

# 慢性HBV感染对产后出血的影响及护理体会

姜秀娟, 王晓娟, 易为, 刘敏 (首都医科大学附属北京地坛医院 妇产科, 北京 100015)

**摘要:** 目的 探讨不同HBV感染状态对产后出血发生率的影响。方法 利用医院电子病历系统回顾性收集首都医科大学附属北京地坛医院分娩的HBV感染孕妇和非HBV感染孕妇, 根据HBV感染状态分为慢性HBV携带组(A组)、非活动性HBsAg携带组(B组)、CHB组(C组)和非HBV感染组(U组), 比较各组孕妇产后出血发生率。结果 共收集到符合条件孕妇4217例, 其中A组1726例, B组1134例, C组546例, U组811例。各组孕妇年龄、肝功能差异均有显著统计学意义( $P=0.000$ ), 但其PTA、纤维蛋白原水平差异无统计学意义( $P=0.717, 0.714$ )。A、B、C、D组孕妇产后出血发病率分别为6.7% (115/1726)、6.9% (78/1134)、4.9% (27/546)、8.0% (65/811), 差异无统计学意义( $P=0.177$ )。可能引起产后出血的其他高危因素, 如羊水过多、羊水III度粪染、剖宫产率、新生儿出生体重、身长, 各组比较差异无统计学意义。结论 不同HBV感染状态在未影响凝血功能情况下不增加产后出血的发生率。HBV感染孕妇孕期应加强肝功能监测, 积极治疗肝病, 防止产后出血的发生。

**关键词:** 肝炎病毒, 乙型; 产后出血; 妊娠

## Effect of chronic hepatitis B virus infection to postpartum hemorrhage and nursing experience

JIANG Xiu-juan, WANG Xiao-juan, YI Wei, LIU Min (Department of Obstetrics and Gynecology, Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100015, China)

**Abstract: Objective** To discuss the effect of different status of hepatitis B virus (HBV) infection on the incidence of postpartum hemorrhage. **Methods** Pregnant women with or without HBV infection who were delivered in the Beijing Ditan hospital, Capital Medical University were retrospectively collected through the HIS system. They were divided into four groups: chronic HBV carriers (group A), inactive HBsAg carriers (group B), chronic hepatitis B (group C) and without HBV infection (group U). Comparison between each group with incidence rate of postpartum hemorrhage. **Results** Total of 4217 pregnant women meet the requirements were collected, 1726 cases in group A, 1134 cases in group B, 546 cases in group C and 811 cases in group U. The difference of liver function and age were significantly different in the four groups (both  $P=0.000$ ), but the level of prothrombin time activity and fibrinogen had no significant differences ( $P=0.717, 0.714$ ). The incidence of postpartum hemorrhage in the four groups were 6.7% (115/1726), 6.9% (78/1134), 4.9% (27/546), 8.0% (65/811), respectively and compared with no significant difference ( $P=0.177$ ). High risk factors of postpartum hemorrhage, such as polyhydramnios, amniotic fluid meconium staining of III degrees, cesarean section rate, neonatal birth weight and body length, had no significant difference among groups. **Conclusions** The incidence of postpartum hemorrhage did not changed by different status of HBV infection with normal coagulative function. To prevent the occurrence of postpartum hemorrhage, pregnant women with HBV infection should strengthen the monitoring of liver function and treat liver disease actively.

**Key words:** Hepatitis B virus; Postpartum hemorrhage; Pregnancy

HBV感染呈世界性流行。全球约20亿人曾感染过HBV, 约3.5亿人为慢性HBV感染者<sup>[1,2]</sup>, 其中女性占41.6%~47.6%; 5%的妊娠女性为慢性HBV感染者<sup>[3]</sup>。有研究<sup>[4]</sup>显示HBV感染可导致妊娠并发症

发生率增高。产后出血(postpartum hemorrhage)指胎儿娩出后24小时内阴道流血量超过500 ml,是分娩期严重的并发症,是产妇四大死亡原因之首,其发生率占分娩总数的2%~3%。造成产后出血的原因有子宫收缩不良、胎盘因素、软产道裂伤和凝血功能障碍。HBV感染可能会影响肝脏功能从而影响凝血因子合成减退,从而容易发生产后出血。妊娠本身加重肝脏负担,使原有肝病进一步加重。但不同的HBV感染状态对产后出血的影响是否有区别,在产程观察及护理上是否有别于正常孕妇目前尚不明确。本研究总结近两年来本院分娩的HBV感染孕妇及非HBV感染孕妇,比较不同HBV感染状态对产后出血发生率的影响,总结HBV感染孕妇产程观察及护理经验。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 通过医院信息系统(HIS)选择2012年1月至2013年11月本院分娩的HBV感染孕妇,根据孕妇HBV DNA状态以及肝功能是否正常,将这些病例分为慢性HBV携带组(A组)、非活动HBsAg携带组(B组)以及CHB组(C组)。同时收集非HBV感染孕妇为对照组(U组)。

