

## 广州市某区18~59岁人群中乙型肝炎病毒感染现况及其影响因素分析

徐辉燕<sup>1</sup>, 范丽君<sup>1</sup>, 尤凯燕<sup>1</sup>, 黄玲玲<sup>2</sup> (1. 广东省广州市荔湾区华林街社区卫生服务中心, 广州 510130; 2. 河南大学护理学院, 河南开封 5654061)

**摘要:**目的 分析广州市某区18~59岁人群中乙型肝炎病毒(HBV)感染现况及其影响因素。方法 采用分层整群抽样方法选取广州市某区10个社区中18~59岁常住居民, 进行问卷调查、HBsAg检测, 分析HBsAg相关影响因素。结果 在15 706人中, HBsAg阳性率为7.1%。年龄、不参加体育锻炼、共用牙刷和剃须刀、纹身纹眉、打耳孔、非一次性注射器注射、非一次性针灸针为HBsAg阳性的危险因素。结论 广州市某区社区18~59岁人群HBsAg阳性率较高, 危险因素普遍存在。

**关键词:** 乙型肝炎病毒; 危险因素; 问卷调查

中图分类号: R 512.6<sup>+</sup>3 文献标识码: A 文章编号: 2096-3610(2017)04-0405-05

### Prevalence and risk factors of hepatitis B virus infection in residents aged 18-59 in a district of Guangzhou city

XU Hui-Yan<sup>1</sup>, FAN Li-Jun<sup>1</sup>, YOU Kai-Yan<sup>1</sup>, HUANG Lin-lin<sup>2</sup> (1. Community Health Center of Hualin Street, Liwan District, Guangzhou 510130, China; 2. School of Nursing, Henan University, Kaifeng 5654061, China)

**Abstract:** Objective To analyze the prevalence and risk factors of hepatitis B virus (HBV) infection in residents aged 18-59 in a district of Guangzhou city. Methods The inhabitants aged 18-59 from 10 communities in a district of Guangzhou city were chosen using a stratified cluster sampling, and underwent a questionnaire survey and HBsAg detection. HBsAg-associated influence factors were analyzed. Results The seropositive rate of HBsAg was 7.1% of 15 706 subjects. Age, no physical exercise, sharing toothbrushes and razors, tattoo, ear-piercing, and non-disposable syringes and acupuncture needles were the risk factors for the HBsAg seropositivity. Conclusion The seropositive HBsAg rate is higher and its risk factors are common in the residents aged 18-59 in a district of Guangzhou city.

**Key words:** hepatitis B virus; risk factors; questionnaire survey

乙型病毒性肝炎(简称乙肝)是由乙型肝炎病毒(HBV)引起的, 以血液、母婴和性接触为主要传播途径, 以肝脏病变为主并可造成多器官损伤的传染性疾病<sup>[1]</sup>。目前, 全世界超过80%的肝癌患者是由HBV感染所致, 对人类的致癌性仅次于烟草<sup>[2]</sup>。相关研究报告, 我国现HBV阳性率为9.2%, 其中10.0%的携带者最终发展为乙肝<sup>[3]</sup>。18~59岁人群是国家经济发展的中坚力量, 然而, 近些年相关研究对象主要集中于儿童、孕产妇及老人。因此, 笔者于2014年在广州市某区展开一次有关18~59岁人群HBV感染现况及其影响因素的调查, 为社区进一步采取有针对性的干预措施, 降低乙型病毒性肝炎的

患病率提供科学依据, 现将结果报道如下。

### 1 对象和方法

#### 1.1 调查对象

以广东省广州市某区为研究现场, 采用分层整群抽样的方法选该区的10个社区作为本次调查研究的调查点, 对所选社区中的18~59岁常住居民进行调查。排除严重精神患者、恶性消耗性疾病患者、晕血晕针者、聋哑人和有交流障碍者, 共16 870人被纳入本调查。

#### 1.2 方法

采用自行设计的调查问卷, 由经过专门培训的调查员对每一个调查对象以一对一直接询问的方式进行问卷调查, 在调查的过程中严格遵循知情同意的原则, 每名调查对象在调查进行前都自愿填写知情同意书。调查时先向调查对象说明调查的目的, 取得其理解和支持, 以保证所得资料的有效、准

