

# Hepatit A Virus İnfeksiyonu İle Bağlantılı Nefrotik Sendrom

## NEPHROTIC SYNDROME ASSOCIATED WITH HEPATITIS A VIRUS

Ülkü TIRAŞ\*, Hasan TEZER\*\*, Rukiye ÜNSAL\*\*\*, Yıldız DALLAR\*\*\*\*

\* Uz.Dr., Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Şef Yrd.,  
\*\* Uz.Dr., Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Asistanı,  
\*\*\* Uz.Dr., Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Başasistanı,  
\*\*\*\*Doç.Dr., Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi; Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Şefi, ANKARA

### Özet

Hepatit A tüm dünyada sıkça görülen, hemen daima fekal-oral yolla bulaşan bir enfeksiyondur. Hepatit A gürültülü bir klinik tablo ile başlayarak genellikle hafif bir gidiş gösterir. Hepatit A enfeksiyonuna bağlı hafif proteinüri ve mikroskopik hematüri görülebilmektedir. Nefrotik sendrom nadiren bildirilmektedir.

Bu makalede hepatit A enfeksiyonuna bağlı nefrotik sendrom geliştiğini düşünülen 3.5 yaşındaki bir erkek olgu sunuldu.

HAV enfeksiyonu nefrotik sendroma sebep olabilmektedir. Bu nedenle, nefrotik sendromlu olgularda ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Hepatit A, Nefrotik sendrom, Çocuklar

### Summary

Hepatit A is common worldwide seen infection which is transmitted by fecal-oral route. It usually begins with abandoned symptoms but continues insidiously. Mild proteinuria and microscopic hematuria can be seen as a result of hepatitis A infection. Nephrotic syndrome is rarely reported entity.

In this study, we are presenting a 3.5 year-old male patient who has developed nephrotic syndrome due to hepatitis A infection.

HAV infection may cause nephrotic syndrome. For this reason, it must be thought in differential diagnosis of patients with nephrotic syndrome.

**Key Words:** Hepatitis A, Nephrotic syndrome, Children

Türkiye Klinikleri J Pediatr 2004, 13:150-152

Hepatit A enfeksiyonu, hepatit B ve C enfeksiyonunun aksine kendini sınırlayan, klinik gidişi hafif olan bir hastalıktır.

Hepatit A'ya bağlı renal tutulum çok nadirdir, hafif proteinüri, mikroskopik hematüri (1-3), nadiren de böbrek yetmezliği ile seyretmektedir (4-7) ve nefrotik sendrom ile giden çok az sayıda vaka bildirilmiştir (5-7).

Hepatit A virus enfeksiyonuna bağlı nefrotik sendroma nadiren rastlanıldığı için 3.5 yaşındaki erkek olgu sunuldu.

### Vaka

İshal, kusma, ateş, öksürük, bacaklarda, göz çevresinde ve karında şişlik şikayetleri ile başvuran 3.5 yaşındaki erkek hastanın, öyküsünden şikayetlerinin bir haftadır olduğu ve öncesinde böcek ısırması ve ilaç alımının olmadığı öğrenildi. Fizik

muayenesinde vücut ağırlığı 19 kg (%90-97), boy 95cm (%25), kan basıncı 90/50mm/Hg (%50) idi. Periorbital ve pretibial (++) ödem vardı. Karaciğer 3cm ağırlı olarak ele geliyordu. Diğer sistem incelemeleri doğaldı.

Laboratuvar incelemesinde hemoglobin: 12gr/dl, beyaz küre: 11000/mm<sup>3</sup>, sedimentasyon hızı 110mm/saat, idrarda protein (++++), idrar mikroskopisinde 3-4 eritrosit, her sahada 1-2 granüler silendir mevcuttu. 24 saatlik idrarda protein miktarı 285 mg/m<sup>2</sup>/saat idi. Kan biyokimyasında BUN: 12mg/dl, kreatinin: 0.4 mg/dl, total kolesterol: 248mg/dl(N:140/220), trigliserit: 348mg/dl (N:40-160), total protein: 4.1g/dl (N:6.4-8.3), albümin:1.6g/dl (N:3.4-5), Na:140mEq/L, K:4.1mEq/L, Cl:102mEq/L, AST: 574U/L (N:15-40), ALT: 458U/L (N:10-40), T.Bilirubin:

0.9mg/dl, AntiHAV IgM(+), HBsAg(-), AntiHBc IgM(-), AntiHBc IgG(-), AntiHBs(-), AntiHBe(-), AntiHCVAb(-), Renal ultrasonografi normal idi. Hastaya renal biyopsi yapılmadı.

Hepatit A ve nefrotik sendrom tanısı konulan hastanın izleminde ikinci gün solunum sıkıntısı gelişti. Akciğer grafisinde plevrada effüzyon saptandı. Albümin infüzyonu sonrası solunum sıkıntısı düzeldi. Hastaya steroid tedavisi verilmedi. Onbeşinci günde 24 saatlik idrarda protein miktarı 66.7mg/m<sup>2</sup>/saat'e düştü, ödemi kayboldu. Yirmibeşinci günde proteinürisi kayboldu. Total protein 5.9g/dl'ye albümin 2.6 g/dl'ye yükseldi. AST: 73 U/L, ALT: 68 U/L'e, total kolesterol: 208 mg/dl, trigliserit: 203mg/dl'ye düştü. Bir yıldır izlemde olan hastada başka bir atak gözlenmedi.

