



Araştırma Makalesi / Research Article

Kronik Böbrek Yetmezlikli Hastalarda Hemodiyaliz Amaçlı Kateter Uygulamalarında Hasta Memnuniyeti

Patient Satisfaction with Hemodialysis Catheter in Patients with Chronic Renal Failure

Özcan Gür¹, Selami Gürkan¹, Habib Çakır², Demet Özkaramanlı Gür³, Turan Ege¹

¹Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, TEKİRDAĞ

²Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, ADANA

³Tekirdağ Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, TEKİRDAĞ

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi (Journal of Cukurova University Faculty of Medicine) 2012; 37(4):211-214.

ABSTRACT

Purpose: Patients with chronic renal failure, for whom renal transplantation is not an option, depend on hemodialysis for life. An Arteriovenous shunt is the gold standart access site for hemodialysis. In patients without an AV shunt or with an immature shunt, a hemodialysis catheter is used. Subclavian, femoral and juguler veins are common sites for hemodiyalisis catheter. Patients may have different complaints with the catheter according to the insertion site. In our study, we aimed to investigate the impact of the site of the catheter on patients' comfort and social lives.

Method: Between January 2011 and May 2012, 48 women and 91 men (139 patients) who underwent AV shunt operation in our clinic. The mean age of the patients was 60.85±14.6(min:54, max:83) years. Every patient was interviewed individually about his comfort and satisfaction with the catheter. There were no statistically significant demographic differences among patients.

Results: When insertion of a hemodialysis catheter is planned in patients with chronic renal failure, internal juguler vein is the optimum site and should be preferred in the first line. In cases which juguler vein is not available, subclavian vein is the next preferred site and he femoral vein, due to its high rates of infection, is the last place to choose for the insertion of a hemodialysis catheter.

Conclusion: We believe that informing patients about the site of the catheter and the possible disadvantages will improve the patient satisfaction.

Key Words: Hemodialysis, catheter, patient satisfaction

ÖZET

Amaç: Kronik böbrek yetmezliği bulunan, renal transplant yapılamayan hastalar hemodiyaliz bağımlı olarak yaşamaktadır. Hemodiyalize giriş yolu olarak arteriovenöz şant (AV) altın standart yöntemlerdir. AV şant açılmayan ya da AV şant mevcut olup henüz olgunlaşmamış hastalarda hemodiyaliz'e girebilmek için hemodiyaliz kateterleri kullanılmaktadır. Hemodiyaliz kateterleri sıklıkla femoral, subklaviyan ve juguler venlere uygulanmakla beraber nadir olarak torakolomber yaklaşımla inferior vena kavaya da takılmaktadır. Çalışmamızda hemodiyaliz amacıyla kullanılan kateterlerin hasta memnuniyeti ve yaşam kalitesine etkilerini incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Kliniğimizde ocak 2011- mayıs 2012 yılları arasında hemodiyaliz amacıyla arteriovenöz şant açılan ve katater takılan topla 139 hasta çalışmaya alındı. Hastalardan 91 erkek 48 kadın, yaş ortalaması 60,85 ±14,6 (min: 54, max:83) idi. Hastalar arasında demografik olarak anlamlı fark yoktu. Bu hastalar ile tek tek görülerek takılan kateter ve bölgelere göre menuniyet durumları araştırıldı.

Bulgular: Takılan kataterlere bağlı olarak olguların %69.06'da herhangi bir şikayet gözlenmedi. En sık gözlenen şikayet ağrı olup olguların %17.9'da bu şikayet mevcut idi. Diğer şikayetler sırası ile %9.3 olguda görünümünden rahatsız olma ve %3.5 olguda yaşam kalitesinin olumsuz etkilenme olarak belirlendi. Komplikasyon olarak %10.7 oranında katater yeri enfeksiyonu ve %9.3 oranında katater oklüzyonu tespit edildi. Femoral bölgeye takılan kataterlerin enfeksiyon oranı %85 oranında tespit edildi.

