

Düşme Sonrası Evde Bakım

Home Care After Falls

Betül Özen

Halk Sağlığı Hemşireliği A.D., Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Kayseri/Türkiye

ÖZET

Düşme yaşlılarda sık karşılaşılan, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen, bağımsızlık kaybına neden olan, ölüm ve hastalık oranlarında artışa yol açan önemli bir sağlık sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) düşmeyi yaşlılık döneminin dört dev sorunundan biri olarak kabul eder. Yaşlı kişiler düşme sonrası tekrar düşme korkusu ile yaşamlarını kısıtlamakta, hareketsiz bir yaşamı tercih etmektedirler. Bu da yaşlıların güçsüzleşmesine neden olarak tekrarlı düşme riskini artırmaktadır. Düşme sonucu yaralanan yaşlıların yaklaşık yarısı bakıma muhtaç hale gelmekte, kendileri ve aileleri için bakım sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle düşme sonrası tıbbi tedavinin yanı sıra yaşlının evde bakımı önem kazanmaktadır. Düşme sonrası yaşlı ve ailesinin evde bakım gereksinimlerinin belirlenmesi ve risk değerlendirmesinin yapılması gerekmektedir. Multidisipliner ekip anlayışıyla yürütülen evde bakım sürecinde yaşlıda ve yaşadığı ortamda risk faktörlerinin belirlenmesi ve gerekli müdahalelerin yapılması ile yaşlıların yaşam kalitesi korunabilir, hareket kısıtlılığı engellenebilir, ailelerin yükü azaltılabilir ve tekrarlı düşmeler engellenebilir.

Anahtar Kelimeler: düşme, evde bakım, yaşlı

ABSTRACT

Falling is an important health problem experienced frequently by the elderly, affecting negatively the quality of life, causing loss of independence, and leading to an increase in the mortality and morbidity rates. The World Health Organization (WHO) accepts falling as one of four major problems of the old age. After a fall, the elders restrict their life with the fear of falling again and prefer a sedentary life. This causes elders to get weak and increases the recurrent fall risk. Approximately half of the elders injured as a result of falling become in need of care and a care problem appears for them and their families. Therefore, the home care of elders at home after falling gains importance as well as the medical treatment. It is required to determine the home care needs of the elders and their families and to perform a risk assessment after falling. In the home care process carried out with a multidisciplinary team approach, the quality of life of the elders may be preserved, their limitation of movement may be prevented, the burden of their families may be reduced, and the recurrent falls may be prevented by determining the risk factors of the elders and their environment and performing the needed interventions.

Key Words: falls, home care, elderly

Yaşlıda Evde Bakım ve Düşme

Yaşlının günlük yaşamında karşılaştığı sorunlar, onlara yönelik bakım modellerinin ve politikaların geliştirilmesini gerekli kılmaktadır. Kurum bakımı yaşlılar tarafından talep edilmediği için onları kendi ortamlarında destekleyecek bakım modellerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu modellerden birisi evde bakım hizmetidir. Bu hizmet modeli ile yaşlının evinde hizmet verilmeye çalışılmakta, böylece yaşlının toplumdan kopmadan, bağımsız bir şekilde yaşamını sürdürebilmesi sağlanmaktadır (1,2).

Evde bakım, kalan yaşamı değerli kılmak için fiziksel ve zihinsel rahatlık sağlamak ve günlük yaşam etkinliklerini yapabilmesine olanak sağlamayı amaçlayarak; tıbbi hizmet, sosyal hizmet ve destek hizmetleri üzerine odaklanmaktadır. Evde bakım çok yönlülüğü nedeniyle disiplinler arası ekip çalışması gerektiren bir hizmet

modelidir. Bu hizmet modeli profesyonel bir ekibin, yaşlı bireye ve ailesine, evinde yardım sağlama girişimidir (2-3).

Evde bakım hizmetlerinin temel amacı; ihtiyaçları en iyi şekilde karşılayarak yaşlıya ve ailesine yardımcı olmak, bu şekilde bir bütün olarak hem bireyin hem de ailesinin işlevselliğini artırmaktır (1). Çünkü evde bakım hizmetlerine ailenin katılması amaca ulaşmada kolaylaştırıcı bir faktördür. Evde bakım hizmetlerinin temelini ev ziyaretleri oluşturmaktadır. Ev ziyaretçileri kavramı içerisinde yalnızca hemşirelik hizmetleri bir hizmet türü olarak kalmış, sosyal ve diğer medikal hizmetler ev ziyareti kavramı ile birlikte yeni yeni algılanmaya başlanmıştır (3-5).

