

Birinci Basamakta Yetişkinlerde Düşme Riskinin Değerlendirilmesi

Assessment of the Risk of Falls in Adults In Primary Care

Selen Soyluol Güleç¹, Dilek Toprak²

¹ Uzm.Dr. Sarıyer Ferahevler Aile Sağlığı Merkezi, İstanbul, Türkiye

² Prof.Dr. Okan Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Düşmeler, fiziksel ve psikolojik sonuçları olan önemli bir sağlık problemidir. Düşmelerin önlenmesi için öncelikle düşme riski olan kişilerin özellikleri tanımlanmalıdır. Bu çalışmada, 18 yaş üstü bireylerde düşme sıklığı ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu çalışma, Kasım 2017- Şubat 2018 tarihleri arasında İstanbul ili Sarıyer ilçesinde yapıldı. Çalışmaya katılmayı kabul eden 230, kişinin yüz yüze görüşme tekniği ile sosyodemografik bilgileri sorgulandı ve düşme için risk faktörü olabilecek sağlık sorunları araştırıldı. Sonrasında Centers for Disease Control and Prevention (CDC)'nin hazırlamış olduğu düşme risk anketi soruları soruldu ve tüm katılımcılara Timed Up & Go (TUG) testi uygulandı. Verilerin analizinde uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 230 kişi dahil edildi. Yaş ortalaması $48,55 \pm 1,44$ (min:18, max:90) yılı. Son iki sene içinde 29 (%12,6) kişi düşmüştü; %37,9 (n:11)'u 41-64 yaş grubundaydı ($p:0,007$). Katılımcıların %80,9 (n:186)'unda kırık yoktu, kırığı olanların ise en sık alt ekstremitede (%54,5; n:24) görülüyordu. Kırıklar daha sık 18-40 yaş arasında ve erkeklerde görülmekteydi ($p:0,005$; $p:0,000$). Kırık sigara içenlerde (n:25; %34,2; $p:0,000$) ve alkol kullananlarda daha sık görülmekteydi (%35,2, n:19; $p:0,001$). Katılımcıların %94,8 (n:218)'inin TUG testi normaldi; bozuk olanların test süresi ortalama $18,73 \pm 3,13$ (min:15; max:23) saniyeydi. TUG testi sonucu ile kırık arasında ilişki yoktu ($p:0,199$). Stopping Elderly Accidents, Deaths & Injuries derneğinin (STEADI) algoritmasına göre düşük risk grubunda 221, orta risk grubunda 8, yüksek risk grubunda 1 kişi bulundu.

Sonuç: Düşme kaygı yaratan önemli bir sağlık sorunudur. Hastalarla daha yakın ilişkide olduklarından düşmelerin önlenmesiyle ilgili birinci basamakta çalışanlara daha fazla görev düşmektedir.

Anahtar kelimeler: Düşme, düşmenin önlenmesi, düşme riski, kırık, timed up & go testi

Summary

Objective: Falls are an important health problem with physical and psychological consequences. In order to prevent Falls, the characteristics of persons at risk of falls must be defined first. In this study, we aimed to evaluate the incidence of fall and risk factors in individuals over 18 years of age.

Material and Method: This descriptive research was carried out in Sarıyer county of Istanbul province between November 2017 - February 2018. Sociodemographic data of 230 people who agreed to participate in the study were questioned with face-to-face interview technique and health problems that could be a risk factor for fall were investigated. Then, the CDC (Centers for Disease Control and Prevention) prepared the fall risk survey questions were asked and Timed Up & Go (TUG) test was applied. Using the appropriate statistical methods $p < 0.05$ was considered significant.

