



DİYALİZ HASTALARINDA YORGUNLUK SEMPTOMUNA YÖNELİK YAPILAN LİSANSÜSTÜ HEMŞİRELİK TEZLERİNİN İNCELENMESİ

Melek YEŞİL BAYÜLGEN^{1*}

¹Health Tourism Unit, Mersin University Hospital, 33100, Mersin, Türkiye

Özet: Bu sistematik derlemenin amacı, diyaliz hastalarında yorgunluk semptomuna yönelik yapılan hemşirelik tezlerini sistematik olarak gözden geçirmektir. Bu derlemede, lisansüstü tezlere ulaşabilmek için Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı kullanıldı. Taramalar "hemodiyaliz ve yorgunluk", "diyaliz ve yorgunluk" anahtar kelimeleri kullanılarak ve Mayıs-Haziran 2023 tarihleri arasında yapıldı. Sistematik derlemeye 2000-2023 yılları arası dahil edilme kriterlerine uyan tezler alındı. Taramalarda 20 teze ulaşıldı. Ancak 5 tez dahil edilme kriterlerini karşılamamasından dolayı çalışma 14 tezin verileri kullanılarak gerçekleştirildi. İncelenen tezlerin 9'u (%64,3) doktora, 5'inin (%35,7) ise yüksek lisans tezi olduğu belirlendi. Diyaliz hastalarına farmakolojik olmayan uygulamaların ilk olarak 2011 yılında ve en fazla çalışmanın ise 2022 yılında yapıldığı görüldü. Tezlerde diyaliz hastalarının yorgunluk semptomunun yönetimine yönelik aromaterapi, akupresür, refleksoloji, progresif gevşeme egzersizleri, yoga, sıcak-soğuk kompres uygulamaları, masaj ve reiki gibi farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerini kullanıldığı tespit edildi. Diyaliz hastalarının yorgunluk semptomuna yönelik yapılan farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinin hastaların yorgunluk, kas krampları, ağrı, kaşıntı, anksiyete ve depresyon düzeyini azaltma; uyku kalitesi, yaşam kalitesi ve konforu arttırmada etkili olduğu görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Diyaliz, Hemodiyaliz, Sistematik derleme, Tez, Yorgunluk

Examination of Graduate Nursing Thesis Regarding the Symptom of Fatigue in Dialysis Patients

Abstract: The aim of this systematic review is to systematically review the nursing theses on the symptom of fatigue in dialysis patients. In this review, the National Thesis Center Database of the Higher Education Institution was used to access postgraduate theses. Scans were made between May and June 2023 using the keywords "hemodialysis and fatigue", "dialysis and fatigue". Theses that met the inclusion criteria between 2000 and 2023 were included in the systematic review. In the scans, 20 theses were reached. However, since 5 theses did not meet the inclusion criteria, the study was carried out using the data of 14 theses. It was determined that 9 (64.3%) of the theses examined were doctoral theses and 5 (35.7%) were master's theses. It was seen that the first non-pharmacological applications to dialysis patients were done in 2011 and the most studies were done in 2022. It was determined that non-pharmacological methods such as aromatherapy, acupressure, reflexology, progressive relaxation exercises, yoga, hot-cold compress applications, massage and reiki were used in the theses for the management of fatigue symptoms of dialysis patients. Non-pharmacological treatments for fatigue symptoms of dialysis patients reduce fatigue, muscle cramps, pain, itching, anxiety and depression levels; it is seen that it is effective in increasing sleep quality, quality of life and comfort.

Keywords: Dialysis, Hemodialysis, Systematic review, Thesis, Fatigue

*Sorumlu yazar (Corresponding author): Health Tourism Unit, Mersin University Hospital, 33100, Mersin, Türkiye

E mail: myesilb@gmail.com (M. YEŞİL BAYÜLGEN)

Melek YEŞİL BAYÜLGEN <https://orcid.org/0000-0002-8901-8375>

Gönderi: 07 Haziran 2023

Kabul: 17 Temmuz 2023

Yayınlanma: 15 Ekim 2023

Received: June 07, 2023

Accepted: July 17, 2023

Published: October 15, 2023

Cite as: Yeşil Bayülgen M. 2023. Examination of graduate nursing thesis regarding the symptom of fatigue in dialysis patients. BSJ Health Sci, 6(4): 564-570.

