



Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı ve Ağrı Yönetimi Pain and Pain Management in Hemodialysis Patients

Zülfünaz Özer^{a1,*}, Sebahat Ateş^{b2}

^a Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

^b Maltepe Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye

Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (2020) 2 (2): 1-7

DOI: xxxxxx/xxxxxxx

ORCID Numaraları:

¹ 0000-0002-2431-2346

² 0000-0002-8300-8037

YAYIN BİLGİSİ

Yayın geçmişi:

Gönderilen tarih: 19 Mart 2020

Kabul tarihi: 21 Mayıs 2020

Yayınlanma tarihi 28 Ağustos 2020

Anahtar kelimeler:

Hemodiyaliz

Hasta

Ağrı

Ağrı Yönetimi

Hemşirelik

ÖZET

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalarda, ağrı, bulantı, kusma, anemi gibi birçok semptom ortaya çıkmaktadır. Hastaların sık deneyimledikleri semptomlardan biri olan ağrı, bireyleri fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak olumsuz yönde etkilemektedir. Etkili ağrı yönetimi temel insan haklarından biri olup, sağlık personellerinin en önemli sorumlulukları arasında yer almaktadır. Bundan dolayı hastalarda ağrının varlığı, nedeni, yeri, niteliği, şiddeti detaylı bir şekilde değerlendirilerek uygun girişimlerle ağrı yönetimi sağlanmalıdır. Bu derlemenin amacı, hemodiyaliz hastalarında ağrının sıklığı, nedenleri, şiddeti ve yönetimi tanımlanarak, sağlık profesyonellerinin semptom yönetimine katkı sağlanmak istenmiştir.

ABSTRACT

In patients undergoing hemodialysis treatment, many symptoms such as pain, nausea, vomiting and anemia occur. Pain is a frequently experienced symptom by patients and negatively affects individuals physically, socially and psychologically. Effective pain management is among basic human rights and one of the most important responsibilities of health personnel. Therefore, presence, reason, place, characteristics and severity of the pain must be evaluated in detail and pain managements must be performed by necessary interventions. This review aimed to define the frequency, reasons, severity and management of pain in hemodialysis patients and contribute to pain management by health professionals

1. Giriş

Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY), glomerüler filtrasyon hızının azalması (3 aydan uzun bir süredir 60 ml/dk/1,73m²'den düşük olması) neticesinde böbrekteki sıvı-elektrolit uyumunu sağlayamamasıyla endokrin-metabolik işlevlerde kronik olarak ilerleyen bir seyir izleyerek bozulmaların meydana gelmesi şeklinde ifade edilmiştir (Tanrıverdi ve ark., 2010). Son dönem böbrek yetmezliğinde (Evre 5), hastalar yaşamlarını sürdürebilmeleri için renal replasman tedavisinin (RRT) uygulanması gerekmektedir. Türkiye'de RRT gören hasta sayısı her geçen gün artmaktadır. 2018 yılında 81.055 hastaya RRT uygulandığı ve en sık uygulanan RRT'nin % 74.82 ile hemodiyaliz (HD) olduğu bildirilmiştir (Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu, 2018).

Renal replasman tedavi yöntemleri arasında en çok tercih

edilen HD; böbreklerin işlev bozukluğu nedeniyle vücuttan atılamayan artık ürünlerin ve sıvının atılımını sağlamak amacıyla uygulanan ve hastalarda transplantasyon için uygun böbrek bulununcaya kadar yaşam boyu belirli aralıklarla uygulanan bir tedavi yöntemidir (Vicdan ve Karabacak, 2014).

Hemodiyaliz, hayat kurtarıcı bir tedavi seçeneği olmasına ve zaman içinde meydana gelen gelişmelere rağmen HD bağlı hastalarda akut (hipotansiyon, bulantı, baş ağrısı, sırt ve göğüs ağrısı) ve kronik komplikasyonlar (anemi, uyku bozuklukları) ortaya çıkabilmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda, kronik hastalığı olan bireylerde komplikasyonların yeterli yönetimi ile yaşam kalitesini ve sağ kalım oranlarının arttığı bildirilmiştir (Vicdan ve Karabacak, 2014; Çaydam ve Pakyüz, 2016).

Hemodiyaliz tedavisi sırasında hastaların yaşadıkları ağrı, yorgunluk, kramp, uyku kalitesinde bozulma, bulantı, kusma

*Sorumlu yazar.

E-mail adresi: zulfunaz.ozer@izu.edu.tr (Zülfünaz Özer)

gibi semptomlar hastaların sosyal yaşamlarında kısıtlılıklara ve fiziksel aktivitelerini gerçekleştirmede güçlükler neden olduğundan günlük yaşamlarını da olumsuz etkilemektedir (Usta ve Demir, 2014). Bu derlemede HD hastalarının en çok deneyimledikleri ağrının sıklığı, nedenleri, şiddeti ve yönetimi tanımlanarak, sağlık profesyonellerinin semptom yönetimine katkı sağlanmak istenmiştir.

2. Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı

Herkes hayatının bir noktasında ağrı yaşamaktadır. Ağrı hoşnutsuz ve istenmeyen bir durum olarak kabul edilmesine rağmen vücut için koruyucu bir rol oynamakta, sağlığı tehdit eden durumlarda bir uyarıcı görevi görmektedir (Zyga et.al., 2015). Beşinci yaşam bulgusu olarak kabul edilen ağrı bireyi fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden etkilemektedir (İtişgen ve Kara, 2016; Zyga et.al., 2015). Ağrı, HD uygulanan hastaların sık deneyimledikleri semptomlardan biri olarak bildirilmiştir (İtişgen ve Kara, 2016; Özyiğit ve ark., 2016; Yeşil ve ark., 2015). HD hastalarının yaşadıkları ağrı, hastalık ile başetme sürecini, fonksiyonel kapasitesini, uyku kalitesini ve dolayısıyla yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (İtişgen ve Kara, 2016; Güney ve Yıldız, 2015; Zyga et.al., 2015). Ağrı, hastaların yaşadığı depresyon ve uyku kalitesi bozukluklarının en önemli sebebi iken (Brkovic et.al., 2016), depresyon ve anksiyetenin varlığında da ağrı eşliğinin azaldığı bildirilmiştir (İtişgen ve Kara, 2016).

