

Derleme makale Review article

Hemodiyaliz Hastalarının Yorgunluk Yönetiminde Kanıta Dayalı İntegratif Yaklaşımlar



Sümevra Mihrap İLTER¹, Özlem OVAYOLU²

Öz

Son dönem böbrek yetmezliği tanısı alan bireyler için en sık uygulanan renal replasman tedavi seçeneği hemodiyalizdir. Bu tedaviyi sürdüren hastalarda, böbrek yetmezliğine bağlı ortaya çıkan belirti ve bulgular hemodiyaliz tedavisi ile kontrol altına alınırken, tedavi süreci ve yaşamın hemodiyaliz makinesine bağlı olarak sürdürülmesi de farklı sorunlara yol açmaktadır. Bu sorunlar arasında sıklıkla deneyimlenen yorgunluk, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini ciddi düzeyde sınırlamaktadır. Bu nedenle özellikle Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yorgunluğun etkin bir şekilde yönetimi hasta ve yakınlarının yaşam kalitesinin iyileşmesine katkı sağlamaktadır. Bu bilgiler ışığında bu derlemede yorgunluğun yönetiminde kanıt temelli integratif yaklaşımlar ve klinikte kullanımı üzerinde durulmuştur.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, hemşirelik, integratif yaklaşımlar, kanıt, yorgunluk

ABSTRACT

Evidence-Based Integrative Approaches in the Management of Fatigue of Hemodialysis Patients

Hemodialysis is the most common renal replacement therapy option for individuals diagnosed with end-stage renal disease. In patients who continue this treatment, while the signs and symptoms due to kidney failure are controlled with hemodialysis treatment, the treatment process and the continuation of life depending on the hemodialysis machine also cause different problems. Fatigue, which is frequently experienced among these problems, severely limits the daily life activities of individuals. Therefore, effective management of fatigue, especially in patients receiving hemodialysis treatment, contributes to improving the quality of life of patients and their relatives. In the light of this information, this review focuses on evidence based integrative approaches in managing fatigue and its clinical use.

Keywords: Evidence, fatigue, hemodialysis, nursing, integrative approaches

¹Dr.Öğr.Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Osmaniye/Türkiye,E-mail: mihrap_7091@windowslive.com,Tel: +905446356544, ORCID: 0000-0002-1544-3918

²Prof.Dr., Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Gaziantep/Türkiye,E-mail: drovayolu@gmail.com Tel: +905462101692, ORCID:0000-0002-7335-4032

Geliş Tarihi: 21 Ocak 2021, Kabul Tarihi: 01 Eylül 2021

Atıf/Citation: İlter SM, Ovayolu Ö. Hemodiyaliz Hastalarının Yorgunluk Yönetiminde Kanıta Dayalı İntegratif Yaklaşımlar. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2022;9(1):82-88.DOI: 10.31125/hunhemsire.1102082

GİRİŞ

Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY), glomerüler filtrasyon hızının 15 ml/dakika ve daha az olduğu, üremik semptomların arttığı, tüm organların etkilendiği ve renal replasman tedavilerine gereksiniminin bulunduğu bir sağlık sorunudur¹. SDBY’de sürekli ayaktan periton diyalizi, hemodiyaliz ve böbrek transplantasyonu gibi renal replasman tedavileri uygulanmaktadır¹.

Hemodiyaliz tedavisi mortaliteyi azaltmakla beraber beklenen yaşam süresini de uzatmaktadır¹⁻³. Ancak hemodiyaliz, fiziksel, emosyonel, sosyal ve ekonomik alanlarda birçok sorunun da ortaya çıkmasına yol açmaktadır^{1,2}. Yorgunluk, bu sorunlar arasında en sık yaşanan durumlardan biridir^{2,4}. Hemodiyaliz hastalarında en sık görülen şikayetlerden biri olduğu ve diyaliz hastalarının %60-97’sini etkilediği bildirilmektedir⁵⁻⁷. Yorgunluk, uzun süren bir strese kaynaklanan halsizlik, güçsüzlük, tükenmişlik ve enerji eksikliği gibi hoş olmayan bir durum olarak tarif edilmektedir^{4,5}. Bununla beraber, bireyin vücudunda hoş olmayan ve subjektif bir semptom olarak da tanımlanmakta ve yorgunluğun derecesinin, bitkinlikten tükenmişliğe kadar değişebileceği, bireylerin normal fonksiyonlarını ve rollerini etkileyerek bozabileceği de belirtilmektedir⁵⁻⁸. Yorgunluğun sıklıkla çalışma, boş zamanlarını değerlendirme, beslenme, seksüel aktivite, yaşamdan zevk alma, aile ve arkadaş ilişkileri gibi birçok durumu olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir⁵. Ayrıca yorgunluk, kişilerin bağımlılık düzeylerini artırarak, fiziksel yeterliliklerini azaltarak, kişi ve ailesini ekonomik olarak olumsuz etkilemekte, yaşam kalitesi düzeyini düşürmektedir. Bu nedenle, yorgunluğun etkin bir şekilde yönetimi büyük bir önem taşımaktadır⁹⁻¹¹. Semptom yönetiminde, önemli role sahip hemşireler hemodiyaliz hastalarında en sık deneyimlenen yorgunluk semptomunun yönetiminde de aktif rol oynamaktadır^{13,14}. Yorgunluğa yönelik olarak verilen tedaviyi uygulamak, fizyolojik değişiklikleri takip etmek, hastayı ve ailesini semptom yönetimine dahil ederek yaşam kalitesini arttırmak hemşirenin en temel sorumlulukları arasında yer almaktadır^{12,14,15}. Ayrıca hemşireliğin modern rolleri arasında yer alan, bakım verici, araştırmacı, eğitici rolleri ise yorgunluk yönetiminde hemşirenin bağımsız ve profesyonel bir bakım sunmasını sağlamaktadır^{14,15}.