1. Giriş

Günümüzde kronik böbrek hastalığı (KBH) yaygın bir sağlık problemidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018). Kronik böbrek hastalığının tedavisinde; renal replasman tedavisi (RRT) (hemodiyaliz, periton diyalizi) ve böbrek transplantasyonu yapılmaktadır. Türk Nefroloji Derneği kayıt raporuna göre, Türkiye'de 2021 yılında 84128 hastaya RRT uygulanmıştır. Hemodiyaliz (%71,4) en sık kullanılan tedavi yöntemi olup, bunu transplantasyon (%24,6) ve periton diyalizi (%4,0) takip etmektedir (Seyahi ve ark., 2023). Diyaliz kendi başına hayat kurtarıcı bir tedavi olmakla birlikte, sağlıklı bir böbreğin

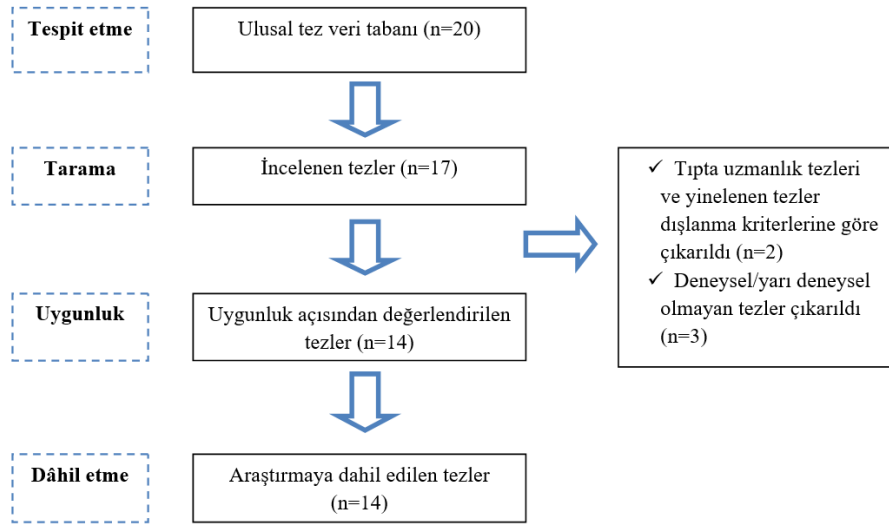
yerini alamaz. Bu nedenle bireylerin yaşam tarzını sınırlandırarak pek çok fiziksel, ruhsal ve sosyal sorunları da beraberinde getirmektedir. Diyaliz hastalarının en sık görülen sağlık sorunu yorgunluktur (%60-97) ve yorgunluğun nedenleri tam olarak bilinmemektedir (Weisbord ve ark., 2005; Kılıç Akça ve Doğan, 2011; Han ve Kim, 2015). Yorgunluğa katkıda bulunan birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar; yaş, cinsiyet, ırk, eğitim durumu, uyku bozuklukları, fiziksel aktivite azlığı, diyaliz öncesi aşırı kilo, kötü beslenme (anoreksi), iştahsızlık, sıvı kısıtlaması, anemi varlığı, depresyon, huzursuz bacak sendromu, ek hastalıklar (diyabetes mellitus,



hipertansiyon, kanser, demans vb.), diyaliz yeterliliği (Kt/V), serum kreatin, üre, paratiroid hormon seviyeleri gibi laboratuvar değişkenleri, hastaların zihinsel ve ruhsal durumları kapsamaktadır (Jhamb ve ark., 2008; Horigan, 2012; Han ve Kim, 2015; Davey ve ark., 2019). Yorgunluk bireyin günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkileyerek hastaların öz bakım aktivitelerini azaltabilir, ailesel ve sosyal rolleri bozabilir, işsizliğe ve sağlık bakımına bağımlılığın artmasına neden olarak hastaların yaşam kalitesini ve özgüveni olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca kardiyovasküler olayları ve mortalite riskini de artırabilmektedir (Bossola ve ark., 2011; Horigan ve ark., 2012). Diyaliz alan hastalarda yorgunluğu belirleme ve değerlendirme ihtiyacı, hasta sağlığı ve kaliteli sonuçlar için hayati önem taşır (Jhamp ve ark., 2008). Literatürde, diyaliz hastalarında farmakolojik tedavilerin (epoetin kullanımı ve L-karnitin infüzyonu) yanı sıra uygulanan farmakolojik olmayan tedavilerin yorgunluğu azalttığı ve son yıllarda bu yöntemlerin kullanımına yönelik ilginin arttığı vurgulanmaktadır (Bouya ve ark., 2018; Yeşil Bayülgen ve Gün, 2022). Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki hemşirelik alanında, hemodiyaliz hastalarının yorgunluk semptomlarını azaltmak için yapılan lisansüstü tezleri incelemek ve mevcut tezlerin sonuçlarını analiz ederek hemşirelik uygulamalarına yardımcı olmaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

