

Periton Diyalizi Hastalarında Eğitim Seviyesinin Oral ve Dental Sağlık Üzerine Etkileri

Effect of Educational Level on Oral and Dental Health in Peritoneal Dialysis Patients

Gülnihal EMREM DOĞAN¹, Fatma SAATÇİ², Mustafa KELEŞ²

¹Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Peridontoloji AD, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, Erzurum

Geliş Tarihi / Received: 29.10.2013

Kabul Tarihi / Accepted: 08.11.2013

ÖZET

Amaç: Periton diyalizi (PD) son dönem böbrek yetmezliği hastalarının tedavisinde kullanılan renal replasman yöntemlerinden biridir. PD'de periton membranının enfeksiyon kapmasını önlemek açısından bu hastalarda ağız ve diş sağlığının sağlanması son derece önemlidir. Çalışmamızda PD hastalarının ağız ve diş sağlığı durumlarının eğitim seviyeleri dikkate alınarak karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza 59 PD hastası dahil edildi. Hastaların diş sağlığı durumları; çürük (decay) (D), çekilmiş (missing) (M) ve dolgulu (filled) (F) dişlerinin toplamından oluşan DMFT indeksi ile kaydedildi. Hastaların ağız hijyeni durumlarını ve alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla plak indeksi (Pİ), debris indeksi (Dİ) ve diş fırçalama alışkanlıkları kaydedildi. Hastalar eğitim seviyelerine göre okuryazarlığı olmayan, ilköğretim ve lise mezunları olmak üzere 3 gruba ayrıldı.

Bulgular: Okuryazarlığı olmayan hastaların DMFT, çürük diş, çekilmiş diş, Pİ ve Dİ değerleri lise mezunlarına göre anlamlı derecede daha fazlaydı (sırasıyla: p=0,040; p=0,0001; p=0,002; p=0,017; p=0,004). Dolgulu diş sayıları ise anlamlı derecede daha azdı (p=0,025). Okuryazarlığı olmayan hastaların diş fırçalama sıklığı, ilköğretim ve lise mezunu hastalara göre, ilköğretim mezunu hastaların da lise mezunu hastalara göre istatistiksel olarak daha azdı (p=0,0001 hepsi için). Okuryazarlığı olmayan hastaların çürük diş sayısı ilköğretim mezunlarına göre daha fazlaydı (p=0,001). İlköğretim mezunu hastalarının da çürük ve çekilmiş diş sayıları lise mezunu hastalara göre istatistiksel olarak daha fazlaydı (sırasıyla: p=0,003; p=0,014).

Sonuç: Çalışmamızda PD hastalarının eğitim seviyesi arttıkça ağız hijyenlerine daha çok dikkat ettikleri, daha iyi ağız hijyeni ve diş sağlığı skorlarına sahip oldukları gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Periton diyalizi; eğitim seviyesi; oral hijyen; diş sağlığı.

ABSTRACT

Objective: Peritoneal dialysis (PD) one of renal replacement therapy in patients with end stage renal disease. To prevent the infection of peritoneal membran, maintaining of oral and dental health of these patients is very important. In previous studies, we aimed to evaluate the oral and dental health statuses of PD patients with taking into account the effect of educational levels.

Material and Methods: Total 59 PD patients were included. The number of decayed, missing and filled teeth and sum of these teeth were detected with DMFT index to evaluate dental health status. Oral hygiene status and habits were calculated with plaque index (PI), debris index (DI) values and frequency of tooth brushing. Patients were divided according to their education level as; noneducated, primary and high school.

Results: Noneducated patients had higher DMFT, decay teeth, missing teeth, PI and DI (p=0,040; p=0,0001; p=0,002; p=0,017; p=0,004, respectively), but lower filled teeth (p=0,025) values than high school patients. Frequency of toothbrushing was lower in noneducated patients than primary school patients and high school patients and lower in primary school patients than high school patients (p=0,0001, for all). Noneducated patients had more decay teeth than primary school patients (p=0,001) and primary school patients had more decay and missing teeth than high school patients (p=0,003, p=0,014, respectively).

