

· 论 著 ·

乙型肝炎病毒表面抗原携带者乙型肝炎防治相关知识和行为调查

李思雯, 周天天, 张超, 张丹, 胡伟军

陕西省疾病预防控制中心, 陕西 西安 710054

摘要: **目的** 了解乙型肝炎病毒表面抗原 (HBsAg) 携带者乙肝防治相关知识和行为, 为开展 HBsAg 携带者健康教育及干预提供依据。 **方法** 基于陕西省 1~69 岁人群乙肝血清流行病学调查, 抽取 HBsAg 携带者为调查对象, 通过问卷调查收集基本情况、乙肝防治相关知识知晓情况和乙肝防治相关行为, 分析 HBsAg 携带者乙肝防治相关知识知晓率和行为。 **结果** 调查 HBsAg 携带者 107 例, 其中男性 52 例, 占 48.60%; 女性 55 例, 占 51.40%。年龄 $M(Q_R)$ 为 47.04 (19.78) 岁。HBsAg 携带者对乙肝防治相关知识的知晓率为 56.07%~87.85%, 其中“接种乙肝疫苗可有效预防乙肝”的知晓率最高, “与 HBsAg 携带者/乙肝患者共餐不会感染乙肝”和“乙肝可通过抗病毒药物治疗”的知晓率较低, 分别为 56.07% 和 61.68%。HBsAg 携带者不就诊、不体检和不治疗的比例较高, 分别为 65.42%、72.90% 和 77.57%。 **结论** HBsAg 携带者对乙肝传播途径和治疗相关知识的知晓率较低, 诊疗行为较消极, 需加强乙肝防治知识宣传, 提高诊疗积极性, 降低乙肝病毒传播风险。

关键词: 乙型肝炎病毒表面抗原携带者; 乙型肝炎防治; 知识; 行为

中图分类号: R183 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087 (2025) 03-0253-04

Knowledge and behaviors about hepatitis B prevention and control among carriers of hepatitis B surface antigen

LI Siwen, ZHOU Tiantian, ZHANG Chao, ZHANG Dan, HU Weijun

Shaanxi Provincial Center for Disease Control and Prevention, Xi'an, Shaanxi 710054, China

Abstract: Objective To investigate the knowledge and behaviors related to hepatitis B prevention and control among carriers of hepatitis B surface antigen (HBsAg), so as to provide the basis for conducting health education and interventions for HBsAg carriers. **Methods** Based on the seroepidemiological survey of hepatitis B among individuals aged 1 to 69 years in Shaanxi Province, HBsAg carriers were selected as the study subjects. Basic information, knowledge and behaviors about hepatitis B prevention and control were collected through questionnaire surveys. The awareness of hepatitis B prevention and control knowledge and related behaviors among HBsAg carriers were analyzed. **Results** A total of 107 HBsAg carriers were enrolled, including 52 males (48.60%) and 55 females (51.40%), and had a median age of 47.04 (interquartile range, 19.78) years. The awareness of hepatitis B prevention and control knowledge ranged from 56.07% to 87.85% among HBsAg carriers, with the highest awareness for "hepatitis B vaccination can effectively prevent hepatitis B" (87.85%), and the lowest awareness for "sharing meals with HBsAg carriers or hepatitis B patients will not lead to infection" (56.07%) and "hepatitis B can be treated with antiviral drugs" (61.68%). The proportions of those who did not seek medical consultation, undergo regular check-ups, or receive treatment were relatively high, at 65.42%, 72.90% and 77.57%, respectively. **Conclusions** The awareness of hepatitis B transmission routes and treatment-related knowledge among HBsAg carriers is relatively low, and their medical-seeking behaviors are relatively pas-

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2025.03.008

基金项目: 中国肝炎防治基金会中国乙肝防控科研基金项目
(YGFK20200050)

作者简介: 李思雯, 硕士, 主管医师, 主要从事乙肝监测及防控工作

通信作者: 胡伟军, E-mail: huweijun0828@163.com

sive. There is a need to enhance the dissemination of hepatitis B prevention and control knowledge, improve medical-seeking behaviors, and reduce the risk of hepatitis B virus transmission.

