

## PREMENOPAZAL DÖNEMDEKİ KADINLARA VERİLEN EĞİTİMİN OSTEOPOROZA İLİŞKİN SAĞLIK İNANÇLARI VE BİLGİ DÜZEYLERİNE ETKİSİ\*

Dilek KILIÇ\*\*

Behice ERCİ\*\*\*

Kabul Tarihi: 02.06.2006

### ÖZET

*Bu araştırma, premenopozal dönemdeki kadınlara verilen planlı sağlık eğitiminin kadınların osteoporoz sağlık inançlarına ve osteoporoz bilgi düzeyine etkilerini belirlemek amacıyla öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel modelle gerçekleştirilmiştir.*

*Araştırma kapsamına, Erzurum il merkezinde bulunan Evren Paşa Sağlık Ocağı Bölgesinde Kasım 2001-Ekim 2002 tarihleri arasında, premenopozal dönemdeki 63'ü kontrol ve 62'si deney grubu olmak üzere toplam 125 kadın alınmıştır. Verilerin toplanmasında sosyo-demografik özellikleri içeren bir form, osteoporoz sağlık inanç ölçeği, osteoporoz öz-etkililik/yeterlik ölçeği ve osteoporoz bilgi testi kullanılmıştır.*

*Kontrol ve deney grubu kadınların öntest osteoporoz sağlık inanç puan ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu, sonteste ise deney grubunun sağlık inançları kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Kontrol ve deney grubu kadınların öntest osteoporoz öz-etkililik-yeterlik ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemsiz olduğu, sonteste ise osteoporoz öz-etkililik-yeterlik algısının ve osteoporoz bilgisinin deney grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ). Sonuç olarak bu çalışmada osteoporoz konusunda verilen planlı sağlık eğitiminin kadınların osteoporoz sağlık inançlarına, öz-etkililik-yeterlik algısına ve osteoporoz bilgisine olumlu katkı sağladığı belirlenmiştir.*

***Anahtar Kelimeler,** osteoporoz sağlık inançları, osteoporoz öz-etkililik, osteoporoz bilgi testi*

### ABSTRACT

***The Impact of the Planned Health Education Given to Premenopausal Women on the Osteoporosis Health Beliefs and Knowledge Levels***

*This study was carried out pretest-posttest mutual controlled semi-experimental model with the aim of determining the effect of*

*planned health education given to the women and in premenopausal period on osteoporosis health beliefs and osteoporosis knowledge levels.*

*Total 125 women 63 of them control and 62 of them experimental group, and living in the region of Evren Paşa Health House's between the dates November 2001-October 2002, were included in the study. A form including socio-demographic features, and osteoporosis health belief scale, osteoporosis self-efficacy scale and osteoporosis knowledge test were used in the collection of the data.*

*According to the results obtained from the study, It was found out that the distinction between pretest osteoporosis health belief score averages of the women in both control and experiment group was insignificant, whereas in posttest, score averages of women in experiment group were higher than those of control group, and the distinction between the groups was statistically significant ( $p<0.001$ ). At the beginning, score average of pretest osteoporosis self-efficacy scale of the women in control and experiment group are found statistically insignificant. In posttest score average of osteoporosis self-efficacy perception were found higher in control group than those of experiment group, and the distinction of score averages of osteoporosis self-efficacy scale between two groups was statistically significant ( $p<0.001$ ). Posttest osteoporosis knowledge score averages were found higher in experiment group than those of control and the distinction of osteoporosis knowledge test score averages between two groups was statistically significant ( $p<0.001$ ).*

*The conclusion of this study indicates that the planned health education given about osteoporosis provided significant contribution to the knowledge of osteoporosis and the perception of self-efficacy and osteoporosis health beliefs of the women.*

***Keywords:** Osteoporosis health belief, osteoporosis self-efficacy, osteoporosis knowledge test*

\*Bu çalışma 2003 yılında Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir. Palandöken Kadın Doğum Kış Kongresinde (3-7 Mart 2004) poster bildiri olarak sunulmuştur.

\*\*Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu (Yrd.Doç.Dr.) (e-mail: dilekk@atauni.edu.tr)

\*\*\* Tez Danışmanı. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu (Doç.Dr.)

## GİRİŞ

Osteoporoz, kemikte minera lizasyon bozulmasına bağlı olarak kırıkla sonuçlanan ve daha çok kadınları etkileyen yaşla ilişkili metabolik bir hastalıktır (Keen and Spector 1998). Osteoporoz hem erkekleri hem de kadınları etkilemesine rağmen, bu hastalık kadınlarda erkeklerden daha yaygın olarak görülmektedir. Düşük kemik kütlesi (Osteopeni) ile osteoporozu olan kişilerin yaklaşık %80'ni kadındır. Postmenopozal dönemdeki 40-60 yaş arası kadınların en az 1/3'ü, 75 yaş ve üzeri kadınların ise %50'den fazlası osteoporotiktir (Aksoy ark. 1996). Osteoporozun klinik belirtisi kemik kırıkları ve bunlarla ilişkili komplikasyonlardır. Kırıklar tüm kemiklerde olabilmekle birlikte vertebra, el bileği ve kalça kemiklerinde daha sıktır. Kalça kırığı morbidite ve mortalitesi nedeniyle osteoporozun en çekinilen belirtisidir. Kalça kırığı gelişen olguların %12.2'si ilk yıl içinde kaybedilmekte, %50'den fazlası ise, çoğu kalıcı olmak kaydıyla, yaşamlarını bağımlı olarak sürdürmektedir (Biberoğlu 1998).

