

· 短篇论著 ·

HBV 和 HCV 合并感染及其相互作用的特点研究

潘庆登 车达平 肖影群 孙龙华

在病毒性肝炎患者中,慢性肝炎和重型肝炎患者多为 HBV 感染,而部分患者可合并 HCV 感染。但 HBV 合并 HCV 感染的患者中,HBV 和 HCV 相互作用的特点一直是个谜。本研究选择 226 例 2006 年 1 月至 2007 年 10 月在我院治疗并行肝穿活检的慢性肝病(慢性肝炎和肝炎后肝硬化)患者,以期初步阐明 HBV 合并 HCV 感染的患者中,HBV 和 HCV 相互作用的特点。

一、资料与方法

1. 临床资料:选择 226 例 2006 年 1 月至 2007 年 10 月在我院治疗并行肝穿刺活组织检查的慢性肝病(慢性肝炎和肝炎后肝硬化)患者,其中 122 例为 HBV 单独感染(B 组),72 例为 HCV 单独感染(C 组),32 例为 HBV 和 HCV 合并感染(BC 组),这些患者的平均年龄为(36.48 ± 13.38)岁,最小年龄为 10 岁,最大年龄为 69 岁,男性为 180 例,女性为 46 例。所有病例均排除了自身免疫性肝病、酒精性肝病、药物性肝病及除 HBV 和 HCV 外其它病毒感染引起的肝病等。

2. 方法:所有病例均未使用抗病毒药物治疗,常规检测肝功能,血清 HBV DNA,乙型肝炎血清标志物,血清 HCV RNA,抗-HCV 抗体。所有患者均行经皮肝穿刺活组织检查,由一位有 20 多年工作经验的肝病专家对肝炎进行分级分期。同时,采用免疫组织化学检测肝内 HBsAg 和 HBcAg,采用原位杂交检测肝内 HBV DNA 和 HCV RNA。慢性肝炎和肝炎后肝硬化的诊断参照 2000 年西安会议制定的标准^[1]。HBV 单独感染的诊断,根据血清中检测到 HBsAg 和(或)HBeAg 和(或)HBV DNA,或肝组织内检测到 HBsAg 和(或)HBcAg 和(或)HBV DNA,而血清中 HCV RNA 和抗-HCV 抗体和肝组织内 HCV RNA 均为阴性;HCV 单独感染的诊断,根据血清中检测到 HCV RNA 和(或)抗-HCV 抗体或肝组织内检测到 HCV RNA,而血清中 HBV DNA、HBsAg、HBeAg 和肝组织内 HBsAg、HBcAg、HBV DNA 均为阴性;HBV 和 HCV 合并感染的诊断根据血清和(或)肝组织存在两种病毒的标志物。将各组间所得阳性数据进行组间比较,选择 χ^2 检验。

二、结果

1. 62.50% HBV 和 HCV 合并感染的患者发生重度(G4)慢性肝炎,HBV 或 HCV 单独感染的患者重度(G4)慢性肝炎的发生率分别为 27.05% 和 30.56% ($P < 0.01$) (表 1)。

2. BC 组患者 HBV DNA 阳性率为 12.50%,明显低于 B 组患者(87.70%) ($P < 0.01$) (表 2),而其 HCV RNA 阳性率为 75.00%,与 C 组患者(80.56%)相

作者单位:330002 南昌市,南昌大学医学院(潘庆登、孙龙华);南昌大学附属感染病医院(车达平、肖影群)

通讯作者:潘庆登,Email: pqde@163.com

似($P > 0.05$) (表3)。99.18%的B组和50%的BC组患者血中HBsAg阳性。除C组外,所有患者肝组织内均可检测到HBsAg和HBV DNA。除B组外,所有患者肝组织内均可检测到HCV RNA。

表1 各类肝炎病毒引起的慢性肝炎与炎症分级的关系[例(%)]

组别	G1-3	G4
BC组	12(37.50)	20(62.50)
B组	89(72.95)	33(27.05)
C组	50(69.04)	22(30.56)

注:与B或C组相比, $P < 0.01$

表2 BC组与B组患者血清HBV DNA阳性率的比较[例(%)]

组别	HBV DNA 阳性
BC组	4(12.50)
B组	107(87.70)

注:二组相比 $P < 0.01$

表3 BC组与C组患者血清HCV RNA阳性率的比较[例(%)]

组别	HCV RNA 阳性
BC组	24(75.90)
C组	58(80.56)

注:二组相比 $P > 0.05$

讨论 本研究结果显示,BC组与B组、C组相比有较高的的重度慢性肝炎发生率(分别为62.50%,27.05%和30.56%, $P < 0.01$),这表明HBV和HCV合并感染可增加重度慢性肝炎的发生率。BC组与B组相比有较低的血清HBV DNA阳性率(12.5%和87.7%, $P < 0.01$)。这个结果与此前Sagnelli等^[2]报道的(37%和71.9%, $P < 0.01$)相似,但也有所差别,其原因可能为:(1)我们采用的免疫组织化学和原位杂交技术检测肝内HBsAg、HBcAg和HBV DNA增加了检测的敏感性,可检测到许多血清中HBsAg、HBcAg和HBV DNA阴性,甚至已出现抗-HBs抗体的患者肝内的HBsAg,HBcAg和HBV DNA;(2)我们选择的行肝穿的患者既有病毒复制活跃的患者,也有血清HBV DNA持续阴性,但肝功能反复异常的患者,在病例选择上可能存在着差异。BC组与C组相比有较低的HCV RNA阳性率(75%和80.56%),但其差异无统计学意义($P > 0.05$),这与Sagnelli的结果(60%和92.3%, $P < 0.01$)不一致。其可能的原因为:(1)我们收集的样本量过小,未能达到有统计学意义的水平;(2)在BC组患者中,以HCV抑制HBV为主,HBV对HCV的抑制作用过弱,尚不足以使其血清HCV RNA转为阴性。有趣的是,在血清HBV DNA阳性的BC组重度慢性肝炎患者中,其血中HCV RNA均为阴性,反之亦然。这表明在HBV和HCV合并感染的患者中,HBV和HCV呈相互抑制的作用,这种现象在重度慢性肝炎患者中尤为突出。但从总体来看,以HCV

抑制 HBV 为主,这与 Liaw^[3]报道的研究结果相一致。与此相反的是,Fan 等^[4]根据其研究结果认为,HBV 能抑制 HCV 的复制,而 HCV 抑制 HBV 复制的作用不明显。HBV 和 HCV 相互抑制作用以何种为主仍存在争议,需要对更多的样本作更为深入的研究。

参 考 文 献

- 1 中华医学会传染病与寄生虫病学分会、肝病学分会联合修订. 病毒性肝炎防治方案. 中华内科杂志,2001,40:62-68.
- 2 Sagnelli E, Pasquale G, Coppola N, et al. Influence of chronic coinfection with hepatitis B and C virus on liver histology. *Infection*,2004,32:144-148.
- 3 Liaw YF. Hepatitis C virus superinfection in patients with chronic hepatitis B virus infection. *J Gastroenterol* 2002, 37(Suppl 13):65-68.
- 4 Fan CL, Wei L, Jiang D, et al. Spontaneous viral clearance after 6-21 years of hepatitis B and C viruses coinfection in high HBV endemic area. *World J Gastroenterol* 2003,9:2012-2016.

(收稿日期 2007-11-20)

(本文编辑:王丹静)

潘庆登,车达平,肖影群,等. HBV 和 HCV 合并感染及其相互作用的特点研究[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志:电子版, 2009,3(1):63-65.