

Mimarlıkta Düşme

Architecture and Prevention of Falls

Osman Zeki Şahin

Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Balıkesir Üniversitesi Balıkesir/Türkiye

ÖZET

Günümüzde, bilim ve teknolojinin gelişmesiyle yaşam beklentisi 80-85 yaşlarına kadar ulaşmaktadır bu nedenle düşme ve düşmeye bağlı yaralanmalar ile giderek daha sık karşılaşmaktayız. Bu gibi durumları önlemek için, daha düşme ortaya çıkmadan önce mimarlar olarak proaktif bir perspektiften yaklaşmamız gerekli olacaktır.

Anahtar Kelimeler: mimar, inşaat, konut, engelli, düşme

ABSTRACT

Nowadays, the life expectancy reached or almost reached 80-85 years with the development of science and technology. These problems are caused by falling and falling injuries. In order to prevent such cases, we have made it necessary for us to approach the architects from a proactive perspective before the incident occurs.

Key Words: architect, construction, dwelling, disabled, falling

GİRİŞ

Düşme, bireyin herhangi bir zorlayıcı kuvvet, baygınlık ya da inme olmadan, dikkatsizlik sonucu bulunduğu düzeyden daha aşağıdaki bir düzeyde hareketsiz hale gelmesine denir (1). Düşen kişinin, boyunun üç katından fazla bir yükseklikten düşmesi ciddi yaralanmalara neden olur. Zeminin yapısı, düşme şekli ve kazazedenin genel sağlık durumu yaralanmanın ciddiyetini etkileyen en önemli faktörlerdir (1).

Düşmeler her yaş grubunda olabilmesine rağmen görülme sıklığı yaşla birlikte artar. Yaşlı bireylerde ölüm veya hastalığa yol açma oranı daha fazla olduğundan yaşlılarda düşmeler daha fazla önem arz etmektedir. Bununla birlikte düşmeler yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen, günlük yaşam faaliyetlerinde bağımsızlık kaybına neden olan ve özellikle yaşlılarda korku ve endişeye yol açan önemli bir durumdur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), düşmeyi yaşlılık döneminin en önemli sağlık sorunlarından biri olarak görmektedir ve 2004 yılında yayınladığı bir raporda yaşlıların üçte birinin her yıl düştüğünü, 75 yaş üzeri yaşlılarda ise bu oranın daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Ayrıca düşen yaşlıların %20 ile %30'unda düşmelere bağlı olarak meydana gelen yaralanmaların, yaşlılarda hareket ve bağımsızlığı azalttığı ve erken ölüm riskini artırdığı bildirmiştir (1-3).

DSÖ, gelişmekte olan ülkelerde 65 yaş ve üstü insan sayısının 2010 yılında 524 milyon olduğunu; 2050 yılında bu sayının 1,5 milyara ulaşacağını ve yaşlı nüfusun en çok gelişmekte olan ülkelerde artış göstereceğini bildirmektedir. Dünyanın her yerinde olduğu gibi Türkiye'de de yaşlı nüfusta artış beklenmektedir. Türkiye İstatistik Kurumunun 2017 yılı kayıtlarına göre Türkiye nüfusu 80 milyon 810 bin 525 olmakla birlikte, 6 milyon 895 bin 385 kişi 65 ve üzeri yaş grubunda yer almaktadır. Bununla birlikte Türkiye'de 65 yaş üzeri nüfusun 2030, 2040 ve 2050 yıllarında sırasıyla toplam nüfusun %10,8'ini, %13,6'sını ve %17,3'ünü oluşturması beklenmektedir. Bu durum özellikle yaşlılarda düşmenin daha önemli olduğunu göstermektedir (1-3).

Ülkemizde 65 yaşındaki bireylerde görülen düşmelerin % 60'ının ev ortamında, % 30'unun toplumsal alanlarda, % 10'unun sağlık bakım kurumlarında meydana geldiği saptanmıştır. Düşmelerin % 75'i günlük rutin yaşam aktiviteleri sırasında, % 44'ü ise bir ya da daha çok çevresel tehlikeler nedeniyle oluşmaktadır. Ev içerisinde olan düşmelerin %44'ü zeminden, % 16'sı merdiven yüksekliğinden, % 4'ü banyo gibi ıslak zeminlerden kaynaklanmaktadır (4-7).

