

Yaşlılarda Mobilite ve Düşme Davranışları: Bir Huzurevi Çalışması

Mobility and Fall Behaviors in the Elderly: A Nursing Home Study

CANAN BİRİMOĞLU OKUYAN*
NAİLE BİLGİLİ**

Geliş Tarihi: 15.12.2016, Kabul Tarihi: 08.09.2017

ÖZ

Amaç: Huzurevinde kalan yaşlılarda mobilite ve düşme davranışlarının belirlenmesidir.

Yöntem: Kesitsel tipteki bu çalışmaya 124 yaşlı birey alınmıştır. Araştırma verileri, tanıtıcı bilgi formu, Rivermead Mobilite İndeksi ve Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Yaş ortalaması 77 ± 8.2 olan yaşlı bireylerin %49.2'si son bir yıl içinde en az bir kez düşmüştür ve %65.3'ü düşme korkusu yaşamaktadır. Düşme korkusu olan, kadın olan, 81 yaş ve üzerinde olan, bedensel ve ruhsal sağlığını kötü olarak algılayan, düzenli egzersiz yapmayan yaşlı bireylerin Rivermead Mobilite İndeksi puan ortalaması daha düşük ($p<0.05$) olup, bu yaşlıların mobilite sorunu daha fazladır. Yaşlıların günlük aktiviteleri sırasında düşmelerden kendilerini korumak için sergiledikleri davranışları tanılamak amacıyla kullanılan Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği puan ortalamaları; kadınlarda, 81 yaş ve üzeri olanlarda, okuryazar olmayanlarda, kronik hastalığı olan ve bedensel sağlık algısı kötü olanlarda, düşme korkusu yaşayanlarda, düzenli spor yapmayan yaşlı bireylerde daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç: Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde düşme sıklığı yüksek olup, yaşlıların büyük çoğunluğu da düşme korkusu yaşamaktadır. Düşmelerin önlenmesi için yaşlı bireylerin düzenli şekilde egzersiz yapmalarının desteklenmesi ve düşme korkusunu önlemek/azaltmak için düşmeye neden olabilecek davranışlar konusunda yaşlı bireylerde farkındalık oluşturulması önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Düşme, Rivermead Mobilite İndeksi, yaşlılık, Düşme Davranışları Ölçeği.

ABSTRACT

Aim: To determine the mobility and fall behaviors of elderly residents in a nursing home.

Methods: This cross-sectional study comprised 124 nursing home residents. The research data were collected by using a personal information form, the Rivermead Mobility Index (RMI), and the Falls Behavioural Scale (FaB) for the Older Person.

Results: The average ages were 77 ± 8.2 . It was found that 49.6% of the residents had fallen at least once within the past year and 65.3% of them had a fear of falling. The RMI score was found lower in women aged 81 and over who had a fear of falling, poor subjective physical and mental health, and little regular exercise ($p<0.05$). The scores of the FaB were significantly higher in women aged 81 and over who were illiterate and had chronic diseases, poor subjective physical health, fear of falling, and little regular exercise ($p<0.05$).

Conclusion: The prevalence of falls among elderly residents in a nursing home was high, and most of them were afraid of falling. In order to prevent falls, the residents should have a regular exercise program. In addition, it is important to take necessary fall precautions and to decrease the fear of falls in the elderly residents.

Keywords: Fall; Rivermead Mobility Index; elderly; Fall Behavioral Scale.

* C Birimoğlu Okuyan, Araş. Gör. Dr.
Mustafa Kemal Üniversitesi Hatay Sağlık Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği, Hatay
Yazışma Adresi / Address for Correspondence:
Mustafa Kemal Üniversitesi Hatay Sağlık Yüksekokulu, Hatay
Tel: 0 326 216 06 86 Faks: 0 326 221 33 20
e-posta: cananbirimoğlu@gmail.com

** N Bilgili, Prof. Dr.
Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği, Ankara
e-posta: nailebilgili@hotmail.com

Gün geçtikçe artmakta olan yaşlı nüfus pek çok yönden risk altındadır. Bu risklerin en önemlilerinden biri de düşmelerdir. Düşmeler; yüksek mortalite, sakatlık ve iş gücü kayıplarına neden olduğu için önemli bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir. Düşmeler, düşen kişide ortaya çıkabilen sağlık sorunları ve engellilik kadar, yarattığı bakım maliyeti ile aileler ve toplum için de önemli oranda yük oluşturan bir toplum sağlığı sorunudur.⁽¹⁾

Düşmeler yaşlı bireyler arasında görülen ölüm ve sakatlanmanın en önemli nedenlerindedir. Kendi evlerinde yaşayan 65 yaş ve üstü bireylerde düşme sıklığı %28 ile %35 arasında olup, sıklığı, şiddeti ve düşmeyle ilgili komplikasyonlar, yaşın ilerlemesi ve düşkünlükle birlikte artış göstermekte, 80 yaş ve üzerindeki bireylerde %50'ye kadar çıkmaktadır.⁽²⁻⁵⁾ Yapılan çalışmalar düşme sorununun evde olduğu gibi huzurevinde yaşayan yaşlılarda da ciddi boyutlarda olduğunu göstermektedir. Kaya ve arkadaşlarının⁽⁶⁾ yaptıkları prospektif bir çalışmada, huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde bir yıllık, ilk kez veya yineleyen düşme insidansının %33.9 olduğu ve son 6 ay içerisinde düşmüş olmanın, yeniden düşme riskini 3.7 kat artırdığı bulunmuştur. Aluparmak ve Horosan'ın⁽⁷⁾ çalışmasında, huzurevinde en sık görülen kaza tipinin %63.3 ile düşmeler olduğu bildirilmektedir. Owens ve arkadaşlarının⁽⁸⁾ yaptıkları bir çalışmada, yaşlıların yaklaşık onda birinin düşmeye bağlı yaralanmalar nedeniyle acil servise başvurdıkları, düşmeye bağlı her sekiz yaralanmadan birinde kalça kırığı olduğu ve kalça kırığı nedeniyle yaşlı bireylerin uzun süre yatağa bağımlı kaldıkları, toplam hastane maliyetinin yılda 6.8 milyar dolara ulaştığı bildirilmektedir.