Yapılan farklı çalışmalarda HD hastalarında kronik ağrının prevalansı %33 ile %82 arasında değişirken, akut ağrı prevalansı (son 4 haftada boyunca süren, intradialitik ağrı) %21'den %92'ye kadar değiştiği ifade edilmektedir (Brkovic et al., 2016). Hastaların %74 ile %95 arasında orta ve şiddetli ağrıları olduğu bildirilmektedir (Brkovic et al., 2016; Masajtis-Zagajewska ve ark., 2011).

Davison ve Jhangri (2010) 591 hasta ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların %72.4'ünün ağrı yaşadığını ve %46.5'inin şiddetli ağrı deneyimlediklerini, ağrının yaşam kalitesinin fiziksel ve mental sağlık alt boyutunu olumsuz etkilediğini ifade etmişler; farklı bir tanımlayıcı çalışmada hastaların %44.1'inin yoğun ağrı yaşadığı ve hissedilen ağrının depresyon düzeyini arttırdığı, uyku kalitesi ve yaşam kalitesini kötüleştirdiği belirtilmiştir (Harris et.al., 2012). Masajtis-Zagajewska ve ark. (2011) hastaların %63'ünün ağrısı olduğunu, %54'ünün vücutlarının birden fazla bölgesinde ağrı hissettiklerini, ağrı deneyimleyen hastaların %55'inin yoğun ve %40'ının da orta şiddette ağrı hissettiklerini bildirilmişlerdir. Er ve ark. (2013) yaptıkları çalışmada, hastalardan %63.1'inin ağrısı olduğunu, bu hastalarında %31'inde kronik ağrı ve %48'ininde şiddetli ağrıları olduğunu saptamışlardır.

Hemodiyaliz hastalarında ağrı; nosiseptif, nöropatik veya kompleks bölgesel ağrı olarak ortaya çıkabilmekte (Santoro et.al, 2013) ve ağrı oluşumu farklı nedenlerden kaynaklanmaktadır. HD hastalarının ağrıyı üremi, altta yatan komorbid hastalıklar, kemik-mineral yapısındaki değişim, enfeksiyonlar ve uygulanan tedavi yaklaşımları nedeniyle yaşadıkları bildirilmiştir (Güney ve Yıldız, 2015; Özyiğit ve ark., 2016).

Hastalar özellikle diyaliz sırasında ve sonrasında ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Brkovic et. al, 2016). Calls ve ark. (2009) hastaların %92.5'inin HD sırasında, %77.7'sinin de HD seansları dışında ağrı yaşadıklarını ve paratiroid hormone (PTH) yüksekliği ile ağrı arasında pozitif bir ilişki olduğunu; Prabhakar ve ark. (2015) yaptıkları retrospektif

çalışmada hastaların %26.4'ü diyaliz seansları sırasında ağrı yaşadıklarını bildirmişlerdir. Marques ve ark. (2016) hastaların %25'inin ağrıları olduğunu ifade etmişler ve kadınların daha çok ağrı hissettiklerini saptamışlardır. Farklı bir çalışmada da hastaların %48'i ağrı şiddetini orta ve şiddetli olarak ifade etmiş, HD sırasında ağrının fistüle iğne girişine bağlı olduğunu ifade etmişlerdir (Kafkia et.al., 2014),

Hemodiyaliz hastalarında baş ağrısının sıklığını tanımlamak için yapılan çalışmada; hastaların %76'sının (n:124) baş ağrısı yaşadığı, bu hastalardan 76'sının ise HD tedavisi sırasında baş ağrısı hissettikleri bildirilmiştir (Jesus et.al, 2009). HD ile ilişkili semptomların incelendiği çalışmada, HD sırasında hastaların %74.3'ünün kramp ve %53.6'sının ise baş ağrısı yaşadığı belirtilmiştir (Caplin et.al., 2011). HD sonrası hastaların yaşadıkları sorunları inceleyen çalışmada, hastaların % 63.4'ünün baş ağrısı ve % 62'sinin kas krampları yaşadıkları saptanmıştır (Akça ve Doğan, 2011).

Kas ve iskelet sistemi ağrıları HD hastalarının yaşadıkları en yaygın semptomlar arasında yer almaktadır (Silva et. al., 2016). Mineral metabolizmasında ve kemik hastalıklarındaki bozukluklar Kronik Böbrek Hastalığı-Mineral ve Kemik Bozukluğu (CKD-MBD) olarak adlandırılmakta; anormal mineral metabolizması, kemik yapısını ve bileşimini ve ekstraskeletal kalsifikasyonu içermektedir (Santoro et.al, 2013). Kalsiyum-fosfor dengesi ve PTH kemik metabolizmasında çok önemlidir ve HD hastalarında kas-iskelet ağrısı ile ilişkili olabilmektedir (Golan et.al, 2009).