Results: A total of 230 people were included in our study. The mean age was 48.55 ± 1.44 (min:18, max:90) years. In the last two years, 29 (12,6%) people had fallen; 37.9% (n:11) were in the 41-64 age group ($p:0,007$). In 80.9% (n:186) of the participants, fractures were seen in the lower extremities (54.5%, n:24). Fractures were more frequent in males between the ages of 18-40 years ($p:0,005$; $p:0,000$). Fracture, more frequent in smokers (n:25; 34,2%; $p:0,000$) and alcohol users (35,2%; n:19; $p:0,001$). The TUG test of 94.8% (n=218) was normal; the mean duration of the test was 18.73 ± 3.13 (min:15; max:23) seconds. There was no correlation between tug test and fracture ($p:0.199$). According to the algorithm Of Stopping Elderly Accidents, Deaths & Injuries (STEADI), 221 were found in the low-risk group, 8 in the middle-risk group, and 1 in the high-risk group.

Conclusion: Falls are an important health problem that creates anxiety. Since primary care workers have a closer relationship with patients, there are more tasks for them in preventing falls.

Keywords: Falls, falls prevention, risk of falls, fracture, timed up & go test

Kabul Tarihi:26.Aralık.2020

Giriş

Düşmeler, fiziksel ve psikolojik sonuçları olan önemli bir sağlık problemidir (1). Dünyada bildirilen en büyük ikinci ölüm nedenidir (2). Düşmeler ve düşmeye bağlı kırıklar bireylere ve topluma ciddi bir morbidite, mortalite ve maliyet nedenidir; ayrıca bağımsızlık kaybı nedeniyle uzun süreli bakım ihtiyacı doğurabilir (1).

Düşmelerin birçok nedeni vardır. Düşmelerin altında yatan nedenleri belirlemek ve riskini azaltmak için geniş, multidisipliner bir değerlendirme yapılmalıdır (3). Etkili bir düşme önleme programının ilk adımı, düşme riskiyle karşı karşıya olanları tanımlamak ve düşmeleri azaltmak veya ortadan kaldırmak için en uygun müdahaleleri belirlemektir (4).

Bu çalışma, 18 yaş üstü bireylerde düşme sıklığı ve risk faktörlerinin değerlendirilmesini amaçlamıştır.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tipteki bu çalışma, Kasım 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında İstanbul ili Sarıyer ilçesinde yapıldı. 18 yaş üzeri bireylere, çalışmanın amacı anlatıldıktan sonra katılım için yazılı ve sözlü onamları alındı. Çalışmaya katılmayı kabul eden 230 kişinin, yüz yüze görüşme tekniği ile sosyodemografik bilgileri sorgulandı ve düşme için risk faktörü olabilecek sağlık sorunları araştırıldı. Daha sonra Centers for Disease Control and Prevention (CDC)'nin hazırlamış olduğu düşme risk anketi soruları soruldu ve tüm katılımcılara Timed Up & Go testi (TUG) uygulandı.

TUG testinde; kişinin oturduğu sandalyeden kalkıp 3 metre yürümesi, 180° dönüp sandalyeye geri dönmesi ve oturması istenir. Bu işlemler sırasında süre tutulur ve ≥ 12 saniyenin üzeri anormal kabul edilir (5). TUG testinin %80 duyarlılık ve %94 özgüllüğü vardır (6).

Verilerin analizinde uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edildi (ki-kare, ortalama, standart sapma, medyan, minimum, maksimum, frekans).

Bulgular

Çalışmamıza toplam 230 kişi dahil edildi. Yaş ortalaması $48,55 \pm 1,44$ (min:18, max:90) yılı. Katılımcıların bazı sosyodemografik özellikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir (tablo 1). %79,6 (n:183)'sı düzenli egzersiz yapmıyordu. Ortalama beden kitle indeksi $28,18 \pm 5,69$ (min:17,30, max:44,92) kg/m^2 'ydi; %34,3 (n:79)'ü obez sınıftaydı.

Katılımcıların %45,7 (n:105)'sinin 1-3 kronik hastalığı vardı. %52,6 (n:121)'sının en az bir kronik hastalığı vardı ve en sık hipertansiyon görülmüyordu. Son iki sene içinde düşenlerde hipertansiyon sıklığı %13,2 (n:9) bulundu ve düşme ile ilişkili değildi (p:0,334). Katılımcıların %80,9 (n:186)'unda kırık yoktu, kırığı olanların ise en sık alt ekstremitede (%54,5; n:24) kırığı bulunmaktaydı.

