

65 YAŞ VE ÜZERİ YAŞLILARDA DÜŞME RİSK VE KORKUSUNUN GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

Tuğba ÇINARLI¹, Zeliha KOÇ²

ÖZET

Yaşlanma süreciyle birlikte yaşlılarda gerilemeler meydana gelmekte, gözle görülür yetersizlikler ortaya çıkmakta, günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili zorluklar yaşanmaktadır. Yaşlılarda meydana gelen bu değişimler, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini sınırlayarak yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Özellikle düşmeler, yaşlılarda korku ve kaygı yaratan bir durumdur. Düşmeler yaşlılığa özgü bir durum olmamasına rağmen görülme sıklığı yaşla birlikte artan, yaşlı bireylerde mortalite ve morbiditeye neden olan önemli bir sağlık problemidir. Bununla birlikte literatürde tıbbi durumun bozulması, polifarmasi, çevresel faktörler ve konfüzyona bağlı olarak özellikle hastanede tedavi görmekte olan yaşlılarda düşme riskinin arttığı belirtilmiştir. Düşme korkusu da yaşlı bireylerin, yaşam aktiviteleri ile ilgili güven duygusunu olumsuz yönde etkileyerek, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme yeteneğini azaltabilmekte ve daha az aktif olan bir yaşam tarzına neden olabilmektedir. Yaşlı bakımında amaç, hastalıkların tedavisi kadar yaşlının yaşam kalitesini arttırmak, yaşlı bireylerin mümkün olduğu kadar sağlıklı ve bağımsız olmasını sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Günlük Yaşam Aktiviteleri; Düşme Riski; Düşme Korkusu; Yaşlılık; Yaşam Kalitesi

¹Araş.Gör. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

²Doç. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

İletişim / Corresponding Author: Zeliha KOÇ

Tel: 0362-3121919e-mail: zelihaceren@hotmail.com

Geliş Tarihi/ Received: 04.07.2014

Kabul Tarihi/ Accepted: 09.03.2015

EFFECT OF RISK AND FEAR OF FALLING ON QUALITY OF LIFE AND DAILY LIVING ACTIVITIES IN ELDERLY OVER 65

ABSTRACT

With the ageing process, elderly persons experience regression, with visible insufficiency, and difficulty in daily living activities. These changes in elderly persons restrict the daily living activities of individuals, with negative impacts on their quality of life. In particular, falls represent a phenomenon that causes fear and concern in elderly persons. Although falls are not limited to elderly persons, it is an important health issue the prevalence of which increases with age, causing mortality and morbidity in elderly persons. However, the literature states that fall risk increased in elderly persons, particularly those under treatment at hospitals, and increased subject to deterioration of medical conditions, polypharmacy, environmental factors and confusion. Also the fear of falling affects the feeling of confidence in elderly persons in relation to their daily activities, reducing their ability to perform daily living activities and leading to a less active lifestyle. The purpose of elderly care is not only to treat diseases but also to increase quality of life, and to ensure that elderly persons become as healthy and independent as possible.

Key words: Daily Living Activities; Fall Risk; Fear of Falling; Old Age; Quality of Life

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü, 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 (1). Dünyanın her yerinde olduğu gibi Türkiye’de de yaşlı nüfusta artış beklenmektedir. Türkiye İstatistik Kurumunun 2013 yılı kayıtlarına göre Türkiye nüfusu 76.481.847 olmakla birlikte, 5.875.603 kişi 65 ve üzeri yaş grubunda yer almaktadır (2). 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 (3).

Yaşlanma süreciyle birlikte yaşlılarda biyolojik, psikolojik, fizyolojik olarak gerilemeler meydana gelmekte, günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili zorluklar yaşanmakta ve fonksiyonlarda gözle görülür yetersizlikler ortaya çıkmaktadır. Yaşlılarda meydana gelen bu değişimler, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini sınırlayarak yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir (4). Bununla birlikte yaşlılarda sağlık problemleri arttıkça kendi kendilerine yeterlilik durumları giderek azalmakta kaza ve düşme oranlarında artışlar görülmektedir (5).

Düşmeler yaşlılığa özgü bir durum olmamasına rağmen (6), görülme sıklığı yaşla birlikte artan, yaşlı bireylerde mortalite ve morbiditeye neden olan önemli bir sağlık problemidir (7). Bununla birlikte düşmeler yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen (8,9), günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık kaybına neden olan yaşlılarda korku ve kaygı yaratan bir durumdur (10,11). Dünya Sağlık Örgütü düşmeyi yaşlılık döneminin en önemli sağlık problemlerinden biri olarak görmekle birlikte (9), 2004 yılında yayınladığı bir raporda yaşlıların üçte birinin her yıl düştüğünü, 75 yaş üzeri olan yaşlılarda bu oranın daha yüksek olduğunu, düşen yaşlıların %20 ile %30’unda düşmelere bağlı olarak meydana gelen yaralanmaların yaşlılarda hareket ve bağımsızlığı azalttığını ve erken ölüm riskini artırdığını bildirmiştir (12).

Bu makalede 65 yaş ve üzeri yaşlılarda düşme risk ve korkusunun günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi açıklanmıştır.

I. YAŞLILIK

Yaşlanma kronolojik, biyolojik, sosyal ve psikolojik boyutları olan (13), intrauterin yaşamda başlayıp, ölüme kadar süren bir değişim sürecidir (14). Kronolojik yaşla birlikte görülen değişimler yaşlılığın fizyolojik boyutunu; insanın uyum sağlama yeteneğinin yaş ilerledikçe değişimi yaşlılığın psikolojik boyutunu; bireylerden beklenen davranışlar ile toplumun o gruba verdiği değerlerde yaşlılığın sosyolojik boyutunu ifade eder (13).

Bruce'e göre yaşlılık; "bazı sistemlerin organlarına ait doku ve hücrelerin fonksiyonlarının azalması ve yapılarının değişmesiyle ortaya çıkan çok etkenli bir değişim sürecidir" (15).

Norman ise yaşlanmayı; "vücudun sistemlerinin işlevselliğinin yavaş yavaş kaybetmesi" olarak tanımlamıştır (16).

Goethe'ye göre yaşlılık, "deneyim ve tecrübelerin zirveye ulaştığı bir dönem olup iyi uyum sağlayan yaşlı birey bu dönemi aktif bir şekilde geçirebilir" (17).

Mazzeo ve arkadaşları (1998) ise yaşlılığı; "genetik faktörler, yaşam tarzı, hastalıklar gibi birçok değişkeni kapsayan kompleks bir süreç" olarak tanımlamışlardır (18).

