

BÖLÜM 22

DIYALİZ HASTALARINDA EGZERSİZİN ÖNEMİ

Abdullah DEMİRLİ¹

GİRİŞ

Böbrek, insanların karın bölgesinin arka kısmında yer alan ve idrar oluşumunu sağlayan organdır. Normal şartlarda her insanda iki tanedir: Sağ böbrek diyaframın alt kısmında yer alır. Sol böbrek ise dalağın arka tarafında yer alır. Böbrek yetişkin bir insanda yaklaşık 150 gr ağırlığı olan bir organdır (Acaray ve Pınar, 2004). İnsan vücudunda her organda olduğu gibi böbreklerin de bazı hastalıklara yakalandığı görülür. Bu hastalıklardan en yaygın olanı ise kronik böbrek yetmezliği hastalığıdır.

Kronik böbrek yetmezliği hastalığı dünyadaki nüfusun yaklaşık olarak %8-16'sını etkileyen, ülkemizde ki yaygınlık hızı ise %15,7 olan bir hastalıktır (Akyol, 2013: 31). Gerek dünya da gerekse ülkemizde ki görülme oranlarının yüksekliği ve sık oluşu; bu hastalık ile ilgili yapılan araştırmaları daha da önemli hale getirmektedir. Kronik böbrek yetmezliği (KBY) hastalığı kronik bir böbrek hastalığı olup sonucunda ise böbreklerin fonksiyonlarını yerine getirememesi ya da eksik getirmesi sonucu ortaya çıkan bir halk sağlığı sorunudur. Dünya Sağlığı Örgütü'nün yayınladığı raporda: "Toplum sağlığı açısından önemli, bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların sıklığını ve bunlara bağlı erken ölüm, sakatlık ve iş göremezliği azaltarak ve insanların psiko-sosyal iyilik halini iyileştirerek yaşam kalitesini yükseltmek" örgütün ana hedefleri arasında yer almaktadır (Aydın, 2018).

Kronik böbrek yetmezliği hastalığı, hasta olan bireylere birçok açıdan etki eden, ilerleyen ve geri dönüşümü olmayan bir hastalık türüdür (Fauci, Kasper ve Longo, 2008). Bu hastalık türünde böbrekler gerekli işlevleri yerine getiremediğinden dolayı diyaliz cihazı ile dışarıdan böbrek işlevi yerine getirilmeye çalışılmaktadır. Son dönem böbrek yetmezliği rahatsızlığında iki çeşit diyaliz

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, abduallah_demirli2552@hotmail.com

biçimi tercih edilmektedir: Hemodiyaliz, hasta olan kişiden alınan kanın diyaliz cihazı vasıtasıyla içeriğinin düzenlenerek tekrar hastaya verilme işlemidir. Periton diyalizi ise ameliyat ile karına yerleştirilen bir tüp ile kanın düzenlenmesine yardımcı olan diyaliz şeklidir. Bu iki diyaliz çeşidi de hastanın böbrek işlevine göre değişkenlik göstermekte ve bu iki işlemin de vücuda avantajları olmakla beraber bazı dezavantajları da olabilmektedir.

Günümüzde kronik böbrek yetmezliği hastalığında tedavi şekli olarak kullanılan hemodiyaliz yöntemi 1934 yılından beri kullanılmaktadır ve hastaların yaşamlarını devam ettirebilmelerinde büyük bir etki oluşturmuştur. Elbette yaşamlarını devam ettirme noktasında önemli olan bu tedavi yöntemi bireylerde bazı psikolojik ve fiziksel sorunlara da sebebiyet vermiştir. Hem hastalığın kendisinin hem de makinaya bağlı bir şekilde yaşamlarına devam etmek bu sorunların en büyüğüdür (Özcan vd., 1999). Özellikle günümüzün en büyük problemlerinden biri olan hareketsizlik ve buna bağlı gelişen rahatsızlıklar düşünüldüğünde, bu duruma ek olarak kronik böbrek yetmezliği görülen hastalarda kas erimesi, yorgunluk ve azalmış yaşam kalitesi gibi etkiler de düşünüldüğünde fiziksel problemler daha da fazla görülmektedir.