Bu araştırma sistematik derleme tipindedir. Taramalar Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanında, Mayıs-Haziran 2023 tarihleri arasında "hemodiyaliz ve yorgunluk" ve "diyaliz ve yorgunluk" anahtar kelimeleri kullanılarak yapıldı. Araştırmanın örneklemini, 2000-2023 yılları arası yapılan Türkiye'de hemşirelik alanında hemodiyaliz hastalarına yorgunluk semptomuna yönelik deneysel veya yarı deneysel olarak yapılan, açık erişimli ve ulaşılabilir lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Araştırma, metodolojik olarak Sistematik Derleme ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses=PRISMA) kontrol listesine göre düzenlenmiştir (Şekil 1). Araştırmaya erişime açık, hemşirelik alanında ve hemodiyaliz hastalarının ele alındığı tezler dâhil edildi. Yazar tarafından erişimi kısıtlanan ve hemşirelik alanı dışında yapılmış tezler araştırmaya dâhil edilmedi. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından verilerin özetlenmesi için veri özetleme formu geliştirildi ve veriler buna göre değerlendirildi. Veri özetleme formunun içeriğinde çalışmaya alınan tezlerin türü, yılı, amacı, araştırmanın tipi ve yöntemi, örneklem sayısı, kullanılan ölçüm araçları ve araştırma sonuçları yer almakta olup, verilerin analizinde sayısal değerlendirmeler kullanıldı. Araştırma literatür çalışması olduğu için etik kurul izni gerektirmemiştir.



Şekil 1. PRISMA akış şeması.

3. Bulgular

Bu sistematik derlemede, Türkiye Ulusal Tez Veri Tabanı'nda araştırma kriterlerine uyan toplam 14 tez dahil edilmiştir. Bu tezlerden 9'unun (%64,3) doktora, 5'inin (%35,7) ise yüksek lisans tezi olduğu saptandı (Tablo 1).

Hemodiyaliz hastalarına uygulanan farmakolojik olmayan tedavi uygulamalarının ilk olarak 2011 yılında yapıldığı ve en fazla çalışmanın ise 2022 yılında gerçekleştiği belirlendi (Tablo 2).

Araştırmada 12 çalışmanın deneysel, 2 çalışmanın ise yarı deneysel tipte yapıldığı saptandı. Kullanılan yorgunluk ölçekleri olarak; Piper Yorgunluk Ölçeği (n=9), Yorgunluk için Görsel Benzerlik Ölçeği (n=2), Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (n=2) ve Görsel Eşdeğerlik Skalası (n=4) kullanıldığı belirlendi. Tezlerde uygulanan farmakolojik olmayan yöntemlerin; Refleksoloji, Refleksoloji+Sirt Masajı, Akupresür, Progresif Gevşeme Egzersizleri, Aromaterapi, Müzik Terapi, Müzik Terapi+Benson Gevşeme Egzersizleri, El+Ayak Masajı, Ayak Masajı, Yoga,

Sıcak+Soğuk Kompres ve Reiki uygulama yöntemlerinin hemodiyaliz hastalarında yorgunluk semptomu üzerindeki etkilerinin incelendiği belirlendi. Tez çalışmalarının sonuçlarına bakıldığında uygulanan tüm farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinin yorgunluk semptom yönetiminde etkili olduğu belirlendi (Tablo 3).

Tablo 1. Tezlerin türlerine göre dağılımı

Tez türü	n	%
Doktora	9	64,3
Yüksek lisans	5	35,7

Tablo 2. Dâhil edilen tezlerin yıllara göre dağılımı

Yayın yılı	2011	2012	2015	2018	2019	2020	2022
Tez sayısı (n)	2	1	2	1	2	2	4
%	14,3	7,1	14,3	7,1	14,3	14,3	28,6

