



Hemodiyalizle İlişkili Komplikasyonların Yönetiminde Benson Relaksasyon Yönteminin Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışmaların Sistemik Derlemesi

The Effect of the Benson Relaxation Method in the Management of Hemodialysis-Related Complications: Systematic Review of Randomized Controlled Trial

Şefika Tuğba YANGÖZ, Zeynep KARAKUŞ ER, Zeynep ÖZER

Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Antalya, Türkiye

Yazışma Adresi
Correspondence Address

Zeynep ÖZER
Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik
Fakültesi, Antalya, Türkiye
E-posta: zeynepcanli@akdeniz.edu.tr

Geliş tarihi \ Received : 16.10.2018
Kabul tarihi \ Accepted : 08.01.2019
Elektronik yayın tarihi : 05.08.2019
Online published

Bu makaleye yapılacak atıf:
Cite this article as:
Yangöz ŞT, Karakuş Er Z, Özer Z.
Hemodiyalizle ilişkili komplikasyonların
yönetiminde benson relaksasyon
yönteminin etkisi: Randomize kontrollü
çalışmaların sistemik derlemesi.
Akd Tıp D 2020; 6(1):7-15.

Şefika Tuğba YANGÖZ
ORCID ID: 0000-0001-9711-2620
Zeynep KARAKUŞ ER
ORCID ID: 0000-0002-4545-9945
Zeynep ÖZER
ORCID ID: 0000-0001-8405-1208

ÖZ

Amaç: Hemodiyaliz ile ilişkili komplikasyonların yönetiminde Benson relaksasyon yönteminin etkisini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler: Literatür taraması yıl sınırlaması olmaksızın Science Direct, Web of Science, Springer Link, The Networked Digital Library of Theses & Dissertations, Ovid, CINAHL, Pubmed, Cochrane library, Proquest, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi, ULAKBIM veri tabanlarında yapılmıştır. Derleme Cochrane sistemik derleme kılavuzu doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya randomize kontrollü yedi çalışma dahil edilmiştir.

Bulgular: Dahil edilen çalışmalarda Benson relaksasyon yönteminin ağrı, yorgunluk, stres, anksiyete, depresyon, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Tüm çalışmalarda Benson relaksasyon yöntemi ile ilgili hastalara eğitim verilmiştir. Uygulama prosedürü altı çalışmada da aynı şekilde uygulanmış ve bir çalışmada ise belirtilmemiştir. Çalışmalarda relaksasyon yöntemi 56-112 seans, 15-20 dakika ve günde iki kez uygulanmıştır. Derlemeye dahil edilen tüm çalışmalarda semptom değerlendirmede geçerli ve güvenilir ölçme araçları kullanılmıştır.

Sonuç: Benson relaksasyon yönteminin yorgunluk, stres, anksiyete, uyku bozuklukları, yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde etkili olduğu, depresyon üzerinde etkili olmadığı görülmüştür. Benson relaksasyon yönteminin etkilerine ilişkin kanıta dayalı çalışmaların planlanması, holistik bir hemşirelik girişimi olarak hasta bakımına yansıtılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Renal diyaliz, Relaksasyon, Hemşirelik

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effect of Benson's relaxation technique in the management of hemodialysis-related complications.

Material and Methods: Systematic searches were conducted in Science Direct, Web of Science, Springer Link, the Networked Digital Library of Theses & Dissertations, Ovid, CINAHL, Pubmed, Cochrane library, Proquest, Council of Higher Education National Thesis Center, and ULAKBIM databases. Cochrane systematic review handbook was used in the review.

Results: The effects of the Benson relaxation on pain, fatigue, stress, anxiety, depression, and quality of sleep and life were evaluated in the included studies. Patients were trained related to Benson's relaxation. The procedure of the relaxation was same in six studies and there was no information in one study. Intervention was applied 56-112 sessions, 15-20 minutes and twice a day in the studies. Valid and reliable instruments were used in symptom assessment in the included studies.

Conclusion: As a result of this review, it has been shown that Benson's relaxation technique has positive effects on pain, fatigue, sleep disturbances, anxiety, stress, and the quality of life and no effect on depression. It is recommended that evidence-based studies on the effects of Benson relaxation method be planned and it reflected in patient care as a holistic nursing intervention.

Key Words: Renal dialysis, Relaxation, Nursing

DOI: 10.17954/amj.2019.1633

GİRİŞ

Kronik böbrek hastalığı dünyada giderek artmaya devam eden önemli bir sağlık sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2018 raporunda, 2010 yılında 2,62 milyon kişinin diyaliz tedavisi aldığı ve 2015 yılında 1,2 milyon kişinin böbrek hastalığından yaşamını yitirdiği belirtilmiştir (1). Türk Nefroloji Derneği 2014 raporuna göre, ülkemizde son dönem böbrek hastalığı prevalansının milyon nüfus başına 933, insidansın ise milyon nüfus başına 140 olduğu belirtilmiştir (2).

Ülkemizde son dönem böbrek hastalığı olan bireylerin 74.475'inin Renal Replasman Tedavisi (RRT) aldığı ve bu bireylerde en sık uygulanan RRT tipinin ise hemodiyaliz (%76,1) olduğu belirtilmiştir (2). Hemodiyaliz uygulanan bireylerde, hipotansiyon, kas krampları, bulantı ve kusma, baş ağrısı, göğüs ağrısı, sırt ağrısı ve kaşıntı en sık yaşanan komplikasyonlar arasında yer almaktadır (3). Ayrıca hastalarda konstipasyon, diyare, iştahsızlık, bacaklarda şişme, yorgunluk, baş dönmesi, huzursuz bacak sendromu, öksürme, ağız kuruluğu, ciltte kuruluk, konsantrasyon güçlüğü, uyku problemleri, huzursuzluk, anksiyete, depresyon, sinirlilik, cinsel işlev bozukluğu gibi birçok komplikasyon görülebilmektedir (3, 4).