Amaç

Bu derleme, son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sıklıkla deneyimlenen yorgunluk semptomuna yönelik kanıt temelli integratif yaklaşımlar ışığında güncel bilgiler sunmayı amaçlamaktadır.

Yorgunluk

Yorgunluk, birçok hastalığın belirtisi veya bulgusu olarak tanımlanmıştır. Can’ın belirttiğine göre (2006); Irvine, Vincent, Bubela ve Thompson, yorgunluğu “hasta tarafından fark edilen, subjektif, derecesi, sıklığı ve süresi değişen güçsüzlük, bitkinlik ve enerji eksikliği” olarak tanımlamışlardır⁸. Piper ise yorgunluk, “somatik ve psikolojik faktörlerin rol oynadığı kompleks bir algıdır” şeklinde tanımlamıştır⁸. Tack (1990); yorgunluğu “genel

olarak tükenmişlik duygusunu da içine alan subjektif bir kavramdır” şeklinde tanımlamıştır¹⁶. Cox’un (2000) belirttiğine göre ise¹⁷, Carpenita ve Potempa, yorgunluk tanısı ile birlikte konsantrasyonda azalma, günlük aktiviteleri yapmada yetersizlik, seksüel aktivitede azalma ve kazaya yatkınlık tanılarının da birlikte ele alınması gerektiğini ifade etmiştir¹⁷. Körpe ve arkadaşlarının belirttiğine göre (2019) Kuzey Amerika Hemşireler Birliği (North America Nursing Diagnosis Association-NANDA) tarafından da yorgunluk değerlendirilmiş olup, klinik alanlarda hemşirelik tanısı olarak kabul edilmiştir¹⁸.

Hemodiyaliz Hastalarında Yorgunluğa Neden Olan Faktörler ve Yorgunluk Yönetimi

Hemodiyaliz hastalarının en sık yakındığı sorunlar arasında yer alan yorgunluk; kelime olarak çaba sarf etme sonucu ortaya çıkan fiziksel ve mental tükenmişlik ya da çaba sarf ederek yorulma, kas ve organlardaki güçsüzlük durumunda artma şeklinde ifade edilmektedir¹²⁻¹⁵. Bilindiği gibi hemodiyaliz uygulanan hastalarda yorgunluğun gelişiminde birçok faktör etkili olabilmektedir.

Bu faktörler arasında renal anemi, beslenme yetersizlikleri, eritropoiesisin inhibe olması, hiperparatiroidizm, hemoliz, eritrositlerin yaşam süresinde azalma ve kan kaybı gibi anormallikler, atık ürünlerin (üre, ürik asit, kreatin vb) vücutta birikmesi, kan basıncı değişiklikleri, diyaliz sırasında uzun süreli olarak aynı pozisyonda kalınması ve psikolojik nedenler yer almaktadır^{6,7-15}. Ayrıca hastalık tablosuna ek olarak hemodiyaliz uygulaması nedeniyle uyulması gereken diyet, beden imajında oluşabilecek değişiklikler ilgili korku, bağımlılığın artması ve ölüm tehdidi gibi durumlar da yorgunluğun gelişimine neden olan faktörler arasındadır^{12,17}.

Günümüzde yorgunluk yönetiminde hem farmakolojik hem de integratif yöntemlerden yararlanılmaktadır^{15,20,21}.

Farmakolojik yöntemler arasında sıklıkla eritropoetin, vitamin takviyeleri, antidepresan tedaviler yer almaktadır. Medikal tedavinin bütüncü olarak da değerlendirilen integratif yöntemler arasında; aktivitelerin planlanması, dikkati başka yöne çekme, müzik dinleme, sosyal aktivitelere katılma, diyet düzenlenmesi, yoga, masaj, aromaterapi, refleksoloji, akupunktur ve akupresör uygulamaları yer almaktadır^{20,21}.

Hemodiyaliz Hastalarında Yorgunluk Yönetiminde Kullanılan Kanıt Temelli Yaklaşımlar

Akupres

Geleneksel Çin Tıbbına dayanan, Çin tıbbında 4000 yıldan beri kullanılan ve doğal iç denge kavramı üzerine kurulan bir tedavi yöntemidir. Geleneksel Çin Tıbbı, bedendeki organların ve sistemlerin çalışmasını kontrol eden “Chi” denilen bir yaşam enerjisi olduğunu söyler^{22,23}. Vücudumuzda dolaşan yaşam enerjisi, Yin ve Yang olmak üzere birbirine zıt, aynı zamanda iç içe ve birbirini dengeleyen iki bölümde değerlendirilir. Yin, dahili enerjinin depolanması ve korunmasıyla, Yang ise enerjinin kullanımıyla ilgilidir. Bu iki farklı enerji, iç içe geçerek ve birbirini tamamlayarak insandaki dengeyi oluşturur. Dış veya iç faktörlere bağlı olarak yaşam enerjisinin akışında bir aksama olması halinde hastalıklar ortaya çıkar. Chi adı

