

中国社区成年人HBsAg阳性者医疗和就诊行为及相关影响因素研究

郑徽 王富珍 张国民 吴振华 缪宁 孙校金 王华庆 崔富强 梁晓峰
100050 北京, 中国疾病预防控制中心免疫规划中心(郑徽、王富珍、张国民、吴振华、
缪宁、孙校金、王华庆、崔富强); 102206 北京, 中国疾病预防控制中心(梁晓峰)
通信作者: 崔富强, Email: cuifuq@126.com
DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2016.04.003

【摘要】 目的 分析我国社区成年人HBsAg阳性者的医疗和就诊行为特征, 并探讨相关影响因素。方法 在2006年全国乙型肝炎(乙肝)血清流行病学调查建立的HBsAg阳性者队列基础上, 分别于2010年和2014年开展队列随访调查。在2014年的随访中, 采用横断面调查, 通过问卷方法收集就诊医院的诊断、常规体检、治疗及用药等医疗就诊信息。使用SPSS 18.0软件分析数据, 并对HBV感染者就诊行为的影响因素进行 χ^2 检验和二元logistic回归分析。结果 调查 ≥ 18 岁HBsAg阳性者2 478例, 其中853例(34.4%)有医院乙肝就诊史; 在就诊的HBV携带者和慢性乙肝者中, 51.2%(372/727)能够做到每年至少1次体检; 31.5%(229/727)具有治疗史, 其中约34.5%(79/229)采用中医治疗或单纯保肝治疗, 56.8%(130/229)采取抗病毒治疗。二元回归分析显示, 年龄、文化程度和城乡分布是影响HBV感染者就诊的主要因素。结论 我国社区HBsAg阳性者的健康意识较低, 其规范化随访体检和规范治疗仍面临挑战。

【关键词】 HBsAg阳性者; 医疗就诊行为; 社区; 影响因素

基金项目: 国家科技重大专项(2008ZX10002001, 2012ZX10002001)

Study on health-seeking behavior and influencing factors among Chinese hepatitis B surface antigen positive adults Zheng Hui, Wang Fuzhen, Zhang Guomin, Wu Zhenhua, Miao Ning, Sun Xiaojin, Wang Huaqing, Cui Fuqiang, Liang Xiaofeng
National Immunization Program, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China (Zheng H, Wang FZ, Zhang GM, Wu ZH, Miao N, Sun XJ, Wang HQ, Cui FQ); Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China (Liang XF)
Corresponding author: Cui Fuqiang, Email: cuifuq@126.com

【Abstract】 Objective To analyze the characteristics of health-seeking behaviors and related influencing factors of the community-based hepatitis B surface antigen (HBsAg) positive adults, in China. **Methods** Based on the cohort formed by the HBsAg positive patients, in the national sero-survey project in 2006, we conducted a follow-up programs in 2010 and 2014. In the latest follow-up project, we carried out a cross-sectional study to collect information on health-seeking behaviors of the patients. Questionnaires would include information on clinic visits, diagnosis, regular physical examination and treatments, etc. We used the SPSS 18.0 software for data analysis. **Results** Totally, 2 478 HBsAg positive adults (≥ 18 years old) were followed through, with 34.4% (853/2 478) of them had visited the doctors and diagnosed after they were informed the status of HBsAg positivity, in the 2006-sero-survey program. Among patients who ever visiting the clinic, 51.2% (372/727) of them underwent at least medical examination once a year, with 31.5% (229/727) of them received treatment. Furthermore, 34.5% (79/229) of the treated patients adopted the traditional Chinese medicine or medicine for 'liver protection'. 56.8% (130/229) of the treated patients received antiviral drugs. Data from the binary logistic regression showed that the major influencing factors on clinic visits would include: age, level of education received and residential areas (rural/urban). **Conclusions** Consciousness on health was low in those community-based HBsAg positive people. Standardized management and clinical treatment programs should be set up accordingly.