Keywords: hepatitis B surface antigen carrier; hepatitis B prevention and control; knowledge; behavior

乙型肝炎（乙肝）病毒（hepatitis B virus, HBV）感染是全球主要的公共卫生问题之一，可导致肝硬化和肝癌。2019年全球乙肝疾病负担研究显示，自广泛接种乙肝疫苗以来，慢性乙肝感染率及相关死亡率明显下降，但随着人口老龄化加剧，死亡例数增加^[1]。世界卫生组织提出，2030年要基本消除病毒性肝炎，诊断率和治疗率分别达到90%和80%的目标^[2]。需进一步重视HBV表面抗原（hepatitis B surface antigen, HBsAg）携带者的知晓率、应对态度和医疗行为，加强HBV相关检测、治疗及疫苗接种等干预措施。研究显示，多数HBsAg携带者存在心理压力，缺乏乙肝防治相关知识，就医意识薄弱，这不仅增加肝炎、肝硬化甚至肝癌的患病风险，还会引起HBV传播，一定程度上阻碍了消除病毒性肝炎目标的实现^[3-4]。本研究在前期乙肝血清流行病学调查^[5]的基础上，对陕西省HBsAg携带者进行随访调查，了解HBsAg携带者乙肝防治相关知识和行为，为开展HBsAg携带者健康教育及干预提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象

基于前期陕西省1~69岁人群乙肝血清流行病学调查^[5]获得的HBsAg检测结果，抽取HBsAg携带者为调查对象。HBsAg检测阳性但无肝炎症状和体征判定为HBsAg携带者。本研究通过陕西省疾病预防控制中心伦理委员会审查（2017-MY01），获得调查对象或其家属的知情同意。

1.2 方法

于2022年5月，由经过统一培训的调查人员采用面对面座谈方式开展问卷调查，收集：（1）基本情况，包括性别、年龄、文化程度和医疗保险参保情况等；（2）乙肝防治相关知识知晓情况，包括与HBsAg携带者/乙肝患者共餐不会感染乙肝、与HBsAg携带者握手或谈话不会感染乙肝、正确使用安全套会降低乙肝感染风险、共用牙刷和剃须刀会传播乙肝、接种乙肝疫苗可有效预防乙肝、乙肝可通过抗病毒药物治疗和慢性乙肝会发展为肝硬化或肝癌7道题，回答正确定义为知晓，回答错误或不清楚定义为不知晓；（3）乙肝防治相关行为，包括与他人共用剃须刀、与他人共用牙刷、口腔诊疗史、内窥镜诊疗史、针灸治疗史、去理发店修面或刮胡须频率、就诊

医院级别、体检频率和治疗情况。采用风锐1.7软件整理和分析数据。

1.3 质量控制

问卷通过预调查和专家评审修改完善。问卷填写完成后随机抽取5%现场复核，填写不完整、回答不一致、填写时间异常及出现常识性错误的合格问卷需重新调查。问卷数据由双人整理和录入，并检查数据逻辑，剔除重复填写、无效答题和未达到调查筛选标准的问卷。

2 结果

2.1 基本情况

调查HBsAg携带者107例，年龄 $M(Q_R)$ 为47.04(19.78)岁。男性52例，占48.60%；女性55例，占51.40%。小学及以下文化程度20例，占18.69%；初中73例，占68.22%；高中及以上14例，占13.08%。参加新型农村合作医疗82例，占76.64%；城镇居民医疗保险18例，占16.82%；城镇职工医疗保险5例，占4.67%；商业医疗保险1例；无医疗保险1例。

