

ARAŞTIRMA/RESEARCH

HEMODİYALİZ HASTALARINA UYGULANAN PROGRESİF GEVŞEME EGZERSİZİNİN ANKSİYETE DÜZEYİ VE UYKU KALİTESİNE ETKİSİ*

Meral AKGÜL**

Meral KELLEÇİ***

Alınış Tarihi/Received	Kabul Tarihi/Accepted	Yayın Tarihi/Published
29.11.2019	24.12.2020	25.12.2020

Bu makaleye atıfta bulunmak için/To cite this article:

Akgül M, Kelleci M. Hemodiyaliz hastalarına uygulanan progresif gevşeme egzersizinin anksiyete düzeyi ve uyku kalitesine etkisi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2020; 23(4): 508-515. DOI: 10.17049/ataunihem.652996

ÖZ

Amaç: Araştırma hemodiyaliz hastalarına uygulanan progresif gevşeme egzersizinin hastaların anksiyete düzeyi ve uyku kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Deneysel özellikte olan araştırmanın örneklemini hemodiyalize giren 42 birey oluşturdu. Araştırmada veriler; Hasta Tanıtım Formu, Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği (STAI FORM TX) ve Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ile toplandı. Basit rastgele örnekleme yöntemi ile deney (n=20) ve kontrol (n=22) grupları belirlendi. Deney grubuna 4 aşamadan oluşan Progresif Gevşeme Egzersiz Programı öğretimi yapıldı. Davranış değişikliği oluşturmak ve desteklemek amacı ile hastalara kısa mesaj gönderildi. Ölçekler 6. ve 8. haftada tekrar uygulandı. Verilerin analizinde Ki-Kare testi, student t testi ve ANOVA testi kullanıldı.

Bulgular: Deney ve kontrol grubu yaş, eğitim düzeyi, cinsiyet ve durumluk ve sürekli anksiyete düzeyi ve PUKİ puan ortalamaları açısından benzer özelliklere sahipti ($p>0.05$). Deney ve kontrol grubunun uygulama sonrası ve 6. hafta durumluk-süreklilik anksiyete puanları ile PUKİ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, 8. haftada grup içi ve gruplar arası puan ortalamaları açısından durumluk-süreklilik anksiyete puanları ve PUKİ puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu belirlendi ($p<0.05$).

Sonuç: Araştırma sonucunda hemodiyaliz hastalarına uygulanan progresif gevşeme egzersizinin anksiyete düzeyi ve uyku kalitesini olumlu yönde etkilediği belirlendi. Progresif Gevşeme egzersizleri düzenli olarak kullanıldığında iki aydan sonra hemodiyaliz hastalarının anksiyete düzeylerini düşürmekte ve uyku kalitelerini yükseltmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete; hemodiyaliz; hemodiyaliz hastası; hemşirelik bakımı; progresif gevşeme; uyku kalitesi.

ABSTRACT

The Effect of Progressive Relaxation Exercise to Hemodialysis Patients on Anxiety Level and Sleep Quality

Aim: The study was conducted to evaluate the effect of progressive relaxation exercise applied to hemodialysis patients on the patients' anxiety level and sleep quality.

Methods: The sample of this experimental study consisted of 42 individuals who underwent hemodialysis. Data in the study; Patient Identification Form, State-Trait Anxiety Inventory (STAI FORM TX) and Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) were collected. The experimental (n = 20) and control (n = 22) groups were determined using the simple random sampling method. Progressive Relaxation Exercise program, consisting of 4 stages, was applied to the study group. The data were collected by face-to-face interview technique. The scales were reapplied at the 6th and 8th weeks. A text message was sent to the patients in order to create and support behavioral change. Data were analyzed by means of frequency distribution, mean and standard deviation. Chi-square test, student t test and ANOVA test were used.

Results: The study and control groups had similar features in terms of age, education level, gender and state- the trait anxiety level and PSQI scores ($p>0.05$). While there was no significant difference between a state-a trait anxiety and PSQI scores of the study and control group at the 6th week, there was a significant difference between a state- a trait anxiety and PSQI scores anxiety scores at the 8th week ($p<0.05$).

Conclusion: As a result of the study, it was determined that the progressive relaxation exercise applied to hemodialysis patients affected the level of anxiety and sleep quality positively. Progressive Relaxation exercises reduce the anxiety levels of hemodialysis patients and increase their sleep quality.

Keywords: Anxiety; haemodialysis; haemodialysis patients; nursing care; progressive relaxation; sleep quality.