Düşmelerin neden olduğu fiziksel yaralanma ve ölümlerin yanında, psikolojik ve sosyal sonuçları da vardır. Düşme olayının yineleyeceği korkusu düşmelerin önemli bir boyutu olup, yineleyen düşmeler sıklıkla görülmektedir.^(1,9) Kaya ve arkadaşlarının⁽⁶⁾ çalışmasında, yaşlıların %35'inin düşme korkusu yaşadığı belirlenmiştir. Düşme korkusu yaşlı bireyde hareketin, bağımsızlığın ve kendine güvenin azalmasına neden olduğundan düşen yaşlıların %50'sinden fazlasının aktiviteden kaçındığı, seyahat, alışveriş, gezinti yapma gibi aktivitelerinin yanı sıra banyo, giyinme, temizlik ve yemek yapma gibi günlük aktiviteleri dahi yapmaktan sakındıkları belirtilmektedir.⁽⁹⁻¹¹⁾ Düşme korkusu, özellikle yürüme ve denge bozukluğu nedeni ile düşen yaşlı bireylerde daha fazla görülmektedir. Düşmeler yaşlı bireyde korkuya neden olduğu gibi, yaşlı yakınlarını da endişelendirmekte ve strese sokmaktadır.⁽¹²⁾

Düşme sonrası fonksiyonel bağımsızlığın kaybolacağı endişesi ile birlikte ağrı ve acı yaşanacağı sıkıntısı da yaşlı bireylerde bu korkuyu geliştirmektedir. Aşırı korku ve kaçınma yaşlı bireylerin yaşam kalitelerini ciddi bir şekilde etkilemekte, günlük yaşam ve kendine bakım aktivitelerinde kısıtlılığa, sosyal izolasyona, depresyona neden olmakta ve bu durum bağımsız bir yaşam için gerekli olan mobilitenin azalmasına neden olmaktadır.⁽¹³⁾

Belirtilen nedenlerle düşmelerin önlenmesi veya zararın en aza indirilmesi çok önemlidir. Düşmelerin önlenmesinde, düşmeye neden olabilecek risk faktörlerinin bilinmesi önem taşımaktadır. Bu risk faktörlerinin çoğu kolaylıkla belirlenebileceği gibi, ihmalkârlık, önemsememe ya da farkında olmama gibi nedenlerle gözden kaçırılı bilinmektedir.⁽¹⁴⁾ Yaşlı bireyin düşme riski yönünden değerlendirilmesi ve değiştirilebilir risk faktörlerinin belirlenmesi düşmeleri önlemede en temel yaklaşımdır. Yaşlı bireyi ve yaşadığı çevreyi gözlemleme şansı olan sağlık çalışanları özellikle hemşireler, kazalara ve düşmelere neden olabilecek riskleri fark etme ve gerekli önlemleri alma fırsatına sahiptir. Düşme sorununa yönelik en önemli koruyucu uygulamalardan biri, yaşa bağlı olarak ortaya çıkan ve düşmelere neden olabilen fizyolojik değişiklikleri belirlemek ve gerekli önlemleri almaktır. Bu kapsamda yaşlı bireyi değerlendiren hemşirelerin, özellikle yaşlı bireyin mobilite durumunu ve düşmelere neden olabilecek davranışlardan sakınma durumunu belirlemeleri, mevcut ve olası riskleri fark etmelerini ve gerekli önlemleri almalarını sağlayacaktır.

Yöntem

Kesitsel tipteki bu çalışmanın verileri Mart-Haziran 2013 tarihleri arasında Ankara İl Merkezinde kamuya ait bir huzurevinde yaşayan yaşlılardan elde edilmiştir. Huzurevinde toplam 220 yaşlı birey yaşamakta olup, bu yaşlılardan yatağa bağımlı olan, demans tanısı olan (Kurum sağlık kayıtları ve kurum doktoru tanısı dikkate alınmıştır.) ve/veya iletişim kurulamayan yaşlı bireyler (toplam 96 kişi) dışındaki 124 yaşlı bireyin tamamının araştırmaya katılması amaçlanmış, örneklem seçilmemiştir. Çalışmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin etik komisyonundan, araştırmanın yapıldığı kurumdan ve çalışmanın amacı hakkında bilgilendirme yapılarak yaşlı bireylerden izin alınmıştır. Araştırma verileri katılımcılarla yüz yüze görüşme yöntemi ile gönüllülük esası dikkate alınarak toplanmıştır. Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen 28 sorudan oluşan; yaşlı bireylerin demografik bilgilerini, sağlık durumlarını, sosyal faaliyet ve sosyal ilişkilerini sorgulayan veri toplama formu, Rivermead Mobilite İndeksi (RMİ), Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YDDÖ) kullanılarak toplanmıştır.