verilen yaşam enerjisi, insan vücudunda meridyen (isimlerini iç organlardan alan enerji akım kanalları) adı verilen kanallarda dolaşır^{22,24-26}. Vücutta bulunan 14 meridyenin, 12'si çift, diğer ikisi ise tektir. Meridyenler, vücudun her iki yarısında da aynıdır ve bu 12 meridyen bir sıraya göre dizilir. Aralarındaki bağlantılarla Chi dolaşımı ve Yin-Yang dengesi sağlanır^{22,24-26}. Yin – Yang dengesinin sağlanması, subjektif bir kavram olan yorgunluğun yönetiminde hemodiyaliz hastalarında güvenle tercih edilmektedir. Literatürde akupresörün çeşitli hastalıklarda ve kronik böbrek hastalığı olanlarda ağrı, yorgunluk, uykusuzluk, depresyon, bulantı-kusma, kas krampları ve kaşıntı gibi birçok semptomun kontrolünde etkili olduğu bildirilmiştir. Tsay ve arkadaşlarının (2004) çalışmasında parmakla ve stimülasyon cihazıyla yapılan akupresör uygulamalarının hemodiyaliz hastalarının yorgunluk düzeyini azalttığı, ancak akupresörün uygulama şeklinin yorgunluk düzeyinde değişiklik yaratmadığı ifade edilmiştir²⁴. Mc Dougall'ın (2005) çalışmasında hemodiyaliz hastalarına uygulanan akupresörün yorgunluk ve depresyon yönetiminde etkili olduğu, Sabouhi ve arkadaşlarının (2013) dört hafta boyunca haftada üç defa ve diyaliz seansının ilk iki saati içerisinde altı akupunktur noktasına yirmi dakika şeklinde uyguladıkları akupresörün, hemodiyaliz hastalarında yorgunluğu azalttığı tespit edilmiştir²⁷.

Bu sonuçlar hemodiyaliz hastalarının yorgunluk yönetiminde akupresörün etkinliğine yönelik kanıtların sınırlı olduğunu ve hemodiyaliz hastalarının yorgunluk yönetiminde etkinliğinin değerlendirilmesi için daha fazla sayıda kanıt temelli araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir²⁵⁻²⁷.

Aromaterapi

Bitkisel kaynaklardan (yapraklar, çiçekler, ağaç kabukları, meyveler, kökler) çıkarılmış, konsantre edilmiş uçucu yağların terapötik olarak organizmayı etkilemesi üzerine kurulan tedavi şeklidir²⁸. Aromaterapide kullanılan uçucu yağların bireyler üzerinde fiziksel, psikolojik ve ruhsal olarak birçok etkisi mevcuttur ve aromatik yağlar dört temel yolla uygulanabilmektedir. Bunlar topikal (dokunma, kompres ya da banyo), dahili (gargara, vajinal ya da anal fitil), ağız (kapsüller ile ya da bal, alkol veya seyreltici içinde sulandırma) ve inhalasyon (doğrudan ya da dolaylı, buharla yada buharsız olarak soluma) yoludur^{28,29}. Aromatik yağların buharlaşabilme özelliği ve en hızlı etkiyi solunum yoluyla ortaya çıkarmasından dolayı, aromaterapi uygulamaları genellikle solunum yoluyla yapılmaktadır. Literatürde aromaterapinin diyaliz hastalarının yorgunluğu üzerine olan etkilerini inceleyen birçok çalışma yer almaktadır. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde inhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyine etkisini belirlemek amacıyla ile randomize kontrollü olarak yapılan bir araştırmada diyaliz hastalarının uyku kalitesinin arttığı, yorgunluk düzeyi ve şiddetinin azaldığı belirlenmiştir²⁹. Randomize kontrollü olarak yapılan bir başka çalışmada ise hemodiyaliz hastaları lavanta ve portakal yağı ile aromaterapi alan grup olarak

ikiye ayrılmıştır. Çalışma sonunda portakal özü uygulanan grubun yorgunluk düzeyinde, lavanta grubuna göre daha belirgin bir azalma olduğu görülmüştür³⁰. Başka bir çalışmada hemodiyaliz işlemi sırasında uygulanan inhaler aromaterapinin hastaların yorgunluk ve anksiyete düzeylerinde azalma sağladığı tespit edilmiştir³¹. Lavanta yağı ve portakal yağının inhaler uygulamasının hemodiyaliz hastalarında yorgunluğa etkisinin incelendiği bir araştırmada, uygulama öncesi ve sonrasındaki yorgunluk skorunda anlamlı değişimler olduğu, lavanta yağı ve portakal yağının inhaler uygulamasının yorgunluk yönetiminde etkili olduğu vurgulanmıştır³². Hemodiyaliz hastalarında yorgunluk yönetiminde Benson gevşeme teknikleri ve %5'lik inhaler lavanta yağı uygulamalarının etkinliğinin değerlendirildiği bir araştırmada ise, uygulamaların sonrasında yorgunluk skorunda anlamlı azalma olduğu tespit edilmiştir³³.

