

## HASTA YAKINLARININ HASTANIN DÜŞMESİNİ ÖNLEMEDEKİ ETKİSİ

### THE IMPACT OF PATIENT RELATIVES IN THE PREVENT PATIENT FALLS

Zeynep KIZILCIK ÖZKAN<sup>1</sup>, Seher ÜNVER<sup>2</sup>, Figen DIĞIN<sup>3</sup>

#### ÖZET

Bu çalışma, hasta yakınlarının hastalarının düşmesini önlemek üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışma, Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi genel cerrahi bölümünde yatan hastaların yakınlarının katılımıyla Nisan-Mayıs 2015 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Veriler, çalışmaya katılmaya gönüllü olan 59 hasta yakınından elde edildi. Anket formu, literatürden yararlanılarak araştırmacılar tarafından hazırlandı ve uygulandı. Toplanan veriler SPSS 20,0 paket programı ile frekans ve yüzde kullanılarak analiz edildi. Hasta yakınlarının %47,5'i hasta düşmelerini önlemek adına alınabilecek önlemler hakkında bilgilendirilmiş olmasına rağmen bazı basit uygulamalar (yardımcı araç kullanımını destekleme) konusunda gerekli özeni göstermediği belirlenmiştir. Hasta yakınlarının hasta düşmelerini engellemek adına alınan önlemler hakkında yeterli bilgi sahibi olmadıkları ve çabalarının orta düzeyde olduğu saptandı. Hemşirelerin hasta eğitiminde görev ve sorumlulukları hizmet içi eğitimlerle vurgulanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Önleyici Önlemler; Kayma ve Düşme; Hasta Yakınları.

#### ABSTRACT

This study was carried out to determine the impact of the patients' relatives in preventing the patients falls. This descriptive study was conducted in the General Surgery ward of Trakya University Research and Practice Center with the participation of 59 volunteered relatives of patients between April-May 2015. The questionnaire was prepared by the researchers according to literature and applied. The data were analyzed using frequency and percent with SPSS 20.0 software package. It was determined that despite the 47.5% of patients' relatives have been informed about the precautions taken to prevent patient falls, didn't pay attention to some simple applications (support the use of aids-walker etc.). As a conclusion it was determined that participants didn't have adequate information about taken to precautions in order to prevent patient falls and have moderate level of effort about this subject. We recommend health professionals to show more attention to the education of patient's relatives about preventing patient falls. It is suggested to emphasize the duties and responsibilities of nurses in patient education with in-service training

**Keywords:** Preventive measures; Slip and Fall; Relatives.

\*Bu çalışma için etik kurul izni Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan (06/10) alınmış, 17-19 Ekim 2016'da Roma/İtalya'da düzenlenen 15<sup>th</sup> Euro Nursing & Medicare Summit'de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup>Arş. Gör. Uzm. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, zeynepkizilcik26@hotmail.com

<sup>2</sup>Yrd. Doç. Dr. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, seher.unver@hotmail.com

<sup>3</sup>Öğr. Gör. Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, fgndgn2013@gmail.com

**İletişim/ Corresponding Author :** Zeynep Kızılçık Özkan  
**e-posta :** zeynepkizilcik26@hotmail.com

**Geliş Tarihi / Received :** 08.02.2017  
**Kabul Tarihi / Accepted :** 05.04.2017

## GİRİŞ VE AMAÇ

Düşme; maksatlı eylemler ve şiddet uygulamaları hariç tutulmak üzere, sandalye, merdiven veya zemin üzerinden ani, amaçsız ve kontrolsüz olarak vücudun yere inerek veya aşağı doğru yer değiştirerek dik pozisyonunu kaybetmesidir.<sup>1</sup> Tüm dünyanın başa çıkmaya çalıştığı düşmeler hastalıktan bağımsız olarak oluşan kalıcı fonksiyon kayıplarına ve ölüme yol açabilen, akredite hastanelerde bildirim zorunlu olan istenmeyen olaylar olarak kabul görmektedir.<sup>2,3</sup>

**Tablo 1.** Düşmeye Neden Olan Faktörler 4

<b>İçsel faktörler</b>
Yaşam tarzı değişiklikleri (bağımsızlık, aktivite düzeyi vb.)
Yaşla ilişkili değişimler (hareket düzeyi, duyuusal kayıplar vb.)
Hastalığa bağlı değişiklikler (diabete bağlı hipoglisemi, demans vb.)
<b>Dışsal faktörler</b>
İlaç kullanımı (sedatifler, analjezikler vb.)
Çevresel düzenlemeler (ıslak zemin, ayakkabı seçimi, )