Hemodiyaliz uygulanan hastalarda görülen bu komplikasyonların tedavisinde farmakolojik tedavi yöntemleri ile nonfarmakolojik tedavi yöntemleri birlikte kullanılabilir. Benson relaksasyon yöntemi nonfarmakolojik tedavi yöntemlerinden biridir. Bu gevşeme yöntemi anterior ve posterior hipotalamus arasında denge oluşturan, sempatik sinir sisteminin etkisini azaltan, kas gerginliğini ve vücutta istenmeyen fizyolojik etkileri azaltan katekolamin sekresyonunu sağlayan en iyi kas rahatlatma yöntemidir (5-7). Benson relaksasyon yöntemi hemodiyaliz uygulanan hastalarda yorgunluk, stres, anksiyete, ağrı, uyku bozuklukları ve depresyon gibi komplikasyonların yönetiminde kullanılmaktadır.

Hemodiyaliz uygulanan hastalarda ağrı, renal osteodistrofiye bağlı kemik ağrısı, periferik nöropati, diyaliz ile ilişkili artropati, diyaliz dengesizliği sendromu ve kas kramplarına bağlı olarak görülmektedir (8). Çalışmalarda son dönem böbrek hastalığı olan hastaların %60'dan fazlasının orta ve şiddetli derecede ağrı yaşadığı rapor edilmiştir (4, 9). Hastalarda diyet, sıvı kısıtlamaları ve ilaç yönetimi gibi karmaşık tedavi sürecine bağlı psikolojik sorunlarda ortaya çıkmaktadır (6). Hastalarda en sık görülen psikolojik sorunlar ise anksiyete, stres ve depresyondur. Çalışmalarda hemodiyaliz hastalarında anksiyete prevalansı %45-%89, depresyon prevalansı ise %10-%66 olarak bildirilmiştir (10-12). Hemodiyaliz hastalarında uyku bozuklukları ise, anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sorunlara, hipertansiyon, kas krampları, sıvı-elektrolit dengesizlikleri gibi fiziksel sorun-

lara bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Uyku bozuklukları gündüz uyuklama, uykuya dalmada gecikme, sık uyanma şeklinde görülebilmektedir ve prevalansı %50-%80 olarak bildirilmiştir (13, 14). Hemodiyalize bağlı yorgunluk yaş, anemi, malnütrisyon, diyaliz yetersizliği, hiperparatirodizm, depresyon ve kronik inflamasyona bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir (15, 16). Hemodiyaliz uygulanan hastaların %60-%97'sinde yorgunluk görülmektedir (16-18).

Hemodiyaliz uygulanan hastalarda yorgunluk, stres, anksiyete, ağrı, uyku bozuklukları ve depresyon gibi komplikasyonların yönetiminde kullanılan Benson Relaksasyon yöntemi 1970 yılında doktor Herbert Benson tarafından bulunmuştur. Benson relaksasyon yöntemi, stres mekanizmasındaki "savaş ya da kaç" reaksiyonuna karşıt bir tepkidir. Benson'a göre, relaksasyon yöntemini kullanmak stresin fizyolojik etkilerini azaltmak için faydalıdır. Hastalar tarafından kolay öğrenilebilen ve uygulanabilen bu yöntem, sessiz bir ortam, meditasyon, pasif bir tutum ve rahat bir pozisyonu içeren dört bileşenden oluşmaktadır (19). Benson, relaksasyon yönteminin günde bir veya iki kez sabahları 10-20 dakika arasında yapılmasını önermektedir. Benson tarafından yapılan çalışmalarda düzenli olarak yapılan relaksasyon yönteminin oksijen tüketimini, beyin dalga hızını, stresi azalttığı bildirilmiştir. Ayrıca Benson, relaksasyon yönteminin kas gerginliği ile ilişkili ağrı, infertilite, insomnia, psikolojik sorunlar, premenstrüel sendrom, kanser ve AIDS'in tedavisi ile ilişkili birçok semptom üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir (19). Hemodiyaliz hastaları ile yapılan birçok çalışmada da relaksasyon yönteminin stres, anksiyete, kalp atım hızı, kan basıncı ve sempatik sinir sisteminin etkisini azalttığı ve uyku kalitesini artırdığı bildirilmiştir (20-22).

Literatürde Benson relaksasyon yönteminin hemodiyaliz ile ilişkili komplikasyonların yönetiminde etkisini inceleyen sistematik derlemeye rastlanmamıştır. Bu sistematik derlemede hemodiyalizle ilişkili komplikasyonlardan ağrı, yorgunluk, stres, anksiyete, uyku bozuklukları ve depresyon değerlendirilmiştir. Bu sistematik derlemeden elde edilen verilerin, hemodiyaliz tedavisi alan hastaların bakımına, semptom şiddetinin en aza indirilmesine ve hastaların konfor düzeyi ve yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik girişimlerin planlanmasına rehberlik edeceği düşünülmektedir. Ayrıca hemodiyalizle ilişkili komplikasyonların yönetiminde Benson relaksasyon yöntemi ile ilgili çalışmaların yaygınlaştırılmasına yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Amaç

Bu derlemenin amacı randomize kontrollü çalışmalarda Benson relaksasyon yönteminin hemodiyaliz uygulanan hastalarda hemodiyalizle ilişkili komplikasyonlara etkisini değerlendirmektir.

Araştırma soruları;

1. Hemodiyaliz uygulanan hastalarda Benson relaksasyon yöntemi hemodiyalizle ilişkili komplikasyonların yönetiminde etkili midir?
2. Hemodiyaliz uygulanan hastalarda hemodiyalizle ilişkili komplikasyonların yönetiminde Benson relaksasyon yöntemi nasıl uygulanmıştır?
3. Hemodiyaliz uygulanan hastalarda hemodiyalizle ilişkili komplikasyonların yönetiminde Benson relaksasyon yöntemi kaç seans uygulanmıştır?