Kara ve ark. (4) 2009 yılında yaş ortalamaları 71,7 ± 5,6 olan 47 yaşlı bireyde yaptıkları bir çalışmada en fazla düşme riski oranının banyoda olduğunu belirledi. Bunu ev içi, oturma odası, mutfak, ev dışı, yatak odası ve diğer yaşam alanları



olarak belirtilen koridor ve sahanlıkların izlediği saptanmıştır (4). Güzel ve ark. (7) tarafından yapılan bir çalışmada ise yaş ortalamaları $4,29 \pm 3,33$ olan ve düşme şikayeti ile acil servise getirilen 161 çocuğun 57'si (%35,4) beşik veya yatak gibi ev eşyalarından, 28'i (%17,4) merdivenden, 17'si (%10,6) salıncak veya kaydırdaktan, 18'i (%11,2) pencere veya balkondan, 14'ü (%8,7) araçtan, 11'i (%6,8) duvardan ve 16'sı (%9,9) ise kucak, çatı gibi diğer yerlerden düştüğü belirlenmiştir (7).

Düşmede Risk Faktörleri

İnsanlar yaşlandıkça ortaya çıkan duyu ve algılama bozuklukları, kas güçsüzlüğü, denge sorunları ve demans dahil pek çok içsel ve çevresel faktörler düşmeye neden olmaktadır. Sağlıklı yetişkinlerde düşmeye neden olmayan çevresel faktörler, yaşlanmaya bağlı gelişen duysal ve fiziksel yetersizlikleri olan yaşlıların düşmelerine ve ciddi derecede yaralanmalarına neden olabilirler. Aynı zamanda sağlıklı bir yetişkinde yaralanmaya neden olmayan bir düşme, osteoporozu olan ya da kanamaya yatkınlığı artıran ilaç kullanan yaşlı kişilerde ciddi yaralanmalara neden olabilir (7,8).

Yaşlı bireylerdeki düşmelerin üçte ikisi önlenebilir düşmelerdir. Bu nedenle düşmeye neden olabilecek önemli risk faktörlerinin ve düşme riski olan yaşlı kişilerin saptanması düşmelerin önlenmesinde en önemli adımdır. Potansiyel olarak düşmeye neden olan 400'ün üzerinde risk faktörü vardır. Bu risk faktörleri çeşitli kaynaklarda farklı sınıflandırmaları olmasına karşın genelde içsel ve dışsal nedenler olarak iki grupta toplanırlar. Düşme ile ilgili önemli risk faktörleri tablo 1'de sunulmuştur (4-8).

Dışsal nedenler ev ve çevre düzenlemeleri ile düzeltilebilir. İçsel nedenlerden yaş, cinsiyet ve geri dönüşsüz görme kusurları dışındakiler risk faktörlerine yönelik çok yönlü girişimler gerektirir. Bu girişimlerin en önemlisi yaşlının dinçliğini ve işlevselliğini artıran, yaşam kalitesini iyileştiren ve pek çok eş zamanlı hastalığın yönetiminde tedavi edici etkisi olan bedensel etkinlik ve alıştırmalardır. Düzenli bedensel etkinlik kişinin bağımsızlığını korumasına yardım etmenin yanında düşme için yüksek risk etmeni olan yaşla ilişkili denge ve koordinasyondaki bozulmayı da önleyebilir ya da geciktirebilir (4-8).

Düşmeye Proaktif Bakış

Yaşlanma ile birlikte ortaya çıkan işitsel ve görsel algılamadaki bozukluklar, koordinasyon ve dengedeki bozukluklar ve kuvvet azalması; yaşlıların çevresel tehlikelerle karşı karşıya kalmalarını kolaylaştırmaktadır. Bu bağlamda ev güvenliği ve kazalardan korunma açısından dikkat edilmesi gereken konular aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