【Key words】 HBsAg positive; Medical behavior; Community; Influence factors

Fund programs: National Science and Technology Major Project of China (2008ZX10002001, 2012ZX10002001)

我国是全球乙型肝炎(乙肝)疾病负担最重的国家之一,目前仍有约9 000万HBV感染者和2 800万慢性乙肝患者^[1-2]。数千万慢性肝炎患者的管理和治疗是目前亟待解决的重大公共卫生问题。本研究在2006年全国乙肝血清流行病学调查发现的社区HBsAg阳性者队列的基础上,开展了基于社区成年人HBsAg阳性人群医疗就诊行为及相关影响因素横断面研究,旨在分析我国HBsAg阳性人群的医疗和就诊行为特征,为有针对性地提出社区人群乙肝相关疾病二级和三级预防的干预措施,以及科学预测我国乙肝流行形式和客观评价我国乙肝的疾病负担提供参考。

对象与方法

1. 调查对象:在2006年全国乙肝血清流行病学调查中,建立了覆盖31个省份的社区人群HBsAg阳性者观察队列。2010年对该队列人群开展第一次随访调查,判定随访对象的HBV感染状态;2014年对全部队列人群进行第二次随访调查,重点开展HBsAg阳性人群医疗就诊行为及影响因素的横断面研究。本文对2014年随访调查时年龄 ≥ 18 岁的HBsAg阳性者的调查数据进行分析。

2. 调查方法:根据队列名单,对调查对象进行摸底登记。在指定地点或采用入户方式开展问卷调查。内容主要包括基本信息、医院就诊、诊断、常规体检、治疗及用药情况等。本次调查经中国CDC伦理委员会审批,调查对象在知情同意后开展调查。

3. 病例判断标准:

(1) 病例就诊史判定:本次随访调查要求,自2006年以后的自主就诊行为判定为有医院就诊史;仅参与2010年随访调查时的体检,因不是自主就医行为,不判定为有医院就诊史。

(2) 病例诊断判定:对本次随访中自述在2006年全国乙肝血清流行病学调查中告知其HBsAg阳性,并有明确医院就诊史的调查对象做诊断;2006年后无医院就诊史的研究对象不做病例诊断。诊断以距调查时最近一次的为准,如随访对象医院就诊时间在2010年(第一次随访)以后,以医院实际诊断结果为准;如果随访对象就诊时间为2006—2010年,以2010年随访时的诊断为准。

4. 统计学分析:采用EpiData 3.1软件建立统一的数据库,使用SPSS 18.0软件对数据进行描述流行病学分析,并对HBV感染者的就诊行为的影响因素进行 χ^2 检验和二元logistic回归分析。

结 果

1. 一般特征:2006年建立的覆盖全国31个省份HBsAg阳性者随访队列共4 150人,2010年第一次随访追踪到2 605人,本次随访追踪到2 692人,其中1 921人(71.4%)随访两次。

本次随访 ≥ 18 岁HBsAg阳性者2 478人,其中男性1 343人(54.20%),女性1 135人(45.80%),平均年龄(44 \pm 13)岁。东、中和西部地区分别随访调查1 133、754和591人;城市地区随访调查940人,农村地区1 538人。与 ≥ 18 岁失访对象的人口学特征比较,性别差异无统计学意义;年龄、地区和城乡分布差异均有统计学意义(表1)。

表1 样本人群中 ≥ 18 岁随访对象及失访对象人口学特征比较

特 征	失访对象 (n=1 315)	随访对象 (n=2 478)	χ^2/F 值	P值
性别			3.14 ^a	0.08
男	673(51.18)	1 343(54.20)		
女				
年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	42 \pm 14	44 \pm 13	14.34 ^b	<0.001
地区			237.72 ^a	<0.001
东部	328	1 133		
中部	374	754		
西部	613	591		
城乡			70.12 ^a	<0.001
城市	685	940		
农村	630	1 538		

注:括号外数据为人数,括号内数据为构成比(%);^a χ^2 ; ^bF值

2. 医疗行为特征:在2006年告知HBsAg阳性后,调查对象中有853人有医院就诊史,就诊率为34.42%(853/2 478)。其中明确诊断HBsAg阴转53人,携带者462人,慢性乙肝265人,肝硬化23人、肝癌6人,死亡1人,其余43人患病状态诊断不详。