* Bu çalışma Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Proje Birimi (CUBAP) tarafından desteklenmiştir. (Proje No: SBF-050)

** Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi, (Uzm. Hemşire), Orcid ID: 0000-0001-6709-3000, e-posta: safak068035@gmail.com

*****Sorumlu Yazar:** Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği AD, (Prof. Dr.), Orcid ID: 0000-0001-8853-4645, e-posta: meralkelleci@yahoo.com



GİRİŞ

Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY), giderek küreselleşen dünyada önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir (1). Günümüzde KBY için en yaygın olarak kullanılan tedavi yöntemi hemodiyalizdir. KBY gibi kronik bir hastalığa sahip olan kişilerde hastalığın getirdiği, sosyal (arkadaş ve aileyle olan ilişkiler), ekonomik (maddi zorluklar, tedavi maliyetleri, işten ayrılma vb.) ve psikolojik (ruhsal çöküntü, depresyon, kaygı) sorunlar ağır bir şekilde yaşanmaktadır (2,3). Hemodiyaliz hastalarında yüksek düzeyde anksiyete görülmektedir (4-8). Bu nedenle hastalarda anksiyetenin klinik bulgularının değerlendirilmesi ve bireyin psikososyal yönden ele alınması gerekmektedir (5). Esen ve ark. (7) tarafından 2015 yılında yapılan bir çalışmada 77'si Periton diyalizi, 83'ü Hemodiyaliz olmak üzere toplam 160 hastanın %48'inde anksiyete tespit edilmiştir.

Anksiyete ile birlikte uyku sorunları da hemodiyalize giren hastaların yaşadıkları diğer anlamlı bir sorundur (4). Yapılan birçok çalışmada hemodiyaliz hastalarında uyku sorunlarının yaygın olduğu ve görülme sıklığının %20-85 arasında olduğu görülmektedir (4,10,11). Hemodiyaliz hastalarının uyku sorunu yaşamasına neden olabilecek çok fazla etken söz konusudur. Bunlar arasında ağrı, diyet kısıtlamaları, metabolik değişiklikler, dispne, yorgunluk, kramp, emosyonel sorunlar sayılabilir. Hastaların genellikle derin uyku süreleri kısalmış ve toplam uyku süresi azalmıştır (11). Sonuçta uyku sorunları hemodiyaliz hastalarının performans yeteneğinin azalmasına, günlük aktivitelerinin etkilenmesine, enerji seviyesinin azalmasına ve gündüz uykulu bir halde olmalarına yol açar (12).

Anksiyete ve uyku sorunları birbiri ile ilişkilidir. Kontrol edilemeyen yüksek anksiyete uyku sorunlarına, uyku sorunu ise bireyin daha gergin olmasına ve dinlenmiş hissetmemesine neden olmaktadır (4). Hemodiyaliz hastaları ile çalışan hemşirenin hastasının anksiyetesini kontrol etmesini sağlaması ve uyku kalitesini artırması beklenmektedir. Bu sorunlar NANDA'da "anksiyete" ve "uyku örüntüsünde bozulma" şeklinde hemşirelik tanısı olarak yer almaktadır (13). NANDA hemşirelik tanısı kapsamında, hemşirelerin hastalara yönelik girişimleri önemlidir. Bu tanımlara yönelik yapılacak girişimlerden birisi de hastaya gevşeme egzersizlerinin öğretilerek yaşamına geçirmesini sağlamaktır. Ancak bu konuda hemodiyaliz hastalarında yapılan çalışmaların sınırlı olduğu, progresif gevşemenin uyku kalitesine etkisi ya da

birkaç çalışmada anksiyete düzeyine etkisinin çalışıldığı dikkati çekmektedir (14,15). Oysa hastanın uyku kalitesinin artırılması ve anksiyetenin kontrol altında olması hemşireliğin amaçlarından biridir. Günümüzde hemşirelerden kanıta dayalı olarak çalışması beklenmektedir. Ancak progresif gevşeme egzersizinin uyku kalitesini artırması ve anksiyete düzeyine etki etmesi ile ilgili yeterli kanıtın olmadığı dikkati çekmektedir. Anksiyete ve uyku konusunda etkili yöntemlerden biri olarak gevşeme egzersizleri; yaygın kullanılan, bireyin davranışlarını ve ruhsal süreçlerini değiştirmek için etkili ve ucuz bir yöntemdir (16,17).

Bu araştırmanın amacı hemodiyaliz hastalarına uygulanan progresif gevşeme egzersizinin hastaların anksiyete düzeyi ve uyku kalitesi üzerine etkisinin belirlenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi: Araştırma öntest-sontest kontrol gruplu deneysel araştırma olarak yapıldı.

Araştırmanın Hipotezleri:

H1: Progresif gevşeme egzersizi uygulanan ve uygulanmayan hemodiyaliz hastalarının durumluk anksiyete ölçeği puan ortalamaları arasında fark vardır.

H2: Progresif gevşeme egzersizi uygulanan hemodiyaliz hastalarına uygulama öncesi ve sonrası süreklilik anksiyete ölçeği puan ortalamaları arasında fark vardır.

H3: Progresif gevşeme egzersizi uygulanan ve uygulanmayan hemodiyaliz hastalarının uyku kalitesi ölçeği puan ortalamaları arasında fark vardır.