Yaşlanma kalıtsal yapının ve dış faktörlerin etkisiyle vücudun fonksiyonlarının azalması olarak tanımlanmakla birlikte (19), Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşlılığı, genç yaşlılık, ileri yaşlılık ve çok ileri yaşlılık olmak üzere 3 grupta incelemektedir (20-21).

Günümüzde tıp ve teknolojiye paralel olarak yaşam süresi uzamakta ve bu durum yaşlı nüfusun artmasına neden olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde 2000-2030 yılları arasında 65 yaş ve üzeri yaşlı insan sayısının yaklaşık olarak 3 kat artarak %59'dan %71'e çıkması beklenmektedir (22). Türkiye'de gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan ve yaşlanma sürecinin hızlı olduğu ülkelerden biridir. Mevcut demografik eğilimler, 21. yüzyılın dünyadaki demografik gelişmelere benzer bir süreçten geçen Türkiye'de de yaşlı yüzyılı olacağını göstermektedir (13). Yaşlanma süreci bireysel farklılıklar göstermesine karşın, yaşlı bireylerde bilişsel sorunlar, yürüme ve denge sorunları, inkontinans, sağlık problemlerine bağlı sorunlar ve düşmelere bağlı yaralanma ve kırıklar oldukça sık görülmektedir (23).

II. DÜŞME RİSKİ VE KORKUSU

Düşme "kişinin herhangi bir kasıtlı hareket, inme gibi major bir intrinsik olay ya da araba çarpması gibi ekstrinsik bir kuvvet olmadan yere veya bulunduğu seviyeden daha düşük bir düzeye gelmesi" olarak açıklanabilir (24-25). Morse (2002), düşmeleri kaza ile oluşan

düşmeler, tahmin edilebilen düşmeler ve tahmin edilemeyen düşmeler olmak üzere üç başlık altında sınıflandırmıştır. Kaza ile oluşan düşmeler tüm düşmelerin %14'ünü oluşturan kayma, takılma gibi çevresel tehlikelerden kaynaklanan düşmelerdir. Tahmin edilebilen düşmeler risk grubunda olan bireylerde meydana gelen düşmeler olup tüm düşmelerin %78'ini oluşturmaktadır. Tahmin edilemeyen düşmeler ise tüm düşmelerin %8'ini oluşturan, bireylerde bayılma ve baş dönmesi gibi fizyolojik nedenlerle oluşan düşmelerdir (26).

Düşme, korku ve kaygı yaratan önemli bir sağlık sorunudur (27). Yaşlılarda meydana gelen düşmeler, yaşlı bireylerin %20-30'unda hareket ve bağımsızlık kaybına, %10'unda ise ciddi yaralanmalara neden olmakta (12), bakım süresini uzatmakta, tıbbi bakım ve tedaviye olan ihtiyacı artırmakta ve sağlık bakım harcamalarını etkileyerek sağlık bakım maliyetini arttırmaktadır (28). Krauss ve arkadaşları (2005) tarafından bu konuda yapılan bir çalışmada, düşme olayının yaşlıların %81,6'sında hasta odasında, %45,9'unda ayağa kalkarken, %18,4'ünde tuvalet ihtiyacını karşılamak hareket ederken meydana geldiği, düşme ile ilgili primer nedenin %35,7'inde kas güçsüzlüğü, %12,2'sinde baş dönmesi ve bayılma olduğu, düşenlerin %93,9'unda yürüme-denge bozukluğu veya düşük ekstremiteleri problemi bulunduğu, %35,7'sinde görme bozukluğu belirlendiği ve %50,0'ının geçen altı ay içinde düştüğü bildirilmiştir (29).

Türkiye'de bu konuda yapılan bir çalışmada ise yaşlıların %85,3'ünün kronik bir hastalığa sahip olduğu, %88,8'inin sürekli ilaç kullandığı, %29,7'sinin yürürken yardımcı bir araca gereksinim duyduğu, %91,3'ünün baston kullandığı, %48,7'sinin daha önce düştüğü, düşme sıklıklarının yaşlıların %53,9'unun "birden fazla" olarak ifade ettiği, yaşlıların %42,6'sında düşme olayının caddede yürürken meydana geldiği, yaşlıların %36,2'sinde en önemli düşme nedeninin baş dönmesi olduğu, düşme sonucu yaşlıların %31,8'inde kırık meydana geldiği ve yaşlıların %51,1'inin düşme korkusu yaşadığı bildirilmiştir (30).

Yaşlı bireylerin günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitelerini etkileyen en önemli faktörlerden biri diğeri de düşme korkusudur. Düşme korkusu literatürde, "bireyin temel günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken düşme yönünden kendisini düşük düzeyde yeterli hissetme" olarak tanımlanmıştır. Düşme korkusu yaşlıların günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili güven duygusunu olumsuz yönde etkilemekte, daha az aktif olan bir yaşam tarzına yol açmaktadır. Bununla birlikte bu durum yaşlı bireylerin alt ekstremitelerinde kas atrofisi ve kas güçsüzlüğü gibi sağlık problemlerinin görülmesine de neden olmaktadır (31).

A. Yaşlılarda Düşmeye Neden Olan Risk Faktörleri

Yaşlı bakımında amaç, hastalıkların tedavisi kadar yaşlı bireyin fiziksel, mental, ruhsal ve fonksiyonel kapasitesini en üst düzeyde tutarak yaşam kalitesini arttırmak (32-33), mümkün olduğu kadar sağlıklı ve bağımsız olmasını sağlamaktır (34). Bununla birlikte yaşlılarda düşmeye neden olan risk faktörlerinin belirlenmesi ve düşmeleri önlemeye yönelik koruyucu stratejilerin geliştirilmesi son derece önemlidir. Yaşlılarda düşme risk faktörleri içsel faktörler, dışsal faktörler (12,34-35), durumsal faktörler (36) ve davranışsal faktörler olarak sınıflandırılabilir (37-38).

Yaşlılarda düşme nedenleri ve risk faktörleri yapılan çalışmalara göre farklılık göstermekle birlikte, bu konuda yapılan bazı araştırmalarda sosyo-demografik değişkenler, ileri yaş, akut ve kronik sağlık problemleri, baş dönmesi, halsizlik, fiziksel aktivite, alt ekstremitte problemleri, denge kaybı, yürüme bozuklukları, idrar ve gaita inkontinansı, görme kaybı, mobilite kısıtlılığı, kognitif bozukluklar, konfüzyon, sedatize/hipnotize ve diyabet ilaçları ve postüral hipotansiyon gibi faktörlerin yaşlılarda düşme riskini artırdığı bildirilmiştir (29,33,39-40).

