



The Role of Nurse in Prevention of Postmenopausal Osteoporosis
and in Changing Patients' Health Beliefs

Nurcan Kolaç¹, Ayşe Yıldız²

DOI: 10.17942/sted.436306

Geliş/Received : 07.11.2018
Kabul/Accepted : 25.02.2019

Öz

Osteoporoz, günümüzde gittikçe artan ve toplumun büyük bir kesimini etkileyen önemli bir halk sağlığı problemidir. Uluslararası Osteoporoz Vakfına (International Osteoporosis Foundation) göre, dünyada 34 milyon kişinin osteoporoz hastalığı ile karşı karşıya olduğu tahmin edilmektedir. Osteoporozun en önemli komplikasyonu kırıklara neden olmasıdır. Özellikle kalça kırığı yaşayanlarda mortalite oranı ilk iki yıl içinde % 12-20'dir. Dünya'da osteoporozdan etkilenen kişilerin yaklaşık olarak %40'ını postmenopoz dönemdeki kadınlar oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından osteoporoz mortalite ve morbidite açısından, postmenopoz dönemdeki kadınlar için kardiyovasküler risklerden sonra ikinci sırada gösterilmektedir. Osteoporozdan korunma, birinci basamak sağlık hizmetleri içinde önemli bir yer tutmaktadır. Hemşirelerin postmenopoz dönemdeki kadınların sağlık inançlarında olumlu davranış değişikliği oluşturmak amacıyla planlanmış sağlık eğitim çalışmaları bulunmaktadır. Bu çalışmalarda kadınların diyetle kalsiyum alma oranında, egzersiz yapma davranışlarında olumlu gelişmeler olduğu belirtilmektedir. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin yürütülmesinde hemşirelerin hizmet verdiği gruplara kaliteli zaman ayırma konusunda sınırlılıklar yaşayabileceği düşünülmektedir. Hemşireler aile hekimliğini sık kullanma olasılığı bulunan postmenopoz dönemdeki kadınları, osteoporozdan koruyabilmek için onların sağlık inanç ve tutumlarını belirleyebilir özellikle beslenme, egzersiz yapma güneşlenme gibi kemik sağlığını korumaya yönelik bilgi ve davranışları konusunda motive edebilir.

Anahtar sözcükler: Postmenopoz, Kadın, Osteoporoz, Önleme, Sağlık inancı, Hemşirelik

Abstract

Osteoporosis is an important and ever-increasing public health problem which affects a large part of the society today. According to the International Osteoporosis Foundation, it is estimated that 34 million people worldwide are suffering from osteoporosis. The most important complication of osteoporosis is bone fractures. The mortality rate among people, particularly among those who experienced hip fracture is 12-20% in the first two years. Approximately 40% of people affected by osteoporosis in the world are postmenopausal women. According to the World Health Organisation, osteoporosis is the second most common cause of mortality and morbidity among postmenopausal women after cardiovascular risks. Osteoporosis prevention has an important place in primary healthcare. There are health education studies for nurses planned in order to promote positive behaviour changes in the health beliefs of postmenopausal women.

In these studies, it is remarked that there are positive changes in dietary calcium intake and exercise behaviours of women. It is thought that nurses may experience some constraints in devoting quality time to patient groups during primary healthcare services. Nurses may shape the health beliefs and attitudes of the postmenopausal women who are likely to utilize family medicine frequently, in order to protect them from osteoporosis. In particular, nurses can motivate them regarding their knowledge and behaviours such as nutrition, exercise, sunbathing to protect bone health.

Key words: Postmenopause, Woman, Osteoporosis, Prevention, Health belief, Nursing

1 Marmara Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Hemşirelik Bölümü, İstanbul (Orcid No: 0000-0002-8258-0998)
2 Biruni Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Hemşirelik Bölümü, İstanbul (Orcid No: 0000-0002-4209-9067)

Giriş

Osteoporoz, günümüzde gittikçe artan ve toplumun büyük bir kesimini etkileyen önemli bir halk sağlığı problemidir. Uluslararası Osteoporoz Vakfına (International Osteoporosis Foundation) göre, dünyada 34 milyon kişinin osteoporoz hastalığı ile karşı karşıya olduğu tahmin edilmektedir (1). Amerika, Avrupa ve Japonya'da ise toplam 75 milyon kişinin osteoporoz olduğu tahmin edilmektedir; Avrupa'da 2025 yılına gelindiğinde yaklaşık 33,9 milyon kişinin osteoporoz tanısı alabileceği bildirilmektedir (2,3). Osteoporoz yaşam kalitesini etkileyen, sakatlık ve ölümlere yol açan bir hastalıktır (3). Osteoporozun en önemli komplikasyonu kırıklara neden olmasıdır. Özellikle kalça kırığı yaşayanlarda mortalite oranı ilk iki yıl içinde %12-20'dir. Yaşla birlikte artan kırıklar sonrası hastaların %50'si başkalarına bağımlı duruma gelmektedir. Kırıkların birden fazla bölgede olmasının mortaliteyi artırdığı bildirilmektedir (1,3).