Tablo 1. Düşmeye neden olabilen risk etmenleri

İçsel Risk Etmenleri
1- Değiştirilemeyen risk etmenleri
a. Yaş (80 yaş üzerinde daha fazla düşme riski)
b. Cinsiyet (kadınlarda daha fazla)
c. Geri dönüşsüz görme sorunları
2- Yaşlanmaya bağlı risk etmenleri
İşlevselliikte azalma
3- Kronik hastalık varlığı (depresyon, diyabet vb.)
a. Alt ve üst ekstremitelerde kaslarında güçsüzlük
b. Reflekslerde azalma
c. Bilişsel bozukluklar
d. Görme ve işitme keskinliğinde azalma
4- İlaç kullanımı
5- Beslenme yetersizlikleri (malnutrisyon ve D vitamini eksikliği)
6- Yürüme için yardımcı alet kullanımı
7- Daha önce düşmüş olma ve düşme korkusu olması
8-Aşırı etkinliklerde bulunma ya da hareketsizlik
9-Yalnız yaşama
10- Ayak sorunları
Dış Kaynaklı Risk Etmenleri
1- Ev ile ilgili etmenler
a. Kaygan ve düzensiz zemin
b. Sabitlenmemiş halı ve kilimler
c. Elektrik ve telefon kabloları
d. Çok eşyalı oda ya da salonlar
e. Yerde duran küçük eşyalar
f. Yaşlıya uygun olmayan mobilya
g. Zayıf aydınlatma
h. Yaşlılara uygun olmayan banyo ya da tuvaletler
2- Ev dışı etmenler
a. Düzensiz veya yüksek kaldırımlar
b. Düz olmayan çeşitli yüzeyler (çukurlar, tümsekler)
c. Merdiven kusurları (korkuluksuz, yükseklik farkları olan basamaklar sabitlenmemiş halı vs.)
d. Yüksek kapı girişleri
e. Zayıf aydınlatma

Banyo ve Tuvalet

- Havalandırma yeterli olmalıdır. Baca çekişi yeterli değilse, zehirlenme riski doğar.
- Elektrikli aletler kullanılmadıkları zaman kapalı tutulmalı, ıslak alanlardan uzakta bulundurulmalıdır. Islaklık elektrik akım geçirgenliğini artırır.
- Acil durumlar için yakında hemen ulaşılacak bir telefon bulundurulmalıdır.
- Zemin kaygan olmayan bir malzeme ile kaplanmalıdır.
- Banyoda kullanılan suyun ısısı termostat ile ayarlanmalıdır.

- Çok sıcak suya maruz kalan yaşlılarda haşlanma ve yanıklar meydana gelebilir.
- Banyo ve tuvalet yanında sağlam tutamaklar olmalıdır.
- Duş veya küvette kaymayan paspaslar ve tabure bulundurulmalıdır.

Mutfak

- Mutfakta çalışırken uygun kıyafet kullanılmalıdır. Kol ağzları dar ve kısa olmalıdır. Uzun, sarkan giyecekler kullanılmamalıdır.
- Ocak düğmelerinin açık-kapalı konumu kolayca fark edilecek şekilde işaretlenmelidir.
- Kullanılan elektrikli araçların kabloları lavaboya veya ocağa yakın olmamalıdır; aksi halde kablolar kolayca hasar görür ve elektrik çarpması riski artar.
- Yeterli aydınlatma sağlanarak tezgah üzerinde yiyeceklerin kesildiği, soyulduğu alan iyi ışıklandırılmalı ve kesiklerin oluşması önlenmelidir.
- Ocak veya fırının yanında kolay tutuşabilecek malzemeler bulundurulmamalıdır.
- Yere dökülen sıvılar hemen temizlenmelidir.

Merdivenler

- Merdiven başlarında aydınlatma ve açıp kapama düğmesi olmalıdır.
- Merdiven kaplamaları iyi durumda olmalı, kenarları kalkmışsa mutlaka yapıştırılmalıdır.
- Basamak kenarlarına kontrast renk veya fosforlu bant yapıştırılmalıdır.
- Kenarlarda tırabzanlar olmalıdır.
- Basamaklar eşit ve uygun genişlikte olmalıdır.
- Merdivenlere eşya konmamalıdır.

Elektrik ile ilgili konular

- Uyumadan önce ısıtıcılar ve elektrikli battaniyeler mutlaka kapatılmalıdır, aksi halde yanık veya elektrik çarpması gibi durumlar meydana gelebilir.
- Elektrik kablolarında aşınma, zedelenme varsa değiştirilmelidir. Hasarlı kablolar yangın riski taşır.
- Elektrik fiş ve prizleri kolayca görülebilecek şekilde ışıklı olmalıdır, acil durumlarda ortamın hemen aydınlatılması kolay sağlanmalıdır.
- Elektrik düğmeleri kolayca açılıp kapatılabilen türden seçilmelidir, kolay ulaşılabilir şekilde yerleştirilmelidir.
- Elektrik kabloları takılmaya neden olacak şekilde ortada bırakılmamalıdır.