Osteoporoz kompleks bir hastalık olup tüm nedenleri tam olarak bilinmemektedir. Ancak bazı etkenler osteoporoz gelişmesine zemin hazırlamaktadır. Osteoporoz gelişmesine hem genetik hem de davranışsal risk faktörleri katkıda bulunur. Yaş, ırk, genetik yapı, hormon düzeyleri ve cinsiyet, değiştirilemeyen risk faktörleri olmakla birlikte, beslenme (düşük kalsiyum), yetersiz egzersiz veya sedanter yaşam, olumsuz yaşam tarzı (sigara, alkol, kahve) değiştirilebilen risk faktörleridir (Nas ve Çevik 2000, Eskiurt 1998). Osteoporozun mevcut bir tedavisi olmamasına rağmen, alınacak önlemlerle davranışsal risk faktörlerinin değiştirilmesiyle var olan osteoporozun gelişimi geciktirilebilir veya önlenir.

Osteoporozdan korunmada başarılı olabilmek için yaşamın her döneminde beslenme ve egzersizin yanı sıra yaşam biçimi ile ilgili faktörlerin de iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Osteoporozun önlenmesinde toplumu esas alan strateji, kalsiyum alımını artırmak ve fiziksel aktiviteyi teşvik etmektir. Yüksek riskli gruplara yaklaşımın amacı ise bu kişileri saptayarak kırık riskini önlemektir (Çorakçı 1998). Araştırmalar yaşam stilindeki değişiklikler ile osteoporoz gelişiminin geciktirilebileceğini veya osteoporoz oluşumunun önlenebileceğini göstermektedir (Weaver 2000, Wolf et al. 1999). Bununla birlikte kalsiyum alımı ve egzersiz davranışlarındaki değişimleri başlatmak ve sürdürmek güçtür. Kılıç ve Karabulut (2004) hemşire öğrencilerin %51.2'sinin egzersiz yapmadığını ve çeşitli egzersiz engelleri (iş yoğunluğu, zamanlarının olmaması, iklim koşullarının elverişsiz olması, egzersiz yapılacak yerin olmaması, egzersize ihtiyaç duymamaları, egzersizin yorgunluk ve sakatlık oluşturabilmesi) sıraladıklarını belirlemiştir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun kalsiyumun faydalarını bilmesine karşın günlük tavsiye edilen kalsiyum miktarını yeterli alan öğrenci sayısı (%24.6) düşük bulunmuş ve kalsiyum alınmasıyla ilgili çeşitli engeller (kalsiyumdan zengin yiyeceklerin sevilmemesi, kilo alma korkusu, unutma, önemsememe, sütün rahatsızlık vermesi ve bu tür gıdaların pahalı olması) sıraladıkları belirlenmiştir. Kılıç ve Karabulut (2004)'un araştırma bulgusuna göre hemşire öğrencilerin osteoporozun önemini bilmesine karşın düzenli egzersiz yapan ve günlük tavsiye edilen kalsiyum miktarını alan birey sayısı oldukça düşük belirlenmiştir. Osteoporozun önlenmesi konusunda kalsiyum alımı ve uygun egzersizle bireyleri etkileyebilen faktörler bakımından araştırmalar sınırlıdır.

Bununla birlikte araştırmalarda görüldüğü üzere kalsiyum alımı ve egzersiz davranışlarındaki değişimleri başlatmak ve sürdürmek güçtür. Osteoporozun önlenmesini amaçlayan egzersizlere ve kalsiyum alımına anlam kazandırmak için davranış değişikliğinin de etkileyebilen bilişsel süreçlerin etkisinin daha fazla artırılması gerekir (Taggart and Connor 1995).

Kadınlar osteoporoz gelişimi bakımından yüksek risk taşıyan bir grup olmasına rağmen, osteoporozu önleyici eğitim programlarında ihmal edilmişlerdir. Bu nedenle orta yaş grubundaki kadınlara zamanında yapılan müdahalelerle daha ileri kemik kayıpları ve potansiyel kırıklar önlenebilir (Berarducci 2001). Osteoporozdan koruyucu davranışların başlatıcısı olarak varsayılan osteoporoz sağlık inançlarını, osteoporoz öz-etkililik-yeterlik algısını ve osteoporoz bilgisini değerlendirmek önemlidir. Osteoporoz sağlık inanç modeli; osteoporoz hakkındaki sağlık inançlarını, hastalığı önleyebilen davranışları ve bilgiyi değiştirmek ve değerlendirmek için bir temel sağlar (Kim et al. 1991, Sedlak et al. 1998). Osteoporoz Sağlık inanç modeli, bireylerin olumsuz bir sağlık davranışından sakınması için istek uyandıran ve olumlu sağlık davranışları edinmeye güdüleyen bir faktördür (Spector 2000). Osteoporozu önleyici eğitim programlarında olumlu sağlık davranışı kazandırmaya yönelik, bireylerin osteoporoz sağlık algılarını (duyarlılık ve ciddiyet algısı), yarar algılarını ve motivasyonlarını arttırmaya ve engel algılarını azaltmaya yönelik sağlık inanç modeli doğrultusunda yapılan eğitimin etkili olacağı düşünülmektedir (Kılıç 2004).

Bireyin öz etkililik-yeterlik algısı; davranışı benimseme, davranışa başlama ve değişimi sürdürmede önemli rol oynamaktadır. Adölesanlardan, yaşlılara ve sağlık semptomları olanlara