1. İçsel Faktörler

Yaşlılarda düşmelere neden olan içsel faktörler demografik özellikler, fizyolojik değişiklikler ve sağlık sorunları, ilaç kullanımı, denge ve yürüme bozuklukları ile düşme korkusunu içermektedir (34,38).

a. Demografik özellikler

Literatürde düşme durumunun yaş ile birlikte artış gösterdiği (41), 70 yaş grubu yaşlı bireylerde düşme oranı %25 iken, 75 yaş üzeri grupta bu oranın %35'e yükseldiği (42), nedeni tam olarak bilinmemekle beraber kadınların düşme yönünden daha fazla risk altında oldukları (11,37,43-44) ve erkeklerle karşılaştırıldıklarında kadınların daha fazla düşme deneyimledikleri belirtilmiştir (35,41,45). Yalnız yaşama durumu da düşme riskini etkileyen içsel faktörlerden biri olmakla birlikte (12,46), bu konuda yapılan bir çalışmada ailesi ile birlikte yaşayan yaşlılarla karşılaştırıldığında, yalnız yaşayan yaşlılarda düşme olayının daha fazla meydana geldiği bildirilmiştir (44).

b. Fizyolojik değişiklikler ve sağlık sorunları

Yaşlanma, organizmadaki pek çok sistemi etkileyen, kişide fizyolojik ve anatomik bazı değişikliklerin ortaya çıkmasına neden olan bir süreçtir. Yaşlanmaya bağlı olarak ortaya çıkan

bu değişiklikler, bireyin hastalıklara karşı korunmasız bir hale gelmesine yol açmakta, çeşitli nedenlere bağlı olarak kaza ve yaralanma oranlarını artırmaktadır (47). Ülkemizde bu konuda yapılan bazı çalışmalarda yaşlılarda kronik hastalık prevalansının %69,3 ile %85,3 arasında değiştiği, yaşlıların kronik hastalıklarına yönelik olarak sürekli ilaç kullanma durumunun oldukça yüksek olduğu (30,33,48), yaşlı bireylerin sahip oldukları kronik hastalıklar ile günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu bildirilmiştir (49).

Literatürde de belirtildiği gibi yaşlıların sahip oldukları sağlık problemleri düşme olasılığını arttırabilirler (50). Bu konuda yapılan bazı çalışmalarda dolaşım sistemi hastalıkları, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, depresyon, artrit, baş dönmesi, diyabet (12), üriner inkontinans (12,24,43), postüral hipotansiyon (40) gibi yaşlılığın organizmada meydana getirdiği bazı değişikliklerin ve sağlık problemlerinin yaşlılarda düşmeye yatkınlığı arttırdığı ve yaşlıların sahip olduğu kronik hastalık sayısı arttıkça düşme riskinin de arttığı bildirilmiştir (51). Yaşlı bireylerin büyük çoğunluğunun kronik bir hastalığa sahip olduğu ve bu hastalıklarına yönelik olarak sürekli ilaç kullandıkları göz önüne alındığında, yaşlıların düşme riski ve ilaçların yan etkileri yönünden yakından izlenmesi gerektiğini söyleyebiliriz.

c. İlaç kullanımı

Yaşlılarda düşme riskini belirlemeye yönelik olarak yapılan bazı çalışmalarda ilaç kullanımı ile düşme arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu, dört ya da daha fazla ilaç kullanımının düşme riskini arttırdığı (7,12,24,51), bu duruma bilişsel yetersizlik eşlik ettiğinde düşme korkusunun dokuz kat arttığı (52), özellikle sedatif/hipnotiklerin, antidepresanların, antiaritmik ajanların, diüretiklerin, antihipertansiflerin, nöroleptik, antiparkinson ajanlarının, antikonvülzanların ve diabet ilaçlarının düşme yönünden büyük risk oluşturduğu bildirilmiştir (12,24-25,29,52). Yaşlı bireylerin büyük çoğunluğunun kronik bir hastalığa sahip olduğu ve bu hastalıklarına yönelik olarak sürekli ilaç kullandıkları göz önüne alındığında, yaşlı bireylerin düşme riski ve ilaçların yan etkileri yönünden yakından izlenmesi gerektiği düşünülmektedir.

d. Denge ve yürüme bozuklukları

Düşmeye sebep olan risk faktörlerinden bir diğeri de denge-yürüme problemleri ile güçsüzlüktür. Denge “kişinin düşmeden yaşamını sürdürme yeteneği” olarak tanımlanmakla birlikte yaşlı popülasyonda düşmenin önemli bir belirleyicisi olduğu bildirilmiştir (53). Denge ayakta dururken, otururken ve çevrede hareket ederken gerekli olmakla birlikte, yaşa bağlı

değişiklikler denge durumunu yavaş yavaş etkilemektedir (54). Bununla birlikte literatürde yaşlıların düşmesine neden olan önceden kanıtlanmış düşme risk faktörleri yürüme ve denge bozuklukları, yürümek için yardımcı cihaz kullanımı ve son düşme öyküsü ve olası düşük extremité güçsüzlüğü, duyuşsal kayıplar ve önemli görme kayıpları olarak bildirilmiştir (48).

e. Düşme korkusu

Düşme korkusu yaşlı bireylerin günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayan (55-57), yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen (15,27,33) ve düşme riskini arttıran içsel faktörlerden biridir (12). Düşme korkusu, önceden düşme deneyimi yaşanması ile ilgili olmasına rağmen, ciddi bir düşme deneyimleyen pek çok yaşlıda düşme korkusunun arttığı bildirilmektedir (32). Literatürde önceki düşmelerin gelecekteki düşmeler için anlamlı bir risk faktör olduğu (25,36), daha önce düşme olayı yaşama durumunun yaşlılarda düşme riskini artırdığı bildirilmiştir (12).