Lavanta esansiyel yağının hemodiyaliz işlemi sırasında on dakika olmak üzere inhaler olarak dört hafta boyunca uygulandığı araştırmada, yorgunluk skorunda istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olmadığı tespit edilmiştir³⁴. Bütün bu sonuçlar uygulaması kolay ve maliyeti düşük olan aromaterapinin, hemodiyaliz hastalarının yorgunluk yönetiminde kanıt temelli çalışmalar ışığında integratif bir yaklaşım olarak tercih edilebileceğini göstermektedir²⁹⁻³¹.

Egzersiz

Egzersizin temel amacı oksijen dağılımını ve metabolik fonksiyonu düzenlemek, kuvvet ve dayanıklılığı geliştirmek ve kas-eklem hareketlerini desteklemektir³⁵. Özellikle böbrek hastalıklarında egzersizin potansiyel faydaları üzerinde durulmaktadır. Yapılan çalışmalarda fiziksel egzersizin, diyaliz tedavisi alan hastaların egzersiz-fonksiyonel kapasitesini, kas gücünü ve yaşam kalitesini geliştirdiği, kan basıncı kontrolünü sağladığı, diyabet gelişim riskini ve kardiyovasküler hastalık riskini azalttığı, depresyon ve anksiyete semptomlarını hafiflettiği, sağ kalım ve diyaliz etkinliğini arttırdığı belirtilmiştir³⁶⁻³⁹. Salehi ve arkadaşlarının hemodiyaliz hastaları ile yaptığı bir çalışmada, 12 hafta boyunca haftada iki gün, 20 dakikalık bisiklet üzerinde, dakikada 30 pedal çevirerek orta düzeyde yapılan hafif egzersizin, yorgunluğu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalttığı tespit edilmiştir⁴⁰. Larun ve arkadaşlarının fiziksel egzersizin yorgunluk üzerine etkilerini irdeledikleri geniş tabanlı sistematik bir derlemede; yürüyüş, dans, bisiklete binme gibi aerobik egzersizlerin yorgunluk ile birlikte birçok semptomda azalma sağladığı belirtilmiştir⁴¹. Zhang ve arkadaşlarının (2020) sistematik derlemede ise aerobik egzersizlerin hemodiyaliz hastalarında yorgunluğu azaltmak ve yaşam kalitesini arttırmak için tercih edilebilir bir uygulama olduğu, ancak bu alanda yapılacak çalışmalara ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır⁴². Görüldüğü gibi hemodiyaliz hastalarında egzersiz uygulamaları birçok semptom açısından iyileştirici role sahiptir. Ancak hemodiyaliz hastalarında yapılacak egzersizin türü, çalıştırılması planlanan kas grubu ve egzersiz süresi gibi faktörleri

standardize etmeyi amaçlayan çalışmalara olan ihtiyaç devam etmektedir³⁶⁻³⁹.

Masaj

Deri ve deri altında bulunan duyarlı reseptörlerin uyarılmasını sağlayarak kasların gevşemesini, kan ve lenf dolaşımını hızlandırmasıyla BUN, kreatinin, ürik asit, laktik asit gibi metabolik artıkların uzaklaştırılmasını sağlayan bir yaklaşımdır. Özellikle parasempatik sinir sistemini uyararak rahatlatıcı ve enerji arttırıcı etki göstermekte⁴³⁻⁴⁶ ve psikosedatif etkisi ile yorgunluk hissinin azalmasını sağlamaktadır^{43,44}.

Literatürde hemodiyaliz hastalarında masajın yorgunluk üzerinde etkisini inceleyen çok sayıda kanıt temelli çalışma bulunmaktadır. Kang ve Kim'in (2008) aromatik yağlarla yapılan el masajının hemodiyaliz tedavisi alan hastaların pruritus, yorgunluk ve stres üzerindeki etkilerini inceledikleri araştırmada, müdahale grubunun arteriyovenöz fistül bulunmayan eline beş dakika süreyle 12 kez aromalı el masajı uygulamış ve aromalı el masajının hemodiyalize giren hastalarda pruritusu, yorgunluğu ve stresi azaltmak için etkili bir hemşirelik yaklaşımı olarak kullanılabileceği belirtilmiştir⁴⁷. Varea ve arkadaşların (2020), hemodiyaliz hastalarında tatlı portakal ve lavanta yağından oluşan karışım inhaler teknikle ve masaj tekniği ile uygulanmıştır araştırma sonucunda aromaterapi yağlarla yapılan masajın inhaler aromaterapiye göre yorgunluk yönetiminde daha etkili olduğu tespit edilmiştir⁴⁸. ShaHemodiyaliz ve arkadaşlarının (2016) hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sırt masajının yorgunluk üzerine etkisini incelediği çalışmada, müdahale grubuna üç hafta boyunca haftada iki kez, 10 dakika süreyle sırt masajı uygulanmış ve müdahale grubunda yorgunluğun anlamlı düzeyde azaldığı bildirilmiştir⁴⁹. Ülkemizde ise Ünal ve Akpınar'ın (2016), sırt masajı ve ayak refleksolojisinin yorgunluk ve uykuya etkisini incelediği çalışmada, sırt masajı ve ayak refleksolojisinin uyku konforunu arttırdığı, yorgunluğu azalttığı tespit edilmiştir. Ayrıca ayak refleksolojisinin sırt masajına göre yorgunluk düzeyinin azalmasında ve uyku konforunun artmasında daha etkili olduğu da belirtilmiştir⁴⁴.

