

·信息研究·

## 初次产检孕妇对HBV感染和母婴传播防治知识知晓率的横断面调查

韩振艳, 白小艺, 张媛, 尹玉竹, 侯红瑛  
(中山大学附属第三医院产科, 广东 广州 510630)

**摘要:**【目的】了解初次产检的孕妇对乙型肝炎(简称乙肝)病毒(HBV)感染和母婴传播防治措施的相关知识的掌握情况。【方法】选择在2014年5月至8月在中山大学附属第三医院产科门诊初次产检的孕妇为调查对象,发放“乙肝病毒母婴传播知识的调查问卷”,由调查对象匿名填写问卷后回收。调查这些孕妇对乙肝病毒感染和母婴传播相关知识的知晓率,及对HBV母婴传播防治措施的态度,并分析知识和态度的影响因素。采用方差分析、Logistic回归方法进行统计学分析。【结果】①共发放调查问卷500份,有效问卷的回收率为91.8%(459/500)。②11项乙肝相关知识的题目总分为11分,受访者的平均得分为 $6.09 \pm 3.29$ 。对乙肝的并发症及母婴传播导致并发症风险增加的知晓率约50%;对乙肝疫苗的知晓率为65.3%;对乙肝传播途径包括通过血液传播、无保护的性行为传播、母婴传播、不安全的针头或尖锐物传播的知晓率分别为72.0%、48.9%、75.9%和66.3%。③6项对乙肝母婴传播防治措施态度的题目总分为6分,受访者的平均得分为 $3.84 \pm 1.50$ 。80%以上的孕妇愿意在妊娠期筛查乙肝、新生儿注射乙肝疫苗;如果发生HBV感染,为了降低母婴传播,83.1%的孕妇愿意新生儿注射乙肝免疫球蛋白,仅有16.2%的孕妇愿意妊娠期接受药物治疗。④大学或大学以上教育程度是取得乙肝知识高分的独立影响因素( $OR=5.96, 95\% CI: 2.95 \sim 12.06$ )。较高的教育程度是预测取得态度高分的独立影响因素,与初中或初中以下教育程度比较,高中和大学或大学以上教育程度的OR值分别为1.90( $95\% CI: 1.01 \sim 3.55$ )和2.50( $95\% CI: 1.44 \sim 4.33$ )。【结论】虽然教育程度是影响受访者乙肝知识和对母婴阻断措施态度的独立因素,但初次产检孕妇对于乙肝相关知识的了解存在明显不足,需要继续加强乙肝相关知识的宣教。

**关键词:**乙型肝炎;母婴传播;妊娠;知识;态度

中图分类号:R714.251

文献标志码:A

文章编号:1672-3554(2018)01-0138-07

### A Cross-sectional Survey About Awareness of Hepatitis B Virus Infection and Mother to Child Transmission among First Prenatal Visiting Pregnant Women

HAN Zhen-yan, BAI Xiao-yi, ZHANG Yuan, YIN Yu-zhu, HOU Hong-ying  
(Department of Obstetrics and Gynecology, the Third Affiliated Hospital of SUN Yat-sen University,  
Guangzhou 510630, China)

Corresponding to: HOU Hong-ying, E-mail: gdgzhhy@163.com

**Abstract:**【Objective】To investigate awareness of hepatitis B virus (HBV) infection and its mother to child transmission (MTCT) among pregnant women attending their first prenatal visit.【Methods】Pregnant women who attended their first prenatal visit to obstetrics outpatient department of the third affiliated hospital of SUN Yat-sen University from May to Aug. 2014, were invited to participate this survey. The self-administered questionnaire about mother to child transmission of HBV was completed anonymously. Data were collected and using ANOVA and logistic analysis to assess the awareness of hepatitis B and its MTCT, and attitudes towards prevention of MTCT of HBV, and to analyze the effective factors of knowledge and at-

收稿日期:2017-09-07

基金项目:广东省科技计划项目(2013B021800180);广东省自然科学基金(2014A031313043)

