

İstanbul Bahçelievler İlçesinde Yaşayan Yaşlıların Düşme Prevalansı ve Düşme Risklerinin Belirlenmesi

Determination Falling Prevalence and the Risks of Falls in Elders Living in the District of Bahcelievler, İstanbul

-  Ahmet AĞGÜL,^{a,b}
 Nilay ARMAN,^{a,c}
 Ela TARAKCI,^{a,c}
 Eda YILMAZ ALARÇIN,^d
 Reyhan SAYDAM,^e
 Fikret BÜYÜKKAYA,^{a,b}
 H. Selin IRMAK,^{a,b}
 Tuğba KARASLAN^{a,c}

^aİstanbul Geronteknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi (İst-GETAM),
^bGerontoloji Bölümü,
^cFizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü,
^dSağlık Yönetimi Bölümü,
^eSosyal Hizmet Bölümü,
 İstanbul Üniversitesi,
 Sağlık Bilimleri Fakültesi,
 İstanbul

Received: 15.01.2018
 Received in revised form: 13.04.2018
 Accepted: 16.04.2018
 Available online: 04.06.2018

Correspondence:
 Nilay ARMAN
 İstanbul Üniversitesi,
 Sağlık Bilimleri Fakültesi,
 Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü,
 İstanbul,
 TÜRKİYE/TURKEY
 aimenilayarman@istanbul.edu.tr

ÖZET Amaç: Yaşlılarda düşme, yaygın görülen ve bir çok problemi de beraberinde getiren önemli bir sorundur. Bu çalışmada amaç, İstanbul Bahçelievler ilçesinde yaşayan yaşlı bireylerde düşme prevalansını ve düşme risklerini belirlemektir. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışma, ev ortamında görüşmeyi kabul eden 954 yaşlı bireyle gerçekleştirildi. Çalışmada veri toplama aracı olarak yapılandırılmış 21 soruluk kişisel bilgi formu ve İtali Düşme Riski Ölçeği kullanıldı. Kişisel bilgi formunda, yaşlıların yaş, cinsiyet, kilo-boy, medeni durumu, mesleği, gelir durumu, eğitim düzeyi ile ilgili sorular yer aldı. Ölçekte minör risk faktörleri 1 puan, majör risk faktörler ise 5 puan ile skorlandı. Toplam skor 0-4 puan arasında ise; düşük risk, 5 puan ve üzerinde ise yüksek risk kabul edildi. Verilerin değerlendirilmesi SPSS 22.0 for Windows programında yapıldı. **Bulgular:** Bireylerin yaş ortalaması 74,90±7,99 yıl olup, %64,8'si (n=618) kadın %35,2 (n=336) erkekti. Yaşlıların %58,8'i (n=561) en az bir kez düşme öyküsü bildirdi. Kadınların %63,6'sı, erkeklerin ise %50'sinde en az bir düşme öyküsü vardı. Cinsiyetlere göre düşme öyküsü karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,001). Diyabet ve paralizisi dışında tüm kronik hastalıklarda hastalık olmayanlara göre düşme öyküsü görülme sıklığı istatistiksel olarak daha yüksek bulundu (p<0,05). İtali Düşme Riski Ölçeği skorları karşılaştırıldığında yaş arttıkça, skorda artış gözlemlendi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,001). İtali Düşme Riski Ölçeği skorlarına göre yaşlıların %93'ünün (n=887) yüksek düşme riski taşıdığı tespit edildi. Yüksek düşme riski görülenlerde paralizisi dışındaki tüm kronik hastalıkların, riskli ilaç kullanımı ve dörtten fazla ilaç kullanımı sıklığı istatistiksel olarak yüksek bulundu (p<0,05). **Sonuç:** Bu çalışma, 65 yaş ve üstü bireylerde düşme prevalansının ve riskinin yüksek olduğunu göstermektedir. Yaşlılarda düşmelerin önlenmesi sürecinde düşme risk faktörlerine ilişkin değerlendirmelerin yapılması ve düşmeye ilişkin önlemlerin alınmasının son derece önemli olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Düşme; düşme riski; yaşlı

ABSTRACT Objective: Falling is a major problem that is common and brings with it many problems in the old ages. The purpose of this study was to determine the prevalence of falls and the risks of falls in elders living in the district of Bahçelievler, İstanbul. **Material and Methods:** The study was conducted with 954 elders who accepted the interview at home. A 21-item personal information form structured in the study was used as the data collection tool and the Itali Fall Risk Scale. Questions on age, gender, weight-height, marital status, occupation, income status, education level were included in the personal information form. Minor risk factors were scored as 1 point and major risk factors were scored as 5 points on the scale. If 0-4 points as total score is at low risk, 5 points and above are considered at high risk. The evaluation of the data was done with SPSS 22.0 for Windows. **Results:** The mean age of the elders was 74.90±7.99 years, 64.8% (n=618) of them were female and 35.2% (n=336) of them were male. 58.8% (n=561) of the elders reported falling at least once. 63.6% of the women and 50% of the men had at least one falling, and there was a statistically significant difference when compared with falling prevalence according to genders (p< 0.001). In all chronic diseases except diabetes and paralysis, the frequency of falling was found to be higher than those without disease (p<0.05). As the age increased, the increase in the score of Itali Fall Risk Scale was observed and there was a statistically significant difference between the groups (p<0.001). It was found that 93% of the elderly (n= 887) had a high risk of falling according to Itali Fall Risk Scale. The frequency of risky drug use, and four or more drug use, all chronic illnesses except for paralysis was found to be statistically higher in elders with a high risk of falling (p<0.05). **Conclusion:** This study shows that the prevalence of falls and the risk of falls are high in individuals aged 65 years and older. We think that it is extremely important to make evaluations of fall risk factors and to take preventive measures against falling in the process of fall prevention in the elderly.