Tanımlayıcı olarak yapılan çalışmada, hastaların en çok sıkıntı yaşadıkları semptomlar arasında ilk sıralarda kas krampları (%74.7) ile kemik ve eklem ağrıları (%73.7) olduğu bildirilmiştir (Hintistan ve Deniz, 2018). Prospektif olarak 1469 hasta ile yapılan çalışmada, hastaların %68'i kas ağrısı yaşadıklarını bildirmişler. Hastaların 4 yıllık takiplerinde, HD tedavisine başladıktan 3 ay sonra kas ağrısı yaşadıkları ve yıllar geçtikçe ağrı deneyimleyen hasta sayısının arttığı saptanmıştır. Hastaların yaşadıkları mineral bozukluklarının (plazma kalsiyum ve fosfor seviyesi, kalsiyum ve fosfor üretim dengesizliği, PTH seviyesi) kas ile ilgili (ağrı, kramp) sorun yaşamalarına neden olduğu ifade edilmiştir (Noordzij et.al., 2007). Kesitsel olarak yapılan çalışmada, hastaların %51'i ağrıları olduğunu ifade etmiş ve çoğunluğu baş ağrısı ile nöropatik ağrı yakınmasında bulunmuştur. Hastaların serum kalsiyum, PTH ve D vitamini düzeyi ile ağrı algısı arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır (Golan et.al, 2009). Yapılan farklı bir çalışmada, hastaların %51.6'sının orta ve şiddetli ağrı yaşadıkları; ağrı şiddeti ile PTH, serum fosfor düzeyi ile serum alkalin fosfataz düzeyi arasında pozitif bir korelasyon; SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel ve mental boyutu ile negatif korelasyon olduğu görülmüştür (Elsurer et.al, 2013). Hsu ve ark.'larının (2014) 458 hasta ile yaptıkları tanımlayıcı çalışmada, hastaların %58'i ciddi ağrı yaşadıklarını, %28.4'ü orta şiddette ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Hastalarda üre seviyesi, diyabetes mellitus (DM) varlığı, beden kitle indeksinin (BKI) ağrı algısını pozitif olarak etkilediği, kalsiyum fosfor üretimindeki dengesizlik, D vitamini eksikliği ve hiperparatiroidizm renal kemik hastalıklarına neden olduğu ve ağrı algısını arttırdığı bildirilmiştir.

Ghonemy ve ark. (2016) hastaların %52'sinin ağrıları olduğunu saptamışlar; ağrısı olan hastaların %48'i ağrı şiddetini yüksek olarak tanımlamış, en çok kas, iskelet ve baş ağrısı yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Çalışmada, özellikle

kalsiyum, PTH ve D vitamini mineral metabolizmasının bozukluğunun HD hastalarının yaşadığı kronik ağrı ile güçlü bir ilişkiye sahip olduğu ve psikolojik, fiziksel, duygusal ve sosyal sorunlara yol açtığı belirtilmiştir. HD hastalarında kemik ağrılarının değerlendirildiği farklı bir çalışmada, hastaların %72'sinde kemik metabolizmasında değişikliğe bağlı ağrıların olduğu saptanmıştır. Bu hastaların yaşadıkları ağrı, bireylerin sosyal aktivitelerini azalttığı ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmiştir (Vides et al., 2017). Kemik yapısı ve mineral metabolizmasındaki değişiklikler nedeniyle hastaların %70'inde romatolojik semptomlar tespit edilmiş ve hastalarda en fazla diz ağrısı ve kas zayıflığı saptanmıştır (Jokar ve Adle, 2016). Eklem ağrılarının nedeni olan osteoartropati, genellikle HD hastalarında tekrarlayan veya persistan artralji, geniş ve orta büyüklükte eklemlerin sertliği ve kapsüllerin ve komşu tendonların şişmesi ile karakterize olmaktadır (Fidan ve ark., 2016). HD hastalarında oluşan bel ağrılarının nedenleri ise, sedanter yaşam tarzına, düşük fiziksel performansa, kas zayıflığına, psikolojik faktörlere, kemiklerin ve eklemlerin değiştirilmiş metabolik aktivitesine, spinal enfeksiyon ve osteoporotik kırıklar gibi nedenlere bağlanmaktadır (Kesikburun ve ark., 2018). Bourbonnais ve Tousignant (2012) hastaların %56'sının kas iskelet ağrısı hissettiklerini belirtmişlerdir. Ağrı nedenlerini HD boyunca hareketsiz kalmalarına ve yorgunluğa bağlamışlardır. Hastalar yaşadıkları ağrının hayatlarının %50 oranında etkilediğini, günlük işlerini kısıtlı bir şekilde yapmaları ya da herhangi bir şey yapmanın acısını yaşadıklarını; ağrı ile yaşamak zorunda olduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca hastalar, sağlık personellerinin böbrek hastalıklarına odaklanıp ağrıyı yeteri kadar değerlendirip müdahale etmediklerini düşünmektedirler. Gamondi ve ark. (2013) yaptıkları çalışmada hastaların %66'sı ağrısı olduğunu bildirmiş, hastaların kronik ağrı (n=68), yoğun ağrı (n=66) ve kas iskelet ağrısı (n=35) yaşadıkları tespit edilmiştir. Hastalar ağrıya bağlı uyku bozukluğu yaşadıklarını ve günlük aktivitelerini yapmakta zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Fidan ve ark.'larının (2016) yaptığı çalışmada tüm hastaların bir ya da daha fazla kas iskelet sistemi problemi (%82 kas krampları, %62 miyalji, %60 artralji) yaşadığı bildirilmiştir. Yapılan bir diğer çalışmada hastaların %37.3'ünün ağrı hissettiği, bireylerin orta şiddette, baş, bel bölgelerinde ve bacaklarında, daha çok sabah saatlerinde sızlayıcı tipte ağrı yaşadıklarını bildirmişlerdir (Akça ve Arslan, 2015). Hemodiyaliz hastalarında ağrı değerlendirmesi yapan farklı bir çalışmada hastaların %75.7'sinde ağrı yakınmasının olduğu saptanmıştır. Hastaların ağrı yakınmaları sıklıkla, baş ağrısı (%58.5), kramplara bağlı ağrılar (%52.8) ve alt ekstremitelerde ağrısı (%39.6) olarak bildirilmiştir (Yeşil ve ark., 2015). Diğer bir çalışmada, hastalar kas krampları (%55.3) ve baş ağrısı (%51.5) semptomlarını çok fazla yaşadıklarını bildirmişler, kadınların kas iskelet ağrısı ile daha yoğun ağrı yaşadıkları saptanmıştır (Atik ve ark. 2016). HD hastalarında ağrı ile ilişkili risk faktörlerini inceleyen sistematik derlemede, ileri yaşın, bayan cinsiyetin, medeni durumun (evli olma) eşlik eden kronik hastalıkların (DM, HT), artmış BKİ'nin, diyaliz süresinin, biyokimya değerlerinin (Serum kalsiyum, fosfor ve PTH) hastaların ağrı algısını olumsuz etkilediği bildirilmiştir (Brkovic et al., 2018). El-Najjara ve ark. (2018) hastaların %60.4'ünde eklem ağrılarını (diz ağrısı, omuz ağrısı) saptamışlar ve bazı hastalar

