

南宁市区 511 例 HBV 阳性孕妇的新生儿 HBV 感染情况调查

甘志远

作者单位:530011 广西,南宁市妇幼保健院检验科

作者简介:甘志远(1969-),男,大学本科,学士学位,主管检验技师,研究方向:妇幼保健。E-mail:ganzhiyuan9984@126.com

[摘要] 目的 调查南宁市区乙型肝炎病毒(HBV)阳性孕妇的新生儿 HBV 感染情况。方法 将 511 例乙肝表面抗原(HBsAg)阳性的孕妇按 HBsAg、HBeAg、抗-HBc 三项指标阳性者分为“大三阳”组,共 191 例,HBsAg、抗-HBe、抗-HBc 三项指标阳性者为“小三阳”组,共 320 例,并对其所生的新生儿在出生后 24 h 内进行乙肝两对半的检测。结果 “大三阳”组孕妇的新生儿 HBV 感染 92 例,感染率 48.17%;“小三阳”组孕妇的新生儿 HBV 感染 12 例,感染率 3.75%;两组比较 $\chi^2 = 145.575, P < 0.01$, 差异有统计学意义。结论 孕妇乙肝“大三阳”是新生儿发生 HBV 感染的高危因素,应加强 HBV 阳性孕妇的宫内阻断,减少新生儿发生 HBV 感染。

[关键词] HBV 感染; 孕妇; 新生儿

[中图分类号] R 512.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2009)07-0741-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.07.31

Investigation on the condition of the neonatal HBV infection in 511 HBV-positive pregnant women in Nanning GAN Zhi-yuan. Department of Laboratory, Nanning City MCH Hospital, Nanning 530011, China

[Abstract] **Objective** To investigate the condition of the neonatal HBV infection in hepatitis B virus (HBV)-positive pregnant women. **Methods** Among 511 hepatitis B surface antigen (HBsAg)-positive pregnant women, 191 women with HBsAg, HBeAg, anti-HBc positive were divided into “great three positive” group, 320 women with HBsAg, anti-HBe, anti-HBc positive were divided into “small three positive” group. And their newborns born within 24 h after birth were tested out five indicators of hepatitis B. **Results** In “great three positive” group 92 neonates were infected by HBV, the infection rate was 48.17%; In “small three positive” group 12 neonates were infected by HBV, the infection rate was 3.75%; The difference between two groups had statistical significance $P < 0.01$. **Conclusion** The “great three positive” in pregnant women are risk factors of neonatal HBV infection, It should be necessary to strengthen the blocking of the HBV intrauterine infection of HBV-positive pregnant women, In order to reduce the occurrence of HBV infection in newborns.

[Key words] HBV infection; Pregnant women; Newborns

乙型肝炎是一种严重危害人类健康的传染病,我国是乙肝高发区,有 10%~15% 是乙肝表面抗原(HBsAg)慢性携带者,约有 30%~50% 是通过母婴垂直传播形成的^[1]。监测 HBV 阳性孕妇与其新生儿 HBV 感染的情况,有助于临床医生与家属对新生儿保护治疗提供决策。本文对 511 例 HBV 阳性住院孕妇的新生儿脐血进行 HBV 血清标志物的检测,现将结果及分析报道如下。

1 器材与方法

1.1 仪器 北京华美生科生物技术有限公司生产的 SM-3 自动化酶免分析仪及洗板机,按说明书操作。

1.2 试剂 由厦门英科新创科技有限公司提供的酶联免疫

吸附法(ELISA)乙肝病毒五项标记物试剂盒,严格按说明书操作。

1.3 标本和方法 以新生儿脐血 HBsAg 和(或)HBeAg 阳性为母婴垂直传播的诊断标准^[2]。选取 2006-01~2008-07 在南宁市妇幼保健院住院分娩,经产前筛查 HBV 阳性的孕妇,分为乙肝“大三阳”组和乙肝“小三阳”组及其新生儿共 511 例作为研究对象;孕妇产前采集肘静脉血,新生儿在出生后立即抽取脐血送检验科实验室检测 HBsAg、抗-HBs、HBeAg、抗-HBe、抗-HBc 五项 HBV 标志物。操作及结果判断严格按说明书。

1.4 统计学处理 用统计软件 SPSS11.5 版本进行统计学

处理。两组比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.01$ 为差异有统计学意义。

2 结果

511例HBV阳性孕妇中有191例乙肝“大三阳”,其新生儿HBV感染92例(其中有8例HBsAg、HBeAg两项指标同时阳性),感染率为48.17%;320例乙肝“小三阳”,其新生儿HBV感染12例,感染率为3.75%(见表1)。两组比较 $\chi^2 = 145.575, P < 0.01$,差异有统计学意义。

表1 511例孕妇及其新生儿HBV感染情况[n(%)]