Tablo 3. Araştırmaya alınan tezlerin incelenmesi

Yazar/ Yıl	Tez Türü	Amaç	Araştırma Yöntemi/ Tipi	Örneklem Sayısı	Kullanılan Ölçekler	Sonuç
Özdemir, 2011	YL	Hemodiyaliz hastalarında, yorgunluk, ağrı ve kramp semptomlarının yönetiminde refleksolojinin etkinliği	Refleksoloji Deneyisel	Deney grubu = 40 Kontrol grubu = 40	PYÖ	Hemodiyaliz hastalarına uygulanan refleksolojinin yorgunluk, kramp ve ağrı şiddetinin azalmasında etkili olduğu saptandı.
Ünal, 2015	D	Hemodiyaliz hastalarının uyku kalitesinin iyileştirilmesinde ve yorgunluğun azaltılmasında refleksoloji ve sırt masajının etkinliği	Refleksoloji ve Sırt Masajı Deneyisel	Refleksoloji grubu= 35 Sırt masajı grubu= 35 Kontrol grubu= 35	YİGBÖ	Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda, refleksoloji ve sırt masajının uyku kalitesini arttırdığı ve yorgunluğu azalttığı bulunmuştur. Ayrıca, uyku kalitesini arttırmada ve yorgunluğu azaltmada refleksolojinin, sırt masajından daha etkili olduğu tespit edilmiştir.
Eğlence, 2011	D	Hemodiyaliz hastalarına akupunktur kalemi ile uygulanan akupresürün yorgunluk düzeyine etkisi	Akupresür Deneyisel	Deney grubu= 52 Kontrol grubu= 66	VAS PYÖ	Hemodiyaliz hastalarına akupunktur kalemi ile uygulanan akupresürün yorgunluk düzeyini azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.
Kaplan, 2012	YL	Hemodiyaliz hastalarına uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin (PGE) yorgunluk, ağrı ve yaşam kalitesi üzerine etkisi	Progresif Gevşeme Egzersizleri Deneyisel	Deney grubu= 48 Kontrol grubu= 48	VAS PYÖ	Hemodiyaliz hastalarına uygulanan Progresif gevşeme egzersizlerinin yorgunluk ve ağrı şiddetinin azaltıldığı, yaşam kalitesini ise arttırdığı belirlenmiştir.
Muz, 2015	D	Hemodiyaliz hastalarına inhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyine etkisi	Aromaterapi Deneyisel	Deney grubu= 27 Kontrol grubu= 35	VAS PYÖ	Diyaliz hastalarında inhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin uyku kalitesini arttırdığı, yorgunluk düzeyini ve şiddetini azalttığı belirlenmiştir.
Aydın, 2018	YL	Müzik terapinin hemodiyaliz sonrasında gelişen ağrı, yorgunluk, anksiyete ve kaşıntı semptomları üzerine etkisi	Müzik terapi Deneyisel	Ön test-son test= 34	VAS	Kaval ile sunulan canlı Türk müziğinin hemodiyaliz tedavisi alan hastaların ağrı, yorgunluk, anksiyete ve kaşıntı semptomlarını azalttığı görüldü.
Oturmaz, 2019	YL	Müzik eşliğinde uygulanan Benson gevşeme tekniğinin hemodiyaliz alan hastalarda yorgunluk, kaşıntı, anksiyete ve depresyon üzerine etkisi	Müzik terapi ve Benson gevşeme egzersizleri Deneyisel	Deney grubu= 30 Kontrol grubu= 31	PYÖ	Müzik eşliğinde uygulanan Benson gevşeme tekniğinin hemodiyaliz hastalarında yorgunluk, anksiyete ve depresyon düzeyini azalttığı ancak kaşıntı şiddetinde etkili olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 3. Araştırmaya alınan tezlerin incelenmesi (devam ediyor)