**基金项目:** 广东省医学科学技术研究基金项目  
(No.C2015019)

**收稿日期:** 2017-05-04; **修订日期:** 2017-06-22

**作者简介:** 徐辉燕(1968-), 女, 本科, 副主任医师。

确,不能配合静脉采血的调查者视为无效调查。16 870份问卷中,有效15 706份,占93.1%。调查内容包括:一般情况、乙肝病史、相关行为影响因素等。由当地社区护士对每名调查对象采集肘静脉血3~5 mL,采用酶联免疫吸附试验(enzyme linked immune sorbent assay, ELISA)检测HBsAg。

### 1.3 统计学处理

采用EpiData 3.1软件建立数据库,由经过培训的人员进行资料双录入,保证数据录入的质量。用SPSS13.0统计软件对资料进行分析,率的比较均采用 $\chi^2$ 检验,检验水准为 $\alpha=0.05$ 。相关危险因素采用

二分类Logistic逐步回归分析。

## 2 结果

15 706人中,HBsAg阳性有1 114人,HBsAg阳性率为7.1%。15 706人的一般情况详见表1。不同年龄、婚姻状况、体育锻炼程度、是否共用牙刷、共用牙杯、共用碗筷、共用剃须刀、纹身纹眉、打耳孔、使用过非一次性针管针头肌肉或静脉注射、使用过非一次性针针灸人群间的HBV感染情况差异有统计学意义( $P<0.05$ ),详见表1、2。

表1 社区18~59岁人群一般资料的分析

变量	人数	HBsAg阳性例数	HBsAg阳性率/%	$\chi^2$ 值	P值
年龄				15.427	<0.01
18~44岁	7573	474	6.3		
45~59岁	8133	640	7.9		
性别				2.085	0.149
男	4899	369	7.5		
女	10807	745	6.9		
婚姻状况				12.909	0.005
未婚	2759	157	5.7		
已婚	12597	925	7.3		
离婚	223	23	10.0		
丧偶	127	9	7.1		
文化程度				1.909	0.592
文盲及半文盲	154	15	9.7		
小学	992	74	7.5		
初中	4331	306	7.1		
高中及以上	10229	719	7.0		

表2 社区18~59岁人群健康相关行为资料的分析

变量	人数	HBsAg阳性例数	HBsAg阳性率/%	$\chi^2$ 值	P值
体育锻炼				85.713	<0.01
从不锻炼	7653	689	9.0		
偶尔	2224	135	6.1		
每周一次以上	2380	122	5.1		
每天	3449	168	4.9		
吸烟				2.835	0.242
不吸烟	14614	1023	7.0		
吸烟	851	72	8.5		
已戒烟	241	19	7.9		
饮酒				2.644	0.450
不饮酒	14940	1067	7.1		

变量	人数	HBsAg阳性例数	HBsAg阳性率/%	$\chi^2$ 值	P值
偶尔饮酒	610	35	5.7		
经常饮酒	99	9	9.1		
每天饮酒	57	3	5.3		
共用牙刷				459.405	<0.01
从来没有	15159	1004	6.6		
偶尔	493	68	13.8		
经常	11	6	54.5		
一直	43	36	83.7		
共用牙杯				132.132	<0.01
从来没有	14071	924	6.6		
偶尔	1118	99	8.9		
经常	233	24	10.3		
一直	284	67	23.6		
共用碗筷				10.867	0.012
从来没有	13004	884	6.8		
偶尔	1492	121	8.1		
经常	564	52	9.2		
一直	646	57	8.8		
共用剃须刀				726.031	<0.01
从来没有	15346	992	6.5		
偶尔	200	27	13.5		
经常	93	45	48.4		
一直	67	50	74.6		
纹眉纹身				78.680	<0.01
否	15160	1023	6.7		
是	546	91	16.7		
打耳孔				30.704	<0.01
否	12629	825	6.5		
是	3077	289	9.4		
非一次性针管针头肌肉或静脉注射				38.491	<0.01
否	14573	982	6.7		
是	1133	132	11.7		
非一次性针针灸				53.260	<0.01
否	14800	995	6.7		
是	906	119	13.1		

将HBV是否阳性为因变量,单因素分析中有统计学意义因素作为自变量(表3),进行Logistic回归分析,结果显示:年龄、体育锻炼、共用牙刷、共用剃须刀、纹身纹眉、打耳孔、使用过非一次性针管针头肌肉或静脉注射、使用过非一次性针针灸是HBV阳性的危险因素,详见表4。

