

山东省医护人员乙型病毒性肝炎防治知识知晓程度调查

王静, 冯启明, 孙桐, 张丽, 王燕, 周培静, 李曦, 苏启深

【摘要】 目的 调查医护人员乙型病毒性肝炎(乙肝)防治知识的知晓程度。方法 2011年7—12月,通过美国斯坦福大学亚裔肝脏中心建立的网站(www.knowhbv.org)发布网上知识调查问卷,对山东省、市、县和乡镇医疗机构的在职医护人员进行乙肝防治知识问卷调查。所有医护人员在网上注册并填写网上知识问卷,完成后提交答案。网上知识调查问卷包括乙肝症状与结局、乙肝传播途径、防止HBV感染措施及HBV感染者和乙肝患者的常规检测项目4部分,共20个问题。结果 共344名医护人员完成网上注册并提交了网上知识调查问卷,其中医生180名,护士164名。344名医护人员全部问题回答正确率为24.7%,其中医生为32.2%,护士为16.5%,差异有统计学意义($P < 0.01$)。医生与护士4部分问题的回答正确率比较,差异均有统计学意义($P < 0.01$),其中涉及乙肝不经食物和日常接触传播的6个问题,医生与护士回答正确率比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。医护人员各类问题回答正确率均随着医院级别、受教育程度、职称的升高而升高($\chi^2_{趋势}$ 值分别为25.09, 10.56和8.42, $P < 0.05$)。结论 医护人员尤其是护士和乡镇卫生院医护人员对乙肝防治知识缺乏系统、全面的了解;部分护士和医生对于乙肝传播途径和预防措施存在误解。建议对医护人员尤其是护士开展全面系统的乙肝防治知识培训,加强乡镇卫生院等基层医疗机构医护人员的培训,以重点提高医护人员的乙肝防治水平。

【关键词】 肝炎, 乙型; 医护人员, 医院; 认知; 教育

【中图分类号】 R 575.1 **【文献标识码】** A doi: 10.3969/j.issn.1007-9572.2013.03.062

王静, 冯启明, 孙桐, 等. 山东省医护人员乙型病毒性肝炎防治知识知晓程度调查[J]. 中国全科医学, 2013, 16(3): 919-922. [www.chinagp.net]

Awareness of Hepatitis B Prevention and Treatment Related Knowledge among Doctors and Nurses in Shandong Province

WANG Jing, FENG Qi-ming, SUN Tong, et al. Asian Liver Center at Stanford University, California 94306, USA

【Abstract】 Objective To investigate the awareness of hepatitis B prevention and treatment related knowledge among doctors and nurses. **Methods** Doctors and nurses in provincial, city, county and township level hospitals in Shandong province were asked to register and complete an online questionnaire (www.knowhbv.org) on hepatitis B prevention and care between July and December 2011. The website was developed by the Asian Liver Center at Stanford University. The 20 items in the questionnaire fell into four sections: Symptoms and outcomes of hepatitis B, transmission routes of hepatitis B virus (HBV), preventative measures of HBV infection, routine and regular examination of HBV infected persons and hepatitis B patients. **Results** A total of 344 participants completed the survey, including 180 doctors and 164 nurses. Only 24.7% for the 344 participants answered all 20 questions correctly, 32.2% for the doctors and 16.5% of the nurses ($P < 0.01$). Response accuracy was significantly different between doctors and nurses in all four sections ($P < 0.01$) as well as in the six questions regarding the misconception that hepatitis B can be transmitted through food and daily contact ($P < 0.05$). Response accuracy rose with hospital level, education level and professional title of the participants ($\chi^2_{trend} = 25.09, 10.56, 8.42, P < 0.05$). **Conclusion** A considerable percentage of nurses and doctors have misconceptions about HBV transmission routes and hepatitis B preventive measures. Doctors and nurses, especially nurses and those working in township hospitals, lack systematic and comprehensive knowledge about hepatitis B prevention and treatment, and are in urgent need of HBV related training.