Keywords: Fall; falling risk; aged

Türkiye İstatistik Kurumu 2016 verilerine göre, ülkemizde 65 yaş üstündeki nüfus oranı %8.3'tür.¹ Ancak, 2023 yılında bu oranın %10,2'ye yükseleceği ve "çok yaşlı" nüfuslu ülkeler arasında yer alacağı öngörülmektedir.² Gelecek yıllarda Türkiye'deki nüfus artış hızı devam etmekle birlikte nüfusun içindeki yaşlı birey sayısı, genç nüfusa göre daha fazla olacağı belirtilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, Türkiye'nin gelecek 25 yılda nüfusunun %30 artarken, 65 yaş üstü nüfustaki artış oranının %120 olacağını öngörmektedir.³ Yaşlanma ile beraber bireylerde fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden değişiklikler meydana gelmektedir.⁴ Yaşlılarda düşme, yaygın görülen, önemli bir sorundur.^{5,6} Amerika Birleşik Devletleri'nde düşmeler, yaşlı insanlarda ölüme sebebiyet veren nedenler arasında altıncı sırada yer almaktadır.^{7,8} 65 yaş ve üstü bireylerin yaklaşık üçte biri senede en az bir kere düşmektedir ve bu düşmeler %5-10 oranında çeşitli yaralanmalarla sonuçlanmaktadır.^{5,6,9,10}

Yaşlılarda düşmeye neden olan risk faktörleri yapılan çalışmalara göre farklılık gösterse de temel de içsel ve dışsal faktörler olarak sınıflandırılmaktadır. İçsel faktörler bireylerin sosyo-demografik özelliklerini, sağlık sorunlarını, ilaç kullanım durumlarını, denge ve yürüme bozukluklarını ve düşme korkusunu; dışsal faktörler ise aydınlatmanın yetersiz olması, ev içinde ve dışında çeşitli alanlarda korkulukların bulunmaması, tuvalet ve banyoda tutunma çubuklarının olmaması, gibi çevresel faktörler yer almaktadır.¹¹⁻¹³ Kişinin sahip olduğu risk faktörü sayısı arttıkça düşme riski de artmaktadır. Yaşın ilerlemesine bağlı olarak meydana gelen değişiklikler nedeniyle ortaya çıkan düşme; dokularda yaralanma, kırık, tekrar düşme korkusu, fonksiyon kaybı hatta ölümlerle sonuçlanabilir.^{6,14-16} Düşme korkusu, yaşlının günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmesindeki güven duygusunu etkiler ve daha az aktif olan bir yaşam tarzına neden olur. Tüm bu nedenlerle, yaşlılarda düşme ile ilişkili risk faktörlerinin belirlenmesi, düşmelerin önlenmesi, yetersizliğin azaltılması, yaşam kalitesinin artırılması ve sağlıkla ilgili masrafların azaltılması açısından çok önemlidir.^{14,17,18}

Çoğu yaşlı birey düşme riskinin farkında olmamakta, ancak bir düşme olayı yaşayıp bununla

ilgili sakatlık veya kısıtlılık durumu ile karşı karşıya kaldığı zaman düşmeden korunma ile ilgili önlemler almaktadır.¹⁹ Düşme sıklığı, fiziksel, psikolojik ve sosyal sonuçlarından dolayı yaşlılar arasında önemli bir sağlık sorunu olması dışında önlenemeyen bir sorundur.^{5,20} Düşmenin önlenmesinde ya da düşme olasılığının azaltılmasında, bireylerdeki düşme riskinin belirlenmesi önemlidir.^{5,20-22} Yaşlılarda düşmelerin 2/3'ünün önlenilebileceği, bu nedenle risk faktörlerinin tanımlanmasının düşmenin önlenmesinde önemli bir gereksinim olduğu saptanmıştır.¹⁸ Birçok risk faktörü düşme ile ilişkili olmakla birlikte, olası önleme ve koruma tedbirleri açısından yüksek risk grubunun belirlenmesi son derece önemlidir.²³

Ülkemizde yapılan çeşitli kesitsel çalışmalarda, yaşlılarda görülen düşme sıklığı farklılık göstermektedir.²⁴⁻²⁷ Ancak yaşlılarda düşme riskini büyük örneklemde değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. İstanbul Türkiye'nin en kalabalık ili olmakla birlikte, Bahçelivler ilçesi yaşlı nüfusun en yüksek olduğu ilçeler arasında yer almaktadır. Bu çalışmada amaç, İstanbul Bahçelievler ilçesinde yaşayan yaşlı bireylerdeki düşme prevalansını ve düşme risklerini belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

İstanbul Kalkınma Ajansı'nın "Yenilikçi ve Yaratıcı İstanbul Mali Destek Programı" kapsamında TR10/16/YNY/0018 numaralı ve "Yaşlılar ve İnovasyon: İstanbul Geronteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (İst-GETAM)" adlı proje kapsamında planlanan saha çalışması 15 Mart- 30 Mayıs 2017 tarihleri arasında ve projenin pilot bölgesi olarak seçilen İstanbul Bahçelievler'de yaşayan 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerle yürütüldü. Bahçelievler ilçesinde nüfus kayıtlarına göre 65 yaş ve üzeri 36,294 yaşlı birey ikamet etmektedir. Proje kapsamında pilot bölgede yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerin %10'u örneklem hacmi olarak belirlendi ve 4000 adres tespit edildi. Saha çalışması kapsamında yaşlı bireyler evlerinde ziyaret edilerek düşme riski açısından değerlendirildi. Çalışma ev ortamında görüşmeyi kabul eden ve bilgilendirilmiş onam formunu dolduran 954 yaşlı birey ile gerçekleştirildi.