**1.2 入组标准** ①HBV感染孕妇其HBsAg持续阳性>6个月;②孕妇均未合并甲型、丙型、戊型肝炎及巨细胞病毒、EB病毒、梅毒、HIV等其他病原学感染;③所有孕妇均为单胎妊娠;④非肝硬化、妊娠急性脂肪肝孕妇。

**1.3 诊断标准** ①产后出血:指胎儿娩出后24小时内阴道出血量超过500 ml;②非活动HBsAg携带:血清HBsAg阳性、HBeAg阴性、抗-HBe阳性或阴性,HBV DNA低于检测下限,既往肝功能检测均在正常范围;③慢性HBV携带:血清HBsAg、HBeAg、HBV DNA均为阳性,既往肝功能检测在正常范围;④CHB:血清HBsAg阳性,既往ALT持续或反复升高,或肝组织学检查有肝炎病变。

**1.4 观察指标** HBV DNA采用实时荧光定量PCR法,上海科华生物有限公司的HBV DNA实时荧光定量PCR扩增试剂,检测下限均为500 拷贝/ml。HBV系列采用雅培微粒子化学发光法(美国雅培公司

试剂,雅培i2000全自动发光免疫分析仪)检测,HBsAg < 0.05 IU/ml、HBeAg < 1.0 S/CO、抗-HBs < 10 mIU/ml、HBeAb > 1 S/CO、HBcAb > 1 S/CO为阴性。比较不同HBV感染状态的各组孕妇产后出血的发生率。

**1.5 统计学处理** 应用SPSS 17.5统计学软件进行数据分析,计数资料以百分比表示,采用 $\chi^2$ 检验;计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用单因素方差分析。 $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

## 2 结果

通过本院电子病例系统收集符合条件且资料完整的孕妇共4217例,其中A组1726例,B组1134例,C组546例,U组811例。各组孕妇年龄、转氨酶水平差异均有显著统计学意义;各组孕妇妊娠孕周、剖宫产率、PTA、纤维蛋白原(fibrinogen, FIB)、羊水过多、羊水Ⅲ度粪染及产后出血率比较,差异无统计学意义。各组新生儿出生体重、身长、1分钟Apgar评分比较,差异无统计学意义,见表1。

## 3 讨论

**3.1 HBV感染状态对产后出血发生率的影响** 慢性HBV感染对妊娠的影响目前尚无确切定论。近期有两项研究表明HBV感染孕妇糖尿病、妊娠期间住院、高血压、早产等均比对照组明显升高<sup>[4,5]</sup>。我国的研究表明,HBV感染的女性,尤其是发展到免疫清除期、肝功能异常的慢性肝炎患者,妊娠后比正常妇女的妊娠高征、产后出血、切口感染、宫内感染、HBV垂直感染、围产儿病死率明显升高<sup>[6,7]</sup>。

产后出血的最常见的原因是子宫收缩不良。可能引起子宫收缩不良的高危因素还包括羊水过多、巨大胎儿、多胎妊娠、宫内感染等。凝血功能障碍也是引起产后出血的原因之一。不同的HBV感染状态对肝脏功能影响不同,是否会导致产后出血发生率的差异呢?

本研究收集了大量不同HBV感染状态及非HBV感染妊娠妇女,发现各HBV感染状态组及非HBV感染妊娠组间肝功能差异有显著统计学意义( $F = 56.362$ ,  $P = 0.000$ ),其中以CHB孕妇转氨酶水平