Araştırma Dizayını

Bu sistematik derleme Cochrane kılavuzuna göre hazırlanmış ve sunulmuştur (23).

Araştırma Stratejisi

Hemodiyaliz uygulanan hastalarda hemodiyalizle ilişkili komplikasyonların yönetiminde Benson relaksasyon yöntemi uygulanan çalışmaları belirlemek için, Science Direct, Web of Science, Springer Link, Networked Digital Library of Theses & Dissertations, Ovid, CINAHL, Pubmed, Cochrane library, Proquest, YÖK Ulusal Tez Merkezi, ULAKBİM veri tabanları Ağustos 2018 tarihinde İngilizce olarak taranmıştır. Taramada “hemodialysis, Benson’s relaxation, clinical trials” anahtar kelimeleri ve kombinasyonları kullanılmıştır (Ek 1).

Çalışmalarda dahil etme ve hariç tutma kriterleri PICOS yöntemine göre belirlenmiştir. PICOS, popülasyon (P), uygulama (I), karşılaştırma grubu (C), çalışma sonuçları (O), çalışma dizaynından (S) oluşmaktadır (23).

Dahil etme kriterleri;

- P: ≥ 18 yaş ve hemodiyaliz tedavisine bağlı komplikasyonu olan hastalar
- I: Benson relaksasyon yöntemi uygulanan çalışmalar
- C: Rutin bakım ya da farklı bir yöntemle karşılaştırmanın uygulandığı çalışmalar
- O: Benson relaksasyon yönteminin sonuçlarının değerlendirildiği çalışmalar
- S: Randomize kontrollü çalışmalar.

Hariç tutma kriterleri;

- P: ≤ 18 yaş hasta grubunun olduğu çalışmalar
- I: Benson relaksasyon yönteminin uygulanmadığı çalışmalar
- C: Rutin bakım ya da farklı bir yöntemle karşılaştırmanın uygulanmadığı çalışmalar
- O: Benson relaksasyon yöntemi ile ilgili sonuçların rapor edilmediği çalışmalar
- S: Randomize kontrollü çalışma olmayan çalışmalar.

Tarama sonucunda 154 çalışmaya ulaşılmıştır. İlk aşamada, tekrarlanan çalışmalar silinmiştir. Daha sonra başlık veya öze uygun olmayan çalışmalar çıkarılmış, dahil etme kriterlerini karşılayan tam metin çalışmalar incelenmiş ve son aşamada dahil etme kriterlerini karşılamayan çalışmalar kaldırılmış ve altı çalışma derlemeye dahil edilmiştir (Şekil 1).

Yanlılık Riskinin Değerlendirilmesi

Çalışmaların yanlılık riski, iki yazar tarafından Cochrane Yanlılık Riski Değerlendirme aracı ile değerlendirilmiştir. Araç araştırmacı tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Cochrane Yanlılık riski kriterleri;

- Randomizasyon şekli (seçim yanlılığı)
- Randomizasyon bilgisini gizleme (seçim yanlılığı)
- Katılımcıları ve personeli körleme (performans yanlılığı)
- Sonuç değerlendirmede körleme (belirleme yanlılığı)
- Tamamlanmayan sonuç verileri (kayıp yanlılığı)
- Seçmeli raporlama (raporlama yanlılığı)
- Diğer yanlılıklar.

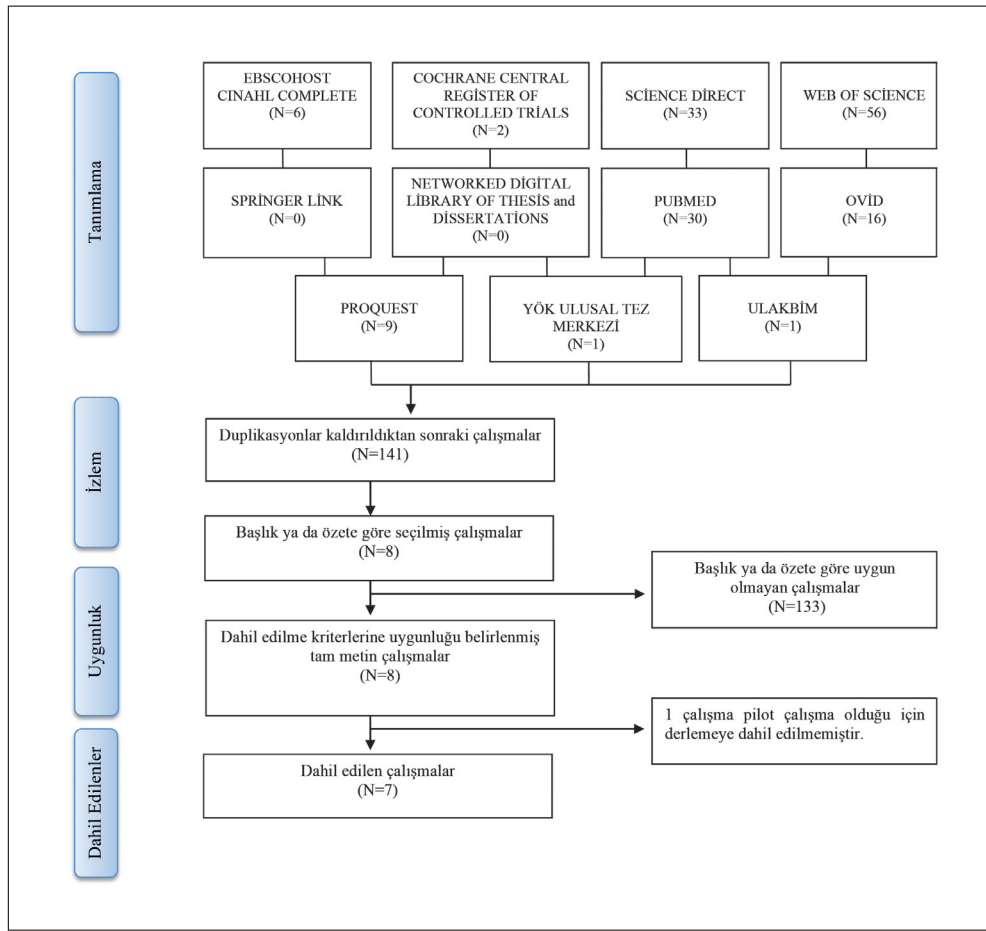
Dahil edilen çalışmalarda yanlılık riski düşük, belirsiz ve yüksek olmak üzere üç düzeyde değerlendirilmiştir (24) (Şekil 2).