2.2 乙肝防治相关知识知晓情况

HBsAg携带者对乙肝防治相关知识的知晓率为56.07%~87.85%。“接种乙肝疫苗可有效预防乙肝”的知晓率最高，而“与HBsAg携带者/乙肝患者共餐不会感染乙肝”和“乙肝可通过抗病毒药物治疗”的知晓率较低。见表1。

表1 HBsAg携带者乙肝防治相关知识知晓情况 [n (%)]

Table 1 Awareness of hepatitis B prevention and control knowledge among HBsAg carriers [n (%)]

项目	知晓例数	知晓率/%
与HBsAg携带者/乙肝患者共餐不会感染乙肝	60	56.07
与HBsAg携带者握手或谈话不会感染乙肝	89	83.18
正确使用安全套会降低乙肝感染风险	70	65.42
共用牙刷和剃须刀会传播乙肝	74	69.16
接种乙肝疫苗可有效预防乙肝	94	87.85
乙肝可通过抗病毒药物治疗	66	61.68
慢性乙肝会发展为肝硬化或肝癌	72	67.29

2.3 乙肝防治相关行为分析

HBsAg携带者有口腔诊疗史、内窥镜诊疗史和针灸治疗史的比例较高，分别为28.04%、13.08%和

13.08%；与他人共用剃须刀和牙刷的比例较低，分别为 1.87% 和 2.80%。不就诊、不体检和不治疗的比例较高，分别为 65.42%，72.90% 和 77.57%。见表 2。

表 2 HBsAg 携带者乙肝防治相关行为 [n (%)]

Table 2 Hepatitis B prevention and control behaviors among HBsAg carriers [n (%)]

项目	例数	构成比/%
与他人共用剃须刀		
是	2	1.87
否	105	98.13
与他人共用牙刷		
是	3	2.80
否	104	97.20
口腔诊疗史		
是	30	28.04
否	77	71.96
内窥镜诊疗史		
是	14	13.08
否	93	86.92
针灸治疗史		
是	14	13.08
否	93	86.92
去理发店修面或刮胡须频率		
从不	102	95.33
1次/周	3	2.80
>3次/周	2	1.87
就诊医院级别		
省级医院	8	7.48
市级医院	8	7.48
县级医院	17	15.89
乡镇卫生院	4	3.72
不就诊	70	65.42
体检频率		
≥2次/年	11	10.28
1次/年	12	11.21
≤1次/2年	6	5.61
不体检	78	72.90
治疗情况		
中医治疗	9	8.41
单纯保肝治疗	5	4.67
抗病毒治疗	5	4.67
方案不详	5	4.67
不治疗	83	77.57

3 讨论

本研究调查了陕西省 107 例 HBsAg 携带者，结果显示，HBsAg 携带者对乙肝防治相关知识知晓率

为 56.07%~87.85%，其中“接种乙肝疫苗可有效预防乙肝”知晓率最高，但仍有较高比例的 HBsAg 携带者对乙肝传播途径、治疗措施缺乏了解，与其他调查结果^[6-7]类似。有研究回顾性分析乙肝肝硬化住院患者的临床资料，发现抗病毒治疗比例较低且存在用药不规范^[8]。本研究中“乙肝可通过抗病毒药物治疗”的知晓率仅为 61.68%，提示需加强乙肝抗病毒治疗方面的宣传。

本研究显示，HBsAg 携带者有口腔诊疗史的比例较高，为 28.04%。有研究认为口腔治疗与 HBV 感染存在相关性，但证据有限^[9-10]，提示应关注口腔诊疗中 HBV 传播风险和预防措施。此外，HBsAg 携带者有针灸治疗史的比例为 13.08%，应引起重视。已有研究报道，传统医疗程序、针刺损伤史和共用尖锐材料可能易引起 HBV 感染^[11-12]，提示需制定针灸等传统医疗的消毒管理行业标准。