【Key words】 Hepatitis B; Medical staff, hospital; Cognition; Education

第一作者: 王静, 冯启明

作者单位: 94306 美国加利福尼亚州 Palo Alto 市, 斯坦福大学亚裔肝脏中心(王静, 冯启明, 李曦, 苏启深); 中国山东省疾病预防控制中心(孙桐, 张丽, 周培静); 中国山东省卫生厅(王燕)

通讯作者: 苏启深, 94306 美国加利福尼亚州 Palo Alto 市, 斯坦福大学亚裔肝脏中心; E-mail: samso@stanford.edu

万方数据

2006年中国乙型病毒性肝炎(乙肝)血清流行病学调查结果显示,中国普通人群乙肝病毒(HBV)表面抗原(HBsAg)携带率为7.18%,据此推算,中国约有慢性HBV感染者9300万人,平均每12个成年人中就有1人是慢性HBV感染者;每年因HBV感染导致的肝硬化和肝癌死亡患者达30余万例^[1]。乙肝已成为中国一个严重的公共卫生问题和需要优先解决的重大健康问题。医护人员掌握正确的乙肝防治知识有

助于控制 HBV 传播,减少其并发症带来的疾病负担,也有助于消除人们对慢性 HBV 感染者的误解和歧视。此外,医护人员与慢性 HBV 感染者及乙肝患者接触的机会较多,主要通过被污染的针头刺伤或经破损的皮肤而被感染,是 HBV 感染的高危人群^[2-6]。另一方面,医护人员可通过不安全注射操作和消毒不规范的医疗器械将 HBV 传染给患者,进而造成乙肝医源性传播^[7]。因此,提高医护人员乙肝防治知识水平对于加强医护人员自身防护和控制乙肝的医源性传播具有重要意义。

2011 年 7—12 月,美国斯坦福大学亚裔肝脏中心 (Asian Liver Center at Stanford University) 开发了全中文“了解乙肝”循证网上培训课程 (www.knowhvb.org),在山东省卫生厅的支持下,与山东省疾病预防控制中心合作,对本省、市、县和乡镇医疗卫生机构 (包括各级医院、疾病预防控制中心) 的医疗疾控人员以及山东大学医学生开展乙肝防治知识与职业防护的网上培训。课程内容包括乙肝基本知识、安全注射与防止乙肝医源性传播及医生与患者交流 3 部分内容;课程利用开放源码的 MOODLE 网上学习系统 (Moodle Learning System) 作为平台,用以存放培训课件和网上知识调查问卷,并对参与培训人员进行乙肝防治知识的调查。现将医护人员乙肝防治知识知晓程度的调查结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 山东省、市、县和乡镇医疗机构的在职医护人员。省、市级医院来自济南市两个大医院,县级医院来自章丘县,乡镇级卫生院来自高唐县和济宁市。

1.2 调查方法 调查对象通过 MOODLE 网上学习系统接受网上知识问卷调查并学习“了解乙肝”循证网上培训课程。调查对象在网上注册时需提供职业、工作单位级别、受教育程度、职称等信息,在开始培训课程之前必需填写网上知识调查问卷并在线提交答案。网上知识调查问卷共包括 20 个问题,其中涉及乙肝症状与结局 3 个问题;乙肝传播途径 8 个问题;防止 HBV 感染措施 5 个问题;HBV 感染者和乙肝患者的常规检测项目 4 个问题。在项目选定的医院通过会议、医院电子板和在医院张贴宣传画等方式通知所有医护人员在一定时间内参与网上知识问卷调查和循证网上培训课程,完成网上知识调查问卷和全部培训内容者可获得医学继续教育学分 3 分。

1.3 统计学方法 通过 MOODLE 网上学习系统的数据报告功能获取被调查者的基本信息和网上知识问卷调查结果,采用微软 Excel 和 STATA 软件进行数据整理,采用 SPSS 13.0 软件进行统计学处理。按照调查对象的主要特征分组计算各类问题回答正确率,医生和护士回答正确率的比较采用 χ^2 检验;不同单位级别、文化程度和职称医护人员回答正确率的比较采用趋势 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

1.4 质量控制 所有医护人员在网上注册时需提供真实姓名和个人邮箱地址,点击邮箱内链接确认注册人身份后进入培训页面。在数据整理过程中,根据注册信息确定重复注册的账户,只选用第一次完整试答的结果;未完成培训者相关数据不录入数据库。

2 结果

2.1 一般情况 共 344 名医生和护士完成网上注册并提交了

网上知识调查问卷,其中医生 180 名,护士 164 名;医生与护士工作单位、受教育程度比较,差异均有统计学意义 ($P < 0.01$);职称比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$,见表 1)。

2.2 医生和护士乙肝防治知识问题回答正确率 344 名医护人员全部问题回答正确率为 24.7%,其中医生为 32.2%,护士为 16.5%,差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。医生与护士 4 部分问题的回答正确率比较,差异均有统计学意义 ($P < 0.01$),其中问题 1、问题 3、问题 4、问题 10、问题 11、问题 12、问题 15、问题 16、问题 19 回答正确率比较,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$,见表 2)。