Habibzabadeh ve arkadaşları (2020), papatya yağı ve badem yağı ile yapılan ayak masajının, yorgunluğa ve yaşam kalitesine etkisini incelediği çalışmada, yorgunluk şiddetinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalma meydana geldiğini, ancak yaşam kalitesinde meydana gelen azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını belirtmiştir. Ayrıca badem yağı ile yapılan ayak masajının yorgunluk şiddetinde daha anlamlı azalma sağladığı vurgulanmıştır⁴⁵. Bütün bu sonuçlar hemodiyaliz hastalarında masaj uygulamalarının yorgunluk şiddetinin yönetilmesinde tercih edilebilecek bir integratif yöntem olduğunu göstermektedir.

Gevşeme Egzersizleri

Gevşeme; dinlenme, rahatlama, istirahat etme anlamına gelmektedir. Progresif gevşeme egzersizi ise, "insan vücudundaki büyük kas gruplarının istemli, düzenli

gevşetilmesi ile bedenin bütününde gevşeme sağlayan bir yöntem" olarak tanımlanmaktadır⁵⁰.

Gevşeme egzersizlerinin temel amacı, bireylerin kaslardaki gerginlik ile gevşeme arasındaki farkı hissedebilmeleri ve gerginlik durumunda kendi kendine gevşemeyi öğrenebilmeleridir^{50,51}. Düzenli yapılan gevşeme ile, ağrı ve yorgunluğa duyarlılığın azaldığı, uykuya geçişin kolaylaştığı, yaşam kalitesinin iyileştiği gösterilmiştir^{52,53}. Serin ve arkadaşlarının (2020), çalışmada hemodiyaliz hastalarına uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin yorgunluk düzeyini azalttığı tespit edilmiştir⁵³. Hassanzadeh ve arkadaşları (2018), hemodiyaliz hastalarında Benson gevşeme teknikleri ve %5'lik inhaler lavanta yağı uygulamasının yorgunluğu azalttığını belirtmiştir³³. Hemodiyaliz hastalarının yaşadığı birçok semptomun yönetiminde etkili olan gevşeme egzersizleri, hasta ve bakım veren açısından rahatlıkla uygulanabilecek bir yöntem olarak tercih edilebilir.

Refleksoloji

Uluslararası Refleksoloji Enstitüsü tarafından refleksoloji, "tüm salgı bezleri, organlar ve vücut bölümleri ile ilişkili olan ellerde, ayaklarda ve kulaklardaki refleks noktalarına elle uygulanan, vücut fonksiyonlarının normalleşmesine yardım eden bir teknik" olarak tanımlanmıştır. Refleksolojinin temel etkisi vücudun tüm seviyelerde iyileşmesini sağlayan gizli enerji hareketine bağlıdır^{54,55}. Bu uygulamada vücudun bölgesel refleks noktalarına derin basınç uygulanarak küçük kasların harekete geçişi sağlanır. Böylece enerji blokları da harekete geçer, vücutta enerji akışı ve sirkülasyon gerçekleşmiş olur⁵⁶. Ünal ve Akpınar'ın (2016) sırt masajı ve ayak refleksolojisinin yorgunluk ve uyku semptomlarına etkisini incelediği çalışmada; ayak refleksolojisinin yorgunluk üzerinde daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır⁴⁴. Özdemir ve arkadaşlarının (2013) çalışmada, hemodiyaliz seansı sırasında uygulanan 30 dakikalık ayak refleksolojisinin; yorgunluk, kas krampları ve ağrıyı anlamlı olarak azalttığı gösterilmiştir⁵⁶.

Ahmadidarrehisima ve arkadaşlarının (2018) araştırmasında, hemodiyaliz hastalarında bir gruba ayak refleksolojisi, bir gruba yavaş inmeli sırt masajı uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, ayak refleksolojisi uygulanan grubun yorgunluk skorunda meydana gelen azalmanın, sırt masajı grubunda meydana gelen azalmaya göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu, ayak refleksolojisinin sırt masajına göre yorgunluk yönetiminde daha etkili olduğu belirtilmiştir⁵⁷. Roshanravan ve arkadaşlarının (2016) çalışmada da hemodiyaliz hastalarına uygulanan refleksolojinin yorgunluk skorunu azalttığı saptanmıştır⁵⁸. Özetle mevcut çalışmalar bu yaklaşımın, refleksoloji alanında bilimsel donanımına sahip sağlık profesyonelleri tarafından hemodiyaliz hastalarının yorgunluk yönetiminde güvenle uygulanabileceğini göstermektedir⁵⁴⁻⁵⁸.