2. Dışsal Faktörler

Aydınlatmanın yetersiz olması, evin içindeki ve dışındaki merdivenlerde korkulukların bulunmaması, tuvalet ve banyo küvetinin etrafında tutunma çubuklarının olmaması, banyo küvetinin zemininde ayağın kaymaması için bir önlem alınmaması, tuvalette oturma yerlerinin çok alçak olması, yer halılarının kaygan olması, yaya kaldırımlarının aralıklı ve engebeli olması, buz ve kar, protez, baston veya yürüteç kullanımı düşmeye neden olan dışsal faktörler içinde yer almakla birlikte (37-38), yaşlı bireylerde düşmelerin genellikle yürüme yada pozisyon değiştirme, sandalye yada merdivene çıkmak gibi aktiviteler ile spor yapma sırasında geliştiğı bildirilmiştir (42). Bu konuda yapılan bir çalışmada yaşlılarda görülen düşmelerin %43'ünün ev dışında, %31'inin ev içinde (45), %10'unun merdivende meydana geldiğı inişlerin çıkıştan daha tehlikeli olduğu (42) ve yaşlıların en fazla banyo ve tuvalette düştüğü bildirilmiştir (45).

3. Durumsal Faktörler

Durumsal faktörler düşme ile ilişkili yaralanmaların şiddetini etkilemektedir (37). Örneğın, yaşlı bir kişinin ayakta iken lateral olarak düşmesi kalçasına direk etki ettiğı için yaralanma olasılığını artırmakta ve kalça kırığı oluşabilmektedir (36).

4. Davranışsal Faktörler

Yaşlıların yüksek raflara uzanmak için sandalyeye çıkması veya fiziksel yeteneklerinin üstünde enerji gerektiren koşma gibi aktivitelerde bulunmaları düşmeye neden olan davranışsal risk faktörleri içerisinde yer almaktadır (37). Tinetti ve ark., bu konuda yaptıkları bir çalışmada, yaşlıların sahip oldukları risk faktörleri arttıkça düşme oranının da arttığını belirlemişlerdir (58). Reyes-Ortiz ve arkadaşlarının Meksika kökenli Amerikalı yaşlılar üzerinde düşmeye ilişkin risk faktörlerini belirlemeye yönelik olarak yapmış oldukları çalışmada hiçbir risk faktörüne sahip olmayan bir yaşlıda düşme riski %14 iken, 3 ve daha fazla risk faktörüne sahip olan bir yaşlıda düşme riskinin %41'e kadar yükseldiğini bildirmişlerdir (59).

III. YAŞAM KALİTESİ

Yaşam kalitesi; kişinin amaçları, duygu ve düşünceleri göz önünde bulundurularak, kültürel özellikleri ve sahip olduğu değerleri ile ilişkili, kişinin yaşadığı bilişsel ve duygusal tepkilerin bir bütünü olarak tanımlanmaktadır (60). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşam kalitesi holistik yaklaşım doğrultusunda tüm boyutlarda bireyin iyi ve aktif olmasını ifade etmektedir (61). Yaşam kalitesi kavramı ile ilgili literatürde birçok tanım yapılmıştır.

Mc Daniel ve Bach “yaşam kalitesinin dinamik özelliği, çok boyutluluğu, interaktif olması, bireyin beklentileri ve yaşamındaki olaylara uyum göstermesi gibi dört temel özelliğinden” söz etmiştir (14).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ise, bireyin sosyal, demografik, ekonomik ve tıbbi durumuna göre değişiklik gösteren, bireyin içinde bulunduğu durumu algılama biçiminden etkilenen, fiziksel, sosyal ve mental alanları içeren, çok boyutlu bir durum olup yaşam kalitesinin önemli bir bileşenini oluşturmaktadır (62).

A. Yaşlılık Döneminde Yaşam Kalitesi

Yaşlılık dönemi bireyin fiziksel yeteneklerinin azaldığı, bağımlılık yaşama durumlarının arttığı ve yaşam kalitelerinin olumsuz yönde etkilendiği bir dönemdir (4). Bu dönemde yaş ilerledikçe bilişsel yıkım artmakta, bu yıkıma paralel olarak yaşlıların günlük yaşam aktiviteleri ile yaşam kaliteleri olumsuz yönde etkilenmektedir (63-66). Yaşlı bireylerde aktif bir yaşam biçimi fiziksel fonksiyonun korunmasını sağlayarak yaşam kalitesinin

yükselmeye katkıda bulunmakta (15) ve fiziksel olarak aktif olan yaşlılarda yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmektedir (67).

Sağlığın korunması, geliştirilmesi ve değerlendirilmesinde önemli bir yeri olan yaşam kalitesi bireyden bireye değişiklik göstermekle birlikte, bireyin yaşı, eğitim durumu, cinsiyeti, sahip olduğu kronik hastalıklar yaşam kalitesini etkileyebilmektedir. Bu konuda yapılan bazı araştırmalarda yaş ile yaşam kalitesi arasında negatif bir ilişki olduğu (64), erkeklerin yaşam kalitesi algılarının kadınlardan yüksek olduğu, (15, 64), kronik hastalıkların bireyin genel sağlık durumu ile yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği (68-69), eğitim durumu yükseldikçe yaşam kalitesinin arttığı bildirilmiştir (70).

Yaşlanma sürecine bağlı olarak, yaşlı bireylerde çeşitli kronik hastalıklar gelişebilmekte, bu durum da bireylerin yaşam kalitesini negatif yönde etkileyebilmektedir. Literatürde ilerleyen yaşa bağlı olarak yaşam kalitesinin düştüğü (69), herhangi bir kronik hastalığa sahip olmayan yaşlılarda yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu (70), kullanılan ilaç sayısı arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı (15), baston gibi yardımcı araç kullanımının yaşlıların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir (68).

IV. GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ

Günlük yaşam aktiviteleri; bireyin kendi bakımı için temel olan beslenme, boşaltım, banyo yapma, giyinme, hareket etme, kişisel bakım gibi aktivitelerini ifade etmektedir (71). Yaşlanmayla birlikte bireyin, fonksiyonlarında yetersizlikler meydana gelmekte ve bu nedenle birey günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede problemler yaşamaktadır (72-73). Türkiye’de bu konuda yapılan bazı araştırmalarda, yaşlılarda kronik hastalık prevalansının %69.3 ile %85.3 arasında değiştiği (30,33,48) ve yaşlıların kronik hastalıklarına yönelik olarak ilaç kullanma durumlarının oldukça yüksek olduğu bildirilmiştir (30).