Kronik böbrek yetmezliğine sahip hastalar düzensiz fiziksel aktivitenin olduğu veya fiziksel aktivitenin hiç olmadığı bir yaşam tarzı ile hayatlarını sürdürmektedir. Böyle olunca da kaslar tembelleşerek kas gücünde azalmaya sebep olur. Bundan dolayı son dönemlerde kronik böbrek yetmezliğine sahip hastaların yaşam kalitelerini ve devamlılığını sürdürmek için kullanılan diyaliz yöntemi tek başına yeterli olamamakta ve bunun yanında bazı fizik tedavi uygulamaları da kullanılmaya başlanmıştır.

Bu çalışmada gerek dünyada gerekse ülkemizde sıklıkla görülen kronik böbrek yetmezliği hastalığında uygulanan tedavi yöntemleri arasında bulunan diyaliz hastalarında egzersizin yerine ve önemine değinilmiştir.

KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ

Vücuttaki temel fonksiyonu metabolizmadaki artık maddelerin idrar yolu vasıtasıyla atılımını sağlayan böbreklerin işlevini yapamaması veya yetersiz yapması sonucunda ortaya çıkan hastalık kronik böbrek yetmezliği olarak tanımlanmaktadır (Soyupek ve Aşkın, 2009:33). Ayrıca böbrekler; vücuttaki sıvı miktarını ayarlanması, kan basıncının düzenlenmesi, elektrolit dengesinin kurulması, kemik mineralleri, hemoglobinin ve ortam asidite seviyesinin belirlenmesinde önemli rol oynar.

Kronik böbrek yetmezliğine ülkemizde genellikle; diyabet, yüksek tansiyon, ürolojik rahatsızlıklar, böbreklerdeki oluşan kistler sebep olmaktadır. Erken dönemlerde belirtilerini görmenin zor olduğu hastalığın geç dönemde gösterdiği belirtiler arasında anemi, kaşınma, akciğerde ödem oluşması, yüksek tansiyon, cinsel isteksizlik bulunmaktadır (Williams, 2012: 332).

Kronik böbrek yetmezliği hastalığının vücutta etki ettiği sistemler oldukça fazladır. Kas ve iskelet sistemine, hematolojik, nörolojik, kardiyovasküler, endokrin, gastrolojik, dermatolojik vb. sistemlere çeşitli şekillerde etkisi bulunmaktadır. Bu etkiler vücudu her anlamda zorlamakta ve zayıf düşürmektedir (Aydın, 2018: 5).

Son yıllarda ülkemizde böbrek yetmezliği hastalığı mortalite oranına bakıldığında oldukça maliyetli ve yaşam kalitesini azaltıcı ve kısıtlayıcı bir etkisi olduğu görülmektedir. Türk Nefroloji Derneği'nin 2012 yılında paylaştığı raporun verilerine bakıldığında, ülkemizde bulunan hastalara uygulanan diyaliz tedavi yöntemi ve böbrek nakli yapılmış toplam 62 bin civarında hastanın olduğu ve bunun mali yükünün ise toplam yıllık sağlık bütçesinin yüzde beşine tekabül ettiği görülmektedir (Sağlık Bakanlığı Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı, 2015).

Kronik böbrek yetmezliğinin sonucunda metabolizmadaki atık olan ürünlerin atılamaması ve yaşam işlevlerinin bozulmasıyla rahatsızlık ortaya çıkar. Bu durumda vücut diyaliz gereksinimi duyar. Öncelikle böbrek, fonksiyonunu yerine getiremediğinden dolayı vücut için faydalı olmayan fiziksel değişiklikler vuku bulur. Bu noktada ilaç ve diyet tedavileri uygulanarak tedavi edilmeye çalışılır. Kontrol altına alınamayınca diyalize gerek duyulur (Schrier, 2000). Diyalizin; hemodiyaliz ve periton diyaliz şeklinde iki seçeneği vardır.