kadar sıralanan farklı popülasyonları içeren araştırmalar; osteoporoz öz-etkililik-yeterlik algısının kalsiyum alımını arttırmada, egzersiz programına uyma ve bağlı kalmada ve koruyucu davranışları göstermede etkili olduğunu göstermiştir (Sedlak et al. 1998, Sedlak et al. 2000, Piaseu et al. 2002). Araştırmalar, birçok kronik hastalığın önlenmesi ve riskin azaltılması için davranış değişiminde bilişsel belirleyici olarak bilgiyi desteklemektedir (Taggart and Connor 1995, Sedlak et al. 1998). Buna bağlı olarak osteoporoz egzersiz bilgisinin, egzersiz öz-etkililik-yeterlik algısının bilişsel belirleyicisi olduğu gösterilmiştir (Sedlak et al. 1998, Sedlak et al. 2000). Yapılan çalışmalarda osteoporoz bilgi düzeyi düşük olan kadınların aynı zamanda osteoporozdan koruyucu davranışlarının da yetersiz olduğu belirlenmiştir (Piaseu et al. 2002, Çilingiroğlu ve ark. 2002). Yapılan çalışmalarda osteoporozu önleyici davranışları içeren yaşam biçimlerinin değiştirilebilmesi için osteoporoz eğitimi uygun görülmüştür (Sedlak et al. 2000, Ungan ve Tümer 2001, Çilingiroğlu ve ark. 2002, Tezcan ve ark. 2000). Bilişsel ve davranışsal süreçleri içeren osteoporozdan koruyucu eğitimin; osteoporoz bilgisini, osteoporoz sağlık inançlarını, öz-etkililik yeterlik algısını (Kılıç ve Karabulut 2005) ve osteoporozdan koruyucu sağlık davranışlarını arttırdığını göstermektedir (Berarducci 2001).

Toplum sağlığı hemşireleri sağlıklı bir toplum oluşturma yolunda, herkese sağlık hedefine ulaşmak amacıyla osteoporoz riski altında olan bu hassas popülasyonun sağlığını koruma ve geliştirmede çağdaş eğitici rolü ile büyük bir önem taşımaktadır. Toplum sağlığı hemşireleri hastalığın artan prevalans hızını durdurmak için osteoporozdan korunmayı içeren eğitim programlarını planlayabilir, uygulayabilir ve değerlendirebilirler. Osteoporoz sonuçları itibarı ile önemli

sağlık sorunlarından birisi olmasına karşın yapılan literatür incelemesinde ilimizde bu konu ile ilgili eğitimsel çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle kadınların osteoporoz bilgisini ve osteoporoz farkındalık düzeylerini arttırmak ve osteoporozu önleyici davranışları içeren yaşam biçimlerinin değiştirilebilmesi için osteoporoz eğitimi gerekliliğinden yola çıkılarak bu araştırma tasarlanmıştır.

#### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma, premenopozal dönemdeki kadınlara verilen planlı sağlık eğitiminin kadınların osteoporoz sağlık inançlarına ve osteoporoz bilgi düzeyine etkilerini belirlemek amacıyla öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel olarak gerçekleştirilmiştir.

#### **Araştırmanın Hipotezleri**

1. Planlı eğitim verilen deney grubu kadınların osteoporoz sağlık inançları, kontrol grubu kadınlara göre daha yüksektir.
2. Planlı eğitim verilen deney grubu kadınların osteoporoz öz-etkililik-yeterlik algısı, kontrol grubu kadınlara göre daha yüksektir.
3. Planlı eğitim verilen deney grubu kadınların osteoporoz bilgi düzeyi, kontrol grubu kadınlara göre daha yüksektir.

#### **GEREÇ VE YÖNTEM**

Araştırma kapsamına, Erzurum il merkezinde bulunan Evren Paşa Sağlık Ocağı Bölgesinde Kasım 2001-Ekim 2002 tarihleri arasında, premenopozal dönemdeki 63'ü kontrol ve 62'si deney grubu olmak üzere toplam 125 kadın alınmıştır. Örneklem grubunun oluşturulmasında herhangi bir örnekleme yöntemine gidilmeksizin evrenin tümü araştırmaya alınmıştır. Verilerin toplanmasında sosyo-demografik özellikleri içeren bir form, Osteoporoz Sağlık İnanç Ölçeği, Osteoporoz Öz-etkililik/yeterlik Ölçeği ve Osteoporoz Bilgi Testi kullanılmıştır.

**1.Osteoporoz Sağlık İnanç Ölçeği;** Kim, Horan ve Gendler (1991),

tarafından geliştirilen (Osteoporosis Health Belief Scale "OHBSB") Osteoporoz Sağlık İnanç Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliği Kılıç ve Erci (2004) tarafından sağlanmıştır. Osteoporoz Sağlık İnanç Ölçeği, bireylerin osteoporozla ilişkin sağlık inançlarını ölçmek için oluşturulmuş bir ölçektir. Toplam 42 maddeden oluşan ölçeğin; duyarlılık algısı, ciddiye alma algısı, egzersiz faydaları, kalsiyum alınmasının faydaları, egzersiz engelleri, kalsiyum alınmasının engelleri ve sağlık motivasyonu olmak üzere 7 alt boyutu bulunmaktadır. Kim ve arkadaşları (1991) tarafından geliştirilen yedi alt boyuttan oluşan bu ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.71-0.82 arasındadır. Kılıç ve Erci (2004) Cronbach alfa güvenilirlik katsayısını 0.79-0.94 arasında bulmuştur. Beşli likert tipi ölçekte her bir madde 1-5 arasında puan almakta ve cevaplar "Kesinlikle Katılmıyorum" yanıtından "Tamamen Katılıyorum" yanıtına değişmektedir. Osteoporoz sağlık inanç ölçeğinin puan aralığı 42-210'dur. Her bir alt ölçek 6 maddeden oluştuğu için her bir alt ölçeğin puanı en düşük 6 ve en yüksek 30'dur (Kim 1991).

#### **2.Osteoporoz Öz-etkililik/yeterlik Ölçeği Türkçe Formu**

Kim, Horan ve Gendler (1991) tarafından geliştirilen (Osteoporosis Self-efficacy Scale "OSSES") Osteoporoz Öz-etkililik/yeterlik Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirliği Kılıç ve Erci (2004) tarafından sağlanmıştır. Osteoporoz Öz-etkililik/yeterlik ölçeği Türkçe formu; osteoporozun önlenmesine yönelik kalsiyum alınması ve ağırlık kazandırıcı egzersiz yapılması ile ilgili algılanan güven derecesini belirlemektedir. Osteoporoz Öz-etkililik/yeterlik ölçeği; osteoporoz egzersiz öz-etkililik/yeterlik ve osteoporoz kalsiyum öz-etkililik/yeterlik algısını içeren iki alt ölçekten

oluşmaktadır. Kim ve arkadaşları (1991) tarafından geliştirilen Osteoporoz Öz-etkililik/yeterlik Ölçeğinin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.96-0.98 arasında değişmektedir. Bu çalışmanın Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.96-0.98 arasında bulunmuştur.