Amerika'da, postmenopoz dönem kadınların %30'unda osteoporoz bulunmaktadır. Seksen yaş ve üzeri kadınlarda ise osteoporoz sıklığı %70'e kadar yükselmektedir (3,4). Dünya'da üç kadından birinin osteoporotik kırık açısından riskli olduğu tahmin edilmektedir. İki yüz milyon kadının osteoporozdan etkilendiği, bu kadınların %20-25'inin ise yaşamlarının bir döneminde kırık deneyimi yaşayabileceği bildirilmektedir (4,5). Dünya'da osteoporozdan etkilenen kişilerin yaklaşık olarak %40'ını postmenopoz dönemdeki kadınlar oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından osteoporoz mortalite ve morbidite açısından, postmenopoz dönemdeki kadınlar için kardiyovasküler risklerden sonra ikinci sırada gösterilmektedir (5).

Türkiye'de osteoporoz prevalansını değerlendiren çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, Demir ve ark.'nın postmenopoz dönemdeki kadınlarla (2769 kişi) osteoporoz risk faktörlerini değerlendirdiği bir çalışmada osteoporoz sıklığı %16,2, osteopeni sıklığı ise %39,2 olarak bulunmuştur (6). Taşkale ve ark.'nın postmenopoz dönemdeki 1100 kadınla yaptığı çalışmada osteoporoz sıklığı %36,8 olarak bulunmuştur (7). Bilgen ve ark.'nın 324 kadınla yaptığı çalışmada her beş kadından dördünde

kemik mineral yoğunluğu (KMY) değerinde azalma olduğunu belirlemiş, osteoporoz prevalansını %25,3, osteopeni prevalansını ise %54,6 olarak bulmuştur (8).

Türkiye Osteoporoz Derneği (TOD) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) iş birliği ile osteoporoz prevalansı ve osteoporotik kalça kırığı insidansını belirlemek amacıyla yapılan çalışmada (FRACTURK) 50 yaş ve üstü bireylerin yarısında osteopeni, dördte birinde ise osteoporoz bulunmuştur. Aynı çalışmada osteopeni prevalansı %49,6, osteoporoz prevalansı ise %24,8 olarak belirtilmektedir (9).

Kastamonu ilinde yaşayan Türk kadınlarında kemik mineral yoğunluğu ve osteoporozun bölgesel risk faktörlerinin değerlendirildiği (KASTÜRKOS) çalışmasında 50 yaş ve üstü kadınlarda osteoporoz oranı %19,6 olarak bulunmuştur (10).

Yapılan çalışmalarda osteoporoz ve osteoporozla ilgili olası komplikasyonların kadınların günlük yaşamlarını kısıtladığı ve yaşam kaliteleri üzerinde etkili olduğu bildirilmiştir. Bu nedenlerle kadınlarda koruyucu sağlık davranışlarını kazanmak ve sürdürmek son derece önemlidir. Koruyucu önlemlerin başarıya ulaşması postmenopoz dönemdeki kadınların diyetlerinde yeterli kalsiyum alması, egzersiz yapması ve önerilen yaşam biçimi davranışlarını sürdürmesi ile mümkün olacaktır (1,4,11).

Osteoporozdan korunmada, birinci basamak sağlık çalışanlarının önemli rolü bulunmaktadır. Literatürde hemşirelerin postmenopoz dönemdeki kadınların sağlık inançlarına temellendirilmiş sağlık eğitim çalışmaları bulunmaktadır. Bu çalışmalarda kadınların diyetinde kalsiyum alma oranında, egzersiz yapma davranışlarında ve sağlık inançlarında olumlu gelişme olduğu belirtilmektedir (1,2,4,5). Kılıç ve arkadaşlarının premenopoz dönemdeki kadınlarla yaptığı araştırmada eğitim programı sonrasında kadınların osteoporoz ciddiyet algısında, egzersiz yapmanın, kalsiyumdan zengin beslenmenin faydaları, egzersiz yapma engellerinin kalktığı ve sağlık motivasyonlarında anlamlı düzeyde gelişim gösterdikleri bulunmuştur (11).

