

HBV-DNA 定量与 HBV-M 检测结果的对比研究

陈松劲 王兆丰 吴晓燕
(浙江省嘉兴市第二医院 嘉兴 314000)

摘要：目的：了解 HBV-DNA 定量检测与 HBV 血清标志物定性或定量检测结果之间的关系。方法：运用荧光定量 PCR (FQ-PCR)检测患者血清中的 HBV-DNA,同时运用 ELISA 法或时间分辨荧光免疫法检测 HBV 血清标志物,并对结果进行对比研究。结果:HBsAg(+)HBeAg(+)HBcAb(+)组患者血清 HBV-DNA 检出率最高为 94.62%(176/186),HBsAg(+)HBcAb(+)组患者血清 HBV-DNA 检出率为 42.86%(30/70),HBsAg(+)HBeAb(+)HBcAb(+)组患者血清 HBV-DNA 检出率为 26.17%(56/214),HBsAg(+)HBeAg(+)HBcAb(+)组显著高于其它各组($P<0.01$)。结论:血清 HBV-DNA 水平与 HBV 血清标志物的表现模式有关,HBeAg 与 HBV-DNA 有高度的相关性。HBV-DNA 与 HBV-M 结合能全面了解 HBV 感染、复制及传染性,也为指导治疗提供客观依据。

关键词：荧光定量 PCR;HBV-DNA;HBV-M;ELISA

Abstract:Objective:To explore the relationship between detection of HBV-DNA and HBV serum markers. Methods:HBV-DNA was detected with fluorescent quantitative PCR (FQ-PCR) and HBV was routinely determined with ELISA or time-resolved immunofluorometric assay. Results:The detecting rate of HBV-DNA was 94.62%(176/186) in patients of HBsAg (+)HBeAg(+)HBcAb (+),42.86%(30/70) in patients of HBsAg(+)HBcAb(+),26.17%(56/214) in patients of HBsAg(+)HBeAb(+)HBcAb(+). The parameter was significantly higher in HBsAg(+)HBeAg(+)HBcAb(+) than in others($P<0.01$).Conclusion:There is a correlation between HBV-DNA and HBV-M, especially between HbeAg and HBV-DNA .Both HBV-DNA and HBV-M determination could reflect the infection、replication of HBV and provide objective evidences for diagnosis and treatment monitoring of hepatitis B.

Key words:Fluorescent quantitative PCR;HBV-DNA;HBV-M;ELISA

中图分类号:R 446.111

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2007)04-0060-02

乙型肝炎是我国最常见的传染病之一,临床上乙型肝炎感染的诊断主要依赖于 HBV 血清标志物 (HBV-M) 及 HBV-DNA 定量检测。HBV-DNA 是直接反映乙肝病毒存在、活动性复制及具有传染性的可靠指标^[1],且 HBV-DNA 先于血清标志物出现^[2],因此,可作为判断乙型肝炎早期是否有传染性的指标。本文采用荧光定量 PCR (FQ-PCR) 对 656 例临床标本进行了 HBV-DNA 和 HBV-M 检测,并对结果进行了统计学处理。现将结果报告如下:

1 材料与方法

1.1 检测对象 均系 2003 年 5 月~2004 年 5 月到我院就诊的乙肝或疑似乙肝的门诊和住院患者,共 656 例,其中男 386 人,女 270 人,年龄 11d~83 岁。

1.2 检测仪器 美国 ABI 公司 ABI7000 型荧光定量 PCR 扩增仪,美国 BIO-RAD 公司 680 型酶标仪,上海新波生物技术有限公司 ANYTEST 型时间分辨荧光分析仪。

1.3 检测方法和试剂

1.3.1 HBV-M 定性 采用 ELISA 法,试剂由华美生物工程有限公司提供,严格按说明书操作,每次检测均设阴、阳性对照和质控,以控制质量。

1.3.2 HBV-M 定量 采用时间分辨荧光免疫法,试剂由新波生物有限公司提供,严格按说明书操作,每次检测均设阴、阳性对照和质控,以控制质量。

1.3.3 HBV-DNA 定量 采用荧光定量 PCR 扩增,试剂由上海申友生物技术有限责任公司提供,严格按说明书操作,每次检测设高、中、低值质控,保证检测结果的准确可靠。

1.4 统计学处理 HBV-DNA 检出率间的显著性检验采用 χ^2 检验,HBV-DNA 含量间的显著性检验采用 t 检验。

2 结果

2.1 HBV-DNA 定量测定结果 656 例患者血清标本中,282 例 HBV-DNA 阳性,阳性检出率为 42.99%,阳性最低浓度为

1.50e+3 拷贝数/mL,最高浓度为 9.97e+8 拷贝数/mL。

2.2 HBV-DNA 定量测定与 HBV-M 的关系 根据 HBV-M 结果将患者分成 7 组,见表 1。表中其它组包括:(1)HBsAb(+),HBcAb(+);(2)HBsAb(+),HBeAb(+);(3)HBcAb(+);(4)HBsAb(+);(5)HBsAg(+),HBeAb(+);(6)HBsAg(+),HBsAb(+),HBeAb(+);(7)HBsAg(+),HBsAb(+),HBeAb(+),HBcAb(+).