Osteoporoz Öz-Etkililik/Yeterlik Ölçeğinde (12 maddelik ölçekte) her bir alt ölçeğin puanı en düşük 0 ve en yüksek 600'dür. Ölçeğin toplam puanı ise en düşük 0 ve en yüksek 1200'dür (Kim 1991). Ölçekten alınan toplam puandaki yükselme, bireyin öz-etkililik-yeterlik algısının iyi düzeyde olduğu anlamına gelmektedir. Osteoporoz öz-etkililik/yeterlik algısındaki yükselme egzersiz yapılması ve kalsiyum alınmasına ilişkin güven derecesinin artması olarak yorumlanabilir.

### **3.Osteoporoz Bilgi Testi Türkçe Formu**

Kim, Horan ve Gendler (1991) tarafından geliştirilen (Osteoporosis Knowledge Test "OKT") Osteoporoz Bilgi Testinin Türkçe formu, geçerlik ve güvenilirliği Kılıç ve Erci (2004) tarafından sağlanmıştır. Osteoporoz Bilgi Testi Türkçe formu; osteoporozu önlemeye yönelik kalsiyum alınması, egzersiz ve aktivite seviyeleri ile ilişkili çeşitli konularda osteoporoz bilgisini değerlendirmeye yöneliktir. Osteoporoz bilgi testi osteoporoz gerçeklerini veya bilgisini değerlendiren seçilmiş sorulardan oluşan 24 maddelik bir ölçektir ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Kim ve arkadaşları (1991) Osteoporoz Bilgi Testi (KR-20) güvenilirlik katsayısını 0.69 ile 0.72 arasında bulmuşlardır. Bu çalışmanın güvenilirlik katsayısı (KR-20) 0.75-0.76 arasında bulunmuştur. Osteoporoz Bilgi Testi; 0 ile 24 arasında puanlanır. Egzersiz alt ölçeği; 0 ile 16 arasında ve kalsiyum alt ölçeği; 0 ile 17 arasında puanlanır (Kim 1991). Ölçekten alınan toplam puandaki yükselme, bireyin osteoporoz bilgisinin iyi düzeyde olduğu anlamına gelmektedir.

Çalışmanın ikinci aşamasında kadınlar deney ve kontrol grubuna ayrılarak, deney grubundaki kadınlara, osteoporoz gereksinimleri doğrultusunda hazırlanan eğitim, toplam üç kez olmak üzere, iki haftada bir, birer saat verilmiştir. Aynı zamanda üçüncü görüşmede bireysel eğitimi ve sözel bilgilendirmeyi güçlendirmek için eğitim kitapçığı verilmiştir. Eğitim yöntemi olarak düz anlatım, soru-cevap, demonstrasyondan oluşan karma eğitim yönteminden yararlanılmıştır.

Premenopozal dönemdeki kadınların eğitimi; osteoporozun tanımı, risk faktörleri, osteoporoz patogenezi, osteoporozdan korunmanın öğretilmesi (fiziksel aktivite ve egzersiz yapılması ve kalsiyumdan zengin yiyeceklerin alınması) ve sağlığın geliştirilmesi ile sosyal desteği içermiştir. Eğitim, Sağlık İnanç Kuramı ve Öz-etkililik-yeterlik Kuramı ile bütünleştirilmiştir. Riskli davranışlardan kaçınmayla ilgili değişimi sağlama ve desteklemede gerekli bilişsel ve davranışsal becerilerin kazanılmasını ve davranışı değiştirme güdüsünü güçlendirmeye yönelik eğitim verilmiştir. Kadınların osteoporoz duyarlılık algısı, önemseme algısı (ciddiyet), hastalıkla ilgili geçmiş deneyimleri ve gözlemleri eğitim programına entegre edilmiştir.

Öz-etkililik-yeterlik kuramına göre; öz-etkililik-yeterlik algısı yüksek olan bireylerin, bir işi başarmak için büyük çaba gösterdikleri, olumsuzluklarla karşılaştıklarında ise kolayca geri dönmedikleri, ısrarlı ve sabırlı oldukları bildirilmektedir. Bu amaçla kadınların geçmiş başarıları, gözlemleri, sözel teşvik ve duygusal-fiziksel etkilenmeyi içeren öz-etkililik-yeterlik beklentisini etkileyen dört öğe kadınların eğitim programına entegre edilmiştir.

Veriler, evlerde bireylerle bire-bir görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Deney grubu kadınlara eğitim verilmeden önce kontrol grubu

kadınların verileri toplanmış, deney grubu kadınların verileri ise eğitim programı tamamlandıktan, osteoporoz eğitim kitapçığı verildikten üç hafta sonra toplanmıştır. Veriler; yüzdelik, ki-kare, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik (t) testi, iki eş arasındaki farkın önemlilik (t) testi ve varyans analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırmada etik bir ilke olarak; araştırmaya katılan bireylere araştırmanın amacı anlatılarak, gönüllülük anlayışına dayalı katılımları sağlanmıştır. Deney grubunun verileri toplandıktan sonra kontrol grubu kadınlara da osteoporoz konusunda eğitim verilmiştir.