表 1 医生与护士一般情况比较 [n (%)]

Table 1 Comparison of general information between doctors and nurses

| 项目 | 医生 (n=180) | 护士 (n=164) | χ^2 值 | P 值 | 合计 |
|-------|---------------|---------------|------------|-------|-----------|
| 工作单位 | | | 45.98 | 0.000 | |
| 省市级医院 | 67(37.3) | 119(72.6) | | | 186(54.1) |
| 县级医院 | 35(19.4) | 21(12.8) | | | 56(16.3) |
| 乡镇卫生院 | 78(43.3) | 24(14.6) | | | 102(29.6) |
| 受教育程度 | | | 53.73 | 0.000 | |
| 大专及以下 | 72(40.0) | 88(53.7) | | | 160(46.5) |
| 本科 | 53(29.4) | 74(45.1) | | | 127(36.9) |
| 研究生 | 55(30.6) | 2(1.2) | | | 57(16.6) |
| 职称 | | | 5.20 | 0.074 | |
| 高级 | 23(12.8) | 11(6.7) | | | 34(9.9) |
| 中级 | 75(41.7) | 62(37.8) | | | 137(39.8) |
| 初级及以下 | 82(45.5) | 91(55.5) | | | 173(50.3) |

2.3 不同工作单位医护人员各类问题回答正确率 乡镇卫生院、县级医院和省、市级医院医护人员全部问题回答正确率分别为 8.8%、19.6% 和 34.9%,差异有统计学意义 ($P < 0.01$);医护人员各类问题回答正确率均随着医院级别升高而升高 ($P < 0.01$,见表 3)。

表 3 不同工作单位医护人员各类问题回答正确率比较 [n (%)]

Table 3 Comparison of correct answer rates for different question categories by hospital administrative level of doctors and nurses

| 工作单位 | 例数 | 乙肝症状 与结局 (问题 1~3) | 乙肝传 播途径 (问题 4~11) | 防止乙肝 感染措施 (问题 12~16) | 慢性乙肝 检测措施 (问题 17~20) | 全部 (问题 1~20) |
|--------------|-----|-------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|
| 乡镇卫生院 | 102 | 55(53.9) | 28(27.5) | 41(40.2) | 36(35.3) | 9(8.8) |
| 县级医院 | 56 | 34(60.7) | 22(39.3) | 24(42.9) | 21(37.5) | 11(19.6) |
| 省、市级医院 | 186 | 150(80.6) | 106(57.0) | 133(71.5) | 108(58.1) | 65(34.9) |
| 合计 | 344 | 239(69.5) | 156(45.3) | 198(57.6) | 165(48.0) | 85(24.7) |
| χ^2 趋势值 | | 24.61 | 24.18 | 32.35 | 16.62 | 25.09 |
| P 值 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

2.4 不同教育程度医护人员各类问题回答正确率 大专及以下、本科、研究生学历医护人员全部问题回答正确率分别为 18.8%、25.2% 和 40.4%,差异有统计学意义 ($P < 0.01$);医护人员各类问题回答正确率均随着教育程度升高而升高 (P

<0.01, 见表4)。

2.5 不同职称医护人员各类问题回答正确率 初级及以下、中级和高级职称医护人员全部问题回答正确率分别为 18.5%、

29.2% 和 38.2%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 医护人员各类问题回答正确率均随着职称级别升高而升高 ($P < 0.05$, 见表5)。

表2 医生与护士乙肝防治知识问题回答正确率比较 [n (%)]

Table 2 Comparison of correct answer rates for hepatitis B prevention and care knowledge between doctors and nurses

