

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2021.02.022

社区居民乙肝防控知识知晓情况调查及乙肝歧视的影响因素分析*

史文举¹ 张维立¹ 王鑫¹ 曲径直² 袁魁远³

(1 中国人民解放军联勤保障部队第九八三医院卫勤处 天津 300142;

2 中国人民解放军联勤保障部队第九八三医院康复医学科 天津 300142;

3 中国人民解放军联勤保障部队第九八三医院门诊部 天津 300142)

摘要 目的:了解社区居民乙肝防控知识知晓情况并分析乙肝歧视的影响因素。**方法:**采用分层整群随机抽样方法选取天津市鸿顺里社区 1276 名居民进行问卷调查,每人发放一份问卷,回收后统计居民乙肝防控知识的知晓情况及乙肝歧视现状,并通过多因素 Logistic 回归分析乙肝歧视的影响因素。**结果:**共回收 1214 份有效问卷,回收率为 95.14%(1214/1276),乙肝 5 条主要传播途径中知晓经血液传播最高为 70.18%(852/1214),知晓经共用牙刷及剃须刀传播为 48.76%(592/1214),知晓经母婴传播为 37.73%(458/1214),知晓经性生活传播为 34.68%(421/1214),知晓经污染的医疗器械传播为 34.18%(415/1214),5 条传播途径均知晓为 27.92%(339/1214);90.77%(1102/1214) 的调查者知晓“乙肝是否具有传染性”,乙肝知识的总体知晓率为 21.91%(266/1214)。79.90%(970/1214)的调查对象不愿意和乙肝患者恋爱/结婚,60.96%(740/1214)的调查对象不愿意和乙肝患者共同进餐;无歧视、中轻度歧视及重度歧视的比例分别为 24.87%(302/1214)、50.91%(618/1214)及 24.22%(294/1214);不同年龄、职业、文化程度、月收入人群之间乙肝歧视程度的差异具有统计学意义($P<0.05$)。Logistic 回归分析显示年龄、职业、文化程度、月收入均是造成乙肝歧视的影响因素。**结论:**天津市鸿顺里社区居民的乙肝防控知识知晓率较低且歧视现象严重,应加强对乙肝知识的宣传教育,纠正对乙肝的歧视心态。

关键词:乙肝;社区;调查;知晓率;歧视;影响因素

中图分类号:R512.62 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2021)02-302-05

Investigation on the Knowledge of Hepatitis B Prevention and Control Among Community Residents and Analysis on the Influencing Factors of Hepatitis B Discrimination*

SHI Wen-ju¹, ZHANG Wei-li¹, WANG Xin¹, QU Jing-zhi², YUAN Kui-yuan³

(1 Department of Medical Service, 983 Hospital of Joint Service Support Force of Chinese People's Liberation Army, Tianjin, 300142, China;

2 Department of Rehabilitation Medicine, 983 Hospital of Joint Service Support Force of Chinese People's Liberation Army, Tianjin, 300142, China;

3 Department of Outpatient, 983 Hospital of Joint Service Support Force of Chinese People's Liberation Army, Tianjin, 300142, China)

ABSTRACT Objective: To understand the knowledge of hepatitis B prevention and control among community residents and analysis on the influencing factors of hepatitis B discrimination. **Methods:** A questionnaire survey was conducted among 1276 residents in Hongshunli community of Tianjin by stratified cluster random sampling method, each of them was given a questionnaire. After the questionnaire was collected, the residents' knowledge of hepatitis B prevention and control and the status of hepatitis B discrimination were analyzed, and the influencing factors of hepatitis B discrimination were analyzed by multivariate logistic regression. **Results:** A total of 1214 valid questionnaires were collected, with a recovery rate of 95.14% (1214/1276). Among the 5 main routes of transmission of hepatitis B, the highest awareness of blood transmission was 70.18% (852/1214), awareness of sharing toothbrushes and razors transmission was 48.76% (592/1214), awareness of mother-to-child transmission was 37.73% (458/1214), awareness of sexual transmission was 34.68% (421/1214), and awareness of contaminated medical devices transmission was 34.18% (415/1214), awareness of the 5 transmission routes was 27.92% (339/1214). 90.77% (1102/1214) of the respondents knew "whether hepatitis B is infectious or not". The overall awareness rate of hepatitis B knowledge was 21.91% (266/1214). 79.90% (970/1214) of the respondents were unwilling to fall in love/marry with hepatitis B patients. 60.96% (740/1214) of the respondents were unwilling to share meals with hepatitis B patients. The proportion of non discrimination, light and medium discrimination and severe discrimination 24.87% (302/1214), 50.91% (618/1214) and 24.22% (294/1214) respectively. There were significant differences in hepatitis B discrimination among different age, occupation, degree