Çalışmada veri toplama aracı olarak yapılandırılmış 21 soruluk kişisel bilgi formu ve İtaki Düşme Riski Ölçeği kullanıldı. Kişisel bilgi formunda, yaşlıların yaş, cinsiyet, kilo-boy, medeni durumu, mesleği, gelir durumu, eğitim düzeyi ile ilgili sorular yer aldı. İtaki Düşme Riski Ölçeği, Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı tarafından sağlıkta kalite standartlarında “Hasta Güvenliği” uygulamalarının bir parçası olan hasta düşmelerinin önlenmesi konusunda, ülkemize özgü bir ölçek geliştirilmesine yönelik çalışmalar sonucunda geliştirilmiştir.²⁸ İtaki Düşme Riski Ölçeği hasta düşmelerine neden olan 19 risk faktörünü (8 madde major risk faktörleri, 11 madde minör risk faktörleri) sorgulamak için kullanılmaktadır. Ölçekte minör risk faktörleri 1 puan, majör risk faktörler ise 5 puan ile skorlanmaktadır. Toplam skor 0-4 puan arasında ise; düşük risk, 5 puan ve üzerinde ise yüksek risk kabul edilmektedir.²⁹

Verilerin analizi “SPSS 22,0 for Windows” programı ile yapıldı. Yaşlıların nominal sosyodemografik verilerinin karşılaştırılmasında “Pearson

ve Fisher Ki-Kare Testi” kullanıldı. Yaş ve antropometrik ölçüm ortalamalarının karşılaştırılması amacıyla “Student t testi” kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Örnekleme oluşturan yaşlı bireylerin yaş ortalaması $74,90\pm 7,99$ yıl olup, %64,8’si ($n=618$) kadın %35,2 ($n=336$)’i erkekti. Yaşlı bireylerin %54,3’ü ($n=518$) genç yaşlı (65-74 yaş), %32,1’i ($n=306$) orta yaşlı (75-84 yaş), %13,6’sı ($n=130$) ise ileri yaşlı (85 ve üstü yaş) idi. Yaşlıların sosyodemografik bilgileri Tablo 1’de gösterildi. Vücut kitle indeksi (VKİ) ortalamaları ise $27,70\pm 7,99$ kg/m^2 idi.

DÜŞME ÖYKÜSÜ İLE İLGİLİ BULGULAR

Yaşlıların %58,8’i ($n=561$) yaşamları boyunca en az bir kez düşme öyküsünün olduğunu bildirdi. Son bir ayda düşme öyküsü bildiren ise %17,9 ($n=171$) idi. En az bir düşme öyküsü olan yaşlıların yaşlara göre dağılımı Şekil 1’de gösterildi. Yaşlı bireylerin %62’si ev ortamında, %38’i ise ev dışında düştü-

TABLO 1: Yaşlıların sosyodemografik bilgileri.

Kategoriler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş (yıl)	74,90±7,99 (dağılım: 65-110)	
Kronik hastalık sayısı	3,55±2,1 (dağılım: 1-10)	
Beden Kitle İndeksi	27,7±7,9 (dağılım 0,22-166,67)	
Yaş grupları sınıflaması		
Genç Yaşlı (65-74 yaş)	518	54,3
Orta Yaşlı (74-84 yaş)	306	32,1
İleri Yaşlı (85 yaş ve üstü)	130	13,6
Cinsiyet		
Kadın	618	64,8
Erkek	336	35,2
Medeni durum		
Evli	470	49,3
Dul	440	46,1
Bekar	44	4,6
Eğitim durumu		
Okur-yazar değil	571	59,8
İlkokul	307	32,2
Ortaokul	47	4,9
Lise	18	1,9
Üniversite	11	1,2
Birlikte yaşama durumu		
Aile	844	88,5
Yalnız	93	9,7
Bakıcı	4	0,4
Diğer	13	1,4
Kronik hastalık durumu		
Var	919	96,3
Yok	35	3,7

ğünü bildirdi. En az bir düşme öyküsü olanların %63,5'i (n=356) çeşitli derecelerde en az bir yaralanma öyküsü bildirdi.