Kronik hastalığı olmayan yaşlılar ile karşılaştırıldığında kronik hastalığı olan yaşlıların günlük yaşam aktivitelerinde daha bağımlı oldukları (49), yaşlıların kullandığı ilaç sayısı arttıkça (74) ve yaş ilerledikçe temel günlük yaşam aktivitelerinde ve yardımcı günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık yaşama durumlarının anlamlı bir şekilde arttığı (32,49,71), günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık yaşama durumunun kadınlarda daha yüksek olduğu bildirilmiştir (32,49). Bu durumun yaşlanma ile birlikte bireylerde biyolojik, fizyolojik ve psikolojik olarak meydana gelen gerilemelerden ve fonksiyon yetersizliklerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

V. YAŞLILARDA DÜŞME RİSK VE KORKUSUNUN GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

Düşme risk ve korkusu yaşlıların günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık kaybına neden olan (10,51,75) ve yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyen önemli bir sağlık sorunudur (9,15,76). Yaşlılarda düşme durumunu araştırmak üzere yapılan çalışmalarda düşme prevalansının %13 ile %55,6 arasında değiştiği (29-31,33,35,39,77-79), düşme durumunun caddede (30), hasta odasında (29), hasta banyosunda (29), baş dönmesi (29-30, 40), bayılma (29), çevre ilgili kazalar (40), yürüme ve denge bozuklukları (40), halsizlik (29,40) ve vertigo (40) nedeniyle meydana geldiği belirtilmiştir.

Gemalmaz ve arkadaşlarının yaşlılarda düşme riskini değerlendirmek amacıyla Tinnetti Denge ve Yürüme Değerlendirme Skalası kullanarak yapmış oldukları çalışma sonrasında, kadınların düşme riskinin erkeklerden fazla olduğu (80), yaşlıların sağlık problemlerinin düşme olasılığını arttırdığı (50), yürümeye yardımcı araç kullanımının düşme için önemli bir risk faktörü olduğu (30,81), görme problemi olan bireylerde düşmenin anlamlı bir şekilde daha yüksek bulunduğu belirtilmiştir (35). Bu konuda yapılan diğer çalışmalarda düşme korkusunun, düşme için önemli bir risk faktörü olduğu fiziksel yetersizliğe neden olarak yaşam kalitesini azalttığı (8,15,27,55,82), yaş ilerledikçe düşme korkusunun arttığı (45,56,83-85), kadınların erkeklere göre daha fazla düşme korkusu yaşadığı (33,45,86), denge, fonksiyonel mobilite, kas gücü ve düşme korkusu gibi risk faktörlerinin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir (87).

Literatürde yaşlıların bir çoğunun düşme korkusu yaşadıkları, düşme korkusu prevalansının daha önce düşme olayı deneyimleyen bireylerde daha yüksek olduğu (86), düşme korkusunun da en az düşmeler kadar sağlık bakım maliyetini arttırdığı (35), bireyin duygu ve davranışlarında önemli farklılıklar yaratarak günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme yeteneğini azalttığı (32-33,55-56,84,88), fiziksel aktiviteleri kısıtlayarak fonksiyonel gerilemelere, sosyal katılımı sınırlamalara ve yaşam kalitesinde azalmaya neden olduğu (8,15,30,33), özellikle yürüme ve banyo yapma aktivitelerinde tam yardıma ihtiyacı olan yaşlıların, aktivitelerinde bağımsız olan yaşlılara göre düşmekten daha çok korktukları bildirilmektedir (8,89). Suzuki ve arkadaşları (2002) yapmış oldukları çalışma sonrasında, yürüme ve banyo yapma aktivitelerinde tam yardıma ihtiyacı olan bireylerin bağımsız olanlara göre düşmekten daha çok korktuklarını belirlemişlerdir (8).

Yaşlılarda düşmelerin önlenmesi, günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili bağımlılık durumunu azaltacak, yaşam kalitesini arttıracak ve sağlık bakım maliyetini düşürecektir (90). Yaşlı bireylerde düşme korkusunun günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılığa neden olduğu ve yaşam kalitesini önemli ölçüde azalttığı sonucu göz önünde bulundurularak, düşme korkusuna neden olan faktörlerin belirlenmesi ve bu konuda gerekli önlemlerin alınması büyük önem arz etmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaşlılarda, yaşlanma sürecine bağlı olarak meydana gelen değişimler, bireylerin aktivitelerini sınırlayarak yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilenmekte, kaza ve düşme oranlarında artışlar görülmektedir Yaşlı bireylerin düşme risk ve korkusunu azaltmada ve yaşam kalitelerini arttırmada hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Bu doğrultuda:

- Düşme risk değerlendirmesinde hastanın tıbbi tanısı, kullandığı ilaçlar ve yürümeye yardımcı araç kullanımı dikkate alınarak düşme önlemlerinin artırılması,
- Düşme riskini artırması nedeniyle yaşlı bireylerin kronik hastalıklar ve bu hastalıklarına yönelik olarak kullandıkları ilaçların yan etkileri yönünden yakından izlenmesi,
- Yaşlılarda düşme risk ve korkusunu azaltma ve önleme amacına yönelik olarak, sağlık bakım profesyonellerinin periyodik aralıklarla, bireye özgü düşme risk tanılması ve değerlendirmesi yapmaları,
- Hizmet içi eğitim programları ile düşmeyi önleme ve risk faktörlerini belirleme konusunda sağlık bakım profesyonellerinin farkındalıklarının artırılması,
- Yaşlılara, yakınlarına ve bakım vericilere düşme ile ilgili olası riskler ve düşmelerin önlenmesi konusunda eğitim verilmesi,
- Düşmeleri önlemek amacıyla ev güvenlik önlemlerinin alınması,
- Sağlık kurumlarında hasta güvenliğinin önemli bir parçası olan düşmelerin önlenmesine yönelik protokoller oluşturulması ve bu protokollerin düzenli aralıklarla değerlendirilmesi önerilmektedir (40,79, 91).