H4: Progresif gevşeme egzersizi uygulanan hemodiyaliz hastalarına uygulama öncesi ve sonrası uyku kalitesi ölçeği puan ortalamaları arasında fark vardır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer: Araştırma Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Uygulama ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi ve Özel Sivas Diyaliz Merkezi olmak üzere 2 merkezde yapılmıştır. Her iki merkezde de anksiyete düzeyi ve uyku kalitesine yönelik özel ve planlı bir girişim uygulanmamaktadır.

Araştırmanın Örnekleme: Bu çalışmaya power analizi yapılarak ($\alpha=0.05$, $\beta=0.10$, $(1-\beta)=0.90$) 40 bireyin $p=0.91$ güçlülükle örnekleme alınması planlanmıştır. Ancak çalışmadan ayrılma, devam edememe durumlarına karşı örnekleme 44 birey alınmıştır. Deney grubunda yer alan 2 hastadan birisi ex olmuş, diğer hasta ise

il değişikliği nedeniyle devam edemmesi nedeniyle deney 20 hasta ile tamamlanmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri: Anksiyete durumluk ölçeğinden 37 ve üzerinde puan alan, uyku kalitesi ölçeğinden 6 ve üzerinde puan alan, en az 6 aydır düzenli hemodiyaliz tedavisi devam eden, 18 yaş üzerinde, egzersiz yapmasında fiziksel açıdan bir engeli olmadığı hekim tarafından belirlenenler, bilinci açık, koopere olanlar, bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul edenler araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmadan dışlama kriterleri: Tanımlanmış psikiyatrik bir hastalığı olanlar, daha önce benzer bir çalışmaya katılmış olanlar araştırmaya alınmamıştır.

Hastalar basit rastgele sayılar tablosundan yararlanılarak deney ve kontrol grubuna atanmıştır.

Veri Toplama Araçları:

Hasta Tanıtım Formu: Form hastaların sosyodemografik bilgileri, hastalık ve diyaliz tedavisi ile ilgili toplam 12 sorudan oluşmaktadır.

Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği (STAI FORM TX): Ölçek, Spielberger ve arkadaşları tarafından 1970 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye adaptasyonu, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öner ve Le Compte (1983) tarafından yapılmıştır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı Sürekli Anksiyete Envanteri için 0.83, Durumluk Anksiyete Envanteri için 0.94'dür (18).

Ölçek, kendi kendine doldurulabilecek özelliktedir ve durumluk anksiyete ve sürekli anksiyeteyi ölçmeye yönelik 20 sorudan oluşmaktadır. Durumluk Anksiyete Ölçeği, ani değişiklik gösteren heyecansal reaksiyonları değerlendirmede oldukça duyarlıdır. Envanterin ikinci bölümünde yer alan yine 20 maddeden oluşan Sürekli Anksiyete Ölçeği, kişinin genelde, yaşama eğilimi gösterdiği anksiyetenin sürekliliğini ölçmeyi amaçlamaktadır. 36 ve altı puan anksiyetenin olmadığını, 37-42 hafif anksiyeteyi, 43 ve üstü puan ise yüksek anksiyeteyi gösterir. Genel olarak, durumluk ve sürekli anksiyete puanlarının yüksek olması, anksiyete düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir (18). Araştırmada ölçeğin Durumluk Anksiyete Ölçeğinin Cronbach's Alpha katsayısı 0.79, Sürekli Anksiyete Ölçeğinin 0.81 olarak tespit edilmiştir.

Pitssburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ): PUKİ, Buysse ve arkadaşları tarafından 1989 yılında geliştirilmiş, iyi ve kötü uykunun tanımlanmasına yarayan uyku kalitesinin niceliksel bir ölçümünü veren kendi içinde

tutarlılığı olan ve tekrar edilebilen, güvenilir bir testtir (19). Ülkemizde ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları tarafından 1996 yılında yapılmıştır (20). Ölçeğin cronbach alfa iç tutarlılık kat sayısı 0.80'dir. Son bir ay süresindeki uyku kalitesini değerlendiren PUKİ, toplam 24 soru içerir. Bunların 19 tanesi öz-bildirim sorusudur ve hasta tarafından cevaplandırılır, 5 soru ise eş veya bir oda arkadaşı tarafından yanıtlanır ve yalnızca klinik bilgi için kullanılır, puanlamaya katılmaz. Öz-bildirim niteliğindeki sorulardan sonuncusu (19. soru) bir oda arkadaşı veya eşin bulunup bulunmadığı ile ilgilidir ve puanlamada kullanılmaz.

Puanlamaya katılan 18 madde (item) 7 bileşen (komponent) puanı şeklinde gruplandırılmıştır ve bu bileşenler; öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğudur. Her madde 0-3 puan arasında değerlendirilir ve 7 bileşen puanının toplamı, toplam PUKİ puanını verir. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir. Toplam puanın 5'den yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü oluşuna işaret eder. Araştırmada ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı 0.81 olarak tespit edilmiştir.