Osteoporozdan Korunma

Osteoporozun oluşmasında genetik faktörler önemli bir yer tutmakla birlikte, osteoporoz bireylerin koruyucu bazı davranışlarda bulunması ile önlenemeyen bir hastalıktır (1,2,4,5,11).

Osteoporozdan korunmada en önemli hedef kemik mineral yoğunluğunun korunmasıdır. Bu nedenle kadınların çok küçük yaşlardan itibaren kalsiyumdan ve D vitamininden zengin beslenmesi, fiziksel aktivite yapma ve güneşlenme gibi olumlu sağlık davranışlarının yaşam biçimi haline dönüştürmesi gerekir (1,2,3,11).

Osteoporozdan Korunmada Kalsiyumdan Zengin Beslenme

Kalsiyum normalde, vücutta 1,2 kg bulunmaktadır. Bunun %99'u kemik ve dişlerde depolanırken, geri kalanı vücut sıvılarında ve yumuşak dokularda bulunur. Kalsiyumun vücutta başlıca iki temel görevi vardır. Bunlardan biri yapısal bütünlüğü sağlamak, bir diğeri ise metabolik işlevleri düzenlemektir. Kalsiyum hücresel yapının fonksiyonları, kalp kasının kontraksiyonu, enzim faaliyetleri ve kanın pıhtılaşması için gerekli bir mineraldir. Son bilimsel araştırmalar osteoporoz riskini azaltmak için gerekli tüm diğer besin bileşenleri de olmak üzere aynı anda kalsiyum ve D vitamininin uygun miktarlarda alınması gerektiğini göstermektedir. Literatürde 19 ile 70 yaş arasındaki kadınların günlük 1000-1200mg kalsiyum ve bazı kaynaklarda ise 1500 mg alması gerektiğini belirtmektedir (12).

Literatürde düşük kalsiyum ve D vitamini alımına bağlı kırıkların meydana geldiği kanıtlanmıştır. Kanıt temelli çalışmalarda kırıkların %10'nun düşük kalsiyum alımına bağlı geliştiği bulunmuştur. Düzenli ve yeter miktarda kalsiyum alımının kemik mineral yoğunluğunda %20 artış oluşturabildiği kanıtlanmıştır. Literatürde kadınların günlük diyetinde almaları gereken kalsiyumun miktarının yarısından daha azını tükettikleri bulunmuştur (13,14,15). Hemşireler osteoporozdan korunmada yaptıkları eğitim programları ile kadınların diyetinde kalsiyum alma miktarında önemli artışlar sağlamışlardır. Hemşireler, diğer sağlık ekibi ile birlikte diyetinde düzenli ve yeterli miktar kalsiyum almanın önemine yönelik eğitimler vermeli ve verilen eğitimin etkinliğini değerlendirmelidirler (1,2,4,5,11,13).

Osteoporozdan Korunmada Egzersiz

Sedanter yaşam süren kadınlarda osteoporoz gelişme riski yüksektir. Egzersiz kemik kütlelerinin korunmasında etkilidir. Kırıkların önlenmesi ve düşme riskinin azaltılması için düzenli ağırlık taşıyıcı ve kas güçlendirici egzersiz yapılması önerilir. Winzenberg ve ark.'nın yaptığı çalışmada egzersiz yapma ile femur boyu kemik mineral yoğunluğunda artış bulunmuştur (16). Literatürde egzersiz programları, postür, denge ve koordinasyon, germe ve relaksasyon ile vücut ağırlığında yapılan aerobik egzersizlerinden oluşmaktadır. Kasların güçlendirilmesi amacıyla yapılan pilates, yoga gibi egzersizlerin de direnç ve dengeyi geliştirerek düşmelere karşı koruduğu bildirilmektedir. Yürümenin yanı sıra düzenli olarak her gün birkaç dakika sırt ve postür egzersizleri yanı sıra dans, merdiven çıkma, tenis oynama ve ağırlık kaldırma gibi fiziksel aktiviteler yapılabilir. Kemik üzerine uygulanan dinamik stresler, biyolojik yanıt olarak kemik kitlesinde artışa neden olur. Bu olay en belirgin olarak genç yaştan itibaren düzenli spor yapan kadınlarda görülmüştür. Düzenli egzersiz yapan kadınların menopoz yaşına geldiklerinde toplam kemik kitleleri, sedanter yaşam sürenlere kıyasla yüksektir (2,3). Angin ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, osteoporozlu yaşlı hastalarla yapılan grup egzersizin kemik mineral yoğunluğu ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkileri olduğunu bulmuştur (3).

