

erties of rheumatoid arthritis antibodies recognizing a cyclic citrullinated peptide[J]. Arthritis Rheum, 2000, 43(1):155-163.

- [10] 陈绩才,徐小燕,林秋强,等.抗环瓜氨酸肽和类风湿因子联合检测对类风湿关节炎的诊断价值[J].国际检验医学杂志,2008,29

(10):919-920.

(收稿日期:2010-10-09)

## • 经验交流 •

# 不同类型肝病患者血清抗-HCV 检测结果分析

张学文

(甘肃省会宁县人民医院检验科 730700)

**摘要:**目的 探讨各种肝病患者血清丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)阳性率以及感染状况,研究其临床价值。方法 采用酶联免疫吸附法检测 1 024 例各种肝病患者血清抗-HCV。结果 1 024 例肝病患者抗-HCV 阳性率为 33.59%(344/1024),阳性率由高到低依次为丙型肝炎(65.22%)、乙丙型肝炎(48.89%)、肝癌(35.71%)、肝硬化(32.37%)、慢性乙肝(28.66%)、黄疸型肝炎(19.26%)、重型肝炎(16.67%)、甲型肝炎(8.82%);男性和女性肝病患者抗-HCV 阳性率分别为 24.86%(176/708)、53.16%(168/316),阳性率差异有统计学意义( $\chi^2=78.47, P<0.05$ )。结论 各种肝病患者均检出抗-HCV,以丙型肝炎、乙型肝炎、肝癌及肝硬化患者阳性率较高;女性肝病患者 HCV 感染率高于男性。

**关键词:**肝炎抗体,丙型; 肝病; 阳性率

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.12.068

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)12-1394-01

丙型肝炎病毒(hepatitis C virus, HCV)是一种严重危害人类健康的肝炎病毒。检测患者是否感染 HCV 的指标有抗-HCV 和丙型肝炎病毒核糖核酸(HCV-RNA),其中抗-HCV 是目前应用最广泛的流行病学调查、丙肝患者筛查检测项目<sup>[1-2]</sup>。多数 HCV 感染者体内均出现抗-HCV,因此检测抗-HCV 对丙型肝炎诊断很有价值。HCV 感染较乙型肝炎病毒(hepatitis B virus, HBV)感染更易慢性化,约半数急性丙型肝炎患者演变为慢性丙型肝炎,HCV 与 HBV 重叠感染率高并加重肝脏损害。HCV 感染后肝硬化发生率高于 HBV,从 HCV 感染发展到肝细胞癌(简称肝癌),一般约需 20~25 年,也可不通过肝硬化而直接由慢性肝炎发展为肝癌。为探讨各种肝病患者 HCV 感染状况及其关系,以及抗-HCV 在肝病诊断中的价值,本文对 1 024 例各种肝病患者进行了抗-HCV 检测,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 2008 年 1 月至 2009 年 6 月于本院就诊的肝病患者 1 024 例,男性 708 例,年龄 3~75 岁,平均(34.5±2.0)岁;女性 316 例,年龄 4~78 岁,平均(32.2±1.5)岁;均符合 2000 年中华医学会肝病学会联合修订的《病毒性肝炎防治方案》诊断标准<sup>[3]</sup>。

**1.2 仪器与试剂** DNM-9602 型酶标分析仪(普朗,北京),MW-12A 型洗板机(迈瑞,深圳)。酶联免疫吸附法抗-HCV 检测试剂盒(科华,上海)。

**1.3 方法** 分离获得研究对象血清后进行抗-HCV 检测,操作遵照试剂盒说明书。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS11.0 统计软件,计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,显著性检验采用  $\chi^2$  检验, $P<0.05$  时比较差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 各种肝病患者抗-HCV 检测结果** 见表 1。

**2.2 不同性别各种肝病患者抗-HCV 检测结果** 1 024 例各种肝病患者中,男性患者抗-HCV 阳性率为 24.86%(176/708),女性为 53.16%(168/316)。 $\chi^2$  检验显示,男性及女性肝病患者抗-HCV 阳性率比较差异有统计学意义( $\chi^2=78.47, P<0.05$ )。

表 1 1 024 例各种肝病患者抗-HCV 检出结果

组别	n	阳性[n(%)]
黄疸型肝炎	135	26(19.26)
甲型肝炎	68	6(8.82)
丙型肝炎	161	105(65.22)
乙丙型肝炎	45	22(48.89)
慢性乙肝	328	94(28.66)
重型肝炎	24	4(16.67)
肝硬化	207	67(32.37)
肝癌	56	20(35.71)
合计	1 024	344(33.59)