Ortalama $5,90 \pm 3,10$ (min:1, max:20) bardak su içiliyordu. %76,5 (n:176)'i gözlük kullanmıyordu. %56,1 (n:129)'inin D vitamini eksikliği yoktu. Ayaklarında his kaybı olanların çoğu dahiliye polikliniğine başvururken; uykuya yardım edecek veya ruh halini düzenleyecek ilaçları açısından psikiyatri polikliniğine başvuruyordu.

Son iki sene içinde katılımcılardan 29 (%12,6) kişi düşmüştü. Düşme yaşayanların %12,7 (n:18)'i kadındı (p:0,969). %29,0 (n:9)'u 65-üzeri yaş grubundaydı ve %22,2 (n:12)'si bekardı (p:0,007; p:0,015). %13,2 (n:20)'si lise ve üzeri eğitime sahipti (p:0,726). %15,4 (n:19)'ü çalışmıyordu (p:0,164). Son iki sene içinde düşenlerin %72,4 (n:21)'ü sigara; %75,9 (n:22)'u alkol kullanmıyordu ve kullanan kişilerde son iki sene içinde düşme görülmesi benzerdi (p:0,607) (p:0,929). %15,7 (n:19)'sinin kronik hastalığı vardı (p:0,136). %13,2 (n:17)'sinin D vitamini eksikliği yoktu (p:0,769); %13,1 (n:159)'i düzenli egzersiz yapmıyordu (p:0,648). Gözlük kullananlarda son iki sene içinde düşme daha fazla görülmekteydi ancak fark anlamlı değildi (n:9; %16,7; p:0,304).

Kendini dengesiz hisseden 21 kişi bu sene ve geçen sene düşme yaşamıştı (%42,9; n:9; p:0,000) (%23,8; n:5; p:0,007) ancak kırık ile fark anlamlı değildi (p:0,249).

Tablo 1. Katılımcıların bazı sosyodemografik özellikleri

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	142	61.7
Erkek	88	38.3
Yaş Grubu		
18-40 yaş	66	28.7
41-64 yaş	133	57.8
≥65	31	13.5
Medeni Durum		
Evli	176	76.5
Bekar/Dul	54	23.5
Eğitim Durumu		
Okur-yazar değil	11	4.8
İlkokul	37	16.1
Ortaokul	30	13.0
Lise	71	30.9
Üniversite	81	35.2
Sigara Kullanımı		
İçiyor	73	31.7
İçmiyor/bırakmış	157	68.3
Alkol Kullanımı		
İçiyor	54	23.5
İçmiyor	176	76.5
Meslek		
Evhanımı	80	34.8
Emekli	33	14.3
Serbest/özel sektör	71	30.9
Memur	35	29.6
Öğrenci	11	4.8
Gelir Durumu		
Kazandığı harcadığına eşit	182	73.1
Kazandığı harcadığından az	30	13.0
Kazandığı harcadığından fazla	18	7.8

Kırık en fazla 18-40 yaşta (%30,3; n:20), ikinci olarak 65 yaş üzerinde (%25,8; n:8) görüldü. Kırık erkeklerde daha sık görüldü (n:28; %31,8; p:0,000). Kırık ile medeni durum ve eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki yoktu (p:0,291; p:0,036). Kırık daha sık çalışan kesimde görülmekteydi (n:28, %26,2; p:0,011) ve gelir durumuna göre anlamlı bir farklılık yoktu (p:0,467). Kırık sigara içenlerde (n:25; %34,2; p:0,000) ve alkol kullananlarda daha sık görülmekteydi (%35,2, n:19; p:0,001). Kırıkların

egzersiz yapma ile arasında anlamlı bir farklılık yoktu (p:0,404). Gözlük kullananlarda kırık daha fazla görülmekteydi ancak fark anlamlı değildi (n:15; %27,8; p:0,065). Kronik hastalığı dörtten az olanlarda kırık daha sık görülmüyordu (n:12; %66,7; p:0,022). D vitamini eksikliği olmayanlarda kırık daha sık görülmüyor (n:34, %26,4; p:0,002). TUG testi sonucu ile kırık arasında anlamlı bir ilişki yoktu (p:0,199) (Tablo 2).