Ameliyat olmanın ve ameliyat sonrası dönemde bağımlı olmanın da düşme için bir risk faktörü olabileceği düşünülmektedir.<sup>5,6</sup> Ameliyat sırasında uygulanan anestezi ilaçlarının oluşturduğu bilinç değişikliği düşme için risk faktörü olabilmektedir.<sup>7</sup> Düşme olayının oryante olamayan bilinçsiz hasta grubunda 12 kat daha fazla ve bilinç bulanıklığı olan hastalarda 3,6 kat daha fazla gerçekleştiği belirlenmiştir.<sup>8</sup> Özden ve ark. çalışmasında hastaların %71,4'ünün baş dönmesi ve denge kaybı nedeniyle düştüğünü saptamıştır.<sup>9</sup> Düşme riskini sedatif ya da hipnotik ilaçlar (4,3 kat), antidiyabetikler (3,2 kat) artırmakta ve çoklu ilaç kullanımı

da düşme riskini, sayısını ve düşmelere bağlı yaralanma sayısını artırmaktadır.<sup>8,10,11</sup>

Cerrahi kliniklerde yatan hastaların %24-75'inin düşme riski taşıdığı ve cerrahi kliniklerde düşme oranı binde 2,7 olarak bildirilmiştir.<sup>5,12</sup>

Ameliyat sonrası düşmelere bağlı olarak oluşan yaralanmaların burun kanamaları gibi küçük müdahale gerektiren yaralanmalardan, kalça kırığı gibi büyük yaralanmalara (%30), neden olduğu bildirilmiştir.<sup>6</sup> Literatürde ölüm vakalarına da rastlanmaktadır.<sup>13</sup> Amerika Birleşik Devletlerinde 65 yaş üstü bireyleri kapsayan bir çalışmada 2000 yılına ait tahmini tıbbi maliyet ölümcül yaralanmalar için 200 milyon dolar ve ölümcül olmayan yaralanmalar için 19 milyar dolar olarak tespit edilmiştir.<sup>14</sup> Düşmelere bağlı olarak hastanede kalma süresi de uzamaktadır.<sup>15</sup>

Düşmeleri engellemede uygulanan girişimler arasında hasta eğitimi etkin bir girişim olarak gösterilmektedir.<sup>16,17</sup> Veterans Affairs Department ameliyat öncesinde ve sonrasında özellikle alt ekstremite, göğüs ve majör abdominal cerrahi işlem geçiren hastalarda eğitiminin önemini vurgulamaktadır.<sup>1</sup> Düşmelerden kaynaklanan zarar görme riskini azaltmak, uluslararası hasta güvenliği hedefleri içinde yer almaktadır.<sup>5,18</sup> Hasta düşmelerinin %84,7-42,9 oranda hasta odasında gerçekleştiği göz önünde bulundurulursa hasta yakınlarının da bu konuda bilgilendirilmesi ve uygun davranışın kazandırılması hasta düşmelerinin azaltılmasına katkı sağlayabilecek bir önlemdir.<sup>8,9,17,19,20</sup>

Bu çalışma ameliyat sonrası ilk günde hasta yakınlarının hastanın düşmesini önlemeye yönelik etkinliğini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

## MATERYAL VE METOT

Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışma, Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi genel cerrahi servisinde yatan ve ameliyat edilen hastaların, yakınlarının (n=59) katılımıyla Nisan-Mayıs 2015 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Bulut ve arkadaşlarının 2013 yılında yaptıkları çalışmadaki hasta düşmelerine ilişkin saptanan semptomun oranına göre bulgular dahilinde (Eşyaların düzenli olmasını sağlamak %4) %95 güven düzeyinde ve yanılma payı %5 öngörerek n=59 kişi olarak bulunmuştur.<sup>21</sup>

### Veri Toplama Araçları

Veri toplamada “Hasta yakını tanıtım formu” ve “Hasta yakını girişim formu” kullanıldı. Hasta yakını tanıtım formunda sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet vb.) ve düşmeye ilişkin bulguları (hastalarının düşme deneyimi ve düşmeyi önlemeye ilişkin bilgi alma durumu) sorgulayan toplam 5 adet soru yer almaktaydı. Hasta yakını girişim formu araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda düşmeyi önlemeye yönelik uygulanan girişimlerin uygulanma durumunu sorgulayan 10 adet sorudan oluşmaktadır.<sup>21,22</sup> Çalışmamızda hasta yakınlarının uygun ayakkabı seçimini sorgularken kriterimiz 2,5cm.den az topuğu bulunan, ayakta herhangi bir cilt bozukluğuna yol açmayan, ağır olmayan ve kaydırmaz taban olarak belirlenmiştir.