kas kramplarının kemik kırıklarına neden olduğu, yaşadıkları ağrıdan dolayı fiziksel fonksiyonlarında kısıtlılık yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Laboratuvar bulgularında serum kalsiyum düzeyi düşük (%50.5), serum fosfor (%43.6), serum ALP (%75.8) ve parat hormon (%80.4) düzeyleri yüksek bulunmuştur. Fleishman ve ark. (2018) 336 hasta ile yaptıkları çalışmada, hastaların %82'sinin ağrı yaşadığı bildirilmiştir. Ağrı yaşayan hastaların %41.6'sının ağrı skoru 8 ve üstü bulunmuş, hastalar yaşadıkları ağrının günlük yaşamlarını etkilediğini ve %66.1'i ağrıları için medikal tedavi kullandıklarını bildirmiştir. Kesikburun ve ark. (2018) hastaların %36.8'inde bel ağrısını tespit etmişler ve ileri yaş, BKİ'inde artış ve sigara kullanımı ağrıyı etkileyen faktörler olarak belirtmişlerdir. Yapılan farklı çalışmada, hastaların %68'inin orta ve şiddetli kas iskelet ağrısı yaşadıkları saptanmıştır. Hastaların çoğunun günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede acı çektiklerini bildirmişlerdir (Rabiqa et al., 2018). Akça ve Doğan (2011) hastaların %45.1'inin diyaliz sonrasında yaşadıkları ağrılardan dolayı alışveriş, giyinme, hijyen, hareket etme ve boşaltım gibi günlük ihtiyaçlarını karşılayamadıkları için yardım aldıklarını ifade etmişlerdir (Akça ve Doğan, 2011).

3. Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı Yönetimi

Amerikan Ağrı Derneği, ağrının önemini vurgulamak ve sağlık profesyonellerinin ağrı kontrolü hakkında farkındalıklarını arttırmak için "ağrı: beşinci yaşam belirtisi" ifadesini kullanmıştır (Strategies to Improve Pain Management; Davtalab et al., 2016). Ağrı, HD uygulanan hastalarda fiziksel ve zihinsel problemlere neden olan, en sık deneyimlenen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir semptomdur (Atik ve ark., 2016; Yeşil ve ark., 2015) ve ağrı yönetimi multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir (Biçer ve ark., 2015). HD tedavisi alan hastaların yaşadıkları ağrılarının yönetiminde, sağlık profesyonellerinin ağrıyı sistemik sorgulaması, bireyin ve ailenin ağrı ile ilgili görüşlerinin alınması, zamanında uygun tedavi seçeneklerinin seçilerek programlı müdahalenin yapılması ve bütüncül bakım içerisinde hasta ve ailesinin değerlendirilmesi önerilmektedir (Akça ve Arslan, 2015).

Yapılan çalışmalarda hastalarda ağrının uygun bir şekilde değerlendirilerek tedavi edilmediği belirtilmektedir (İtişgen ve Kara, 2016). Yeşil ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada ağrı yaşayan (%75.7) hastaların %58.5'ine ağrıları için herhangi bir tedavi uygulanmadığı, hastalara ağrı ile ilgili sorular sorulmadıkça hastaların ağrılarını söylemedikleri bildirilmiş, bundan dolayı, HD tedavisi uygulanan ve ağrı çeken hastalara ağrılarını açıkça ve kolayca söyleyebilecekleri bir ağrı değerlendirme sisteminin oluşturulması ve uygulanması önerilmiştir. Farklı bir çalışmada HD hastaların %53'ü ağrı yaşadığı ve sadece %50'sinin ağrıları nedeniyle ilaç kullandıkları (Silva et al., 2016); diğer bir çalışmada ise HD hastalarında yüksek ağrı prevalansı olduğu ve HD hastalarının çoğunda ağrının yetersiz tedavi edildiği bildirilmiştir (Barakzoy ve Moss, 2006).

Etkili ağrı yönetimi temel insan haklarından biri olup, sağlık personellerinin en önemli sorumlulukları arasında yer almaktadır (Özyiğit ve ark., 2016). Bundan dolayı hastalarda ağrının varlığı, nedeni, yeri, niteliği, şiddeti detaylı bir şekilde değerlendirilerek uygun girişimlerle ağrı giderilmelidir. HD hastalarında analjeziklerin absorpsiyonu, dağılımı, metabolizması ve eliminasyonunun değişmesi dolayısıyla ağrı yönetiminde yetersizlikler yaşanmaktadır (İtişgen ve Kara,

2016). HD hastalarında ağrı tedavisi yaş, eşlik eden hastalıklar, böbrek ve karaciğer fonksiyonları ve kullanılan ilaçları göz önünde bulundurularak planlanması gerekmektedir (Mathew et.al., 2016; Patel, 2013).