表 1 各组孕妇基线情况比较

分组	A组 (n = 1726)	B组 (n = 1134)	C组 (n = 546)	U组 (n = 811)	统计值	P
母亲						
年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	28.05 $\pm$ 4.20	29.38 $\pm$ 4.07	29.00 $\pm$ 3.86	28.22 $\pm$ 4.50	$F = 26.879$	0.000
孕周 (天, $\bar{x} \pm s$ )	276.01 $\pm$ 9.18	276.13 $\pm$ 7.54	275.66 $\pm$ 6.86	275.67 $\pm$ 8.27	$F = 0.723$	0.538
肝功能 (U/L, $\bar{x} \pm s$ )	16.07 $\pm$ 14.36	14.28 $\pm$ 14.59	26.93 $\pm$ 30.49	17.08 $\pm$ 24.32	$F = 56.362$	0.000
PTA (% , $\bar{x} \pm s$ )	97.3 $\pm$ 17.74	97.1 $\pm$ 17.56	98.2 $\pm$ 18.36	96.3 $\pm$ 16.57	$F = 0.450$	0.717
FIB (mg/dl, $\bar{x} \pm s$ )	377.6 $\pm$ 73.82	373.09 $\pm$ 77.24	373.80 $\pm$ 75.13	371.82 $\pm$ 77.15	$F = 0.455$	0.714
剖宫产[例 (%) ]	764 (44.3)	537 (47.4)	300 (54.9)	388 (47.8)	$\chi^2 = 19.256$	0.000
羊水Ⅲ[例 (%) ]	149 (8.6)	101 (8.9)	41 (7.5)	62 (7.6)	$\chi^2 = 1.664$	0.645
羊水过多[例 (%) ]	11 (0.6)	6 (0.5)	2 (0.4)	2 (0.2)	$\chi^2 = 1.924$	0.588
产后出血[例 (%) ]	115 (6.7)	78 (6.9)	27 (4.9)	65 (8.0)	$\chi^2 = 4.931$	0.177
新生儿						
男婴[例 (%) ]	925 (53.6)	572 (50.5)	286 (52.4)	413 (50.9)	$\chi^2 = 3.256$	0.354
身长 (cm, $\bar{x} \pm s$ )	50.18 $\pm$ 0.92	50.19 $\pm$ 0.98	50.12 $\pm$ 0.79	50.23 $\pm$ 1.13	$F = 1.382$	0.246
体重 (g, $\bar{x} \pm s$ )	3394.00 $\pm$ 401.42	3406.00 $\pm$ 411.41	3388.00 $\pm$ 387.26	3401.00 $\pm$ 443.86	$F = 0.334$	0.801
评分 (分, $\bar{x} \pm s$ )	9.93 $\pm$ 0.43	9.96 $\pm$ 0.30	9.90 $\pm$ 0.60	9.94 $\pm$ 0.44	$F = 2.558$	0.053

最高, 但各组孕妇产后出血发生率差异无统计学意义 ( $F = 4.931$ ,  $P = 0.177$ )。进一步比较各组孕妇凝血功能, 显示各组孕妇PTA及纤维蛋白原水平差异均无统计学意义 ( $P = 0.717$ 、 $0.714$ )。本研究中, 比较产后出血的其他高风险因素, 显示羊水过多、羊水Ⅲ度粪染、新生儿出生时体重和身长情况差异均无统计学意义。本研究表明, 虽然不同HBV感染状态孕妇肝功能水平有差异, 但在孕妇凝血功能未受影响时, 对产后出血的发生率无显著影响。

**3.2 HBV感染孕妇孕期及分娩期护理体会** HBV感染孕妇孕期需加强肝功能监测。本课题组建议HBV感染孕妇至少每4周监测肝功能1次, 以期尽早发现孕妇肝功能有无异常, 一旦出现肝功能异常, 应积极保肝降酶治疗, 治疗效果不佳且孕妇HBV DNA水平较高者建议使用抗病毒药物。肝功能异常孕妇应注意监测胎动, 出现胎动异常应尽快就诊。孕妇分娩前肝功持续显著异常且经积极治疗效果不明显者, 应考虑剖宫产终止妊娠。剖宫产术前应检测凝血功能, 其异常者应积极补充凝血物质以减少产后出血的发生。产后应继续积极治疗肝病。

本研究的4组中, C组孕妇转氨酶水平最高, 肝脏是产生凝血因子的器官, 肝功能差可能会影响凝血功能, 但本组患者产后出血发生率却最低, 与其他各组相比差异无统计学意义, 提示孕期及分娩期积极治疗肝病, 对防止产后出血的发生率有一定作用。

#### 参考文献

- [1] Ganem D, Prince AM. Hepatitis B virus infection-natural history and clinical consequences[J]. N Engl J Med,2004,350:1118-1129.
- [2] Organization WH. Hepatitis B. World Health Organization Fact Sheet 204 dex. (Revised October 2000). WHO Web site. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/in.html>.
- [3] Leung N. Chronic hepatitis B in Asian women of childbearing age[J]. Hepatol Int,2009,3(Suppl 1):24-31.
- [4] Saleh-Gargari S, Hantoushzadeh S, Zendehdel N, et al. The association of maternal HBsAg carrier status and perinatal outcome[J]. Hepatitis Monthly,2009,9:180-184.
- [5] Jonas MM. Hepatitis B and pregnancy: an underestimated issue[J]. Liver Int,2009,29(Suppl 1):133-139.
- [6] 肖艳. 慢性乙型肝炎合并妊娠应注意的问题[J]. 现代中西医结合杂志,2007,16:207-208.
- [7] 赵淑华, 韩丽英, 张立会, 等. 乙型肝炎病毒携带者妊娠对母婴的危害及预防措施的研究[J]. 白求恩医科大学学报,2000,26:75-76.

收稿日期: 2014-04-11