın bağımsızlığının engellendiği gerekçesiyle hasta haklarının ihlal edildiğini ifade etmektedir. Hasta haklarına ters düşen bu yöntemlerin fazla olmamakla birlikte hala kullanılması bir hemşirenin fazla sayıda hastanın bakım sorumluluğunu üstlenmesi ile ilişkilendirildi. Shorr ve arkadaşları (2002) çalışmalarında, hastanede yatan hastaların düşmesini önlemede fiziksel tespit uygulamasının etkin bir yöntem olmadığını saptamışlar ve fiziksel tespit edicilerin hastaya vereceği zarardan dolayı ancak haklı gerekçelerle kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu durum çalışmadan elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

Savcı ve ark. (2009) nöroloji ve nöroşirurji kliniklerinde yatan düşme riski olan hastalar için alınan önlemleri değerlendirdikleri çalışmalarında, düşme riski yüksek hastaların yataktan düşmelerini önlemek üzere, hemşirelik önlemleri arasında ilk sırayı %74.5 oranı ile hastanın yanında sürekli refakatçi bırakmak, %60 oranında yatak kenarlığının yükseltilmesi, %17.3 oranında direktifle sedatif ilaç uygulama ve %7.3 oranında fiziksel tespit edici kullanımının olduğunu saptamışlardır. Bizim çalışmamızda alınan yöntemlerin bu çalışmalardakilerle benzerlik gösterdiği ancak sedatif ilaç kullanımının olmadığı ve fiziksel tespit kullanım oranının daha düşük olduğu (% 5) saptanmıştır. Çalışma ile bizim çalışmamız arasında bu sonuçlar açısından farklılık vardır.

## **SONUÇ**

Çalışmamızda cerrahi kliniklerde yatan yaşlı hastalarda düşme riski olduğu, kurum ya da hemşireler tarafından yaşlı hastaların düşmesini önlemeye yönelik önlemlerin kısmen alındığı saptandı. Cerrahi hemşirelerinin klinikte bulunan yaşlı hastalarda düşmeye neden olan risk faktörlerini saptamaları ve düşmeyi önlemeye yönelik önlemleri almaları gerekmektedir.

## **KAYNAKLAR**

- Anonim (2010), A Housing Safety Checklist for Older People, North Carolina State University, [http://www.ces.ncsu.edu/depts/fcs/pdfs/FCS-461 .pdf](http://www.ces.ncsu.edu/depts/fcs/pdfs/FCS-461.pdf), erişim tarihi: 02.02.2010.
- Arioğlu S, Cankurtaran M (2004), Yaşlı Hastanın Değerlendirilmesi. YG Kutsal. Geriatri, Günes Kitapevi. Ankara, 21-31.
- Atay S, Türgay San A, Aycan Ö (2009), Hendrich II Düşme Riski Modelinin Geçerlik Ve Güvenilirlik Çalışması, Uluslar Arası Katılımlı 12. Ulusal Hemşirelik Kongresi, Kongre Özet Kitabı, Sivas, s: 218.
- Bayık A, Özgür G, Özsoy SA (2002), Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Fiziksel Sağlık Sorunları Ve Hastalıklarına Yönelik ilaç Kullanma Davranışları Türk Geriatri Dergisi, 5(2):68-74.
- Beyea S (2005), Preventing patient falls in perioperative settings AORN Volume 81, Issue 2, February P: 393-395.
- Braun BL (1998), Knowledge and perception of fall-related risk factors and fall-reduction techniques among community-dwelling elderly individuals. Phys Ther 78(12):1262-1276.