Conclusion: In our study PD patients with higher educational level were more careful to their oral hygiene and had better oral hygiene and dental health scores.

Keywords: Peritoneal dialysis; educational level; oral hygiene; dental health.

GİRİŞ

Kronik böbrek yetersizliği (KBY), böbrek fonksiyonlarının çeşitli nedenlerle ilerleyici kaybı ile böbreğin düzenleme ve atılım fonksiyonlarında yetmezliğe neden olan klinik bir durumdur. KBY tedavisinde renal replasman tedavileri; hemodiyaliz (HD), periton diyalizi (PD) ve renal transplantasyondan oluşur. PD; peritonu sağlıklı kişilerde, yarı geçirgen membran olarak periton zarının kullanılması ile kandan fazla sıvı, metabolik artıklar ve toksinlerin indirek yolla uzaklaştırıldığı bir tedavi yöntemidir.

Çeşitli çalışmalarda ağız hijyenleri, periodontal parametreleri ve diş durumları araştırılan üremik hastaların çürük, çekilmiş, dolgulu diş sayıları, periodontal ataşman kaybı ve periapikal-mukozal lezyonları genel populasyona göre daha yüksek bulunmuştur (1-4). Özellikle HD hastalarının oral hijyeni ve dental veya periodontal sağlık durumları normal hastalarla veya PD hastaları ile karşılaştırılmış ve daha kötü skorlara sahip oldukları görülmüştür (5-8). KBY hastalarında kontrol grupları ile kıyaslandığında daha yüksek plak indeksi (Pİ) skorları gözlenmiş ve bu durumun bu hastaların ağız hijyenini ihmal etmesinden kaynaklandığı belirtilmiştir (5, 9). Zayıf ağız hijyeni bu hastalarda önemli ancak ihmal edilen bir problemdir ve nedenleri ilerlemiş yaş, hareketsizlik, tekrarlayan medikasyonlar ve sağlık kuruluşlarında çok vakit geçirmek zorunda kalmaları olarak düşünülmüştür. Ayrıca psikolojik ve depresif semptomlar KBY hastalarının iyi bir ağız hijyeni sağlayamalarının ana nedenlerindedir (10, 11). Zayıf ağız hijyeni, enfeksiyonlar ve azalmış diş sayısı KBY hastalarında erkenden fark edilmesi olası komplikasyonların ve potansiyel enfeksiyonların önlenmesi açısından önemlidir (12).

PD terapisindeki hastalar kendi periton membranlarını kullanmaktadır bu nedenle hijyen eğitimi programına uymaları membranın enfeksiyon kapmasını önlemek açısından gereklidir. Bu hastalara eğitim programında PD terapisinin ve genel hijyeni sağlamanın kuralları anlatılmaktadır. Eğitim seviyesi yüksek olan hastaların bu programı tamamlama noktasında daha kapasiteli olacakları düşünülmektedir (13). Bu düşünce ile çalışmamızda PD hastalarının ağız ve diş sağlığı durumlarını eğitim seviyelerini dikkate alarak karşılaştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamıza Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği'nde takip edilen 59 PD hastası dahil edildi. Muayeneye başlamadan önce

her hastaya yapılacak olan işlemler hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı olarak onamları alındı. Bütün prosedürler Helsinki Deklarasyonu doğrultusunda gerçekleştirildi.