Hemodiyaliz, hasta olan kişiden alınan kanı makine yardımı ile içeriğinin revize edilip tekrar hastaya verilme işlemidir. Birçok hastada haftalık üç seans olarak ve her seansın ise 4-6 saat arası sürdüğü bir tedavi yöntemidir (Aydın, 2018: 6).

Periton diyaliz, küçük bir cerrahi operasyon ile karın boşluğuna katater yerleştirilmek suretiyle yapılan ve yarı geçirgen bir zar görevi görerek sürekli diyaliz olma fikrinden geliştirilmiş bir tedavi yöntemidir. Hemodiyaliz şeklinde tedavi olmak istemeyen, bir cihaza bağlı şekilde yaşamak istemeyip daha aktif olan hastaların daha çok tercih edildiği bir tedavi yöntemidir (Serdengeçti ve Seyahi, 2009).

KRONİK BÖBREK YETERSİZLİĞİ VE YAŞAM KALİTESİ

Yaşam kalitesi; insanların yaşamlarını sürdürdükleri kültürleri ve değerleri, beklentileri ve hedeflerinin yaşamlarındaki konumlarına göre algılamaları olarak tanımlanabilmektedir. Günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik uğraşlar, tarımdan sanayiye doğru bir geçişi sağlamıştır. Bu geçiş özellikle insanların daha hareketsiz olmalarına ve beslenme rutinlerinin olmasına sebep olmuştur. Bu durum da kronik hastalıkların ortak faktörü olan obeziteye sebebiyet vermiştir. Obezite günümüz dünyasında birçok kronik hastalıkların oluşmasına zemin hazırlayan ve fiziksel aktiviteyi en az seviyeye indiren bir faktördür. Özellikle kronik böbrek yetmezliğinde kasların zayıflaması ve vücudun güç kaybı yaşaması, obeziteyle de birleşince fiziksel anlamda kısıtlı ve hareketsiz bir yaşam ortaya çıkmaktadır (Aydın, 2018).

Kronik böbrek yetmezliği hastalığı, hasta bireylerin yaşam standartlarında ve kalitelerinde önemli değişikliklere yol açar. Bunun yanında hastalığın tedavi sürecinde diyaliz, hastaları psikolojik, fizyolojik ve sosyolojik olarak etkileyen bir yöntemdir. Kronik böbrek yetmezliğini de içeren bazı kronik hastalıklarda fiziksel yetersizlik önemli risk faktörünü temsil etmektedir. Her aşamadaki kronik böbrek yetmezliği hastalarında günlük yaptıkları fiziksel aktivitelerin azaldığı görülmüştür. Bundan dolayı diyaliz tedavisi uygulanırken yaşamı uzatmanın yanında yaşam kalitesini de koruma amacı ile tedavi yapılmalıdır. Kronik böbrek yetersizliği hastalarına bakıldığı zaman kas güçlerinde azalma, böbreklerin işlevini yerine getirmemesiyle başlamaktadır. Kas gücünde azalma ile birlikte kardiyovasküler azalmalar gözlemlenmektedir. Amerika'da son zamanlarda kronik böbrek yetmezliği hastalarında karşılaşılan ölümlerde en fazla sebep olarak kardiyovasküler problemler gösterilmiştir. Bunun yanında vakalarda hipertansiyon oranı ise % 80 civarındadır. Bu problemler hastaların tedavisini de olumsuz anlamda etkilemektedir. Bu olumsuz etkiyi kırmada birincil derecede faktör egzersizlerdir. Kronik böbrek yetmezliği tedavisinde düzenli olarak yapılan egzersizlerin anksiyete ve depresyon azalmasına yardımcı olduğu, stresle baş etmeyi sağladığı görülmüştür (Soyupek ve Aşkın, 2009: 33).