作者简介:韩振艳,硕士研究生,主治医师,研究方向:围产医学和胎儿医学,E-mail: yifeibing@126.com;侯红瑛,通信作者,主任医师,

研究方向:围产医学和胎儿医学,E-mail: gdgzhhy@163.com

titudes. 【Results】① Of the 500 questionnaires, the effective response rate was 91.8% (459/500). ② The total knowledge score of 11 knowledge questions was 11, and the mean score of participants was  $6.09 \pm 3.29$  ( $M \pm SD$ ). Only about 50% of participants were aware of the complications of hepatitis B and increasing these complications if caused by MTCT. 65.3% of participants knew hepatitis B vaccine. The awareness about modes of HBV transmission including through blood, unprotected sexual intercourse, MTCT and unsafe needles or sharps were 72.0%, 48.9%, 75.9% and 66.3%, respectively. ③ The total attitudes score of 6 attitudes questions was 6, and the mean score of participants was  $3.84 \pm 1.50$  ( $M \pm SD$ ). More than 80% of pregnant women were willing to be screened for hepatitis B, and let neonate receive HBV vaccine. If diagnosed with hepatitis B, 83.1% of pregnant women were willing to let neonate receive hepatitis B immunoglobulin, however, only 16.2% would take drugs to prevent MTCT of HBV. ④ Education with college or higher level was the independent effective factors associated with better knowledge scores ( $OR=5.96$ , 95%CI: 2.95~12.06). Higher education level was the independent effective factor associated with better attitude scores; when compared with junior high or below, the OR values of senior high and college or higher were 1.90 (95%CI: 1.01~3.55) and 2.50 (95%CI: 1.43~4.33), respectively. 【Conclusion】 Although education level is an independent effective factor associated with knowledge of hepatitis B and attitude towards prevention of MTCT of HBV, lack of knowledge about hepatitis B is common among first prenatal-visiting pregnant women, and more education about hepatitis B is necessary.

**Key words:** hepatitis B; mother to child transmission; pregnancy; knowledge; attitude

[J SUN Yat-sen Univ(Med Sci), 2018, 39(1): 138-144]

乙型肝炎(简称乙肝)病毒(hepatitis B virus, HBV)感染最大的危害是导致慢性病毒携带,部分演变为慢性肝炎、肝硬化甚至癌变<sup>[1]</sup>。我国是乙肝高感染率的国家,乙肝已严重影响我国居民身体健康和国民经济发展。2006年流行病学调查显示我国一般人群乙肝表面抗原(HBsAg)携带率为7.18%,而广东省一般人群携带率高达11.1%,属于乙肝高流行地区<sup>[2]</sup>。我国育龄女性基数大,且具有高水平的乙肝感染率(约7.60%)<sup>[3]</sup>,乙肝母婴传播仍是我国目前慢性HBV感染的主要途径之一。1岁以内的婴儿和6岁以内儿童感染HBV后分别有80%~90%和30%~50%会发展成慢性化<sup>[1]</sup>。文献报道,在乙肝高感染率地区,人群对乙肝感染相关知识的认识存在明显的不足<sup>[4-10]</sup>,但这些调查均未涉及孕妇对乙肝母婴传播防治措施的态度;而该态度往往影响其产前保健及对围产儿预防接种的意愿和行为。孕妇作为家庭中母亲或“准”母亲的角色,往往承担着围生期保健、婴幼儿喂养及保健护理、家庭健康保健规划等重要责任。因此,了解孕妇对乙肝知识的掌握情况及母婴传播防治措施的态度,才能更有方向性的开展围产期乙肝相关知识教育,对预防HBV母婴传播具有重要的意义。本研究旨在了解初次产检孕妇对乙肝感染和母婴传播相关知识的知晓情况和对HBV母婴传播防治措施的态度,并对其影响因素