KAYNAKÇA

1. World Health Organization Global Health and Ageing. National institute on aging, National Institute of Health. NIH Publication: No. 11-7737, October 2011.
2. Türkiye İstatistik Kurumu (TUIK), 2013. <http://www.tuik.gov.tr>. erişim tarihi 20 Ocak 2015.
3. Aslan D (ed.), Ertem M (ed.), Akın A. Toplumsal Cinsiyet ve Yaşlılık: Yaşlı Sağlığı Sorunlar ve Çözümler. 1. Baskı. ISBN: 978-975-97836-1-7 Ankara - 2012. ss: 17-25
4. Tajvar M, Arab M, Montazeri A. Determinants of Health-Related Quality Of Life in Elderly in Tehran, Iran. BMC Public Health 2008 (doi: 10.1186/1471-2458-8-323).
5. Koç Z. Hastaneye Yatan 60 Yaş ve Üzeri Bireylerin Günlük Yaşam Aktivite Durumlarının Değerlendirilmesi. Sağlık ve Toplum 2006; 16 (3): 84-96.
6. Masud T, Morris R. Epidemiology of Falls. Age and Ageing 2001; 30 (4): 3-7.
7. Daal J, Lieshout J. Falls and Medications in the Elderly. The Journal of Medicine 2005; 63 (3): 91-94.
8. Suzuki M, Ohyama N, Yamada K, Kanamori M. The Relationship Between Fear of Falling, Activities of Daily Living and Quality of Life Among Elderly Individuals. Nursing and Health Sciences 2002; 4(4): 155-161.
9. World Health Organization. WHO global report on falls prevention in older age, 2007. World Health Organization, 1-7.
10. Aktaş B. Doktora Tezi; “Yaşlı Bireylerde Düşmeleri Önlemeye Yönelik Rehber Geliştirme ve Rehber Doğrultusunda Verilen Eğitimin Düşmeye Etkisi” Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tez Yöneticisi; Prof.Dr. Behice Erci Erzurum-2012.
11. Işık A, Cankurtaran M, Doruk H, Mas MR. Geriatrik Olgularda Düşmelerin Değerlendirilmesi. Turkish Journal of Geriatrics 2006; 9 (1): 45-50.
12. Todd C, Skelton D. What are The Main Risk Factors for Falls Among Older People and What are the Most Effective Interventions to Prevent These Falls? 2004 Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health EvidenceNetwork report; <http://www.euro.who.int/document/E82552.pdf>, erişim tarihi 1 Şubat 2015.
13. Beğer T, Yavuzer H. Yaşlılık ve Yaşlılık Epidemiyolojisi. Klinik Gelişim 2012; 25 (3): 1-3.

14. Kalıncara V. Temel Gerontoloji Yaşlılık Bilimi. 1. Baskı. ISBN: 978-605-133-047-1 Ankara - 2011. ss: 1 – 7; 255
15. Dönmez G. Yüksek Lisans Tezi; “Yaşlılarda Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler” Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tez Yöneticisi; Yrd.Doç.Dr.Necmiye Ün Yıldırım Bolu-2010.
16. Soyuer F, Soyuer A. Yaşlılık ve Fiziksel Aktivite. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2008; 15 (3): 219-224.
17. Er D. Psikososyal Açıdan Yaşlılık. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2009; 4 (11): 134.
18. Mazzeo R, Evans W, Hagberg J, McAuley E, Statzell J. Exercise and Physical Activity for Older Adults. Medicine & Science in Sports & Exercise 1998; 30 (6): 992-1008.
19. Arıoğul S (ed.), Kırdı N, Bumin G, Kayıhan H. Geriatrik Yaş Grubunda Yaşam Kalitesi ve Değerlendirmesi: Geriatri ve Gerontoloji. 1. Baskı. ISBN: 975-567-037-8 Ankara - 2006. ss: 245 – 256.
20. Tümerdem Y. Editöre Mektup. Gerçek Yaş. Turkish Journal of Geriatrics 2006; 9 (3): 195-196.
21. Aslan D (ed.), Ertem M (ed.), Tezcan S, Seçkiner P. Türkiyede Demografik Değişim; Yaşlılık Perspektifi: Yaşlı Sağlığı Sorunlar ve Çözümler. 1. Baskı. ISBN: 978-975-97836-1-7 Ankara - 2012. ss: 1-9
22. Goulding MR. Public Health and Aging:Trends in Aging-United States and Worldwide. MMWR 52:101-106, 2003. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm> erişim tarihi: 01/01/2015
23. Dişçigil G. Geriatrie Sık Karşılaşılan Sorunlar. Sağlıklı Yaşam Tarzı Dergisi 2009; 3(1):7-13.
24. Victorian Government Department of Human Services. Minimising the Risk of Falls & fall-related Injuries 2004.
25. Chu LW, Chi I, Chiu AYY. Incidence and Predictors of Falls in the Chinese Elderly. Annals of the Academy of Medicine Singapore 2005; 34(1): 60-72.
26. Morse J. Enhancing the Safety of Hospitalization by Reducing Patient. American Journal of Infection Control 2002; 30 (6): 376-380. [http://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(02\)00018-4/abstract](http://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(02)00018-4/abstract), erişim 1 Şubat 2015.

27. Arfken CL, Lach HW, Birge SJ, Miller JP. The Prevalence and Correlates of Fear of Falling in Elderly Persons Living in the Community. *American Journal of Public Health* 1994; 84 (4): 565-570.
28. Van Doorn C, Gruber BA, Zimmerman S, et al. Dementia as a Risk Factor for Falls and Fall Injuries Among Nursing Home Residents. *Journal of the American Geriatrics Society* 2003; 51(9): 1213-1218.
29. Krauss MJ, Evanoff B, Hitcho E, Nquqi KE, Dunagan WC, Fischer IA. Case-control Study of Patient, Medication and Care Related Risk Factors For Inpatient Falls. *Journal of General Internal Medicine* 2005; 20(2): 116–122.
30. Yeşilbakan ÖU, Karadakovan A. Narlıdere Dinlenme ve Bakımevinde Yaşayan Yaşlı Bireylerdeki Düşme Sıklığı ve Düşmeyi Etkileyen Faktörler. *Turkish Journal of Geriatrics* 2005; 8 (2): 72-77.
31. Hawk C, Hyland JK, Rupert R, Colonvega M, Hall S. Assessment of Balance and Risk for Falls in a Sample of Community-Dwelling Adults Aged 65 and Older. *Chiropractic & Osteopathy* 2006; 14: 3.
32. Erdem M, Emel FH. Yaşlılarda Mobilite Düzeyi ve Düşme Korkusu. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2004; 7 (1): 1-10.
33. Yıldırım YK, Karadakovan A. Yaşlı Bireylerde Düşme Korkusu ile Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. *Turkish Journal of Geriatrics* 2004; 7 (2): 78-83.
34. Bıyıklı K. Yüksek Lisans Tezi; “Huzurevinde Yaşayan Bir Grup Yaşlıda Düşme ile İlişkili Faktörler: Demografik Özellikler, Sağlık Sorunları ve Kullanılan İlaçlar” İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tez Yöneticisi; Prof.Dr.Nursen Ö Nahcivan İstanbul-2006.
35. Uz S. Yüksek Lisans Tezi; “Geriatrik Hastalarda Düşme Risk Faktörlerinin Günlük Yaşam Aktiviteleri Ve Yaşam Kalitesine Etkisi”. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yöneticisi; Prof. Dr. Arzu Razak Özdiñler İstanbul-2008.
36. Işık A.T (ed), Eker E (ed), Doruk H, Naharcı İ. Düşmelere Yaklaşım: Geriatrik Geropsikiyatrik Aciller. 1. Baskı. ISBN: 978-605-60355-1-7 İstanbul - 2009. ss: 73-79.
37. Toraman A. Yüksek Lisans Tezi; “Yaşlılarda Düşme Riski ve Fiziksel Uygunluk” Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tez Yöneticisi: Yrd.Doç.Dr. Necmiye Ün Yıldırım Bolu-2007