Yaşlıların sosyodemografik bilgilerine ve hastalık durumlarına göre düşme öyküleri karşılaştırması Tablo 2'de gösterildi. Yaş gruplarına göre düşme öyküsü karşılaştırıldığında ileri yaşlılarda daha sık düşme öyküsü görülürken, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p<0,05$). Kadınların %63,6'sı, erkeklerin ise %50'sinde en az bir düşme öyküsü vardı, cinsiyetlere göre düşme öyküsü karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,001$). Düşme riskini etkilemesi nedeniyle riskli olarak tanımlanan ilaçların (İTAKİ'de belirtilen depresyon, uyku, sinir, epilepsi, kan sulandırıcı, idrar söktürücü ilaçlar ile diyabet, tansiyon, kalp ilacı) kullanım sıklığı, düşme öyküsü olan ile olmayan yaşlılarda benzer iken, dörtten fazla ilaç kullanım sıklığı düşme öyküsü görülen grupta istatistiksel olarak daha yüksek bulundu ($p=0,001$). En az bir kronik hastalığı olanlarda en az bir düşme öyküsü görülme oranı (%60,1), kronik hastalığı olmayanlara (%26,5) göre istatistiksel olarak yüksek bulundu ($p<0,001$). Yaşlıların kronik hastalıkları sorgulandığında, hipertansiyonu olanların %61,7'inde, artritli olanların %63,2'sinde, depresyon görülenlerde %69,5'inde, nörolojik hastalığı olanların %77,1'inde, lenfödemli olanların %74'ünde, varis problemi olanların %67,3'ünde, kalp yetmezliği olanların %65,4'ünde, görme bozukluğu olanların %61,3'ünde, inkontinansı olanların %68,5'inde, baş dönmesi olanların %63,5'inde, ortostatik hipotansiyonu olanların %63,7'sinde ve denge problemleri olanların ise %62,1'inde en az bir düşme öyküsü görüldüğü bildirildi ve diyabet ile paralizi dışında bahsi geçen tüm hastalıklarda hastalık olmayanlara göre düşme öyküsü görülme sıklığı istatistiksel olarak daha yüksek bulundu ($p<0,05$). Diyabet veya paralizi olan ve olmayan yaşlı bireylerde düşme öyküsü görülme sıklığı karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

DÜŞME RİSKİ İLE İLGİLİ BULGULAR

Yaşlıların İtaki Düşme Riski Ölçeği skorlarının ortalaması $18,81\pm 8,21$ idi. Yaş gruplarına göre düşme riski durumları karşılaştırıldığında yaş arttıkça

düşme riski yüksek olan birey sayısının arttığı ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulundu ($p<0,001$). İtaki Düşme Riski Ölçeği skorlarına göre yaşlıların %93'ünün (n=887) yüksek düşme riski (skor ≥ 5 puan) taşıdığı tespit edildi. Yüksek düşme riski durumlarına göre cinsiyet ve yaş grupları karşılaştırılması Tablo 3'te gösterildi. Yüksek düşme riski kadınlarda (%94,9) erkeklere (%89,6) göre istatistiksel olarak daha yüksek bulundu ($p=0,003$). Kadın yaşlıların İtaki Düşme Riski Ölçeği skorları ($20,06\pm 8,52$), erkek yaşlıların skorlarından ($16,51\pm 8,60$) istatistiksel olarak daha yüksekti ($p<0,001$). Yüksek düşme riski görülen yaşlılarda düşme riski olmayanlara göre riskli ilaç kullanımı ve dörtten fazla ilaç kullanımı sıklığı istatistiksel olarak daha yüksek bulundu ($p<0,01$). Yüksek düşme riski görülenlerde paralizi dışındaki tüm kronik hastalıkların görülme sıklığı istatistiksel olarak yüksek bulundu ($p<0,05$).

Düşme ile ilgili önlemler sorgulandığında, en az bir kez düşme yaşayan yaşlıların %84,3'ü ev ortamında yeterli aydınlatmanın sağlandığını, %68,8'i ev içinde düşmeye sebep olabilecek sehpa vb. fiziksel engellerin kaldırıldığını, %42,8'i baston, yürüteç vb. yürüme yardımcısı kullandığını bildirdi. Ancak, %93'ü evinin duvarlarında, %88,8'i tuvalette ve %95,5'i yatak kenarında tutunma barı bulunmadığını bildirdi.

TARTIŞMA

Çalışmamızın sonuçlarına göre, İstanbul ili Bahçelievler ilçesinde yaşayan her beş yaşlıdan üçünün yaşamları boyunca en az bir kez düşme yaşadığı ve %93'ünün ise yüksek düşme riski taşıdığı tespit edildi. En sık genç yaşlı grupta ve kadınlarda düşme görülürken, dörtten fazla ilaç kullanımı, hipertansiyon, sindirim hastalığı, artrit, depresyon, lenfödem, varis, kalp yetmezliği, görme bozukluğu, inkontinans, baş dönmesi, ortostatik hipotansiyon, denge problemleri ve nörolojik hastalıkların görülme sıklığının düşme öyküsü olanlarda yüksek olduğu, düşmenin en sık ev ortamında gerçekleştiği ve eğitim durumunun düşmeyi etkilemediği bulundu. Aynı zamanda yüksek düşme riski görülenlerde riskli ilaç kullanımı, dörtten fazla ilaç kul-

TABLO 2: Yaşlıların sosyodemografik bilgilerine ve hastalık durumlarına göre düşme öyküsü karşılaştırması.