进行分析,为降低乙肝母婴传播的健康教育提供相关依据。

## 1 材料与方法

### 1.1 研究对象

选择2014年5月至2014年8月在中山大学附属第三医院产科门诊首次产检、年龄18岁以上且愿意参加问卷调查的孕妇为调查对象。排除首次就诊的非怀孕者、已在本院或外院建立产前健康档案的孕妇及有精神疾病者。

### 1.2 研究方法

调查问卷由中山大学附属第三医院产科医生、感染科医生和美国霍普斯金大学公共卫生学院的三名教授共同设计,由英文版翻译成中文版,经过预调查后修订而成,并通过了中山大学附属第三医院医学伦理委员会的审核(编号:中大附三医伦[2013]2-120号)。调查问卷分3部分内容,包括调查对象的一般情况、乙肝相关知识(第1~11题,每个题目均有3个答案选项“是”、“不是”和“不知道”)、对乙肝母婴传播防治措施的态度(第12~17题,每个题目均有3个答案选项“愿意”、“不愿意”和“不知道”)。有效问卷的纳入标准:至少填写一项基本信息,同时至少完成8个或8个以上的题目。

经过培训的医疗工作人员询问门诊患者的情况,确定符合纳入标准之后,简单介绍本研究的目的及意义,知情同意后向自愿参与调查的孕妇发放“乙肝病毒母婴传播知识的调查问卷”(简称调查问卷)。调查问卷由调查对象匿名填写并独立完成,不得查阅资料;对于调查对象看不懂的句子,由工作人员详细解释并避免暗示正确答案。调查问卷完成后当场收回。调查对象的个人资料严格保密。

### 1.3 评分标准

调查问卷中题目的评分标准:答案选择“是”或“愿意”时给1分;选择“不是”、“不愿意”、“不知道”或漏选答案时给0分。乙肝相关知识题目的总分为11分,对乙肝母婴传播防治措施态度题目的总分为6分,分别以知识题目总分8分和态度题目总分4分( $\geq 2/3$ 的正确率)为截断值分为高分组和低分组。

### 1.4 数据处理和统计学分析

所有数据均由双人双录入EpiData 3.1软件,以保证数据录入的正确性。采用SPSS 17.0进行统计学分析。计数资料以频数和率表示,乙肝知识和母婴传播防治措施态度的评分比较采用重复测量资料的单因素方差分析,进一步两两比较采用Bonferroni检验。Logistic回归分析评估对知识和态度评分的影响因素。统计学检验为双侧检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义,采用Bonferroni

检验时, $P < 0.05/3(0.017)$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般资料

共发放调查问卷500份,收回462份(回收率92.4%),有效调查问卷为459份,占回收总数的99.4%。大部分受访的孕妇年龄在26~35岁(319/458, 69.7%)、第1胎(340/458, 74.2%)、大学教育程度(280/459, 61.0%);本组受访孕妇自我报告的乙肝病毒感染率为10.7%(49/456)。

### 2.2 乙肝相关知识的知晓情况及影响因素分析

2.2.1 乙肝相关知识的知晓情况 459名受访者的乙肝相关知识的平均得分为(6.09 $\pm$ 3.29)分(M $\pm$ SD)。受访者对“乙型肝炎是由病毒引起”的知晓率为53.4%;对乙肝传播途径包括血液传播、无保护的性行为传播、母婴传播、不安全的针头或尖锐物传播的知晓率分别为72.0%、48.9%、75.9%和66.3%,而四种传播途径全部答对的仅有35.9%(165/459);对“目前是有乙肝疫苗”的知晓率65.3%;对“围产期感染乙肝病毒会导致肝纤维化、肝硬化和肝癌的风险增加”的知晓率仅有52.0%(表1)。

2.2.2 乙肝母婴传播防治措施的态度 受访者对乙肝母婴传播防治措施的态度平均得分为(3.84 $\pm$ 1.50)分(M $\pm$ SD);其中愿意在产前检查时接受乙