表 1 HBV-M 和 HBV-DNA 检测结果 ($\bar{X} \pm S$)						
组别	HBV-M	n	HBV-DNA 检测			
			阳性数/例	检出率/%	含量/拷贝·mL ⁻¹	平均含量对数值
1	HBsAg(+)HBeAg(+)HBcAb(+)	186	176	94.62	2.05e+3~8.61e+8	7.18±1.20
2	HBsAg(+)HBcAb(+)	70	30	42.86*	2.00e+3~9.97e+8	6.06±1.88*
3	HBsAg(+)HBeAb(+)HBcAb(+)	214	56	26.17*	4.51e+3~5.51e+8	5.05±1.35*
4	HBsAb(+)HBeAb(+)HBcAb(+)	46	4	8.70*	1.34e+3~3.51e+5	---
5	HBeAb(+)HBcAb(+)	34	4	11.76*	1.41e+3~2.60e+4	---
6	全阴性	32	0	0	---	---
7	其它	74	12	16.22*	4.60e+3~1.72e+6	---

注:与组 1 比较,* $P<0.01$ 。

3 讨论

本文运用荧光定量 PCR 方法检测 HBV-DNA,同时检测患者血清中的 HBV 血清标志物,结果显示 HBV-DNA 检出率与 HBV 血清标志物有关,HBsAg(+)HBeAg(+)HBcAb(+)组阳性检出率明显高于其它各组($P<0.01$),且其 DNA 拷贝数也明显高于其它组($P<0.01$)。说明 HBeAg 与 HBV-DNA 高度相关,从而在基因水平证实了 HBeAg 是 HBV 复制的良好指标,两种方法在反映 HBV-DNA 复制方面具有良好的一致性^[3],有利于 HBV 感染复制期的判断,也为抗病毒治疗提供依据。

对于 HBeAg 转阴而 HBsAg(+)的患者,文中组 2、组 3 结果显示 HBV-DNA 检出率有所下降,但仍有较高的阳性率(86/284),说明该类患者仍有较强的传染性,临床应根据患者 HBV-M 和 HBV-DNA 结果综合分析,避免漏诊。在已感染且有免疫力的血清标本(组 4、组 5 及部分组 7)中,HBV-DNA 也有较低的检出,但病毒拷贝数较低,说明该类患者也存在 HBV-DNA 的低水平复制^[4],对于此类患者仍需进一步做 HBV-DNA 的检测。

154 例消化性溃疡穿孔的诊疗体会

史美清

(浙江省金华市广福医院 金华 321000)

摘要:目的:探讨消化性溃疡穿孔的诊断及治疗方法。方法:回顾分析 2000~2005 年收治的 154 例消化性溃疡穿孔患者临床表现、诊断及治疗方法。结果:154 例中,术前确诊 143 例(92.8%),误诊 11 例(7.1%)。非手术治疗 31 例(20.1%),全部治愈;穿孔修补术 35 例(22.7%);胃大部切除术 88 例(57.1%);术后无十二指肠残端破裂、再穿孔、吻合口瘘等近期并发症。结论:术前 X 线、B 超及腹腔穿刺联合应用可提高溃疡穿孔的确诊率,胃大部切除术与单纯溃疡穿孔修补术或非手术治疗近期并发症的发生无显著性差异,但远期疗效优于后两者。

关键词:消化性溃疡穿孔;诊断;治疗;胃大部切除术

Abstract:Objective: To investigate the method diagnosis and surgical treatment of pepticulcer , to improee the diagnosis and treatment . Methods: Retrospective analysis on the clinical data of 154 patients , and the method diagnosis and treatment . With perforation of peptic ulcer in our hospital from 2000 to 2005 .Results: Out of the 154 cases, the diagnosis was made preoperatively in 143 cases (92.8%), and misdiagnosed in the other 11 cases (7.1%); 31 cases (20.1%) underwent non-operative treatment , 35 cases (22.7%) underwent simple closure operation and 88 cases (57.1%) underwent subtotal gastrectomy , after the operation there were no duodenal stumputure , no reperforation ,no the leak of stoma and early complication . Conclusions: Comdining use of X-ray , B-ultrasoned with abdomiral paracentesis examination can apparently improove the diagnosis rate, the early complication in subtotal gastrectomy group compariny with simple closure operation group and non-operative treatment group were no significant , but the long-term effect of subtotal gastrectomy was much better than that of other two groups.