Kuvvetlendirme egzersizleri, taşınabilen ağırlıklarla el ya da ayak bileğine takılan ağırlıklar ile uygulanır. Giderek artan ağırlıkların uygulanması yatarak ya da tercihen oturarak setler halinde yapılmalıdır. Bu egzersiz programları sürdürüldüğünde kemiğe aşırı yüklenmekten kaçınılmalıdır (3). Germe egzersizleri, eklemlerin fleksibilitesini sağlayarak düşme ve yaralanmalardan korur. Denge egzersizlerinin yaşlı kadın ve erkeklerde düşmeleri %50 oranında önlediği çeşitli çalışmalarda bildirilmektedir. Denge egzersizlerinin haftada üç kez, kuvvetlendirme egzersizlerinden sonra yapılması önerilmektedir. Postmenopoz dönem kadınlarda eklem sorunları artabileceğinden, egzersiz programlarına premenopoz dönemde başlanması önerilir (3).

Yapılan çalışmalarda yüksek güçlü egzersizlerin kas gücünü, dayanıklılığını ve dengeyi artırdığı,

ayrıca kalça kemik mineral yoğunluğu değerlerinde artma oluşturduğu bildirilmektedir. Tan ve ark. osteoporozun %23 oranında yeterli egzersiz yapmamaya bağlı olarak geliştiğini bulmuştur. (17). Literatürde Türkiye’de kadınların düzenli olarak egzersiz yapma oranlarının düşük olduğu bildirilmektedir. Karadağ’ın çalışmasında kadınların %59,7’sinin düzenli spor yapmadığı, Koç ve ark.’nın çalışmasında kadınların %80’inin önerilen biçimde egzersiz yapmadığı bulunmuştur (18,19). Hossein ve ark.’nın yaptığı çalışmada ise kadınların yalnızca %41’inin nadiren egzersiz yaptıklarını bulmuştur (20). Sedanter yaşam süren kişilerde düzenli fiziksel aktivitesi olanlara göre, osteoporoz görülme oranının %40 daha fazla olduğu bulunmuştur. Pamuk ve ark.’nın yaptığı çalışmada osteoporoz sıklığı ile fiziksel aktivite arasında bir ilişki bulunmamasına karşın fiziksel aktivitesi yüksek olanlarda %8,6, orta düzeyde olanlarda %11,4, sedanter yaşam sürenlerde ise %26,9 olarak osteoporoz bulunmuştur (21).

Osteoporozdan Korunmada D Vitamini

Güneş vitamini olarak tanımlanan D vitamini kadın sağlığı için önemlidir. Son dönem araştırmalarda D vitamininin kemik sağlığını korumasının yanında eksikliği durumunda, başta osteopeni, osteoporoz yetişkinlerde kırıklar, otoimmün hastalıklar, hipertansiyon, enfeksiyöz hastalıklar ve kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere, kanser, diyabet, hipertansiyon, depresyon, arteroskleroz, multiple skleroz gibi hastalıkların gelişmesinde D vitamininin rolü olabileceği bildirilmektedir (22). Günlük diyetle alınan D vitamini düzeyi düşüktür ve günlük ihtiyacı karşılayamamaktadır. D vitamini deriden ultraviyole radyasyon ile sentezlenir.

Türkiye’nin bulunduğu enlemde D vitamin sentezi Mayıs-Kasım ayları arasında gerçekleşmektedir. Sentezin gerçekleşebilmesi için güneşin cilde direkt teması gereklidir. Uygun güneşlenme için ışın açısı saat 10.00-15.00 arasındadır. El, kol, bacak ve yüz açık bir biçimde bu saatlerde dışarda bulunulduğunda D vitamini sentezlenebilmektedir.

Güneşlenirken güneş koruyucu kullanmak, cam arkasında bulunmak doğru bir güneşlenme şekli değildir. Uygun saatlerde vücudun %70’i bir minimal eritem dozunda ciltte pembeleşme ile 10000-25000 IU D vitamini sentezleyebilir. Kol ve

bacakların yarım eritem dozunda güneşlenmesi 3000 IU D vitamini sentezini sağlar. Cilt rengi açık olan bir bireyde minimal eritem dozuna 15 dakikada ulaşılabilirken, koyu ciltli bir kişide bu süre 3-4 katı olabilir (22).