表1 妊娠妇女对乙肝相关知识的知晓情况

Table 1 Awareness of knowledge about hepatitis B among pregnant women [n(%)]

Items	Questions	Ratio of correct answers
1	Hepatitis B is caused by a virus	242/453(53.4)
2	Hepatitis B can be transmitted through blood transfusion	329/457(72.0)
3	Hepatitis B can be transmitted through unprotected sexual intercourse	223/456(48.9)
4	Hepatitis B can be transmitted from mother to fetus	341/449(75.9)
5	Hepatitis B can be transmitted through use of unsafe needles or sharps	301/454(66.3)
6	An individual can be infected by both Hepatitis B and HIV	196/452(43.4)
7	Hepatitis B infection can lead to liver cancer	231/457(50.5)
8	Hepatitis B infection can lead to cirrhosis	238/454(52.4)
9	A person can be infected with hepatitis B and not have any symptoms of the disease	175/452(38.7)
10	There is a vaccine for hepatitis B	292/447(65.3)
11	Babies that are infected perinatally (at or around the time of delivery) are at high risk for eventual complications of liver fibrosis, cirrhosis or liver cancer	229/440(52.0)

表2 妊娠妇女对乙肝母婴传播干预措施的态度  
Table 2 Attitudes towards prevention of MTCT of hepatitis B among pregnant women

Items	Questions	Total answers (n)	“Yes” response n (%)	“No” response n (%)
12	Are you willing to be screened for hepatitis B during an antenatal care visit (blood test)?	453	376(83.0)	41(9.1)
13	Are you willing to let your baby receive HBV vaccine?	458	395(86.2)	17(3.7)
14	If you got HBV infection, are you willing to let your baby receive anti-HBV antibodies?	444	369(83.1)	21(4.7)
15	If you got HBV infection, are you willing to take drugs that are known not to harm the developing baby in pregnancy to prevent transmitting HBV to your baby?	457	74(16.2)	324(70.9)
16	Are you willing to take your baby back to the clinic to test his/her HBV status a few times during the 1st year after birth?	457	375(82.1)	20(4.4)
17	If you got HBV infection, are you willing to let us draw blood from your child in the context of a clinical trial?(about 2 mL per visit; 5 visits)	457	175(38.3)	144(31.5)

肝相关血液检查和新生儿注射乙肝疫苗的比例分别为83.0%和86.2%;而有9.1%(41/453)不愿意在孕期接受乙肝相关检查。假设受访者感染了乙肝,有83.1%愿意新生儿接受乙肝免疫球蛋白治疗,而仅有16.2%愿意在孕期接受预防乙肝母婴传播的药物治疗(表2)。

**2.2.3 乙肝相关知识和对母婴传播防治措施态度的影响因素** 根据受访者的基本资料分层后,采用单因素方差分析评估各因素对乙肝知识和母婴传播防治措施态度的评分的影响。结果显示:年龄为26~35岁、具有较高的教育程度或已知自身存在乙肝病毒感染时,受访者具有较高的知识评分。而具有大学或大学以上教育程度的受访者的态度评分高于初中或初中以下者,差异有统计学意义( $P=0.000$ );其他各因素间比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ;表3)。

以知识题目总分8分和态度题目总分4分为截断值将受访者分为高分组和低分组,采用Logistic回归分析校正混杂因素,结果显示(表4):大学或大学以上教育程度是取得乙肝知识高分的独立影响因素( $P=0.000$ ,  $OR=5.96$ ,  $95\%CI: 2.95\sim 12.06$ ),对自身乙肝感染状态“不知道”是取得乙肝知识低分的独立影响因素( $P=0.005$ ,  $OR=0.17$ ,  $95\%CI: 0.05\sim 0.58$ );较高的教育程度是预测取得态度高分

的独立影响因素,与初中或初中以下教育程度相比较,高中和大学或大学以上教育程度的P值和OR值分别为0.04和1.90( $95\%CI: 1.01\sim 3.55$ )、0.001和2.50( $95\%CI: 1.44\sim 4.33$ )。