Hasta Seçimi

Çalışmaya dahil edilen hastalar okuryazarlığı olmayan, ilköğretim mezunları ve lise mezunları olmak üzere 3 gruba ayrıldı. 3 üniversite mezunu hasta çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar fırçalama alışkanlıklarına göre hiç fırçalayanlar, arasıra ve günde 1 ve daha çok fırçalayanlar şeklinde 3 gruba ayrıldı. Hastaların böbrek yetmezliği sebepleri; hipertansiyon (% 36,5), kronik intersitiyel nefrit (% 22,1), glomerulonefrit (% 19,2), amilodiyozis (% 7,9), polikistik böbrek hastalığı (% 5,5) ve nedeni bilinmeyen (% 8,8).

Klinik Muayene ve İndeksler

Klinik muayeneler dental ayna ve sond kullanılarak tek bir klinisyen tarafından yapıldı.

Pİ Silness and Loe'nin (14) tanımladığı doğrultuda; dişler pamuk tamponlarla izole edilip, hava ile kuru-tulduktan sonra, üzerlerindeki plak boyanmadan gözle ve muayene sondu ile şu skorlara göre değerlendirildi; 0: Diş yüzeyinde ve dişeti kenarında plak yok, 1: Serbest dişeti kenarına ve komşu diş yüzeyine tutunmuş film şeklinde, sond yardımıyla fark edilebilen plak varlığı, 2: Dişeti kenarında, diş yüzeyinde ve dişeti cep içerisinde çıplak gözle görülebilen, interdental bölgenin tam olarak dolmadığı orta derecede yumuşak eklenti varlığı, 3: Dişeti kenarında ve diş yüzeyinde aşırı derecede yumuşak eklenti varlığı. İnterdental bölge tamamen dolmuştur.

Debris indeksi (Dİ) yumuşak doku birikimleri değerlendirilmesi ise şu şekilde yapıldı; 0= Debris veya renklenme mevcut değil, 1= Yumuşak debris miktarı dişin 1/3'ünden fazlasını kaplamıyor, 2=Yumuşak debris dişin 1/3'ünden fazla ama 2/3'ünden az, 3=Yumuşak debris dişin 2/3'ünden fazlasını kaplıyor.

Hastaların diş sağlığı durumları; çürük (decay) (D), çekilmiş (missing) (M) ve dolgulu (filled) (F) dişlerinin toplamından oluşan DMFT indeksi ile kaydedildi.

İstatistiksel Analizler

İstatistik analizler SPSS programı (SPSS for Windows Software Package, Version 11.5.0; SPSS Inc., Chicago, IL, USA) kullanılarak yapıldı. PD hastalarında DMFT, Pİ ve Dİ değerlerinin eğitim seviyesine göre karşılaştırıldı.

ması one way Anova analizi ile değerlendirildi. Eğitim seviyelerine göre fırçalama alışkanlıklarının karşılaştırılması ki kare testi ile yapıldı. $p < 0,05$ değerler anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan toplam 59 hastanın (32'si bayan 27'si erkek) yaş ortalaması $49,1 \pm 17,7$ yıldır. Çalışmaya dahil edilen hastaların 19'u okuryazarlığı olmayan, 26'sı ilköğretim mezunu ve 14'u lise mezunu idi. Hastaların serum kreatinin, üre, kalsiyum ve fosfor değerleri tablo I'de gösterilmiştir.

Tablo I: Hastaların biyokimyasal parametrelerinin serum değerleri.

Parametre	Ortalama değer \pm ss
Üre (mg/dL)	51,2 \pm 19,3
Kreatinin (mg/dL)	8,3 \pm 2,6
Fosfor (mg/dL)	4,8 \pm 1,6
Kalsiyum (mg/dL)	8,5 \pm 1,1

ss: Standart sapma.

Diş fırçalama sıklıkları eğitim seviyesi ile artmaktadır. Okuryazarlığı olmayan hastaların diş fırçalama sıklığı, ilköğretim ve lise mezunu hastalara göre daha az, ilköğretim mezunu hastaların da lise mezunu hastalara göre daha azdı (hepsi için: $p = 0,0001$). Eğitim seviyelerine göre fırçalama sıklıkları tablo II'de gösterilmiştir.