Derlemeye dahil edilen yedi çalışmanın yanlılık riski değerlendirilmesi yapılmıştır. Randomizasyon yöntemine göre randomizasyon şekli beş çalışmada düşük, iki çalışmada (6, 25) ise hastaların geldikleri gün sırasına göre kura yöntemi kullanıldığı için yüksek risk olarak değerlendirilmiştir. Randomizasyon bilgisinin gizlenmesi beş çalışmada düşük, iki çalışmada (6, 25) ise randomizasyon kura yöntemi uygulandığı için yüksek risk olarak karar verilmiştir. Müdahalelerin doğası gereği çalışmalarda hastaları ve personeli körleme zordur. Katılımcıları ve personeli körleme dört çalışmada belirsiz risk, üç çalışmada (8, 26, 27) ise düşük risk olarak değerlendirilmiştir. Sonuç değerlendirmesinin körlemesi sadece bir çalışmada (6) ve sadece özde örneklem sayısı belirtildiği, makalenin yöntem kısmında belirtilmediği için belirsiz risk olarak değerlendirilmiştir. Kayıp yanlılığı, raporlama yanlılığı ve diğer yanlılıklar ise yedi çalışmada da düşük risk olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Dahil edilen çalışmaların özellikleri

Dahil edilme kriterlerini karşılayan örneklem büyüklükleri 70 (28) ile 105 (25) arasında değişen yedi çalışma derlemeye dahil edilmiştir. Toplamda 617 hastanın alındığı, altı çalışma İran’da ve bir çalışma Hindistan’da yapılmıştır. Benson relaksasyon yönteminin, iki çalışmada (28, 29) stres, anksiyete ve depresyon üzerine etkisi, bir çalışmada (5) stres, anksiyete ve ağrı üzerine etkisi, bir çalışmada (6) anksiyete



Şekil 1: Çalışma seçimi akış diyagramı.

	Randomizasyon şekli (seçim yanlılığı)	Randomizasyon bilgisini gizleme (seçim yanlılığı)	Katılımcılar ve personeli körleme (performans yanlılığı)	Sonuç değerlendirilmede körleme (belirleme yanlılığı)	Tamamlanmayan sonuç verileri (kayıp yanlılığı)	Seçmeli raporlama (raporlama yanlılığı)	Diğer yanlılıklar
Hassanzadeh ve ark., 2018	-	-	?	+	+	+	+
Heidari Gorji ve ark., 2013	+	+	?	+	+	+	+
Kiani ve ark., 2017	-	-	?	+	?	+	+
Mahdavi ve ark., 2018	+	+	?	+	+	+	+
Otaghi ve ark., 2016	+	+	+	+	+	+	+
Rambod ve ark., 2014	+	+	+	+	+	+	+
Rambod ve ark., 2013	+	+	+	+	+	+	+

Şekil 2: Yanlılık riski değerlendirilmesi: +, düşük risk; ?, belirsiz risk; -, yüksek risk

üzerine etkisi, bir çalışmada (8) uyku kalitesi, bir çalışmada (27) ağrı ve yaşam kalitesi üzerine etkisi incelenmiş ve bir çalışmada (25) yorgunluk üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Tüm çalışmalar randomize kontrollü çalışma dizaynına sahiptir.

Dahil edilen çalışmaların girişimlerinin özellikleri

Derlemeye dahil edilen altı çalışmada Benson relaksasyon yöntemi ile rutin bakım, bir çalışmada (25) ise Benson relaksasyon yöntemi ve inhalasyon aromaterapi olmak üzere iki girişim grubu ile rutin bakım karşılaştırılmıştır.

Benson relaksasyon yöntemi ile ilgili hastalara eğitim tüm çalışmalarda verilmiştir. İki çalışmada (5) eğitim sürecine bakım verenlerde katılmış ve bakım verenlerin hastalarına rehberlik etmeleri istenmiştir. Üç çalışmada (8, 27, 30) hastalara relaksasyon yöntem ile ilgili yararlanmaları için CD verilmiştir.

Benson relaksasyon yönteminin uygulama adımları altı çalışmada da aynı şekilde uygulanmıştır ve bir çalışmada (6) uygulama adımları belirtilmemiştir. Herbert Benson tarafından belirtilen ve çalışmalarda da uygulanan relaksasyon yönteminin uygulama adımları;

1. Sessiz bir ortamda ve rahat bir pozisyonda oturun.
2. Gözlerinizi kapatın.
3. Tüm kaslarınızı gevşetin, ayaklarınızdan başlayıp yüzünüze doğru ilerleyin.
4. Burnunuzdan nefes alın. Nefesinizin farkında olun. Nefes alırken, “bir” kelimesini içinizden tekrar edin. Örneğin, nefes alıp verin... “bir”, nefes alıp verin “bir” vb. Rahat ve doğal bir şekilde nefes alıp verin.
5. 10 ila 20 dakika boyunca devam edin. Zamanı kontrol etmek için gözlerinizi açabilirsiniz, ancak alarm kullanmayın. Bitirdiğinizde, birkaç dakika sessizce oturun, önce gözleriniz kapalı olmalı ve daha sonra gözleriniz açın. Birkaç dakika ayağa kalkmayın.
6. Derin bir rahatlama seviyesine ulaşmakta başarılı olup olmadığınız konusunda endişelenmeyin. Pasif bir tutum takının ve rahatlama izin verin. Dikkat dağıtıcı düşünceler ortaya çıktığında, onların üzerinde durmadan onları görmezden gelmeye çalışın ve tekrar tekrar “bir” rakamını tekrarlayın (19).