Özetle, kronik böbrek yetmezliği hastalığı sebebiyle diyaliz tedavisi gören hastalarda kasların gücü ve işlevleri azalmakta, bundan dolayı da hastaların tedavisinde fizik ve rehabilitasyon programlarının da yer alması gerekmektedir. Rehabilitasyon programlarının içeriğinde ise kas gücünü ve aerobik kapasiteyi artırıcı egzersizler olmalıdır.

EGZERSİZ

Egzersiz; “kas gruplarının kontraksiyon ve relaksasyonu ile gerçekleşen kas direncini, eklem fonksiyonlarını korumak ve sürdürmek amacı ile yapılan çalışmaların bütününe” verilen addır (Fadlıoğlu, Akyol ve Yıldırım, 2003). Günümüzde özellikle kronik hastalıklardan dolayı hasta bireylerde fiziksel yorgunluk sıklıkla görülmektedir. Kas zayıflıklarına bağlı hareketsiz yaşamın önüne geçmek ve kronik hastalıkları önlemek adına egzersiz bir tedavi olarak uygulanmaktadır. Egzersiz yapılarak amaçlanan ise oksijen dağılımını düzeltmek, kuvvet ve dayanıklılığı geliştirmek ve kasların güçlenmesini sağlayarak kronik hastalık tedavisinde vücudun yorgun ve güçsüz kalmasını engellemektir.

Diyaliz hastaları için genellikle önerilen üç egzersiz bunlardır (Soyupek ve Aşkın, 2009: 33).

- Aerobik egzersiz,
- Güçlendirme (direnç) egzersizi,
- Kombine aerobik ve dirençli egzersiz programıdır.

AEROBİK EGZERSİZİ

Aerobik egzersizi, diyaliz hastalarında en sık ve yaygın olarak önerilen egzersiz türüdür. Bu egzersiz türü diyaliz süresince (yatağın üzerinde ya da koltuğun önünde) sabit bisiklet kullanılması ile yapılır. Yapılan egzersiz ile kan akışı hızlandırılarak toksin atıkların geçişi hızlandırılmaya çalışılır. Diyaliz tedavisinin olmadığı zamanlarda ise yürüme, koşu, bisiklet vb. aktivitelerle egzersiz zenginleştirilir (Aydın, 2018). Aerobik egzersizlerinin fiziksel olarak belirlenen faydalarının yanında psikolojik ve zihinsel olarak da faydaları görülmüştür.

İlk olarak haftada üç gün ve 30’ar dakikalık sürelerle yapılır. Bazı araştırmalarda aerobik egzersizlerin düzenli bir şekilde yapılması ile 2-6 ay gibi süre zarfında önemli pozitif kazanımlar elde edildiği gözlemlenmiştir. Gerek fiziksel ve kas iskeleti üzerindeki etkisinde gerekse oksijen tüketimi ve kolesterol gibi problemlerin çözümünde etkili olduğu gözlemlenmiştir (Soyupek ve Aşkın, 2009: 35-36).

GÜÇLENDİRME EGZERSİZLERİ

Kronik diyaliz hastalarında yaygın bir şekilde kullanılan diğer egzersiz çeşidi ise güçlendirme egzersizleridir. Hastalar hemodiyaliz tedavisi olurken aynı

zamanda tedavinin olmadığı günlerde çeşitli ağırlıklar ve farklı araç gereçlerle yapabildikleri bir egzersiz formudur. Yaşam kalitesini korumada ve devam ettirmede kas gücünün önemine karşılık gelen yaygın bir egzersiz türüdür. Tedavi sürecinde ve kaslardaki güç kaybını tekrardan kazanmak için yapılır.

Diyaliz hastaları üzerinde yapılan bir araştırmada 12 haftalık güçlendirme egzersizlerinin yapılması sonucunda egzersiz yapmayan hastalara göre 6 dakika daha fazla yürüyebildiği gözlemlenmiştir (Headley vd., 2002).