Yapılan çalışmalarda hastaların ağrılarını tam olarak ifade edememeleri, kullanılacak ilaçların bağımlılık yapmasından ya da yan etkilerinden korkulması, sağlık profesyonellerinin ağrıyı yeterli bir şekilde değerlendirememeleri ve ağrı yönetimi ile ilgili eğitimlerinin olmaması ve HD hastaları için ağrı yönetimi hakkında bir rehberin olmaması ağrı yönetimindeki temel engeller olarak sıralanmaktadır (Akça ve Arslan, 2015; Koncicki et.al., 2015; Yeşil ve ark., 2015). Orta ve ciddi şiddette ağrı yaşayan HD hastalarında depresyon, uykusuzluk, huzursuzluk, stress ile başetme kapasitesinde azalma, hastalıklardan yakınma oranında artış, sosyal destekte ve yaşam memnuniyetinde azalma yaşadıkları; ağrısı olmayanlara göre, ağrı yaşayan diyaliz hastaları, diyalizden geri çekilmeyi üç kat daha fazla düşünme olasılığı olduğu, bu da yaşam kalitesini olumsuz etkileyeceğinden ağrı yönetimi çok daha fazla önem kazanmaktadır (Koncicki et.al.,2015).

Optimal ağrı yönetimi hem farmakolojik hem de non-farmakolojik yöntemler ile multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir (Pham et.al. 2009). Ağrı tedavisinde yaygın olarak farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Ağrının ilaçla kontrolü farmakolojik yöntem olarak adlandırılmaktadır. Günümüzde farmakolojik yaklaşım kolay uygulanabildiği ve çabuk etki gösterdiği için ağrı tedavisinde en çok tercih edilen yöntemdir (Özveren ve ark, 2016). Ağrı tedavisinde farmakolojik yaklaşımı American Pain Society Primer ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından tanımlanan kanser ağrısı yönetiminde kullanılan analjezik merdiven uygulamasının ağrı yaşayan HD hastalarına da uygulanmasını önermektedir (Pham et.al., 2009; Yeşil ve ark., 2015).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından 1986 yılında oluşturulan ve 2006 yılında güncellenen merdivenin 1. adımında, Visual Analog Scale (VAS) 1–3 dereceli hafif ağrı şiddetinde asetaminofen içeren analjezikler ve non-steroid antienflamatuar ilaçlar yer almaktadır. Ağrı devam ediyorsa ya da orta derecede (VAS ölçeğinde 4–6 dereceli) ağrı tedavisi için 2. basamak bir sonraki aşama olarak kullanılmakta ve zayıf opioidleri içermekte, 7–10 derecede olan şiddetli ağrı için 3. basamak, ajanları veya daha güçlü opioidlerle tedavi edilmesi önerilmektedir (Barakzoy ve Moss, 2006; Koncicki et.al., 2015; Vargas-Schaffer, 2010). Ağrı krizlerinin yönetimi için dördüncü bir adım olarak girişimsel prosedürler veya hasta kontrollü analjezikler önerilmiştir. Steroidler, anksiyolitikler, antikonvülsanlar, antidepresanlar gibi adjuvan tedavilerin kontrolsüz ağrının veya opioid ilaçların yan etkilerinin kontrol edilmesi ve nöropatik ağrıların tedavisi için etkili olduğu bildirilmiştir (Vargas-Schaffer, 2010). The National Kidney Foundation, hafif ve orta derecede ağrı yaşayan KBY'li hastalar için narkotik olmayan analjezik olarak asetaminofeni önermektedir (Koncicki et.al., 2015).

Yapılan çalışmada DSÖ'nün ağrıyı tedavi etmek için üç adımlı analjezik merdiven yaklaşımının 4 haftalık kullanımında, HD hastalarının % 96'sında etkili ağrı rahatlamasına yol açtığı; yaşlı HD hastalarında yüksek doz tedavi sonrası ağrı skorları ve tedavinin olumsuz etkileri olduğundan, daha genç hastalar ile aynı sonuçları elde etmek için daha dikkatli bir tedaviye ihtiyaç duydukları saptanmıştır (Barakzoy ve Moss, 2006). Farklı bir çalışmada hastaların %63.1'inin ağrı tedavisi için parasetamol kullandıkları ve ağrı

yönetiminin yetersiz olduğu, yaşadıkları ağrının günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkilediği bildirilmiştir (Calls et.al., 2009).

Akça ve Arslan (2015), HD hastalarının ağrı ile baş etmede en fazla farmakolojik yöntemlere başvurdukları; hemşirelerin hastaların yaşadıkları ağrıyı ve özelliklerini uygun ölçekler ile değerlendirilmesi, ağrıyla baş etmede kullanılan etkili yöntemler ve yan etkileri hakkında hasta ve ailelerine eğitim verilmesi gerektiğini önermektedirler. Marques ve ark. (2016) hastaların %40'ından fazlasının analjezik kullandığını ve hemşirelerin ağrı şikayetlerine karşı uyanık olmasının önemini, değerlendirme ve izlemenin yeterli araçlarla yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca ağrıyı tetikleyen uyarıları en aza indirmek/dışlamak için yeterli patolojiyi, klinik belirtileri, türleri ve karakterleri klinik değerlendirmede parametre olarak anlamak için sağlık ekibinin önemli olduğunu ve sağlık ekibinde hemşirelerin hasta bakımındaki rolünün önemini vurgulamışlardır.

3.1. Hemodiyaliz Hastalarında Non-farmakolojik Ağrı Yönetimi

Dünya Sağlık Örgütü'nün merdiven analjezi uygulamasında olumsuz etkiler yaşanırsa aynı adım üzerindeki ilaçların birbirleriyle değiştirilebileceği ya da farmakolojik olmayan tedavilerin kullanılabilmesi bildirilmiştir (Koncicki et.al., 2015). Farmakolojik olmayan yöntemler tek başlarına ya da farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanılmasının ağrının giderilmesinde veya şiddetinin azaltılmasında etkili olduğundan son yıllarda kullanım alanı genişlemiştir (Özveren, 2011). Farmakolojik olmayan yöntemler; hastalarda kontrol hissini ve aktivite düzeylerini artırarak, hastalarda güçsüzlük, stres ve anksiyetelerini azaltarak, kullanılan analjeziklerin dozunu ve ağrı şiddetini azaltarak etki göstermektedirler (Özveren ve ark, 2016).