进一步分析HBV携带者和慢性乙肝患者的医疗行为特征,在市级及以上医院和县级医院就诊的比例较高,分别为46.63%(339/727)和35.08%(255/727)。调查发现,34.66%(252/727)的HBV携带者和慢性乙肝不能做到定期体检,能够做到至少每年体检1次者约占有医院就诊史对象的51.2%(372/727)。分析体检指标,约90%(417/475)的HBV感染者在定期体检中检测ALT,但肝胆B超和血清HBV DNA等指标的检测比例较低,分别为50%(233/475)和<20%(80/475)。在有就诊史的HBV携带者和慢性乙肝者中,68.50%(498/727)的对象未采取治疗措施;在有治疗史的对象中约34%(79/229)采用中医治疗或单纯保肝治疗,57%(130/229)

采取抗病毒治疗方案(表2)。

表2 HBV携带者或慢性乙肝患者的医疗行为特征

分 类	HBsAg 阳性者患病状态				合 计	
	携带者		慢性乙肝			
	人数	构成比 (%)	人数	构成比 (%)	人数	构成比 (%)
就诊医院级别						
市级及以上	202	43.72	137	51.70	339	46.63
县级	164	35.50	91	34.34	255	35.08
乡镇级	76	16.45	32	12.08	108	14.86
其他医院	20	4.33	5	1.89	25	3.44
定期体检						
≥2次/年	84	18.18	69	26.04	153	21.05
1次/年	148	32.03	71	26.79	219	30.12
1次/2年	73	15.80	30	11.32	103	14.17
不体检	157	33.98	95	35.85	252	34.66
治疗情况						
中医治疗	11	2.38	13	4.91	24	3.30
单纯保肝治疗	32	6.93	23	8.68	55	7.57
抗病毒治疗	54	11.69	76	28.68	130	17.88
方案不详	8	1.73	12	4.53	20	2.75
不治疗	357	77.27	141	53.21	498	68.50
合 计	462	100.00	265	100.00	727	100.00

3. 医疗行为影响因素分析:

(1) 自述未就诊原因:分析 1 625 名 HBsAg 阳性无医院就诊史者未就诊原因,93.17%(1 514 人)的调查对象回答自身无症状是未就诊的主要原因之一。其次,因担心治疗费用高或怕别人知道自身 HBV 感染而未去医院者分别约占 15%(171 人)和 8%(123 人);有近 3%(47 人)的 HBV 慢性感染者选择自行购买偏方治疗,而未去医院。

(2) 就诊行为特征单因素分析:对影响 HBV 慢性感染者医院就诊行为的人口学特征和保险类型等因素进行单因素分析,<50 岁人群医院就诊率较高(36.25%~42.29%),≥50 岁人群医院就诊率均<30%,年龄别就诊率差异有统计学意义($\chi^2=30.05, P<0.001$);此外,随着调查对象文化程度的升高,人群医院就诊率逐渐升高,文盲及小学以下文化程度人群中 26.18%(239/913)有医院就诊史,大专及以上学历文化程度人群中有 49.43%(87/176)有医院就诊史,差异有统计学意义($\chi^2=56.27, P<0.001$);研究发现,东、中、西部地区 HBV 慢性感染者的就诊率分别为 31.95%(362/1 133)、37.53%(283/754)和 35.19%(208/591),差异有统计学意义($\chi^2=6.46, P=0.04$);城市人群就诊率高于农村人群($\chi^2=27.16, P<0.001$),且不同保险类型对象的 HBV 慢性感染者的医院就诊率也不同,差异有统计学意义($\chi^2=53.23, P<0.001$)(表3)。

表3 影响 HBV 慢性感染者医院就诊行为的单因素分析

因 素	样本例数	医院就诊和治疗(%)		统计学检验	
		无 (n=1 625)	有 (n=853)	χ^2 值	P 值
性别				0.053	0.83
男	1 343	65.38	34.62		
女	1 135	65.81	34.19		
年龄组(岁)				30.05	<0.001
18~	411	63.75	36.25		
30~	402	57.71	42.29		
40~	749	62.62	37.38		
50~	566	70.85	29.15		
60~	350	74.57	25.43		
文化程度				56.27	<0.001
文盲及小学	913	73.82	26.18		
初中	971	63.65	36.35		
高中	418	58.37	41.63		
大专及以上	176	50.57	49.43		
地区				6.46	0.04
东部	1 133	68.05	31.95		
中部	754	62.47	37.53		
西部	591	64.81	35.19		
城乡				27.16	<0.001
城市	642	57.17	42.83		
农村	1 836	68.52	31.48		
保险类型				53.23	<0.001
公费医疗	52	55.77	44.23		
城镇医疗保险	384	55.21	44.79		
“新农合”	1 653	65.94	34.06		
商业保险	14	42.86	57.14		
无保险	214	70.56	29.44		