Yoga

Dünyanın en eski dili olan Sanskritçede boyunduruk anlamına gelen "Yuj" sözcüğünden türemiş olup, kontrol,

bağlamak, birleştirmek anlamına gelmektedir. Bu birleşme ile ruh ve beden, düşünce ile eylemin, doğa ile insanın uyumunu sağlamak, kendini ve eylemleri dizginlemek, sağlık, huzur ve refahı arttırmak hedeflenmiştir^{60,61}. Yoga, fizyolojik ve nörofizyolojik etkileri ile β -endorfin salınımına ve nörotransmitter düzeyinde değişikliğe yol açmakta, parasempatik aktiviteyi harekete geçirerek gevsemeyi sağlamaktadır bu etki mekanizması ile zihinsel, bedensel, ruhsal olarak dinlenme sağlayarak yorgunluğun azalmasına katkı sağlamaktadır.⁶⁰⁻⁶¹. Bu uygulamanın kendine özel felsefesini barındıran basamakları ve türleri olmakla birlikte, birçok hastalığın semptom yönetiminde uzun yıllardır tercih edildiği bilinmektedir^{59,60}. Ancak hemodiyaliz hastalarının yorgunluk yönetiminde yoganın etkinliğini kapsayan kanıtlar oldukça sınırlı düzeydedir. Yurtkuran ve arkadaşlarının (2007), hemodiyaliz hastalarında üç ay boyunca haftada iki gün 30 dakika/gün olarak gerçekleştirdiği yoga uygulamasında, yorgunluk skorunda %55 oranında azalma olduğu tespit edilmiştir⁶¹. Uygulaması kolay ve maliyeti düşük olan yoga uygulamalarının hemodiyaliz hastalarında yorgunluk yönetiminde güvenle kullanılabilmesi için, etkinliğine yönelik kanıt düzeyi yüksek olan çok sayıda araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Hemodiyaliz halen renal replasman tedavileri içerisinde en çok uygulanan ve hayat boyu devam eden bir tedavi yöntemidir. Bu tedaviyi alan hastalarda, hastalığa ve tedaviye bağlı olarak meydana gelen yorgunluk, hastaların ve bakım verenlerin yaşamlarını ciddi düzeyde etkilemektedir. Bu durum özellikle hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesini düşürmekte, stres düzeyini arttırmakta, fiziksel ve psikososyal yönden olumsuzluklara yol açmaktadır. Hemodiyaliz tedavisinde önemli bir yere sahip olan hemşirelerin ise yorgunluk başta olmak üzere bu sorunların yönetiminde önemli rolleri bulunmaktadır. Bilindiği gibi integratif yaklaşımlar, holistik bakım felsefesine dayanarak hastaya fiziksel, ruhsal ve zihinsel yönden iyilik hali sağlamaktadır. Bu nedenle hemodiyaliz hastalarının yorgunluk yönetiminde kanıt düzeyi yüksek olan integratif uygulamaların hemşireler tarafından tercih edilmesi ve etkisinin yakından takip edilmesi oldukça önemlidir. Literatürde hemodiyaliz hastalarında yorgunluk yönetiminde sıklıkla tercih edilen integratif yaklaşımlar akupres, masaj, aromaterapi, refleksoloji uygulamaları olmakla birlikte, hemodiyaliz hastalarında yorgunluk yönetiminde kullanılan kanıt temelli integratif yaklaşımların; uygulanma sıklığı, süresi ve uygulanma biçimini standardize etmeyi hedefleyen randomize kontrollü çalışmalara olan gereksinim devam etmektedir. Bu doğrultuda özellikle hemodiyaliz hastalarının yorgunluk yönetiminde kullanılan ve literatürde sınırlı sayıda çalışmaların bulunduğu integratif yöntemlerle ilgili çalışmaların planlanması önerilmektedir.

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Katılımcı Onamı: Derleme makaledir.

Finansal Destek: Yoktur.

Yazar katkıları:

Araştırma dizaynı: SMİ,ÖÖ

Veri toplama: -

Literatür araştırması: SMİ,ÖÖ

Makale yazımı: SMİ,ÖÖ

Conflict of Interest: Not reported.

Funding: None.

Exhibitor Consent: The study is a review.

Author contributions:

Study design: SMI, OO

Data collection: -

Literature search: SMI, OO

Drafting manuscript: SMI, OO

KAYNAKLAR

1. Topbaş E. Kronik Böbrek Hastalığının Önemi, Evreleri ve Evrelere Özgü Bakımı. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2015;10(1):53-59.
2. Varol E, Karaca Sivrikaya S. Kronik böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesi ve hemşirelik. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2018;8(2):89-96.
3. Görgeç Ö, Topbaş E, Bingöl G. Türkiye’de hemşirelik müfredat programında diyaliz hemşireliği ders içeriklerinin ve bu dersi alan öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2018;2(13):62-70.
4. Usta YY, Demir Y. Hemodiyaliz Hastalarında Yorgunluğa Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Anatol J Clin Investig*. 2014;8(1):21-27.
5. Jhamb M, Argyropoulos C, Steel JL, Plantinga L, Wu AW, Fink NE et al. Correlates and Outcomes of Fatigue among Incident Dialysis Patients. *Clin J Am Soc Nephro*. 2009;4:1779–86.
6. Chang WK, Hung KY, Huang JW, Wu KD, Tsai TJ. Chronic fatigue in long-term peritoneal dialysis patients. *Am J Nephrol*. 2001;21(6):479-85.
7. Azak A, Dündar Altundağ S. Kronik Böbrek Yetmezliği Nedeniyle Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Akut Yorgunluk Sendromu ve Etkileyen Faktörler. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2012;32(6):1623-29.
8. Can G. Kanser Hastalarında Yorgunluk. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2006;3(2):10-17.
9. Çayakar A. The Clinical Approach of Asthenia and Fatigue. *Aegean J Med Sci*. 2019;3:168-78.
10. Durmaz Akyol A. Hemodiyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2016;11(1): 17-33.
11. Tayaz E, Koç A. Hemodiyaliz tedavisi alan kronik böbrek yetmezliği hastalarında semptom