Yazar/ Yıl	Tez Türü	Amaç	Araştırma Yöntemi/ Tipi	Örneklem Sayısı	Kullanılan Ölçekler	Sonuç
Gülçek, 2020	D	Hemodiyaliz hastalarında müzik terapisinin yorgunluk ve anksiyete düzeylerine etkisi	Müzik terapi Yarı deneysel	Deney grubu= 60 Kontrol grubu= 60	YŞÖ	Diyaliz hastası olan bireylerin, müzikle tedavi sonrası yorgunluk şiddet ve kaygı düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir.
Çeçen, 2019	YL	Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda el masajı ve ayak masajının yorgunluk üzerine etkisi	El ve Ayak Masajı Yarı deneysel	El masajı grubu= 27 Ayak masajı grubu= 27 Kontrol grubu= 28	YİGBÖ	El masajı ve ayak masajı uygulamasının HD tedavisi alan hastalarda yorgunluk düzeyini azalttığı saptanmıştır
Şahin, 2022	D	Hemodiyaliz hastalarına yapılan ayak masajının uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyine etkisi	Ayak masajı Deneysel	Deney grubu= 36 Kontrol grubu= 37	PYÖ	Hemodiyaliz hastalarına yapılan ayak masajının yorgunluğu azalttığı ve uyku kalitesini arttırdığı belirlenmiştir.
Yanmış, 2020	D	HD alan hastalarda yoga uygulamasının yorgunluk, konfor ve fonksiyonel durum üzerine etkisi	Yoga Deneysel	Deneysel grubu= 32 Kontrol grubu= 35	PYÖ	Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yoga uygulaması ile yorgunluk düzeylerinin azaldığı, konfor ve fonksiyonel performans düzeylerinin arttığı belirlenmiştir.
Kesik, 2022	D	Hemodiyaliz hastalarında intradiyalitik dönemde uygulanan sıcak ve soğuk kompres uygulamalarının kas krampları, yorgunluk ve hemodiyaliz konforuna etkisi	Sıcak ve soğuk kompres Deneysel	Sıcak kompres grubu= 23 Soğuk kompres grubu= 23 Plasebo grubu= 23	PYÖ	Sıcak ve soğuk kompres uygulamalarının, hastalarda kramp gelişimini ve yorgunluk şiddetini azalttığı ve konfor düzeyini arttırdığı belirlenmiştir.
Yeşil Bayülgen, 2022	D	Uzaktan reikininin hemodiyaliz uygulanan hastalarda yorgunluk ve konfor düzeyine etkisi	Reiki Deneysel	Deney grubu= 30 Kontrol grubu= 31	YŞÖ	Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara uygulanan uzaktan reikin yorgunluğu azalttığı ve hasta konforunu artırdığı belirlenmiştir.
Başer Akın, 2022	D	Hemodiyaliz hastalarında reiki uygulamasının ağrı, yorgunluk ve kaşıntı üzerine etkisi	Reiki Deneysel	Deney grubu= 37 Kontrol grubu= 37	PYÖ	Hemodiyaliz hastalarında reiki uygulamasının bireylerdeki ağrı, yorgunluk ve kaşıntı semptomlarını azalttığı tespit edilmiştir.

D= doktora, YL= yüksek lisans, PYÖ= Piper yorgunluk ölçeği, YİGBÖ= yorgunluk için görsel benzerlik ölçeği, VAS= görsel eşdeğerlik skalası, YŞÖ= yorgunluk şiddeti ölçeği.

4. Tartışma

Sağlık alanında teknolojinin gelişmesi ve tedavi seçeneklerinin artması gibi durumlar hastaların yaşam süresini arttırmıştır. Yaşam süresinin uzaması beraberinde kronik böbrek hastalığı ve diyaliz tedavisine ilişkin bazı sorunların (fiziksel, ruhsal ve sosyal) ortaya

çıkmasına neden olmaktadır. Diyaliz hastalarının birçoğunda önemli bir semptom olarak görülen yorgunluk (%60-97) bireylerin günlük aktivitesini, iyilik halini, konforunu ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Akyol ve ark., 2011; Erdoğan ark., 2014; Saeed ve ark., 2018). Yapılan çalışmalarda diyaliz

hastalarının yorgunluğu gidermede birçok farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerini kullandığı bilinmektedir (Akyol ve ark., 2011; Erdoğan ve ark., 2014; Saeed ve ark., 2018; Yeşil Bayülgen ve Gün, 2022).