#### BULGULAR VE TARTIŞMA

Kadınların yaş ortalamasına göre dağılımları incelendiğinde; kontrol grubunun 39.91 (SS=4.15), deney

grubunun 39.76 (SS=4.23) olduğu ve kontrol grubu kadınların %44.5'inin orta okul mezunu, %23.8'inin üniversite mezunu olduğu, deney grubunda yer alan kadınlarında %44'ünün orta okul mezunu, %24'ünün ise üniversite mezunu olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan deney grubunun %50.8'inin, kontrol grubunun %58.1'inin çalışmadığı, kadınların medeni durumu incelendiğinde, hem kontrol hem de deney grubu kadınların %82'sinin evli olduğu saptanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki kadınların %81.6'sının aile tipinin çekirdek aile olduğu, kadınların %66.4'ünün yaşamlarının büyük bir bölümünü şehir merkezinde geçirdiği belirlenmiştir. Kontrol ve deney grubu kadınların tanıtıcı özellikler bakımından benzer olduğu bulunmuştur (p>0.05).

Tablo 1. Kontrol ve Deney Grubu Kadınların Öntest ve Sontest Osteoporoz Sağlık İnanç Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

Sağlık İnanç Ölçeği	Öntest		Sontest	
	Kontrol $\bar{X} \pm SS$	Deney $\bar{X} \pm SS$	Kontrol $X \pm SS$	Deney $X \pm SS$
Duyarlılık	18.14±3.65	17.48±3.55	20.73±3.75	22.07±4.50
	t:-1.02, P:0.308		t:1.80, P:0.074	
Önemseme	19.05±4.94	19.31±4.82	20.00±4.14	21.52±4.28
	t:0.30, P:0.767		t:2.01, P:0.046	
Egzersiz Faydaları	21.19±3.74	22.15±3.84	23.59±2.83	26.07±2.27
	t:1.41, P:0.161		t:5.39, P:0.000	
Kalsiyum Faydaları	19.24±4.15	21.07±4.36	20.81±3.89	24.16±2.61
	t:2.40, P:0.18		t:5.65, P:0.000	
Egzersiz Engelleri	17.22±4.34	16.08±4.35	14.18±4.26	12.32±4.07
	t:-1.47, P:0.144		t:-2.48, P:0.014	
Kalsiyum Engelleri	15.35±4.53	14.08±3.75	13.86±4.78	10.37±2.74
	t:-1.70, P:0.091		t:-5.02, P:0.000	
Sağlık Motivasyonu	19.95± 3.53	21.52±4.30	21.52±3.47	24.95±2.66
	t:2.22, P:0.028		t:6.18, P:0.000	
<b>Toplam Sağlık İnanç Ölçeği</b>	130.14±12.76	131.68±12.50	134.68±11.12	141.45±10.70
	t:0.68, P:0.498		t:3.47, P:0.001	

Tablo 1 incelendiğinde; kontrol ve deney grubundaki kadınların eğitim öncesi osteoporoz sağlık inanç ölçeği ve alt ölçek puan ortalamaları arasında fark bulunmazken, sağlık motivasyonu deney

grubunda kontrol grubuna göre yüksek bulunmuştur (p<0.05).

Eğitim sonrası deney grubu kadınların Osteoporoz Sağlık İnanç puan ortalamasının kontrol grubu kadınlara

göre daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ). Sedlak ve arkadaşları (1998) eğitim sonrası deney grubu kadınların Osteoporoz Sağlık İnançlarının kontrol grubu kadınlara göre daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Piaseu ve arkadaşlarının (2001), Blalock ve arkadaşlarının (2002) Kılıç ve Karabulut'un (2005) eğitimsel programın etkinliğini test ettikleri çalışmalarda da deneysel grubun osteoporoz sağlık inançları kontrol grubuna göre yüksek bulunmuştur. Deney grubu kadınların sontest osteoporoz sağlık inanç puan ortalamasındaki artış kadınlara verilen eğitimin etkinliğini göstermekte ve yukarıda anılan literatürce desteklenmektedir.

Deney ve kontrol grubu kadınların sontest Osteoporoz Sağlık İnanç Ölçeği alt boyutları karşılaştırıldığında; önemseme algısı ( $p<0.05$ ), egzersiz faydaları, kalsiyum faydaları, egzersiz engelleri, kalsiyum engelleri ve sağlık motivasyonu puan ortalamaları farkının da istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p<0.001$ ). Duyarlılık algısı puan ortalamaları farkının ise istatistiksel olarak anlamsız ( $P>0.05$ ) olduğu bulunmuştur. Eğitim sonrası; duyarlılık algısı deney grubunda kontrol grubuna göre yüksek olmasına rağmen aradaki fark istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur. Bu durum, kadınların 35 yaş ve üzerinde olması ve bu yaş grubunun ise hem kontrol hem de deney grubunda kendilerini risk altında görme ve bu hastalığa yakalanmakla ilgili duyarlılık hissetmeleriyle açıklanabilir. Sedlak ve arkadaşlarının (1998) yaptığı çalışmada da duyarlılık algısı, bu çalışmada olduğu gibi deney grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlardan yola çıkarak osteoporoz konusunda kadınlara verilen planlı eğitimin duyarlılık algısını arttırdığı söylenebilir. Duyarlılık algısı ise osteoporozdan koruyucu

davranışların oluşmasında önemlidir. Hsieh ve arkadaşları (2001) peri ve post menopozal dönemdeki kadınların osteoporoz duyarlılık algısı ile osteoporozdan koruyucu davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur.

Eğitim sonrası önemseme algısı puanı deney grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Yani deney grubu kadınlar osteoporozu kontrol grubu kadınlara göre daha tehdit edici, ciddi ve zararlı sonuçlar içeren bir hastalık olarak algılamışlardır. Sedlak ve arkadaşlarının (1998) çalışmasında da osteoporoz önemseme algısı deney grubu kadınlarda kontrol grubu kadınlara göre daha yüksek belirlenmiştir.