	Kategoriler	Düşme Öyküsü				x ²	p
		Evet Sayı (n)	Hayır Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)		
Yaş Grupları	Genç Yaşlı (65-74 yıl)	303	58,5	215	41,5	0,097	0,952
	Orta Yaşlı (74-84 yıl)	180	58,8	126	41,2		
	İleri Yaşlı (85 yıl ve üstü)	78	60	52	40		
Cinsiyet	Kadın	393	63,6	225	36,4	16,600	0,0001
	Erkek	168	50	168	50		
Medeni Durum	Evli	261	55,5	209	44,5	4,529	0,104
	Dul	274	62,3	166	37,7		
	Bekar	30	68,2	14	31,8		
Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	345	60,4	226	39,6	6,593	0,581
	İlkokul	171	55,7	136	44,3		
	Ortaokul	29	61,7	18	38,3		
	Lise	11	61,1	7	38,9		
	Üniversite	5	45,5	6	54,5		
Riskli İlaç Kullanımı	Var	347	61,9	213	38,1	6,847	0,077
	Yok	207	54,6	172	45,4		
Kronik Hastalık Durumu	Var	552	60,1	367	39,9	15,282	0,0001
	Yok	9	25,7	26	74,3		
Hipertansiyon	Var	393	61,7	244	38,3	7,519	0,023
	Yok	168	53,2	148	46,8		
Diyabet	Var	214	62,8	127	37,2	3,318	0,069
	Yok	347	56,7	265	43,3		
Sindirim Hastalığı	Var	189	64,9	102	35,1	6,399	0,011
	Yok	372	56,2	290	43,8		
Artrit	Var	288	63,2	168	36,8	6,649	0,006
	Yok	273	54,9	224	45,1		
Paralizi	Var	60	67,4	29	32,6	2,963	0,053
	Yok	501	58	363	42		
Depresyon	Var	116	69,5	51	30,5	10,944	0,044
	Yok	445	56,6	341	43,4		
Nörolojik Hastalıklar	Var	155	77,1	46	22,9	35,259	0,0001
	Yok	406	53,9	346	46,1		
Lenfödem	Var	77	74	27	26	11862	0,003
	Yok	484	57	365	43		
Varis	Var	136	67,3	66	32,7	7,654	0,006
	Yok	424	56,5	326	43,5		
Kalp Yetmezliği	Var	123	65,4	65	34,6	4,161	0,041
	Yok	438	57,3	327	42,7		
Görme Bozukluğu	Var	373	61,3	235	38,7	4,638	0,031
	Yok	187	54,2	158	45,8		
İnkontinans	Var	255	68,5	117	31,5	24,117	0,0001
	Yok	305	52,5	276	47,5		
Baş Dönmesi	Var	400	63,5	230	36,5	15,113	0,0001
	Yok	159	50,3	157	49,7		
Ortostatik Hipotansiyon	Var	344	63,7	196	36,3	11,355	0,0001
	Yok	215	52,8	192	47,2		
Denge Problemleri	Var	361	62,1	184	37,9	28,494	0,0001
	Yok	198	49,1	205	50,9		

TABLO 3: Yaşlıların sosyodemografik bilgilerine ve hastalık durumlarına göre düşme riski karşılaştırması.

	Kategoriler	Düşme Riski				x ²	p
		Var		Yok			
		n	%	n	%		
Cinsiyet	Kadın	586	94,8	32	5,2	9,105	0,003
	Erkek	301	89,6	35	10,4		
Yaş Grupları	Genç Yaşlı (65-74 yıl)	470	90,7	48	9,3	9,884	0,007
	Orta Yaşlı (74-84 yıl)	289	94,4	17	5,6		
	İleri Yaşlı (85 yıl ve üstü)	127	97,7	3	2,3		
Riskli İlaç Kullanımı	Var	555	99,1	5	0,9	91,032	0,0001
	Yok	316	83,4	63	16,6		
Kronik Hastalık Durumu	Var	867	94,3	52	5,7	86,319	0,0001
	Yok	19	54,3	16	45,7		
Hipertansiyon	Var	619	97,2	18	2,8	52,217	0,0001
	Yok	50	15,6	266	84,4		
Diyabet	Var	327	95,9	14	4,1	6,982	0,008
	Yok	558	91,2	54	8,8		
Sindirim Hastalığı	Var	284	97,6	7	2,4	13,746	0,0001
	Yok	601	90,8	61	9,2		
Artrit	Var	431	94,5	25	5,5	3,236	0,047
	Yok	454	91,4	43	8,6		
Paralizi	Var	85	95,5	4	4,5	0,921	0,237
	Yok	801	92,7	63	7,3		
Depresyon	Var	163	97,6	4	2,4	6,870	0,032
	Yok	723	91,9	63	8,1		
Nörolojik Hastalıklar	Var	200	99,5	1	0,5	16,896	0,001
	Yok	686	91,2	66	8,8		
Lenfödem	Var	102	98,1	2	1,9	17,715	0,0001
	Yok	783	92,2	66	7,8		
Varis	Var	195	96,5	7	3,5	5,019	0,025
	Yok	689	91,9	61	8,1		
Kalp Yetmezliği	Var	181	96,3	7	3,7	3,933	0,047
	Yok	704	92,1	61	7,9		
Görme Bozukluğu	Var	587	85,4	21	14,6	32,778	0,0001
	Yok	299	86,7	46	13,3		
İnkontinans	Var	368	98,9	4	1,1	36,054	0,0001
	Yok	517	89	64	11		
Baş Dönmesi	Var	626	99,4	4	0,6	115,822	0,0001
	Yok	256	81	60	19		
Ortostatik Hipotansiyon	Var	534	98,9	6	1,1	72,057	0,0001
	Yok	347	82,3	60	17,7		
Denge Problemleri	Var	541	99,3	4	0,7	78,881	0,0001
	Yok	342	84,9	61	15,1		

lanımı ve kronik hastalıkların görülme sıklığının daha yüksek olduğu bulundu.

Çalışmalarda yaş arttıkça, özellikle 65 yaş üzeri grupta düşme oranlarının da paralel şekilde arttığı

belirtilmiştir.^{26,30,31} Çalışmamızda da benzer olarak yaş arttıkça düşme sıklığının arttığı ve en sık ileri yaşlı grupta düşme öyküsü bildirildiği, ancak yaş gruplarına göre düşme görülme sıklığında istatis-

tiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Bu durum çalışmaya katılan yaşlıların çoğunluğunun genç yaşlı olması ve aynı zamanda genç yaşlı grubun ve yakınlarının düşme risklerinin yeterince farkında olmaması ve önlem almaması nedeniyle genç yaşlılarda düşme eğilimin artabileceği, orta ve ileri yaşlı grubunda ise çeşitli hastalıkların primer olarak düşme nedeni olabileceği ve ileri yaşta artan düşme korkusu gerekçeleriyle açıklanabilir.