| 问题 | 医生(n = 180) | 护士(n = 164) | χ^2 值 | P 值 | 合计 |
|----------------------------|-------------|-------------|------------|-------|-----------|
| 乙肝症状和结局 | | | | | |
| 问题 1:慢性 HBV 感染者大部分无症状 | 166 (92.2) | 128(78.0) | 13.88 | 0.000 | 294(85.5) |
| 问题 2:慢性乙肝可导致肝硬化和肝癌 | 152 (84.4) | 132(80.5) | 0.93 | 0.333 | 284(82.6) |
| 问题 3:HBV 感染者可成为携带者或慢性肝炎患者 | 180(100.0) | 159(97.0) | 5.57 | 0.018 | 339(98.5) |
| 问题 1 ~ 3 | 143 (79.4) | 96(58.5) | 17.69 | 0.000 | 239(69.5) |
| 乙肝传播途径 | | | | | |
| 问题 4:被病毒污染的食物与水 | 156(86.7) | 107(65.2) | 21.88 | 0.000 | 263(76.5) |
| 问题 5:接受病毒污染的血液 | 164(91.1) | 148(90.2) | 0.08 | 0.782 | 312(90.7) |
| 问题 6:重复使用针头、针筒 | 165(91.7) | 148(90.2) | 0.21 | 0.645 | 313(91.0) |
| 问题 7:与携带者发生没有防护措施的性交 | 150(83.3) | 123(75.0) | 3.63 | 0.056 | 273(79.4) |
| 问题 8:携带者母亲分娩过程中传染给婴儿 | 157(87.2) | 135(82.3) | 1.61 | 0.205 | 292(84.9) |
| 问题 9:与携带者握手 | 177(98.3) | 155(94.5) | 3.72 | 0.054 | 332(96.5) |
| 问题 10:携带者打喷嚏或咳嗽 | 174(96.7) | 143(87.2) | 10.63 | 0.001 | 317(92.2) |
| 问题 11:与携带者共用食具、同桌共饮 | 165(91.7) | 119(72.6) | 21.75 | 0.000 | 284(82.6) |
| 问题 4 ~ 11 | 103(57.2) | 53(32.3) | 21.48 | 0.000 | 156(45.3) |
| 防止 HBV 感染措施 | | | | | |
| 问题 12:把食物洗干净煮熟 | 150(83.3) | 119(72.6) | 5.84 | 0.016 | 269(78.2) |
| 问题 13:注射乙肝疫苗 | 178(98.9) | 157(95.7) | 3.36 | 0.067 | 335(97.4) |
| 问题 14:避免重复使用针头、针筒 | 166(92.2) | 148(90.2) | 0.42 | 0.515 | 314(91.3) |
| 问题 15:避免饮用污水 | 155(86.1) | 122(74.4) | 7.52 | 0.006 | 277(80.5) |
| 问题 16:避免与携带者共用食具、同桌共饮 | 165(91.7) | 118(72.0) | 22.87 | 0.000 | 283(82.3) |
| 问题 12 ~ 16 | 126(70.0) | 72(43.9) | 23.93 | 0.000 | 198(57.6) |
| HBV 感染者和乙肝患者的常规检测项目 | | | | | |
| 问题 17:甲胎蛋白水平检测 | 114(63.3) | 103(62.8) | 0.01 | 0.919 | 217(63.1) |
| 问题 18:转氨酶水平检测 | 170(94.4) | 147(89.6) | 2.57 | 0.098 | 317(92.2) |
| 问题 19:腹部超声波检查 | 130(72.2) | 79(48.2) | 20.82 | 0.000 | 209(60.8) |
| 问题 20:如没有出现症状,不用做例行检查 | 175(97.2) | 156(95.1) | 1.04 | 0.308 | 331(96.2) |
| 问题 17 ~ 20 | 98(54.4) | 67(40.9) | 6.35 | 0.012 | 165(48.0) |
| 问题 1 ~ 20 | 58(32.2) | 27(16.5) | 11.46 | 0.001 | 85(24.7) |

注: HBV = 乙型肝炎病毒

表4 不同教育程度医护人员各类问题回答正确率比较 [n (%)]

Table 4 Comparison of correct answer rates for different question categories by educational level of doctors and nurses

| 教育程度 | 例数 | 乙肝症状与结局 (问题 1~3) | 乙肝传播途径 (问题 4~11) | 防止乙肝感染措施 (问题 12~16) | 慢性乙肝检测措施 (问题 17~20) | 全部 (问题 1~20) |
|--------------|-----|------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| 大专及以下 | 160 | 101(63.1) | 63(39.4) | 77(48.1) | 61(38.1) | 30(18.8) |
| 本科 | 127 | 89(70.1) | 56(44.1) | 78(61.4) | 63(49.6) | 32(25.2) |
| 研究生 | 57 | 49(86.0) | 37(64.9) | 43(75.4) | 41(71.9) | 23(40.4) |
| 合计 | 344 | 239(69.5) | 156(45.3) | 198(57.6) | 165(48.0) | 85(24.7) |
| χ^2 趋势值 | | 10.37 | 11.19 | 14.06 | 19.46 | 10.56 |
| P 值 | | 0.006 | 0.004 | 0.001 | 0.000 | 0.005 |