Sontestte verilen eğitimin bir sonucu olarak deney grubu kadınlarda egzersiz faydaları, kalsiyum faydaları ve sağlık motivasyonu Osteoporoz Sağlık İnanç Ölçeğinin en yüksek puan ortalamasını içeren alt boyutları olarak saptanmıştır. Osteoporozun önlenmesine yönelik; egzersiz faydaları ve kalsiyum faydaları iki farklı koruyucu davranış tipini oluşturmaktadır. Bu davranışların oluşturulmasındaki istekliliği sağlayan, motive edici faktör sağlık motivasyonudur. Sedlak'ın çalışmasında (1998) da deney grubu kadınların egzersiz faydaları, kalsiyum faydaları ve sağlık motivasyonu kontrol grubu kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur. Sedlak ve arkadaşlarının (2000) bilgi ve davranış değişikliğini içeren osteoporoz eğitim programları konulu çalışmalarında kalsiyum alınmasının faydalarında anlamlı bir artış olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Kadınlarda yarar algısının engel algısından yüksek olması kadınların osteoporozdan koruyucu davranışları benimseyeceklerini ve var olan davranışlarını değiştirip geliştirmelerinde yarar algısının etkin olacağını düşündürmektedir.

Deney grubu kadınlara verilen eğitim sonucunda kalsiyum alınması ve

egzersiz yapılması engellerine yönelik inançların azaldığı bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Sedlak ve arkadaşlarının (1998) çalışmasında da yapılan eğitimsel girişimin engelleri azalttığı belirlenmiştir. Çalışma kapsamındaki kadınlarda engel algısının düşük, yarar algısının yüksek bulunması eğitimlerin olumlu sonuç vermesinden kaynaklandığını düşündürmektedir. Sağlık İnanç Modeline göre engel algısı ne kadar düşükse bireyin osteoporozdan koruyucu davranışa başlama ihtimali o kadar yüksek olacaktır. Araştırmada, egzersiz engelleri kalsiyum engellerine göre daha yüksek bulunmuştur. Sedlak ve arkadaşlarının (1998) çalışmasında ise deney grubu kadınların egzersiz

engelleri düşerken kalsiyum engelleri yükselmiştir. Bu araştırma ile Sedlak ve arkadaşlarının araştırma bulguları arasındaki farklılık; iki kültürün egzersiz ve beslenme alışkanlıklarının farklı olması ile açıklanabilir.

Eğitim sonrası deney grubu kadınların kontrol grubu kadınlara göre osteoporoz sağlık inanç ölçeği ve alt ölçek puanlarında anlamlı bir artışın olması kadınlara verilen planlı osteoporoz eğitiminin, osteoporoz sağlık inançlarına olumlu katkı sağladığını düşündürmektedir ve “planlı eğitim verilen deney grubu kadınların osteoporoz sağlık inançları kontrol grubu kadınlara göre daha yüksektir” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 2.Kontrol ve Deney Grubu Kadınların Öntest Sontest Osteoporoz Öz-etkililik-yeterlik Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

Öz-etkililik-yeterlik Ölçeği	Öntest		Sontest	
	Kontrol Grubu X±SS	Deney Grubu X±SS	Kontrol Grubu X±SS	Deney Grubu X±SS
Egzersiz Öz-etkililik-yeterlik	339.68±121.54	349.19±111.33	361.27±106.07	423.87±96.33
	t:0.456, P:0.649		t:3.45, P:0.001	
Kalsiyum Öz-etkililik-yeterlik	413.81±101.54	424.19±95.39	414.44±116.56	480.16±79.97
	t:0.589, P:0.557		t:3.67, P:0.000	
<b>Toplam Öz-etkililik-yeterlik</b>	753.49±192.70	773.39±175.05	775.71±194.59	904.32±150.78
	t:0.604, P:0.547		t:4.12, P:0.000	

Kontrol ve deney grubu kadınların öntest osteoporoz öz-etkililik-yeterlik algısında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Sonteste osteoporoz öz-etkililik-yeterlik algısının deney grubu kadınlarda kontrol grubu kadınlara göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ).

Piaseu ve arkadaşlarının (2001) çalışmalarında osteoporozdan korunmaya yönelik eğitim programına katılan deney grubu kadınların osteoporoz öz-etkililik-yeterlik algısının kontrol grubu kadınlara göre daha yüksek olduğu, yine Berarducci ve

arkadaşları (2002) Kılıç ve Karabulut'un (2005) yaptığı çalışmada da eğitim verilen grubun öz-etkililik-yeterlik algısının eğitim verilmeyen gruba göre yüksek olduğu bulunmuştur. Kara'nın (2004) çalışmasında deney grubunun öz-etkililik algısı kontrol grubuna göre yüksek bulunmuştur. Bu çalışma bulguları yukarıda belirtilen literatür bulguları ile benzerlik göstermektedir. Deney grubu kadınlarda; ölçeğin geneli ve tüm alt gruplardaki artış planlı eğitime yanıt olarak; osteoporozdan koruyucu davranışları (egzersiz yapılması ve kalsiyum alınması) yerine getirmekle ilgili algılanan güven düzeyinin yüksek olacağını



göstermektedir. Pender ve arkadaşları (2002) Egzersiz öz-etkililik-yeterlik algısının egzersiz süresince motivasyonu arttırmada ve devamlılığı sağlamada etkili olduğunu bildirmiştir.