38. Beyazay S. Yüksek Lisans Tezi; “Yaşlı Hastalarda Tedavi Süreçlerindeki Düşme Riskinin ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi” İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tez Yöneticisi; Prof.Dr. Zehra Durna İstanbul-2011.
39. O'Loughlin JL, Robitaille Y, Boivin JF, Suissa S. Incidence of and Risk Factors For Falls and Injurious Falls Among the Community-dwelling Elderly. *American Journal of Epidemiology* 1993; 137 (3): 342–354.
40. Rubenstein L. Falls in Older People: Epidemiology, Risk Factors and Strategies for Prevention. *Age and Ageing* 2006; 35 (2): 37-41.
41. Kressig RW, Wolf SL, Sattin RW, et al. Associations of Demographic, Functional, and Behavioral Characteristics with Activity-Related Fear of Falling Among Older Adults Transitioning to Fragility. *Journal of American Geriatrics Society* 2001; 49(11): 1456-1462.
42. Tinetti M, Speechley M. Prevention of Falls Among the Elderly. *The New England Journal of Medicine* 1989; 320 (16): 1055-1059.
43. Berke D. Yüksek Lisans Tezi; “Nöroşirurji Hastalarında Düşme Risk Derecesinin Belirlenmesi” Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tez Yöneticisi; Prof.Dr. Fatma Eti Aslan İstanbul- 2008.
44. Kamel MH, Abdulmajeed AA, El-Sayed Ismail S. Risk Factors of Falls Among Elderly Living in Urban Suez – Egypt. *PanAfrican Medical Journal* 2013. <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/14/26/full/> erişim tarihi 1 Şubat 2015.
45. Lök N. Yüksek Lisans Tezi; “Yaşlılarda Düşmelere Sebep Olan Ev İçi Çevresel Risk Faktörleri ve Düşme ile İlişkisi” Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tez Yöneticisi: Doç.Dr. Belgin Akın Konya- 2010.
46. Atman ÜC, Dinç G, Oruçoğlu A, Oğurlu H, Ecebay A. Manisa Muradiye Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşlılarda Kaza Sıklığı ve Kaza İle İlişkili Faktörler. *Turkish Journal of Geriatrics* 2007; 10 (2): 83-87.
47. Türk Tabipler Birliği. Kutsal G. Yaşlanan Dünyanın Yaşlanan İnsanları: Geriatri. 1. Baskı. Ankara - 2007. ss: 13-19
48. Uysal A, Ardahan M, Ergül Ş. Evde Yaşayan Yaşlılarda Düşme Risklerinin Belirlenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics* 2006; 9 (2): 75-80.

49. Şahbaz M, Tel H. Evde Yaşayan 65 Yaş ve Üzeri Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitelerindeki Bağımlılık Durumu ile Ev Kazaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Turkish of Journal of Geriatrics 2006; 9 (2): 85-93.
50. Lawlor DA, Patel R, Ebrahim S. Association Between Falls in Elderly Women and Chronic Disease and Drug Use: Cross Sectional Study. British Medical Journal 2003; 327(7417): 712-717.
51. Damian J, Barriuso R, Gama E, Coesta J. Factors Associated With Falls Among Older Adults Living in Institutions. BMC Geriatrics 2013; 13 (6): 2-9.
52. Atun R. What are the Advantages And Disadvantages of Restructuring A Health Care System to be More Focused on Primary Care Services? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report) <http://www.euro.who.int/document/e82997.pdf>, erişim tarihi 1 Şubat 2015.
53. Berg KO, Maki BE, Williams JI, Holliday PJ, Wood-Dauphinee SL. Clinical and Laboratory Measures of Postural Balance in an Elderly Population. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 1992; 73: 1073–1080.
54. Newton RA. Balance and falls among older people. Generations-Journal of the American Society on Aging 2003; 27(1): 27–31.
55. Cumming R, Salkeld G, Thomas M, Szonyi G. Prospective Study of the Impact of Fear of Falling on Activities of Daily Living, SF-36 Scores, and Nursing Home Admission. Journal of Gerontology 2000; 55A (5): 299-305.
56. Zijlstra GAR, Van Haastregt JCM, Van Eijk TM. Prevalence and Corralates of Fear of Falling, and Associated Avoidance of Activity in The General Population of Community-Living Older People. Age Aging 2007; 36(3): 304-309.
57. Dukyoo J. Fear of Falling in Older Adults: Comprehensive Review. Asian Nursing Research 2008; 2 (4): 214-220.
58. Tinetti M. Preventing Falls in Elderly Persons. The New England Journal of Medicine 2003; 348:42-49
59. Reyes-Ortiz CA, Al Snih S, Lorea J, Ray LA, Makides K. Risk Factors for Falling in Older Mexican-Americans. Ethnicity & Disease 2004; 14 (3): 417-422 (Abstract).
60. Levasseur M, Desrosiers J, Tribble DSC. Do Quality Of Life, Participation and Environment of Older Adults Differ According to Level of Activity? Health and Quality of Life Outcomes 2008; 6: 30.