Rivermead Mobilite İndeksi (RMİ): RMİ, Collen ve arkadaşları⁽¹⁵⁾ tarafından geliştirilmiş; Akın ve Emiroğlu⁽¹⁶⁾ tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ($r=0.98$) ($p<0.001$) ve KR-20 güvenilirlik katsayısı ($r=0.91$) ($p<0.001$) olarak bulunmuştur. RMİ yatak içinde dönmeden, koşmaya kadar bir dizi aktiviteyi değerlendiren tek boyutlu bir indekstir ve yaşlı bireylerin mobilite durumunu ölçmek ve temel mobilite etkinliklerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. İndeks 14 soru ve bir gözlemden oluşmakta ve hastane, poliklinik ya da ev ortamında kullanılabilir. Sorulara verilen yanıtlarda bireyin bildiri esastır, yalnızca 5. madde (desteksiz ayakta durma) görüşmeci tarafından gözlenerek değerlendirilmektedir. İndekste her "evet" yanıtına "1" pu-

an verilmekte ve puanlama 0-15 puan arasında değişmektedir. Toplamda 15 puan mobilitede sorun olmadığını, 14 puan ve aşağısı mobilite sorunu olduğunu göstermektedir.⁽¹⁶⁾ Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.91 olduğu belirlenmiştir.

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (Falls Behavioural Scale-FaB): Clemson, Cuming ve Heard⁽¹⁷⁾ (2003) tarafından geliştirilmiş, Uymaz ve Nahcivan⁽¹⁸⁾ tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Yaşlıların olası düşmelerden korunmak için sergiledikleri davranışlarını ve farkındalıklarını tanılamayı amaçlayan ölçeğin kapsam geçerlik indeksi $r=.94$, Cronbach alfa katsayısı $\alpha=.90$, madde toplam puan korelasyonları $r=.23$ ile $r=.70$ ($p=.01$) arasında, iki haftalık test-tekrar test korelasyonu $r=.96$ olarak belirlenmiştir. Bu ölçme aracı öz-bildirime ya da görüşme yöntemine uygun şekilde tasarlanmış olup, yaşlı bireylerin kendi davranışları konusundaki algıları ile sınırlıdır. Ölçek 30 maddeden ve 10 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar; Bilişsel Uyum (6 madde), Güvenli Hareket (5 madde), Sakınma (5 madde), Farkındalık (4 madde), Acelecilik (2 madde), Pratiklik (3 madde), Aktivite Planında Değişiklik (1 madde), Dikkatlilik (1 madde), Seviye Değişiklikleri (2 madde) ve Telefona Yetişme (1 madde)'dir. Dörtlü Likert tipte olan ölçeğin puanlaması "Hiç bir zaman" 1 puan, "ara sıra" 2 puan, "genellikle" 3 puan ve "her zaman" 4 puan şeklindedir. Toplam ölçek ve alt boyutlardan alınabilecek puan 1-4 arasında olup, ölçekten alınan yüksek puanlar bireyin düşmeye ilişkin güvenli/koruyucu davranışlarını, düşük puanlar ise riskli davranışlarını gösterir. Ölçekte 7., 8., 9., 10., 19. ve 23. maddeler ters kodludur. Tüm maddelerden alınan puanlar toplanarak, madde sayısına bölünür ve toplam puanı elde edilmiş olur. Alt boyutların puan hesaplanması da benzer olup, her bir alt boyut madde puanları toplanır, madde sayısına bölünür.⁽¹⁸⁾ Bu çalışmada ölçeğin cronbach alfa katsayısı $\alpha=.71$ olarak bulunmuştur.

Veriler SPSS 15 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), t testi, Kruskal Wallis analizi ve farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni Testi kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi olarak $p<0.05$ değeri kabul edilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma Ankara'da bir huzurevinde gerçekleştirildiği için elde edilen sonuçlar yalnızca bu gruba genellenebilir.

Bulgular

Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin %50.8'i kadın, %44.4'ü 71-80 yaş grubunda, %30.6'sı okuryazar değildir. Yaşlı bireylerin, %63.7'si emekli maaşı ile geçindiğini, %70.2'si sosyal güvencesinin bulunduğunu belirtmiştir (Tablo 1).

Araştırmaya katılan yaşlıların %81.5'inde en az bir kronik hastalık mevcut olup, %62.3'ü bedensel, %63.1'i ruhsal

sağlığını iyi olarak değerlendirmektedir. Yaşlıların yarından biraz fazlası (%52.9) yaşamından memnun olduğunu, %33.9'u uyku sorunu yaşadığını, %75'i düzenli olarak herhangi bir fiziksel aktivite yapmadıklarını belirtmiştir (Tablo 2).

Tablo 1: Yaşlı Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=124)

ÖZELLİKLER	SAYI	%
Cinsiyet		
Kadın	63	50.8
Erkek	61	49.2
Yaş		
61-70 yaş	26	20.9
71-80 yaş	55	44.4
81 ve üstü	43	34.7
Öğrenim Düzeyi		
Okuryazar değil	38	30.6
İlkokul	47	37.9
Ortaokul ve üstü	39	31.5
Gelir Kaynağı		
Geliri yok	29	23.4
Çocuk ve akraba desteği	10	8.1
Emekli maaşı	79	63.7
Gayrimenkul ve kira geliri	6	4.8
Sosyal Güvence		
Var	87	70.2
Yok	37	29.8
Toplam	124	100

Yaşlıların %65.3'ü düşme korkusu yaşadığını, %49.2'si son bir yıl içinde düştüğünü, son bir yıl içinde düşenlerin %75.4'ü en az bir kez düştüğünü belirtmiştir. Düşmenin gerçekleştiği yerlerin başında banyo (%58.8) ve yaşlı bireylerin yaşadıkları oda (%25.5) gelmektedir (Tablo3).