Evde bakımda yaşlı sağlığıyla ilişkili risk faktörleri ve sağlığı geliştirici davranışlar yaşlı bireye yapılan ev ziyaretleri sırasında ele alınıp kolaylıkla gözlemlenebilir. Evde ziyaretleri; yaşlının işlevselliğinin ve beslenmesinin



değerlendirilmesi, ilaçların gözden geçirilmesi ve nasıl alındığının gözlenmesi, ev içi ve ev dışı güvenlik sorunlarının saptanması, bakım verenin yetkinliğinin, stresinin ve sosyal destek durumunun değerlendirilmesi ve koruyucu sağlık hizmetlerine gereksiniminin belirlenmesini içerir (6-8). Yaşlı bireylere yapılan düzenli ev ziyaretlerinin yaşlının sağlığını geliştirme, tıbbi ve sosyal gereksinimlerini belirleme ve koruma girişimlerini sağlamada etkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda hemşireler tarafından yapılan ev ziyaretlerinin yaşlılarda hastaneye yatış ve mortaliteyi azalttığı, düşme ve düşmeye yol açan birçok riskli durum için önceden önlem alınmasını kolaylaştırdığı belirtilmiştir (9,10). Multidisipliner bir ekiple uygulandığında etkinliği çok yüksek olmakta; bakım verenin yükünü azaltmakta ve düşmüş yaşlının bakımını en üst düzeye çıkarabilmektedir. Yapılan çalışmalarda ev ziyaretlerinin, yaşlıların tedaviye uyumunu sağlamada ve ev ortamını düşmelere karşı güvenilir hale getirmede etkili olduğu görülmüştür (9,11). Ülkemizde yapılan bir meta analiz çalışmasında yaşlılara yönelik ev ziyareti girişimlerinin düşme üzerine negatif ve orta düzeyde etkisi olduğu görülmüştür (12). Bu sonuca göre yapılan çalışmaların sadece ev ziyareti yoluyla eğitim, danışmanlık ve sevgi içerdiği, tek başına bu girişimlerin yaşlılarda düşmeleri önlemede yeterli olmadığı bildirilmiştir. Yapılan iki farklı meta analiz çalışmasında çoklu müdahaleler ile yaşlılarda düşmenin azaltılabileceği bildirilmiştir (6,13). Bu sonuçlar göz önüne alındığında yaşlılıkta düşme sorunları sistematik ve detaylı ele alınmalı, çok yönlü risk değerlendirme yapılmalı ve çevresel düzenlemeleri de içeren çok yönlü müdahaleler planlanmalıdır. Böylece düşme riskleri azaltılabilir ve yaş gruplarına özgü müdahaleler planlanabilir.

Evde Bakım Kapsamında Düşmenin Değerlendirilmesi

Düşme sonrası evde bakımda yaşlı intrensek ve ekstrensek faktörler yönünden değerlendirilmelidir. Düşmenin etiyojisinde birden çok faktör olabileceği için öncelikle altta yatan ve kolaylaştırıcı nedenler tespit edilmeli ve bunlara uygun müdahaleler planlanmalıdır. Düşmeye yol açan etiyojisi/tanımlayıcı faktörler yapılan ev ziyaretlerinde kolaylıkla tespit edilebilmektedir. Düşen veya düşme riski olan yaşlıların evde bakımında ev ziyaretçileri tarafından şu noktalara dikkat edilmelidir (14-26).

Öykü

Yaşlının kronik hastalıkları ve soy geçmişi araştırılmalıdır. Şuur kaybının olması ortostatik hipotansiyon, kalp veya nörolojik bir hastalık olduğunu düşündürülebilir.