本研究发现，HBsAg 携带者不就诊、不体检和不治疗的比例较高，分别为 65.42%、72.90% 和 77.57%。乙肝防治相关知识的认知及筛查力度不足，导致 HBsAg 携带者的体检率低，进而严重影响了早期发现和干预的效率^[13-14]。相关研究表明，我国乙肝的诊断率为 58.78%，而在已诊断的患者中，治疗率仅为 17.33%^[15]，提示乙肝防治仍面临巨大挑战，需增强 HBsAg 携带者的就医意识，鼓励其积极接受治疗，以提高整体的诊断率和治疗率，从而更好地实现 WHO 提出的“2030 年消除病毒性肝炎作为公共卫生危害”的目标。

综上所述，陕西省 HBsAg 携带者乙肝防治相关知识水平相对较低，存在危险因素暴露，但多数 HBsAg 携带者从未就医或接受治疗，诊疗行为消极。建议加强乙肝防控健康教育，提高 HBsAg 携带者的就诊率和治疗率，有效降低 HBV 传播风险。

参考文献

[1] GBD 2019 Hepatitis B Collaborators. Global, regional, and national burden of hepatitis B, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 [J]. *Lancet Gastroenterol Hepatol*, 2022, 7 (9): 796–829.

[2] World Health Organization. Global health sector strategies on HIV, hepatitis and STIs 2016–2021 [J/OL]. [2025-01-23]. <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/strategies/global-health-sector-strategies-2016-2021>.

[3] DAIDA Y G, BOSCARINO J A, MOORMAN A C, et al. Mental and physical health status among chronic hepatitis B patients [J]. *Qual Life Res*, 2020, 29 (6): 1567–1577.

- tic tamsulosin and urinary retention rates following elective colorectal surgery: a retrospective cohort study [J]. *Int J Colorectal Dis*, 2022, 37 (1): 209-214.
- [33] 魏永强, 刘守卫, 成红雨. 氟比洛芬酯复合舒芬太尼、托烷司琼用于假体隆乳术后镇痛的临床效果 [J]. *中国医疗美容*, 2024, 14 (2): 46-49.
- WEI Y Q, LIU S W, CHENG H Y. Clinical effect of flurbiprofenate axetil combined with sufentanil and tropansetron for postoperative analgesia after breast implant augmentation [J]. *China Med Cosmetol*, 2024, 14 (2): 46-49. (in Chinese)
- [34] 魏荣秀, 邱玉珍, 李金龙. 对比分析双氯芬酸钠栓纳肛联合肛周亚甲蓝注射在肛肠术后镇痛效果 [J]. *北方药学*, 2023, 20 (3): 82-84.
- WEI R X, QIU Y Z, LI J L. Comparative analysis of analgesic effect of diclofenac sodium suppository combined with perianal methylene blue injection in postoperative analgesia of anorectal diseases [J]. *J North Pharmacy*, 2023, 20 (3): 82-84. (in Chinese)
- [35] HAN J W, OH A Y, JEON Y T, et al. Quality of recovery after laparoscopic cholecystectomy following neuromuscular blockade reversal with neostigmine or sugammadex: a prospective, randomized, controlled trial [J]. *J Clin Med*, 2021, 10 (5): 938-948.
- [36] VALENCIA MORALES D J, STEWART B R, HELLER S F, et al. Urinary retention following inguinal herniorrhaphy: role of neuromuscular blockade reversal [J]. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2021, 31 (5): 613-617.
- 收稿日期: 2024-10-28 修回日期: 2024-12-25 本文编辑: 徐亚慧

(上接第255页)