Yaşlı bireylerin RMİ puan ortalaması 10.27 ± 4.25 olarak bulunmuştur. YDDÖ toplam puan ortalaması 2.99 ± 0.56 'dır. Ölçek alt boyutlarından en yüksek puan ortalaması 3.34 ± 0.84 ile "seviye değişiklikleri", en düşük puan ortalaması 2.32 ± 0.71 ile "pratiklik" alt boyutundan alınmıştır (Tablo 4).

Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin cinsiyetlerine göre RMİ puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiş olup, erkeklerin puan ortalamaları kadınların puan ortalamalarından daha yüksektir ($p<0.05$). Yaşlarına göre RMİ puan ortalamaları arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş ($p<0.05$), Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar sonucu farkın 61-70 yaş ile 81 yaş ve üzeri yaş arasında, 71-80 yaş ile 81 yaş ve üzeri yaş arasında olduğu belirlenmiştir. 81 yaş ve üzeri olanların diğer yaş gruplarına göre RMİ'den almış oldukları puanlar daha düşüktür (Tablo 5).

Tablo 2: Yaşlı Bireylerin Sağlık Durumlarına İlişkin Bazı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=124)

ÖZELLİKLER	SAYI	%
Kronik Hastalık		
Var	101	81.5
Yok	23	18.5
Bedensel Sağlık Algısı (n=122)*		
İyi	76	62.3
Orta	34	27.9
Kötü	12	9.8
Ruhsal Sağlık Algısı (n=122)*		
İyi	77	63.1
Orta	34	27.9
Kötü	77	63.1
Yaşam Memnuniyeti (n=121)*		
Memnunum	64	52.9
Memnun değilim	57	47.1
Uyku Sorunları		
Var	42	33.9
Yok	82	66.1
Düzenli Fiziksel Aktivite Yapma		
Yapmayan	93	75.0
Yapan	31	25.0

* Sağlık algıları ve yaşam memnuniyetlerini belirtenler üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Tablo 3: Yaşlı Bireylerin Düşme Korkusu ve Düşme Öykülerine İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımı (n=124)

ÖZELLİKLER	SAYI	%
Düşme Korkusu Yaşama		
Hayır	43	34.7
Evet	81	65.3
Son Bir Yıl İçinde Düşme Durumu		
Düşmeyen	63	50.8
Düşen	61	49.2
Düşme Sayısı* (n=61)		
1 kez	46	75.4
2 kez	10	16.4
3 kez ve daha fazla	5	8.2
Düşme Yeri* (n=51)		
Banyo	30	58.8
Oda	13	25.5
Koridor	6	11.8
Bahçe	2	3.9

*Düşme yerini ve düşme sayısını belirtenler üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Yaşlı bireylerin eğitim durumlarına göre RMİ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$). Bonferroni düzeltilmeli ikili karşılaştırmalar sonucu farkın okuryazar olmayanlar ile ortaokul ve üstü eğitim düzeyi arasında olduğu belirlenmiştir. Ortaokul ve üstü eğitim düzeyinde olanlar, okuryazar olmayanlara göre RMİ puan ortalamaları daha yüksektir (Tablo 5).

Tablo 4: RMİ ve YDDÖ Puan Ortalamaları

ÖLÇEKLER VE ALT BOYUTLARI	$\bar{x} \pm SS$	MİN-MAKS
RMİ	10.27± 4.25	0-15
YDDÖ Alt Boyutları		
Bilişsel Uyum	3.28±1.29	1-4
Güvenli Hareket	2.86±1.00	1-4
Sakinme	3.05±1.01	1-4
Farkındalık	3.21±1.16	1-4
Acelecilik	3.01±2.32	1-4
Pratiklik	2.32±0.71	1-4
Aktivite Planında Değişiklik	3.33±1.88	1-4
Dikkatlilik	2.75±1.09	1-4
Seviye Değişiklikleri	3.34±0.84	1-4
Telefona Yetişme	2.76±1.46	1-4
YDDÖ Toplam	2.99±0.56	1-4

Bedensel ve ruhsal sağlığını iyi olarak algılayan yaşlı bireylerin RMİ puan ortalamaları daha yüksek olup, puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$, Tablo 5).

Düşme korkusu yaşayan yaşlı bireylerin RMİ puan ortalamaları daha düşük bulunmuştur. Puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak da anlamlıdır ($p<0.05$). Düzenli aktivite yapan yaşlı bireylerin RMİ puan ortalamaları daha yüksektir ($p<0.05$). Kronik hastalık ile RMİ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0.05$, Tablo 5).

Yaşlıların YYDÖ puan ortalamaları incelendiğinde, kadınların, 81 yaş ve üzeri olan, okuryazar olmayan, kronik hastalığı olan, bedensel sağlık algısı kötü olan, düşme korkusu yaşayan, düzenli spor yapmayan yaşlı bireylerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve gruplar arası farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$, Tablo 5).