Düşme Öyküsü

Hastanın önceki düşmelerinde görülen özellikler hakkında bilgi alınması, risk faktörlerinin belirlenmesine katkı sağlayabilir. Düşme öyküsü alınırken geçmiş yıllardaki düşme sayısı, düşme anındaki koşullar, haber verici semptomlar, mekân, düşme saati, düşme anındaki aktivite, ayakkabı seçimi, yürümeye yardımcı araç kullanımı, gözlük kullanımı, düşme sonrası tekrar ayağa kalkıp kalkmadığı, yaralanma meydana gelip gelmediğinin sorgulanması önemlidir. Bir tanık varlığı sorulmalı, hasta olayı yeterince anımsayamıyor olabileceğinden varsa tanığın anlattıklarından yararlanılmalıdır.

İlaç Öyküsünün Değerlendirilmesi

Hastaya kullandığı tüm ilaçlar detaylı olarak sorulmalı, ilaç sayısı saptanmalı ve dört veya daha fazla ilaç kullanımının düşme riskini arttırdığı için risk grubunda olan ilaçlar dikkatli bir şekilde araştırılmalıdır.

Dengenin Değerlendirilmesi

Dengenin değerlendirilmesi, yaşlılarda düşme riskinin saptanması ve ortaya çıkabilecek problemleri önlemeye yönelik tedavi ve bakım yaklaşımlarını geliştirmeye yardımcı olur. Birincil olarak düşme riski olan yaşlılar ve bu yaşlıların hangi durumlarda dengelerini kaybetmeye daha yatkın olduğu belirlenir. Bu amaçla en fazla kullanılan test, Zamanlı Kalk ve Yürü Testidir.

Fizik Muayene

Yürüme, denge, mobilite düzeyi ve alt ekstremitte eklem fonksiyonlarının detaylı değerlendirilmesi, görme keskinliğinin değerlendirilmesi ve ayak ve ayakkabıların muayenesi yapılmalıdır. Nörolojik değerlendirmede; yaşlılar kas kuvveti ve tonusu, serebellar koordinasyon, kognitif fonksiyonlar, derin tendon refleksleri, periferik sensöryel duyu ve depresyon açısından değerlendirilmelidir. Kas-iskelet sistemi değerlendirilmesinde; eklem hareket açıklığı, postür bozuklukları ve kas gücünün değerlendirilmesi önemlidir. Kardiyovasküler değerlendirmede; kalp hızı, kalp ritmi, postür nabız ve kan basıncı ölçülmelidir. Özellikle senkop, aritmi ve koroner arter hastalığı sorgulanmalıdır.

Fonksiyonel Değerlendirme

Günlük yaşam aktivitelerinin, bireyin fonksiyonel yeterlilik algısının ve düşme korkusunun değerlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle ev ziyareti yapan hemşirelerin düşen/düşme riski olan yaşlı ve ailesinin değerlendirilmesinde fonksiyonel sağlık örüntülerine göre veri toplaması önemlidir. Ayrıca yaşlı aileyle birlikte psikolojik, sosyal ve kültürel olarak da değerlendirilmelidir. Ek olarak yaşlının bağımlılık düzeyi ve kırılabilirlik durumunun belirlenmesi evde bakımı planlamada yardımcı olabilir.

Çevresel risk faktörlerinin değerlendirilmesi

Yaşlılarda düşme riski değerlendirilmesinde ev içi/dışı özelliklere yönelik veri toplanmalıdır. Evin bölümlerinde kaymaya, görüş sıkıntısına ve denge kaybına neden olabilecek risk faktörleri belirlenmelidir. Işıklandırma, halılar, kapı eşikleri, parmaklıklar ve mobilyalar hakkında elde edilecek veriler tekrarlı düşmelerin önüne geçilmesi için fayda sağlar. Az aydınlatılmış ortam, kaygan zemin, banyoda güvenli olmayan eşyaların kullanımı gibi düşmeye sebep olabilecek faktörler özellikle araştırılmalıdır.