### 3 讨论

本研究结果表明,广州市社区18~59岁人群HBsAg阳性率为7.1%,高于深圳市2012年的调查结果<sup>[4]</sup>,同时也高于其他地区的研究结果<sup>[5-6]</sup>。原因可能是本研究未纳入18岁以下人群。多数研究已证实随年龄的增长,HBsAg的阳性率呈上升趋势<sup>[7-8]</sup>,可

表3 各研究变量赋值

变量	赋值
年龄	18~44岁=1, 45~59=2
性别	男=1, 女=2
婚姻状况	未婚=1, 已婚=2, 离婚=3, 丧偶=4
文化程度	文盲及半文盲=0, 小学=1, 初中=2, 高中及以上=3
体育锻炼	每天锻炼=1, 每周1次以上=2, 偶尔=3, 从不锻炼=4
吸烟	不吸烟=0, 吸烟=1, 已戒烟=2
饮酒	不饮酒=0, 偶尔饮酒=1, 经常饮酒=2, 每天饮酒=3
共用牙刷	从来没有共用=0, 偶尔共用=1, 经常共用=2, 一直共用=3
共用牙杯	从来没有共用=0, 偶尔共用=1, 经常共用=2, 一直共用=3
共用碗筷	从来没有共用=0, 偶尔共用=1, 经常共用=2, 一直共用=3
共用剃须刀	从来没有共用=0, 偶尔共用=1, 经常共用=2, 一直共用=3
纹身纹眉	是=1, 否=0
打耳孔	是=1, 否=0
非一次性针管针头肌肉或静脉注射	是=1, 否=0
非一次性针灸灸	是=1, 否=0

表4 社区18~59岁人群HBV感染的多因素Logistic回归分析结果

影响因素	参数估计值	Wald Chi-square	P值	标准化参数估计值	OR值	OR值95%的可信限
年龄(1)	0.247	17.566	<0.01	0.065	1.316	1.157~1.496
体育锻炼(2)	0.286	5.436	0.020	0.123	1.332	1.047~1.694
体育锻炼(3)	0.677	54.920	<0.01	0.091	1.967	1.645~2.353
共用牙刷(3)	2.014	13.902	<0.01	0.540	7.496	2.600~21.614
共用剃须刀(1)	0.528	4.708	0.030	0.244	1.697	1.052~2.735
共用剃须刀(2)	2.593	119.942	<0.01	0.237	13.370	8.406~21.266
共用剃须刀(3)	3.061	66.355	<0.01	0.376	21.340	10.218~44.568
纹眉纹身(1)	0.719	27.259	<0.01	0.138	2.052	1.567~2.687
打耳孔(1)	0.324	17.371	<0.01	0.78	1.383	1.197~1.611
非一次性针管针头肌肉或静脉注射(1)	0.411	11.693	0.01	0.120	1.508	1.192~1.908
非一次性针灸灸(1)	0.348	7.280	0.07	0.129	1.416	1.100~1.842

能是由于青壮年暴露于血液或体液的活动较多,与乙型肝炎传染源的接触机会增多。同时,本研究结果发现45~59岁人群HBsAg阳性率风险是18~44岁的1.316倍。

二分类Logistic回归分析结果表明:偶尔或从不体育锻炼、一直共用牙刷、共用剃须刀、纹身纹眉、打耳孔、使用过非一次性针管针头肌肉或静脉注射、使用过非一次性针灸灸可以增加感染HBsAg的风险。

体育锻炼不仅可以强身健体,而且也是人们经常释放压力的一种方式,在某种程度下提高了抗HBsAg感染的免疫力。一直共用牙刷是HBsAg阳性

率的危险因素,与王富珍等<sup>[1]</sup>的研究结果一致。申文豪等<sup>[9]</sup>报道共用剃须刀是乙肝家庭内感染的危险因素,本研究发现,相对于从来不共用剃须刀人群,偶尔共用剃须刀、经常共用剃须刀、一直共用剃须刀人群发生HBsAg阳性的风险分别是2、13.5、21.5倍。可能一直共用牙刷、共用剃须刀增加了血液暴露的机会。目前,美容越来越受年轻人的喜爱,然而,美容院器械消毒的问题却值得关注。相关研究显示,从事纹眉、纹唇和纹身行业者HBsAg阳性率最高达13.33%<sup>[10]</sup>。本研究分析发现,有过纹眉、纹身的人感染乙型肝炎病毒的风险更大,是没有纹眉、纹身风险的2倍多。在本研究中,打耳孔、