Tartışma

Huzurevinde kalan yaşlılarda düşme sıklığı ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çalışmada, yaşlıların yaklaşık yarısının (%49.2) son bir yıl içinde düştüğü, bunların da %24.6'sının iki kez ve daha fazla düştüğü belirlenmiştir. Yaşlılarda düşme ile ilgili yapılan çalışmalarda, düşme prevalansının evde yaşayan yaşlı bireylerde %28-%35 arasında değiştiği ve huzur evinde yaşayan yaşlı bireylerde düşme sıklığının (%30-

Tablo 5: Yaşlıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre RMI ve YDDÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER	SAYI	RMI PUAN ORTALAMASI		YDDÖ PUAN ORTALAMASI	
		Ortalama	Min-Max	Ortalama	SS
Cinsiyet					
Erkek	61	13.00	1.00-15.00	2.86	0.056
Kadın	63	10.00	0.00-15.00	3.12	0.541
		Z=-3.338	p=0.001	t=-1.588	p=0.009
Yaş					
61-70 yaş	26	13.00	0.00-15.00	2.78	0.646
71-80 yaş	55	13.00	2.00-15.00	2.93	0.455
81 yaş ve üstü	43	10.00	0.00-14.00	3.19	0.604
		$\chi^2=9.073$	p=0.009	F=5.048	p=0.008
Öğrenim Durumu					
Okuryazar değil	38	8.00	0.00-15.00	3.19	0.586
Okuryazar	47	12.00	0.00-15.00	2.99	0.571
Ortaokul ve üstü	39	13.00	3.00-15.00	2.80	0.491
		$\chi^2=7.774$	p=0.021	F= 4.669	p=0.011
Kronik Hastalık					
Var	101	12.00	0.00-15.00	3.03	0.539
Yok	23	13.00	0.00-14.00	2.84	0.675
		Z=-0.923	p=0.356	t=1.439	p=0.041
Bedensel Sağlık Algısı					
İyi	76	13.00	0.00-15.00	2.83	0.837
Orta	34	10.00	1.00-14.00	3.18	0.500
Kötü	12	10.00	0.00-14.00	3.23	0.519
		$\chi^2=12.317$	p=0.002	F=3.140	p=0.017
Ruhsal Sağlık Algısı					
İyi	77	13.00	2.00-15.00	2.90	0.570
Orta	34	10.00	0.00-15.00	3.07	0.568
Kötü	11	5.00	1.00-14.00	3.31	0.460
		$\chi^2=15.827$	p=0.000	F=1.815	p=0.130
Düşme Korkusu Yaşama Durumu					
Hayır	43	13.00	2.00-15.00	2.80	0.574
Evet	81	11.00	0.00-15.00	3.09	0.541
		Z=-2.576	p=0.010	t=-2.833	p=0.005
Düşme Durumu					
Düşmeyen	63	12.00	0.00-15.00	2.97	0.592
Düşen	61	12.00	1.00-15.00	2.99	0.580
		Z=-1.405	p=0.160	t=-0.228	p=0.820
Düzenli Fiziksel Aktivite Yapma					
Yapmayan	93	11.00	1.00-15.00	3.04	0.577
Yapan	31	13.00	0.00-15.00	2.81	0.492
		Z=-3.656	p=0.000	t=2.007	p=0.047

 χ^2 (Kruskal Wallis H istatistik değerleri)

%50) daha yüksek olduğu belirtilmektedir.⁽¹⁹⁻²³⁾ Kaya ve arkadaşlarının⁽⁶⁾ yaptıkları prospektif bir çalışmada düşme insidansını %33.9 olarak bulmuşlardır. Düşme prevalansı yüksekliğindeki artışın denge ve yürüme sorunlarından, hipotansiyon gibi kronik hastalıklardan, görme ve duymanın azalmasından, ayak-kabı topuğunun yaşlı bireyin ayağına uygun olmamasından ve tüm vücuttaki sistemlerin fonksiyonelliğinin azalmasından kaynaklandığı düşünülebilir. En az düşmeler kadar önemli olan ve yaşlı bireylerin yaşamını olumsuz etkileyen diğer bir sorun da düşme korkusudur. Yapılan çalışmalarda yaşlılarda düşme korkusu prevalansının %20-85 arasında değiştiği bildirilmektedir.⁽²³⁻²⁸⁾ Prevalanstaki bu farklılıkların düşme korkusu ölçüm yöntemlerinden, düşme korkusunun tanımından, araştırılan toplumun özelliklerinden, yaş ve cinsiyet farklılıklarından kaynaklandığı düşünülebilir. Bizim çalışma sonucumuz da bahsedilen araştırma sonuçları ile benzerlik göstermekte olup, yaşlılarda düşme ve düşme korkusunun yaygın bir sorun olduğunu desteklemektedir.

Düşme ve düşme korkusuna neden olan faktörler arasında mobilite ve denge sorunları önemli bir yer tutmaktadır. Yaşlı bireylerde yaşın ilerlemesiyle birlikte mobiliteye ilişkin sorunların arttığı bilinmektedir. Çalışmamızda, yaşlı bireylerin mobilite düzeyleri RMI kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu indeksten 15 puanın altında alanların mobilite sorunu olduğu dikkate alındığında, araştırmamıza katılan yaşlı bireylerin mobiliteye ilişkin sorunlar yaşadığı açık şekilde görülmektedir ($\bar{x}=10.27\pm 4.25$). Mollaoğlu ve arkadaşlarının⁽²⁹⁾ aynı indeksi kullanarak yaptıkları çalışmada, yaşlı bireylerin dörtte üçünün 15 puanın altında aldığı, dolayısıyla mobilite sorunu olduğu, benzer şekilde Yümin ve arkadaşlarının⁽³⁰⁾ çalışmasında da yaşlı bireylerin mobilite sorunu yaşadıkları belirlenmiştir ($\bar{x}=13.73\pm 1.60$).

