

HEMODİYALİZ VE SAPD HASTALARINDA ANTI-HCV SIKLIĞI

Dr. Mevlut BAŞKOL¹, Dr. Tekin AKPOLAT¹,
Dr. Abdülkerim BEDİR², Dr. Murat GÜNAYDIN²,
Dr. Zafer MALAZGİRT³, Dr. Ayfer KAMALI³

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları¹, Biyokimya² ve Genel Cerrahi³ Anabilim Dalı, SAMSUN

- ✓ Diyaliz hastalarındaki karaciğer hastalıklarının en sık sebebi HCV enfeksiyonudur. Son dönem böbrek yetmezlikli hastalar, kan transfüzyonu, intravenöz girişim ve diyalizdeki diğer hastalarla temas nedeniyle HCV enfeksiyonu riski altındadırlar. Günümüzde sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD), diyaliz hastaları arasında ülkemizde giderek yaygınlaşmaktadır.

Bu çalışmanın amacı hemodiyaliz ve SAPD hastalarında Anti-HCV sıklığını, karaciğer enzim yüksekliklerini ve kan transfüzyon sayılarını karşılaştırmaktır. Çalışmaya 41 hemodiyaliz hastası (19 erkek, 22 kadın, ortalama yaş 36.6 yıl, ortalama hemodiyaliz süresi 55.2 ay) ve 24 SAPD hastası (7 erkek, 17 kadın, ortalama yaş 46.4 yıl, ortalama SAPD süresi 10.0 ay) alındı.

Çalışma sonucunda HCV enfeksiyonu prevalansı ve transfüzyon sayıları, SAPD hastalarında, hemodiyaliz hastalarına göre düşük bulundu.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, sürekli ayaktan periton diyalizi, anti-HCV

- ✓ **Prevalance of Anti-HCV Among Hemodialysis and CAPD Patients**

HCV infection is the most common cause of liver disease among dialysis patients. Patients with end stage renal disease are at risk of acquiring HCV infection from blood product transfusions, intravenous access or other patients in dialysis units. Continuous ambulatory peritoneal dialysis is getting popular among dialysis patients in our country.

The aim of this study is to demonstrate anti-HCV frequency, liver enzyme levels and blood transfusion numbers among hemodialysis and CAPD patients. 41 hemodialysis patients (19 male, 22 female, mean age 36.6 years, mean hemodialysis duration 55.2 months) and 24 CAPD patients (7 male, 17 female, mean age 46.4 years, mean CAPD duration 10.0 months) were included to the study.

This study shows the prevalence of anti-HCV and number of blood transfusion is lower in CAPD patients than in hemodialysis patients.

Key words: Hemodialysis, continuous ambulatory peritoneal dialysis, anti-HCV

GİRİŞ

Hepatit C virusu (HCV), daha önce non A non B hepatiti olarak tanımlanan klinik tabloların çoğundan sorumlu ajandır. İnfeksiyonların yaklaşık % 80'inin kronikleşmesi⁽¹⁾ ve buna bağlı gelişen komplikasyonlar (kronik hepatit, siroz, hepatosellüler karsinom) nedeniyle önemli bir sağlık problemidir.

Hepatit C virusu yaklaşık 50 nm çapında,

zarflı, tek iplikçikli bir RNA virusudur⁽¹⁾. Virolojik özellikleri itibari ile Flaviviridea ailesi içinde değerlendirilmektedir. Hepatit C virusunun temel bulaşma yolu parenteral olarak kabul edilmekle beraber; idrar, tükürük, semen gibi vücut sıvılarında da virusun bulunması hastalığın cinsel temas veya yakın temas ile de bulaşabileceğini düşündürmektedir. Diyaliz hastalarında transfüzyon ih-

tiyaçlarının fazla olması, uzun yıllar diyaliz gereksinimi, intravenöz girişimlerin sıklığı, diyaliz için gerekli ekipmanın yetersiz sterilizasyonu, HCV ile enfekte hastaların izole edilememesi nedeniyle HCV enfeksiyonuna sık rastlanmaktadır⁽²⁾.