* 基金项目:天津市科技计划项目(18ZXZNSY00270)

作者简介:史文举(1977-),男,硕士,主治医师,研究方向:医院管理、卫生教育及预防医学,E-mail: shiwenjushijiarui@163.com

(收稿日期:2020-03-25 接受日期:2020-04-21)

of education and monthly income ($P<0.05$). Logistic regression analysis showed that age, occupation, education level and monthly income were all the possible influencing factors of hepatitis B discrimination. **Conclusion:** The awareness rate of knowledge about hepatitis B prevention and control among residents in Hongshunli community of Tianjin is low and discrimination is serious. We should strengthen the propaganda and education of knowledge about hepatitis B, and correct the discriminatory attitude towards Hepatitis B.

Key words: Hepatitis B; Community; Investigation; Awareness rate; Discrimination; Influencing factors

Chinese Library Classification(CLC): R512.62 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2021)02-302-05

前言

乙型病毒性肝炎,简称乙肝,是由乙肝病毒引起,可通过母婴、血和血液制品、破损的皮肤黏膜及性接触传播的一种病毒性传染病,可引发慢性肝病,严重者可导致肝硬化和肝癌的发生^[1-3]。据以往报道结果显示^[4,5]乙肝在世界各国广泛流行,全世界约有 20 亿人感染乙型肝炎病毒,每年急性或慢性乙型肝炎导致的死亡人数达 60 多万人,给社会、家庭、患者造成沉重的经济负担,目前已成为人类健康不容忽视的重要问题。同时,乙肝在我国大部分地区广泛流行,感染人群较多,我国居民对乙肝防控知识的掌握程度,将直接影响他们在生活、工作中对乙肝的行为和态度^[6,7]。乙肝歧视是由于对乙肝认知有误,而在生活和工作中对于乙肝患者、病毒携带者有差别的对待^[8,9]。近年来,人们对乙肝的认知缺乏、知识不全面,乙肝极具传染性的观念被不断夸大^[10],社会认知被严重误导,因而对于乙肝患者、病毒携带者的歧视遍布于社会和生活的各个方面,严重影响其日常生活。现有研究多以个案分析和议论述评为主,主要针对文化程度较高的人群或相关的法律法规,对于乙肝歧视的定量研究较少。本研究通过采用自制的调查问卷,了解本社区居民乙肝防控知识知晓情况及乙肝歧视影响因素,为开展乙肝防控、降低乙肝歧视提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 调查对象

2018 年 4 月-2019 年 5 月在天津市鸿顺里社区采用分层整群随机抽样方法抽取居民户内大于 18 岁的居民为调查对象,总计 1276 名居民,共发放 1276 份调查问卷。纳入标准:(1)在居住地居住 1 年以上;(2)智力正常,神志清楚者;(3)知情同意本研究。排除标准:(1)交流障碍者;(2)聋哑人;(3)严重精神病人;(4)患有消耗性疾病者。

1.2 方法

1.2.1 抽样方法 采用分层整群随机抽样方法选取鸿顺里社区的居民为调查对象,根据社区分布的实际情况,按楼群小组分层将社区每 45 户设为一群,随机抽取 15 个群,符合要求者即为本次调查的研究对象。

1.2.2 调查方法 采用面对面问卷调查方法,由经过统一培训合格的调查员完成现场调查。调查问卷包括三方面内容:人口学资料,包括文化、性别、职业、年龄、户籍、月收入等基本信息;乙肝相关知识问卷^[11],包括乙肝的传播途径(经血液传播、经共用牙刷及剃须刀传播、经母婴传播、经性生活传播、经污染的医疗器械传播),其他相关防控知识(包括乙肝是否具有传染性、乙肝与乙肝病毒携带者的区别、可通过接种疫苗预防乙肝、乙