Literatürde kadınların düşme yönünden daha fazla risk altında oldukları ve erkeklerle karşılaştırıldıklarında kadınların daha fazla düşme yaşadıkları belirtilmiştir.^{14,29,31-33} Bu çalışmada kadınlarda erkeklere göre daha fazla düşme öyküsü görüldüğü ve düşme riskinin çok yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun kadınların biyolojik, fizyolojik ve psikolojik süreçlerdeki farklılıklarından kaynaklanabileceği görüşündeyiz.

Hangi grup ilaç olursa olsun dört veya daha fazla sayıda ilaç kullanımının düşmeleri belirgin olarak artırdığı bildirilmektedir.^{34,35} Ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda huzurevinde kalan yaşlılarda çoklu ilaç kullanımı ile reçetesiz ilaç kullanım oranının oldukça yüksek olduğu ve çoklu ilaç kullanımının söz konusu olduğu yaşlı bireylerde düşme oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir.^{36,37} Benzer olarak, bu çalışmada da dörtten fazla ilaç kullanımı sıklığının düşme öyküsü olanlarda yüksek olduğu bulundu. Çoklu ilaç kullanımı dışında, antiaritmikler, trisiklik antidepressanlar, antihipertansif ajanlar, diüretikler, hipoglisemik ilaçlar, laksatifler, nöroleptikler, nonsteroidal anti-inflamatuar ajanlar, psikotrop ilaçlar, sedatif-hipnotikler ve vazodilatörler gibi riskli ilaçların kullanımı da düşme riskini artırdığı bildirilmiştir.³⁸ Benzer şekilde düşme açısından riskli ilaç kullanımını sıklığının yüksek düşme riski görülenlerde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum düşmenin engellenmesi için ilaç kullanımı ve yönetimi konusunda yaşlı bireyin ve yakınlarının eğitim gereksinimine dikkat çekilmesini düşündürmektedir.

Bir çalışmada ülkemizde 65 yaş ve üzeri bireylerde görülen düşmelerin %60'ının ev ortamında, %30'unun toplumsal alanlarda, %10'unun sağlık bakım kurumlarında meydana geldiği bildirilmiştir.

Benzer şekilde, bu çalışmada da yaşlı bireylerin sıklıkla yaşlıların en çok zaman geçirdikleri yer olan ev ortamında düştüğü saptanmıştır. Yaşlılarda olası düşmelere yönelik ev içi ve ev dışı ortamlarda düzenlemelerin yapılması büyük önem taşımaktadır. Çalışmamızda yaşlıların büyük çoğunluğunun ev içinde düşmelere karşı yeterli önlemler almadığı, ancak yürüme yardımcısı kullanımının oldukça yüksek olduğu bulunmuştur. Yaşlılar için düşmeleri önleme rehberlerinde yürümeye yardımcı araç kullanımı düşmeler için kanıt düzeyi yüksek risk faktörleri arasında yer almaktadır.³⁹ Bu sonuçlar, yaşlı bireylere hem düşmeye yönelik güvenlik önemleri hem de yürüme yardımcısı kullanımını konusunda eğitim verilmesi gerektiğini göstermektedir. Yaşlılarda eğitim düzeyi ile düşme öyküsü ve düşme riskinin değerlendirildiği çalışmalarda sonuçlar çelişkilidir.⁴⁰⁻⁴² Kırklareli ilinde yapılan çalışmada 65 yaş ve sonrası dönemde yükseköğretim mezunlarına göre okuryazar olmayanlarda 3.44 kat daha fazla düşme riski saptandığı bildirilmiştir.⁴³ Bu çalışmada eğitim düzeylerine göre düşme oranında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu durum çalışmaya dahil olan yaşlıların büyük çoğunluğunun okur-yazar olmayışından kaynaklanmış olabilir.

Literatürde, yaşlıların düşmesine en çok koordinasyon, denge eksikliği, hipertansiyon, baş dönmesi, ortostatik hipotansiyon, görme bozuklukları ve alt ekstremitedeki kuvvet kaybının neden olduğunu ayrıca, düşme hikayesi, beceri azalması, sağlık algısında meydana gelen değişiklikler ve korkunun da düşme nedenleri arasında yer aldığını belirtmişlerdir.^{26,27,39,43-46} Bu çalışmada da, hipertansiyon, baş dönmesi, ortostatik hipotansiyon, görme bozuklukları ve denge problemleri yaşlılar tarafından en sık bildirilen problemlerdi. Aynı zamanda yüksek düşme riski görülenlerde, hipertansiyon, diyabet, sindirim hastalığı, artrit, depresyon, lenfödem, varis, kalp yetmezliği, görme bozukluğu, inkontinans, baş dönmesi, ortostatik hipotansiyon, denge problemleri ve nörolojik hastalıkların daha sık görüldüğü tespit edildi. Aynı zamanda, diyabet ve paralizi dışında bahsi geçen tüm hastalıklarda hastalık olmayanlara göre düşme öyküsü görülme sıklığı istatistiksel olarak daha yüksek bulundu. Di-

yabet ve paralizi olan bireylerde düşme öyküsü görülme sıklığının yüksek olmaması, bu hastalıklara bağlı olarak yaşlıların fiziksel olarak inaktif olması ile ilişkili olabilir.

ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmanın sınırlılıklarından birisi çalışmada yaşlı bireylerde düşme öyküsünün ve düşme riskinin bireyin öz bildirimine dayalı olarak belirlenmiş olmasıdır. Bir diğeri sınırlılık ise düşme öyküsü ve düşme riski ile ilişkili olabileceği düşünülen yaşlı bireylerin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık durumlarının ve fiziksel aktivite düzeylerinin sorgulanmamış olmasıdır. Gelecekte yaşlılarda düşme öyküsü ve riski ile ilişkili yapılması planlanan çalışmalarda klinik değerlendirmelere yer verilmesi ve aktiviteler ile ilişkisinin değerlendirilmesi önerilmektedir.

SONUÇ

Bu çalışma İstanbul Bahçelievler ilçesinde yaşayan yaşlı bireylerde düşme prevalansını ve düşme risklerini belirlemek amacıyla yapıldı. Çalışmanın sonuçlarına göre, her beş yaşlıdan üçünün yaşamları boyunca en az bir kez düşme öyküsü yaşadığı ve %93'ünün ise yüksek düşme riski taşıdığı, ileri yaşlarda olmanın, kadın cinsiyetin ve çoğu kronik hastalığın düşme öyküsü ile ilişkili olduğu, riskli ilaç kullanımının ve dörtten fazla ilaç kullanımının yaşlılarda düşme riskini arttırdığı bulundu. Bu sonuçlar, yaşlılarda düşme öyküsünü ve riskini azaltmak için yapılabilecek uygulamalar ve önlemler ile

ilgili analitik çalışmalara gereksinim olduğunu düşündürmektedir.

Teşekkür

Bu çalışmayı destekleyen İstanbul Kalkınma Ajansı'na ve saha çalışmasında görev alan İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerine katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Ahmet Akgül, Ela Tarakcı, Fikret Büyükkaya, Nilay Arman, Selin Irmak; **Tasarım:** Ahmet Akgül, Ela Tarakcı, Nilay Arman; **Denetleme/Danışmanlık:** Ahmet Akgül, Ela Tarakcı; **Veri Toplama ve/veya İşleme, Analiz ve/veya Yorum:** Ela Tarakcı, Reyhan Saydam, Eda Yılmaz Alarçin, Fikret Büyükkaya, Nilay Arman, Selin Irmak, Tuğba Çivi; **Kaynak Taraması:** Nilay Arman, Selin Irmak, Tuğba Çivi; **Makalenin Yazımı:** Ahmet Akgül, Ela Tarakcı, Nilay Arman, Selin Irmak, Tuğba Çivi; **Eleştirel İnceleme:** Ahmet Akgül, Ela Tarakcı, Nilay Arman, Fikret Büyükkaya.

KAYNAKLAR

1. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Yaşlılarla İstatistikler 2016. Sayı: 24644. Erişim Tarihi: 15.03.2018. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaber-Bultenleri.do?id=24644>.
2. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Yaşlılarla İstatistikler 2013. Sayı: 16057. Erişim Tarihi: 15.03.2018. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaber-Bultenleri.do?id=16057>.
3. World Health Organization (WHO). Ethical Choices in Long-term Care: What Does Justice Require? Geneva: World Health Organization; 2002. p.87.
4. Bilir N. [Changing patterns of health and role of public health professionals: chronic diseases and problems of the elderly]. Toplum Hekimliği Bülteni 2006;25(3):1-6.
5. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. Age Ageing 2006;35 Suppl 2:ii37-ii41.
6. Chu LW, Chi I, Chiu AY. Incidence and predictors of falls in the Chinese elderly. Ann Acad Med Singapore 2005;34(1):60-72.
7. Berg WP, Alessio HM, Mills EM, Tong C. Circumstances and consequences of falls in independent community-dwelling older adults. Age Ageing 1997;26(4):261-8.
8. Leveille SG, Kiel DP, Jones RN, Roman A, Hanan MT, Sorond FA, et al. The MOBILIZE Boston Study: design and methods of a prospective cohort study of novel risk factors for falls in an older population. BMC Geriatr 2008;8(1):16.
9. Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, Mojica WA, Maglione M, Suttorp MJ, et al. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. BMJ 2004;328(7441): 680.