注:161 人保险类型缺失

(3) 就诊行为特征二元 logistic 分析:根据单因素分析结果,将是否医院就诊作为因变量指标,将年龄分组、文化程度、职业、地区、城乡和保险类型变量引入二元 logistic 回归模型逐步筛选变量。结果显示,年龄分组、文化程度和城乡是影响 HBV 慢性感染者就诊行为的 3 个主要因素。30~ 岁组人群中 HBV 慢性感染者就诊率是 18~ 岁组的 1.44 倍;初中、高中和大专及以上学历文化程度的 HBV 慢性感染者就诊率分别是文盲或小学文化程度人群的 1.42、1.71 和 2.36 倍;城市人群中的 HBV 慢性感染者就诊率是农村人群的 1.40 倍(表4)。

讨 论

本文结果显示,我国社区来源的 HBsAg 阳性人群中能够到医院就诊史的比例较低,仅 34%(853/2 478),且就诊集中在县级以上医院(80%, 549/727),其中在市级及以上级别医院就诊者约占有医院就诊史病例的 50%(339/727)。由于乙肝病程漫长,且病情易反复,因此需要定期体检来监测病情进

表4 影响HBV慢性感染者医院就诊行为的二元logistic回归分析

项目	β 值	s_e	Wald χ^2 值	P值	OR值(95%CI)
截距	-0.78	0.17	22.61	<0.001	0.46
年龄组(岁)					
30~	0.36	0.15	5.63	0.02	1.44(1.07~1.94)
40~	0.26	0.14	3.49	0.06	1.30(0.99~1.71)
50~	-0.05	0.15	0.12	0.73	0.95(0.70~1.28)
60~	-0.17	0.18	0.93	0.34	0.84(0.59~1.20)
文化程度					
初中	0.35	0.11	10.24	<0.01	1.42(1.14~1.75)
高中	0.54	0.14	15.31	<0.01	1.71(1.31~2.24)
大专及以上	0.86	0.19	20.14	<0.01	2.36(1.62~3.44)
城乡					
城市	0.34	0.09	13.25	<0.001	1.40(1.17~1.68)

注:年龄组、文化程度、城乡中对照组分别为18~岁、文盲及小学、农村

展,以便及时采取有效措施阻断疾病进程。本次调查发现,在就诊史人群中,只有50%(372/727)的对象可以做到至少每年体检1次,有1/3对象不进行常规体检。以此结果推算,社区来源的HBsAg阳性者中能够做到每年至少体检1次者不足20%(372/2478)。

进一步分析自知自身HBV感染后而未去医院诊断的原因,其中有93%(1514/1625)的人因自觉症状轻认为不需要就医,提示社区HBsAg阳性人群中的健康教育质量还有待提高。此外,有15%(242/1625)的感染者提到担心诊疗费用高是未就诊原因之一,10%(123/1625)的感染者提到担心就诊后自身感染状态被其他人知道,在一定程度上反映了慢性HBV感染人群的心理负担较重,既往相关研究也表明HBV感染者的生存质量明显下降,除生理方面受到疾病影响外,心理方面也会受到影响^[3],从而可能影响到其医疗就诊的行为。

从人口学特征角度对社区来源的HBsAg阳性人群就诊影响因素进行单因素和多因素分析。结果提示,年龄、文化程度和城乡分布是影响HBsAg阳性人群就诊行为的主要因素。相对低年龄组(18~岁)人群,30~岁组人群的就诊率最高,而 ≥ 40 岁人群的就诊率与低年龄组人群差异无统计学意义。既往研究显示^[4-5],中老年乙肝患者对乙肝就诊知识的知晓率较低,因此可能导致中老年HBV感染者的就诊率较低。 ≥ 40 岁人群是我国肝癌的高发人群,因此其HBsAg阳性者更应该加强和规范性诊疗和定期体检。随着文化程度的升高,HBV感染者的医院就诊率逐渐升高。文化程度较低人群的自我保健意识及风险意识都较低,对HBV认识存在很大误区。