Benson relaksasyon yönteminin seans sayılarına baktığımızda beş çalışmada 56 seans, iki çalışmada (8, 27) ise 112 seans uygulanmıştır. Relaksasyon süresinin yedi çalışmada da 15-20 dakika arasında ve sabah akşam olmak üzere günde iki kez uygulanması istenmiştir.

Hastalardan relaksasyon yöntemini evde uygulamaları istendiği için yöntemin değerlendirilmesi, dört çalışmada

(5, 6, 25, 30) diyaliz seanslarına geldiklerinde ya da telefon ile günlük iletişim kurularak, iki çalışmada ise (8, 27) günlük performans kayıt skalasını doldurmaları istenerek değerlendirilmiş ve bir çalışmada (28) herhangi bir bilgi verilmemiştir.

Çalışmalarda semptom değerlendirmede kullanılan ölçeklere baktığımızda, bir çalışmada (25) yorgunluk Kısa Yorgunluk Envanteri ile, iki çalışmada stres, anksiyete ve depresyon (28, 30), bir çalışmada stres ve anksiyete (6) Depresyon Anksiyete Stres Skalası (DASS21) ile, ağrı bir çalışmada (5) McGill ağrı ölçeği kısa formu ile, bir çalışmada (8) ise Numerik ağrı skalası ile, bir çalışmada (27) uyku kalitesi Pittsburgh uyku kalite indeksi ile, bir çalışmada (8) yaşam kalitesi Ferrans ve Powers yaşam kalitesi indeksi-diyaliz uyarlaması ile, anksiyete bir çalışmada (6) Spielberger anksiyete ölçeği ile değerlendirilmiştir.

Çalışmaların sonuçlarını değerlendirdiğimizde, Benson relaksasyon yönteminin bir çalışmada (25) yorgunluğu istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı, iki çalışmada (28, 30) anksiyete ve stres düzeyini istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı, depresyon düzeyinde ise bir farklılık olmadığı, bir çalışmada (27) uyku bozuklukları, gündüz uyuklama ve uyku ilacı kullanımını azalttığı ve uyku kalitesini artırdığı, bir çalışmada (8) ağrı düzeyini azalttığı, yaşam kalitesini artırdığı, bir çalışmada (5) stres, anksiyete ve ağrı algısını azalttığı ve bir çalışmada (6) anksiyete düzeyini istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı belirtilmiştir (Tablo I).

TARTIŞMA

Bu sistematik derlemede, hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalarda hemodiyalizle ilişkili komplikasyonların yönetiminde Benson relaksasyon yönteminin etkisini inceleyen yedi çalışmanın sonuçları özetlenmiştir. Çalışmalarda Benson relaksasyon yönteminin hemodiyalizle ilişkili stres, anksiyete, ağrı, yorgunluk düzeyini azalttığı, uyku ve yaşam kalitesini artırdığı ve depresyon üzerine ise etkili olmadığı gösterilmiştir. Literatürde de Benson relaksasyon yönteminin stres, anksiyete, ağrı, yorgunluk, uyku ve yaşam kalitesi üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir. Çalışmalarda Benson relaksasyon yönteminin depresyon üzerinde etkili olmamasının nedeni ise, hastalarda depresyon prevalansının yüksek olması ya da relaksasyon yönteminin uzun dönem kullanılmaması şeklinde belirtilmiştir.

Benson relaksasyon yönteminin etkili olabilmesi için uygulama adımlarına ve yöntemin önemli bileşenlerine dikkat edilmesi gerekmektedir. Benson relaksasyon yönteminin dört temel bileşeni vardır. Derlemeye dahil edilen altı çalışmada bu bileşenlere dikkat edilmiş ve bir çalışmada ise (6) uygulama prosedürü belirtilmemiştir. Bu bileşenler;

Tablo I: Alfabetik sıraya göre derlemeye dahil edilen çalışmaların özellikleri.