- Evdeki ısıtıcıların sabit olması, elektrik bağlantılarının uygun yapılmasını sağlar ve çevresinde yanabilecek malzemelerin bulunmasını önler.
- Evde kullanılan sigorta sistemin kapasitesine uygun olarak seçilmeli, tel sarılanlar tehlikeli olduğu için tercih edilmemeli, acil durumlarda hemen atarak devreyi kesecek olanlar kullanılmalıdır.

Genel Önlemler

- Sık kullanılan eşyalar kolayca ulaşılacak raflarda olmalıdır. Yüksekteki eşyaya ulaşmak için kullanılan merdiven, sandalye v.b. kullanımı düşme riskini artırır.
- Kaçma, kurtulma gerektiren acil durumlarda kapılar içerden kolayca açılabilir, önüne çıkışı engelleyecek şekilde eşya konmalıdır.
- Tehlike anında kolayca ev dışına çıkabilmek için; ayakkabıyı kolay giymeyi sağlayan uzun çekecek, gereği halinde tutunulabilecek duvar tutamakları, tırabzanlar, kolay açılan kapı kolu kolay yakılabilen koridor, merdiven lambası ve antrede bir el fenerinin bulunması gerekir.

Evin Isısı ve Havalanması

- Pencereler gerektiği zaman kolayca açılabilir; kapalı ortam kirliliğinden kaçınılmalıdır.
- Evde çabuk buharlaşan uçucu maddeler bulundurulmamalıdır. Parlayıcı, patlayıcı madde depolanmamalıdır.
- Etkin ısıtma sağlanmalıdır; yaşlılar ani ısı değişikliklerinden olumsuz etkilenirler.
- Kesinlikle yatakta sigara içilmemelidir. Sigara içimi engellenemiyorsa derin kül tablaları kullanılmalı ve içine biraz su konmalıdır.

Zemin

- Zemine kayabilecek parça halı, kilim vb. konmamalıdır.
- Halıların kenarı düşmeye neden olacak şekilde kalkık, kıvrık olmamalıdır.
- Yerde oyuncak, paten, bilye vb. malzemeler olmamalıdır, yaşlılar görme sorunu nedeniyle kolayca basıp düşebilirler.
- Koridorlarda çarpıp düşmeye neden olacak kutu-koli vb. bulundurulmamalıdır.
- Takılmaya neden olan eşikler kaldırılmalıdır veya halı ile kaplanmalıdır.

Sonuç olarak, günlük yaşam aktivitelerinde düşme riskinin en aza indirgenmesi, yaşlılarda ölüm veya sakatlık sebeplerinin azaltılması için bilinçli yöntemler ile proaktif olarak gerekli önlemlerin alınmasıyla düşmeye sebep olan bu risk etmenlerinin ortadan kaldırılması gerekmektedir.

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

The author declares no conflict of interest.

Finansal Destek: yoktur / Funding : none

doi: *** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **

KAYNAKLAR

1. Kutsal YG. Yaşlılarda Düşme, (Accessed at http://www.gebam.hacettepe.edu.tr/oneri/yaslilarda_dusme.pdf)
2. Beyazova M. Düşmelerin Nedenleri ve Önlenmesi, (Accessed at <http://www.geriatri.org.tr/SempozyumKitap2011/11.pdf>)
3. Doğan Bulut Z. Huzurevinde Ve Evde Yaşayan Yaşlılarda Düşme İle İlişkili Risk Faktörleri. Yüksek Lisans Tezi. Ankara. 2014
4. Kara B, Yıldırım Y, Genç A, Ekizler S. Geriatriklerde ev ortamı ve yaşam memnuniyetinin değerlendirilmesi ve düşme korkusu ile ilişkisinin incelenmesi. Fizyoterapi Rehabilitasyon. 2009; 20(3):190-200
5. Naharcı Mİ, Doruk H. Yaşlı Popülasyonda Düşmeye Yaklaşım. TAF Prev Med Bull 2009; 8(5):437-444
6. Çınarlı T, Koç Z. 65 Yaş Ve Üzeri Yaşlılarda Düşme Risk Ve Korkusunun Günlük Yaşam Aktiviteleri Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2015;4(4): 660-679.
7. Güzel A, Karasalihoğlu S, Kucukuğurluoğlu Y. Çocuk Acil Ünitemize Düşme Nedeniyle Başvuran Travma Olgularının Değerlendirilmesi. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2007;13(3):211-216.
8. Atay E, Akdeniz M. Yaşlılarda Düşme, Düşme Korkusu Ve Bedensel Etkinlik. Gerofam. 2010; 2(1): 11-28...