61. Arıoğul S (ed.), Arıoğul S. Yaşlanmanın Biyolojik Temelleri: Geriatri ve Gerontoloji. 1. Baskı. ISBN: 975-567-037-8 Ankara - 2006. ss: 81-85.
62. Arslantaş D, Metintaş S, Ünsal A, Kalyoncu C. Eskişehir Mahmudiye İlçesi Yaşlılarında Yaşam Kalitesi. Osmangazi Tıp Dergisi 2006; 28 (2): 81-89.
63. Güler N, Akal Ç. Quality of Life of Elderly People Aged 65 Years and Over Living at Home in Sivas, Turkey. Turkish Journal of Geriatrics 2009; 12 (4): 181-189
64. Çalıştır B, Dereli F, Ayan H, Cantürk A. Muğla İl Merkezinde Yaşayan Yaşlı Bireylerin Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi. Turkish Journal of Geriatrics 2006; 9 (1): 30-33.
65. Gülseren Ş, Koçyiğit H, Erol A, ve ark. Huzurevinde Yaşamakta Olan Bir Grup Yaşlıda Bilişsel İşlevler, Ruhsal Bozukluklar, Depresif Belirti Düzeyi ve Yaşam Kalitesi. Turkish Journal of Geriatrics 2000; 3 (4): 133-140.
66. Birtane M, Tuna H, Ekuklu G, Uzunca K, Akçi C, Kokino S. Edirne Huzurevi Sakinlerinde Yaşam Kalitesine Etki Eden Etmenlerin İrdelenmesi. Turkish Journal of Geriatrics 2000; 3 (4): 141-145.
67. Acree LS, Longfors J, Fjeldstad AS, et al. Physical Activity is Related to Quality of Life in Older Adults. Health and Quality of Life Outcomes 2006; 4 (37): 1-6.
68. Sönmez Y, Uçku R, Kıtay Ş ve ark. İzmir'de Bir Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşayan 75 Yaş ve Üzeri Bireylerde Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Etmenler. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2007; 21 (3): 145-153.
69. Altuğ F, Yağcı N, Kitiş A, Büker N, Cavlak U. Evde Yaşayan Yaşlılarda Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi 2009; 1: 48-60.
70. Aydın S, Karaoğlu L. Yaşlıların Yaşam Kalitesi Düzeyi ve Etkileyen Faktörler. Turkish Journal of Geriatrics 2012; 15 (4): 424-433.
71. Ulusel B, Soyer A, Uçku R. Toplum İçinde Yaşayan Yaşlılarda Günlük Yaşam Etkinliklerinde Bağımlılık Düzeyi ve Etkileyen Risk Etmenleri. Turkish Journal of Geriatrics 2004; 7 (4): 199-205.
72. Aştı N.Ö. Demans (Bunma) ve Başa Çıkma Yolları El Kitabı. ISBN: 978-5-01-971800-9 İstanbul – 1997. ss: 5-7.
73. Birol L, Akdemir N, Bedük T. İç Hastalıkları Hemşireliği. Genişletilmiş 4. Baskı. Ankara – 1993. ss: 18-24

74. Akın B, Emiroğlu O. Evde Yaşayan Yaşlılarda Mobilitede Yeti Yitimi ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics* 2003; 6 (2): 59-67.
75. Akdeniz M, Yaman A, Kılıç S, Yaman H. Aile Hekimliğinde Önlenebilen Sorunlar: Yaşlılarda Düşmeler. *GeroFam-Kanıtı Dayalı, Hakemli Gerontoloji Yönelimli Aile Hekimliği Dergisi* 2010; 1 (1): 117-132.
76. Atay E, Akdeniz M. Yaşlılarda Düşme, Düşme Korkusu ve Bedensel Etkinlik. *GeroFam-Kanıtı Dayalı, Hakemli Gerontoloji Yönelimli Aile Hekimliği Dergisi* 2011; 2 (1): 11-28.
77. Van CL. Master of Science "Relationship Between Balance and Falls Among Older Adults Living in the Community" Queen's University Thesis Management; Dr. Gaye Greaves Kingston, Ontario, Canada- 2001.
78. Fisher A, Davis M, McLean A, Couteur D. Epidemiology of Falls in Elderly Semi-independent Residents in Residential Care. *Australasian Journal on Ageing* 2005; 24 (2): 98-102.
79. Kumar S, Vendhan G, Awasthi S, Tiwari M, Sharma VP. Relationship Between Fear of Falling, Balance Impairment and Functional Mobility in Community Dwelling Eldery. *Indian Journal of Physical Medicine and Rehabilitation* 2008; 19(2): 48-52.
80. Gemalmaz A, Dişçigil G, Başak O. Huzurevi Sakinlerinin Yürüme ve Denge Durumlarının Değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics* 2004; 7 (1): 41-44
81. Karataş GK, Maral I. Ankara Gölbaşı İlçesinde Geriatrik Popülasyonda 6 Aylık Dönemde Düşme Sıklığı ve Düşme için Risk Faktörleri. *Turkish Journal of Geriatrics* 2001; 4 (4): 152-158.
82. Brouwer B, Walker C, Rydahl SJ, Cukham EG. Reducing Fear of Falling in Seniors Through Education and Activity Programs: A Randomised Trial. *Journal of American Geriatrics Society* 2003; 51 (6): 829-834.
83. Legters K. Fear of Falling. *Physical Therapy* 2002; 82(3): 264-272.
84. Meriç M, Oflaz F. Yaşlı Bireylerin Düşme Yaşantısıyla İlgili Algıları ve Günlük Yaşamlarına Etkisi Üzerine Niteliksel Bir Çalışma. *Turkish Journal of Geriatrics* 2007; 10 (1): 19-23.
85. Scheffer AC, Schuurmans MJ, Dijk NV, Hooft TVD, Rooij AED. Fear of Falling: Measurement Strategy, Prevalence, Risk Factors and Consequences Among Older Persons. *Age and Ageing* 2008; 37(1): 19-24.

86. Murphy SL, Williams CS, Gill TM. Characteristics Associated with Fear of Falling and Activity Restriction in Community-Living Older Persons. *Journal of the American Geriatrics Society* 2002; 50(3): 516-520.
87. Özcan A, Donat H, Gelecek N, Özdirenç M, Karadibak D. The Relationship Between Risk Factors for Falling and the Quality of Life in Older Adults. *BMC Public Health*. 2005; 5(90): 1-6.
88. Kaya T, Karatepe AG, Avcı A, Günaydın R. Yaşlılarda Düşme Korkusu ve Düşmeye Karşı Yetkinlik. *Turkish Journal of Geriatrics* 2012; 15 (3): 260-265.
89. Kara B, Yıldırım Y, Genç A, Ekizler S. Geriatriklerde Ev Ortamı ve Yaşam Memnuniyetinin Değerlendirilmesi ve Düşme Korkusu ile İlişkisinin İncelenmesi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon* 2009; 20 (3): 190-200.
90. Kawanabe K, Kawashima A, Sashimoto I, Takeda T, Sato Y, Iwamoto J. Effect of Whole-Body Vibration Exercise and Muscle Strengthening, Balance, and Walking Exercises on Walking Ability in The Elderly. *The Keio Journal of Medicine* 2007; 56(1): 28-33.
91. Moylan K, Binder E. Falls in Older Adults: Risk Assessment, Management and Prevention. *The American Journal of Medicine* 2007; 120(6): 493-497.