I. jenerasyon ELISA kitlerinin kullanılmaya başlanmasından sonra hemodiyaliz hastalarında yapılan çok merkezli çalışmalarda hepatit C virus antikoru (Anti-HCV) %12-31 arasında saptanmıştır^(3,4), bu oran ikinci jenerasyon ELISA kitlerinin kullanılmasıyla %8-55 oranına ulaşmıştır^(5,6). Sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) hastalarında ikinci jenerasyon ELISA kiti kullanılarak yapılan çalışmalarda bu oran %0 ve 15 arasında saptanmıştır^(7,8).

Alternatif bir diyaliz tedavisi olan SAPD ülkemizde giderek yaygınlaşmaktadır. Bu çalışmanın amacı hemodiyaliz ve SAPD hastalarında anti-HCV sıklığını, karaciğer enzim yüksekliklerini ve kan transfüzyon sayılarını karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya 41 hemodiyaliz hastası (19 erkek, 22 kadın, ortalama yaş 36,6 yıl, ortalama hemodiyaliz süresi 55.2 ay) ve 24 SAPD hastası (7 erkek, 17 kadın, ortalama yaş 46.4 yıl, ortalama SAPD süresi 10.0 ay) alındı. Hastaların diyaliz ünitesinde tutulu kayıtları retrospektif olarak incelendi. Serumda Anti-HCV ölçümü (UBI® HCV EIA 4.0, United Biomedical Inc. USA.) ikinci jenerasyon kit kullanılarak ELISA yöntemi ile ölçüldü. Hastaların son 6 aylık karaciğer enzim ölçümleri değerlendirmeye alındı ve kan transfüzyon sayıları karşılaştırıldı. Sonuçlar ortalama ± standart hata olarak bildirilmiştir. İstatistiksel yöntem olarak Ki kare testi (Yates düzeltme testi ile birlikte) ve Mann-Whitney U testi yapıldı ve p değeri 0.05'ten küçük ise anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Hemodiyaliz hastalarının %63.4'ünde (26/41) Anti-HCV pozitif idi. Sürekli ayaktan periton diyalizi uygulanan hastalarda Anti-HCV pozitif hasta oranı %12.5 (3/24) olarak saptandı; bu 3 hastaya da daha önce 7-12 ay arası hemodiyaliz tedavisi uygulanmıştı. Anti-HCV pozitiflik oranı hemodiyaliz ve SAPD hastalarında anlamlı derecede farklı idi ($p<0.05$). Hemodiyaliz hastalarının 3 tanesinde HBs antijeni pozitif idi. Kan transfüzyon sayısı SAPD hastalarında ortalama 8.5 ± 1.7 ünite iken hemodiyaliz hastalarında ortalama 9.3 ± 0.89 ünite dir ($p>0.05$). Ancak daha önce hemodiyaliz uygulanan üç SAPD hastası değerlendirme dışı tutulduğunda SAPD hastalarında kan transfüzyon sayısı ortalama 5.9 ± 1.0 ünite olmaktadır ($p<0.05$). Hemodiyaliz hastalarının 16 tanesinde son 6 ayda en az bir kez karaciğer enzim yüksekliği saptanırken, sadece 1 SAPD hastasında karaciğer enzim yüksekliği saptanmıştır ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Hepatit C virusu (HCV) hakkında bugün bir çok tanımlayıcı bilgi ortaya çıkmış olmakla beraber halen virusun nasıl bulaştığı, böbrek hastalıklarında nasıl tedavi edilmesi gerektiği konusunda bir görüş birliği yoktur.