Cinsiyet, yaş, eğitim durumu, bedensel ve ruhsal sağlık algısı ve düşme korkusu yaşama, düzenli fiziksel aktivite yapma ile RMI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 5). Bu konuya ilişkin yapılan diğer çalışmalar da bulgularımızı desteklemektedir. Yapılan çalışmalarda, özellikle kadınlarda, ileri yaşta olan yaşlılarda, sağlık sorunu yaşayan ya da kronik hastalığı olanlarda, fiziksel aktivitesi yetersiz olanlarda mobilite sorunlarının daha fazla olduğu belirtilmektedir.⁽²⁹⁻³¹⁾

Yaşlı bireylerin kötü sağlık algısı özellikle de kronik hastalık varlığı düşmeler için önemli risk faktördür. Özellikle artrit, diyabet gibi hastalıklar mobiliteyi olumsuz etkileyerek düşmelere neden olmaktadır.⁽³²⁻³⁵⁾ Fiziksel inaktif olmak düşmelere neden olan diğer önemli bir risktir. İnaktiviteye bağlı kas gücü, endurans ve fleksibilitede azalma olacağından, günlük yaşam aktiviteleri ve yürüyüş yapma bazı fiziksel egzersizlere katılımı da engellemekte, sonuçta mobilite olumsuz etkilenmektedir.⁽³⁴⁻³⁶⁾

Düşme korkusu mobiliteyi doğrudan olumsuz etkileyen önemli sorunlar arasında yer almaktadır. Yaşlı bireyler düşecekleri

endişesi ile olabildiğince aktivitelerini kısıtlamaktadırlar. Öyle ki yürüyüş yapmak, ev içinde dolaşmak gibi basit aktiviteleri reddedebilmekte, zaman zaman günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmekten bile kaçınabilmektedirler.^(28,34,36-38)

Düşmelerden korunma yaklaşımlardan biri de yaşlı bireylerin düşme açısından risk grubunda olduklarının farkında olmaları ve düşmelere neden olabilecek aktivite ve davranışlardan sakınmalarıdır. Yapılan çalışmalar yaşlıların davranışsal risklerinin, düşmelere neden olduğunu bildirmektedir.^(39,40) Çalışmamızda kullanılan ve yaşlıların günlük aktiviteleri sırasında düşmelerden kendilerini korumak için sergiledikleri davranışları ölçmeyi amaçlayan YDDÖ'nden alınan toplam puan ortalaması 2.99 ± 0.56 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınabilecek en düşük puanın bir, en yüksek puanın ise dört olduğu düşünüldüğünde, yaşlıların kendilerini düşmelerden koruma davranışlarının orta seviyede olduğu söylenebilir. Uymaz ve Nahçıvan'ın⁽¹⁸⁾ "Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği"nin geçerlik ve güvenilirliğini yaptıkları çalışmada, ölçeğin toplam puan ortalaması daha düşük olarak bulunmuştur. Boğa ve arkadaşlarının⁽⁴¹⁾ aynı ölçeği kullanarak yaptıkları çalışmada ise puan ortalaması yine çalışmamıza göre düşük bulunmuştur. Her iki çalışmadaki ölçek puan ortalamaları, bu çalışmada elde edilen puan ortalamalarından düşük olup, yaşlı bireylerin düşmelerden korunmaya ilişkin farkındalıklarının yetersiz olduğu söylenebilir. Ölçeğin alt boyutlarından "bilişsel uyum, sakınma, farkındalık, acelecilik, aktivite planında değişiklik, seviye değişiklikleri" alt boyutlarından alınan puan ortalamaları 3'ün üzerinde bulunmuştur (Tablo 5). Bu alt boyutlara ilişkin puan ortalamaları yaşlı bireylerin düşmeye karşı kendilerini koruma davranışlarının daha iyi olduğunu göstermesi bakımından önemlidir. Uymaz ve Nahçıvan'ın⁽¹⁸⁾ çalışmasında, "bilişsel uyum" (3.12 ± 0.59) ve "dikkatlilik" (3.12 ± 0.91) alt boyut puan ortalamaları ise çalışma sonuçlarımızdan daha yüksek bulunmuştur. Bu durum yaşlıların genellikle güvenli davranışlar gösterdiğini şeklinde yorumlanabilir. Boğa ve arkadaşları.⁽⁴¹⁾ çalışmasında "bilişsel uyum, acelecilik, aktivite planında değişiklik, dikkatlilik ve seviye değişiklikleri" alt boyutlarından alınan puan ortalamaları 3'ün üzerinde bulunmuş olmakla birlikte, puan ortalamaları çalışma sonuçlarımızdan az da olsa düşüktür. Bu sonuç yaşlı bireylerin çevresel ve alan içi aktivitelerinin (yemek yapma, günlük aktiviteleri, temizlik vb.) farklılığından kaynaklı olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Ölçeğin alt boyutlarından "güvenli hareket, pratiklik, dikkatlilik, telefona yetişme" alt boyutlarından alınan puan ortalamaları ise 3'ün altındadır. Yapılan bir çalışmada da "güvenli hareket, sakınma, farkındalık,

pratiklik, telefona yetişme" alt boyutlarından alınan puan ortalamaları 3'ün altında bulunmuştur.⁽⁴⁰⁾ Uymaz ve Nahçıvan'ın⁽¹⁸⁾ çalışmasında da en düşük ortalamanın "pratiklik" alt boyutunda (2.23 ± 0.69) olduğu belirtilmiştir. Çalışmaya alınan yaşlıların bu alanlarda kendilerini düşmelerden koruma davranışlarının yetersiz olduğu söylenebilir.