Yaşlıda Düşmeye Yönelik Evde Bakım Girişimleri

Yaşlıların düşmeler yönünden ev ortamı bakımından uygun koşulların oluşturulmasında, toplumu ve yaşadığı çevreyi dikkate alarak temel yaşam biçimini değiştirmeden uyumlu bir yaşam biçimi seçmesinde desteklenmeli, rehberlik edilmeli ve böylece yaşam kalitesi arttırılmalıdır. Düşen/düşme riski olan yaşlıya ilişkin yapılan çalışmalar; eğitim programları, tıbbi ve bakım hizmetleri, sosyal hizmetler, destek hizmetleri, kuvvet ve dengeyi esas alan antrenmanlar, ev ortamının çevresel faktörler açısından düzenlenmesi gibi bileşenlerin yaşlının evde bakımında bir arada yürütülmesi gerektiğini bildirmektedir. Elde edilen verilere dayanarak risk faktörlerini ve bozuklukları hedef alan bireyselleştirilmiş girişimlerin daha etkin olduğu bildirilmiştir (26,27). Düşmüş ya da düşme riski olan yaşlılara yönelik ev ziyaretlerinde planlanan girişimlerin geniş kapsamlı, yaşlının çevresi ve kaynaklarını dikkate alacak şekilde düzenlenmesi ve özel önlemler alınması çok önemlidir.

Düşen/düşme riski olan yaşlıya evde bakım kapsamında multidisipliner ekip işbirliği ile yapılması gerekenler (4,5,26,28-32);

- Multifaktöriyel risk değerlendirmesini takiben belirlenen risk faktörlerine yönelik direkt girişimler uygun bir egzersiz programı ile birleştirilerek uygulanmalıdır. Özellikle denge, güç ve yürüme antrenmanı içeren egzersiz planlanmalıdır.
- Multifaktöriyel girişimler bireyin kognitif durumuna göre şekillenmiş, korunmaya yönelik konulara işaret eden bir eğitim bileşeni içermelidir.
- Egzersiz gruplar halinde ya da bireysel olarak planlanmalıdır. Egzersiz programları yaşlı bireylerin sağlık durumları ve fiziksel yeterlilikleri göz önünde bulundurularak planlanmalıdır.
- D vitamini eksikliği kanıtlanmış bulunan yaşlı bireylere günlük en az 800 IU D vitamini desteği sağlanmalıdır. D vitamini eksikliği şüphesi bulunan ya da düşme riski yüksek olan yaşlı bireylere günlük en az 800 IU D vitamini desteği sağlanmalıdır.

Etkin girişimlerde sıklıkla yer alan bileşenler;

- Ev ortamının modifikasyonu sağlanmalıdır. Düşmeler yönünden yaşlı bireylerin yaşadıkları ev içi içsel ve dışsal özellikleri (oturma odası, yatak odası, mutfak, banyo, tuvalet, merdiven, koridor vb.) gözden geçirilmelidir. Yaşlıların yaşam alanlarında korunmaya ilişkin önlemler alınmalı, bu yönde eğitimler verilmeli ve rehberlik edilmelidir. Ayrıca önlemler alınırken destek hizmetleri açısından işbirliği yapılmalıdır.
- İlaçların en aza indirilmesi ya da kesilmesi (ilaçların en az sayıya indirilmesinin yanı sıra antihipertansif, antidiyabetik, antidepresan, nöroleptik ajan ve diüretik ilaçların yan etkilerine yönelik ilaç kullanım zamanı düzenlemeli ve rehberlik edilmelidir.)
- Postür al hipotansiyonun yönetimi (postür al hipotansiyon ve mobilite sorunundan kaynaklanan sorunlarda; pozisyonunu yavaş yavaş değiştirmek, yatar pozisyondan ayağa kalkma durumuna aşamalara uyarak geçmek, gündüzleri yatak yerine eğilimli bir koltuk ya da kanepede yaslanarak dinlemek, uzun süre ayakta durmaktan kaçınmaya yönelik eğitimler verilmelidir.)
- Ayak bakımı ve ayakkabı sorunlarının yönetimi hakkında eğitim ve bakım verilmeli (yaşlı bireylere alçak topuklu ve geniş temas yüzeyli ayakkabılar kullanmaları önerilmelidir).