Dünya’da ve Türkiye’de yapılmış çalışmalarda, kadınların D vitamin düzeylerinin erkeklere göre daha düşük olduğu ve eksikliğin kadınlarda daha sık bulunduğu bildirilmektedir. Bunun nedenleri çeşitli olmakla birlikte farkın, kadınların güneş ışığından daha az yararlanmaları, giyim tarzları ve beslenme özelliklerinin etkili olduğu bulunmuştur. Seçginli’nin İstanbul’da yaptığı çalışmada kadınların %54,8’inin hergün en az 15 dakika açık havada bulunduğu belirtilmiştir (23).

Türkiye’de yapılan çalışmalarda D vitamini yetersizlikleri yüksek oranlarda bildirilmiştir. Osteoporoz tanısı almış postmenopoz dönem kadınlarda, örtülü giyim tercihi olan kadınların D vitamini eksikliğine daha yakın oldukları bildirilmektedir. Bunların yanı sıra koyu cilt, böbrek hastalığı, günlük diyetle yeterince D vitamininden zengin beslenmeme, antikonvülzan ilaçlar ve güneş koruyucu kremlerin kullanılması risk faktörleri olarak gösterilmektedir. Literatürde D vitamini yetersizliği nedenleri arasında kadınların güneşten doğru biçimde yararlanmama ve D vitamininden zengin gıdaların bilinmemesi olarak bildirilmektedir (23). İnsanların sağlıkla ilgili kararları onların inanç ve tutumlarından etkilenir. Bu nedenle bireylerin davranışlarını anlamak ve değişim için teşvik edecek süreçler oluşturabilir. Yaşam kalitesini geliştirmek erken ölüm ve yaralanmaları önlemek için modifiye edilebilir risk faktörlerini tanımak korunmada anahtar rol oynamaktadır.

Osteoporozdan Korunmada Hemşirenin Sorumlulukları

Literatürde osteoporozun tedavi edilmesi stratejilerinden çok önleyici yaklaşımların önem taşıdığına vurgu yapılmaktadır. Osteoporozun önlenmesi ile kırıkların oluşturacağı mortalite ve morbitenin önüne geçileceği ve ekonomik kayıpların azalacağı düşünülmektedir. Literatürde osteoporozdan etkilenen kadın sayısının artması osteoporozun önlenmesi için kemik sağlığını geliştirici ve koruyucu çalışmaları da gündeme getirmiştir. DSÖ, hemşirelerin sağlığı koruma ve geliştirmede önemli görev ve sorumlulukları

olduğunu vurgulamıştır. Hemşireler riskli olarak kabul edilen grupları belirleyebilir, bu gruplara sağlık eğitimi ve danışmanlık verebilirler (1,2,4,5,11,12). Nüfusun yaşlanması ve osteoporotik kırık sıklığının artmasıyla birlikte geniş kapsamlı önleme ve rehabilitasyon programlarına ihtiyaç vardır. Osteoporozdan korunma intraüterin yaşamda başlar ve ömür boyu sürer. Literatürde osteoporozdan korunmanın üç aşamada olduğu belirtilmektedir (2).

