

The vagal afferent fibres from the stomach could synapsed with the bodies and dendrites of parasympathetic preganglionic neurons innervating the stomach within the DNV. It was also confirmed that the dendrites from the DNV could synapsed with the vagal sensory fibres within the Sol. Therefore, it should be concluded that vago-vagal monosynaptic reflex arc has two pathways.

**Key words** dorsal nucleus of vagus nerve; nucleus of solitary tract; area postrema; vagal sensory fibres; stomach; rat

• 简 报 •

## 应用PCR法检测血清HBV DNA及其意义

张春兰\* 王 飞

(附属第三医院传染病科)

**关键词** 乙型肝炎病毒; 聚合酶链反应; HBV DNA; 乙型肝炎抗原抗体

**中图分类号** R512.62

应用PCR法检测不同HBV标志物阳性血清112例HBV DNA, 部分与斑点杂交法比较, 以阐明HBV标志物与HBVDNA关系及其意义。

**材料与方 法** 112例血清来源于本院1990年7月至1991年12月传染病科住院及门诊病人。共分5组, A组: 22例HBsAg、HBeAg均阳性(为慢性肝炎); B组: 14例HBsAg(+), HBeAg(-)(亦为慢性肝炎); C组: 41例HBsAg(-)、HBeAg(-)(其中24例为慢性肝炎, 16例为无症状者, 11例为急性肝炎恢复期); D组: 为标志物阴性的正常人17例; E组: 18例为单项抗HBs阳性(疫苗注射后)。临床分型符合1990年全国肝炎学术会议(上海)诊断标准。采用经典酚抽提法, 蛋白酶K 2.5mg/ml纯化血清。引物S<sub>1</sub>427-448, S<sub>3</sub>R 839-822及DNA聚合酶均购于上海复旦大学遗传所。反应体系25μl, 在95℃、55℃、70℃下循环30周期, 以含0.5μg/μl溴乙锭琼脂糖凝胶电泳, 紫外灯下于413 bp处见荧光亮带则为HBV DNA阳性, 否则为阴性。部分标本用斑点杂交法检测, 由本科研究室提供。

**结 果** 用PCR法检测血清, A、B、C、D、E组HBV DNA阳性率分别为90.91%(20/22)、57.14%(8/14)、39.02%(16/41)、0.00%(0/17)、0.00%(0/18)。A组高于B、C组( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ )。A组用斑点杂交法HBV DNA阳性14例, PCR法均阳性; 用斑点杂交法HBV DNA阴性8例,

PCR法却6例阳性。两方法无相关性( $P>0.05$ ), 但不同检测阳性结果有差异( $P<0.05$ )。C组单项抗-HBc阳性4例, PCR法HBV DNA阳性2例; 抗-HBs阳性伴抗-HBc阳性或抗-HBe阳性19例, PCR法阳性9例; 标志物阴性3例未检出HBV DNA。

**讨 论** 本实验表明PCR法与斑点杂交法无相关性, 但有差异性, 故PCR法比斑点杂交法更敏感。用PCR法检测表明A组HBV DNA阳性率高于B、C组, 说明e抗原及与HBV DNA的一致性较好, 不失为反映病毒复制较好指标。但B、C组仍高达57.14%、39.02%, 说明e抗原阴性并不是病毒复制停止, 仅是复制活力减弱而已, 可能与病毒前C区基因变异有关<sup>[1]</sup>。故HBV DNA为病毒复制最直接最可靠指标。C组检测结果提示一种低水平HBV感染存在<sup>[2]</sup>, 为临床HBsAg阴性慢肝病诊断提供依据。单项抗-HBs阳性或伴抗-HBc、抗HBe阳性, 亦有一定HBV DNA检出, 提示抗-HBs阳转并不一定均具免疫力。

### 参 考 文 献

1. Tang SP, et al. Active hepatitis B virus replification in the prescence of anti-HBe is associated with viral variants containing an inactive pre-C region. *Virology* 1990;176:596
2. Will H, et al. Infection hepatitis B virus from cloned DNA of know nucleotide sequence. *Proc Natl Acad Sci* 1985;82:891

(1992-09-02收稿 1993-06-20修回)

\* 硕士研究生, 现在广州市传染病医院工作(510060)