Yazar, yıl, ülke,	Örneklem	Girişim	Benson relaksasyon yöntemi seans sayısı, süre, sıklık	Kontrol grubu	Ölçüm aracı	Sonuç
Hassanzadeh ve ark., 2018, İran	En az üç aydır hemodiyaliz tedavisi alan 105 hasta Benson relaksasyon grubu: 35 Aromaterapi grubu: 35 Kontrol grubu: 35	Hastalara 3 kez 20 dakikalık seanslarda relaksasyon yöntemi ile ilgili eğitim verilmiş ve uygulamaları istenmiştir. Hastaların uygulamaları diyaliz seanslarına geldiklerinde ya da telefon ile günlük iletişim kurularak değerlendirilmiştir.	Seans sayısı: 56 seans Süre: 15-20 dakika Sıklık: günde iki kez	Rutin bakım	Kısa Yorgunluk Envanteri Değerlendirme, girişimden önce ve dört hafta sonra yapılmıştır.	Benson relaksasyon yönteminin yorgunluğu istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı, lavanta yağı inhalasyon aromaterapi yönteminin yorgunluğu azaltmada daha etkili olduğu bildirilmiştir.
Heidari Gorji ve ark., 2013, İran	En az iki aydır hemodiyaliz tedavisi alan 88 hasta Girişim grubu: 44 Kontrol grubu: 44	Hastalar ve bakım verenlere relaksasyon yöntemi video ile anlatılmıştır. Bakım verenlere hastalarına doğru bir şekilde uygulamaya yönlendirmeleri talimatı verilmiştir. Hastaların uygulamaları diyaliz seanslarına geldiklerinde ya da telefon ile günlük iletişim kurularak değerlendirilmiştir.	Seans sayısı: 56 seans Süre: 15 dakika Sıklık: günde iki kez	Rutin bakım	Stres ve anksiyete Depresyon Anksiyete Stres skalası (DASS21) Ağrı, McGill ağrı ölçeği kısa formu Değerlendirme, girişimden önce ve dört hafta sonra yapılmıştır.	Benson relaksasyon yönteminin stres, anksiyete ve ağrı algısını azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir.
Kiani ve ark., 2017, İran	Hemodiyaliz tedavisi uygulanan 102 hasta Girişim grubu: 51 Kontrol grubu: 51	Hastalara relaksasyon hakkında 60 dakikalık eğitim verilmiştir. İlk bir hafta hemodiyaliz öncesi, sonrası ve sonrasında relaksasyon yöntemini uygulamaları istenmiştir. Hastaların uygulamaları diyaliz seanslarına geldiklerinde ya da telefon ile günlük iletişim kurularak değerlendirilmiştir.	Seans sayısı: 56 seans Süre: 15-20 dakika Sıklık: günde iki kez	Rutin bakım	Spielberger anksiyete ölçeği Bensons relaksasyon kayıt checklist Değerlendirme, girişimden önce ve dört hafta sonra yapılmıştır.	Benson relaksasyon yönteminin anksiyete düzeyini istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı belirtilmiştir.
Mahdavi ve ark., 2018, Hindistan	En az iki aydır hemodiyaliz tedavisi uygulanan 80 hasta Girişim grubu: 40 Kontrol grubu: 40	Hastalar ve bakım verenlere diyaliz merkezinde video ile yöntem hakkında eğitim verilmiştir. Bakım verenlere rehberlik yapmaları istenmiştir ve eğitim ile ilgili CD verilmiştir. Hastaların uygulamaları diyaliz seanslarına geldiklerinde ya da telefon ile günlük iletişim kurularak değerlendirilmiştir.	Seans sayısı: 56 seans Süre: 15-20 dakika Sıklık: günde iki kez	Rutin bakım	Depresyon Anksiyete Stres skalası (DASS21) Değerlendirme, girişimden önce ve dört hafta sonra yapılmıştır.	Benson relaksasyon yönteminin anksiyete ve stres düzeyini istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı, depresyon düzeyinde ise bir farklılık olmadığı belirtilmiştir.
Otaghi ve ark., 2016, İran	Hemodiyaliz tedavisi uygulanan 70 hasta Girişim grubu: 35 Kontrol grubu: 35	Relaksasyon yöntemi hakkında araştırmacı tarafından eğitim verilmiştir ve hastalardan evde tekrar etmeleri istenmiştir.	Seans sayısı: 56 seans Süre: 15-20 dakika Sıklık: günde iki kez	Rutin bakım	Depresyon Anksiyete Stres skalası (DASS21) Değerlendirme, girişimden önce hemen sonra, ikinci hafta, birinci ve ikinci aylarda yapılmıştır.	Benson relaksasyon yönteminin anksiyete ve stres düzeyini istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı, depresyon düzeyinde ise bir farklılık olmadığı belirtilmiştir.

Tablo I: Devam.

Rambod ve ark., 2014 İran	En az üç aydır hemodiyaliz tedavisi uygulanan 86 hasta Girişim grubu: 43 Kontrol grubu: 43	Hastalara araştırmacı tarafından kulaklık ile yöntem hakkında eğitim verilmiştir, iki gün boyunca yöntemi uygulamaları istenmiş ve evde kolaylıkla uygulamaları için CD verilmiştir. Hastalardan günlük performans kayıt skalasını doldurmaları istenmiştir ve herhangi bir komplikasyon ya da sorularında araştırmacı ile iletişime geçmeleri söylenmiştir.	Seans sayısı: 112 seans Süre: 20 dakika Sıklık: günde iki kez	Rutin bakım	Ağrı, numerik ağrı skalası Yaşam kalitesi, Ferrans ve Powers yaşam kalitesi indeksi-diyaliz uyarlaması Değerlendirme girişimden önce ve sekiz hafta sonra yapılmıştır.	Benson relaksasyon yönteminin ağrı düzeyini azalttığı, yaşam kalitesini artırdığı belirtilmiştir.
Rambod ve ark., 2013, İran	En az üç aydır hemodiyaliz tedavisi uygulanan 86 hasta Girişim grubu: 43 Kontrol grubu: 43	Hastalara araştırmacı tarafından kulaklık ile yöntem hakkında eğitim verilmiştir, iki gün boyunca yöntemi uygulamaları istenmiş ve evde kolaylıkla uygulamaları için CD verilmiştir. Hastalardan günlük performans kayıt skalasını doldurmaları istenmiştir ve herhangi bir komplikasyon ya da sorularında araştırmacı ile iletişime geçmeleri söylenmiştir.	Seans sayısı: 112 seans Süre: 20 dakika Sıklık: günde iki kez	Rutin bakım	Pittsburgh uyku kalite indeksi Değerlendirme girişimden önce ve sekiz hafta sonra yapılmıştır.	Benson relaksasyon yönteminin uyku bozuklukları, gündüz uyuklama ve uyku ilacı kullanımını azalttığı, uyku kalitesini artırdığı bildirilmiştir.