Okuryazarlığı olmayan hastaların DMFT skorları ilköğretim mezunu hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemekteydi ($p > 0,05$), ancak okuryazarlığı olmayan hastaların DMFT skorları lise mezunu hastalara göre anlamlı derecede daha yüksekti ($p = 0,04$). İlköğretim mezunu hastaların DMFT skorları, lise mezunu hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemekteydi ($p > 0,05$). Okur-

yazarlığı olmayan hastaların çürük diş sayısı ilköğretim ve lise mezunlarına göre istatistiksel olarak daha fazlaydı (Sırasıyla: $p = 0,001$; $p = 0,0001$). İlköğretim mezunu hastaların da çürük diş sayıları lise mezunu hastalara göre istatistiksel olarak daha fazlaydı ($p = 0,003$). Okuryazarlığı olmayan hastaların çekilmiş diş sayıları ilköğretim mezunlarının çekilmiş diş sayılarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemekteydi ($p > 0,05$), ancak lise mezunlarına göre istatistiksel olarak daha fazlaydı ($p = 0,002$). İlköğretim mezunu hastaların da çekilmiş diş sayısı lise mezunu hastalara göre istatistiksel olarak daha fazlaydı ($p = 0,014$). Okuryazarlığı olmayan hastaların dolgulu diş sayıları ilköğretim mezunlarının dolgulu diş sayılarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemekteydi ($p > 0,05$), ancak lise mezunlarına göre istatistiksel olarak daha azdı ($p = 0,025$). İlköğretim mezunu hastaların dolgulu diş sayıları lise mezunu hastaların dolgulu diş sayılarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemekteydi ($p > 0,05$).

Okuryazarlığı olmayan hastaların Pİ değerleri ilköğretim mezunlarının Pİ değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemekteydi ($p > 0,05$), lise mezunlarına göre istatistiksel olarak daha fazlaydı ($p = 0,017$). İlköğretim mezunu hastaların Pİ değerleri lise mezunu hastaların Pİ değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemekteydi ($p > 0,05$).

Okuryazarlığı olmayan hastaların Dİ değerleri ilköğretim mezunu hastaların Dİ değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemekteydi ($p > 0,05$), lise mezunlarına göre istatistiksel olarak daha fazlaydı ($p = 0,04$). İlköğretim mezunu hastaların Pİ değerleri lise mezunu hastaların Dİ değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemekteydi ($p > 0,05$). Hastaların DMFT, çürük, çekilmiş, dolgulu diş, Pİ ve Dİ değerlerinin eğitim seviyelerine göre ortalamaları ve p değerleri tablo III'de gösterilmiştir.

Tablo II: Eğitim durumlarına göre fırçalama sıklıklarının dağılımı.

Diş fırçalama sıklığı	Eğitim Durumu		
	Okur-yazarlığı olmayan	İlköğretim mezunu	Lise mezunu
Hiç	12	8	0
Arasıra	6	12	2
Günde 1 ve fazlası	1	6	12
Toplam	19	26	14

Tablo III: Hasta gruplarında klinik muayene bulguları ve indekslerin eğitim durumlarına göre karşılaştırılması.

Bulgular ve İndeksler	Eğitim Durumu			p		
	Grup 1	Grup 2	Grup 3	Grup 1-2	Grup 1-3	Grup 2-3
Çürük diş	4,1±2,2	2,3±1,6	0,6±0,8	0,001	0,000	0,003
Çekilmiş diş	7,1±4,0	6,0±3,2	3,1±3,1	0,275	0,002	0,014
Dolgulu diş	3,1±2,2	4,6±2,2	5,4±4,4	0,086	0,025	0,395
DMFT	14,5±8,2	12,9±6,1	9,1±8,1	0,458	0,040	0,127
Pİ	2,1±1,0	1,9±0,7	1,5±0,7	0,390	0,017	0,072
Dİ	1,0±0,8	0,7±0,5	0,3±0,6	0,141	0,004	0,069

Grup 1: Okur-yazarlığı olmayan, Grup 2: İlköğretim mezunu, Grup 3: Lise mezunu;
DMFT: Decayed, missing, filled teeth index, Pİ: Plak indeksi, Dİ: Debris indeksi.