- [4] 焦娇, 郭意男, 章国君, 等. 乙型肝炎肝硬化进展原发性肝癌的危险因素研究 [J]. *预防医学*, 2019, 31 (4): 363-366, 370.
- JIAO J, GUO Y N, ZHANG G J, et al. Advance in research of risk factors for hepatitis B cirrhosis progressing to primary hepatic carcinoma [J]. *China Prev Med J*, 2019, 31 (4): 363-366, 370. (in Chinese)
- [5] 周天天, 张丹, 王锐泽, 等. 2020年陕西省1~69岁人群乙型肝炎血清流行病学调查 [J]. *中国疫苗和免疫*, 2023, 29 (2): 164-168.
- ZHOU T T, ZHANG D, WANG R Z, et al. A hepatitis B sero-epidemiological survey among 1-69-year-olds in Shaanxi province, 2020 [J]. *Chin J Vaccines Immunization*, 2023, 29 (2): 164-168. (in Chinese)
- [6] 卜苏洪. 贵州省少数民族地区乙肝感染家庭聚集性与家庭结构、家庭乙肝知识知晓情况的关系研究 [D]. 贵阳: 贵州医科大学, 2019.
- BU S H. The association of family structure and knowledge of hepatitis B with family aggregation of hepatitis B infection in minority areas of Guizhou Province [D]. Guiyang: Guizhou Medical University, 2019. (in Chinese)
- [7] 史文举, 张维立, 王鑫, 等. 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 [J]. *现代生物医学进展*, 2021, 21 (2): 302-306.
- SHI W J, ZHANG W L, WANG X, et al. Investigation on the knowledge of hepatitis B prevention and control among community residents and analysis on the influencing factors of hepatitis B discrimination [J]. *Progress Mod Biomedicine*, 2021, 21 (2): 302-306. (in Chinese)
- [8] 卢艳萍. 2012—2021年乙型肝炎肝硬化患者的流行病学及临床特征分析 [D]. 昆明: 昆明医科大学, 2023.
- LU Y P. Epidemiological and clinical characteristics of inpatients with hepatitis B cirrhosis from 2012 to 2021 [D]. Kunming: Kunming Medical University, 2023. (in Chinese)
- [9] BANCHA B, KINFE A A, CHANKO K P, et al. Prevalence of hepatitis B viruses and associated factors among pregnant women attending antenatal clinics in public hospitals of Wolaita Zone, South Ethiopia [J/OL]. *PLoS One*, 2020, 15 (5) [2025-01-23]. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232653>.
- [10] 唐秀芹. 学龄前和学龄期儿童乙型病毒性肝炎传播现状及其影响因素 [J]. *中国卫生工程学*, 2018, 17 (3): 377-379.
- TANG X Q. The current situation of hepatitis B virus transmission among preschool and school-aged children and its influencing factors [J]. *Chin J Public Health Eng*, 2018, 17 (3): 377-379. (in Chinese)
- [11] TESFU M A, HABTEMARIAM T T, BELAY N B. Risk factors associated with hepatitis B virus infection among pregnant women attending public hospitals in Addis Ababa, Ethiopia [J/OL]. *PLoS One*, 2023, 18 (4) [2025-01-23]. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284646>.
- [12] WELDEBRHAN D, BERHE H, TESFAY Y. Risk factors for hepatitis B virus infection in North Ethiopia: a case-control study [J]. *Hepat Med*, 2023, 15: 79-91.
- [13] XU X L, WU C S, JIANG L S, et al. Cost-effectiveness of hepatitis B mass screening and management in high-prevalent rural china: a model study from 2020 to 2049 [J]. *Int J Health Policy Manag*, 2022, 11 (10): 2115-2123.
- [14] 揭彬, 白春花, 毕华强, 等. 乙肝患者肝癌诊断前规范筛查的影响因素分析 [J]. *预防医学*, 2021, 33 (5): 433-437.
- JIE B, BAI C H, BI H Q, et al. Factors associated with adherence to screening before diagnosis of hepatocellular carcinoma related to chronic hepatitis B [J]. *China Prev Med J*, 2021, 33 (5): 433-437. (in Chinese)
- [15] YAN R Y, SUN M H, YANG H Y, et al. 2024 latest report on hepatitis B virus epidemiology in China: current status, changing trajectory, and challenges [J]. *Hepatobiliary Surg Nutr*, 2025, 14 (1): 66-77.
- 收稿日期: 2024-12-04 修回日期: 2025-01-23 本文编辑: 徐文璐