

## 【参考文献】

- [1] 连佳芳, 张三奇. 固体脂质纳米粒研究进展[J]. 第四军医大学学报, 2005 26(17): 1621-1623.
- [2] 于波涛, 张志荣, 曾仁杰. 肝靶向氟尿嘧啶类脂质纳米粒的研究[J]. 药理学报, 2000 35(9): 700-705.
- [3] 薛克昌, 顾宜, 张三奇, 等. 十六酸拉米夫定酯固体脂质纳米粒的制备[J]. 第四军医大学学报, 2003 24(10): 890-892.
- [4] Muller RH, Maassen S, Schwarz C. Solid lipid nanoparticles (SLN) as potential carrier for human use: Interaction with human granulo-

cytes[J]. J Control Release, 1997 47(3): 261-265.

- [5] 王建新, 张志荣. 固体脂质纳米粒的研究进展[J]. 中国药理学杂志, 2001 36(2): 73-76.
- [6] Yuda T, Maruyama K, Iwatsuru M. Prolongation of liposome circulation time by various derivatives of polyethyleneglycols[J]. Biol Pharm Bull, 1996 19(10): 1347-1351.
- [7] 薛克昌, 张三奇, 顾宜, 等. 十六酸拉米夫定酯固体脂质纳米粒的肝靶向研究[J]. 解放军药理学报, 2004 20(1): 1-4.

编辑 井晓梅

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2006)03-0208-01

## 新生儿 HBV 宫内感染的消化道途径探讨

徐剑秋<sup>1</sup>, 邵中军<sup>2</sup>, 崔恒春<sup>2</sup>, 赵艳芳<sup>2</sup>, 李晶华<sup>3</sup>, 李军<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 陕西省妇幼保健院产科 陕西 西安 710003, <sup>2</sup> 第四军医大学<sup>2</sup> 预防医学系流行病学教研室, <sup>3</sup> 西京医院中医科 陕西 西安 710033)

【关键词】新生儿, 垂直传播, 乙型肝炎

【中图分类号】R512.62 【文献标识码】B

**0 引言** 中国等东南亚国家慢性乙型肝炎高发区, 约 30% 的 HBV 感染是通过母婴传播获得, 且不能通过主被动联合免疫进行预防, 因此 HBV 宫内感染危险因素研究对于控制我国乙肝流行具有重要意义。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 2002-10/2003-10 连续收集陕西省妇幼保健院 HBsAg 阳性 58 例孕妇及其新生儿为研究对象, 剔除 HBsAg 阴性孕妇 2 例, 新生儿血清或胃液不足或已不适于 ELISA 检测 3 例, 故实际纳入病例数为 53 例, 孕妇平均年龄 (27.4 ± 3.5) 岁, 新生儿体重 (3.0 ± 0.9) kg, 男婴 27 例, 女婴 26 例, 无畸形儿。

采集孕妇肘静脉血、新生儿出生 24 h 内、免疫预防前股静脉血, 分离血清, -20℃ 保存备用。出生后 1 h 内抽取胃液, -20℃ 保存备用。采血后常规注射乙肝免疫球蛋白和乙肝疫苗。HBsAg, HBeAg 检测试剂盒购于上海科华生物技术公司。

**1.2 方法** 血清、胃液 HBsAg, HBeAg 检测均采用酶联免疫吸附试验 (ELISA, 上海科华) 检测步骤及结果判断按说明书进行, 结果由全自动酶联检测仪 (Multiskan MK3) 读出。新生儿股静脉血 HBsAg 阳性判断为宫内感染。

统计学处理: 采用 SPSS 10.0 软件, 采用  $\chi^2$  检验或 Fisher's test 精确检验, 以  $P < 0.05$  确定差异具有统计意义。

### 2 结果

**2.1 新生儿血清及胃液检测** 新生儿外周血 HBsAg 阳性 3 例, 2 例源于 HBeAg 阳性母亲, 2 例胃液 HBsAg 阳性, 1 例胃液同时 HBeAg 也阳性。7 例胃液 HBeAg 阳性新生儿均来自于 HBeAg 阳性母亲。

**2.2 新生儿胃液 HBsAg, HBeAg 阳性对乙肝病毒宫内感染的危险度分析** 53 名新生儿中, 发生宫内感染 3 例。Fisher's test 显示新生儿胃液 HBsAg, HBeAg 阳性与乙肝病毒宫内感染危险性很低 ( $P = 0.213, 0.352$ ), 有待于扩大样本进一步研究。

**3 讨论** HBV 宫内感染的危险因素一直是流行病学的研究重点, 母亲 HBeAg 阳性与宫内感染的关系已获得广泛共识<sup>[1-3]</sup>, 先兆早产、先兆流产等因素与宫内感染的关系尚待明确, 一些新的危险因素有待于认识。Chen 等<sup>[4]</sup>采用前瞻性研究方法对新生儿胃液进行 HBsAg 检测, 发现新生儿感染病例均是来自于胃液 HBsAg 阳性的新生儿, 体现了胃液表面抗原与宫内感染相关性。本次调查发现的 3 例感染者有 2 例新生儿胃液 HBsAg 阳性, 但感染组与未感染组胃液 HBsAg 阳性率统计学检验无显著差异 ( $P = 0.264$ ), 需进一步扩大样本进行研究。消化道途径也是 HBV 传播的重要途径, 但其感染剂量要比血液传播途径高 50 倍以上才能实现。其与宫内感染的微弱联系可能是与此有关, 有待于进一步研究证实。

本次研究我们对新生儿胃液 HBeAg 进行检测, 并未发现胃液 HBeAg 与新生儿感染的显著性联系。HBeAg 是 HBV 重要的免疫耐受原, 其与新生儿感染的联系有待于扩大样本量研究。同时, 胃液 HBeAg 阳性新生儿疫苗接种效果和预后的临床意义也有待于长期随访观察。本次研究检出的胃液 HBeAg 阳性新生儿全部来自于 HBeAg 阳性母亲, 提示胃液 HBeAg 与其新生儿外周血存在的形式一样<sup>[1]</sup>, 可能是母亲外周血 HBeAg 转运而来的。

### 【参考文献】

- [1] 邵中军, 门可, 徐剑秋, 等. 新生儿 HBeAg 在 HBV 宫内感染中的作用[J]. 世界华人消化杂志, 2004 12(2): 298-301.
- [2] 常文辉, 闫永平, 门可, 等. HBV 宫内传播危险因素的 Meta 分析[J]. 第四军医大学学报, 2003 24(24): 2290-2292.
- [3] 门可, 王霞, 徐勇勇, 等. E 系统和 HBV 母婴传播相关关系的 Meta 分析[J]. 第四军医大学学报, 2000 21(6): 692-694.
- [4] Chen WH, Yin CS, Chang YK. Neonatal gastric aspirates as a predictor of perinatal hepatitis B virus infections[J]. Int J Gynecol Obstet, 1998, 60(1): 15-21.

编辑 井晓梅

收稿日期 2005-03-04; 接受日期 2005-05-10

基金项目 国家自然科学基金(32030320, 30371764)

通讯作者 邵中军. Tel (029) 84774871 Email shaozhj@fmmu.edu.cn

作者简介 徐剑秋. 主任医师. Tel (029) 88066298