肝可以痊愈吗);调查对象对乙肝或携带者的一般态度,包括 4 个衡量乙肝歧视的相关事件的态度。

1.2.3 知晓情况的判定 参照相关文献^[12],总体知晓是指全部知晓乙肝的 5 条传播途径并知晓其他相关防控知识的任意一条,否则认为未知晓。

1.2.4 歧视情况的判定 参考贬低-歧视感知量表^[13]设计问卷,每个研究对象回答 4 个问题的得分总和,以歧视得分为依据,将歧视程度分为无歧视(得分 ≤ 1 分)、轻中度歧视($2\leq$ 得分 ≤ 4 分)、重度歧视(得分 ≥ 5 分);乙肝歧视内部一致性检验结果显示 Cronbach α 系数为 0.731。

1.3 统计分析

统计分析采用 SPSS24.0 软件完成。采用 EpiData 软件建立数据库,由经培训的人员进行问卷录入。计数资料以例数及对应的率表示,采用卡方检验。影响因素的综合分析为多因素 Logistic 回归模型。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况

有效回收调查问卷 1 214 份,回收率为 95.14%,1 214 名调查对象中男性 410 名、女性 804 名;45~49 岁年龄组的人数最多,为 505 名,占 41.60%;职业以商业人员及工人和农民为主,分别为 459 名、414 名;城镇户籍 717 名;文化程度人数分布较均匀。

2.2 乙肝知识知晓情况

1 214 名调查对象中,知晓乙肝经血液传播 852 名(70.18%),其次为知晓经共用牙刷及剃须刀传播 592 名(48.76%),知晓经母婴传播 458 名(37.73%),知晓经性生活传播 421 名(34.68%),知晓经污染的医疗器械传播 415 名(34.18%);知晓 5 条传播途径中 1 条、2 条、3 条、4 条者分别为 947 名(78.01%)、802 名(66.06%)、656 名(54.04%)、509 名(41.93%),5 条均知晓者 339 名(27.92%)。知晓"乙肝是否具有传染性"1 102 名(90.77%),知晓"乙肝与乙肝病毒携带者的区别"412 名(33.94%),知晓"乙肝可以痊愈吗?"559 名(46.05%),知晓可通过接种疫苗预防乙肝 831 名(53.47%)。乙肝知识的总体知晓率为 21.91%(266/1214)。

2.3 乙肝的歧视态度情况

79.90%(970/1214)的调查对象不愿意和乙肝患者恋爱/结婚;60.96%(740/1214)的调查对象不愿意和乙肝患者共同进餐;42.83%(520/1214)的调查对象不愿意和乙肝患者握手/拥抱;40.28%(489/1214)的调查对象不愿意和乙肝患者工作/学习。见表 1。

表 1 天津市鸿顺里社区居民乙肝歧视态度情况[n(%)]

Table 1 Hepatitis B discrimination attitude of residents in Hongshunli community of Tianjin[n(%)]

Attitude	Be willing(yes)	Unwilling(No)
Handshake / hug	694(57.17)	520(42.83)
Dining together	474(39.04)	740(60.96)
Work / study	725(59.72)	489(40.28)
Love / marriage	244(20.10)	970(79.90)

2.4 乙肝歧视情况的单因素分析

1 214 名调查对象中,无歧视 302 名(24.87%)、轻中度歧视 618 名(50.91%)、重度歧视 294 名(24.22%)。不同职业、年龄、月收入人群、文化程度的乙肝歧视情况差异具有统计学意义($P<0.05$),不同性别及户籍的乙肝歧视情况差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 天津市鸿顺里社区不同特征人群乙肝歧视情况比较 [n(%)]

Table 2 Comparison of hepatitis B discrimination among different characteristics in Hongshunli community of Tianjin [n(%)]

Crowd characteristics	n	Non discrimination (n=302)	Light and medium discrimination(n=618)	Severe discrimination (n=294)	χ^2	P
Gender						
Male	410	112(37.09)	195(31.55)	103(35.03)	3.052	0.217
Female	804	190(62.91)	423(68.45)	191(64.97)		
Age(years)						
<40	309	90(29.80)	128(20.71)	91(30.95)		
40-50	742	190(62.91)	388(62.78)	164(55.78)	25.855	0.000
>50	163	22(7.28)	102(16.50)	39(13.27)		
Occupation						
Public officials / medical staff / teachers	236	108(35.76)	102(16.50)	26(8.84)		
Business and work	459	107(35.43)	226(36.57)	126(42.86)	82.159	0.000
Farmers and others	519	87(28.81)	290(46.93)	142(48.30)		
Degree of education						
Junior high school and below	428	91(30.13)	212(34.30)	125(42.52)		
High school / technical secondary school	497	105(34.77)	251(40.61)	141(47.96)	54.962	0.000
Junior college or above	289	106(35.10)	155(25.08)	28(9.52)		
Household register						
Town	717	178(58.94)	381(61.65)	158(53.74)	5.156	0.076
Countryside	497	124(41.06)	237(38.35)	136(46.26)		
Monthly income(yuan)						
<2 000	312	63(20.86)	153(24.76)	96(32.65)		
2 000-4 000	512	125(41.39)	240(38.83)	147(50.00)	40.931	0.000
>4 000	390	114(37.75)	225(36.41)	51(17.35)		