Sonuç: Kronik böbrek yetmezliği bulunan olgularda hemodiyaliz amacıyla katater takılacağı durumlarda öncelikli olarak juguler bölgenin tercih edilmesi gerektiği, juguler bölgenin uygun olmadığı durumlarda yüksek enfeksiyon oranları sebebiyle subklaviyan bölgenin ve en son seçenek olarak femoral bölgenin tercih edilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Katater takılacak bölge ve oluşabilecek şikayetler hakkında hastaların bilgilendirilmesinin hasta memnuniyetini arttıracığı kanaatindeyiz

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Kateter, Hasta memnuniyeti

GİRİŞ

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), böbrekle ilgili veya böbrek dışı bir nedene bağlı olarak nefronların ilerleyici ve geri dönüşü olmayan bir şekilde kaybolması sonucunda ortaya çıkan klinik bir tablodur. Bu hastalar için tedavi seçenekleri renal transplantasyon, periton diyalizi ya da hemodiyaliz (HD) olup, bu hastaların büyük çoğunluğu HD'ye bağımlı olarak hayatlarını sürdürmektedir. HD, renal fonksiyonun diffüzyon ve ultrafiltrasyon esasına dayalı olarak sağlanmasıdır. HD için gerekli venöz ulaşım yolu; ya cerrahi olarak oluşturulan AV şantlar ile ya da diyaliz kateterleri ile sağlanmaktadır. HD amacıyla kullanılacak en uygun yol, cerrahi olarak üst ekstremitede oluşturulan Şantlar (AV fistül ya da greft), daha uzun kullanım ömürleri ve kateterlere göre daha az komplikasyon oranları ile hemodiyaliz için en güvenilir yollardır¹. Diyaliz kateterleri günümüz tıbbında acil hemodiyaliz uygulamasında ve KBY'li hastalarda kullanılmakta, gerek bu kateterlerin takılması ve gerekse de kullanılması sırasında başta enfeksiyonlar olmak üzere bir çok sorunlara yol açabilmektedirler². Kronik böbrek yetmezliğine bağlı hemodiyaliz hastalarında 3 haftadan kısa süreli kullanımlar için önerilen çift lümenli HD kateterlerinin, AV fistülün zamanında açılmaması, çalışmaması veya yeterince olgunlaşmaması nedeniyle bazı hastalarda aylarca kullanılmak zorunda kalındığı da bir gerçektir³. HD kateterlerinin avantajları arasında takılmalarının kolay olması, vücutta farklı yerlere takılabilmeleri, takılır takılmaz diyaliz için kullanılabilir olmaları diyaliz kateterlerinin avantajlarıdır. Kateterde tıkanma, enfeksiyon riski, kateterizasyona bağlı kalıcı santral venöz stenoz ve oklüzyon riski, hastada oluşturdukları rahatsızlık hissi, kullanım sürelerinin ve sağladıkları kan akım miktarlarının fistüllere göre daha az olması dezavantajları arasında sayılabilir^{4,5}. Diyaliz kateterleri en sık olarak juguler, subklavian ve femoral venlere takılmaktadır. Takıldıkları bölgelere göre hastalarda farklı

şikayetlere sebep olabilir. Biz çalışmamızda HD kateter uygulamasına bağlı olarak takıldığı bölgenin hasta sosyal yaşamına olan etkilerini incelemeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Kronik böbrek yetmezliği bulunan ve hemodiyaliz amacıyla kateter takılan hastalar ile takılan kateterler hakkında tek tek görüşüldü. Hastalara kateterden memnun olup olmadıkları ve şikayetleri sorgulandı. (Çalışma Helsinki Deklerasyonu 2008 prensiplerine uygun olarak yapılmıştır.) Çalışmaya sadece juguler, subklavian ve femoral ven bölgesine takılan kateterler dahil edilerek üç grup oluşturuldu. Gruplar kateterin tipi, komplikasyon ve günlük yaşama etkileri açısından karşılaştırıldı. Günlük yaşama etkileri 0: şikayet yok, 1: ağrı, 2: görünümünden rahatsız olma, 3: yaşam kalitesi olumsuz etkileme olmak üzere sınıflandırıldı. Komplikasyonlar 0: komplikasyon yok, 1: enfeksiyon, 2: oklüzyon olmak üzere sınıflandırıldı. Ayrıca hastaların kateterlerin niçin çıkarıldığı sorgulandı. Veriler SPSS for Windows 17 istatistik paket programında analiz edilerek P< 000.1 anlamlı kabul edildi. Tablo 1 de takılan kateterlerin lokalizasyonları gösterilmiştir.