Birincil Koruma

Birinci basamakta hemşireler osteoporozun önlenmesi konusunda postmenopoz dönemdeki kadınlara rehber olabilecek en önemli sağlık profesyonellerinden biridir (1,2,4,11,12). Literatürde hemşirelerin osteoporozdan korunmada birinci basamak hizmetlerinde önemli roller aldıkları görülmektedir (2,4,5,11,12,13,). Bu roller iskeletin doruk kemik kitlesine ulaşması için çocukluk yaşlarından itibaren egzersiz yapılması, kalsiyum ve D vitamininden yeteri kadar alınması, güneşten yararlanması için etkin programlarla kadınları güçlendirme çalışmalarını kapsar. Brecher ve ark. 25-75 yaş arası kadınlarla yaptığı çalışmada girişim grubunda kontrol grubuna göre kalsiyum alımında farklılık saptamıştır. (24). 32-67 yaş grubu kadınlarla sekiz haftalık sağlık eğitimi öncesi 644 ± 383 mg/gün olan kalsiyum miktarı eğitim sonrası 821 ± 372 mg/gün olarak artmıştır (17). Rouzi ve ark.'nın çalışmasında ise günde 300 mg kalsiyum alan kadınlarda kalça kırığının %3-34 oranında azaldığı bulunmuştur (25). İngiltere'de 50 yaş ve üzeri kadınlarda ileriye dönük yapılan bir çalışmada günlük 700 mg altında kalsiyum alanların kırık riski, 1200 mg kalsiyumu alanlardan daha yüksek bulunmuştur (26). Warensjo ve ark. 61000 İsveç'li kadınla 19 yıl süren çalışmasında femur boyu kemik kırıklarının %10'nun düşük kalsiyum alımı ile kaynaklı olduğunu bulmuştur (27). Tang ve ark. 50 yaş ve üzeri kadınla yaptığı bir çalışmada ise günde 800-1000 mg kalsiyum almanın kırık riskini azalttığını bildirmiştir (15). Sedlak ve ark. çalışmasında eğitim sonrası girişim grubunda kalsiyum tüketimi $614;3'$ den $1039,1$ mg'a yükseldiği bulunmuştur (28). Gaines ve ark.'nın osteoporozdan korunmak amacıyla iki yıl izlediği girişim grubunda kadınların erkeklere göre daha fazla kalsiyum içeren yiyecekleri tükettiğini bulmuştur (29). Diyetle kalsiyum alımı,

postmenopoz kadınlarda günlük yaşam aktivitesini olumlu etkilemektedir. Bu nedenle, kadınların yaşamları boyunca diyetle kalsiyum alma miktarı yeterince sağlanmalıdır. Çalışmalarda kalsiyumun kemik sağlığı açısından yararı kanıtlanmış olmasına karşın kadınların kalsiyum içeren yiyecekleri yeterince alamama nedenleri arasında kalsiyumun yararlarına yönelik bilgilerinin yeterli olmadığını göstermektedir. Wahba ve ark.'nın çalışmasında kadınların %37,5'inin kalsiyumun faydaları hakkında bilgilerinin olmadığını bulmuştur. Yapılan araştırmalarda kadınların öğrenim düzeyi arttıkça kalsiyumu diyetle tüketme durumları artmıştır (17, 23,30).

Yapılan çalışmalarda genç kadınların osteoporozla yönelik duyarlılık ve ciddiyet algısının düşük olduğunu göstermektedir (12,31). Bir başka deyişle gençlerin kendilerini osteoporozla yakın hissetmedikleri ve bir sorun olarak görmedikleri söylenebilir. Bir başka çalışmada, osteopenisi olan kadınların daha genç ve eğitilmiş olmalarına karşın osteoporoz tanısı almış kadınlara göre tedaviye uyumlarının daha az olduğu tespit edilmiştir (29). Çalışmalarda genç ve eğitilmiş kadınların daha yüksek bilgi puanlarına sahip olduğu belirtilerek ileri yaşlı ve eğitim seviyesi düşük kadınların hedef seçilmesi gerektiğinin üzerinde durulmuştur (2,31,32). Bir başka çalışmada ise üniversite öğrencilerine göre daha ileri yaşta kadınların sağlık inançlarına ait daha iyi bilgi sahibi oldukları bildirilmiştir (31).

Literatürde osteoporozdan korunmak amacıyla yapılan sağlık eğitimi programlarının erken dönemden başlayıp tüm kadınlara osteoporoz duyarlılık ve ciddiyet algıları konusunda farkındalık oluşturulması gerektiği bildirilmektedir (1,2,4,11,12,29). Literatürde kadınların yaşı önemli bir faktör olarak görülmeyle birlikte osteoporoz tanısı almış olmak ve kadının öğrenim durumu gibi özelliklerinin osteoporoz konusunda duyarlılık ve ciddiyet algısını etkilemektedir. Duyarlılık ve ciddiyet algısı tutum içerdiğinden değişimin güç olabileceği düşünülmektedir.

İkincil Koruma: İkincil korumada amaç doruk kemik kitlesinin korunması ve kemik kaybının önlenmesidir. Bu amaçla, yüksek risk grubunun belirlenmesi ve değiştirilebilen risk faktörlerinin

düzeltilmesi gereklidir. Düzenli fiziksel aktivite sağlanmalı, yeterli kalsiyum ve D vitamini alımı desteklenmelidir. Literatürde hemşirelerin toplumda risk grubu olarak tanımlanan premenopoz, postmenopoz ve adolesan dönemdeki kadınlara yönelik sekonder korumada önemli roller aldıkları görülmektedir (1,2,4,11,29,31).