### 3 讨论

本研究中受访孕妇的乙肝携带率为10.7%,虽然来源孕妇自我报告的数据,但与近期广州一项流行病学调查中23~59岁人群乙肝携带率12.7%相差不大<sup>[11]</sup>,且该年度本院乙肝孕妇分娩的比例为12.3%,推测本地区仍处于乙肝高流行状态。主要的原因是大部分受访者出生在十九世纪七十至八十年代,不发达地区仍以家庭分娩为主,且当时我国尚未将乙肝疫苗纳入儿童计划免疫,无法有效的预防乙肝母婴传播和平行传播。

为了推动乙肝防治工作,2006年我国卫生部印发的《2006~2010年全国乙型肝炎防治规划》,将人群乙肝防治知识知晓率达到80%以上列为工作指标之一,充分强调了社会宣传引导力在控制乙肝流行中的重要作用。文献报道,普通人群对乙肝相关知识认识不足与该地区乙肝高流行状态有关<sup>[4-10]</sup>,因此,提高乙肝知识在人群的普及率,是降低乙肝感染率的重要措施之一。

表3 乙肝相关知识和母婴传播防治措施态度评分的分层分析

Table 3 Distribution of knowledge scores about hepatitis B and attitude scores about prevention of MTCT of hepatitis B according to sociodemographic variables

Variable	Answers (n)	Knowledge scores (M±SD)	Attitude scores (M±SD)
Age (years)			
18~25	132	5.26±3.45 <sup>1)</sup>	3.73±1.63
26~35	319	6.42±3.17 <sup>1)</sup>	3.89±1.44
>35	7	6.86±2.97	3.71±1.25
<i>F</i>	-	6.13	0.51
<i>P</i>	-	0.002	0.60
Prior live births			
0	340	6.19±3.33	3.89±1.46
≥1	118	5.86±3.14	3.74±1.59
<i>F</i>	-	1.31	1.91
<i>P</i>	-	0.34	0.36
Education level			
Junior high or below	82	4.32±3.24 <sup>1)</sup>	3.28±1.64 <sup>1)</sup>
Senior high	97	5.01±2.91 <sup>2)</sup>	3.79±1.68
College or above	280	6.99±3.10 <sup>1)2)</sup>	4.03±1.34 <sup>1)</sup>
<i>F</i>	-	31.29	8.16
<i>P</i>	-	0.000	0.000
Chronic hepatitis B status			
Yes	49	6.55±3.06 <sup>1)</sup>	4.24±1.32
No	375	6.20±3.28 <sup>2)</sup>	3.81±1.50
Unknown	32	4.13±3.24 <sup>1)2)</sup>	3.59±1.64
<i>F</i>	-	6.52	2.31
<i>P</i>	-	0.002	0.10

M±SD, Mean ± Standard Deviation; 1) and 2) indicate between the two groups  $P < 0.017$

表4 影响乙肝相关知识和母婴传播干预措施高分的相关因素

Table 4 Factors associated with high knowledge scores about hepatitis B and high attitude scores about prevention of MTCT of hepatitis B

Variable	B	P	OR (95%CI)
Factors associated with high knowledge scores			
Age (years) (ref: 18~25)			
26~35	0.14	0.57	1.15 (0.71~1.89)
>35	0.23	0.80	1.26 (0.22~7.05)
Prior live births (ref: 0)			
≥1	-0.11	0.68	0.90 (0.54~1.49)
Education level (ref: Junior high or below)			
Senior high	0.54	0.19	1.72 (0.77~3.84)
College or above	1.79	0.000	5.96 (2.95~12.06)
Chronic hepatitis B status (ref: Yes)			
No	-0.22	0.49	0.80 (0.42~1.52)
Unknown	-1.78	0.005	0.17 (0.05~0.58)
Factors associated with high attitude scores			
Age (years) (ref: 18~25)			
26~35	0.26	0.29	1.30 (0.81~2.08)
>35	-0.49	0.56	0.61 (0.12~3.17)
Prior live births (ref: 0)			
≥1	-0.03	0.92	1.03 (0.62~1.72)
Education level (ref: Junior high or below)			
Senior high	0.64	0.04	1.90 (1.01~3.55)
College or above	0.91	0.001	2.50 (1.44~4.33)
Chronic hepatitis B status (ref: Yes)			
No	-0.85	0.04	0.43 (0.19~0.95)
Unknown	-0.99	0.07	0.37 (0.13~1.09)