### Tartışma

Hastamızda ödem, hipoalbüminemi, hiperlipidemi ve masif proteinüri tespit edildiği için nefrotik sendrom tanısı, karaciğer enzimlerindeki yükseklik ve Anti HAV IgM(+)lığı nedeniyle de akut hepatit A tanısı konuldu.

Nefrotik sendrom bulgularının ortaya çıkmasıyla beraber akut HAV enfeksiyonunun tespiti, nefrotik sendroma sebep olabilecek başka bir enfeksiyon, böcek ısırığı ya da nefrotoksik ajan alımı olmaması, hepatit A enfeksiyonunun iyileşme döneminde hastada nefrotik sendromda tam düzelme saptanması nefrotik sendromun hepatit A enfeksiyonu nedeniyle oluştuğunu düşündürdü. HAV enfeksiyonunun düzelmesi ile beraber nefrotik sendromun remisyona girmesi ve izlemde nefrotik sendromun tekrarlamaması nedeniyle hastamıza böbrek biyopsisi yapılmadı.

Hepatit B ve hepatit C enfeksiyonuna bağlı böbrek patolojilerinin meydana gelebileceği bilinmektedir. Hepatit B virus enfeksiyonu membranöz nefropati, mezengial proliferatif glomerulonefrit, minimal change nefropati ve membranoproliferatif glomerulonefrit gibi çeşitli glomerulonefrit tiplerine sebep olabilmektedir(8). Benzer şekilde hepatit C enfeksiyonuna bağlı çeşitli glomerulonefrit tipleri bildirilmiştir. Aksine hepatit A enfeksiyonunda hepatit C ve hepatit B deki gibi böbrek tutulumu

beklenen bir özellik değildir. Hepatit A'ya bağlı böbrek tutulumunda hafif proteinüri, mikroskobik hematüri, hafif üriner sediment anormalliklerine ve nadir olarak da böbrek yetmezliğine rastlanabilmektedir (1-4).

Hepatit A'ya bağlı mezengiopatik glomerulonefrit morfolojik olarak sadece üç çocuk ve bir yetişkinde gösterilmiştir(5,7). Maymunlarda yapılan çalışmalarda hepatit A'ya bağlı immun kompleks proliferatif glomerulonefrit gösterilmiş ve hepatit A enfeksiyonunun nefropatinin oluşmasında tetikleyici bir faktör olduğu ileri sürülmüştür(9). Aydın ve ark. hepatit A virus enfeksiyonuna bağlı nefrotik sendrom gelişen tipl DM'li 12 yaşındaki bir erkek olguda ödem, hiperkolesterolemi ve hipoalbüminemi geliştiğini, on gün içinde düzeldiğini ve dört yıllık izlemde tekrar atak gözlenmediğini bildirmişlerdir(10).

Zikos ve ark. hepatit A virus enfeksiyonuna bağlı akut renal yetmezlik ve nefrotik sendrom gelişen 33 yaşındaki erkek olguda immunkompleks mezangial proliferatif Ig M glomerulonefriti saptamışlar ve steroid tedavisi verilmesi ile tam düzelme gözlemişlerdir(7)

Sonuç olarak, HAV enfeksiyonu nefrotik sendroma sebep olabilmektedir. Bu nedenle, nefrotik sendromlu olgularda ayırıcı tanıda düşünülmemelidir.

### KAYNAKLAR

1. Garel D, Vasmant D, Mongenot B, et al. Glomerular nephropathy with mesangial proliferation and acute hepatitis A virus infection: 2 cases. *Ann Pediatr* 1986; 33: 185-8.
2. Heldenberg D, Weiser S. Acute type A hepatitis acute glomerulonephritis in carrier of B antijen. *Harefuah* 1989; 116: 637-8.
3. Zikos D, Grewal KS, Craig K, et al. Nephrotic sendrome and acute renal failure associated with hepatitis A virus infection. *Am J Gastroenterol* 1995; 90: 295-8.
4. Kramer MR, Herskho C, Slotki IN. Acute renal failure associated with non-fulminant type A viral hepatitis. *Clin Nephrol* 1986; 25: 219.
5. Eng C, Chopra S. Acute renal failure in non-fulminant hepatitis A. *J Clin Gastroenterol* 1990; 12: 717-8.
6. Geltner D, Naot Y, Zimhonio, et al. Acute oliguric renal failure complicating type A non-fulminant viral hepatitis. A case presentation and review of literature. *J Clin Gastroenterol* 1992; 14: 160-2
7. Chio JR, Bakir AA. Acute renal failure in hepatitis A. *Int J Artif Organs* 1992; 15: 413-6.

8. Lai KN, Lai FM. Clinical features and natural course of hepatitis B virus related glomerulopathy in adults. *Kidney Int* 1991; S35: 40-5.
9. Mathiesen LR, Drucker J, Lorenz D, et al. Localisation of hepatitis A antijen in marmoset organs doring infection with hepatitis A virus. *J Infect Dis* 1987; 138: 369-77.
10. Aydın A, Mikla S, Ficicioğlu C, et al. Nephrotic syndrome associated with hepatitis A virus infection. *Pediatr Infect Dis J* 1999; 18: 39

---

**Geliş Tarihi:** 20.11.2002

**Yazışma Adresi:** Dr. Hasan TEZER  
Ankara Eğitimi ve Araştırma Hastanesi  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği  
ANKARA