### Verilerin Toplanması

Anketler araştırmacılar tarafından hasta odasında 10 dk. içerisinde yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur.

### Verilerin Analizi

Toplanan veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 20,0 paket programında analiz edildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama, standart sapma, yüzde, frekans biçiminde gösterildi. Ayrıca normal dağılım gösteren verilerde t testleri, ANOVA testlerinden yararlanıldı. Sonuçlar için p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### Araştırmanın Etik İlkeleri

Çalışma öncesinde ilgili kurumdan çalışma izni ve Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan etik kurul izni (TÜTF\_BAEK 06/10-01.04.2015) ve katılımcılardan sözlü onam alındı. Çalışmaya yalnızca gönüllü hasta yakınları dahil edildi.

### Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenabilirliği

Örneklem sayısının küçük olması araştırmamızın kısıtlılığdır. Araştırma sonuçları örneklem grubundaki hastalarla sınırlıdır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma kapsamındaki hasta yakınlarının %79,7'sini erkekler ve %74,5'ini ilköğretim mezunları oluşturmaktaydı (Tablo 2). Hasta yakınlarının yaş ortalaması; 45,57±12,64 idi.

**Tablo 2.** Hasta Yakınlarına Ait Tanıtıcı Özellikler (n=59)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	12	20,3
Erkek	47	79,7
Toplam	59	100,0
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlköğretim	44	74,5
Lise	9	15,3
Üniversite	6	10,2
Toplam	59	100,0

Hasta yakınlarının %10,2'si hastalarının en az bir kez düşmesine tanık olduğunu ifade ederken, %47,5'inin hemşireler tarafından hasta düşmelerini önlemeye yönelik alınabilecek önlemler hakkında bilgi aldığı belirlendi. Bozdemir ve ark. çalışmasında hasta yakınlarının %78,3'ünün, Çelik ve ark. çalışmasında ise %42,9 düşmeyi önlemeye yönelik eğitim aldığı belirlenmiştir.<sup>23,24</sup> Hasta yakınlarının düşme riskine karşı alınacak önlemler hakkında eğitim alma oranlarının farklı olmasını çalışmaların farklı kliniklerde farklı hasta grupları ile yapılmış olmasına bağlayabiliriz.

Çalışmamızda hasta yakınlarının 10 madde olarak sıraladığımız hasta düşmelerini önlemek adına yapabilecekleri girişimlerden altısında %90'ının üzerinde doğru uygulamayı yaptıkları göz önünde bulundurulduğunda hasta yakınlarının

düşmeyi önlemeye yönelik girişim uygulamadaki etkinlik düzeylerinin orta seviyede olduğu söylenebilir. Hasta yakınlarının düşmeyi önlemedeki orta seviyede etkinliklerinin bile düşmelerin yaşanmasının önüne geçilmesinde yardımcı olduğunu düşünmekteyiz.

Hasta yakınlarının %93,2'sinin yatak kumandasını kullanmayı bildiği ve %74,6'sının yatak korkuluklarını düşmeyi önlemek için kullandığı belirlendi. Çalışmada 47 hastanın günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı olduğu ve bu hastaların yakınlarının %95,7'sinin hastasına yardım ettiği belirlendi.

Hasta yakınlarının %94,9'u hastalarını ayağa kaldırmadan önce yatak kenarında veya yatak içinde oturmasını sağlamakta iken, %94,9'u dren, göğüs tüpü, serum infüzyon seti ve/veya pompası, sonda gibi invaziv girişimlere ait materyallerin taşınması ve karmaşıklığın önlenmesi konusunda hastalarına yardımcı olmakta idi. Katılımcıların %98,3'ü düşmeleri engellemek adına oda zemininin kuru olmasına ve hastasının ayağına uygun ayakkabı giymesine dikkat ettiklerini ifade etmişti (Tablo 3). Erkek hasta yakınlarının kuru zemin sağlama konusunda kadınlara oranla daha fazla çaba gösterdiği ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlendi (p<0,05).

Çalışmada 15 hastanın yardımcı araç kullandığı ve bu hastaların yakınlarının %26,6'sının hastasına baston, yürüteç vb. yardımcı araç kullanımı sırasında destek sağladığı saptandı.