- yönetimi ve hemşirelik. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020;23(1):147-56.
12. Akgöz N, Arslan S. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Yaşanan Semptomların İncelenmesi. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2017;1(12):20-28.
 13. HanSJ, KimHW. Factors Affecting Fatigue in Chronic Renal Failure Patients under Hemodialysis. Treatment at Qena University Hospital in Upper Egypt. 2015;5(14):180-83.
 14. Seven M, Akyüz A, Sever N, Dincer Ş. Studying the Physical and Psychological Symptoms of Patients with Cancer. TAF Prev Med Bull. 2013;12(3):219-24.
 15. Taylan S, Alan S, Kadioğlu S. Hemşirelik Roller ve Özerklik. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2012;14(3):66-74.
 16. Tack BB. Self-reported fatigue in rheumatoid arthritis. A pilot study. Arthritis Care Res. 1990 Sep;3(3):154-57.
 17. Cox Dzurec L. Fatigue and Relatedness Experiences of Inordinately Tired Women. Journal Of Nursing Scholarship. 2000; 32(4): 339-45.
 18. Körpe G, İnangil D, Vural PI. Evaluation of NANDA-I Diagnoses by Students in Mental Health and Disease Nursing Course Clinical Practice. Haliç University Journal of Health Sciences. 2019;2(2) ;51-66.
 19. Şanlıtürk D, Ovayolu N, Kes D. Hemodiyaliz Hastalarında Sık Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2018;1(13): 17-25.
 20. Erdoğan Z, Atik Özcanlı D, Çınar S. Complementary and Alternative Medicine Methods in Chronic Renal Failure. Archives Medical Review Journal. 2014;23(4):773-90.
 22. Ovayolu N, Ovayolu Ö, Güngörmüş, Z, Karadağ G. Böbrek yetmezliğinde tamamlayıcı tedaviler. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2015;20(1):40-46.
 23. İskender Durmuş M, Çalışkan N. Acupressure Application and Role of Nurse in Constipation Management. Van Tıp Derg. 2020;27(1):103-08.
 24. Ovayolu Ö, Ovayolu N. Semptom yönetiminde kanıt temelli tamamlayıcı yöntemler. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2013;1(1):83-98.
 24. SL Tsay, Cho YC, Chen ML. Acupressure and transcutaneous electrical acupoint stimulation in improving fatigue, sleep quality and depression in hemodialysis patients. Am J Chin Med. 2004; 32(3):407-16.
 25. Cho CY, Tsay SL. The Effect of Acupressure With Massage on Fatigue and Depression in Patients With End Stage Renal Disease. Journal of Nursing Research. 2004;12(1):51-59
 26. McDougall GJ. Research review: The effect of acupressure with massage on fatigue and depression in patients with end-stage renal disease. Geriatric Nursing. 2005;25(3): 164-65.
 27. Sabouhi F, Kalani L, Valiani M, Mortazavi M, Bemani M. Effect of acupressure on fatigue in patients on hemodialysis. Iran J Nurs Midwifery Res. 2013;18(6):429-34.
 28. Bilgiç ŞA. Holistic Practice İn Nursing; Aromatherapy. Namık Kemal Tıp Dergisi. 2017; 5(3):134-41.
 29. MuzG, Taşcı S. Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis. Appl Nurs Res. 2017;37:28-35.
 30. Balouchi A, Masinaeinezhad N, Abdollahimohammad A, Firouzkouhi M, Sepehri Z. Comparison of Effects of Orange and Lavender Extract on Fatigue in Hemodialysis Patients. Der Pharmacia Lettre. 2016;8(7):148-52.
 31. Karadağ E, Bağlama Samancıoğlu S. The Effect of Aromatherapy on Fatigue and Anxiety in Patients Undergoing Hemodialysis Treatment: A Randomized Controlled Study. Holist Nurs Pract. 2019;33(4):222-29.
 32. Ahmady S, Rezaei M, Khatony A. Comparing effects of aromatherapy with lavender essential oil and orange essential oil on fatigue of hemodialysis patients: A randomized trial. Complement Ther Clin Pract. 2019Aug;36:64-68.
 33. Hassanzadeh M, Kiani F, Bouya S, Zarei M. Comparing the effects of relaxation technique and inhalation aromatherapy on fatigue in patients undergoing hemodialysis. Complement Ther Clin Pract. 2018May;31:210-14.
 34. Bagheri Nesami M, Shorofi Afshin S, Nikkah A, Espahbodi F, Koolae FS. The effects of aromatherapy with lavender essential oil on fatigue levels in haemodialysis patients: A randomized clinical trial. Complement Ther Clin Pract. 2016Feb;22:33-7.
 35. Taş D, Akyol A. Exercise and Chronic Renal Failure. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2017;1(12):10-19.
 36. Johansen KL. Exercise And Chronic Kidney Disease. Sports Medicine. 2005;35(6):485-99.
 37. Heiwe S, Jacobson SH. Exercise training for adults with chronic kidney disease (Review). The Cochrane Database of Systematic Reviews 2011;10:1-57.
 38. Orcy RB, Dias PS, LC-Seus T, Barcellos FC, Bohlke M. Combined resistance and aerobic exercise is better than resistance training alone to improve functional performance of haemodialysis patients- Results of a randomized controlled trial.