Bu sistematik derlemede, diyaliz hastalarında kullanılan farmakolojik olmayan tedavilerin yorgunluk semptomu üzerine olan etkileri tartışılmıştır. Yapılan lisansüstü tezlerin sonuçlarına göre; hemodiyaliz uygulanan hastalarda tüm farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerin (refleksoloji, akupresür, gevşeme egzersizleri, müzik terapi, el-ayak ve sırt masajı, sıcak- soğuk kompres, yoga, aromaterapi ve reiki) yorgunluk semptomunu azaltmada etkili olduğu tespit edilmiştir. Sabouhi ve ark. (2013) hemodiyaliz hastalarında akupresür uygulamasının yorgunluk üzerine etkilerini inceledikleri araştırmada, akupresür uygulanan grupta yorgunluğun plasebo ve kontrol grubuna göre belirgin düzeyde azaldığı saptanmıştır. Karadağ ve Samancıoğlu Bağlama (2019), çalışmasında hastalara uygulanan aromaterapinin yorgunluğu ve anksiyete düzeyini azalttığı saptanmıştır. Hassanzadeh ve ark. (2018) tarafından hemodiyaliz hastasına uygulanan aromaterapi ve benson kas gevşeme egzersizlerinin yorgunluğu azalttığı görülmüştür. Masajının etkinliğini değerlendiren araştırmalarda, sırt masajı ve ayak masajı uygulamalarının diğer çalışmalara benzer şekilde yorgunluğu azaltmada ve yaşam kalitesini artırmada etkili bir hemşirelik müdahalesi olduğu vurgulanmıştır (Hasankhani ve ark., 2013; Shahdadi ve ark., 2016; Habibzadeh ve ark., 2020). Yurtkuran ve ark. (2007) hemodiyaliz hastalarında uygulanan yoganın ağrı ve yorgunluğu azaltmada, uyku bozuklukları, kavrama gücü ve kan parametreleri (üre, kolesterol, kolesterol, eritrosit, hematokrit düzeyi) üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir. Shaghayegh ve ark. (2019) çalışmasında müziğin hemodiyalize giren hastalarda yorgunluk ve anksiyete düzeyini azalttığı belirlenmiştir. Ghodzhdi ve ark. (2022) diyaliz hastalarına uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin yaşam kalitesini artırdığı, yorgunluğu ve ağrıyı azalttığı belirlenmiştir. Kabiri ve ark. (2018) çalışmasında aromaterapinin yorgunluk skorunu azalttığı ve hastalarda güvenli bir şekilde kullanılabileceği vurgulanmaktadır. Türkiye’de diyaliz hastalarının yorgunluk semptom yönetiminde farmakolojik olmayan tedavi uygulamalarının etkinliğini değerlendiren lisansüstü tez çalışmalarının uluslararası literatürdeki çalışmalarla benzerlik gösterdiği ve bu uygulamaların yorgunluğu azaltmada etkili bir hemşirelik uygulaması olduğu sonucuna varılmıştır.

5. Sonuç

Bu sistematik derlemede, diyaliz hastalarının yorgunluk semptomlarını azaltmada kullanılan farmakolojik olmayan farmakolojik tedavi yöntemlerin (refleksoloji, akupresür, aromaterapi, müzik terapi, gevşeme egzersizleri, yoga, reiki, el, ayak ve sırt masajı) yorgunluğu azaltmada etkili olduğu saptanmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı’nın Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği kapsamında

hangi farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinin kimler tarafından uygulanabileceğinin sınırları belirlenmiştir. Hemşirelerin bağımsız olarak uygulayabileceği farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri arasında yoga, gevşeme egzersizleri, reiki, akupresür ve masajın bulunduğu, refleksoloji, müzik terapi ve aromaterapi uygulamalarının ise hekim gözetiminde uygulayabileceği yönetmelikte bildirilmektedir (T.C. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları, 2014). Yapılan çalışmalarda farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerine ilişkin ciddi yan etkilerin bildirilmemesi nedeniyle semptom yönetiminde önemli rol oynayan hemşirelerin bakım girişimlerinde bağımsız yada yarı bağımlı olarak uygulayabilecekleri farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerine yer vermeleri önemlidir. Ayrıca hemşirelerin kliniklerde hastaya uygun bu tedavi yöntemlerinin kullanımını arttıracak hizmet içi eğitim, kurs, seminer ve kongreler gibi eğitici faaliyetlerin düzenlenmesine ilişkin farkındalık çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

Katkı Oranı Beyanı

Yazarın katkı yüzdesi aşağıda verilmiştir. Yazar makaleyi incelemiş ve onaylamıştır.

	M.Y.B.
K	100
T	100
Y	100
VTI	100
VAY	100
KT	100
YZ	100
KI	100
GR	100
PY	100
FA	100

K= kavram, T= tasarım, Y= yönetim, VTI= veri toplama ve/veya işleme, VAY= veri analizi ve/veya yorumlama, KT= kaynak tarama, YZ= Yazım, KI= kritik inceleme, GR= gönderim ve revizyon, PY= proje yönetimi, FA= fon alımı.

Çatışma Beyanı

Yazar bu çalışmada hiçbir çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmektedir.