**Tablo 3.** Hasta Yakınlarının Hasta Düşmelerini Önlemeye Yönelik Girişimler (n=59)

Girişimler	Evet		Hayır	
	Sayı	%	Sayı	%
Yatak kumandası kullanabilme	55	93,2	4	6,8
Yatak korkuluklarını kaldırma	44	74,6	15	25,4
Günlük yaşam aktivitelerine yardımcı olma	45	95,7	2	2,3
Hasta mobilizasyonu öncesinde hastayı yatak içinde oturtma	56	94,9	3	5,1
Dren, sonda, serum vb. taşıma	56	94,9	3	5,1
Yardımcı araç kullanımına destek olma*	4	26,6	11	83,4
Oda zeminin kuru olmasını sağlama	58	98,3	1	1,7
Uygun ayakkabı giymesine yardımcı olma	58	98,3	1	1,7
Hastayı odada yalnız bırakmama	28	47,5	31	52,5
Hastasını yalnız bıraktığında hemşireye haber verme	22	37,3	37	62,7

\*Yardımcı araç kullanan ve günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı olan hastaların üzerinden yüzdelik verildi.

Hastalarında düşme öyküsü olanların olmayanlara göre hastalarını yalnız bıraktıkları zaman hemşireye haber verme konusunda daha dikkatli olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlendi ( $p<0,05$ ). Düşme öyküsü olan hastalarda olmayanlara göre düşme olayının tekrarlama olasılığının yüksek olduğu belirtilmektedir.<sup>25</sup> Hasta yakınlarının hastalarının tekrar düşmelerini önlemek için daha duyarlı davrandığı söylenebilir.

Çalışma kapsamında yer alan hasta yakınlarının en az etkin olduğu düşmeyi önlemeye yönelik girişimler hastaların yardımcı araçlarının kullanımı konusunda desteklenmemesi ve hastanın oda da yalnız bırakıldığında hemşirenin bilgilendirilmemesi olarak saptanırken, bu iki girişimin hasta düşmeleri için ciddi risk oluşturduğu bildirilmektedir.<sup>22,26</sup> Hasta yakınlarının bu konuda farkındalıklarının düşük olduğu ve hemşirelerin bilgilendirme ile hasta yakınlarının sorumluluk bilinçlerinin geliştirilmesine katkı sağlayacağını öngörmekteyiz.

Ameliyat sonrası dönemde anestezi ilaçlara ve yatakta kalma süresine bağlı olarak gelişebilen ortostatik hipotansiyon düşme için riski faktörü kabul edilmektedir.<sup>27,28</sup> Ortostatik hipotansiyonu önlemek için hastayı ayağa kaldırmadan önce yatak kenarında veya yatak içerisinde 1-2

dakika oturtma çalışmamızdaki hasta yakınlarının % 94,9'unun doğru uyguladıkları bir girişim olarak öne çıkmaktadır.<sup>22</sup> Andersson ve ark. düşme olaylarında hasta ve yakınlarının deneyimlerini incelediği çalışmada hasta yakınlarının hastayı ayağa kaldırırken uygun işlem basamaklarına özen göstermemesinin düşmeyle sonuçlandığı rapor etmiştir.<sup>29</sup> Çalışmamızda hasta yakınlarının hastayı ayağa kaldırmada ortostatik hipotansiyonu ve düşmeyi önlemek adına yüksek oranda etkinlik göstermesi memnuniyet vericidir.

Hasta düşmelerin önlenmesi için dikkat edilmesi gereken çevre düzenlemelerinden yer zeminin kuru olmasını sağlamak katılımcılarımızın çoğunluğunun (%98,3) dikkat ettiği uygulamalar arasında yer almaktadır.<sup>9,30</sup> Islak ve kaygan yer zeminlerinin ameliyat edilen hastalarda düşmelerin etiyolojik nedenlerinden %5'ini oluşturduğu ve cerrahi ve dahiliye servislerinde yatan hastalarda ise %8,7'sini oluşturduğu belirtilmektedir.<sup>6,23</sup>

Uygun ayakkabı seçimi de düşme riskini azaltan doğru davranışlar arasındadır.<sup>31</sup> Çalışmamızda hastaların ayakkabı tercihlerinin yüksek oranda (%98,3) doğru yapıldığı saptanmıştır.



## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada hasta yakınlarının hasta düşmesini önlemeye yönelik etkinliklerini orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Hasta yakınlarının düşmeyi önlemek için hastayı ayağa kaldırmadan önce yatak içinde oturtma ve dren, sonda gibi invaziv girişimlere ait materyallerin taşınması gibi uygulamalarda hastasına destek sağlamada yüksek etkinlik gösterdiği belirlenirken, hastasını odada yalnız bırakması gerektiğinde hemşireye haber verme ve yardımcı araç kullanımı konusunda hastasına destek sağlama konusunda yeterli etkinlik gösteremediği belirlenmiştir.

Sonuç olarak düşmeler ameliyat edilen ve hastanede yatan hastalarda gözlenebilen ölümcül durumlarla sonlanabilen ciddi bir

sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ameliyat sonrası hastaların düşme riski açısından değerlendirilmesi ve hastalara ve onlara refakat eden yakınlarına düşmeyi önlemede alınabilecek önlemler hakkında bilgilendirme yapılmalıdır. Hemşirelerin hasta ve yakınlarına hasta düşmelerini azaltma stratejileri hakkında bilgi vermesinin düşmelerin önlenmesinde etkinliği artırmada, yanlış uygulamaların önlenmesinde ve hasta katılımı sağlanarak hasta hemşire güven ilişkisinin geliştirilmesinde önemli bir adım olacağını düşünmekteyiz.

Bu bağlamda hemşirelerin hasta eğitiminde görev ve sorumluluklarının hizmet içi eğitimlerle vurgulanması önerilmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Veterans Affairs Department. (2013) Implementation Guide for Fall Injury Reduction, VA National Center for Patient Safety Virtual Breakthrough Series: Reducing Preventable Falls and Fall-Related Injuries Amerik Birleşik Devletleri. 1-11.
2. World Health Organization. Falls (2012). <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/>. (Erişim Tarihi: 03 Kasım 2015).
3. Joint Commission International. Sentinel Events, Comprehensive Accreditation Manual for Hospital. [http://www.jointcommission.org/assets/1/6/CAMH\\_2012\\_Üpdate2\\_24\\_SE.pdf](http://www.jointcommission.org/assets/1/6/CAMH_2012_Üpdate2_24_SE.pdf). (Erişim Tarihi:14 Kasım 2015).
4. National Patient Safety Agency (2007). Slips, trips and falls data update. <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/EasySiteWeb/getresource.axd?Ass etID=61390&> (Erişim Tarihi: 29 Mart 2017).
5. Tanıl, V, Çetinkaya, Y, Sayer, V, Avşar, D, İskit, Y.(2014). Düşme riskinin değerlendirilmesi. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 1(1):21-26.Veterans Affairs Department. (2013) Implementation Guide for Fall Injury Reduction, VA National Center for Patient Safety Virtual Breakthrough Series: Reducing Preventable Falls and Fall-Related Injuries Amerik Birleşik Devletleri. 1-11.
6. Church, S, Robinson, TN, Angles, EM, Tran, ZV, Wallace, JI. (2011). Postoperative falls in the acute hospital setting: characteristic, risc factors and outcomes in males. The Am J Surg, 201:197-202.
7. Joint Commission International. Sentinel Event Alert. Preventing falls and fall-related injuries in health care facilities 55:1-5. [http://www.jointcommission.org/assets/1/18/SEA\\_55.pdf](http://www.jointcommission.org/assets/1/18/SEA_55.pdf). (Erişim Tarihi:14 Kasım 2015)
8. Krauss, MJ, Evanoff, B, Hitcho, E, Ngugi, KE, Dunagan, WC, Fischer, I et al. (2005). A case control study of patient, medication, and care related risk factors for inpatient falls. J Gen Intern Med, 20:116-122
9. Özden, D, Karagözoğlu, Ş, Kurukız, S. (2012). Hastaların iki ölçüğe göre düşme riskinin belirlenmesi ve bu ölçüklerin düşmeyi belirlemedeki duyarlılığı: pilot çalışma. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 15(1):80-88.
10. Akarsu, S, Tekin, L, Güzelküçük, Ü, Dandinoğlu, T, Kaldırım Ü. (2012). Polifarmasinin bakımevinde kalan ve evinde yaşayan geriatrik hastalarda denge düşme ve kognitif durum üzerine etkisi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 13(3):251-254.
11. Özgöbek, R, Şentürk, M, Tombak, E, Dağistan, D, Pekçetin, E, Alıthan, F ve ark. (2010). Huzurevinde kalan yaşlıların ilaç kullanımları ve düşme oranları. Akademik Geriatri Dergisi, (2);23-26.
12. Bouldin, E, Andresen, E, Dunton, N, Simon, M, Waters, T, Liu, M et al. (2013). Falls among adult patients hospitalized in the united states: prevalence and trends. J Patient Saf, 9(1):13-17.
13. Schwendimann, R, Bühler, H, De Geest, S, Milisen, K. (2006). Falls and cosquent injuries in hospitalized patients: effect of an interdisciplinary falls prevention program. BMC Helath Serv Res, 7(6); 69.
14. Carroll, D, Papola, L, McNicoll, L. (2009) Fall prevention interventions in acute care settings: The Rhode Island Hospital experience. Medicine & Health 92(8): 280-282.
15. Stevens, J.A, Corso, P.S, Finkelstein, E.A, Miller, TR. (2006). The costs of fatal and nonfatal falls among older adults. Inj Prev, 12(5):290-295.
16. Dunne, T.J, Gaboury, I, Ashe, C.M. (2014). Falls in hospital increase length of stay regardless of degree of harm. J Eval in Clin Pract, 20 (4):396-400.
17. Mlake-Lye, I, Hempel, S, Ganz, D, Shekelle, P. (2013). Inpatient fall prevention programs as a patient safety strategy. Ann Intern Med, 158:390-396.
18. Fonda, D, Cook, J, Sandler, V, Bailey, M. (2006). Sustained reduction in serious fall related injuries in older people in hospital. MJA, 184 (Suppl. 2):379-382.
19. Joint Commissions Institue.(2013). Meeting The Joint Comission's 2013 National Patient Safety Goals. Ed.Parker J. USA.
20. Hitcho, E, Krauss, M, Birge, S, Dunagan, WC, Fischer, I, Johnson, S et al. (2004). Characteristic and circumstances of falls in a hospital setting. J Gen Intern Med, 19:732-739.
21. Bulut, S, Türk, G, Şahbaz, M. Hemşirelerin hasta düşmelerini önlemeye yönelik uygulamalarının belirlenmesi. (2013). Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 16(3):163-169.
22. Çeçen, D, Özbayır, T. (2011). Cerrahi kliniklerde yatan yaşlı hastalarda düşme riskinin belirlenmesi ve düşmeyi önlemeye yönelik yapılan girişimlerin değerlendirilmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 27(1):11-23.
23. Bozdemir, H, Küçükberber, N, Özmen, S. (2016) Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde Yatan Hastalarda Düşme Sonuçlarının Değerlendirilmesi. Onlin Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 1(2):6-16.