非一次性针管针头肌肉或静脉注射以及非一次性针灸也是乙肝病毒感染的危险因素,相对于各自的参照组,它们增加了HBsAg阳性风险,徐枫等<sup>[11]</sup>研究发现了类似的结论。这可能是部分医疗单位(特别是基层医疗单位)、私营美容院医疗器械消毒不合格,致使消毒不完善的器械成为潜在的传染源。

综上所述,应有计划、有针对性地开展预防乙型肝炎病毒感染的宣传活动,提高社区人群的健康相关知识,增强自我保护意识。同时,相关卫生工作人员应加大对医院、美容院等公共场所器械消毒的管理,以减少乙型肝炎病毒的感染。

#### 参考文献:

- [1] 王富珍, 龚晓红, 崔富强, 等. 全国1~14岁人群乙型肝炎病毒表面抗原阳性危险因素分析[J]. 中国疫苗和免疫, 2012, 18(2): 118-122.
- [2] World Health Organization. Introduction of hepatitis B vaccine into childhood immunization services[DB/OL]. [2017-04-28]. <http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF01/www613.pdf>.
- [3] Wang W W, Woo G, Heathcote E J, et al. Disease burden of chronic hepatitis B among immigrants in Canada [J]. *Can J Gastroenterol*, 2013, 27(3): 137-147.
- [4] 张艳, 彪路滢, 谢旭, 等. 深圳市居民乙型肝炎病毒感染危险因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(5): 583-585.
- [5] 王智永, 刘家基, 蒋永萍. 兰州市全人群乙型肝炎病毒感染标志现状调查研究[J]. 甘肃医药, 2009, 28(6): 405-408.
- [6] 关静, 周红玲, 张震. 北京市西城区社区人群乙型肝炎病毒感染状况及影响因素调查[J]. 现代预防医学, 2013, 40(10): 1883-1884.
- [7] 徐艺, 张少白, 李平, 等. 陕西省乙型肝炎病毒感染及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2009, 25(12): 1501-1502.
- [8] 苏彦萍, 王宝兰, 刘秀军. 北京市通州乙型肝炎病毒感染现状及危险因素研究[J]. 中国预防医学杂志, 2015, 16(6): 485-489.
- [9] 申文豪, 孔德亮, 麦炜, 等. 肇庆市居民乙肝病毒感染现状及危险因素调查[J]. 中国公共卫生, 2016, 32(5): 673-675.
- [10] 陈园生, 李放军, 王晓军, 等. 公共服务场所乙型肝炎病毒感染危险性研究[J]. 中华流行病学杂志, 2008, 29(7): 689-692.
- [11] 徐枫, 鲍勇, 污寰宇, 等. 乙型肝炎感染危险因素的多因素分析[J]. 中华疾病预防控制杂志, 2008, 5(12): 428-430.

## 东莞市围绝经期妇女体力活动水平的现状调查

言丽萍<sup>1</sup>, 黄清丽<sup>2</sup>, 吴晓梅<sup>2</sup> (1. 广东省东莞市东城区康复医院, 广东东莞 523119; 2. 广东省东莞市东华医院, 广东东莞 523000)

**摘要:** 目的 了解围绝经期女性体力活动水平情况。方法 用国际体力活动问卷对东莞市区246名围绝经期女性进行调查, 并计算体力活动强度。结果 240名围绝经期女性中, 体力活动为高水平、中等水平、不足者分别占38.8%、55.8%、5.4%。工作、交通出行、家务园艺、休闲相关体力活动的中位数分别是840、657、597、313。体力活动充足妇女的BMI值(21.82)低于体力活动不足者(23.87)。体力活动强度随着体质量增加逐渐降低。结论 东莞市区围绝经期妇女体力活动水平较高, 体力活动强度随体质量增加而逐渐减少。

**关键词:** 围绝经期女性; 体力活动; 国际体力活动问卷

中图分类号: R 173

文献标识码: A

文章编号: 2096-3610(2017)04-0409-04

## Current situation of physical activity level in perimenopausal women in urban district of Dongguan city

YAN Li-ping<sup>1</sup>, HUANG Qing-li<sup>2</sup>, WU Xiao-mei<sup>2</sup> (1. Dongcheng District Rehabilitation Hospital, Dongguan 523119, China; 2. Donghua Hospital, Dongguan 523000, China)

收稿日期: 2017-04-17; 修订日期: 2017-06-16

作者简介: 言丽萍(1973-), 女, 本科, 主管护师。