10. Ambrose AF, Paul G, Hausdorff JM. Risk factors for falls among older adults: a review of the literature. *Maturitas* 2013;75(1):51-61.
11. Bıyıklı K, Nahcivan NÖ. [Factors related to falls in a sample of older people living in rest home: demographic characteristic, health problems and use of medicines]. *Sağlık ve Toplum* 2007;17(1):95-108.
12. Güner SG, Ural N. Yaşlılarda Düşme: Ülkemizde Yapılmış Tez Çalışmaları Kapsamında Durum Saptama. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2017;2(3):9-15.
13. İlkin M. Yaşlı popülasyonda düşmeye yaklaşım. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2009;8(5):437-44.
14. Işık A, Cankurtaran M, Doruk H, Mas M. [Evaluation of falls in geriatric patients]. *Turkish Journal of Geriatrics* 2006;9(1):45-50.
15. Uysal A, Ardahan M, Ergül Ş. [Determination of the falling risks of elderly living at home]. *Turkish Journal of Geriatrics* 2006;9(2):75-80.
16. Emiroğlu ON, Aslan GK. [Assessment of environmental risk factors related to falls in rest homes]. *Turkish Journal of Geriatrics* 2007;10(1):24-36.
17. Murphy SL, Williams CS, Gill TM. Characteristics associated with fear of falling and activity restriction in community-living older persons. *J Am Geriatr Soc* 2002;50(3):516-20.
18. Zijlstra GA, van Haastregt JC, van Eijk JT, van Rossum E, Stalenhoef PA, Kempen GI. Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. *Age Ageing* 2007;36(3):304-9.
19. Terzi R, Terz H. [Factor associated with recurrent falls in geriatric patients]. *J PMR Sci* 2013;16:96-101.
20. Huang HC, Gau ML, Lin WC, George K. Assessing risk of falling in older adults. *Public Health Nurs* 2003;20(5):399-411.
21. Delbaere K, Close JC, Heim J, Sachdev PS, Brodaty H, Slavin MJ, et al. A multifactorial approach to understanding fall risk in older people. *J Am Geriatr Soc* 2010;58(9):1679-85.
22. Ghahramani M, Naghdy F, Stirling D, Naghdy G, Potter J. Fall risk assessment in older people. *IJES* 2016;5(11):1-14.
23. Gill TM, Williams CS, Mendes de Leon CF, Tinetti ME. The role of change in physical performance in determining risk for dependence in activities of daily living among nondisabled community-living elderly persons. *J Clin Epidemiol* 1997;50(7):765-72.
24. Karataş GK, Maral I. Ankara-Gölbaşı ilçesinde geriatrik popülasyonda 6 aylık dönemde düşme sıklığı ve düşme için risk faktörleri. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2001;4(4):152-8.
25. Usta Ö, Karadakovan A. [The frequency of falls in elderly individuals living in Narlıdere rest home and the evaluation of the affecting factors]. *Turkish Journal of Geriatrics* 2005;8(2):72-7.
26. Maral I, Karatas GK. [Fall frequency in 6 months period and risk factors for fall in geriatric population living in Ankara-Gölbaşı district]. *Turkish Journal of Geriatrics* 2001;4(4):152-8.
27. Kuzeyli Yıldırım Y, Karadakovan A. [The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals]. *Turkish Journal of Geriatrics* 2004;7(2):78-83.
28. Yuçe T, Kavak F. [hastaların bağımlılık dereceleri ile düşme riskleri arasındaki ilişki]. *Cumhuriyet Hemsirelik Dergisi* 2017;6(2):47-53.
29. Tanıl V, Çetinkaya Y, Sayer V, Avsar D, İskit Y. Evaluating fall risk. *Health Care Acad J* 2014;1(1):21-6.
30. Tinetti ME, Gordon C, Sogolow E, Lapin P, Bradley EH. Fall-risk evaluation and management: challenges in adopting geriatric care practices. *Gerontologist* 2006;46(6):717-25.
31. Özdemir L, Akdemir N, Akyar İ. [Elderly evaluation form developed for nurses and geriatric problems]. *Turkish Journal of Geriatrics* 2005;8(2):94-100.
32. Berke D, Aslan FE. [Falling risk score in patients undergone to neurosurgery]. *Türkiye Klinikleri J Neur* 2010;5(3):147-54.
33. Kamel MH, Abdulmajeed AA, Ismail Sel-S. Risk factors of falls among elderly living in Urban Suez--Egypt. *Pan Afr Med J* 2013;14(1):26.
34. Rao SS. Prevention of falls in older patients. *Am Fam Physician* 2005;72(1):81-8.
35. de Jong MR, Van der Elst M, Hartholt KA. Drug-related falls in older patients: implicated drugs, consequences, and possible prevention strategies. *Ther Adv Drug Saf* 2013;4(4):147-54.
36. Yeşil Y, Cankurtaran M, Kuyumcu ME. [Polifarmasi]. *Klinik Gelişim* 2012;25(3):18-23.
37. Esengen S, Seçkin Ü, Borman P, Bodur H, Kutsal Y, Yüce M. [The assessment of functional cognitive impairment and drug consumption in a group of elderly residents of a nursing home]. *Turkish Journal of Geriatrics* 2000;3(1):6-10.
38. Riefkohl EZ, Bieber HL, Burlingame MB, Lowenthal DT. Medications and falls in the elderly: a review of the evidence and practical considerations. *P & T* 2003;28(11):724-33.
39. Jung D, Shin S, Kim H. A fall prevention guideline for older adults living in long-term care facilities. *Int Nurs Rev* 2014;61(4):525-33.
40. Lök N, Akın B. Domestic environmental risk factors associated with falling in elderly. *Iran J Public Health* 2013;42(2):120-8.
41. Brito TA, Coqueiro Rda S, Fernandes MH, de Jesus CS. Determinants of falls in community-dwelling elderly: hierarchical analysis. *Public Health Nurs* 2014;31(4):290-7.
42. Metin Akten İ, Akın S. [Falling prevalence and risk factors of older people in central Kırklareli province]. *IRJNR* 2017;11:47-72.
43. Graafmans WC, Ooms ME, Hofstee HM, Bezemer PD, Bouter LM, Lips P. Falls in the elderly: a prospective study of risk factors and risk profiles. *Am J Epidemiol* 1996;143(11):1129-36.
44. Fuller GF. Falls in the elderly. *Am Fam Physician* 2000;61(7):2159-68.
45. Lipsitz LA, Jonsson PV, Kelley MM, Koestner JS. Causes and correlates of recurrent falls in ambulatory frail elderly. *J Gerontol* 1991;46(4):M114-22.
46. GünerSG, NuralN. [Falls inelderlyand protection]. *Türkiye Klinikleri J InternMed Nurs-Special Topics* 2016;2(1):30-7.