Çalışmada önemli sonuçlardan birisi de kadınların, 81 yaş ve üzeri olanların, okuryazar olmayanların, kronik hastalığı olanların, bedensel sağlık algısı kötü olanların, düşme korkusu yaşayanların ve düzenli fiziksel aktivite yapmayan yaşlıların YDDÖ'den aldıkları puan ortalamalarının daha yüksek olması ve gruplar arası farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmasıdır (Tablo 5). Bu sonuçlar yukarıdaki özellikleri taşıyan yaşlı bireylerin, düşmeler açısından risk grubunda olduklarını fark ettiklerini ve düşmelerden korunmak için hareket ve davranışlarında daha kontrollü olduklarını düşündürmektedir.

Sonuç

Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde düşme sıklığı yüksek bulunmuştur ve yaşlıların büyük çoğunluğu düşme korkusu yaşamaktadır. Mobilite düzeyi ile düşme davranışları puan ortalaması düşük olan yaşlılar düşme açısından risk taşımaktadır. Ayrıca kadın olmak, ileri yaşta olmak ve düzenli fiziksel aktivite yapmamak düşme riskini artırmaktadır. Düşmelerin önlenmesi için yaşlı bireylerin düzenli egzersiz yapmalarının desteklenmesi ve yaşanan ortamın düşme riski açısından değerlendirilmesi, gerekli düzenlemelerin yapılması, ayrıca düşme korkusunu önlemek/azaltmak için gereken önlemlerin alınması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Rao SS. Prevention of falls in older patients. *Am Fam Physician*. 2005;72(1):81-8. Available from: <https://www.aafp.org/afp/2005/0701/p81.pdf>
- Enevold G, Courts NF. Fall prevention program for community-dwelling older adults and their caregivers. *Home Care Nurse Management*. 2000;4(4):22-8. Available from: <http://europepmc.org/abstract/MED/11261153>
- WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age. Available from: http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/other_injury/falls_prevention.pdf?ua=1
- Stevens JA, Corso PS, Finkelstein EA, Miller TR. The costs of fatal and nonfatal falls among older adults. *Inj Prev*. 2006;12:290-5. doi: 10.1136/ip.2005.011015
- Bergland A, Wyller TB. Risk factors for serious fall related injury in elderly women living at home. *Inj Prev*. 2004;10:308-13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15470013>
- Kaya ÇA, Kırımlı E, Kalaça Ç, Çifçili S, Ünalın PC, Kalaça S. Huzurevlerinde kalan yaşlılarda düşme insidansı ve düşme ile ilişkili faktörler. *Türk Geriatri Dergisi*. 2012;15(1):40-6. Available from: http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_624.pdf
- Altıparmak S, Horasan G. Huzurevinde kalan yaşlılarda kaza sıklığı ve kaza ile ilişkili faktörler. *Türk Geriatri Dergisi*. 2012;15(3):292-8. Available from: http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_666.pdf
- Owens PL, Russo CA, Spector W, Mutter R. Emergency Department Visits for Injurious Falls among the Elderly; 2006. HCUP Statistical Brief 80. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2009. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53603/>
- Suzuki M, Ohyama N, Yamada K, Kanamori M. The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals. *Nursing and Health Sciences*. 2002;4:155-61. doi: 10.1046/j.1442-2018.2002.00123.x
- Kressig RW, Wolf SL, Sattin RW, et al. Associations of demographic, functional and behavioral characteristics with activity-related fear of falling among older adults transitioning frailty. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2001;49:1456-62. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11890583>
- Robitaille Y, Laforest S, Fournier M, et al. Moving forward in fall prevention: An intervention to improve balance among older adults in real-world settings. *Am J Public Health*. 2005;95:2049-56. doi: 10.2105/AJPH.2004.057612
- Cumming RG, Salkeld G, Thomas M, Szonyi G. Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF 36 scores, and nursing home admission. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2000;55(5):299-305. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10819321>
- Yörük S. Balıkesir Devlet Hastanesi dahiliye kliniğinde yatan yaşlılarda düşme korkusu ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2012;13(2):25-9. Available from: http://meandrosmedicaljournal.org/article_9226/Evaluation-Of-The-Fear-Of-Falling-And-The-Effective-Factors-In-Old-People-Staying-In-Balikesir-State-Hospital-Internal-Medicine-Service <http://hdl.handle.net/11607/1964>
- Newyork Weill Cornell Medical Center. Fall Prevention. Available from: http://cornellaging.org/gem/injury_falls_cost.html
- Collen FM, Wade DT, Robb GF, Bradshaw CM. The Rivermead Mobility Index: A further development of Rivermead Motor Assessment. *Int Disabil Stud*. 1991;13:50-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.3109/03790799109166684>
- Akın B, Emiroğlu ON. Rivermead Mobilite Indexi (RMI) Türkiye formunun yaşlılarda geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Geriatri Dergisi*. 2007;10:124-30. Available from: http://www.geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_362.pdf
- Clemson L, Cumming RG, Heard R. The development of an assessment to validate behavioral factors associated with falling. *Am J Occup Ther*. 2003;57(4):380-8. doi: 10.5014/ajot.57.4.38.
- Uymaz P, Nahcivan N. Yaşlılar için düşme davranışları ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2013;21(1):22-32. Available from: http://www.arastirmax.com/en/system/files/dergiler/167464/makaleler/21/1/arastirmx_167464_21_pp_22-32.pdf
- Center for Disease Control. Preventing falls among older adults. Available from: <http://www.cdc.gov/Features/OlderAmericans/>
- Fisher AA, Davis MW, McLean AJ, Couteur DGL. Epidemiology of falls in elderly semi-independent resident in residential care. *Australas J Ageing*. 2005;24:98-102. doi: 10.1111/j.1741-6612.2005.00081.x
- Cosart HCT. Environmental Effects on Incidence of Falls in The Hospitalized Elderly. Denton: Texas Woman's University; 2009. Available from: <https://search.proquest.com/openview/a206d3c55a9b27ebaa06f9a4c3d57ffd/1?pqorigsite=gscholar&cbl=18750&dis=y>
- Shumway-Cook A, Ciol MA, Gruber W, Robinson C. Incidence of and risk factors for falls following hip fracture in community-dwelling older adults. *Phys Ther*. 2005;85:648-55. doi: 10.1093/ptj/85.7.648
- Mendes da Costa E, Peppersack T, Godin I, Bantuelle M, Petit B, Levêque A. Fear of falling and associated activity restriction in older people results of a cross-sectional study conducted in a Belgian town. *Arch Public Health*. 2012;70(1):1. doi: 10.1186/0778-7367-70-1
- Mane AB, Sanjana T, Patil PR, Srinivas T. Prevalence and correlates of fear of falling among elderly population in urban area of Karnataka India. *J Midlife Health*. 2014;5:150-5. doi: 10.4103/0976-7800.141224
- Tomita Y, Arima K, Kanagae M, et al. Association of physical performance and pain with fear of falling among community-dwelling Japanese women aged 65 years and older. *Medicine*. 2015;94(35):1-4. doi: 10.1097/MD.0000000000001449
- Uemura K, Shimada H, Makizako H, et al. Effects of mild and global cognitive impairment on the prevalence of fear of falling in community-dwelling older adults. *Maturitas*. 2014;78:62-6. doi: 10.1016/j.maturitas.2014.02.018
- Uemura K, Shimada H, Makizako H, et al. Effects of mild cognitive impairment on the development of fear of falling in older adults: A prospective cohort study. *J Am Med Dir Assoc*. 2015;16(12):1104.e9-13. doi: 10.1016/j.jamda.2015.09.014
- Chang HT, Chen HC, Chou P. Factors associated with fear of falling among community-dwelling older adults in the Shih-Pai Study in Taiwan. *PLoS ONE*. 2016;11(3):e0150612. doi: 10.1371/journal.pone.0150612
- Mollaoglu M, Tuncay FÖ, Fertelli TK. Mobility disability and life satisfaction in elderly people. *Arch Gerontol Geriatr*. 2010;51:115-9. doi: 10.1016/j.archger.2010.02.013.

