

Hemodializ Hastalarında Anti-HCV Prevalansı*

PREVALENCE OF ANTI-HCV IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Dr.Tülay SARIÇAM, Dr.Ayşegüi HARMANCI, Dr.Yaşar GENÇ, Dr.Yurdanur AKGÜN*, Dr.Esat ERENOĞLU

Osmangazi Üniversitesi Hepatogastroenteroloji Bilim Dalı, *Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

ÖZET

Çalışmamızda, ilimizde 3 farklı hemodializ merkezinde düzenli hemodialize giren 66 hastada, anti-HCV prevalansı ve anti-HCV pozitifliğine neden olabilecek çeşitli faktörlerin rolü incelendi.

Çalışmamızda anti-HCV prevalansı %67.1 olarak saptandı.

Anti-HCV pozitifliği ile kronik renal yetmezlik süresi, haftalık hemodializ sayısı, kan transfüzyon öyküsü ve sayısı, hemodializ merkezleri arasında ve hemodializ merkezi değiştirme öyküsü arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Hemodializ hastalarında yalnız hemodialize giriş süresi ile Anti-HCV pozitifliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur.

Çalışmamızda saptadığımız anti-HCV prevalansı daha önce yapılan çalışmalara göre önemli derecede yüksektir. Bu dönemde 60 kan donöründe yaptığımız Anti-HCV taramasında ise tüm donörlerde anti-HCV negatif olarak saptanmıştır. Hemodializ hastalarında saptadığımız anti-HCV pozitifliğinin yalancı pozitiflik veya gerçek C enfeksiyonu ya da taşıyıcılığına bağlı olup olmadığının açıklığa kavuşturulması gerektiği görüşündeyiz. Çalışmamız hemodializ ünitelerinin bulunduğu illerde doğrulama testleri veya HCVRNA bakabilecek merkezlerin kurulması gerektiğini desteklemektedir. Ancak bu şekilde bu ünitelerdeki gerçek HCV enfeksiyon insidansının saptanması; transfüzyon dışı bulaşma yollarının araştırılması ve bunlara yönelik alınması gereken önlemlerin tespiti mümkün olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Anti-HCV prevalansı, Hepatitis C Virüs enfeksiyonu, Hemodializ hastaları

T Klin Gastroenterohepatoloji 1994, 5:124-126

Geliş Tarihi: 21.04.1994

Kabul Tarihi: #1.05.1994

Yazışma Adresi: Dr.Tülay SARIÇAM
Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Hepatogastroenteroloji Bilim Dalı
ESKİŞEHİR

* Makalemiz daha önce The Hepatitis C Virus and Its Infection/FEMS Symposium (June 29-July 1,1993)'da poster olarak tebliğ edilmiştir.

SUMMARY

We have studied 66 regular hemodialysis patients in three different hemodialysis centers in Eskişehir for evaluate the prevalence of anti-HCV and role of multiple factors which in HCV infection.

In our study anti-HCV prevalence was determined as 66.1 %. There was no difference forpositivity of anti-HCV among hemodialysis centers, transference among hemodialysis centers, duration of chronic renal failure, frequency of hemodialysis per week, history of the blood transfusions. Our findings show a significant statistical relation only between the duration of hemodialysis and anti-HCV positivity.

Anti-HCV prevalence in our study was much higher comparing with previous studies prevalence. Our opinion that different aspects of anti-HCV positivity should be studied; this could be false positivity, true C infection or carrier state.

We came to conclusion, that RIBA centers or HCV-RNA testing centers should be establish in hemodialysis centers. Thus incidence of ture seropositivity and which precautions should be taken in those hemodialysis centers could be investigated.

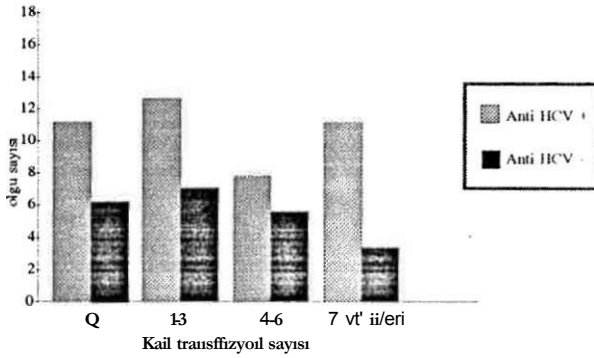
Key Words: Prevalence of Anti-HCV, Hepatitis C virus infection, Hemodialysis patients