BULGULAR

Kliniğimizde ocak 2011- mayıs 2012 yılları arasında hemodiyaliz amacıyla arteriyovenöz şant açılan ve kateter takılan toplam 139 hasta çalışmaya alındı. Hastalardan 91 erkek 48 kadın, yaş ortalaması 60,85 ±14,6 (min: 54, max:83) idi. Hastaların demografik özellikleri açısından anlamlı fark bulunmamakla beraber hastaların ortalama BMI 24.18 olarak tespit edildi. Kateterlerin 128'i juguler bölgeye, 4'ü subklavian ve 7'si femoral bölgeye takıldığı tespit edildi. Memnuniyet açısından %69.06 oranında hastaların memnun olduğu ve şikayetlerinin olmadığı tespit edilirken %17.9 oranında ağrı, %9.3 oranında kötü görünüm ve %3.5 oranında yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesi diğer şikayetler idi. Bölgelere göre

juguler katater takılan olguların %44.1'i, subklaviyan katater takılan olguların %50'si ve femoral katater takılan olguların %28'inde hastaların şikayetçi olduğu saptanırken istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamıştır.(p >0.001) Kataterlerden bölgelere göre günlük şikayetleri Tablo1'de gösterilmiştir.

Katater takılan olguların %20.1'de komplikasyon gözlenirken %10.7 oranında

enfeksiyon ve %9.3 oranında oklüzon olarak tespit edildi. Enfeksiyon oranları açısından subklaviyan ve juguler kataterler arasında anlamlı fark bulunmaz iken femoral bölgede enfeksiyon oranı %85.7 ile anlamlı derecede daha yüksek olarak tespit edildi. Subklaviyan bölgede %25, juguler bölgede %6.25 olarak tespit edildi.

Tablo 1: Bölgelere göre kataterden memnuniyet durumu (0: şikayet yok, 1:ağrı, 2:görünümünden şikayetçi olma, 3: yaşam kalitesini olumsuz etkileme

Grup/Şikayet	Şikayet 0		Şikayet 1		Şikayet 2		Şikayet 3	
Femoral	89	% 69.5	22	% 17.1	13	% 10.1	4	% 3.1
Subklavian	2	% 50	2	% 50	0		0	
Juguler	5	% 71.4	1	% 14.2	0		1	% 14.2

TARTIŞMA

Hemodiyaliz kateterleri çift lümenli kateterlerdir. Silikon veya poliüretandan üretilmişlerdir. İlk defa 1961 yılında dializ amacıyla tek lümenli kateterler kullanılmış, 80'li yılında çift lümenli hemodiyaliz kateterlerin çıkması ile birlikte kullanımı yaygınlaşmıştır⁶. HD kateterleri geçici ve kalıcı (tünelli) olmak üzere iki gruba ayrılırlar. Kalıcı kateterlerin maliyetleri, geçici olanlara göre 3- 4 kat fazla olup takılmaları da daha zahmetlidir. Kalıcı kateterler, daha uzun süreli kullanım için planlanıp takılırlar. Geçici kateterler ise daha kısa süreli kullanımlar için tercih edilir. Giriş yeri olarak en sık juguler, subklaviyan ve femoral bölge tercih edilmekle beraber uygun giriş yeri bulunmayan olgularda posterior lomber yaklaşımla inferior vena kavaya da takılabilir. Takılacak kateterin geçici yada kalıcı olmasını belirleyen en önemli faktör, öngörülen kateter kullanım süresidir. Kateterler için enfeksiyon oranları zamanla artmaktadır. KBY'si bulunan olgularda sepsis kronik kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci en sık ölüm sebebidir⁷. Özellikle femoral bölge enfeksiyon açısından subklavian ve juguler kateterlere göre daha risklidir. Bu nedenle geçici juguler ya da subklavyen kateterler 3 haftadan uzun, femoral kateterler ise 5 günden uzun süre kullanılmamalıdır. 3 haftadan uzun süreli kullanımlarda ise tünelli kalıcı dializ kateterleri

tercih edilmesi önerilmektedir⁸. Çalışmamızda enfeksiyon açısından en düşük oran %6.25 ile juguler bölgede gözlenmiş, subklaviyan ve femoral bölgelerde ise bu oranlar %25 ve %85.7 olarak tespit edilmiştir.