- Yaşlı bireylerin yaşadığı ortamlarda düşme risklerinin neler olduğu yönünde farkındalık kazandırılmalıdır.
- Öz bakım gereksinimlerini yerine getirmeye (banyo yapma, giyinme vb.) yönelik düşme açısından risk oluşturabilecek durumlara yönelik önlemler alınmalı, yaşlı ve ailesine bu konuda bakım ve eğitim verilmelidir.
- Yaşlı güvenliğinde en önemli koruyucu uygulamalardan biri yaşa bağlı ortaya çıkan fiziksel yetersizlikleri gidermeye yönelik yardımcı araçların sağlanmasıdır. Yaşlılara uygulanan rehabilitasyon programlarında yaşlının yaşadığı ortamda değerlendirilmesi ve ev düzenlemeleri, yardımcı cihaz kullanımı, adaptif ekipman kullanımı ve davranış değişikliği eğitiminin rehabilitasyon programı içerisinde yer alması gerektiği önerilmektedir. Bunları gerçekleştirirken sosyal hizmetler ile işbirliği yapmak oldukça önemlidir.
- Yaşlılara yönelik konutlar planlanmalı ve planlanırken ev içi mimari düzenlemelerde yaşlıların gereksinimleri dikkate alınmalı, bunun için sektörler arası işbirliği yapılmalıdır.

Sonuç ve Öneri

Türkiye’de her dört yaşlıdan birinin düşme sonrası mortalite ve morbidite yaşadığı düşünülürse düşme ve düşme sonrası evde bakım önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu önemli konuya yönelik yaşlının düşme sonrası kendi ortamında bakımının sağlanması ve yapılan müdahaleler ile tekrarlı düşmelerin önüne geçilmesi ancak geniş bir perspektiften ele alınıp multidisipliner ekip anlayışı ile evde bakım yapılarak gerçekleştirilebilir. Ayrıca yaşlılarda düşmelere yönelik ev ziyaretlerinin etkinliğine ilişkin deneysel çalışmalar, sistematik derleme ve meta analiz çalışmalarının yapılması önerilebilir.

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

The author declares no conflict of interest.

Finansal Destek: yoktur / Funding : none

doi: *** **

KAYNAKLAR

1. Danış MZ. Yaşlıların Evde Bakım Gereksinimleri ve Evde Bakıma İlişkin Düşünceleri. Ankara: Güç-Vak Yayınları; 2004.
2. Çavuş FÖ. Yaşlılara yönelik evde bakım hizmetlerinin

değerlendirilmesi. Hacettepe üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü Yüksek lisans tezi 2013.

3. Yaşar EŞ. Yaşlıya evde bakım veren aile bireylerinin bakım yükü ve etkileyen faktörler. Ege üniversitesi Yüksek lisans tezi 2009.
4. Teksan A. 65 yaş ve üzeri bireylerin sağlık sorunlarının değerlendirilmesi: Düşme riskiyle ilişkili faktörlerin belirlenmesi. Akdeniz Üniversitesi Aile hekimliği anabilim dalı Yüksek lisans tezi 2016.
5. Lök N, Akın B. Yaşlılarda düşmelere sebep olan ev içi çevresel risk faktörleri ve düşme ile ilişkisi. Selçuk üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü Yüksek lisans tezi 2010.
6. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Lamb SE, Gates S, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev. 2009; 2 (2).
7. Mayo-Wilson E, Grant S, Burton J, Parsons A, Underhill K, Montgomery P. Preventive home visits for mortality, morbidity, and institutionalization in older adults: a systematic Review and meta-analysis. PloS one. 2014; 9(3).
8. Ong KY, Cheen MHH, Chng JSG, Chen LL, Ng SM, Lim SH, Lim PS, Chang WT. Effectiveness of a multidisciplinary home-based medication review program in reducing healthcare utilization among older adult Singaporeans. Geriatrics & gerontology international. 2017; 17(2): 302-7.
9. Luck T, Motzek T, Luppä M, Matschinger H, Fleischer S, Sesselmann Y, Rölling G, Beutner K, König HH, Behrens J.. Effectiveness of preventive home visits in reducing the risk of falls in old age: a randomized controlled trial. Clinical interventions in aging, 2013; 8: 697.
10. Dorresteijn TA, Zijlstra GR, Delbaere K, Van Rossum E, Vlaeyen JW, Kempen GI. Evaluating an in-home multicomponent cognitive behavioural programme to manage concerns about falls and associated activity avoidance in frail community-dwelling older people: Design of a randomised control trial. BMC health services Research. 2011; 11(1): 228.
11. Markle-Reid M, Browne G, Gafni A, Roberts J, Weir R, Thabane L, Miles M, Vaitonis V, Hecimovich C, Baxter P. The effects and costs of a multifactorial and interdisciplinary team approach to falls prevention for older home care clients ‘at risk’for falling: a randomized controlled trial. Canadian Journal on Aging. 2010; 29(1): 139-61.
12. Ergin E, Akın B. Hemşirelerin yaptığı ev ziyaretlerinin yaşlıların fiziksel ve psikososyal sağlığı üzerine etkisi: Meta analiz çalışması. Selçuk üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü doktora tezi 2017.
13. Beswick AD, Rees K, Dieppe P, Ayis S, Gooberman-Hill R, Horwood J, Ebrahim S. Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic review and meta-analysis. The Lancet. 2008; 371: 725-35.
14. Naharcı İ, Doruk H. Yaşlı Popülasyonda Düşmeler. TAF Prev Med Bull. 2009; 8(5): 437-44.