### 3.1 孕妇对乙肝相关知识的认知现状及影响因素

本调查结果显示,首次产检的孕妇对于乙肝相关知识普遍存在认识不足,对乙肝问题的知晓率均低于80%。其中对乙肝可以导致肝癌、肝硬化的知晓率分别为50.5%、52.4%,对感染HBV时可以无任何症状的知晓率仅为38.7%,明显低于其他文献报道<sup>[4-6]</sup>。这意味着大部分孕妇不知道HBV可以从无症状的乙肝病人传播给未感染者,且慢性HBV感染发展成肝硬化甚至肝癌的过程

往往是无症状的。同时也提示本地区对人群有关乙肝知识的宣传力度存在不足。乙肝母婴传播最大的危害是导致90%的慢性化。然而,受访者对“围产期感染乙肝病毒会导致肝纤维化、肝硬化和肝癌的风险增加”的知晓率仅有52.0%,可能的原因是该组调查对象均为初次产检的孕妇,尚未接受孕期常规乙肝筛查及孕期保健知识宣教。同时也提醒从事妇幼保健的工作人员,应该定期开展健康教育课堂,并通过多种途径,如宣传小册子、多媒体视频、微信公众号等,加强孕产妇对乙肝相

关知识的宣教。

由于对献血员常规进行严格的HBsAg和HBV DNA筛查,经输血或血制品引起的HBV感染已较少发生<sup>[12]</sup>;目前全球HBV最常见的两种传播途径是母婴传播和性接触传播<sup>[13]</sup>。但本研究中仍有24.1%的受访者不知道HBV可以通过母婴传播,51.1%不知道可以通过无保护的性行为传播,而四种传播途径全部答对的仅约35.9%,提示开展乙肝预防工作仍存在较大的难度。与其他乙肝高流行地区的报道相比<sup>[4-7]</sup>,本研究中受访者对HBV可以通过无保护性行为传播的知晓率较低,对其他传播途径的知晓率相差不大。这可能与国内教科书或宣传媒介尚未将乙肝列入重要的性传播疾病之一作为宣传有关;该结果还说明在乙肝高流行地区,普通人群包括孕妇对乙肝传播途径的认知均仍有待提高。

一般来说,健康教育是对传染性疾病预防最有效的防治措施之一。而教育与人群的文化程度密切相关,接受较高教育水平的个体,对于疾病的认知往往更深入。本研究显示孕妇年龄为26~35岁、具有较高的教育程度或已知自身存在乙肝病毒感染时,受访者的知识评分明显高于其他组,与其他报道一致<sup>[4-8,10]</sup>。可能原因是年龄位于26~35岁的生育高峰期、高学历的女性,生活相对稳定,更有时间和精力关注自己的身体健康及孕前保健,也更容易从媒体、网络或医务人员方面获取一些乙肝相关知识;与“不知道”自身乙肝感染状况者相比,已知感染状况的受访者更有可能曾经接受过乙肝方面的筛查,同时也主动或被动的接受过乙肝方面的知识宣教。采用Logistic回归分析校正混杂因素后发现,大学或大学以上教育程度是乙肝知识高分组的独立影响因素,然而本研究中受访孕妇对于乙肝相关知识的整体认知不足,其中61.0%的受访者为大学或大学以上教育程度,说明即使高教育程度能提高知晓率,但仍存在知晓率不高的现状。因此,对于本地区孕妇乙肝知识的宣教,任务艰巨。