TARTIŞMA

PD hastalarında eğitim seviyesinin oral ve dental sağlık üzerine olan etkilerini değerlendirdiğimiz çalışmamızda, eğitim seviyesinin ağız hijyeninin ve dental sağlığın sağlanmasında etkileri olduğu gözlenmiştir. İncelediğimiz parametreler açısından özellikle lise mezunu hastalarla okur-yazarlığı olmayan hastalar arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Okuryazarlığı olmayan hastaların DMFT, çürük diş, çekilmiş diş, Pİ ve Dİ değerleri lise mezunlarına göre anlamlı derecede daha fazlaydı. Dolgulu diş sayıları ise anlamlı derecede daha azdı. Bu durum lise mezunu hastaların ağız hijyenlerine bu hastalarla kıyaslandığında daha çok dikkat ettiklerini ve diş muayenelerine daha çok özen gösterdiklerini göstermektedir.

Bayraktar ve ark. (13) DMFT, çürük diş, çekilmiş diş, dolgulu diş ve Pİ değerlerini, eğitim seviyelerine göre karşılaştırdıkları çalışmalarında, PD hasta grubunda daha yüksek eğitim seviyesinde olan hastaların dolgulu diş sayısının daha fazla ve Pİ değerlerinin daha düşük olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızda okuryazarlığı olmayan hastaların çürük diş sayısı ilköğretim mezunu hastalara göre anlamlı derecede daha fazlaydı. Diğer parametreler incelendiğinde ilköğretim mezunu hastaların okuryazarlığı olmayan hastalara göre daha iyi değerlere sahip olmalarına rağmen bu farklılığın anlamlı olmadığı görülmektedir. İlköğretim mezunu hastaların çekilmiş ve çürük diş sayıları lise mezunu hastalara göre anlamlı olarak daha fazlaydı. Tüm bu farklılıkların nedeni artan eğitim seviyesi ile birlikte hastaların ağız hijyenlerine daha çok dikkat etmeleri ve diş sağlığını ve önemini kavradıkları için dişi çektirmek yerine dolgu yaptırmayı tercih etmeleri olarak düşünülebilir.

Çalışmamızda hastaların eğitim seviyesine göre diş fırçalama alışkanlıkları da değerlendirildi ve artan eğitim seviyesi ile diş fırçalama sıklıklarının arttığı gözlemlendi. Birçok çalışmada diyaliz hastalarının oral hijyen durumu değerlendirildiği halde çok az çalışmada diş fırçalama alışkanlıkları sorgulanmıştır. Yapılan bir çalışmaya göre KBY hastalarının % 79'u dişlerini günde bir kere veya daha fazla, % 14'ü günde 1 kereden daha az, % 7'si ise hiç fırçalamamaktadır (10). Başka bir çalışmada ise günde iki kere, bir kere, arasıra ve hiç fırçalamayan hasta yüzdesi ile sırasıyla % 14, 29, 40 ve 17 olduğu belirtilmiştir (15). Dental plak, hastaların düzenli olarak dişlerini fırçalamaları, diş restorasyonlarını yaptırmaları ve eksik dişlerini tamamlamaları ile önlenmektedir (16).

Çalıştığımız popülasyonda düşük eğitim seviyesi ile fırçalama sıklıklarının azalması yüksek Pİ ve Dİ değerlerinin bir nedeni olabilir. Daha yüksek okuryazarlığı olan hastalar sağlık sorumluluklarını yerine getirmek, verilen talimatlara uymak ve önerileri yerine getirmek için daha çok çaba harcamaktadırlar (17).