Progresif Gevşeme Egzersiz Programının Uygulanması: Bu program, araştırmacılar tarafından literatürden yararlanarak oluşturulmuştur (11,16,21-23). Programda amaç hemodiyalize giren hastaların progresif gevşeme egzersizlerini öğrenerek günlük yaşamlarında kullanmalarını sağlamaktır. Bu programda Türk Psikologlar Derneği tarafından hazırlanan ve deney için kullanım izni alınan Progresif Gevşeme Egzersizleri CD'si kullanılmıştır.

Birinci oturumda; deney grubuna, çalışmacılar tarafından oluşturulan eğitim rehberi doğrultusunda eğitim verilmiştir. Bu eğitim 5 kişilik küçük gruplar halinde, diğer hastalardan paravanlarla ayrılmış şekilde ve araştırmacıyı rahatlıkla görüp duyabilecekleri şekilde uygulandı. Bu eğitimin içeriğinde gevşemenin tanımı, önemi, amacı ve yararları ve dikkat edilecek hususlar anlatıldı. Eğitim için 30 dk. süre ayrılmıştır. Kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapılmadı.

İkinci oturumda; deney grubuna gevşeme egzersizlerinin ilk basamağı olan doğru nefes teknikleri öğretilerek gevşeme egzersizleri Türk Psikologlar Derneği'nin yayını olan CD kullanılarak, önce araştırmacı tarafından gösterilerek uygulandı. Deney grubundaki hastaların soruları yanıtlandı. Gerekli durumlarda tekrarlar yapıldı. Bu oturum için 50 dk. Süre

ayrıldı. Kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapıldı.

Üçüncü oturumda; gevşeme egzersizi deney grubu ile birlikte mp3 eşliğinde kendilerinin progresif gevşeme egzersizini uygulamaları sağlanıp, anlaşılmayan her adım tekrar edilerek gösterildi. Eğitimlerde işitsel eğitim materyali, tartışma yöntemi kullanılmıştı. Hastalara eğitim bitiminde progresif gevşeme egzersizleri CD'si hemodiyaliz sırasında ve evde herhangi bir sestan etkilenmeden rahatlıkla kullanabilecekleri ve evde de devam ettirebilecekleri bir yöntem olan mp3 formatında taşınabilir cihaz ile verildi. Ayrıca evde nasıl ve ne zamanlar uygulayacakları açıklanıp, mp3'lerin kullanımı gösterildi. Bu uygulamanın hemodiyalizin ilk bir saat ve son bir saat dışında kalan sürelerinde verildi. Uygulama, 15 dk'lık ara

ile birlikte yaklaşık 60 dk sürdü. Kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapılmadı.

Deney grubundaki hemodiyaliz hastalarının 6 hafta boyunca haftada bir kez hemodiyaliz seanslarında progresif gevşeme egzersizlerini (PGE) uygulamaları ve her gün evde yemekten 2 saat sonra akşamları 1 kez egzersizi yapmaları istendi. 6 haftadan sonraki 2 hafta boyunca hemodiyaliz seanslarında uygulama yapılmadı ancak evde uygulamaya günde 1 kez devam etmeleri istendi. 8 hafta boyunca haftada 1 kez progresif gevşeme egzersizleri ile ilgili sıkıntılarının olup olmadığı konusunda görüşmeler yapıldı ve uygulamaları takip edildi. Hastalara 8 hafta boyunca her gün saat; 20:00'de hatırlatıcı amaçlı kısa mesaj gönderildi.

Araştırmanın Uygulama Şeması

Deney grubu n: 20	Kontrol grubu n: 22
<p>1. Oturum (30 dk.) Araştırma hakkında bilgi verilmesi. Gönüllü Onam Formlarının imzalatılması Hasta Tanıtım Formu Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi</p>	<p>1. Oturum (30 dk.) Araştırma hakkında bilgi verilmesi Gönüllü Onam Formlarının imzalatılması Hasta Tanıtım Formu Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi</p>
<p>2. Oturum (30 dk.) Gevşemenin tanımı, önemi, amacı ve yararları ve dikkat edilecek hususlar konusunda eğitim yapıldı.</p>	
<p>3. Oturum (60 dk.) Gevşeme egzersizlerinin ilk basamağı olan doğru nefes teknikleri öğretildi. Egzersiz gösterip yaptırma yöntemi ile öğretimi</p>	
<p>4. Oturum (60 dk.) Hastalarla birlikte uygulanması Evde nasıl ve ne zamanlar uygulayacaklarının açıklanıp mp3'lerin kullanımı gösterildi. 6 Hafta boyunca haftada 1 kez hemodiyaliz seanslarında PGE uygulandı. 8 hafta boyunca haftada 1 kez telefonla aranarak uygulamaların takip edildi. Hastalara 8 hafta boyunca uygulamayı yemekten 2 saat sonra akşamları yapmaları için her gün saat; 20:00'de hatırlatıcı amaçlı kısa mesaj gönderildi.</p>	
<p>5. Oturum (eğitimden 6 hafta sonra) Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi</p>	<p>2. Oturum (eğitimden 6 hafta sonra) Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi</p>
<p>6. Görüşme (eğitimden 8 hafta sonra) Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi</p>	<p>3. Görüşme (Deney grubunun eğitiminden 8 hafta sonra) Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi Eşitlik ilkesine dayanarak deney grubuna verilen eğitim ve materyallerin kontrol grubuna da verilmesi</p>

Verilerin Toplanması: İlk değerlendirmede bilgi formu, STAI FORM TX ve PUKİ ölçekleri yüz yüze görüşme yöntemi ile yaklaşık uygulanmıştır. Ölçekler 6 hafta ve 8 hafta sonra hem deney hem de kontrol grubuna tekrar yüz yüze görüşme ile doldurulmuştur. Herbir görüşme yaklaşık 30 dk. sürmüştür.