Yöntem olarak farmakolojik özellik taşımayan teknikler; Kognitif (Bilişsel)-Davranışsal Teknikler, Periferik Teknikler ve söz konusu tekniklerin haricindeki öteki teknikler (aramoterapi, plasebo uygulaması, akupunktur) olarak sınıflandırılabilir (Cavlak ve ark., 2015). Yapılan çalışmalarda refleksoloji, müzik terapisi, rahatlatma egzersizleri, kanülasyona bağlı ağrı için lokal olarak aromaterapi uygulaması ve egzersiz gibi non-farmakolojik uygulamaların HD hastalarının ağrısını gidermede etkili olduğu bildirilmiştir (Er ve ark., 2013). Atik ve ark. (2016) hastaların yaşadıkları ağrıyı dinlenerek, uyuyarak ve dua ederek yönettiklerini bildirmişler, kadınların ağrı yönetiminde ilaç tedavisini daha fazla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Akça ve Doğan (2011) hastaların ağrıyı gidermek için uyuma (% 45.1), ilaç alma (% 28.2) ve masaj yapma (% 14.1) gibi uygulamaları kullandıklarını ve hastaların % 60.6'sının yaptıkları bu uygulamalardan kısmen fayda gördüklerini saptamışlardır. Farmakolojik tedavinin yan etkilerinden kaçınmak için KBY'li hastalarda ağrı tedavisi için farmakolojik olmayan teknikler önerilmiştir (Silva et. al.,2016).

Rambod ve ark. (2014) yaptıkları çalışmada Benson'un gevşeme tekniğinin, müdahale grubunda ağrının şiddetini önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir. Çalışma, HD hastalarında ağrıyı hafifletmeye çalışan sağlık profesyonellerine kanıta dayalı bir müdahale sağlamıştır.

Yapılan farklı bir çalışmada, hem Hoku noktasına yapılan masajın hem de Valsalva manevrasının HD'ye giren hastalarda basit ve farmasötik olmayan ve düşük maliyetli bir

yöntem olarak arteriovenöz fistüle iğne girişine bağlı objektif ve subjektif ağrılarının yoğunluğunu azalttığı bildirilmiş (Davtalab et.al.,2016); Hoku noktasına yapılan buz masajının (Arab et.al., 2017) ve akupresin HD hastalarında ağrı yoğunluğunu azalttığı belirtilmiştir (Sakhaei et.al.,2018). Farmakolojik olarak kullanılan ilaçların somatik ağrı (duygusal ve fiziksel) üzerine etkili olduğu bildirilirken; egzersiz, soğuk-sıcak uygulamalar, hareket kısıtlaması, pozisyon verme, dinlenme, hidrotterapi, akupunktur, masaj ve TENS gibi metodların ağrının bilişsel, duygusal, davranışsal ve sosyo-kültürel boyutlarına etki ettiği saptanmıştır (Akça ve Arslan, 2015). Ağrı tedavisinde farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanılması hemşirelerin bağımsız rollerini rahatlıkla ortaya koymalarını sağlamaktadır (Özveren ve ark, 2016).

4. Sonuç

Ağrı, HD uygulanan hastalarda fiziksel ve zihinsel problemlere neden olan, en sık deneyimlenen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir semptomdur. Ağrı yönetimi multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. HD tedavisi alan hastaların ağrı yönetiminde, sağlık profesyonellerinin ağrıyı sistematik sorgulanması, bireyin ve ailenin ağrı ile ilgili görüşlerinin alınması, zamanında uygun tedavi seçeneklerinin seçilerek programlı müdahalenin yapılması ve bütüncül bakım içerisinde hasta ve ailesinin değerlendirilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