- 24 Çelik, G Zingal, H. (2016) Beyin cerrahisi kliniğinde yatan hastaların düşme risklerinin ve alınan önlemlerin belirlenmesi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 1(1): 7-11.
- 25 Savcı, C, Kaya, H, Acaroğlu, R, Kaya, N, Bilir, A, Kahraman H ve ark. (2009). Nöroloji ve nöroşirürji kliniklerinde hastaların düşme riski ve alınan önlemlerin belirlenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi 2(3).
- 26 Gray, J. (2007). Protecting hospice patients a new look at falls prevention. American J of Hospice and Palliat Medicine, 24(3):242-247.
- 27 Cowie, D, Shoemaker, K, Gelb, A. (2004) orthostatic hypotension occurs frequently in the first hour after anesthesia. Anesth Analg 98:40-45.
- 28 Angelousi, A, Girerd, N, Benetos, A, Frimat, L, Gaautier, S, Weryha, G, Boivin, J. (2014) Association between orthostatic hypotension and cardiovascular risk, cerebrovascular risk, cognitive decline and falls aswell as overall mortality: a systematic review and meta-analysis. Journal of Hypertension 32(8):1562-1571.
- 29 Andersson, A, Frank, C, Willman, A, Sandman, P, Hansebo, G. (2015) Adverse events in nursing: a retrospective study of reports of patient and relative experiences. Int Nurs Rev. 62(3):377-385.
- 30 Karadakovan, A, Aslan, F. (2011). Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım 2.Baskı Adana s.1-1477.
- 31 Menendez, M.D, Alonso, J.C, Miñanac, J.C, Arche, J.M, Diaz, J.M, Vazqueza, F. (2013). Characteristics and associated factors in patient falls, and effectiveness of the lower height of beds for the prevention of bed falls in an acute geriatric hospital. Rev Calid Asist, 28(5):277-284.