I. jenerasyon ELISA kitlerinin bulunmasından sonra diyaliz ünitelerinde yapılan çeşitli çalışmalar diyaliz hastalarının HCV enfeksiyonu açısından yüksek riskli grup olduğunu göstermiştir. Kronik böbrek yetmezliği tanısı olan ve kan transfüzyonu öyküsü olmayan grupta anti-HCV prevalansı normal kan donörlerinin oluşturduğu popülasyondan 10 kez daha yüksek bulunmuştur. Hemodiyaliz hastalarında, I. jenerasyon ELISA ile yapılan anti HCV prevalansı %12-31^(1,2), 2. jenerasyon ELISA kitleri ile yapılan prevalans çalışmalarında,

bu oran %8-55^(4,5,9) olarak saptanmış olup; ülkemiz için %49⁽¹⁰⁾ olarak bildirilmiştir. Hemodiyaliz hastalarında kan transfüzyonu sıklığı ile anti-HCV antikoru arasında direkt ilişki bir çok çalışmada gösterilmiştir^(3,4,10-12). Knudsen ve ark.'larının⁽⁵⁾ Anti-HCV pozitif hastalar ile anti-HCV negatif olan hastaların transfüzyon sayılarını karşılaştırdıkları çalışmada, arada istatistiksel açıdan anlamlı fark görülmektedir (anti-HCV pozitif olan hastalarda transfüzyon sayısı 30, negatiflerde 13, p<0.01).

SAPD hastalarını, hemodiyaliz hastaları ile karşılaştıran bir çok çalışmada anti-HCV prevalansı SAPD hastalarında belirgin olarak düşük bulunmuştur^(2,8). Chan ve ark.'larının⁽⁷⁾ yaptıkları çalışmada hemodiyaliz hastalarında anti-HCV pozitifliği %16, SAPD hastalarında ise %1.8 olarak bildirilmiştir. Hemodiyaliz hastalarındaki oranın yüksek olması, daha çok kan transfüzyonuna ihtiyaçları, sık intravenöz girişim, ilaç uygulanması ve diyaliz ortamında bulunmaları ile açıklanabilir. Huang ve ark.'larının⁽¹⁰⁾ yaptıkları bir çalışmada SAPD hastalarında seropozitiflik oranı %15 olarak saptanmış, fakat daha önceden hemodiyalize giren hastalar çalışmadan çıkarıldığında bu oran %5.9'a düşmüştür. Hemodiyaliz süresi ile seropozitiflik orantılı olarak artmaktadır^(14,15). Yine aynı ortamda diyalize giren hastalarda da bu oran artmaktadır. Badamenti ve ark.'larının⁽¹⁶⁾ yaptığı çalışmada daha önce transfüzyon öyküsü olmayan 19 hemodiyaliz hastasının 10'unda aynı genotipte HCV saptanmış, kontrol grubunda birbirinden farklı bölgelerde diyaliz olan 16 hastanın 12'sinde farklı genotipte HCV saptanmıştır. Bu durum HCV enfeksiyonunun diyaliz ortamında bulaştığını düşündürmektedir. Bizim çalışmamızda hemodiyaliz hastalarında Anti-HCV sıklığı artmıştır. Bu duruma çalışma grubundaki hemodiyaliz hastalarında tedavi

süresinin SAPD hastalarına göre daha uzun olması da katkıda bulunabilir.

SONUÇ

SAPD tedavisi hastanemizde 1995 yılından beri uygulanmaktadır. Bu çalışma hastanemiz SAPD ve hemodiyaliz hastalarında Anti-HCV sıklığını araştıran ilk çalışmadır. Sonuçlarımız gerek ülkemiz gerekse ülkemiz dışında yapılan çalışma sonuçları ile uyumludur. Ülkemizde bu konuda yapılan çalışma sayısı sınırlıdır^(17,18). Bu sonuçlar SAPD tedavisi altındaki hastalarda HCV enfeksiyonu riskinin düşük olduğunu göstermektedir. Hastaların renal replasman tedavileri düzenlenirken hepatit enfeksiyonu riski göz önünde bulundurulmalıdır.