### 3.2 对乙肝母婴传播防治措施的态度及影响因素

我院从十九世纪八十年代开始将HBsAg筛查列入孕妇必查项目,广东省从2007年将乙肝血清学筛查纳入免费婚检的项目,为育龄妇女提供了一个了解自身乙肝感染状况及获得乙肝方面信息的机会。但本研究中仍有9.1%的受访者不愿意

在孕期接受乙肝筛查,提醒从事围产保健的医务人员应该为所有育龄女性提供乙肝知识的宣教,提高其接受乙肝筛查的依从性。

接种乙肝疫苗是预防HBV感染的最有效的方法。1992年卫生部将乙肝疫苗纳入儿童计划免疫管理,2002年将乙肝疫苗纳入儿童免费计划免疫,这一战略的实施明显降低了15岁以下儿童HBsAg携带率<sup>[14]</sup>。虽然本研究中受访者对“目前有乙肝疫苗”的知晓率仅有65.3%,明显低于其他地区的报道<sup>[4-7,9]</sup>,但有超过80%的受访者愿意让新生儿接种乙肝疫苗及乙肝免疫球蛋白,这是阻断HBV母婴传播的关键。

近年来较多文献报道<sup>[11,15-18]</sup>,妊娠期HBV DNA高载量是新生儿联合免疫失败的最主要的原因;在中孕晚期或晚孕期使用抗病毒治疗(如替诺福韦、替比夫定、拉米夫定等)可以明显降低HBV母婴传播率。且妊娠期抗逆转录病毒治疗登记处(Antiretroviral Pregnancy Registry, <http://www.apregistry.com>)的大量数据显示,抗病毒治疗未明显增加胎儿的出生缺陷。本研究中仅有16.2%的受访者愿意接受此方面的药物治疗;在充分知情同意的情况下,我院近期的资料显示,在高病毒载量的孕妇中仅有29.9%愿意接受抗病毒治疗<sup>[17]</sup>。可能的原因是妊娠期抗病毒治疗尚未在国内教科书及其他媒介上广泛宣传,且大部分临床医生在此方面仍缺乏共识。因此,加强相关知识的宣传,定期开展临床医生对新知识的培训,才能通过各种途径全方位的降低HBV母婴传播率。

此外,本研究中受访者仅有38.3%愿意为临床研究提供婴儿少量的血液标本,反映了在国内进行临床研究的难度较大;同时30.2%的受访者对于该问题持有不确定态度,从侧面提示了孕妇对于临床研究缺乏了解,如果给予全面的宣教及充分知情,将会提高临床研究中参与者随访的积极性及依从性。

知识决定态度。与上述教育程度和知识评分的关系类似,教育程度的高低明显影响受访者态度的评分,较高的教育程度是预测态度高分组的独立影响因素;但高教育程度的孕妇的态度平均分仍较低。再次强调了无论教育程度高低,均需通过多种方式,使用简单易懂的语言,加强乙肝相关知识宣教,才能提高育龄女性的相关知识,为降低HBV母婴传播做好铺垫。