Turk J Gastroenterohepatol 1994, 5: 124-126

Posttransfüzyon nonA-nonB hepatit vakalarının %90'ından fazlasında etken olduğu gösterilen Hepatitis C Virüsü (HCV) 1989'da Chiron Corporation grubundan araştırmacılar tarafından indentifiye edilmiştir (1-3). Çeşitli nedenlerle kan ve kan ürünleri transfüzyonu uygulanlar, İV ilaç alışkanlığı olanlar, hemodializ ve renal transplant hastaları bu enfeksiyon için önemli risk gruplarını oluşturmaktadır. Yukarıdaki risk grubu içinde yer

Tablo 1. Anti-HCV pozitif ve negatif vakaların karşılaştırılması.

	Anti-HCV	
	Pozitif	Negatif
Vaka sayısı	44(%66.6)	22(%33.3)
Hemodializ merkezi değiştirme öyküsü (olgu sayısı)	20 (%45.45)	8 (%36.36)
Yaş	43.744±2.0	50.81 ±3.49
Hemodializ süresi (Yıl)	2.62±0.38	1.23±0.11
Haftalık hemodializ sayısı	2.37±0.11	2.33±0.14
Kan transfüzyon sayısı	9.31±3.25	4.52±1.89
SGOT (IU/l)	44.83±7.55	30.5±3.46
SGPT (IU/l)	39.22±Ş.87	26.61 ±2.92
Alkalen fosfataz (IU/l)	243.65±101.4	129.16±13.47



Şekil 1. Anti-HCV ile kan transfüzyonu arasındaki ilişkiler.

almayan sporadik hepatit olgularında da %25-40 oranında etkenin HCV olduğu birçok çalışmada gösterilmiş ve bu olgularda etkenin bulaşma yolu saptanamamıştır (2-7).

HCV infeksiyonunun bir bulgusu olarak kabul edilen viral proteinlere karşı oluşan antikorların (anti-HCV) tayini yaygın olarak kullanılan tanı yöntemidir. Günümüzde HCV'nin birden fazla viral proteinine karşı oluşan antikorların tayini esasına dayanan ve infeksiyonun daha erken tanısına imkan sağlayan II. kuşak Anti-HCV kitleri tercih edilmektedir. Ancak I. kuşak anti-HCV kitlerine göre daha az olmakla birlikte II. kuşak kitlerle de hipergammaglobülinemi, sirkülasyonda immün komplekslerin varlığı ve serum örneklerinin uzun süreli depolanması gibi faktörlerle yalancı pozitiflik saptanabilmektedir. İmmünoşüpreste hastalarda da yalancı negatif sonuçlar elde edilebilmektedir. II. kuşak ELISA testleri ile birlikte rekombinant immünoblat tekniği (RİBA) gibi doğrulama testlerinin kullanımı infeksiyonun daha erken tanısına ve tanının sensitivite ve spesivitesinin daha da artmasına olanak sağlamaktadır. HCV virüsü tanısı PCR tekniği ile HCV RNA'nın gösterilme-

siyle mümkündür. HCV RNA tayini devam eden infeksiyon, taşıyıcılık veya geçirilmiş infeksiyon ayırımı gereken özel durumlarda başvurulacak tek ve kesin tanı yöntemidir (1,7-10).

Biz bu çalışmamızda düzenli hemodializ programına giren hastalarda anti-HCV prevalansını ve HCV infeksiyonu geçişinde rol oynayabilecek faktörleri incelemeyi amaçladık.

MATERYAL - METOD

Çalışmamız kapsamına Eskişehir ilindeki 3 farklı merkezde düzenli hemodializ programına alınan 66 hasta ile kontrol grubu olarak da çalışma süremiz içinde kan merkezine başvuran 60 sağlıklı donör alınmıştır.

Hasta grubumuzdaki olguların 34'ü kadın, 32'si erkek olup yaş dağılımı 20-74 yıl arasında (Ort: 45.88±1.7) değişmekteydi.

Kontrol grubunun 28'i erkek, 32'si kadındı ve yaş dağılımı 25-55 yıldır (ort: 43.68±2.3 yıl).

Hastaların ve donörlerin serum örnekleri -20 derecede saklandı ve anti-HCV tayini ABBOT'un ikinci kuşak kitleri ile ELISA tekniğiyle çalışıldı.

Hemodializ hastalarında eş zamanlı olarak karaciğer fonksiyon testleri çalışıldı.