- Physiotherapy Research International. 2012;17(4):235-43.
39. Sawant A, House AA, Overend TJ. Anabolic Effect Of Exercise Training In People With End-Stage Renal Disease On Hemodialysis: A Systematic Review With Meta Analysis. *Physiotherapy Canada*.2014;66(1): 44-53.
 40. Salehi F, Dehghan M, Shahrababaki PM, Ebadzadeh MR. Effectiveness of exercise on fatigue in hemodialysis patients:A randomized controlled trial. *C Sports Science. Medicine and Rehabilitation*.2020;12(19):2-9.
 41. Larun L, Brurberg KG, Odgaard-Jensen J, Fiyat RJ. Exercise therapy for chronic fatigue syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;10:D3200.
 42. Zhang F, Bai Y, Zhao X, Huang L, Zhang Y, Zhang H . The impact of exercise intervention for patients undergoing hemodialysis on fatigue and quality of life: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2020;17;99(29)1-5.
 43. Ucuzal M, Kanan N. Foot Massage: Effectiveness on Postoperative Pain in Breast Surgery Patients. *Pain Management Nursing*. 2014;15(2):458-65.
 44. Ünal KS, Akpınar Balcı R.The effect of foot reflexology and back massage on hemodialysis patients' fatigue and sleep quality. *Complement Ther Clin Pract*. 2016Aug;24:139-44.
 45. Habibzadeh H, Wosoi Dalavan O, Alilu L, Wardle J , Khalkhali HR, Nozad A. Effects of Foot Massage on Severity of Fatigue and Quality of Life in Hemodialysis Patients: A Randomized Controlled Trial. *IJCBNM*. 2020;8(2):92-102.
 46. Lee YH, Park BN, Kim SH. The effects of heat and massage application on autonomic nervous system. *Yonsei Med J*. 2011;52(6):982-89.
 47. Kang SJ, Kim NY. The effects of aroma hand massage on pruritus, fatigue and stress of hemodialysis patients. *Korean Journal of Adult Nursing*.2008;20(6): 883-94.
 48. Varaei S, Jalalian Z, Yekani Nejad MS, Morteza Shamsizadeh M. Comparison the effects of inhalation and massage aromatherapy with lavender and sweet orange on fatigue in hemodialysis patients :A randomized clinical trial. *J Complement Integr Med*.2020 May 28; /j/jcim.ahead-of-print/jcim-2018-0137/jcim-2018-0137.xml.
 49. ShaHemodiyalizadi H, Hodki RM, AbadiAA, Sheikh A, Moghadasi A.The effect of slow stroke back massage on fatigue in patients undergoing hemodialysis: A randomized clinical trial. *International Journal of Pharmacy and Technology*.2016;8(3);16016-23.
 50. Kapucu S, Kutmaç Yılmaz C. Kronik Hastalıklarda Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Yararı. *F.Ü.Sağ. Bil.Tıp.Derg*. 2018;32(2):111-14.
 51. Nazik E, Öztunç G, Şahin B. Kanserli Hastalarda Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Uyku Kalitesi Ve Ağrıya Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014;17(3):171-78.
 52. Ghafari S, Ahmadi F, Nabavi M, Anoshirvan K, Me marian R, Rafatbakhsh M. Effectiveness of applying progressive muscle relaxation technique on quality of life of patients with multiple sclerosis. *J Clin Nurs*. 2009 Aug;18(15):2171-9.
 53. Kaplan Serin E, Ovayolu Ö, Ovayolu N. The Effect of Progressive Relaxation Exercises on Pain, Fatigue, and Quality of Life in Dialysis Patients. *Holist Nurs Pract*. 2020;34(2):121-8.
 54. Erkek Yılar Z, Pasinlioğlu T. An Alternative Method for Labor Pain: Foot Reflexology. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2017;4(1):53-6.
 55. Çevik K. Complementary and Alternative Therapy in Nursing: Reflexology. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2013;29 (2):71-82.
 56. Özdemir G, Ovayolu N, Ovayolu Ö. The Effect Of Reflexology Applied On Hemodialysis Patients With Fatigue Pain And Cramps. *Int J Nurs Pract*. 2013;19(3):265-73.
 57. Ahmadidarrehshima S, Mohammadpourhodki R, Ebrahimi H, Keramati M, Dianatinasab M. Effect of foot reflexology and slow stroke back massage on the severity of fatigue in patients undergoing hemodialysis: A semi-experimental study. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*. 2018;15(4):1-6.
 58. Roshanravan M, Jouybari L, Taghanaki BH, Vakili M, Sanagoo A, Amini Z.Effect of Foot Reflexology on Fatigue in Patients Undergoing Hemodialysis: A Sham Controlled Randomized Trial. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2016;6(137):32-4.
 59. Ovayolu Ö, Ovayolu N. Yoga Uygulamalarında Kanıtlar. *HUHEMFAD*.2019;6(1):44-9
 60. Öz Seki H. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Tedavileri İçinde Yoga ve Hemşirelik. *J Tradit Complement. Med*. 2020;3(3):399-05.
 61. Yurtkuran M, Alp A, Yurtkuran M, Dilek KA. Modified yoga based exercise program in hemodialysis patients:A randomized controlled study. *Complement Ther Med*. 2007;15(3):164-71.