Subklavyen ven kateterizasyonu venöz stenoz ve oklüzyon gelişimini artırarak üst extremitelerin A-V fistül için kullanılmasını ve patensisini olumsuz etkilemektedir. Subklavyen venlerin korunması ve kateter takılarak zedelenmemesi önemlidir⁹. Bu nedenle diyaliz hastalarında kalıcı ya da geçici kateter takılması için juguler ven önerilmektedir. Klinik uygulamamızda en sık olarak juguler bölgeyi tercih etmekle beraber çalışmamızda 139 hastanın 128'de (%92) juguler bölge tercih edilmiş, juguler bölgenin uygun olmadığı durumlarda diğer bölgeler kullanılmıştır. Çalışmamızda kateterin görünümü ve ağrı en sık saptanan şikayetler oluşturmaktadır. Bölgelere göre şikayetler arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

SONUÇ

Hemodiyaliz kateterleri günümüzde oldukça sık kullanılmakta olup hasta memnuniyeti, hastaların öncelikle hemodiyalize girebilmeleri amaçlandığından yeterince önemsenmemektedir. Biz çalışmamızda hemodiyaliz kateterlerinin klinik kullanımında hasta memnuniyetini göstermeyi

amaçladık. Hastaların şikayetleri açısından her 3 bölge arasında anlamlı fark bulunmaması sebebiyle kronik böbrek yetmezliği bulunan olgularda hemodiyaliz amacıyla katater takılacağı durumlarda öncelikli olarak juguler bölgenin tercih edilmesi gerektiği, juguler bölgenin uygun olmadığı durumlarda yüksek enfeksiyon oranları sebebiyle subklaviyan bölgenin ve en son seçenek olarak femoral bölgenin tercih edilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Albers F. Causes of hemodialysis Access failure. *Adv Ren Replace Ther* 1994 ;1:107-18.
2. Raja RM: Vascular acces for hemodialysis. In: Daugirdas JT, Ing TS (eds) *Handbook of Dialysis*. 2nd ed, Little, Brown and Company, Boston, 1994, pp:53-78.
3. Fan PY: Acute vascular access: new advances: *Adv Ren Replace Ther* 1994; 1:90-8.
4. Atherikul K, Schwab SJ, Twardowski ZJ, et al. What is the role of permanent central vein Access in hemodialysis patients? *Semin Dial* 1996; 9:392-403.
5. Atherikul K, Schwab SJ, Conlon PJ. Adequacy of hemodialysis with cuffed central-vein catheters. *Nephrol Dial Transplant* 1998; 13:745-9.
6. Shaldon S, Chiandussi L, Higgs B: Haemodialysis by percutaneous catheterization of the femoral artery and vein with regional heparinization. *Lancet* 2:857, 1961
7. National Heart Lung and Blood Institutes: *Morbidity and Mortality Chartbook*, Bethesda Md, National Heart Lung and Blood Institute 1996.
8. Oliver MJ, Callery SM, Thorpe KE, Schwab SJ, Churchill DN. Risk of bacteremia from temporary hemodialysis catheters by site of insertion and duration of use: a prospective study. *Kidney Int*. 2000; 58:2543-5.
9. Davis D, Petersen J, Feldman R, Cho C, Stevick A. Subclavian venous stenosis: A complication of subclavian dialysis. *JAMA* 1984; 252:3404-6.

Yazışma Adresi / Address for Correspondence:

Dr. Özcan Gür
Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı
TEKİRDAĞ
e-mail: ozcangur@hotmail.com

geliş tarihi/received :29.05.2012

kabul tarihi/accepted:03.07.2012