Hemodialize giren hastalarda kronik renal yetmezlik tanısı ve hemodialize girme süresi, haftalık hemodializ sayısı, kan transfüzyon sayısı, hemodializ merkez değiştirme öyküsü, hemodializ merkezleri, transfüzyon sayısı ile anti-HCV pozitifliği arasındaki ilişkiler araştırıldı.

SONUÇLAR

Çalışmamızda hemodialize girme süresi ortalama 2.13±0.26 yıl; haftalık hemodializ sayısı 2.36±0.08 olarak tespit edildi. Olgularımızın 20'sinde transfüzyon öyküsü yoktu, diğer olgularda ortalama transfüzyon sayısı 7.55±2.02 olarak tespit edildi. Olgularımızın ortalama SGOT düzeyi 34.56±3.3; SGPT düzeyi 31.1±2.73 IU/l; alkalen fosfataz düzeyi 218.6±0.05 IU/l idi. Serum direkt ve indirekt bilirubin düzeyleri normal sınırlardaydı.

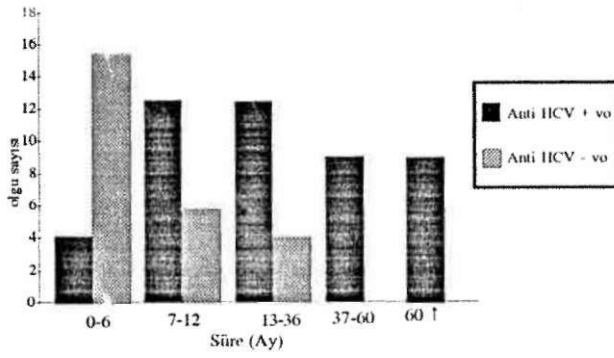
Çalışmamızda hemodializ programına alınan 66 hastanın 43'ünde anti-HCV pozitif bulunmuş ve anti-HCV prevalansı %67.1 olarak tespit edilmiştir.

Aynı dönemde donörlerin hepsinde anti-HCV negatif bulunmuştur.

Tablo 1 'de anti-HCV pozitif ve negatif olan hemodializ programındaki hastaların bazı özellikleri özetlenmiştir.

Çalışmamızda anti-HCV pozitifliği ve kan transfüzyon sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (p<0.05). Ayrıca kan transfüzyon öyküsü vermeyen 20 hastanın 6'sında anti-HCV (%30) pozitif olarak bulunmuştur. Şekil 1'de anti-HCV pozitifliği ile kan transfüzyon sayısı arasındaki ilişkiler gösterilmektedir.

Çalışmamızda anti-HCV pozitifliği ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki yalnız hemodialize girme süresi arasında saptanmıştır (p<0.05). Şekil 2'de bu ilişki gösterilmiştir.



Şekil 2. Anti-HCV ile hemodializ programına giriş süresi arasındaki ilişki.

Anti HCV pozitif olgularda serum transaminaz değerleri negatif olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur; ancak yalnız 5 olguda normalin 2 katı kadar yüksek saptanmıştır. Alkalen fosfataz değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.

TARTIŞMA

Hemodializ hastaları daha çok kan transfüzyon ihtiyaçları nedeniyle HCV enfeksiyonu için yüksek riskli grup içinde yer almaktadır. HCV enfeksiyonu olguların yaklaşık %50'sinde kronik hepatit; %20'sinde de siroz gelişimine neden olmaktadır. Hepatosellüler kanser gelişiminde HCV enfeksiyonunun HBV enfeksiyonuna göre çok daha önemli olduğu da belirtilmektedir. Bu özellikleri nedeniyle HCV enfeksiyonu önemli bir sağlık sorunu oluşturmaktadır (1,2,7,12).

Çalışmamızda düzenli hemodializ programı uygulanan hastalarda anti-HCV prevalansı %67.1 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda aynı zamanda kontrol grubunu oluşturan olgularda anti-HCV pozitifliğinin saptanmamış olması bu sonucumuzun güvenilir olduğunu desteklemektedir. Literatürde hemodializ hastaların anti-HCV prevalansı %10-20; Hacettepe Üniversitesinde yapılan bir çalışmada ise %56 olarak belirtilmektedir (1.13,14).