2.5 乙肝歧视影响因素的多因素 Logistic 回归分析

以乙肝歧视状况为因变量,赋值 1= 有歧视(轻中度歧视和重度歧视,样本量 =618+294=912),0= 无歧视(n=302)。以前述单因素分析(表 2)中 $P<0.10$ 的指标 / 因素为自变量。初选了年龄、职业等 5 个指标作为自变量。将部分原为多层级的自变

量,适当组合为两个层级(两分类变量),并参考应变量危险方向进行赋值。回归过程采用逐步后退法,以进行自变量的选择和剔除,设定 α 剔除 =0.10, α 入选 =0.05。回归分析结果显示,年龄、职业、文化程度、月收入均是造成乙肝歧视的影响因素,见表 3。

表 3 天津市鸿顺里社区居民乙肝歧视影响因素的多因素 Logistic 回归分析

Table 3 Multivariate logistic regression analysis on the influencing factors of hepatitis B discrimination among residents in Hongshunli community of Tianjin

Factors	Assignment	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
Age	0= $\leq$ 50 years, 1= $>$ 50 years	0.995	0.337	8.709	0.003	2.704	1.397~5.235
Occupation	0=Public officials / medical staff / teachers, 1=Business / Agriculture / other	0.324	0.127	6.450	0.011	1.382	1.077~1.774
Degree of education	0=Junior college or above, 1=High school and below	0.917	0.413	4.936	0.026	2.501	1.114~5.615
Monthly income	0= $>$ 4 000 yuan, 1= $\leq$ 4 000 yuan	0.200	0.086	5.469	0.019	1.222	1.033~1.446

3 讨论

有文献报道,我国乙肝及病毒携带者较多,约占全世界的三分之一,乙肝已成为影响我国人们健康的主要问题之一^[14]。乙肝病毒携带者尽管在生活和社交活动中不会对周围造成传染,但在婚姻家庭、升学、就业等社会生活中遭受严重的歧视,给患者、携带者带来严重伤害^[15-17]。因此,乙肝已成为当前最重要的全球公共卫生问题和社会问题之一^[18,19]。我国卫生部 2006 年发布的《2006-2010 年全国乙型肝炎防治规划》关于乙肝相关知识的知晓率等指标在规划实施期间已提出明确要求。本次调查结果显示,乙肝经母婴、性生活和经污染的医疗器械传播的知晓率较低(知晓率在 30%左右),说明鸿顺里社区居民对乙肝相关知识尤其是传播途径相关知识仍很低,大多数不知道性接触、经污染的医疗器械传播的危险性,乙肝防控知识的总体知晓率仅为 21.91%,与刘兰等^[20]报道的贵州省少数民族地区乙肝知识知晓率 22.56%相近,部分居民如年龄较大的居民、农民及工人等文化程度低,对乙肝的关注较少。这提示对于乙肝传播预防控制知识的宣传教育工作开展还不够,今后应开展全面、系统的乙肝相关知识的宣传教育活动,提高人们对乙肝相关知识的知晓率,消除乙肝认识的误区^[21-23]。