Geliş tarihi: 01.09.1997

Yayına kabul tarihi: 28.10.1997

Yazışma adresi:

Dr. Mevlut BAŞKOL

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi

İç Hastalıkları Anabilim Dalı

55139 Kurupelit/SAMSUN

KAYNAKLAR

1. Çakaloğlu Y. Hepatit C virus enfeksiyonu epidemiyoloji, patogenezi, tedavi. Kılıçturgay K (ed) Viral Hepatit 94'ten. Viral Hepatitle Savaşım Derneği. 1994; 194-198.
2. Roth D. Hepatitis C Virus: The nephrologist's View. American Journal of Kidney Diseases 1995; 25: 3-16.
3. Mazzotto L Landucci G, Pfanner L et al: Comparison between first and second generation tests to determine the frequency of anti-HCV antibodies in uremic patients in replacement dialytic therapy. Nephron 1992; 61: 354-355.
4. Chavveau P, Courouze AM, Lemarec N et al: Antibodies to Hepatitis C virus by second generation test in hemodialysed patients. Kidney Int 1993; 43: 5149-5152.

5. Knudsen F, Wantzin P, Rasmussen K et al: Hepatitis C in dialysis patient; Relationship to blood transfusions, dialysis and liver diseases. *Kidney Int* 1993; 43: 1353-1356.
6. Mondelli MU, Cristina G, Piazza V et al: High prevalence of antibodies to Hepatitis C virus in hemodialysis units using a second generation assay. *Nephron* 1992; 61: 350-351.
7. Chan TM, Lok ASF, Cheng IKP et al: Hepatitis C infection among dialysis patient: A comparison between patients on maintenance hemodialysis and continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 1991; 6: 944-947.
8. Ng YY, Lee SD, Wu SC et al: The need for second generation Anti Hepatitis C virus testing in uremic patients in continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 1993; 13: 132-135.
9. Besso L, Rvero A, Peano G et al: Prevalence of HCV antibodies in a uremic population undergoing maintenance dialysis therapy and in the staff members of dialysis unit. *Nephron* 1991; 61: 30-306.
10. Akpolat T, Ark N, Günaydın M. et al: Prevalence of Anti HCV among hemodialysis patients in Turkey: A multicentre study. *Nephrol Dial Transplant* 1995; 10: 479-480.
11. Jeffers LJ, Perez GO, De Medina MD et al: Hepatitis C infection in two urban hemodialysis units. *Kidney Int* 1990; 38:320-322.
12. Muller GY, Zabeleta ME, Arminino A et al: Risk factors for dialysis associated Hepatitis C in Venezuela. *Kidney Int* 1992; 41:1055-1058.
13. Dussol B, Chicheportiche C, Cantaloube JF et al: Detection of Hepatitis C infection by polymerase chain reaction among hemodialysis patient. *Am J Kidney Dis* 1993; 22: 557-580.
14. Hardy NM, Sandrom S, Danielson S et al: Antibody to Hepatitis C Virus Increases With Time on Hemodialysis. *Clin Nephrol* 1992; 38: 44-48.
15. Sakamoto N, Enomoto N, Marumo F et al: Prevalence of Hepatitis C virus Infection Among Long Term Hemodialysis Patients: Detection of Hepatitis C Virus RNA in Plasma. *J Med Virol* 1993; 39: 11-15.
16. Badalementi S, Sampietro M, Salvadori S et al: SSCP Genome "Signature" to Analyse the transmission of Hepatitis C virus (HCV) in a hemodialysis (HD) unit (Abstract) *J Am Soc Nephrol* 1993; 4:332 A.
17. Sezer T, Süleymanlar İ, Tuncer M et al: Hepatitis C Viruse (HCV) Infection in hemodialysis (HD) and continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) patients: a comparative analysis. XII.Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi, 3-7 Ekim 1995, Abant: 86.
18. Bozfakıoğlu S, Türkoğlu S, Ark E ve ark. Hemodiyaliz Hastalarında HCV Viremisi ve HCV Genotipleri. XIII. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi, 22-26 Ekim 1996, İstanbul: 50.