Eğitim sonrası deney grubu kadınların kontrol grubu kadınlara göre osteoporoz öz-etkililik-yeterlik ölçeği ve alt ölçek puanlarında anlamlı bir artışın

olması kadınlara verilen planlı osteoporoz eğitiminin, osteoporoz öz-etkililik-yeterlik algısına olumlu katkı sağladığını düşündürmektedir ve “planlı eğitim verilen deney grubu kadınların osteoporoz öz-etkililik-yeterlik algısı kontrol grubu kadınlara göre daha yüksektir” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 3. Kontrol ve Deney Grubu Kadınların Öntest Sontest Osteoporoz Bilgi Testi Puan Ortalamalarının Dağılımı

Ölçekler	Öntest		Sontest	
	Kontrol Grubu X±SS	Deney Grubu X±SS	Kontrol Grubu X±SS	Deney Grubu X±SS
Egzersiz Bilgisi	7.67 ± 2.91	9.00 ± 2.39	11.13±2.07	14.34±2.13
	t:2.80, P:0.006		t:8.56, P:0.000	
Kalsiyum Bilgisi	8.05 ± 2.61	9.18 ± 2.40	11.05±2.32	14.87±1.62
	t:2.52, P:0.013		t:10.67, P:0.000	
<b>Toplam Osteoporoz Bilgisi</b>	11.64 ± 3.81	13.50 ± 3.05	16.21±2.94	21.16±2.46
	t:3.02, P:0.003		t:10.21, P:0.000	

Tablo 3 incelendiğinde; deney grubundaki kadınların başlangıçta osteoporoz bilgi düzeyi kontrol grubu kadınlara göre yüksek bulunmuş ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $p<0.05$ ) belirlenmiştir. Eğitim öncesi deney grubu kadınlar osteoporoz bilgi testinden 13.50 (3.05) puan, eğitim sonrası 21.16 (2.46) puan almışlardır. Bu puan artışı deney grubu kadınların osteoporozdan koruyucu eğitimlerden etkilendiğini göstermektedir ( $p<0.001$ ).

Osteoporozdan korunma konusunda verilen eğitime bağlı olarak deney grubunun osteoporoz bilgi düzeyi kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yükselmiştir ( $p<0.001$ ). Kontrol ve deney grubu kadınların sontest Osteoporoz Bilgi Testi alt boyutları incelendiğinde; deney grubunun egzersiz ve kalsiyum bilgi düzeyinin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Sedlak ve arkadaşlarının (2000) bilgi ve davranış değiştirmeye yönelik osteoporoz eğitim

programlarında; üç farklı gruba üç farklı eğitim metodu ile osteoporoz konusunda eğitim yapılmıştır. Eğitim sonrası her üç grubun da osteoporoz bilgi puan ortalamaları anlamlı düzeyde yükselmiştir. Yine Piause ve arkadaşlarının (2001) Kılıç ve Karabulut'un (2005) yaptıkları çalışmada da deneysel gruba verilen osteoporoz eğitimi; program sonrasında kontrol grubundaki kadınlara göre deney grubundaki kadınların osteoporoz bilgi puan ortalamasını anlamlı düzeyde yükseltmiştir. Bu araştırma bulguları yukarıda anılan literatürce desteklenmektedir.

Eğitim sonrası deney grubu kadınların kontrol grubu kadınlara göre osteoporoz bilgi testi ve alt ölçek puanlarında anlamlı bir artışın olması kadınlara verilen planlı osteoporoz eğitiminin, osteoporoz bilgisine olumlu katkı sağladığını düşündürmektedir ve “planlı eğitim verilen deney grubu kadınların osteoporoz bilgi düzeyi

kontrol grubu kadınlara göre daha yüksektir” hipotezi kabul edilmiştir.

#### SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonucu; osteoporoz konusunda verilen planlı sağlık eğitiminin kadınların osteoporoz sağlık inançlarına, öz-etkililik-yeterlik algısına ve osteoporoz bilgisine olumlu katkı sağladığını göstermektedir.

Sontest osteoporoz sağlık inançları deney grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek belirlenmiş ve her iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Sontest osteoporoz sağlık inanç ölçeği alt grupları incelendiğinde hem kontrol hem de deney grubunda; egzersiz faydaları, kalsiyum faydaları ve sağlık motivasyonu en yüksek puan ortalamalarını, içeren alt gruplar olarak bulunmuştur. Kontrol ve deney grubu kadınların egzersiz engelleri puan ortalamasının, kalsiyum engellerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sontest osteoporoz öz-etkililik-yeterlik ölçeği puan ortalaması deney grubu kadınlarda kontrol grubu kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur ve her iki grup arasındaki puan ortalamaları farkının istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır.

Sontest osteoporoz bilgi puan ortalaması deney grubu kadınlarda kontrol grubu kadınlara göre daha yüksek bulunmuş ve iki grup arasındaki

puan ortalamaları farkının istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır.

#### *Bu Sonuçlar Doğrultusunda Öneriler*

Osteoporoz sağlık inançlarına yönelik verilecek eğitimde bireylerin inançlarının tanınması ve eğitimin bu doğrultuda planlanması,

Osteoporoz eğitimlerinde engel algısını azaltmaya, yarar algısını arttırmaya ve bireylerin yapabileceklerine ilişkin inançlarının arttırılmaya çalışılması,

Eğitim programlarının ülke genelinde yaygınlaştırılması sağlanarak; özellikle risk altında olanlar olmak üzere tüm kadınlara osteoporoz konusunda eğitim verilerek osteoporozla ilgili “kadınların farkındalık düzeyleri” yani duyarlılık algılarının arttırılması,

Eğitim programlarının en çok risk altında olan kadınlardan başlanarak, toplumda gençleri, yaşlıları ve erkekleri de içerecek şekilde yaygınlaştırılması,

Toplumda özellikle de risk gruplarında osteoporozdan koruyucu davranış değişiklikleri oluşturmak ve bu davranış değişikliklerinin sürdürülmesinde bilişsel ve davranışsal becerilerin kazanılmasını kolaylaştıran ve davranış değiştirme güdüsünü güçlendiren teşvik edici modellerin çok sayıda insana ulaşabilen etkin programlara dönüştürülmesi önerilebilir.

