

## 聚合酶链反应检测 HBV DNA 在 HBV 不同血清免疫学标志组合中的应用价值

张留寿 吴淑华 钱霞 徐强

乙型肝炎病毒(HBV)感染是一种世界性传染病,我国为高流行区,约1亿人口为乙型肝炎表面抗原携带者。随着聚合酶链反应(PCR)技术的推广应用,对患者体内HBV复制及传染性有了更深刻的认识,现将本研究应用PCR检测HBV DNA在HBV不同血清免疫学标志中的分布结果报告如下。

一、材料与方法:(1)标本来源:135份血清均来自本站实验室门诊,凡采用聚合酶链反应检测HBV DNA且同时检查HBV血清免疫学标志者,静脉采血2ml,分离血清置-20℃备用。(2)试剂及方法:HBV DNA(PCR法)购自复旦大学希格尔有限公司;HBV血清标志(ELISA法)购自上海市传染病医院。有效期内使用。

二、结果:(1)PCR技术检测HBV DNA总阳性率:在135份血清中共检出HBV DNA阳性75份,总阳性率为55.6%。其中103份HBsAg阳性血清中,HBV DNA阳性率为66.0%;32份HBsAg阴性血清中HBV DNA阳性率为21.8%;HBV各标志物全阴性者中的阳性率为7.1%(1/14);HBeAg、抗-HBe和抗-HBc标志物中的阳性率分别为100.0%(41/41)、46.2%(30/65)和65.9%(56/85);6份抗-HBs阳性血清中HBV DNA均为阴性。(2)PCR技术检测HBV DNA在不同血清学标志组合中的分布:见附表。从表中发现,HBsAg阳性、HBeAg阴性的组合共67份,HBV DNA阳性32份,阳性率为47.8%,表明这些组合不能表示血清中的传染性弱,PCR检测

附表 PCR技术检测HBV DNA在不同血清学标志组合中的分布

血清标志物					血清份数	HBV DNA 阳性	
HBsAg	抗-HBs	HBeAg	抗-HBe	抗-HBc		份数	%
+	-	+	-	-	8	8	100.0
+	-	+	-	+	28	28	100.0
-	-	+	-	-	5	5	100.0
+	-	-	+	+	48	25	52.1
+	-	-	+	-	10	4	40.0
+	-	-	-	+	9	3	33.3
-	+	-	-	-	6	0	0.0
-	-	-	+	-	7	1	14.3
-	-	-	-	-	14	1	7.1
合 计					135	75	55.6

$\chi^2=40.1$   $P<0.005$

HBV DNA在这些组合中有重要意义。

三、讨论:采用PCR技术对135份血清的HBV不同血清学标志及不同组合进行了HBV DNA的检测,揭示HBV DNA在HBeAg标志中检出率最高,阳性率为100.0%,其次是HBsAg、抗-HBc和抗-HBe,阳性率分别为66.0%、65.9%和46.2%,在抗-HBs标志中未能检出HBV DNA,证实抗-HBs系保护性抗体,有抗HBV再次感染的免疫力。并显

示出了HBV DNA在HBV血清学标志不同组合中的阳性率,发现只要有HBeAg存在的组合中HBV DNA全都阳性,显示出HBeAg阳性,其体内有病毒复制是肯定的,同时认为HBeAg阳性者不需再查HBV DNA。全文还着重阐述了HBsAg阴性及HBV各标志物全阴者HBV DNA的阳性率,说明这部分受检者中采用PCR方法检测HBV DNA的敏感性高,以及在检测HBV中的临床意义和应用价值。

(收稿:1998-05-12 修回:1998-06-15)

作者单位:江苏省泰兴市卫生防疫站 225400