1. Sessiz bir ortam: Mümkün olduğunca az dikkat dağıtıcı olan sessiz ve sakin bir ortam seçilmeli, örneğin sessiz bir odada rahat bir koltuk. Gürültü gevşeme yanıtının ortaya çıkmasını engelleyebilir.
2. Zihinsel bir aygıt: Meditasyona yönelik birçok yaklaşımda, tek heceli bir ses veya sözcük kullanılır. Sözcük sessizce veya yumuşak bir tonda tekrarlanır. Bu tekrarlanmanın amacı, yalnızca bu kelimeye odaklanarak, dışsal düşüncelerden kurtulmaktır. Geleneksel uygulamalarda birçok farklı kelime ve ses kullanılmaktadır. Kolaylık ve doğallığı nedeniyle “tek” hece kullanımı önerilmektedir. Diğer geleneksel mantralarda “om” ve “mu” kullanılmaktadır.
3. Pasif tutum: Relaksasyon yönteminin amacı, dinlenmeye ve rahatlamaya yardımcı olmaktır. Gevşeme için tamamen pasif bir yönelim ve tutum gereklidir. Dikkat çeken düşünceler zihne girdiğinde, göz ardı edilmeli ve seçilmiş olan kelime düşünülmemeli ya da tekrarlanarak gevşemeye geri dönülmelidir.
4. Rahat bir pozisyon: Rahat bir sandalyede huzurlu bir pozisyonda oturulmalıdır. Amaç, kas eforunu en aza indirmektir. Baş, kollar desteklenmeli ya da dengelenmelidir. Ayakkabılar çıkarılmalı ve ayaklar ileri doğru uzatılmalıdır. Dar kıyafetler giyilmemelidir (19).

Herbert Benson, Benson relaksasyon yönteminin uygulama adımlarını belirtmiştir (19) ve bu uygulama adımları altı çalışmada aynı şekilde uygulanmıştır, bir çalışmada (6) ise belirtilmemiştir. Benson, relaksasyon yöntemlerini uygulayan bireylerde ilk denemelerinde oldukça nadir olarak anksiyete yaşayabildiklerini belirtmiştir. Bazı insanların gözlerini kapattıklarında paniğe kapıldıklarını ve bu durumda relaksasyon yöntemini gözleri açık, bir nesne ya da resme bakarak ya da yürüyüş yöntemi ile yapmalarını önermektedir. Bazı insanların nefes almaya odaklanmalarının paniğe neden olduğunu bu durumda ise yürüyüş ya da koşu yapmanın iyi bir alternatif olduğunu belirtmektedir (19). Yöntemin uygulama adımları hakkında hastalara eğitim verilmesi gerekmektedir. Derlemeye dahil edilen tüm çalışmalarda hastalara uygulama adımları ile ilgili eğitim verilmiştir.

Benson, relaksasyon yönteminin günde bir veya iki kez sabahları özellikle kahvaltudan önce 10-20 dakika arasında uygulanmasını ve sindirim süreçleri rahatlatma sürecini etkilediği için, yemekten sonraki iki saat içinde uygulanmaması gerektiğini belirtmiştir (19). Derlemeye dahil edilen tüm çalışmalarda relaksasyon yöntemi günde iki kez ve 10-20 dakika arasında uygulanmıştır. Benson relaksasyon yönteminin kaç seans uygulanması ile ilgili literatürde herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır. Derlemeye dahil edilen beş

çalışmada (5, 6, 25, 28, 30) 56 seans, iki çalışmada (8, 27) ise 112 seans uygulanmıştır. Seans sayıları çalışmanın etkililiğini değiştirmemiştir.

Çalışmalarda semptomların değerlendirilmesinde, geçerli, güvenilir ve kullanışlı bir ölçme aracının kullanılması önemlidir. Relaksasyon yönteminin etkisini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir ölçme araçları kullanılmıştır.

Hemodiyaliz hastalarının çoğunda, arteriyovenöz fistül ya da greft gibi vasküler giriş yolları olduğu için bazı egzersizler ya da gevşeme teknikleri zor uygulanabilir. Benson relaksasyon yöntemi bu hastalar tarafından daha iyi tolere edilebilir (8). Benson relaksasyon yöntemi bireyin bedenini kontrol etmesine yardımcı olarak stresin neden olduğu semptomların azaltılmasında etkili olan, kolay öğrenilebilen ve uygulama prosedürü bulunan hemodiyalizle ilişkili semptomların yönetiminde kullanılabilecek bir yöntemdir.

SINIRLILIKLAR

Bu sistematik derlemenin kısıtlılıkları, yalnızca İngilizce dilinde yapılan çalışmaların alınması, başka dillerde yapılan çalışmaların derlemeye dahil edilmemesidir.

SONUÇ

Bu derlemenin sonucunda, Benson relaksasyon yönteminin yorgunluk, stres, anksiyete, ağrı, uyku bozuklukları ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde etkili olduğu, depresyon üzerinde ise etkili olmadığı gösterilmiştir. Semptom yönetiminde önemli rol oynayan hemşirelerin, hastaların ilaç tedavisine ek olarak, bakım girişimlerinde Benson relaksasyon yöntemine yer vermeleri, uygulaması ve öğrenilebilirliği kolay olan bu yöntem hakkında hastalara bilgi vermeleri ile bakım kalitesini artırması beklenmektedir. Bu sistematik derlemenin yöntemi hakkında akademisyenlerin bilgi sahibi olacağı ve sistematik derleme planlamalarına katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışmanın sonuçları literatüre önemli bilgiler eklemektedir. Ulusal ve uluslararası literatürde, hemodiyalizle ilişkili komplikasyonların yönetiminde Benson relaksasyon yönteminin etkisini inceleyen randomize kontrollü çalışmaların artırılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Luyckx VA, Tonelli M, Stanifer JW. The global burden of kidney disease and the sustainable development goals. *Bulletin of the World Health Organization* 2018; 96(6):414-22.
2. Seyahi N, Ateş K, Süleymanlar G. Türkiye’de renal replasman tedavilerinin güncel durumu: Türk Nefroloji Derneği kayıt sistemi 2016 yılı özet raporu. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi* 2016; 27(2):133-9.
3. Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS. *Handbook of Dialysis*. 5 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2015.
4. Murtagh FE, Addington-Hall J, Higginson IJ. The prevalence of symptoms in end-stage renal disease: A systematic review. *Advances in Chronic Kidney Disease* 2007; 14(1):82-99.
5. Heidari Gorji MA, Davanloo AA, Heidarigorji AM. The efficacy of relaxation training on stress, anxiety, and pain perception in hemodialysis patients. *Indian Journal of Nephrology* 2014; 24(6):356-61.
6. Kiani F, Zadeh MAH, Shahrakipour M. The effect of Benson’s relaxation method on hemodialysis patients’ anxiety. *Biomedical Research* 2017; 28(3):1075-80.
7. Koushan M, Rakhshani MH, Mohsenpour M, Heshmatifar N. The effect of benson relaxation response on hemodialysis patients’fatigue. 2014.
8. Rambod M, Sharif F, Pourali-Mohammadi N, Pasyar N, Rafii F. Evaluation of the effect of Benson’s relaxation technique on pain and quality of life of haemodialysis patients: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2014; 51(7):964-73.
9. Davison SN, Koncicki H, Brennan F. Pain in chronic kidney disease: A scoping review. *Seminars in dialysis* 2014; 27(2):188-204.
10. Czarapata B. *Nursing Assesment Urinary System*. In: Lewis SL, Bucher L, Heitkemper M, Dirksen SR, Harding M, eds. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems* 9th ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences, 2013:1046-11.
11. Joshwa B, Khakha DC, Mahajan S. Fatigue and depression and sleep problems among hemodialysis patients in a tertiary care center. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation* 2012; 23(4):729-35.
12. Spahbodi F, Hosseini S-H, Makhloogh A, Sadeghie O, Taghipoor M. The suicide ideations rate and its risk factors among patients under hemodialysis. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2014; 23(110):110-6.
13. Maung SC, El Sara A, Chapman C, Cohen D, Cukor D. Sleep disorders and chronic kidney disease. *World Journal of Nephrology* 2016; 5(3):224-32.
14. Sabry AA, Abo-Zenah H, Wafa E, Mahmoud K, El-Dahshan K, Hassan A, Abbas TM, Saleh Ael-B, Okasha K. Sleep disorders in hemodialysis patients. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation* 2010; 21(2):300-5.