本研究结果显示,1 214 名调查对象中,无乙肝歧视的占比 24.87%,中轻度歧视、重度歧视占比为 50.91%、24.22%,表明本地区居民对乙型肝炎歧视状况仍较为严重,不容乐观。部分调查对象不愿与乙肝患者、乙肝病毒携带者交往,其中不愿与之恋爱结婚、共同进餐的比例均较高,可能是由于本地居民对乙肝相关知识了解欠缺,尤其对于乙肝经性接触、经污染的医疗器械传播等传播途径等相关知识欠缺。对于乙肝错误的认识是导致社会偏见和歧视行为发生的根源^[24,25],同时我国乙肝患者较多,社会对乙肝患者及乙肝病毒携带者歧视严重程度较为严重^[26]。本研究中,年龄、职业、文化程度、月收入是乙肝发生歧视的重要影响因素,涂秋凤等人^[27]对江西省乙肝歧视与年龄的影响结果进行比较,结果显示年龄越小的居民对乙肝及病毒携带者持正向的态度比例越大,这可能是由于年龄较大的人群因自身生活环境对乙肝关注较少,同时可能认为自己年龄较高自身机体抵抗力较低,容易感染乙肝病毒,对于乙肝及病毒携带者存在恐惧心理,导致易发生乙肝歧视。在今后的乙肝防控活动中,对于年龄较大的人群应该加大反乙肝歧视的相关知识宣传,同时有针对性的进行宣传教育。本研究中公职人员、医务人员、教师、大专及以上的人群发生乙肝歧视的可能性较低,这主

要是由于文化程度较高的人群受过高等教育,对乙肝传播途径、预防途径等基本知识有一定了解,相对于文化程度较低的人群对于乙肝的认识更加全面、准确,乙肝相关知识知晓率也明显高于文化程度较低的人群^[28,29]。提示在今后的反乙肝歧视的活动中,加强对于文化程度较低人群的乙肝相关宣传仍然十分必要,针对于高中及以下文化水平的人群需有针对性,对于乙肝的宣传力度、宣传知识涉及的范围等方面都应该加大。此外,月收入也是造成乙肝歧视的可能影响因素,这说明随着经济的发展,居民收入的提高对于降低乙肝歧视的发生起重要的作用,然而日本的一项关于乙肝歧视的研究^[30]显示,个人收入对于乙肝歧视的发生无明显影响,这可能是由于调查国家、区域不同而造成的结果。

综上所述,天津市鸿顺里社区人群对于乙肝防控知识知晓率较低,对于乙肝的传播途径及其他相关的防控知识了解较少,且乙肝歧视现象较为严重,在今后“反乙肝歧视”工作中,应重点关注年龄较大的人群对乙肝的认识,普及相关知识,对于文化程度较低的人群也应全面提高自身水平,提高对乙肝的认识。

参考文献(References)

- [1] Cougot D, Wu Y, Cairo S, et al. Correction: The hepatitis B virus X protein functionally interacts with CREB-binding protein/p300 in the regulation of CREB-mediated transcription [J]. J Biol Chem, 2020, 295(9): 2888
- [2] Ayano G, Haile K, Tesfaye A, et al. Undiagnosed HIV, hepatitis B, and hepatitis C infections in people with severe psychiatric disorders in Ethiopia[J]. BMC Infect Dis, 2020, 20(1): 180
- [3] 王庆强,王立蓉,王立玮,等. 长期拉米夫定治疗乙肝后肝硬化患者血清肝纤维化指标、血小板以及超声影像学指标的变化[J]. 现代生物医学进展, 2017, 17(29): 5701-5704
- [4] Roberts H, Kruszon-Moran D, Ly KN, et al. Prevalence of chronic hepatitis B virus (HBV) infection in U.S. households: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 1988-2012[J]. Hepatology, 2016, 63(2): 388-397
- [5] Karimi-Sari H, Bayatpoor ME, Khotbesara MA, et al. Knowledge, attitude, and practice of Iranian health sciences students regarding hepatitis B and C virus infections: A national survey [J]. Am J Infect Control, 2017, 45(11): e135-e141
- [6] 王祖煜,刘耀赫,张芮,等. 2004-2013 年中国乙型肝炎的流行病学特征研究[J]. 中国全科医学, 2017, 20(23): 2879-2883
- [7] 邱海岩,于颖慧,陈海明. 2016 年张家港市中小學生乙肝相关知识