Tablo 2. Kırığı olan kişilerin bazı sosyodemografik özelliklerinin dağılımı

	Kırığı Olanlar		p
	n	%	
Yaş grubu			
18-40 yaş	20	30.3	0.005
41-64 yaş	16	12.0	
≥65	8	25.8	
Cinsiyet			
Kadın	16	11.3	0.000
Erkek	28	31.8	
Medeni Durum			
Evli	31	17.6	0.291
Bekar/Dul	13	24.1	
Eğitim durumu			
İlkokul-ortaokul	9	11.5	0.036
Lise-üniversite	35	23	
Çalışma Durumu			
Çalışıyor	28	26.2	0.011
Çalışmıyor	16	13.0	
Sigara Kullanımı			
İçiyor	25	34.2	0.000
İçmiyor/Bırakmış	19	12.1	
Alkol Kullanımı			
İçiyor	19	35.2	0.001
İçmiyor	25	14.2	
Kronik Hastalık			
1-3 hastalık	12	11.4	0.022
4-üzeri hastalık	6	31.6	
Egzersiz			
Yapıyor	11	23.4	0.404
Yapmıyor	33	18.0	
Gözlük Kullanımı			
Var	15	27.8	0.065
Yok	29	16.5	
TUG Test Sonucu			
Normal	40	18.3	0.199
Anormal	4	33.3	

Tüm katılımcılara uygulanan TUG testinin %94,8 (n:218)'inin sonuçları normaldi; bozuk olanların test süresi ortalama 18,73±3,13 (min:15; max:23) saniyeydi. STEADI'nın anket sonucuna göre katılımcıların %80,9 (186)'u düşük risk grubundaydı. %19,1 (44)'inin ≥4 risk faktörü vardı ya da 3 sorudan birine evet demişti

(geçen sene düşme, kendini dengesiz hissetme, düşmekten korkma) (Tablo 3). Bu 44 kişinin yapılan TUG testi sonuçlarının %79,5 (n:35)'i normal geldi. Toplamda düşük risk grubu 221 kişiye ulaştı. Orta risk grubunda 8 kişi, yüksek risk grubunda 1 kişi bulundu.

Tablo 3. Katılımcılara uygulanan STEADI anketinin cevaplarının dağılımı

	n	%
Geçen sene düşme		
Var	19	8,3
Yok	211	91,7
Yardımcı alet kullanımı		
Evet	6	2,6
Hayır	224	97,4
Dengesiz hissetme		
Evet	21	9,1
Hayır	209	90,9
Mobilyaya tutunma		
Evet	6	2,6
Hayır	224	97,4
Düşmekten endişe etme		
Evet	31	13,5
Hayır	199	86,5
Sandalye desteği		
Evet	14	6,1
Hayır	216	93,9
Kaldırım sorunu		
Evet	23	10,0
Hayır	207	90,0
Tuvalete koşma		
Evet	14	6,1
Hayır	216	93,9
Ayaklarda his kaybı		
Evet	6	2,6
Hayır	224	97,4
Sersemlettirici ilaç		
Evet	12	5,2
Hayır	218	94,8
Uyku ve ruh hali düzenleyici ilaç		
Evet	42	18,3
Hayır	188	81,7
Üzgün hissetme		
Evet	35	15,2
Hayır	195	84,8

Tartışma

Dünyada düşme çalışmaları genellikle 65 yaş ve üzeri kişilerde yapılmıştır. 65 yaşın üzerindeki kişilerden %33,3'ünün; 85 yaşın üzerindeki kişilerden %50'sinin bir sonraki yıl içinde düşme yaşayacağı ve önemli bir bölümünde yaralanma olacağı düşünülmektedir (4). Ancak düşme, tüm yaş gruplarında önemli bir sağlık problemidir. Yapılan çalışmada 18 yaş ve üzeri tüm bireyler tarandı. Katılımcıların %57,8 (n:133)'i 41-64 yaş arasındaydı ve ancak iki sene boyunca en sık düşenler 65-üzeri yaş grubunda görüldü (%29,0;

n:9; p:0,07). Bu durum diğer çalışmalara benzer şekildeydi.