Verilerin Analizi: Elde edilen veriler SPSS (22.0) programına yüklenerek analiz edildi. Verilerin normal dağılım koşullarını sağladığından parametrik testler kullanıldı. Frekans dağılımı, ortalama, standart sapma ile veriler sunuldu ve istatistiksel analizlerde Ki-Kare testi, student t testi, ANOVA ve Pearson Korelasyon testi kullanıldı.

Araştırmanın Etik Yönü: Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay (karar no. 2016-05.06) alınmıştır. Araştırmanın yapılacağı kurumlardan yazılı izin alınmıştır. Hastalara çalışmanın amacı anlatılarak yazılı onamları alınmıştır. Veriler toplandıktan sonra, kontrol grubundaki bireylere de hazırlanan eğitim içeriği eşliğinde eğitimler verilmiş ve progresif gevşeme egzersizleri öğretilmiştir. Böylelikle “eşitlik ilkesi” yerine getirilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Hastaların Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Deney grubunda bulunan hastaların %65'i kadın, %85'i evli, %55'i ilköğretim mezunu, %80'i çekirdek ailede yaşamakta ve %54.8'inin geliri giderini karşılamaktadır. Benzer şekilde kontrol grubunda bulunan bireylerin %68.2'si kadın, %59.1'i evli, %54.5'i ilköğretim mezunu, %90.9'u çekirdek ailede yaşamakta ve %40.9'unun geliri giderini karşılamaktadır. Cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, aile tipi ve ekonomik düzey değişkenleri açısından

deney ve kontrol grubu arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamsızdır ($p>0.05$). Kontrol grubundaki bireylerin %50'si ve deney grubundaki bireylerin %60'ı 1-5 yıldır hemodiyalize girmektedir. Kontrol grubu ve deney grubu arasında hemodiyalize girme süresi yönünden gruplar karşılaştırıldığında farklılık anlamsızdır ($p>0.05$). Kontrol grubundaki bireylerin %95.5'i ve deney grubundaki bireylerin %95'i haftada 3 kez hemodiyalize girmektedir ($p>0.05$). Hemodiyaliz hastalarında anksiyete ve uyku sorunlarının sıklıkla yaşandığı ifade edilmektedir (12,24,25). Durmaz ve ark. (26), Hindistan ve Deniz (12) çalışmalarında hemodiyaliz hastalarında uyku problemlerinin önemli bir sorun olduğunu tespit etmişken; Önsöz ve Yeşilbalkan (27), Topbaş ve Bingöl (24), Buldan ve Kurban (25) çalışmalarında hemodiyaliz hastalarında anksiyete algısının yüksek olduğu ifade edilmiştir.

Tablo 1'de hastaların durumluk anksiyete ölçeği puan ortalamalarına yönelik bulguları yer almaktadır. Tablo incelendiğinde, öntest ve 6.hafta sonuçlarında deney ve kontrol grubunun durumluk anksiyete ölçeği puan ortalamasının benzer özellikler gösterdiği, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($p>0.05$). 8. haftadaki durumluk anksiyete ölçeği puanları karşılaştırıldığında ise deney grubunun durumluk anksiyete ölçeği puan ortalamasının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Deney ve kontrol grubundaki bireylerin ön test, 6. Hafta ve 8. Hafta durumluk anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında aradaki farklılık anlamlıdır ($p<0.05$). Ölçümler ikişerli karşılaştırıldığında başlangıç ile 6. hafta ölçümü başlangıç ile 8. hafta ölçümü arasındaki farklılık ve 6.hafta ile 8.hafta arasındaki farklılık anlamlıdır ($p<0.05$). Bu bulgulara göre H1 hipotezi kabul edilmiştir

Tablo 1. Hastaların Durumluk Anksiyete Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Gruplar	İlk ölçüm	6.Hafta	8.Hafta	Test
Deney	46.80±7.27	41.00±5.35	34.70±4.75	F=43.68 p=0.000
Kontrol	45.23±5.17	38.77±3.54	40.41±4.94	F=14.02 p=0.001
Test	t=1.210 p=0.233	t=1.640 p=0.109	t=3.410 p=0.001	

*İkili karşılaştırmalarda t testi; üçlü karşılaştırmalarda ANOVA testi kullanılmıştır