Üçüncül Koruma

Osteoporozun etkilerini sınırlandırmak postmenopoz ve yaşlanmaya, bağlı olarak kemik kitlesi kaybının önlenmesi çalışmalarını içerir (1,2,3,12). Hemşireler, postmenopoz dönem kadınlarla yapacakları bireysel görüşmelerde yaşam biçimi davranışlarını değerlendirebilir ve her bireye uygun sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırma ve korunmaya yönelik bilgi ve davranışlar konusunda girişimlerde bulunabilir (2,5,11,12,14).

Sonuç olarak toplum sağlığı hemşireleri sağlıklı bir toplum oluşturma yolunda;

- Osteoporoz riski altında olan postmenopoz dönem kadınların sağlığını koruma ve geliştirmede danışmanlık yapması,
- Hastalığın artan prevalans hızını durdurmak için etkin programlar planlanması,
- Osteoporozdan korunmada uygun egzersiz programları oluşturularak bireyleri olumlu davranış değişikliği için motive etmesi,
- Egzersiz programının süresi, sıklığı, ağırlığı kadınların yaş ve sağlık sorunları gibi faktörler dikkate alınarak her bireyin durumuna göre düzenlenmesi,
- Birinci basamakta kadınların doğru zaman aralıkları ile uygun sürelerde güneşten yararlanması ve D vitamini içeren süt ve süt ürünleri, balık, yumurta gibi yiyeceklerden yeterli kadar almasına yönelik eğitimler vermesi,
- Risk gruplarının saptanmasında ve öncelikle kemik metabolizmasını olumlu etkileyen besinlerin alınması, fiziksel aktivitenin desteklenmesi konusunda sağlık eğitimlerinin yapılmasında roller üstlenmesi,
- Düşmelerin önlenmesi, aynı zamanda kırıkların da önlenmesi anlamına geldiği için hemşirelerin evde ve toplumda buna özgü çevresel koşulların oluşturulmasında aileye yardımcı olması önerilir.

İletişim: Nurcan Kolaç

E-posta: nkolac@hotmail.com

Kaynaklar

1. Endicott RE, Knowledge, health beliefs, and self-efficacy regarding osteoporosis in perimenopausal women. *Journal of Osteoporosis* 2013;6: 6.
2. Smeltzer SC., Qi BB. Pratical implications for nurses caring for patients being treated for osteoporosis. *Dovepress* 2013;(4): 19-33.
3. Angın E. Yaşlılarda osteoporoz ve egzersiz. *Türkiye Klinikleri J Physiother Rehabil-Special Topics* 2015;1(3):40-4.
4. Kalkım A, Dağhan Ş. Osteoporozu önlemede teori temelli eğitim programı uygulanan araştırmalar: teori, eğitim, değişim. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*.2016;13(3):179-86.
5. Janiszewska M, Firlej E, Dziedzic M, Żołnierczuk-Kieliszek D. Health beliefs and sense of one's own efficacy and prophylaxis of osteoporosis in peri- and post-menopausal women. *Ann Agric Environ Med*. 2016;23(1):167-173.
6. Demir B, Haberal A, Geyik P, Baskan B, Ozturkoglu E, Karacay O. Identification of the risk factors for osteoporosis among postmenopausal women. *Maturitas* 2008;60: 253-6.
7. Taşkale MG, Sermez Y. Osteoporosis and its relationship with various risk factors in postmenopausal women in Denizli province. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2010;30: 1958-64.
8. Bilgen E, Cebeci S, Tekin O. Menopoz dönemindeki kadınlarda osteoporoz sıklığı. *Osteoporoz Dünyasından* 2008;14: 77-108.
9. Meray J, Peker Ö, Tüzün Ş. Epidemiyoloji Türkiye çalışması FRACTURK osteoporozda tanı ve tedavi. *Türkiye Osteoporoz Derneği, Baskı I Galenos Yayınevi İstanbul*. : 8-21. 2012.
10. Aslan A, Karakoyun, Ö Güler E, Aydın Gök M, Akkurt S. KASTÜRKOS study. *Eklemler Hastalıkları Cerrahisi* 2012;23(2):62-7.
11. Kılıç D. Premenopozal dönemdeki kadınlara verilen eğitimin osteoporozla ilişkin sağlık inançları ve bilgi düzeylerine etkisi. *Erzurum Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Erzurum* 2004. (Danışman Behice Erci).
12. Huang CM, Su CY, Chen LY, Gno JL. The effectiveness of on osteoporosis prevention program among women in Taiwan *Applied Nursing Research* 2011;24(4):29-37.
13. Jeihooni AK, Hidarnia A, Kaveh MH, Hajizadeh E, Askari A. Application on the health belief model and social cognitive theory for osteoporosis preventive nutritional behaviors in a sample of Iranian women. *Iran J Widwife Res Mar-Ap*. 2016;21(2):131-41.