Çalışmamızda son iki sene içinde katılımcıların %12,6 (n:29)'sı düşmüştü; bunların %12,7 (n:18)'i kadındı (p:0,969). Literatürde de benzer şekilde kadınlarda düşmenin daha sık olduğu bulunmuştur (7,8,9,10,11,12,13). Bu durumun nedeni tam olarak bilinmemekle beraber kadınların düşme yönünden daha fazla risk altında olduğu ve erkeklerle karşılaştırıldıklarında kadınlarda daha fazla düşme görüldüğü bildirilmiştir (14). Bunun nedeni olarak kadınların erkeklere göre fiziksel aktivitelerinin,

yürüme, denge fonksiyonlarının daha fazla bozulması ve menopoz nedeniyle kemik ve kas zayıflığının daha fazla görülmesi ile açıklanabilir (10,15).

Bir veya daha fazla kronik hastalığı olan kişilerde düşme riski artmaktadır (9). Düşme öyküsü olanların hepsinde en az bir tane bilinen kronik hastalık bulunmuştur (3). Beş veya daha fazla ilaç kullanan katılımcılarda, 7 yıllık izlem süresince fonksiyonel yeteneklerde bozulmalar gözlenmiştir. Kullanılan ilaç sayısı arttıkça TUG skorunda bozulmalar olmuştur (16). Sunulan çalışmada ise kronik hastalık ile düşme arasında ilişki bulunmamıştır (p:0,136). Bunun nedeni olarak çalışma grubunun hastalıkları ile ilgili farkındalığının yüksek olup kendilerini daha iyi korumaları olabilir.

Antihipertansif ilaçların kullanımı, postural hipotansiyon nedeniyle düşmelere neden olabilir (9). İtalya'da yapılan meta-analizde, antihipertansif ilaçların düşme riski ile önemli ölçüde ilişkili olduğu bulunmuştur (17). Kanada'da yapılan bir çalışmada; antihipertansif ilaç kullanımının düşüş riskinde azalmaya neden olduğu bulunmuştur. Başka bir çalışmada ise antihipertansif ilaçlar ile düşme riskinde artış arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır (9). Sunulan çalışmada katılımcıların %45,7 (n:105)'sinin 1-3 kronik hastalığı vardı. %52,6 (n:121)'sinin ise en az bir kronik hastalığı vardı, en sık hipertansiyon görülüyordu. Çalışmada hipertansiyon ve düşme arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (p:0,334). Bu bulguların tutarsızlığı; çalışılan nüfusun özelliklerine, antihipertansif ilaçların türüne ve kullanım süresine bağlı olabilir. Kanada'da yapılan bir araştırmada, antihipertansif ilaç tedavisinin başlatılmasından sonraki ilk 45 gün düşme riskinde artış görülmüştür (18). Bu nedenle, bu konuyu aydınlatmak için daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Görme bozukluğu düşmeler için önemli bir risk faktörüdür (19). Malaylı yetişkinlerde yapılan araştırmada görme bozukluğunun düşme riskini iki ile dört kat arttığı bildirilmiştir (8). Sunulan çalışmada ise gözlük kullananlarda son iki sene içinde düşme daha fazla görülmekteydi ancak gözlük kullanımı ve düşme arasında ilişki yoktu (p:0,304). Bu durum çalışma nüfusumuzdaki görme bozukluğu olan kişilerin yıllık görme muayenelerine önem vermeleri nedeniyle olabilir.