此外,城市社区HBsAg阳性者的就诊率是农村人群的1.4倍。本研究结果提示更应该关注对 ≥ 40 岁HBV感染者的健康教育和规范化管理,尤其应加强对农村地区低学历人群的教育和管理。此外,在单因素分析中可见,保险种类的不同对人群就诊率影响有统计学意义,无保险人群的就诊率最低(29.44%,63/214),其次是“新农合”(34.06%,563/1653),公费医疗、城镇医疗保险和商业保险等对象的就诊比例较高,可能与公费医疗、城镇医疗保险和商业保险的医药费报销比例高于“新农合”有关,提示治疗费用是影响就诊可及性的因素之一,但多因素分析该变量未能进入模型,可能与某些保险类型的样本量较少有关。

本次调查还显示,在能够有定期体检的HBV携带者和慢性乙肝患者中,体检主要以检测肝功能指标为主(90%,417/475),有50%(233/475)体检者检测B超,不足20%(80/475)体检者能够进行HBV DNA载量检测。根据我国《慢性乙型肝炎防治指南(2010年版)》推荐,对ALT持续正常携带者至少6个月随访一次,同时应检测HBV DNA、ALT、甲胎蛋白(AFP)和B超;对于慢性乙肝患者应每3~6个月检测AFP和B超,以早期发现肝癌。因此,应该对HBV感染者的常规体检建立规范和明确的标准,并加强县级以上医院对B超和HBV DNA检测能力。在本次观察到的462例HBV携带者中,有约12%(54例)的对象采取抗病毒治疗,还有约7%(32例)的携带者单纯仅采用保肝治疗;此外,在明确诊断慢性感染者中仅有约18%(76例)采用抗病毒治疗,还有约10%(23例)的患者单纯采用保肝治疗或中医治疗。根据《慢性乙型肝炎防治指南(2010年版)》的意见:抗炎保肝治疗只是乙肝患者综合治疗的一部分,并不能取代抗病毒治疗。由此结合本文数据推断,我国HBV感染者中的规范化治疗还面临着严重挑战。

本文存在局限性。首先,在社区随访到的肝硬化和肝癌病例数较少,因此未分析该人群的就医行为特征,可能在一定程度上低估了就诊率;且本次主要通过回顾性调查的方式对受访者2006—2014年的就诊行为进行调查,尽管在调查中以医院诊断作为参考,但不可避免存在回忆性偏倚。其次,由于随访对象分布在全国31个省的160个县,工作难度大,因而有 $> 30\%$ (1315/3793)的失访[失访对象的平均年龄为(42 \pm 14)岁,处于就诊率较高的年龄段],可能造成对社区HBsAg阳性者各项医疗就诊行为

的低估;其中西部省份人群占46.6%(613/1 315),高于随访对象的西部人群比例(23.8%,591/2 478),差异有统计学意义,可能在一定程度上导致本文高估社区HBsAg阳性者的就诊率;而失访对象中城市人群比例高于随访对象,也造成对社区HBsAg阳性者就诊率的低估。此外,本文分析对象为2014年随访年龄≥18岁HBsAg阳性者,根据年龄推算对象中18~25岁人群(295人占样本量11%)在2006年队列建立时不满18岁,因而一部分对象在回顾性调查其就医行为、治疗费用等因素上可能会受其家长影响而存在一定偏差。

综上所述,我国社区HBsAg阳性者的健康意识较低,其医疗就诊率仅为34%(853/2 478),且其中能够做到每年至少体检1次者还不足20%(372/2 478),HBV感染者中的规范化随访体检和规范治疗仍面临严重挑战。

利益冲突 无

参 考 文 献

[1] 戴志澄,祁国明. 中国病毒性肝炎-血清流行病学调查(上卷): 1992-1995[M]. 北京:科学技术文献出版社,1997:39-59.
 Dai ZC, Qi GM. Viral hepatitis in China, seroepidemiological survey in Chinese population (part A): 1992-1995[M]. Beijing:

Scientific and Technological Literature Publishing House, 1997: 39-59.
 [2] 卫生部疾病预防控制局,中国疾病预防控制中心. 全国人群乙型肝炎病毒性肝炎血清流行病学调查报告[M]. 北京:人民卫生出版社,2011:52-56.
 Bureau of Disease Prevention and Control Department, Ministry of Health of the People's Republic of China, Chinese Center for Disease Control and Prevention. The national report of hepatitis B Sero-survey in China [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2011: 52-56.
 [3] 郑敏,王富珍,庄贵华,等. 基于社区人群的乙型肝炎病毒慢性感染者生存质量多中心调查[J]. 中国疫苗和免疫, 2014, 20(4):309-313, 343.
 Zheng H, Wang FZ, Zhuang GH, et al. Quality of life among chronic hepatitis B virus infected people in their communities [J]. Chin J Vacc Immun, 2014, 20(4): 309-313, 343.
 [4] 潘雪娇,郑敏,涂秋凤,等. 江西省农村居民乙肝防治知识调查[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(3):291-293.
 Pan XJ, Zheng M, Tu QF, et al. Knowledge of hepatitis B among rural resident in Jiangxi province[J]. Chin J Public Health, 2012, 28(3):291-293.
 [5] 刘军. 乙肝患者对规范治疗及肝癌认知度调查及相关因素分析[J]. 医学美学美容, 2013(3):254-255.
 Liu J. Analysis on the knowledge of stander treatment and hepatocellular carcinoma among chronic hepatitis B [J]. Med Aesthet Cosmetol, 2013(3): 254-255.

(收稿日期:2015-08-28)

(本文编辑:张林东)

中华预防医学会流行病学分会第七届委员会名单

(按姓氏笔画排序)

主任委员	李立明(北京)					
副主任委员	刘天锡(宁夏)	杨维中(北京)	吴凡(上海)	何耀(北京)	汪华(江苏)	胡永华(北京)
	姜庆五(上海)	詹思延(北京)				
常务委员	王岚(北京)	叶冬青(安徽)	余宏杰(北京)	汪宁(北京)	沈洪兵(江苏)	陆林(云南)
	陈坤(浙江)	周晓农(上海)	赵根明(上海)	段广才(河南)	贺雄(北京)	唐金陵(香港)
	曹务春(北京)	崔莹林(北京)				
委员	于雅琴(吉林)	么鸿雁(北京)	王岚(北京)	王蓓(江苏)	王开利(黑龙江)	王文瑞(内蒙古)
	王定明(贵州)	王素萍(山西)	王效俊(新疆)	仇小强(广西)	叶冬青(安徽)	冯子健(北京)
	毕振强(山东)	吕筠(北京)	庄贵华(陕西)	刘天锡(宁夏)	刘殿武(河北)	闫永平(陕西)
	许汴利(河南)	严延生(福建)	杜建伟(海南)	李丽(宁夏)	李琦(河北)	李凡卡(新疆)
	李申龙(北京)	李立明(北京)	李亚斐(重庆)	李俊华(湖南)	李增德(北京)	杨维中(北京)
	吴凡(上海)	吴先萍(四川)	邱洪斌(黑龙江)	何耀(北京)	何剑峰(广东)	余宏杰(北京)
	汪宁(北京)	汪华(江苏)	沈洪兵(江苏)	张晋(湖北)	张颖(天津)	陆林(云南)
	陈坤(浙江)	陈可欣(天津)	陈维清(广东)	岳建宁(青海)	周宝森(辽宁)	周晓农(上海)
	单广良(北京)	孟蕾(甘肃)	项永兵(上海)	赵亚双(黑龙江)	赵根明(上海)	胡东生(广东)
	胡代玉(重庆)	胡永华(北京)	胡志斌(江苏)	胡国良(江西)	段广才(河南)	俞敏(浙江)
	施榕(上海)	施国庆(北京)	姜晶(吉林)	姜庆五(上海)	贺雄(北京)	贾崇奇(山东)
	夏洪波(黑龙江)	栾荣生(四川)	唐金陵(香港)	曹广文(上海)	曹务春(北京)	崔莹林(北京)
	董柏青(广西)	程锦泉(广东)	詹思延(北京)	蔡琳(福建)	戴江红(新疆)	魏文强(北京)
秘书长	王岚(北京)					
副秘书长	吕筠(北京)					