Etik Onay/Hasta Onamı

Bu araştırmada hayvanlar ve insanlar üzerinde herhangi bir çalışma yapılmadığı için etik kurul onayı alınmamıştır.

Kaynaklar

- Akyol A, Yildirim Y, Toker E, Yavuz B. 2011. The use of complementary and alternative medicine among chronic renal failure patients. J Clin Nurs, 20: 1035-1043.
- Aydın A. 2018. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda müzik terapinin ağrı, yorgunluk, anksiyete ve kaşıntı semptomları üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı,

- Gaziantep, Türkiye, pp: 59.
- Başer Akın E. 2022. Hemodiyaliz hastalarında reiki uygulamasının ağrı, yorgunluk ve kaşıntı üzerine etkisinin incelenmesi. Doktora Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Sivas, pp: 101.
- Bossola M, Vulpio C, Tazza L. 2011. Fatigue in chronic dialysis patients. *Semin Dial*, 24(5): 550-555.
- Bouya S, Ahmadidarehsima S, Badakhsh M, Balouchid A, Koochakzai M. 2018. Effect of aromatherapy interventions on hemodialysis complications: A systematic review. *Complem Therap Clin Pract*, 32: 130-138.
- Çeçen S. 2019. Hemodiyaliz hastalarında el ve ayak masajının yorgunluk üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Mersin, Türkiye, pp: 90.
- Davey CH, Webel AR, Sehgal AR, Voss JG, Huml AM. 2019. Fatigue in individuals with end stage renal disease. *Nephrol Nurs J*, 46(5): 497-508.
- Eğlence R. 2011. Hemodiyaliz hastalarına uygulanan akupresörün yorgunluk düzeyine etkisi. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye, pp: 123.
- Erdoğan Z, Özcanlı Atik D, Sezgi Çınar S. 2014. Kronik böbrek yetmezliğinde tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinin kullanımı. *Arşiv Kaynak Tar Derg*, 23(4): 773-790.
- Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. T.C. Resmi Gazete; 2014 Ekim 27. No. 29158. URL: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.html> (erişim tarihi: 10 Temmuz 2023).
- Ghozhdı MK, Ghaljeh M, Khazaei N. 2022. The effect of progressive muscle relaxation technique on fatigue, pain and quality of life in dialysis patients: A clinical trial study. *Evidence Based Care J*, 12(4): 7-16.
- Gülçek E. 2020. Hemodiyaliz hastalarında müzik terapisinin yorgunluk ve anksiyete düzeylerine etkisi. Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Malatya, Türkiye, pp: 74.
- Habibzadeh H, Dalavan OW, Alilu L, Wardle J, Khalkhali H, Nozad A. 2020. Effects of foot massage on severity of fatigue and quality of life in hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *Int J Comm Bas Nurs Midwifery*, 8(2): 92-102.
- Han SJ, Kim HW. 2015. Influencing factors on post-dialysis fatigue in hemodialysis patients. *Int J u-e-serv Sci Tech*, 8(10): 151-158.
- Hasankhani H, Ghaderi F, Lakdizaji S, Nahamin M. 2013. The effect of the Slow-Stroke back massage on fatigue of dialyzed patients. *Int Res J Appl Basic Sci*, 4(10): 3004-3008.
- Hassanzadeh M, Kiani F, Bouya S, Zarei M. 2018. Comparing the effects of relaxation technique and inhalation aromatherapy on fatigue in patients undergoing hemodialysis. *Complem Therap Clin Pract*, 31: 210-214.
- Horigan A, Rocchiccioli J, Trimm D. 2012. Dialysis and fatigue: Implications for nurses-a case study analysis. *Medsurg Nurs*, 21(3): 158-175.
- Horigan AE. 2012. Fatigue in hemodialysis patients: A review of current knowledge. *J Pain Symptom Manage*, 44(5): 715-724.
- Jhamb M, Weisbord SD, Steel JL, Unruh M. 2008. Fatigue in patients receiving maintenance dialysis: A review of definitions, measures, and contributing factors. *Am J Kidney Dis*, 52(2): 353-365.
- Kabiri F, Hassanpour-Dehkordi A, Dris F. 2018. Effects of massage therapy and aromatherapy on fatigue in patients with knee osteoarthritis. *J Herbmed Pharmacol*, 7(3): 141-147.
- Kaplan E. 2012. Diyaliz hastalarında progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı, yorgunluk ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Gaziantep, Türkiye, pp: 131.