Düşmeler ve düşmeye bağlı kırıklar bireylere ve topluma ciddi bir morbidite ve maliyet nedenidir. Düşmeler, bağımsızlık kaybı ve işlevsel azalmaya neden olup uzun süreli bakım ihtiyacı doğurabilir (1). Düşme sonrası hastaneye yatışların başlıca nedenleri kalça kırıkları, travmatik beyin hasarları ve üst ekstremiteler yaralanmalarıdır (20). Çalışmada katılımcıların %80,9 (n:186)'unda kırık yoktu, kırığı olanların ise en sık kırığı alt ekstremitelerde (%54,5; n:24) bulunmaktaydı. Kırık en fazla 18-40 yaş arası grupta (%30,3; n:20) görüldü. Bu durum 18-40 yaş arası grubun daha aktif bir yaşam sürmesinden kaynaklanabilir. Kırık daha sık sigara içenlerde, alkol kullananlarda ve D vitamini eksikliği olmayanlarda görülmekteydi (p:0,000; p:0,001; p:0,002). Diğer parametrelerle ilişki saptanmadı.

Düşme yaşayan kişilerde daha sonra düşme korkusu gelişebilir ancak bu durum sadece düşenlerde değil henüz düşmemiş kişilerde de yaygın olarak görülmektedir (15). Düşme korkusunun en büyük tehlikesi, korku nedeniyle kişilerin fiziksel ve sosyal aktivitelerini azaltıp bir kısır döngünün oluşmasına neden olmalarıdır. Birçok çalışmada düşme korkusu kadınlarda, depresyonu olanlarda ve düşük eğitim durumu olanlarda daha sık gözlenmekteydi (9,15,21,22). Ancak Chang HT. ve ark. Çalışmasında, çalışmaya benzer şekilde düşme korkusu ile medeni durum, cinsiyet, depresyon varlığı ve eğitim durumu arasında ilişki saptanmadı (p:0,215; p:0,651; p:0,025; p:0,491) (23). Bu durumun toplumsal farklılıklar nedeniyle olabileceği düşünüldü.

Amerikan Geriatri Derneği, İngiliz Geriatri Derneği ve CDC; yaşlı erişkinler için düşme riskinin hekimler tarafından en az yılda bir kez taranmasını önermektedir. TUG testinin uygulanması, değerlendirilmesi kolay ve zaman alıcı değildir bu nedenle sağlık çalışanları tarafından düşme riskini değerlendirmek ve düşme riskine sahip bireyleri ayırmak için yaygın olarak kullanılır (2,4,24,25).

STEADI düşme riskinin sınıflandırmasına göre, 65 yaş ve üstü ABD'li yetişkinlerin yaklaşık %51,7'sinin düşme riski düşüktü; %38,4'ünün orta şiddette; %9,9'unun yüksek düşme riski vardı (22). Çalışmada STEADI'nin anket sonucuna göre katılımcıların %80,9 (n:186)'u düşük risk grubundaydı. %19,1 (n:44)'inin 4-üzeri risk faktörü vardı ya da 3 sorudan (geçen sene düşme, kendini

denge hissetme, düşmekten endişe etme) birine evet demişti. Bu 44 kişinin yapılan TUG testi sonuçlarının %79,5 (n:35)'i normal geldi. Toplamda düşük risk grubu 221 kişiye ulaştı. Orta risk grubunda 8 kişi, yüksek risk grubunda 1 kişi bulundu.

STEADI algoritmasına göre düşük riskli bireylerin birincil önleme yaklaşımında; düşme risk faktörleri, D vitamini takviyesi, güç ve denge egzersizleri hakkında verilecek eğitimden yararlanabileceğini vurgular (24). Yapılan bir meta-analizde egzersiz programlarının düşme ve düşmeye bağlı yaralanmaların azaltılmasında etkili olduğu gösterilmiştir (13,26). Harnish A. ve ark. çalışmada egzersiz yapmanın yaşam kalitesini arttırdığı, düşme korkusunu ve TUG ortalama süresini azalttığı gösterilmiştir (27). Prato SCF. ve ark. çalışmada ise düşme yaşayanların %24,3 (n:80)'ü düzenli olarak egzersiz yapmıyordu, bu durumun düşme ile anlamlı ilişkisi yoktu (13). Sunulan çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir (p:0,648). Bu durumun çalışma yaptığımız nüfusun sosyokültürel yapısından kaynaklanabileceğini düşündürdü.