KOMBİNE AEROBİK VE DİRENÇLİ EGZERSİZ

Bu egzersiz türünde ise aerobik egzersiz ile dirençli egzersizin bir arada kullanıldığı egzersiz türü olup yapılan çalışmalarda gerek oksijen kullanımındaki olumlu etki gerekse kas gücünün artmasına bağlı olarak yürüme, merdiven inme ve çıkmada artış olduğu görülmüştür. Tedavi sürecinde yapılan bu egzersizlerin bir arada uygulanması depresyon tedavisinde de etkili bir sonuç doğurduğu gözlemlenmiştir (Soyupek ve Aşkın, 2009: 38).

SONUÇ

Kronik böbrek yetmezliği hastalığı günümüze kadar her geçen gün artarak gelmiştir. Bu hastalık türünde temel olarak diyaliz yöntemi kullanılarak hastaların yaşam sürelerinin uzaması ve böbreklerin görmediği işlevlerin görülmesi hedeflenmiştir. Kronik hastalıkların birçoğunda görülen fiziksel olarak zayıflama ve güçsüzlük, psikolojik olarak da stres ve depresyon sendromları diyaliz hastalarında da gözlemlenmiştir. Bundan dolayı diyaliz tedavisinin yanında fiziksel ve rehabilitasyon tedavileri de uygulanmaya başlanmıştır. Yapılan araştırmalarda, diyaliz hastalarında uygulanan egzersiz formlarının hastaya olumlu yansımalarının olduğu gözlemlenmiş ve hastaların yaşam kalitelerinin egzersiz formlarını uygulayan hastalara göre arttığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak, kronik böbrek yetmezliği hastalarında olası güç ve kapasite kayıplarını önlemek adına aerobik ve güçlendirici egzersizlerin hastalara uygulanması, olası olumsuz semptomların önüne geçmek adına egzersizlerden önce hastalara ısınma egzersizleri yaptırılması ve hastaların kendi özel durumlarına göre uygulamalar yapması önerilmiştir.

KAYNAKÇA

- Acaray, A., Pınar, R. (2004). Kronik Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi, *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 8(1),1-11.
- Akyol, A.D. (2013). Son Dönem Böbrek Yetmezliği (SDBY) Olan Hastada Palyatif Bakım. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2(1), 31-41.
- Fadıloğlu, Ç., Akyol, A.D., Yıldırım, Y. (2003). Diyaliz Tedavisi Gören Son Dönem Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda Egzersiz Programı İle Fonksiyonel Durumun Arttırılmasının İncelenmesi. Ege Üniversitesi Araştırma Fonu Araştırma Projesi.
- Fauci AS, Kasper D, Longo D. (2008). Harrison's Principles of Internal Medicine Vol 1, 78.
- Headley S, Germain M, Mailloux P, Mulhern J, Ashworth B, Burris J ve ark. (2002). Resistance training improves strenght and functional measures in patients with end-stage renal disease. *Am J Kidney Dis.*, 40(2), 355-364.
- Özcan, Y., Utaş, C., Oymak, O., Baştürk, M., Aslan, S.S. (1999). Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Eritropoetin Kullanımının Depresyon, Anksiyete ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 9(2), 109- 111.
- Sağlık Bakanlığı Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol programı <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/B%C3%B6brek%20Has.%202014-2017%20Pdf.pdf2014-2017> (Erişim tarihi 12.09.2022).
- Schrier R. (2000). Nefroloji el kitabı. Süleymanlar G (Çeviren). 127-37.
- Serdengeçti, K., Seyahi, N. (2009). Diyaliz Endikasyonları ve Renal Replasman Tedavisi Seçimi. Hekimler İçin Hemodiyaliz Kaynak Kitabı. Ankara: Güneş Tıp.
- Soyupek, F., Aşkın, A. (2010). Diyaliz Hastalarında Egzersizin Önemi. *S.D.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi*. 17(1), 33-37.
- Sağlık Bakanlığı Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol programı <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/B%C3%B6brek%20Has.%202014-2017%20Pdf.pdf2014-2017> (Erişim tarihi 17.12.2015).
- Williams, L. (2012). Böbrek Fizyopatolojisi Temel Bilgiler. İstanbul: Medikal Yayıncılık.