组别	例数	新生儿	
		HbsAg(+)例数	HBeAg(+)例数
大三阳组	191	8(4.19)	92(48.17)
小三阳组	320	12(3.75)	0(0.00)
合计	511	20(3.91)	92(18.00)

3 讨论

3.1 本调查结果显示“大三阳”孕妇的新生儿HBV感染高于“小三阳”孕妇的新生儿,说明与母亲体内HBeAg(+)存在关系。HBeAg阳性是预后不良和慢性化的标志,是以游离状态和结合状态(IgG)存在。一方面,HBsAg是大分子脂溶性的脂蛋白,分子量为 2.2×10^6 ,HBeAg为小分子水溶性多肽,分子量为 $1.5 \sim 4.5 \times 10^4$,HBeAg比HBsAg更容易通过胎盘屏障^[3];另一方面,HBeAg的存在代表HBV复制活跃,病毒活性大,传染性强,胎儿更容易受到感染,并且结合状态的HBeAg可通过胎盘上的IgG受体转运进入胎儿血液,干扰胎儿免疫细胞对病毒的识别和杀伤,影响特异性抗体的产生,从而不能清除来自母体的HBV,造成胎儿的慢性携带状态^[4]。

3.2 HBV通过母婴垂直传播流行,发生于产前宫内、产时、或产后。宫内感染率为10%~15%,通过胎盘渗漏或胎盘细胞间的传递感染胎儿;产时和产后感染较大,胎儿通过产道时吞咽含HBV的母血、羊水、阴道分泌物等,或胎盘绒毛血管破裂、产程擦伤、钳伤致使少量母血渗入胎儿血液循环引起感染;产后因胎儿接触母亲体液、乳汁等引起感染^[5]。目前普遍认为宫内感染是HBV母婴传播的重要途径,而母亲HBeAg阳性是婴儿发生HBV宫内传播的主要危险因素,且

HBsAg阳性母亲在妊娠过程中乙肝有所加重,这就增大了宫内感染的危险^[6]。

3.3 监测HBV阳性孕妇与其新生儿HBV感染的情况,有助于临床医生与家属对新生儿采取有效性的保护治疗,以阻断HBV的母婴垂直传播。有学者认为,对HBV阳性孕妇注射乙肝高效免疫球蛋白(HBIG)可以较好阻断HBV的母婴传播^[7],方法是于妊娠28周起每月进行一次HBIG肌肉注射(HBeAg阳性的母亲用400IU,HBeAg阴性的母亲用200IU)直至分娩。产后如果母亲HBsAg阳性,经检测新生儿脐血未被感染者,在新生儿出生24h内,应按照国家0、1、6免疫程序分别进行乙肝疫苗30 μ g、10 μ g、10 μ g注射免疫,经济条件许可者可加用HBIG,尤其是母亲HBeAg也阳性的新生儿^[8]。

3.4 我国南方是乙肝高发地区,宫内母婴垂直传播是高发的一个重要因素,又是导致婴儿出生后乙肝疫苗接种失败的主要原因,因此阻断宫内感染对控制HBV流行,减少儿童乙肝的发生,减少肝炎、肝硬化及肝癌有着不可估量的意义。

参考文献

- 1 范 伟,肖小敏,郇爱贞,等.分娩方式对乙肝病毒母婴垂直传播的影响[J].广东医学,2007,28(2):252-253.
- 2 王玉惠,孙志克,尹艳秋.HBIG阻断乙肝病毒母婴传播的临床疗效观察[J].中国妇幼保健,2006,12(17):2384-2385.
- 3 郭飞舟,吴春龙,李 俊.新生儿HBV宫内感染及其血清标志物模式[J].江西医学检验,2006,24(5):443-454.
- 4 王筱雯,郑九生.乙型肝炎表面抗原阳性孕妇胎儿宫内感染相关因素分析[J].中国妇幼保健,2007,22(25):3530-3531.
- 5 刘琼淑,刘 玲,安 勇,等.乙肝免疫球蛋白预防HBV母婴传播的应用[J].中国妇幼保健,2006,21(18):2603-2604.
- 6 苏晓霞,郭艳巍,刘新伟.联合免疫阻断乙肝病毒母婴垂直传播及其母乳喂养安全的临床研究[J].第四军医大学学报,2005,26(13):1334-1335.
- 7 胡毅文,刘慧明,袁 静,等.国产及进口乙型肝炎免疫球蛋白阻断乙型肝炎病毒母婴传播效果的研究[J].中华儿科杂志,2002,40(12):733-735.
- 8 乐 杰.妇产科学[M].第6版.北京:人民卫生出版社,2004:154-157.

[收稿日期 2009-04-01][本文编辑 韦挥德 黄晓红]

《中国临床新医学》杂志读者、作者联系卡

(本表复印填写后寄回本刊)

姓名		性别		出生年月		职务	
职称		学位		专业			
单位			地址				
电话		E-mail				邮编	