#### KAYNAKLAR

**Aksoy C, Karan A, Kavuncu K** (1996). Osteoporozda tanı ve takip yöntemleri. Hipokrat Dergisi 1(1): 41-47

**Berarducci A** (2001). The effects of osteoporosis preventive cognitive/behavioral intervention on knowledge, self-efficacy, role strain, and intention in midlife women. [http:// www.umi.com/dissertations/preview-all/3009486](http://www.umi.com/dissertations/preview-all/3009486).

**Berarducci A, Lengacher CA, Keller R** (2002). The impact of osteoporosis continuing education on nurses' knowledge and attitudes. The Journal of Continuing Education in Nursing 33(5):210-217.

**Biberoğlu S** (1998). Primer osteoporoz tiplerinin klinik özellikleri. Osteoporoz. Editör:Selahattin Koloğlu 1.Baskı, Ajans-Türk Gazetecilik ve Matbaacılık A.Ş., Ankara.

**Blalock SJ, DeVellis BM, Patterson CC et al.** (2002). Effects of an osteoporosis prevention program incorporating tailored educational materials. American Journal of Health Promotion 16(3):146-156.

**Çilingiroğlu N, Ertan AE, Koçoğlu GO** (2002). Birinci basamağa başvuran 15-49 yaş grubu kadınlarda osteoporozu önlemeye yönelik eğitim modeli hazırlamak için

- ihtiyaç saptama. I. Ulusal Geriatri Kongresi, Antalya; 186-187.
- Çorakçı A** (1998). Osteoporoz'un epidemiyolojisi ve sınıflandırılması. Osteoporoz. Editör: Selahattin Koloğlu Ajans-Türk Gazetecilik ve Maatbacılık A.Ş., Ankara; 7-23.
- Eskiyurt N** (1998). Osteoporozda risk faktörleri. *Prospect* 2(3) :110-112.
- Hsieh-Christine MD, Karen D, Novielli MD et al.** (2001). Health beliefs and attitudes toward the prevention of osteoporosis in older women. *Menopause: The journal of The North American Menopause Society* 8(5):372-376.
- Kara M, Aşti T** (2004). Effect of education on self-efficacy of Turkish patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Patient Education and Counseling* 55:114-120.
- Keen RW, Spector TD** (1998). Epidemiology of osteoporosis. *Osteoporosis in Clinical Practice*. In Geusens P, ed. Springer-Verlag London Ltd.,UK;17-21.
- Kılıç D** (2004). Osteoporozdan korunmada sağlık inanç modeli. *Sendrom* 16(10):82-86.
- Kılıç D, Erci B** (2004). Osteoporoz Sağlık İnanç Ölçeği, Osteoporoz Öz-Etkililik/Yeterlik Ölçeği ve Osteoporoz Bilgi Testi'nin geçerlilik ve güvenilirliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 7(2):89-102.
- Kılıç D, Karabulut N** (2004). Hemşire öğrencilerin osteoporoz bilgi düzeyi ve koruyucu davranışları. [www.insanbilimleri.com](http://www.insanbilimleri.com) 10-11.
- Kılıç D, Karabulut N** (2005). Das Thema Osteoporose in der Ausbildung von Krankenpflegerinnen. [www.Printernet.info](http://www.Printernet.info). Die wissenschaftliche fachzeitschrift für die pflege; 261-265.
- Kim K, Gendler P, Horan M** (1991). Osteoporosis knowledge tests, osteoporosis health belief scale, and osteoporosis self-efficacy scale. Allendale: MI: Grand Valley State University.
- Kim KK, Horan ML, Gendler P et al.** (1991). Development and evaluation of the osteoporosis health belief scale. *Research in Nursing Health* 14:155-163.
- Nas K, Çevik R** (2000). Osteoporozda risk faktörleri. *Osteoporozda Tanı ve Tedavi*. Editör: Turgut Göksoy. Merajans Ltd. Şti., İstanbul; 69-94.
- Pender NJ, Bar-Or O, Wilk B et al.** (2002). Self-efficacy and perceived exertion of girls during exercise. *Nursing Research* 51(2):86-91.
- Piaseu N, Belza B, Mitchell P** (2001). Testing the effectiveness of osteoporosis educational program for nursing students in Thailand. *Arthritis and Rheumatism* 45(3):246-251.
- Piaseu N, Schepp K, Belza B** (2002). Causal analysis of exercise and calcium intake behaviors for osteoporosis prevention among young women in thailand. *Health Care for Women International* 23(4):364-376.
- Sedlak CA, Doheny MO, Jones SL** (1998). Osteoporosis prevention in young women. *Orthopedic Nursing* 17(3):53-65.
- Sedlak CA, Doheny MO, Jones SL** (2000). Osteoporosis education programs: changing knowledge and behaviors. *Public Health Nursing* 17(5):398-402.
- Spector RE** (2000). The health belief model. Mehalik C, ed. *Cultural diversity in health & illness*. Fifth Edition. Prentice-Hall New Jersey.,UK; 12-16.
- Taggart HM, Connor SE** (1995). The relation of exercise habits to health beliefs and knowledge about osteoporosis. *Journal of American College Health* 44(3):127-133.
- Tezcan S, Sönmez R, Altıntaş H et al.** (2000). Determination of osteoporosis knowledge level and prevalence of osteoporosis risk factors among women aged 40 or older and living in the regions of Batıkent Health Center 1 and 2. *International Public Health Congress "Health 21 In Action"*, İstanbul; 24.
- Ungan M, Tümer M** (2001). Turkish women's knowledge of osteoporosis. *Family Practice* 18(2):199-203.
- Weaver CM** (2000). Calcium requirements of physically active people. *The American Journal of Clinical Nutrition* 72:579-584.
- Wolf I, Van Croonenborg JJ, Kemper HC et al.** (1999). The effect of exercise training programs on bone mass: A meta analysis of published controlled trials in pre and postmenopausal women. *Osteoporosis International* 9:1-12.