Sonuç olarak düzenli diş hekimi muayenelerinin ve plak kontrolünde tekrarlayan motivasyonun sağlanması diyaliz hastalarında en uygun ağız hijyenini sağlayabilmek ve bu hastalarda oral enfeksiyonu önleyebilmek açısından önemlidir. Çalışmamız; PD hastalarının eğitim seviyesi arttıkça ağız hijyenlerine daha çok dikkat ettiklerini, verilen talimatlara uyduklarını ve diş hekimi muayenelerini daha düzgün gerçekleştirdiklerini göstermektedir. Bu hasta gruplarında düzenli kontrollerin ve ağız hijyeni motivasyonunun sağlanmasının oral ve periodontal problemlerin önüne geçilebilmesinde rolü olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Gavalda C, Bagan J, Scully C, Silvestre F, Milian M, Jimenez Y. Renal hemodialysis patients: oral, salivary, dental and periodontal findings in 105 adult cases. *Oral Dis* 1999;5(4):299-302.
2. Bayraktar G, Kazancioglu R, Bozfakioglu S, Yildiz A, Ark E. Evaluation of salivary parameters and dental status in adult hemodialysis patients. *Clin Nephrol* 2004;62(5):380-3.
3. Thorman R, Neovius M, Hylander B. Clinical findings in oral health during progression of chronic kidney disease to end-stage renal disease in a Swedish population. *Scand J Urol Nephrol* 2009;43(2):154-9.
4. Bastos JA, Diniz CG, Bastos MG, et al. Identification of periodontal pathogens and severity of periodontitis in patients with and without chronic kidney disease. *Arch Oral Biol* 2011;56(8):804-11.
5. Bayraktar G, Kurtulus I, Kazancioglu R, et al. Evaluation of periodontal parameters in patients undergoing peritoneal dialysis or hemodialysis. *Oral Dis* 2008;14(2):185-9.
6. Al-Wahadni A, Al-Omari MA. Dental diseases in a Jordanian population on renal dialysis. *Quintessence Int* 2003;34(5):343-7.
7. Bots CP, Poorterman JH, Brand HS, et al. The oral health status of dentate patients with chronic renal failure undergoing dialysis therapy. *Oral Dis* 2006;12(2):176-80.
8. Epstein SR, Mandel I, Scopp IW. Salivary composition and calculus formation in patients undergoing hemodialysis. *J Periodontol* 1980;51(6):336-8.
9. Al-Nowaiser A, Roberts GJ, Trompeter RS, Wilson M, Lucas VS. Oral health in children with chronic renal failure. *Pediatr Nephrol* 2003;18(1):39-45.
10. Klassen JT, Krasko BM. The dental health status of dialysis patients. *J Can Dent Assoc* 2002;68(1):34-8.
11. Naugle K, Darby ML, Bauman DB, Lineberger LT, Powers R. The oral health status of individuals on renal dialysis. *Ann Periodontol* 1998;3(1):197-205.
12. Sowell SB. Dental care for patients with renal failure and renal transplants. *J Am Dent Assoc* 1982;104(2):171-7.
13. Bayraktar G, Kurtulus I, Kazancioglu R, et al. Effect of educational level on oral health in peritoneal and hemodialysis patients. *Int J Dent* 2009;2009(1):159767.
14. Silness J, Loe H. Periodontal disease in pregnancy. II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol Scand* 1964;22(1):121-35.
15. Gurkan A, Kose T, Atilla G. Oral health status and oral hygiene habits of an adult Turkish population on dialysis. *Oral Health Prev Dent* 2008;6(1):37-43.
16. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW. Periodontal diseases. *Lancet* 2005;366(9499):1809-20.
17. Horowitz AM, Kleinman DV. Oral health literacy: the new imperative to better oral health. *Dent Clin North Am* 2008;52(2):333-44.