Sonuç

Düşme, korku ve kaygı yaratan önemli bir sağlık sorunudur. Düşmenin birçok nedeni vardır. Bunlar nörolojik bozukluklar, kas-iskelet sistemi bozuklukları, kişinin kullandığı ilaçlar, sosyodemografik özellikler ve çevresel faktörler olarak sınıflandırılabilir. Düşmenin önlenmesi için her yıl kişilerin ilaçlarının gözden geçirilmesi, fizik ve görme muayenesinin yapılması, beslenmesinin düzenlenmesi, evde meydana gelebilecek tehlikelerin tanımlanması ve giderilmesi gerekmektedir. Hastalarla daha yakın ilişkide olduğumuzdan dolayı, düşmelerin önlenmesiyle ilgili birinci basamağa daha fazla görev düşmektedir. Kişilerin farkındalığını arttırmak için eğitimler düzenlenmelidir. Daha geniş bir gruba ulaşmak için bilgilendirici kamu spotları, afiş ve broşürler hazırlanmalıdır; düşmenin önlenemez bir olay olduğu hakkındaki yanlış inanışlar engellenmelidir.

Kısıtlılıklar

Katılımcı sayısının daha fazla olduğu çalışmalarla daha çok veri elde edilebilir. Bu durum istatistiksel analizlerin güvenilirliğini kısmen kısıtlamış olabilir.

Kaynaklar

1. Cockayne S, Rodgers S, Green L, Fairhurst C, Adamson J, Scantlebury A, et al. Clinical Effectiveness and Cost-Effectiveness of a Multifaceted Podiatry Intervention For Falls Prevention in Older People: A Multicentre Cohort Randomised Controlled Trial (The REducing Falls with ORthoses and a Multifaceted Podiatry Intervention Trial). *Health Technol Assess* 2017;21(24):1-198.
2. Dubois A, Bihl T, Bresciani JP. Automating the Timed Up and Go Test Using a Depth Camera. *Sensors (Basel)* 2017;18(1):14.
3. Smebye KL, Granum S, Wyller TB, Mellingsæter M. Medical Findings in an Interdisciplinary Geriatric Outpatient Clinic Specialising in Falls. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2014;134(7):705-9.
4. Sun R, Sosnoff JJ. Novel Sensing Technology in Fall Risk Assessment in Older Adults: A Systematic Review. *BMC Geriatrics* 2018;18(14).
5. Centers for Disease Control and Prevention [webpage on the internet]. STEADI 2017. [<https://www.cdc.gov/steady/materials.html>] adresinden 15.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
6. Paranjape S, Chitalia D. Assessment of Simple Gait Related Dual and Triple Tests in Predicting the Risk of Fall in Adults Above Age Of 50 Years. *Cureus* 2016;8(6): e651.
7. Kaymak Karataş G, Maral I. Ankara-Gölbaşı İlçesinde Geriatrik Popülasyonda 6 Aylık Dönemde Düşme Sıklığı ve Düşme İçin Risk Faktörleri. *Turkish Journal of Geriatrics* 2001;4(4):152-58.
8. Lamoureux EL, Chong E, Wang JJ, Saw SM, Aung T, Mitchell P, et al. Visual Impairment, Causes of Vision Loss and Falls: The Singapore Malay Eye Study. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2008;49(2):528-33.
9. Choi E, Kim SA, Kim R, Rhee J, Yun Y, Min-Ho Shin M. Risk Factors for Falls in Older Korean Adults: The 2011 Community Health Survey. *J Korean Med Sci.* 2014;29(11):1482-87.
10. Ibrahim A, Singh DKA, Shahar S, Omar MA. Timed Up and Go Test Combined with Self-Rated Multifactorial Questionnaire on Falls Risk and Sociodemographic Factors Predicts Falls Among Community-Dwelling Older Adults Better than The Timed Up And Go Test on Its Own. *J Multidiscip Healthc* 2017;26(10):409-16.
11. Tsuda T. Epidemiology of Fragility Fractures and Fall Prevention in the Elderly: A Systematic Review Of The Literature. *Curr Orthop Pract* 2017;28(6):580-85.