- Chu LW, Chi I, Chiu AYY (2005), Incidence and Predictors of Falls in the Chinese Elderly. *Ann Acad Med Singapore* ; 34:60-72.
- Clemson L, Cumming RG, Roland M (1996), Case-control study of hazards in the home and risk of falls and hip fractures. *Age Ageing*, 25(2):97-101.
- Cook AS, Basdwin M, Polissar NL, Gruber W (1997), Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults. *Physical Therapy* 8: 812-819.
- Çapacı K, (2007). İnmede düşme ve kırıklar. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 53 (Özel Sayı 1): 7-10.
- Eşer İ, Hakverdioğlu G. Fiziksel tespit uygulamaya karar verme, C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006, 10(1)
- Fadıloğlu Ç. Esen A. Karadakovan A. Akyol A. Usta Yeşilbalkan Ö (2001), Yaşlılarda ilaç Kullanımı ile ilgili Sorunlar, I. Ulusal Yaşlılık Kongresi Kitabı, 119.
- Gemalmaz A, Dişçiğil G, Başak O ( 2004), Huzurevi Sakinlerinin Yürüme ve Denge Durumlarının Değerlendirilmesi, *Türk Geriatri Dergisi*, 7:(1), 41-44.
- Hausdorff JM, Herman T, Baltadjieva R, Gurevich T, Giladi N (2003), Balance and gait in older adults with systemic hypertension. *Am J Cardiol* , 91(5):643-645.
- Hendrich A, Nyhuis A, Kippenbrock T, Soja M E. (1995). Hospital falls: Development of a predictive model for clinical practice. *Applied Nursing Research*, 8 (3): 129-139.
- Hendrich A, Bender PS, Nyhuis A. (2003). Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: A large concurrent case/control study of hospitalized patients. *Applied Nursing Research*, 16 (1): 9-21.
- Hitcho EB, Krauss MJ, Birge S, et al.(2004), Characteristics and circumstances of falls in a hospital setting: a prospective analysis. *J Gen International Med*,19:732-9.
- <http://www.hastagüvenligimiz.com/dengellemeprogram.html>erişimtarihi:02.05.2009
- Huang HC, Gau ML, Lin WC, George K (2003), Assessing Risk of Falling in Older Adults. *Public Health Nursing*, 20(5):399-411.
- Işık AT, Cankurtaran M, Doruk H, Mas R (2006), Geriatrik Olgularda Düşmelerin Değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 9 (1): 45-50.
- Joint Commission on Accreditation of Health Organizations Sentinel Hotline – JCAHO 2007, [www.jointcommission.org/PatientSafety](http://www.jointcommission.org/PatientSafety) , erişim tarihi:18.12.2009.
- Karataş GK, Maral I.(2001), Ankara-Gölbaşı İlçesinde Geriatric Popülasyonda 6 Aylık Dönemde Düşme Sıklığı Ve Düşme İçin Risk Faktörleri,*Geriatri Dergisi*, 4:152-158.
- Laessoe U, Hoek HC, Simonsen O, Sinkjaer T, Voigt M(2007), Fall risk in an active elderly population-can it be assessed? *J Negat Results Biomed*, 6:2
- Lawlor D A, Patel S, Ebrahim S.(2003),Association Between Falls In Elderly Women And Chronic Disease And Drug Use: Cross Sectional Study. *BMJ*, 327(27):1-6.
- Lord SR (2006) Visual risk factors for falls in older people. *Age Aging*, 35: 42-45.
- McElhinney J, Koval K J, Zuckerman J D (1998), Falls and the Elderly.*The American Academy of Orthopedic Surgens*, 2(1): 60-65.
- Murphy S, Williams CS, Gill TM (2002), Characteristics associated with fear of falling and activity restriction in community-living older persons. *Journal Of American Geriatrics Society*, 50:516-520.
- National Safety Council Releases Report on Injuries in America, <http://www.thefreelibrary.com/> erişim tarihi: 18.12.2009
- Nnodim JO, Alexander NB(2005), Assessing Falls in Older Adults: A Comprehensive Fall Evaluation to Reduce Fall Risk in OlderAdults. *Geriatrics*, 60:24-8.
- Rubenstein LZ, Josephson KR, Robbins AS (1994), Falls in nursing homes. *Annals of Internal Medicine*, 121(6):442-51.
- Savcı C, , Kaya H, Acaroğlu R, Kaya N, Bilir A, Kahraman H, Gökerler N (2009), Nöroloji ve Nöroşirürji Kliniklerinde Hastaların Düşme Riski ve Alınan Önlemlerin Belirlenmesi, *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, Cilt:2,Sayı:3,19-25.
- Shorr R, Guillen MK, Rosenblatt LC, Walker K, Caudle CE, Kritchewsky SB. (2002), Restraint use, restraint orders, and the risk of falls in hospitalized patients, *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(3), 526-529.

- Suzanne C. (2005). Preventing patients falls in perioperative settings. *AORN Journal*, 81, 393-395.
- Tinetti ME, Doucette J, Claus E, Marottoli RA (1995), Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community. *J Am Geriatr Soc*, 43:1214-21.
- Tinetti ME, Williams CS (1997), Falls, injuries due to falls, and the risk of admission to a nursing home. *N Engl J Med*, 337:1279-84.
- Tinetti ME. (2003), Clinical practice. Preventing falls in elderly persons. *N Engl J Med*. 348: 42-49.
- Todd C, Skelton D (2004), What are the main risk factors for falls among older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
- Trambley J, Barber CE. (2005) Preventing falls in the elderly. <http://www.ext.colostate.edu/pubs/consumer/10242html>. Erişim 05. 01. 2010.
- Uz S (2008), Geriyatrik Hastalara Düşme Risk Faktörlerinin Günlük Yaşam Aktiviteleri Ve Yaşam Kalitesine Etkisi, İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programı Yüksek lisans Tezi, İstanbul.
- Yeşilbakan ÖU, Karadakovan A (2005), Narlıdere dinlenme ve bakımevinde yaşayan yaşlı bireylerdeki düşme sıklığı ve düşmeyi etkileyen faktörleri. *Geriatry*, 8(2):72-77.
- Yıldırım YK, Karadakovan A (2004), Yaşlı bireylerde düşme korkusu, günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Türk Geriatri Dergisi*, 7 (2):78-83.
- <http://www.resmi-gazete.org/sayi/17816/27214-sayili-29-nisan-2009-carsamba-resmi-gazete.html> erişim tarihi: 04.01.2010