## 3 讨 论

HCV 是导致急、慢性丙型肝炎的病原体,从感染至出现抗体约需 6~12 周,检测血清抗-HCV 可证实 HCV 感染<sup>[4]</sup>。传染源包括急性临床和无症状亚临床患者,以及慢性患者和病毒携带者,其血液通常在发病前 12 d 即有传染性,并可持续携带病毒 12 年以上。HCV 主要经血源传播,丙型肝炎在输血后肝炎中占 80%~90%<sup>[5]</sup>。输入被 HCV 感染的全血、血浆或其他血制品均可感染 HCV。但更应重视输入抗-HCV 阴性的全血、血浆或其他血制品所导致的 HCV 感染。由于急性期 HCV 感染者处于病毒血症时期,其抗-HCV 阴性,丙氨酸转氨酶正常;但在感染的第 3 天即可利用聚合酶链反应(polymerase chain reaction, PCR)检出 HCV-RNA。该期是病毒血症阳性而抗-HCV 阴性的“窗口期”,有时可长达 36 个月。HCV 也可通过母婴垂直传播、家庭日常接触和性传播等方式传播<sup>[6]</sup>。

丙型肝炎发病机制尚未完全明确。当 HCV 在肝细胞内复制引起肝细胞结构和功能改变或干扰肝细胞蛋白合成时,可造成肝细胞变性坏死,表明 HCV 直接损害肝脏与丙型肝炎发病密切相关。多数学者则认为细胞免疫病理反应可能起重要作用,因为丙型肝炎患者肝组织内的浸润细胞以 CD3<sup>+</sup> T 淋巴细胞为主,且细胞毒性 T 细胞可特异攻击 HCV 感染的靶细胞,引起肝细胞损伤。人体感染 HCV 后所产生的保护性免疫力很差,极易被不同基因型 HCV 所感染。(下转第 1396 页)

新的考试模式具有以下特点:(1)考试形式灵活多样。综合运用实验报告、设计性实验、提交论文、论文汇报及口试等多种方法进行考试。理论闭卷考试成绩占总成绩的百分比由 80% 降至 70%, 期末闭卷考试成绩占总成绩的比例降至 60% 左右, 并形成全程性、多样式的考核模式。充分利用多媒体教学设备, 支持多媒体的试卷形式, 支持图形和文本的混合排版, 不但节省教师的时间, 提高了工作效率, 同时也减轻学生的考试负担和心理压力, 从而促使学生乐于考试。(2)能力考核力度得以加强。对医学生而言, 实践应用能力的培养和考核相当重要, 应从多方面、多角度、动态、综合地考察学生各方面的能力。采用国际上广为流行的 PBL 考试模式, 以提高学生独立自主性, 培养学生创新思维能力、获取新知识和有效运用知识解决新问题能力、表达交流能力和团队精神为教学目标<sup>[6-7]</sup>。国外研究显示, 接受 PBL 模式教育的大学生, 在职业道德、专业能力、人道主义精神、个性心理素质及终身学习能力等方面, 与传统毕业生相比, 均有一定的优势<sup>[8]</sup>。笔者所在教研室的实践显示, 学生对 PBL 教学法的认可度较高, 能够增强《临床检验基础》与其他课程知识的融会贯通, 并有助于提高学生的综合素质<sup>[9]</sup>。

考试是检查教学质量的重要手段, 考试形式对学生的学习态度、方法以及教学效果有着重要的导向作用和影响。构建多种形式的考试体系, 对学生明确课程目标、巩固所学知识、检验学习效果、掌握关键问题、训练思维、培养应变能力等方面具有积极作用, 有利于督促教师根据教学目标选择教学方法、调整教学内容, 强化学生的学习动机, 增进学后保存量, 促进智能发

(上接第 1394 页)