- Karadag E, Samancioglu Baglama S. 2019. The effect of aromatherapy on fatigue and anxiety in patients undergoing hemodialysis treatment. *Holist Nurs Pract*, 33(4): 222-229.
- Kesik G. 2022. Hemodiyaliz hastalarında sıcak ve soğuk kompres uygulamalarının kas krampları, yorgunluk ve hemodiyaliz konforuna etkileri: Plasebo kontrollü randomize çalışma. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye, pp: 101.
- Kılıç Akça N, Doğan A. 2011. Hemodiyaliz hastalarının diyaliz sonrası yaşadığı sorunlar ve evde bakım gereksinimleri. *Bozok Tıp Derg*, 1: 15-22.
- Muz G. 2015. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde inhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyine etkisi. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye, pp: 118.
- Oturmaz H. 2019. Hemodiyaliz hastalarında müzik eşliğinde uygulanan bensen gevşeme tekniğinin yorgunluk, kaşıntı, anksiyete ve depresyona etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye, pp: 109.
- Özdemir G. 2011. Hemodiyaliz hastalarına uygulanan refleksolojinin yorgunluk, ağrı ve krampa etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Gaziantep, Türkiye, pp: 90.
- Sabouhi F, Kalani L, Valiani M, Mortazavi M, Bemanian M. 2013. Effect of acupressure on fatigue in patients on hemodialysis. *Iranian J Nurs Midwifery Res*, 18(6): 429-434.
- Saeed S, Islahudin F, Makmor-Bakry M, Redzuan A. 2018. The practice of complementary and alternative medicine among chronic kidney disease patients. *J Adv Pharm Edu Res*, 8(3): 30-36.
- Seyahi N, Koçyiğit İ, Ateş K. 2023. Current status of kidney replacement therapy in Türkiye: A summary of 2021 Turkish society of nephrology registry report. *Turk J Nephrol*, 32(3): 174-180. DOI: 10.5152/turkjnephrol.2023.2348564.
- Shaghayegh H, Shahla MZ, Marjan V. 2019. The effect of music on fatigue and anxiety of patients undergoing hemodialysis. *Adv Nurs Midwifery*, 28(1): 20-25. DOI: 10.29252/anm-28014.
- Shahdadi H, Hodki RM, Abadi AA, Sheikh A, Moghadasi A. 2016. The effect of slow stroke back massage on fatigue in patients undergoing hemodialysis: A randomized clinical trial. *Int J Pharm Tech*, 8(3): 16016-16023.
- Şahin A. 2022. Hemodiyaliz hastalarına yapılan ayak masajının uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyine etkisi. Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Malatya, pp: 98.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 2018. Halk sağlığı genel müdürlüğü, türkiye böbrek hastalıkları önleme ve kontrol programı eylem planı (2018-2023). Ankara. URL: https://hsgmdstek.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engellidb/hastaliklar/bobrek_hastaliklari/kitap_ve_makaleler/Turkiye_Bobrek_Hastaliklari_Onleme_ve_Kontrol_Programi_2018-2023.pdf (erişim tarihi: 9 Temmuz 2023).
- Ünal KS. 2015. Hemodiyaliz hastalarına uygulanan refleksoloji ve sırt masajının yorgunluk ve uyku kalitesi üzerine etkisi. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye, pp: 90.
- Weisbord SD, Fried LF, Arnold RM, Fine MJ, Levenson DJ,

- Peterson RA, et al. 2005. Prevalence, severity, and importance of physical and emotional symptoms in chronic hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol*, 16: 2487-2494.
- Yanmış S. 2020. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yoga uygulamasının yorgunluk, konfor ve fonksiyonel durum üzerine etkisi. Doktora Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Sivas Türkiye, pp: 131.
- Yeşil Bayülgen M, Gün M. 2022. Effect of complementary and integrative treatments on fatigue symptoms in hemodialysis patients. *Holist Nurs Pract*. 36(1): 17-27. DOI: 10.1097/HNP.0000000000000489.
- Yeşil Bayülgen M. 2022. Hemodiyaliz hastalarında reikinin yorgunluk ve konfor düzeyine etkisi. Doktora Tezi, Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Mersin, Türkiye, pp: 159.
- Yurtkuran M, Alp A, Yurtkuran M, Dilek K. 2007. A modified yoga-based exercise program in hemodialysis patients: A randomized controlled study. *Complem Therap Medic*, 15: 164-171.