Bu bulgular araştırmada kullanılan gevşeme programının hastaların durumluk anksiyete düzeylerine etkisini göstermesi açısından önemlidir. Pluess ve ark., (2009) yaptıkları araştırmada kas gevşeme egzersizlerinin, yoğun anksiyete durumuyla baş etmede etkili bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir. Manzoni ve ark., (28) bir metaanaliz çalışmasına göre gevşeme egzersizi eğitimi, anksiyete semptomlarının tedavisinde kontrol grubuna oranla daha etkili bulmuşlardır. Progresif gevşeme egzersizleri hastalarda kaslardaki gerginliğin azalmasını sağlarken anksiyete, anksiyete, stres ve stresin sebep olduğu etkilerin azalmasına yardımcı olmaktadır (22). Diğer taraftan çalışmada kontrol

grubunun durumluk anksiyete puan ortalamaları arasında tekrarlı ölçümlerde anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. Durumluk kaygı, insanın içinde bulunduğu durumu tehdit eden, tehlike yaratan koşulların oluşmasından, böyle algılanmasından veya yorumlanmasından oluşur. Hoş olmayan, elem veren anlık duygu durumudur ve herkes tarafından yaşanır (29). Dolayısıyla kontrol grubunun durumluk anksiyete puanları arasında farklılığın meydana gelmesinin nedeni grubu etkileyen, sakinleşmesini sağlayan koşulların oluşması olabilir. Bununla birlikte deney ve kontrol grubu arasında da deney grubu lehine farkın olması programın etkili olduğunu göstermektedir.

Tablo 2. Hastaların Sürekli Anksiyete Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Gruplar	İlk ölçüm	6.Hafta	8.Hafta	Test
Deney	53.90±8.69	47.05±5.53	39.70±3.70	F=34.40 p=0.000
Kontrol	52.68±9.18	44.05±4.90	47.07±6.53	F=19,19 p=0.001
Test	t=0.440 p=0.662	t=1.730 p=0.098	t=4.300 p=0.001	

*İkili karşılaştırmalarda t testi; üçlü karşılaştırmalarda ANOVA testi kullanılmıştır.

Tablo 2’de deney ve kontrol grubunun uygulama öncesi, 6.hafta ve 8.hafta sürekli anksiyete ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Görüldüğü gibi öntest ve 6.hafta sonuçlarında deney ve kontrol grubunun sürekli anksiyete ölçeği puan ortalamalarının farklılık göstermemektedir ($p>0.05$). 8. haftada deney grubunun sürekli anksiyete ölçeği puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha düşüktür ($p<0.05$). Kontrol grubunda değişik zamanlarda sürekli anksiyete ölçümleri karşılaştırıldığında farklılık anlamlıdır ($p<0.05$). Deney grubundaki bireylerin değişik zamanlardaki sürekli anksiyete ölçümleri karşılaştırıldığında farklılık anlamlıdır ($p<0.05$).

Ölçümler ikişerli karşılaştırıldığında başlangıç ile 6. hafta ölçümü başlangıç ile 8. hafta ölçümü arasındaki farklılık ve 6.hafta ile 8.hafta arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur($p<0.05$). Bu bulgulara göre H2 hipotezi kabul edilmiştir.

Sürekli Kaygı; bireyin kaygı yaşantısına yatkınlığıdır. Buna, kişinin içinde bulunduğu durumları genellikle stresli olarak algılama ya da stres olarak yorumlama eğilimi de denilebilir (29). Bu çalışmada önteste benzer puanları olan deney ve kontrol grubunun sürekli anksiyete

puan ortalamalarının 6.hafta ve 8. hafta ölçümlerinde düştüğü belirlendi. Ancak deney ve kontrol grubu puan ortalamalarının karşılaştırılmasında 8. Hafta ölçümünde gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlendi. Dolayısıyla hemodiyaliz hastalarına uygulanan progresif gevşeme egzersizinin, hastaların sürekli anksiyete puanlarının azaltılmasında etkili olduğu görüldü. Bu durum hastaların 8 hafta boyunca eğitim düzenine alışmaları, bu sürede özdenetimi ve öz sorumluluğu alabilmelerinden kaynaklı olabilir. Eğitimin sürekliliği ve hastaların bu sürekliliğe olan inançları, eğitim süresi uzadıkça, anksiyete algılarını azaltmaktadır. Benzer şekilde literatürde hastaların tedavi süreçlerine alışmaları, anksiyete durumlarının azaldığını ifade eden çalışmalar mevcuttur (5,30). Bu noktada hastalarda davranış değişikliği oluşturmak için öğretimin sürekli olması ve davranışın desteklenmesinin gerekli olduğu söylenebilir.