Çalışmamızda istatistiksel olarak anti-HCV pozitifliği ile hemodialize giriş süresi arasında anlamlı ilişki saptanırken kan transfüzyonu ile ilişki saptanmamıştır. Literatürde hemodializ hastalarında artmış HCV enfeksiyonundan kan ve kan ürünleri transfüzyonu sorumlu tutulmaktadır. Hemodializ ünitelerinde HCV taşıyıcılığı veya enfeksiyonu olan sağlık personeli veya hastalar arası ilişki de cross çapraz bulaşmanın çok az olduğu ve hollow fibre dializatlarla da kontaminasyonun hiç olmadığı ileri sürülmektedir. Ancak literatürde de kan transfüzyonu yapılmamış hemodializ hastalarında optimal koruyucu önlemler uygulanmasına rağmen HCV enfeksiyonunun sık görüldüğü ve bu grup hastalarda bulaşma yolunun tam saptanamadığını belirten yayınlar da vardır (14,15). Bizim bulgumuzda bu verilerle uyumludur.

Çalışmamız anti-HCV pozitif hemodializ hastalarında taşıyıcılık, geçirilmiş veya kronik enfeksiyon ayrımının yapıl-

ması için doğrulama test ve PCR ile HCV RNA tayini yapılacak merkezlerin sayısının artırılması, bu ünitelerde çalışan sağlık personelinin de enfeksiyon yönünden araştırılması, bu bulgular doğrultusunda transfüzyon dışı bulaşma yollarının tespitine yönelik daha geniş araştırmaların yapılması ve kontaminasyonu önleyici önlemlerin alınmasının gerektiğini desteklemektedir.

KAYNAKLAR

- Chan TM, Lok ASF, Cheng IKP, Chan RT. Prevalence of Hepatitis C Virus Infection in Hemodialysis Patients: A Longitudinal Study Comparing the Results of RNA and Antibody Assays. *Hepatology* 1993; 17(1):5-8.
- Esteban JI, Esteban R, Viladomiu L, Talavare JCL et al. Hepatitis C Virus Antibodies Among Risk Groups in Spain. *Lancet* 1989; 2:294-6.
- Poel CLVD, Reesink HW, Lelie PN et al. Anti-Hepatitis C Antibodies and Non-A, Non-B Post-transfusion Hepatitis in the Netherlands. *Lancet* 1989; 2:297-8.
- Schiff ER. Hepatitis C Among Health Care Providers: Risk Factors and Possible Prophylaxis (Editorial): *Hepatology* 1992; 16(5):1300-01.
- Mitsui T, Iwano K, Masuko K, et al. Hepatitis C Virus Infection in Medical Personnel After Needlestick Accident. *Hepatology* 1992; 16(5):1109-14.
- Barnes RE, Meyer RA, Gordon SC. Prevalence of Anti-HCV in Cryptogenic Cirrhosis in a Suburban Detroit Community. *American Journal of Gastroenterology* 1992; 87(8):1001-04.
- Esteban R, Genesca J, Esteban JI. Hepatitis C. Epidemiology and Prophylaxis. In: Rodes J, Arroyo V. *Therapy in Liver Diseases*. Spain Ediciones Doyma 1992:25-32.
- Yano M, Yatsuhashi H, Ioue O, Koga M. Epidemiology and Long Term Prognosis of Hepatitis C Virus Infection in Japan. *Gut (Suppl)* 1993; 34(2):13-6.
- Trepo C, Zoulim F, Alonso C, Petit MA, et al. Diagnostic Markers of Viral Hepatitis B and C. *Gut (Suppl)* 1993; 34(2):20-5.
- Puoti M, Zonaro A, Ravaggi A, Marin MG, et al. Hepatitis C Virus RNA and Antibody Response in the Clinical Course of Acute Hepatitis C Virus Infection. *Hepatology* 1992; 16(4):877-81.
- Poel CLVD, Cuypers HTM, Reesink HW, Weiner AJ, et al. Confirmation of Hepatitis C Virus Infection by New Four-Antigen Recombinant Immunoblot Assay. *Lancet* 1991; 337:317-9.
- Esteban JI, Lopez-Talavera JC, Genesca J, Madoz P, et al. Hepatitis C: Evaluating the Seropositive Blood Donor. *Hepatology* 1992; 15(5):967-9.
- Arınsöy T, Şimşek H, Arık N, et al. Prevalence of Hepatitis C Virus Antibody in Hemodialysis Patients. *Gastroenteroloji* 1992; 3(4):647-50.
- Chan TM, Lok ASF, Cheng IKP, Chan RT. A Prospective Study of Hepatitis C Virus Infection Among Renal Transplant Recipients. *Gastroenterology* 1993; 104(3):862-8.
- Lin HH, Huang CC, Sheen IS, et al. Prevalence of Antibodies to Hepatitis C Virus in the Hemodialysis Unit. *The American Journal of Nephrology* 1991; 11:192-4.