15. Şencan İ, Canbal M, Tekin O, Işık B. Halk sağlığı sorunu olarak yaşlılık dönemi düşmeleri. Yeni Tıp Dergisi. 2011; 28(2): 79-82.
16. Eyigör S. Düşmelere Yaklaşım. Ege tıp dergisi özel sayı. 2012; 43-51.
17. Akdeniz M, Yaman A, Kılıç S, Yaman H. Aile hekimliğinde önlenebilen sorunlar: Yaşlılarda düşmeler. Gero Fam. 2010; 1(1): 117-132.
18. Çubukçu M. Evde bakım alanlarda düşme riskinin değerlendirilmesi. Türk Aile Hek Derg. 2018; 22(2): 50-7.
19. Nnodim JO, Alexander NB. Assessing falls in older adults: a comprehensive fall evaluation to reduce fall risk in older adults. Geriatrics. 2005; 60(10): 24-28.
20. Ağırca D. Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi'nin (Tinetti Balance and Gait Assessment) Türkçeye Uyarlanması, Geçerlilik ve Güvenilirliği. Pamukkale Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi 2009.
21. Çamur D, Vaizoğlu SA. Sağlıklı Yaşlanma İçin Çevre. In: Aslan D, Ertem M (ed). Yaşlı Sağlığı Sorunları ve Çözümleri. Ankara: Palme Yayıncılık; 2012:31-36.
22. Berg KO, Kairy D. Balance intervention stop prevent falls. Generations. 2003; 26: 75-8.
23. Vellas BJ, Rubenstein LZ, Ousset PJ, Faisant C, Kostek V, Nourhashemi F, et al. One-leg standing balance and functional status in a population of 512 community living elderly persons. Aging. 1997; 9: 95-98.
24. The Consensus Committee of the American Autonomic Society and the American Academy of Neurology. Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, pure autonomic failure and multiple system atrophy. Neurology. 1996; 46, 1470.
25. Phelan EA, Mahoney JE, Voit JC, Stevens JA. Assessment and management of fall risk in primary care settings. Medical Clinics of North America. 2015; 99: 281-93.
26. Kenny RA, Rubenstein LZ, Tinetti ME, Brewer K, Cameron KA, Capezuti L et al. Summary of the updated American Geriatrics Society /British Geriatrics Society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. Journal of the American Geriatrics Society, 2011; 59: 148-57.
27. Kiel DP, Kenneth ES, Sokol HN. Falls: Prevention in community-dwelling older persons. [serial on the Internet] [cited 15.09.2018]. Available from: <http://www.uptodate.com/contents/falls-prevention-in-community-dwelling-older-persons>
28. Moyer VA. Prevention of falls in community-dwelling older adults: US preventive services task force recommendation statement. Annals of Internal Medicine, 2012; 157: 197-204.
29. Şahbaz M, Tel H. Evde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık durumu ile ev kazaları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Türk Geriatr Derg. 2006; 9: 85-93.
30. You L, Deans C, Liu K, Zhang MF, Zhang J. Raising awareness at fall risk among chinese older adults. J Gerontol Nurs. 2004; 30: 35-42.
31. Arabacı Z. Yaşlılarda Ev Kazaları. Sağlık ve Toplum Dergisi. 2015; 25(2): 24-29.
32. Altuntaş O, Kayıhan H. Ev Düzenlemelerinin Yaşlıların Yaşam Kalitesine Etkisi. Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi. 2015; 26(1): 1-13..