表5 不同职称医护人员各类问题回答正确率比较 [n (%)]

Table 5 Comparison of correct answer rates for different question categories by professional level of doctors and nurses

| 职称 | 例数 | 乙肝症状与结局 (问题 1~3) | 乙肝传播途径 (问题 4~11) | 防止乙肝感染措施 (问题 12~16) | 慢性乙肝检测措施 (问题 17~20) | 全部 (问题 1~20) |
|--------------|-----|------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| 初级及以下 | 173 | 107(61.8) | 67(38.7) | 84(48.6) | 73(42.2) | 32(18.5) |
| 中级 | 137 | 102(74.5) | 68(49.6) | 87(63.5) | 67(48.9) | 40(29.2) |
| 高级 | 34 | 30(88.2) | 21(61.8) | 27(79.4) | 25(73.5) | 13(38.2) |
| 合计 | 344 | 239(69.5) | 156(45.3) | 198(57.6) | 165(48.0) | 85(24.7) |
| χ^2 趋势值 | | 11.99 | 7.77 | 14.37 | 11.26 | 8.42 |
| P 值 | | 0.003 | 0.021 | 0.001 | 0.004 | 0.015 |

3 讨论

本调查结果显示, 医护人员对乙肝的防治知识缺乏全面、系统和完整的了解, 护士乙肝防治知识特别是乙肝传播途径知识的知晓程度显著低于医生, 工作单位级别、受教育程度和职称越低的医护人员, 乙肝防治知识的知晓程度越差。

乙肝传播途径主要包括血液传播、母婴传播及性接触传播^[8]。本调查结果显示, 约 10% 的医生和护士不知晓“接受病毒污染的血液”和“重复使用针头、针筒”可以传播乙肝, 对于血液暴露可能感染 HBV 的危险性缺乏充分的认识, 可能不会在暴露后采取个人预防免疫措施, 并可能在医疗操作中导致乙肝的医源性传播, 急需对该部分医护人员进行此方面的强化培训。医护人员尤其是护士对乙肝通过母婴传播及性接触传播的知晓率较低, 17.7% 的护士和 12.8% 的医生不知晓乙肝“在携带者母亲分娩过程中传染给婴儿”; 25.0% 的护士和 16.7% 的医生不知晓“与携带者发生没有防护措施的性交”可以感染 HBV。医护人员对于乙肝传播途径的认识不足会制约医护人员在预防乙肝传播和开展公众教育中发挥积极作用。

HBV 不经消化道传播, 学习、工作或日常生活接触不会感染 HBV^[8]。但本调查结果发现, 有 34.8% 的护士和 23.3% 的医生错误地认为“被病毒污染的食物与水”可以传播乙肝; 27.4% 的护士错误地认为“与携带者共用食具、同桌共饮”可以感染 HBV; 涉及乙肝不经食物和日常接触传播的 6 个问题, 护士回答正确率均明显低于医生。医护人员对乙肝传播途径的错误认识, 加之公众对医护人员的特别信任, 会导致更多人对乙肝传播途径的误解, 不利于缓解社会上普遍存在的乙肝歧视现象。因此, 应该对医护人员尤其是护士开展全面系统的乙肝传播途径和预防措施等方面的培训教育。

慢性 HBV 感染者大多数没有症状, 因而不易被发现, 但其仍可能将病毒传播给他人, 自身有可能发展为肝硬化和肝癌。有研究表明, 转氨酶水平正常的 HBV 携带者也可能发生肝硬化和肝癌; 如果没有定期的常规检测, 15%~25% 的慢性 HBV 感染者会死于肝硬化和肝癌^[9]。因此, 慢性 HBV 感染者需要定期进行肝脏转氨酶、甲胎蛋白检测和腹部超声波检查, 以早期发现肝脏损伤和肝癌, 及时治疗, 从而降低乙肝导致的肝硬化和肝癌发生率^[1,8,10-11]。本调查结果显示, 医护人员对慢性乙肝症状与结局的认知程度均有待提高, 15.6% 的医生和 19.5% 的护士不知晓慢性乙肝可导致肝硬化和肝癌。此外, 医护人员对乙肝定期检查项目的回答正确率较低, 45.6% 的医生和 59.1% 的护士不知道 HBV 携带者的常规检测项目, 特别是有关肝癌筛查的检测项目, 36.7% 的医生和 37.2% 护士不知晓应为 HBV 携带者定期进行甲胎蛋白水平检测; 51.8% 的护士和 27.8% 的医生不知晓应定期为 HBV 携带者进行腹部超声波检查。医护人员对慢性乙肝预后和常规检测措施认识不足有可能造成对患者的误导, 延误治疗时机^[12], 影响乙肝患者的预后。因此, 在医护人员乙肝防治知识的宣传培训工作中, 应该注意加强慢性乙肝长期管理知识的培训, 提高医护人员对慢性 HBV 感染者定期开展肝脏损伤检测和肝癌筛查的重要性的