- Akça, N.K., Doğan, A. (2011). Hemodiyaliz Hastalarının Diyaliz Sonrası Yaşadığı Sorunlar ve Evde Bakım Gereksinimleri. *Bozok Tıp Dergisi* 1: 15-22.
- Akça, N.K., Arslan, D. (2015). Hemodiyaliz Tedavisi Alan 65 Yaş Altı Bireylerde Ağrı ve Baş Etme Yöntemleri. *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi* 24(3): 278-282.
- Arab, V., Bagheri-Nesami, M., Mousavinasab, S.N., Espahbodi, F., Poursmail, Z. (2017). Comparison of the Effects of Hegu Point Ice Massage and 2% Lidocaine Gel on Arteriovenous Fistula Puncture-related Pain in Hemodialysis Patients: A Randomized Controlled Trial. *J Caring Sci* 6:141-151.
- Atik, D., Karatepe, H., Karatepe, C., Demir, S., Sökmen, S. (2016). The Effect of Gender on the Complications, Pain Intensity and Pain Management in Hemodialysis Patients. *Int J Res Med Sci* 4: 1490-1495.
- Barakzoy, A.S., Moss, A.H. (2006). The Efficacy of the World Health Organization Analgesic Ladder to Treat Pain in End-Stage Renal Disease. *J Am Soc Nephrol* 17: 3198-3203.
- Biçer, S., Unsal, A., Demir, G. (2015). The Effect of Aromatherapy Massage Applied to Facial Area Upon Headache Severity Among Patients Who Suffered from Headache During Hemodialysis. *International Journal of Caring Sciences* 3: 722-728.
- Bourbonnais, F.F., Tousignant, K.F. (2012). The Pain Experience of Patient on Maintenance Hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal* 39(1):13-19.
- Brkovic, T., Burilovic, E., Puljak, L. (2016). Prevalence and Severity of Pain in Adult End-Stage Renal Disease Patients on Chronic Intermittent Hemodialysis: A Systemic Review. *Patient Preference and Adherence* 10:1131-1150.
- Brkovic, T., Burilovic, E., Puljak, L. (2018). Risk Factors Associated with Pain on Chronic Intermittent Hemodialysis: A Systematic Review. *Pain Pract.* 18(2):247-268.
- Calls, J., Rodríguez Calero, M., Hernández Sánchez, D., Gutiérrez Navarro, M.J., Juan Amer, F., Tura, D., Torrijoset, J.J. (2009). An Evaluation of Pain in Hemodialysis Patients Using Different Validated Measurement Scales. *Nefrologia* 29:236-243.
- Caplin, B., Kumar, S., Davenport, A. (2011). Patients' Perspective of Haemodialysis Associated Symptoms. *Nephrol Dial Transplant.* 26(8):2656-2663.
- Cavlak, U., Aslan, U.B., Yağcı, N., Altuğ, F. (2015). Kronik Muskuloskeletal Ağrının Fizyoterapi-Rehabilitasyon ile Yönetim. *Türkiye Klinikleri J Physiother Rehabil-Special Topics* 1(1):70-90.
- Çaydam, Ö.D., Pakyüz, S.Ç. (2016). Hemodiyaliz Kronik Komplikasyonları ve Bakım. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 1:61-73.
- Davison, S.N., Jhangri, G.S. (2010). Impact of Pain and Symptom Burden on the Health-Related Quality of Life of Hemodialysis Patients. *J Pain Symptom Manage* 39:477-485.
- Davtalab, E., Naji, S., Shahidi, S. (2016). Comparing the Effects of Valsalva Maneuver and Ice Massage at Hoku Point Methods on Pain Intensity Within the Needle Insertion to the Arteriovenous Fistula (AVF) for Patients Undergoing Hemodialysis in the Selected Hospitals in Isfahan in 2015. *International Journal of Medical Research & Health Sciences* 5(S):101-107.
- Elsurer, R., Afsar, B., Mercanoglu, E. (2013). Bone Pain Assessment and Relationship with Parathyroid Hormone and Health-Related Quality of Life in Hemodialysis. *Renal Failure* 35(5): 667-672. DOI: 10.3109/0886022X.2013.780617
- El-Najjara, A.R., Amara, H.A., El Wahab Selima, H.A., El Sherbinyb, E.M., Ibrahemb, M., Fouadb, M. (2018). Musculoskeletal Disorders in Hemodialysis Patients and its Impact on Physical Function (Zagazig University Nephrology Unit, Egypt). *Egypt Rheumatol Rehabil* 41:152-159.
- Er, M.S., Eroğlu, M., Altinel, E.C., Altinel, L. (2013). Hemodialysis and Pain. *Turkish Nephrology Dialysis and Transplantation Journal* 22(2):167-170.
- Fidan, F., Alkan, B.M., Tosun, A., Altunoğlu, A., Ardiçoğlu, O. (2016). Quality of Life and Correlation with Musculoskeletal Problems, Hand Disability and Depression in Patients with Hemodialysis. *Int J Rheum Dis.* 19(2):159-166.
- Fleishman, T.T., Dreihier, J., Shvartzman, P. (2018). Pain in Maintenance Hemodialysis Patients: A Multicenter Study. *J Pain Symptom Manage.* 56(2):178-184.
- Gamondi, C., Galli, N., Schönholzer, C., Marone, C., Zwahlen, H., Gabutti, L., Bianchi, G., Ferrier, C., Cereghetti, C., Giannini, O. (2013). Frequency and Severity of Pain and Symptom Distress among Patients with Chronic Kidney Disease Receiving Dialysis. *Swiss Med Wkly* 143:w13750.
- Ghonemy, T.A., Allam, H.M., Elokely, A.M., Kadry, Y.A., Omar, H.M. (2016). Chronic pain in Hemodialysis Patients: Role of Bone Mineral Metabolism. *Alexandria Journal of Medicine* 52(4): 337-342.