12. Huang S, Duong T, Jeong L, Quach T. Understanding Falls Risk and Impacts in Chinese American Older Patients at a Community Health Center. *J Community Health* 2017;42(4):763-69.
13. Prato SCF, Andrade SM, Cabrera MAS, Dip RM, Santos HGD, Dellaroza MSG, et al. Frequency and Factors Associated with Falls in Adults Aged 55 Years or More. *Rev Saude Publica* 2017;51:37.
14. Çınarlı T, Koç Z. 65 Yaş ve Üzeri Yaşlılarda Düşme Risk ve Korkusunun Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Gümüşhane University Journal Of Health Sciences* 2015;4(4):660-79.
15. Jeon M, Gu MO, Yim J. Comparison of Walking, Muscle Strength, Balance and Fear of Falling Between Repeated Fallgroup, One-Time Fall Group, and Nonfall Group of the Elderly Receiving Home Care Service. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* 2017;11(4):290-96.
16. Langeard A, Pothier K, Morello R, Lelong-Boulouard V, Lescure P, Bocca ML, et al. Polypharmacy Cut-Off for Gait and Cognitive Impairments. *Front Pharmacol* 2016 ;7(296)
17. Deandrea S, Lucenteforte E, Bravi F, Foschi R, La Vecchia C, Negri E. Risk Factors for Falls in Community-Dwelling Older People: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Epidemiology* 2010;21(5):658-68.
18. Butt DA, Mamdani M, Austin PC, Tu K, Gomes T, Glazier RH. The Risk of Falls on Initiation of Antihypertensive Drugs in The Elderly. *Osteoporos Int* 2013;24(10):2649-57.
19. Adachi S, Yuki K, Awano-Tanabe S, Ono T, Murata H, Asaoka R, et al. Factors Associated with the Occurrence of a Fall in Subjects with Primary Open-Angle Glaucoma. *BMC Ophthalmol* 2017;17(213).
20. Almegbel FY, Alotaibi IM, Alhusain FA, Masuadi EM, Al Sulami SL, Aloushan AF, et al. Period Prevalence, Risk Factors and Consequent Injuries of Falling Among the Saudi Elderly Living in Riyadh, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *BMJ Open* 2018;8:e019063.
21. Dierking L, Markides K, Al Snih S, Kristen Peek M. Fear of Falling Among Older Mexican Americans: A Longitudinal Study of Incidence And Predictive Factors. *J Am Geriatr Soc* 2016;64(12):2560-65.
22. Lohman MC, Crow RS, DiMilia PR, Nicklett EJ, Bruce ML, Batsis JA. Operationalisation and Validation of the Stopping Elderly Accidents, Deaths, and Injuries (STEADI) Fall Risk Algorithm in a Nationally Representative Sample. *J Epidemiol Community Health* 2017;71(12):1191-97.
23. 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.
24. Phelan EA, Mahoney JE, Voit JC, Stevens JA. Assessment and Management of Fall Risk in Primary Care Settings. *Med Clin North Am* 2015;99(2):281-93.
25. Agmon M, Armon G. A Cross-Sectional Study of the Association Between Mobility Test Performance and Personality Among Older Adults. *BMC Geriatr* 2016;16(105).
26. Shier V, Trieu E, Ganz DA. Implementing Exercise Programs to Prevent Falls: Systematic Descriptive Review. *Inj Epidemiol* 2016;3(1):16.
27. Harnish A, Dieter W, Crawford A, Shubert TE. Effects of Evidence-Based Fall Reduction Programing on the Functional Wellness of Older Adults in a Senior Living Community: A Clinical Case Study. *Front Public Health* 2016;4(262).

İletişim:

Uzm.Dr. Selen Soyluol
Ferahevler Aile Sağlığı Merkezi, Sarıyer, İstanbul
Tel: +90.552.2245509
E-mail: slnsyll@hotmail.com