15. Ghonemy TA, Allam HM, Elokely AM, Kadry YA, Omar HM. Chronic pain in hemodialysis patients: Role of bone mineral metabolism. *Alexandria Journal of Medicine* 2016; 52(4):337-42.
16. Taylor R. Professional guide to signs and symptoms. 6 ed. Pennsylvania: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
17. Bossola M, Vulpio C, Tazza L. Fatigue in chronic dialysis patients. *Seminars in Dialysis* 2011; 24(5):550-5.
18. Jhamb M, Pike F, Ramer S, Argyropoulos C, Steel J, Dew MA, Weisbord SD, Weissfeld L, Unruh M. Impact of fatigue on outcomes in the hemodialysis (HEMO) study. *American Journal of Nephrology* 2011; 33(6):515-23.
19. Benson H.M, Klipper MZ. The relaxation response: New York; Harper Collins, 1992.
20. Molae E, Gharı S, Moujerloo M, Behnampour N, Shariati A, Aghakhami MJ ea. The impact of sodium and ultrafiltration profiling on hemodialysis-related complications. *Journal of Research Development in Nursing & Midwifery* 2012; 9(2):11-9.
21. Saeedi M, Ashktorab T, Saatchi K, Zayeri F, Amir Ali Akbari S. The effect of progressive muscle relaxation on sleep quality of patients undergoing hemodialysis. *Iranian Journal of Critical Care Nursing* 2012; 5(1):23-8.
22. Yazdani J, Setareh J. Effect of benson relaxation response on stress among in hemodialysis patients. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2012; 22(91):61-8.
23. Higgins JP, Green S. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Chichester: John Wiley & Sons; 2011.
24. Higgins JP, Altman DG, Sterne J. Assessing risk of bias in included studies. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Chichester: John Wiley & Sons; 2017.
25. Hassanzadeh M, Kiani F, Bouya S, Zarei M. Comparing the effects of relaxation technique and inhalation aromatherapy on fatigue in patients undergoing hemodialysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2018; 31:210-4.
26. Otaghi M, Borji M, Bastami S, Solymanian L. The effect of Benson's relaxation on depression, anxiety and stress in patients undergoing hemodialysis. *Int J Med Res Health Sci* 2016; 5(12):76-83.
27. Rambod M, Pourali-Mohammadi N, Pasyar N, Rafi F, Sharif F. The effect of Benson's relaxation technique on the quality of sleep of Iranian hemodialysis patients: A randomized trial. *Complement Ther Med* 2013; 21(6):577-84.
28. Otaghi M, Borji M, Bastami S, Solymanian L. The Effect of Benson's Relaxation on depression, anxiety and stress in patients undergoing hemodialysis. *International Journal of Medical Research & Health Sciences* 2016; 5(12):76-83.
29. Mollahadi M, Tayyebi A, Ebadi A, Daneshmandi M. Comparison between anxiety, depression and stress in hemodialysis and kidney transplantation patients. *Journal of Critical Care Nursing* 2010; 2(4):9-10.
30. Mahdavi A, Gorji MA, Gorji AM, Yazdani J, Ardebil MD. Implementing Benson's Relaxation training in hemodialysis patients: Changes in perceived stress, anxiety, and depression. *North American Journal of Medical Sciences* 2018; 5(9):536-40.

Ek-1

Population	renal dialysis OR dialysis OR extracorporeal dialysis OR renal extracorporeal dialysis OR hemodialysis OR haemodialysis OR end-stage renal disease OR hemodialy* OR haemodialy* OR kidney dialy* OR chronic kidney disease OR kidney failure OR end-stage renal failure OR end-stage kidney disease
Intervention	relaxation therapy OR Benson relaxation OR Benson's relaxation
Comparison	patients receiving routine care
Outcomes	studies where the results of Benson relaxation method is evaluated
Study Design	randomized controlled trial OR all random OR RCT OR control OR clinical trial OR clinical trials OR controlled study OR evidence based OR best practice OR evidence synthesis OR experiment OR trial OR questionnaire OR survey OR follow up OR interview OR focus group OR experience OR experiences OR Observation OR mixed method