14. Tussing LC, Novakofski KC. Osteoporosis prevention education behavior theories and calcium intake. *J. Am Diet Assoc* 2005;105(1): 92-7.
15. Tang BM, Elick GD, Nowson C. Use of calcium or calcium in combination with vitamin D supplementation to prevent fractures and bone loss in people aged 50 years and older: A meta analysis. *Lancet* 2007;370: 657-66.
16. Winzenberg TM, Oldenburg B, Frendin S, De WL, Jones G. Effects of bone density feedback and group education on osteoporosis knowledge and osteoporosis self-efficacy in premenopausal women: a randomized controlled trial. *J Clin Densitom.*2005; 8 (1):95-103.
17. Tan AM, Lamontagne AD, Sarmugam R, Howard PA. Cluster-randomised, controlled trial to assess the impact of a workplace osteoporosis prevention intervention on the dietary and physical activity behaviours of working women: study protocol *BMC Public Health*, Apr .2013;29(13):405.
18. Karadağ G, Uçan Ö, Ovayolu N, Karadağ E, Torun S. Ortopedi polikliniğine başvuran menopoza girmiş kadınların bazı özellikleri ile kemik mineral yoğunluğu arasındaki ilişki. *Osteoporoz Dünyasından.* 2007; 13:75-9.
19. Koç A, Aypak C, Yıkılkan H, Akbıyık Dİ, Görpelioğlu S. On sekiz-35 yaş arası kadınların osteoporoz hakkındaki bilgi tutum ve davranış düzeyleri. *Türk J Osteoporos* 2016; 22:11-6.
20. Hossein El Sayed Y. Osteoporosis: Knowledge practices and prevention among female adolescent in El-Minia, *Journal Of Research in Nursing And Widwifery.* Vol. 2014;3(4):66-72.
21. Pamuk G, Kutlu R, Çivi S. Osteoporozu olan ve olmayan postmenopozal kadınlarda QUALEFFO-41 ölçeği ile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg* 2014;60: 139-46.
22. Sözen, T.(Eds) *Metabolik kemik hastalıkları türkiye endokrinoloji ve metabolizma derneği yayını.* Ankara 2013. 141- 154.ISBN978-605-4011-17-9.Erişim adresi:http://www.temd.org.tr.
23. Seçginli S. Kadınların osteoporozla ilişkin bilgi, inanç ve risk faktörlerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.* 2007; 10:1.23.
24. Brecher LS. Osteoporosis prevention project: A model multidisciplinary educational intervention. *JAOA* 2002;102(6):327.
25. Rouzi AAA, Sibiani SA, Al Senani NS. Independent predictors of all osteoporosis-related fractures among healthy Saudi postmenopausal women. *The CEOR Study Bone.* 2012;50: 713.
26. Peters BSE, Martini LA. Nutritional aspects of the prevention and treatment of osteoporosis. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2010; 54:179-85.
27. Warensjo E, Byberg L, Melhus H. Dietary calcium intake and risk of fracture and osteoporosis prospective longitudinal cohort study. *Br Med J.* 2011; 13:9.
28. Gaines JM, Narrent M, Parrish JM. The effect of the addition of osteoporosis education to a bone health screening program for older adult. *Geriatric Nursing* 2010;31(5): 348-60.
29. Sedlak CA, Doheny MO, Estok PJ, Zeller Richard A. Tailored interventions to enhance osteoporosis prevention in women. *Orthopaedic Nursing.* 2005; 24(4):270-27.
30. Wahba S, El-Shaheed A, Tawheed M. Osteoporosis knowledge, beliefs, and behaviors among Egyptian female students. *Journal of the Arab Society for Medical Research.* 2010;2: 173-80.
31. Chan P, Young KL, Kyung HK. Knowledge on osteoporosis among nurses. *J Bone Metab* 2017;24(2):111-5.
32. Altın E, Karadeniz F, Türkyön F . Kadın ve erkek yetişkinlerde osteoporoz bilgi ve farkındalık düzeyinin karşılaştırılması. *Türk J Osteoporos,* 2014 20: 98-103.