认识和实践。

本调查结果发现, 在乡镇、县和省、市级医院工作的医护人员乙肝防治知识知晓率比较, 乡镇卫生院医护人员乙肝防治知识知晓率最低。乡镇卫生院分布广泛, 承担着对广大农村诊所和医生的技术指导 and 培训工作, 最可能为控制基层医疗卫生机构的乙肝医源性传播发挥作用; 同时乡镇卫生院医护人员直接面对广大的农村人口, 最可能早期发现乙肝患者, 乡镇卫生院医护人员乙肝防治知识缺乏不利于乙肝的预防和乙肝患者的早期发现和转诊治疗。因此在医护人员乙肝防治知识的培训工作计划中, 应该重点加强乡镇卫生院等基层医疗卫生机构医护人员的培训。

因本次调查没有任何考核的性质, 调查对象为受教育程度和自信度较高的医生和护士, 且样本数量较大, 在一定程度上减低了偏倚, 但采用的是网上知识问卷, 无法对调查对象的答题过程进行现场监督和控制, 可能会对调查结果有一定的影响; 且调查只局限在山东省部分地区, 其结果对于不同省份和地区的医护人员的情况可能不具有代表性。

参考文献

- 1 庄辉. 乙型肝炎流行病学研究进展 [J]. 中国医学前沿杂志: 电子版, 2009, 1 (2): 18-24.
- 2 庄辉. 加强医务人员的乙型肝炎免疫预防 [J]. 中华流行病学杂志, 2006, 27 (8): 645-646.
- 3 吴晓英. 医务人员职业感染的危险因素与对策 [J]. 现代医药卫生, 2007, 23 (4): 621.
- 4 徐文珍. 临床护士锐器伤的分析与防护措施 [J]. 中华医院感染学杂志, 2008, 18 (7): 1004-1006.
- 5 张胜良. 医务人员乙型肝炎病毒认知流行现状及防护策略探讨 [J]. 中国药物与临床, 2012, 12 (2): 200-202.
- 6 赵清芳, 段宁. 医院职工院内乙肝病毒感染状况及对策 [J]. 中国社区医师: 医学专业, 2008, 10 (7): 123.
- 7 World Health Organization. 2010. WHO best practice for injections and related procedures toolkit [EB/OL]. http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599252_eng.pdf.
- 8 中华医学会肝病学会, 中华医学会感染病学分会. 慢性乙型肝炎防治指南 (2010 年版) [J]. 中华肝脏病杂志, 2011, 19 (1): 13-24.
- 9 Lavanchy D. Hepatitis B virus epidemiology, disease burden, treatment, and current and emerging prevention and control measures [J]. J Viral Hepat, 2004, 11 (2): 97-107.
- 10 Lok ASF, McMahon BJ. Chronic Hepatitis B: Update 2009. AASLD Practice Guidelines [J]. Hepatology, 2009, 50 (3): 1-36.
- 11 Asian Liver Center at Stanford University. 2012 Physician's guide to hepatitis B: a silent killer [EB/OL]. <http://liver.stanford.edu/media/publications/Handbook/2012Handbook.pdf>.
- 12 朱小琴, 杨少玲, 罗穗英. 医务人员职业损伤现状分析及预防 [J]. 海南医学院学报, 2010, 16 (4): 518-520.

(收稿日期: 2012-10-20; 修回日期: 2013-02-25)

(本文编辑: 鹿飞飞)

山东省医护人员乙型病毒性肝炎防治知识知晓程度调查

作者: 王静, 冯启明, 孙桐, 张丽, 王燕, 周培静, 李曦, 苏启深
作者单位: 王静, 冯启明, 李曦, 苏启深(斯坦福大学亚裔肝脏中心, 加利福尼亚州Palo Alto市, 94306美)
, 孙桐, 张丽, 周培静(中国山东省疾病预防控制中心), 王燕(中国山东省卫生厅)
刊名: 中国全科医学 ISTIC PKU
英文刊名: CHINESE GENERAL PRACTICE
年, 卷(期): 2013, 16(8)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgqkyx201308026.aspx