- Golan, E., Haggiag, I., Os, P., Bernheim, J. (2009). Calcium, Parathyroid Hormone, and Vitamin D: Major Determinants of Chronic Pain in Hemodialysis Patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 4: 1374-1380.
- Güney, F., Yıldız, G.Ü. (2016). Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı Yönetimi ve Yaşam Kalitesi. *Türkiye Klinikleri J Nephrol-Special Topics* 8(3):60-66.
- Harris, T.J., Nazir, R., Khetpal, P., Peterson, R.A., Chava, P., Patel, S.S., Kimmel, P.L. (2012). Pain, Sleep Disturbance and Survival in Hemodialysis Patients. *Nephrol. Dial. Transpl.* 27 (2):758-765.
- Hintistan, S., Deniz, A. (2018). Evaluation of Symptoms in Patients Undergoing Hemodialysis. *Bezmialem Science* 6:112-118.
- Hsu, H.J., Yen, C.H., Hsu, K.H., Wu, I.W., Lee, C.C., Hung, M.J., Sun, C.Y., Chou, C.C., Chen, Y.C., Hsieh, M.F., Chen, C.Y., Hsu, C.Y., Tsai, C.J., Wu, M.S. (2014). Factors Associated with Chronic Musculoskeletal Pain in Patients with Chronic Kidney Disease. *BMC Nephrology* 15. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2369-15-6>.
- İtişgen, V., Kara, B. (2016). Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı Yönetimi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2(2):18-25.
- Jesus, A., Oliveira, H.A., Paixão, M.O., Fraga, T.P., Barreto, F.J., Valença, M.M. (2009). Clinical Description of Hemodialysis Headache in End-Stage Renal Disease Patients. *Arq Neuropsiquiatr.* 67(4):978-981.
- Jokar, M., Adle, F. (2016). Musculoskeletal System Involvement in Hemodialysis Patients. *Rheum. Res.* 1(1):23-26
- Kafkia, T., Vehvilainen- Julkunen, K., Sapountzi- Krepiä, D. (2014). Assessment and Management of Pain in Hemodialysis Patient: A Pilot Study. *Progress in Health Sciences* 4(1):53-60.
- Kesikburun, B., Ekşioğlu, E., Akdağ, İ., Çakçı, A. (2018). Low Back Pain in Hemodialysis Patients: Risk Factors and its Impact on Health-Related Quality of Life. *Turk J Phys Med Rehab.* 64(1):66-71.
- Koncicki, H.M., Brennan, F., Vinen, K., Davison, S.N. (2015). An Approach to Pain Management in End Stage Renal Disease: Considerations for General Management and Intradialytic Symptoms. *Semin Dial* 28: 384-391.
- Marques V.D.R., Benetti, P.E., Benetti, E.R.R., Rosanelli C.L.S.P., Colet C.D.F., Stumm, E.M.F. (2016). Pain Intensity Assessment in Chronic Renal Patients on Hemodialysis. *Rev Dor. São Paulo* 17(2):96-100.
- Masajtis-Zagajewska, A., Pietrasik, P., Krawczyk, J., Krakowska, M., Jarzebski, T., Pietrasiewicz, B., Zbrog, Z., Nowicki, M. (2011). Similar Prevalence But Different Characteristics of Pain in Kidney Transplant Recipients and Chronic Hemodialysis Patients. *Clinical Transplantation* 25(2):144-151.
- Mathew, R.O., Bettinger, J.J., Wegrzyn, E.L., Fudin, J. (2016). Pharmacotherapeutic Considerations for Chronic Pain in Chronic Kidney and End-Stage Renal Disease. *J Pain Res.* 9: 1191-1195.
- Noordzij, M., Boeschoten, E.W., Bos, W.J., Dekker, F.W., Bossuyt, P.M., Krediet, R.T., Korevaar, J.C., Necosad Study Group. (2007). Disturbed Mineral Metabolism is Associated with Muscle and Skin Complaints in A Prospective Cohort of Dialysis Patients. *Nephrol Dial Transplant* 22:2944-2949.
- Özveren, H. (2011). Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 18(1):83-92.
- Özveren, H., Faydalı, S., Özdemir, S. (2016). Hemşirelerin Ağrının Farmakolojik Olmayan Yöntemlerle Kontrolüne İlişkin Bilgi ve Uygulamaları. *Turk J Clin Lab* 7(4):99-105.
- Özyiğit, S., Yıldırım, Y., Karaman, E. (2016). Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı. *Turk Neph Dial Transpl* 25(1): 88-94.
- Patel, S.S. (2013). Treating Pain Improve Quality of Life in End Stage Renal Disease. *Seminars in Dialysis* 26(3):268-273.
- Pham, P.C., Toscano, E., Pham, P.M., Pham, P.A., Pham, S.V., Pham, P.T. (2009). Pain Management in Patients with Chronic Kidney Disease. *NDT Plus.* 2:111-118.
- Prabhakar, Singh R.G., Singh, S., Rathore, S.S., Choudhary, T.A. (2015). Spectrum of Intradialytic Complications During Hemodialysis and Its Management: A Single-Center Experience. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation* 26(1):168-172.
- Rabiq, D., Tanveer, E., Saleem, U., Kumar, V. (2018). Health Assessment and Severity of Pain Among Hemodialysis Patients. *International Journal of Scientific & Engineering Research* 9(1):1020-1027
- Rambod, M., Sharif, F., Pourali-Mohammadi, N., Pasya, N., Rafii, F. (2014). 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* 51(7):964-973.
- Sakhaei, S., Motaarefi, H., Sadagheyani, H.E. (2018). Comparing the Effect of Ice Massage and Acupressure on the Intensity of the Venipuncture Pain in Hemodialysis Patients. *Int J Pharma Bio Sci* 9(1):164-170.
- Santoro, D., Satta, E., Messina, S., Costantino, G., Savica, V., Bellinghierig G. (2013). Pain in End-Stage Renal Disease: A Frequent and Neglected Clinical Problem. *Clin Nephrol* 79(Suppl 1):2-11.
- Silva, O.M., Bautitz, B., Benedeti, F., Pauly, F., Silva, E.R.R. (2016). Chronic Pain and Pharmacotherapy in Chronic Renal Patients on Hemodialysis. *Open Journal of Nursing* 6:741-750.
- Strategies to Improve Pain Management. http://americanpainsociety.org/uploads/education/section_5.pdf. Erişim tarihi:23.02.2020.
- Tanrıverdi, M.H., Karadağ, A., Hatipoğlu, E.Ş. (2010). Kronik Böbrek Yetmezliği. *Konuralp Tıp Dergisi* 2(2):27-32.
- Türkiye 2018 Yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu. http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/REGISTRY_2018.pdf. Erişim Tarihi: 20.02.2020.
- Usta, Y.Y., Demir, Y. (2014). Hemodiyaliz Hastalarında Yorgunluğa Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Anatol J Clin Investig* 8(1):21-27.
- Vicdan, A.K., Karabacak, B.G. (2014). Roy Adaptasyon Modelinin Hemodiyaliz Hasta Eğitiminde Kullanımı. *International Journal of Human Sciences.* 11(2):209-220.
- Vargas-Schaffer, G. (2010). Is the WHO Analgesic Ladder Still Valid? Twenty four Years of Experience. *Can Fam Physician* 56:514-517.
- Vides, M.C., Martins, M.R.I. (2017). Bone Pain Assessment

in Patients with Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis. *Rev Dor. São Paulo* 18(3):245-249.

Yeşil, S., Karşlı, B., Kayacan, N., Süleymanlar, G., Ersoy, F. (2015). Hemodiyaliz Uygulanan Kronik Böbrek Yetmezlikli Hastalarda Ağrı Değerlendirmesi. *Ağrı* 27(4):197-204.

Zyga, S., Sachlas, A., Stathoulis, J., Aroni, A., Theofilou, P., Panoutsopoulos, G. (2015). Management of Pain and Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis. *Pain Management Nursing* 16(5):712-720.