Tablo 3’de deney ve kontrol grubunun uygulama öncesi, 6.hafta ve 8.hafta PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. PUKİ puan ortalamasına yönelik bulgular incelendiğinde, öntest ve 6.hafta sonuçlarında deney ve kontrol grubunun PUKİ puan ortalamalarının farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0.05$). Bununla beraber 8.hafta

sonuçlarında farklılık mevcuttur ($p<0.05$). 8. Haftada katılımcıların PUKİ puanları incelendiğinde deney grubunun PUKİ puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubunda değişik zamanlarda PUKİ puan ortalamaları karşılaştırıldığında farklılık anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). Deney grubundaki

bireylerin değişik zamanlardaki PUKİ puan ortalamaları karşılaştırıldığında farklılık anlamlıdır ($p<0.05$). Ölçümler ikişerli karşılaştırıldığında başlangıç ile 6. hafta ölçümü başlangıç ile 8. hafta ölçümü arasındaki farklılık ve 6.hafta ile 8.hafta arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Bu bulgulara göre H3 ve H4 hipotezleri kabul edilmiştir.

Tablo 3. Hastaların PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Gruplar	İlk ölçüm	6.Hafta	8.Hafta	Test
Deney	15.35±8.03	11.40±5.67	7.55±2.37	F=19.600 p=0.001
Kontrol	15.59±7.56	14.55±6.22	14.14±6.37	F=0.960 p=0.390
Test	t=0.110 p=0.906	t=1.780 p=0.096	t=4.360 p=0.001	

*İkili karşılaştırmalarda t testi; üçlü karşılaştırmalarda ANOVA testi kullanılmıştır.

Hemodiyaliz hastalarına uygulanan progresif gevşeme egzersizleri, hastaların uyku problemlerinin azaltılmasında etkili olmuştur. Gevşeme egzersizleri ile kasların gevşemesine imkan verilmekte ve bu durum uykuya dalış ile ilgili sorunlara çözüm sağlayabilmektedir (16,23,31). Progresif gevşeme egzersizleri ile hastaların kas gerginlikleri azalabilmekte, kalp hızları düşmekte ve uykuya dalış sürelerinde önemli iyileşmeler kaydedilebilmektedir (22).

Araştırmanın Sınırlılıkları: Gevşeme egzersizlerinin evde uygulanması konusunda hastalara kısa mesaj gönderilmiş, ev ortamında araştırmacılar tarafından uygulama ya da gözlem yapılmamıştır. Ezersizlerin evde uygulanması konusunda hastaların ifadeleri esas alınmıştır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar çalışmaya katılan hastalara genellenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda deney grubunun anksiyete düzeylerinin azaldığı ve uyku kalitelerinin arttığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla hemodiyaliz hastalarının anksiyete düzeylerinin düşürülmesi ve uyku kalitesinin artırılmasında uygulanan gevşeme programının etkili olduğu görülmüştür. Bu nedenle hemodiyalize giren hastaların anksiyete düzeyinin düşürülmesi ve uyku kalitelerinin artırılması için gevşeme egzersizlerinin hemodiyaliz ünitelerinde çalışan hemşirelere öğretilerek rutin uygulama haline getirilmesi önerilir. Bu çalışmada kullanılan gevşeme egzersizi kullanılarak çalışma daha geniş bir örneklem grubunda tekrarlanabilir.

Çıkar Çatışması: Bu çalışmada çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkısı: M.A: Literatür taraması, verilerin toplanması, verilerin analizi, araştırma raporunun yazımı; M.K: Çalışmanın planlanması, verilerin analizi, araştırma raporunun yazılması, danışmanlık.

KAYNAKLAR

1. Garcia GG, Jha V. Chronic Kidney Disease in Disadventaged Populations. Hong Kong Journal of Nephrology 2015; 17(1):1-5.
2. Yürügen B. Kronik Böbrek Yetmezliği. Böbrek Hastalıkları. Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Eğitim Programları Kitabı. Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Yayını. İstanbul; 2001:39.
3. Vicdan AK, Karabacak BG., Alpar ŞE. Classification of 2012-2014 NANDA-I Nursing Diagnostics Using the Nursing Model Based on Activities of Living 2012-2014 NANDA-I Hemşirelik Tanılarının Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeline Göre Sınıflandırılması. Journal of Human Sciences 2015;12(2):1626-36.
4. Alaa AS, Abo-Zenah H, Wafa E, Mahmoud K, El-Dahshan K, Hassan A, et al. Sleep Disorders in Hemodialysis Patients. Saudi Journal of Kidney Disease and Transplantation 2010;21(2):300-5.
5. Demirbilek H, Cığırli Ö, Yakupoğlu Ü, Turhan F, Erman AM, Köse A. ve ark. Hemodiyaliz Hastalarında Anksiyete ve Depresyona Psikososyal Bakış Açısı. Göztepe Tıp Dergisi 2010; 25(4):177-81.