约半数 HCV 感染者发生肝硬化及肝癌, 其余半数为自限性, 可自动康复。

中国普通人群抗-HCV 阳性率为 1.0%~3.2%<sup>[7-8]</sup>。通常情况下, HCV 感染者病情隐蔽, 症状不明显, 易被忽视而未接受治疗, 从而发展为肝硬化甚至肝癌。关伟等<sup>[9]</sup>的研究结果显示, 肝癌、肝硬化及慢性肝炎患者抗-HCV 阳性率分别为 17.0%、8.0% 和 8.0%; 王安铨和裴标<sup>[10]</sup>的研究显示, 各种肝病患者抗-HCV 阳性率为 14.58%, 其中肝癌及肝硬化患者抗-HCV 阳性率分别为 12.5% 和 16.07%。本文结果显示, 1 024 例肝病患者抗-HCV 阳性率为 33.59%(344/1 024), 高于前述报道; 各种肝病患者均检出抗-HCV, 其阳性率由高到低依次为丙型肝炎(65.22%)、乙丙型肝炎(48.89%)、肝癌(35.71%)、肝硬化(32.37%)、慢性乙肝(28.66%)、黄疸型肝炎(19.26%)、重型肝炎(16.67%)和甲型肝炎(8.82%)。提示各地区肝病患者 HCV 感染率存在差异; HCV 不但是各种肝病的主要病原体之一, 也是引起重症肝炎、肝硬化、肝癌的主要致病因素之一。由于本研究病例有限, 且未作回顾性分析, 因此不能确定合并感染是否可导致肝病患者病情加重。建议提高居民健康意识, 针对普通人群开展抗-HCV 常规体检, 及时发现和治疗潜在的丙型肝炎患者及传染源, 防止病情恶化及 HCV 的隐匿传播<sup>[11]</sup>。本研究证实女性肝病患者 HCV 感染率高于男性, 是否与女性在分娩过程中接受输血治疗或美容过程发生皮肤黏膜感染有关, 有待进一步研究。

## 参考文献

- [1] 杨悦饶, 蔡玲君. 输血前血液传播性疾病检测意义分析[J]. 国际

展。考试不仅是实施素质教育的内在要求, 也是推进素质教育实施的动力。

## 参考文献

- [1] 郁松, 徐大刚, 丁文龙. 改革考试方法培养创新型医学人才[J]. 中国高等医学教育, 2010, 23(7): 23-24.
- [2] 任爱红, 胡咏梅, 胡志红, 等. 生理学实验教学改革的几点体会[J]. 基础医学教育, 2011, 13(1): 47-49.
- [3] 石鹏建. 适应医学教育标准国际华, 积极推进中国医学教育改革[J]. 中国循证医学杂志, 2005, 5(7): 505-508.
- [4] 薛松梅, 李树雯. 以能力和素质为导向的考试改革探索与实践[J]. 教育探索, 2009, 29(1): 29-30.
- [5] 彭丁晋, 黄泽智. 从试卷综合分析谈医学教育教学质量评价[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(12): 1214-1216.
- [6] 姜萍, 杨振宁, 商庆新, 等. PBL 教学模式在高等医学教学改革中的应用分析[J]. 中国中医药信息, 2005, (3): 104-105.
- [7] 高娟, 张伶. 《临床血液学检验》课程的教学改革探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2008, 29(2): 192-193.
- [8] Dodds AE, Osmond RH, Elliott SL. Assessment in problem-based learning: the role of the tutor[J]. Ann Acad Med Singapore, 2001, 30(4): 366-370.
- [9] 朱琳琳, 赵庆伟, 丁肖华, 等. 设计性实验在临床检验基础实验教学中的应用[J]. 新乡医学院学报, 2010, 27(4): 431-432.

(收稿日期: 2010-12-24)

检验医学杂志, 2009, 30(5): 505.

- [2] 王丽, 张春民, 张金波. 检测输血前 4 项传染性指标对受血者临床价值与应用[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(1): 104, 封 3.
- [3] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会, 肝病学分会. 病毒性肝炎防治方案[J]. 中华肝脏病杂志, 2001, 13(4): 241-247.
- [4] 谢立, 黄德庄, 时洪波, 等. 用酶联免疫夹心法测定肝炎患者血清丙型肝炎抗原[J]. 中华检验医学杂志, 2005, 28(11): 1159-1162.
- [5] 倪语星, 尚红. 临床微生物学与检验[M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 451.
- [6] 郭振华, 景涛. 丙型肝炎病毒传播研究新进展[J]. 临床消化病杂志, 2005, 17(2): 91-93.
- [7] 雷秉钧, 付希贤, 胡德昌, 等. 输血后丙型肝炎病毒感染的前瞻性研究[J]. 中华肝脏病杂志, 1998, 6(1): 26-27.
- [8] 葛冰磊. 1 204 例患者输血前检测结果分析[J]. 临床输血与检验, 2005, 7(2): 115-116.
- [9] 关伟, 高艳, 周云芳. 2 492 例住院患者丙肝抗体检测与分析[J]. 哈尔滨医药, 2005, 25(4): 14-15.
- [10] 王安铨, 裴标. 阜宁地区不同人群中抗 HCV 观察[J]. 镇江医学院学报, 2000, 10(1): 33-34.
- [11] 何尹, 郭勇. 常规体检检测丙型肝炎病毒抗体的临床意义[J]. 检验医学与临床, 2007, 4(8): 711-713.

(收稿日期: 2010-12-27)