## 参考文献

- [1] World Health Organization. Hepatitis B Fact sheet. Updated July 2017. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>.
- [2] 梁剑, 邵晓萍, 吴承刚, 等. 广东省乙型病毒性肝炎表面抗原携带率的变化分析[J]. 华南预防医学, 2011, 37(4): 40-42, 45.  
Liang J, Shao XP, Wu CG, et al. Investigation on HBsAg prevalence in Guangdong province [J]. South China J Prev Med, 2011, 37(4): 40-42, 45.
- [3] 石果, 张顺祥. 我国孕妇乙肝表面抗原阳性率的 Meta 分析[J]. 中国预防医学杂志, 2013, 14(1): 26-30.  
Shi G, Zhang SX. Meta-analysis on the positive rate of hepatitis B surface antigen among pregnant women in China [J]. Chin Prev Med, 2013, 14(1): 26-30.
- [4] Chan OK, Lao TT, Suen SS, et al. Knowledge on hepatitis B infection among pregnant women in a high endemicity area [J]. Patient Educ Couns, 2011, 85(3): 516-520.
- [5] Mohamed R, Ng CJ, Tong WT, et al. Knowledge, attitudes and practices among people with chronic hepatitis B attending a hepatology clinic in Malaysia: a cross sectional study [J]. BMC Public Health, 2012, 3(12): 601.
- [6] Chan OK, Lao TT, Suen SS, et al. Deficient knowledge on hepatitis B infection in pregnant women and prevalence of hepatitis B surface antigen carriage in an endemic area: a review [J]. Hepat Res Treat, 2012, 2012: 317451.
- [7] Roushan N, Nasiri Toosi M, et al. Hepatitis B knowledge among Iranian adolescents: a national survey [J]. Iran Red Crescent Med J, 2013, 15(12): e11558.
- [8] Adeyemi AB, Enabor OO, Ugwu IA, et al. Knowledge of hepatitis B virus infection, access to screening and vaccination among pregnant women in Ibadan, Nigeria [J]. J Obstet Gynaecol, 2013, 33(2): 155-159.
- [9] Dam L, Cheng A, Tran P, et al. Hepatitis B Stigma and Knowledge among Vietnamese in Ho Chi Minh City and Chicago [J]. Can J Gastroenterol Hepatol, 2016, 2016: 1910292.
- [10] Zheng J, Li Q, Wang J, et al. Inequality in the hepatitis B awareness level in rural residents from 7 provinces in China [J]. Hum Vaccin Immunother, 2017, 13(5): 1005-1013.
- [11] Zeng F, Guo P, Huang Y, et al. Epidemiology of hepatitis B virus infection: results from a community-based study of 0.15 million residents in South China [J]. Sci Rep, 2016, 6: 36186.
- [12] 中华医学会肝病学分会, 中华医学会感染病学分会. 慢性乙型肝炎防治指南(2015年更新版) [J]. 中国肝脏病杂志(电子版), 2015, 7(3): 1-18.  
Chinese Society of Hepatology and Chinese Society of Infectious Diseases, Chinese Medical Association. The guideline of prevention and treatment for chronic hepatitis B: a 2015 update [J]. Chinese Journal of Liver Diseases (Electronic Version), 2015, 7(3): 1-18.
- [13] Inoue T, Tanaka Y. Hepatitis B virus and its sexually transmitted infection—an update [J]. Microb Cell, 2016, 3(9): 420-437.
- [14] Xiao J, Zhang J, Wu C, et al. Impact of hepatitis B vaccination among children in Guangdong Province, China [J]. Int J Infect Dis, 2012, 16(9): e692-696.
- [15] Pan CQ, Duan ZP, Bhamidimarri KR, et al. An algorithm for risk assessment and intervention of mother to child transmission of hepatitis B virus [J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2012, 10(5): 452-459.
- [16] Lin X, Guo Y, Zhou A, et al. Immunoprophylaxis failure against vertical transmission of hepatitis B virus in the Chinese population: a hospital-based study and a meta-analysis [J]. Pediatr Infect Dis J, 2014, 33(9): 897-903.
- [17] Tan Z, Yin Y, Zhou J, et al. Telbivudine treatment of hepatitis B virus-infected pregnant women at different gestational stages for the prevention of mother-to-child transmission: Outcomes of telbivudine treatment during pregnancy [J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95(40): e4847.
- [18] Jaffe A, Brown RS Jr. A Review of Antiviral Use for the Treatment of Chronic Hepatitis B Virus Infection in Pregnant Women [J]. Gastroenterol Hepatol (N Y), 2017, 13(3): 154-163.

(编辑 余菁)