6. Erdenen F, Çürük Ş, Karşıdağ Ç, Müderrisoğlu C, Besler M, Trabulus S. ve ark. Evaluation of Disability, anxiety and depression in hemodialysis patients. *Nobel Medicus* 2010; 6(1):39-44.
7. Esen B, Gökmen ES, Atay AE, Sarı H, Karakoç A, Kahvecioğlu S, ve ark. Son Dönem Böbrek Yetmezliğinde Renal Replasman Tedavilerine Göre Anksiyete ve Depresyonun Varlığı ve Etkileyen Faktörler. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*; 2015;24(3):270-7.
8. Özgür B, Kürşat S, Aydemir Ö. Hemodiyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesi İle Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri Yönünden Değerlendirilmesi. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi* 2003;12(2):113-6.
9. Eslami AA, Rabiei L, Khayri F, Nooshabadi MRR, Masoudi R. Sleep Quality and Spiritual Well-Being in Hemodialysis Patients. *Iranian Red Crescent Medical Journal* 2014; 16(7):17155.
10. Sabet R, Naghizadeh MM, Sousan A. Quality Of Sleep in Dialysis Patients. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 2012;17(4):270-4.
11. Sert F, Demir AB, Bora İ, Yıldız A, Ocakoğlu G, Ersoy A. Kronik Renal Yetmezlikli ve Böbrek Nakilli Hastalarda Uyku Bozukluğunun Araştırılması ve Bunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Türk Uyku Tıbbi Dergisi* 2015;2(1):15-9.
12. Hintistan S, Deniz A. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Semptom Değerlendirmesi. *Bezmialem Science* 2018;6(2):112-8.
13. Carpenito LJ, Carpenito-Moyet LJ, Duespohl TA. A. Guide for Effective Clinical Instruction. Çev. Prof. Dr. Firfevs Erdemir Nobel Tıp Kitabevi, 3. Baskı. Ankara 2012.
14. Amini E, Goudarzi I, Masoudi R, Ahmadi A, Momeni A. Effect of Progressive Muscle Relaxation and Aerobic Exercise on Anxiety, Sleep Quality, and Fatigue in Patients with Chronic Renal Failure Undergoing Hemodialysis. *International Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* 2016;8(12):1634-9.
15. Demir B, Okanlı A. Hemodiyaliz Hastalarında Gevşeme Egzersizi Ve Öfke Eğitiminin Öfke İfadelerine Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013;16(4):227-30.
16. Lehrer P, Carr R. Anksiyete Terapisi. Editörler: Yalom Irvin D, Roth Walton. Çeviren: Büyükdere Bengü. *Prestij Yayınları*, 1 Baskı; 2014:117-52.
17. Yılmaz SG, Arslan S. Research Article. Effects of Progressive Relaxation Exercises on Anxiety and Comfort of Turkish Breast Cancer Patients Receiving Chemotherapy. *Assian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2015;16(1):217-20.
18. Öner N, Le Compte A. Süreksiz Durumluk/Sürekli Anksiyete Envanteri El Kitabı, 1. Baskı, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları 1983:1-26.
19. Buysse DJ, Reynolds F, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburg Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatry Practice and Research. *Psychiatry Research* 1988;28:193-213.
20. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Gece Vardiyasında Çalışan Hemşirelerde Öznel Uyku Kalitesi. *Van Tıp Dergisi* 1996;3(1):16-8.
21. McCallie MS, Blum CM, Hood CJ. Progressive Muscle Relaxation. *Journal of Human Behavior in the Social Environment* 2006; 13(3):51-66.
22. Baltaş A, Baltaş T. Uyku ve Bozuklukları-Progressif Gevşeme. *Stres ve Başa Çıkma Yolları*. İstanbul. Remzi Kitabevi; 32. Baskı, 2015:133-134,195-200.
23. Rowshan A. Stres Yönetimi, Çeviren: Cüceloğlu Ş. *Aura Kitapları*, 1. Baskı 2015:126-30.
24. Topbaş E, Bingöl G. Psikososyal Boyutu ile Diyaliz Tedavisi ve Uyum Sürecine Yönelik Hemşirelik Girişimleri. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2017;12(1):36-42.
25. Buldan Ö, Kurban NK. Kronik Hastalığı Olan Olguların Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri İle Hemşirelik Bakımı Algısı Arasındaki İlişki ve Etkileyen Faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2018;11(4):274-82.
26. Durmaz A, Kuzeyli Y, Fadiloğlu Ç. Hemodiyaliz Tedavisi Gören Son Dönem Böbrek Yetmezliği Hastalarında Uyku Sorunları. *Nefroloji Hemşireleri Derneği* 2008;5(1-2):31-7.
27. Önsöz HB, Yeşilbalkan Usta O. Reliability And Validity Of The Turkish Version Of The Dialysis Symptom Index In Chronic Hemodialysis Patients. *Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal* 2013;22(1): 60-7.
28. Manzoni GM, Pagnini F, Castelnovo G, Molinari E. Relaxation training for anxiety: a ten-years systematic review with meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2008; 8:41. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-8-41>
29. Öztürk O, Uluşahin A. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. Yenilenmiş 11 Baskı. Nobel Tıp Kitapevleri, Ankara 2008: 16-20.
30. Gerogianni SK, Babatsikou FP. Psychological Aspects in Chronic Renal Failure. *Health Science Journal* 2014;8(2):205-13.
31. Pluess M, Conrad A, Wilhelm FH. Muscle Tension In Generalized Anxiety Disorder: A Critical Review of The Literature. *Journal of Anxiety Disorders* 2009: 1-11.