Key words: peptic ulcer perforation;diagnosis; treatment; gastrectomy

中图分类号: R 573.1 文献标识码: B 文献编号: 1671-4040(2007)04-0061-02

消化性溃疡是一种起病急、病情重、发展迅速的外科急腹症^[1],绝大多数患者临床表现较典型,但误诊误治时时有发生。我院 2000~2005 年共收治 154 例消化性溃疡穿孔患者,现就其诊断治疗分析报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组共 154 例,男性 132 例,女性 22 例;年龄 19~82 岁,平均 53.2 岁;既往有溃疡病史者 112 例(72.7%),无溃疡病史者 42 例(27.3%);空腹穿孔 39 例(25.3%),饱餐后穿孔 115 例(74.7%);穿孔时间 2~70 h,平均 14 h。溃疡穿孔临床表现见表 1。

表 1 溃疡急性穿孔临床表现 例

临床表现	例数	百分率(%)
腹痛	154	100
腹胀	32	20.8
恶心、呕吐	108	70.1
发热	52	33.8
局部性腹膜炎	24	15.6
弥漫性腹膜炎	132	85.7
气腹	89	57.8
空腹穿刺阳性	121	78.6

1.2 辅助检查及术前诊断 本组病例全部行立位腹部平片和(或)腹部透视检查,其中 121 例(78.6%)膈下有游离气体;86 例行腹部 B 超检查,气腹及腹腔积液者占 87.2%(75/86);142 例行腹腔穿刺,阳性率为 85.2%(121/142)。本组术前确诊 143 例(92.8%),误诊 11 例(7.1%),其中误诊为急性阑尾炎 5 例,急性肠梗阻 3 例,急性胰腺炎 3 例。

1.3 治疗方法

荧光定量 PCR 法检测 HBV-DNA 作为 HBV 感染的分子生物学标志,可较好地反映患者体内病毒核酸的复制状况,与 HBV 血清标志物联检能全面了解 HBV 感染、复制及传染性,两法互相补充,既能了解病毒感染状态,又能观察机体免疫水平,更为指导治疗提供客观依据。

参考文献

[1]彭文伟.病毒性肝炎研究[M].广州:广东科技出版社,1998.3

1.3.1 非手术治疗 非手术治疗 31 例(20.1%),非手术治疗适应证:(1)年轻患者,特别是青少年患者;(2)溃疡病史短,少于 3 个月;(3)空腹穿孔,腹膜炎体征较局限;(4)排除胃癌穿孔者。主要治疗措施包括:(1)持续胃肠减压、禁食、平卧位,直至肛门排气、肠鸣音恢复、腹膜炎体征明显减轻为止;(2)抑制胃酸分泌药物及抗幽门螺杆菌感染药物的应用;(3)维持水电解质平衡及静脉高营养。31 例全部治愈,无中转手术病例。

1.3.2 手术治疗 手术治疗 123 例(79.9%),其中溃疡穿孔修补术 35 例(22.7%),胃大部切除术 88 例(57.1%);溃疡穿孔至手术时间 <6 h 14 例,6~12 h 61 例,12~24 h 32 例,>24 h 16 例。术中发现穿孔直径 <1.0 cm 者 92 例,1.0~2.0 cm 者 24 例,>2.0 cm 者 7 例。穿孔部位分布见表 2。

表 2 溃疡病急性穿孔部位分布 例

穿孔部位	例数	百分率(%)
十二指肠球部	85	69.1
幽门前	14	11.4
胃窦	18	14.6
胃体	6	4.9
合计	123	100

2 结果分析

2.1 手术并发症及死亡率 术后发生并发症 9 例(7.3%),其中切口感染 5 例,切口裂开 2 例,肺部感染 1 例,膈下脓肿 1 例。均经积极治疗后痊愈出院,全组无手术死亡。溃疡穿孔单纯修补术后需服用 H₂ 受体拮抗剂(雷尼替丁、西米替丁、法莫替丁)、质子泵抑制剂(洛赛克、奥美拉唑)以及抗幽门螺杆菌

[2]陈学民,凡任芝.定量 PCR 法检测 HBV-DNA 与 HBV 血清标志物的相关性[J].临床输血与检验,2005,7(1):18~19
[3]蔡卫平,唐小平,陈劲峰,等.慢性乙型肝炎 HBV-DNA 定量检测与病原学标志和肝损害程度的关系[J].中国实用内科杂志,1998,18(2):149~150
[4]Brecht C,Kremsdorf D,PaterLin P,et al. Hepatitis B virus DNA in HBsAg-negative patient[J].J Hepatol,1991,13(4):49~55

(收稿日期: 2007-01-05)