30. Yümin ET, Şimşek TT, Sertel M, Öztürk A, Yümin M. The effect of functional mobility and balance on health-related quality of life (HRQoL) among elderly people living at home and those living in nursing home. *Arch Gerontol Geriatr.* 2011;52:180-4. doi: 10.1016/j.archger.2010.10.027.
31. Litwin H. The association of disability, sociodemographic background and social structure type in later life. *Journal of Ageing and Health.* 2003;15:391-408. doi: 10.1177/0898264303251898
32. Fagerström C, Persson H, Holst G, Hallberg IR. Determinants of feeling hindered by health problems in daily living at 60 years and above. *Scand J Caring Sci.* 2008;22:410-21. doi: 10.1111/j.1471-6712.2007.00545.x.
33. Iinattiniemi S, Jokelainen J, Luukinen H. Falls risk among a very old home-dwelling population. *Scand J Caring Sci.* 2009;27:25-30. doi: 10.1080/02813430802588683
34. Lim YM, Sung MH. Home environmental and health-related factors among home fallers and recurrent fallers in community dwelling older Korean women. *Int J Nurs Pract.* 2012;18:481-8. doi: 10.1111/j.1440-172X.2012.02060.x
35. Lawlor DA, Patel R, Ebrahim S. Association between falls in elderly women and chronic diseases and drug use: Cross sectional study. *British Medical Journal.* 2003;27:712-7. doi: 10.1136/bmj.327.7417.712
36. Wong AM, Lin YC, Chou SW, Tang FT, Wong PY. Coordination exercise and postural stability in elderly people: Effect of tai chi chuan. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 2001;82:608-12. doi:10.1053/apmr.2001.22615
37. Wijlhuizen GJ, Chorus AM, Hopman-Rock M. Fragility, fear of falling, physical activity and falls among older persons: Some theoretical considerations to interpret mediation. *Prev. Med.* 2008;46:612-14. doi: 10.1016/j.ypmed.2008.01.016
38. Hornyak V, Brach JS, Wert DM, Hile E, Studenski S, Vanswearingen JM. What is the relation between fear of falling and physical activity in older adults? *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 2013;94:2529-34. doi: 10.1016/j.apmr.2013.06.013.
39. Atun R. Health Evidence Network. What are the advantages and disadvantages of restructuring a health care system to be more focused on primary care services? WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report). Copenhagen; 2004. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/74704/E82997.pdf
40. Tinetti ME, Gordon C, Sogolow E, Lapin P, Bradley EH. Fall risk evaluation and management: Challenges in adopting geriatric care practices. *The Gerontologist.* 2006;46(6):717-25. doi: 10.1093/geront/46.6.717
41. Boğa NM, Özdelikara A, Ağaçdiken S. Huzurevindeki yaşlı hastalarda düşme davranışlarının belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2015;4(3):360-71. Available from: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/220155>