- 知晓率及健康教育需求调查 [J]. 实用预防医学, 2018, 25(10): 1218-1221
- [8] Pfefferkorn M, Böhm S, Schott T, et al. Quantification of large and middle proteins of hepatitis B virus surface antigen (HBsAg) as a novel tool for the identification of inactive HBV carriers [J]. Gut, 2018, 67(11): 2045-2053
- [9] 王若曦, 牟李红, 邓润泽, 等. 成渝两地社区居民乙型肝炎歧视现状的流行病学调查[J]. 现代预防医学, 2018, 45(6): 969-973
- [10] Rajamoorthy Y, Taib NM, Munusamy S, et al. Knowledge and awareness of hepatitis B among households in Malaysia: a community-based cross-sectional survey[J]. BMC Public Health, 2019, 19(1): 47
- [11] 赵海, 马晓华, 吕娜, 等. 西藏阿里地区人民医院就诊人群乙型肝炎病毒感染现状及其影响因素 [J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18(5): 410-415
- [12] 谢忠尧, 王晓峰, 张英. 北京市某社区居民乙肝防控知识知晓率及其影响因素调查[J]. 中国健康教育, 2013, 29(3): 214-216
- [13] 尹慧芳, 徐广明, 杨桂伏, 等. 贬低-歧视感知量表中文版测评社区人群病耻感的信效度[J]. 中国心理卫生杂志, 2014, 28(1): 63-69
- [14] 石华, 董涛, 刘丽红. 乙肝病毒的检测进展及临床应用[J]. 中国卫生检验杂志, 2014, 24(3): 454-456
- [15] Yu L, Wang J, Zhu D, et al. Hepatitis B-related knowledge and vaccination in association with discrimination against Hepatitis B in rural China[J]. Hum Vaccin Immunother, 2016, 12(1): 70-76
- [16] Leng A, Li Y, Wangen KR, et al. Hepatitis B discrimination in everyday life by rural migrant workers in Beijing [J]. Hum Vaccin Immunother, 2016, 12(5): 1164-1171
- [17] Qin YL, Li B, Zhou YS, et al. Prevalence and associated knowledge of hepatitis B infection among healthcare workers in Freetown, Sierra Leone[J]. BMC Infect Dis, 2018, 18(1): 315
- [18] Klair JS, Vancura J, Murali AR. PRO: Patients With Chronic Hepatitis B in Immune-Tolerant Phase Should Be Treated[J]. Clin Liver Dis (Hoboken), 2020, 15(1): 21-24
- [19] Han B, Yuan Q, Shi Y, et al. The experience of discrimination of individuals living with chronic hepatitis B in four provinces of China [J]. PLoS One, 2018, 13(4): e0195455
- [20] 刘兰, 汪俊华, 黄文湧. 贵州省少数民族地区乙肝防控知识、态度、行为现况调查[J]. 中华疾病控制杂志, 2015, 34(1): 42-44
- [21] Demsiss W, Seid A, Fiseha T. Hepatitis B and C: Seroprevalence, knowledge, practice and associated factors among medicine and health science students in Northeast Ethiopia [J]. PLoS One, 2018, 13(5): e0196539
- [22] Tran S, Bennett G, Richmond J, et al. 'Teach-back' is a simple communication tool that improves disease knowledge in people with chronic hepatitis B- a pilot randomized controlled study [J]. BMC Public Health, 2019, 19(1): 1355
- [23] Djaogol T, Coste M, Marcellin F, et al. Prevention and care of hepatitis B? in the rural region of Fatick in Senegal: a healthcare workers' perspective using a mixed methods approach [J]. BMC Health Serv Res, 2019, 19(1): 627
- [24] Hagan JE, Carvalho E, Souza V, et al. Selective Hepatitis B Birth-Dose Vaccination in São Tomé and Príncipe: A Program Assessment and Cost-Effectiveness Study [J]. Am J Trop Med Hyg, 2019, 101(4): 891-898
- [25] Hang Pham TT, Le TX, Nguyen DT, et al. Knowledge, attitudes and practices of hepatitis B prevention and immunization of pregnant women and mothers in northern Vietnam [J]. PLoS One, 2019, 14(4): e0208154
- [26] 冷安丽, 王镇, 朱大伟, 等. 山东农村地区成年人对乙肝患者歧视状况分析[J]. 中国公共卫生, 2018, 34(2): 277-281
- [27] 涂秋凤, 郑敏, 潘雪娇, 等. 江西省乙肝防治现场居民知识、态度、行为基线调查[J]. 现代预防医学, 2013, 40(2): 275-278
- [28] 张薇, 牛静萍, 李志强, 等. 兰州市 15~59 岁人群乙型肝炎疫苗接种率及影响因素调查[J]. 中国疫苗和免疫, 2011, 17(3): 216-219
- [29] 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
- [30] Eguchi H, Wada K, Smith DR. Sociodemographic factors and prejudice toward HIV and hepatitis B/C status in a working-age population: results from a national, cross-sectional study in Japan [J]. PLoS One, 2014, 9(5): e96645