

338-339.

- [6] 任卫英,张顺财,胡德昌.血清甲胎蛋白、前清蛋白及总胆汁酸测定对慢性肝炎的诊断价值[J].肝脏,2001,6(3):198-199.
- [7] 杜文胜,邱隆敏,鄢仁晴.血清前清蛋白检测在慢性肝病中的临床意义[J].遵义医学院学报,2010,33(2):138-

139.

- [8] 盛蓝明,吴瑞庭,孙家强,等.血清前清蛋白、转铁蛋白和抗胰蛋白酶检测及其在病毒性肝炎中的临床意义[J].中华传染病杂志,1988,6(12):89.

(收稿日期:2011-06-24)

• 临床研究 •

肝硬化患者血清中 CA125 测定的临床研究

徐群芳¹,曾贱高²(1.益阳医学高等专科学校基础医学部,湖南益阳 413000; 2.湖南省益阳市中心医院 413000)

【摘要】 目的 探讨血清 CA125 变化在肝硬化患者中的临床意义。**方法** 对肝硬化住院患者 75 例及健康对照组(该院健康体检者)35 例,应用化学发光法进行血清 CA125 检测,并对结果进行比较分析。**结果** 肝硬化患者血清 CA125 水平和健康对照组比较肝硬化组高于健康对照组($P < 0.01$);Child A 级组与 B 级组、C 级组比较差异均有统计学意义($P < 0.01$),Child B 级组与 Child C 级组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 肝硬化患者血清 CA125 升高,其水平可作为评判肝功能损害程度及肝硬化预后的指标之一。

【关键词】 CA125; 肝硬化; Child-Pugh 分级

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.01.030 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)01-0055-02

血清 CA125 是一种重要的肿瘤标志物,主要用于卵巢癌的诊断和判断其预后。近年研究发现,临床确诊的许多肝硬化患者血清 CA125 明显升高^[1]。为探讨肝硬化与血清 CA125 的关系,对 75 例肝硬化患者进行了调查分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2007 年 1 月至 2008 年 7 月在本院住院治疗的 75 例肝硬化患者。所有患者均经临床生化、B 超(或 CT)确诊为肝硬化。其中男 48 例,女 27 例,年龄 32~90 岁,平均(58.6±11.7)岁。肝功能分级按 Child-Pugh 分级:A 级 15 例,B 级 32 例,C 级 28 例;健康对照组 35 例取自健康体检者。

1.2 标本采集与处理 观察对象均隔夜空腹 8 h 以上,静脉采血 3~5 mL,置室温 20 min,3 000 r/min 离心 10 min,取血清于 EP 管,-20 ℃冻存。

1.3 检测方法 及仪器试剂来源 将样本血清从 -20 ℃取出,放置 25 ℃温浴 30 min 溶化后,吸取 200 μL,采用化学发光法检测,同时设置高低质控保证检测结果有效,操作步骤按实验室仪器操作标准作业程序(Standar Operation Procedure,SOP)文件进行,使用的仪器为美国 Abbott 公司提供的 AXSYM 全自动化学发光仪。CA125 检测试剂为美国 Abbott 公司 AXSYM CA125 Reagent Pack REF 3B41-22,试剂批号 60118M200。同时测定肝功能、凝血酶原时间以判断 Child-Pugh 分级。

1.4 统计学处理 用 SPSS13.0 软件包进行分析,测定值以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肝硬化患者血清 CA125 水平 为(222.31±159.55)IU/L,健康对照组 CA125 水平为(14.37±10.12)IU/L,两组比较肝硬化组高于健康对照组($P < 0.01$)。

2.2 肝硬化患者肝功能分级组间血清 CA125 水平 结果见表 1。Child A 级组与 C 级组比较差异有统计学意义($P < 0.01$),Child B 级组与 Child C 级组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 1 Child-Pugh 分级不同组间血清 CA125 浓度的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	血清 CA125(IU/L)
Child A	15	63.45±41.78
Child B	32	252.57±197.15
Child C	28	350.91±239.72

3 讨论

CA125 是一种相对分子质量为 220×10^3 的糖蛋白性肿瘤相关抗原,主要存在于卵巢肿瘤的上皮细胞内,当患有卵巢癌和子宫内膜癌时患者 CA125 水平可明显升高,是卵巢肿瘤的诊断、复发和预后的指标之一,在肝癌、胃癌、结肠癌、肺癌、胰腺癌、胆道癌等也有一定的阳性反应^[2]。近年报道慢性肝病尤其是失代偿期肝硬化、肝癌中 CA125 升高^[3]。肝功能受损越严重,CA125 升高越显著。一般认为肝硬化患者中血清 CA125 浓度升高可能与下列因素有关:(1)含有该抗原的腹膜间皮细胞受到非特异性刺激后生成增加;(2)肝硬化门静脉高压,血液回流受阻,渗出增加,胃血流量和肾小球滤过率下降,有效循环血量减少;(3)患者内分泌紊乱,肝脏 CA125 降解减弱。有证据显示,肝硬化患者 CA125 增高可能与腹水刺激腹膜巨噬细胞合成肿瘤坏死因子- α (TNF- α)有关^[4]。本组资料显示:肝硬化组与健康对照组比较,肝硬化组 CA125 明显升高($P < 0.01$);从肝功能分级组间血清 CA125 水平发现,血清 CA125 水平与 Child-Pugh 肝功能分级呈正相关,Child A 级血清 CA125 浓度与 Child B 级、Child C 级血清 CA125 浓度差异有统计学意义($P < 0.01$),Child B 级与 Child C 级血清 CA125 浓度间差异无统计学意义,肝功能受损越重,血清 CA125 浓度越高。Kalambokis 等^[5]测定结果亦证实了血清 CA125 浓度与肝功能分级呈正相关。因而肝硬化患者血清 CA125 水平可作为肝功能损害程度一种标记物,对预测肝硬化预后有一定的临床意义。

综上所述,肝硬化患者中,血清 CA125 升(下转第 112 页)

生虫检验实验教学与社会实践相结合,大大提高了学生学习该门课程的积极性。

2 讨论和体会

2.1 寄生虫实验教学与社会实践相结合的尝试,受到了学校院系领导、教研室教师、辅导员、实践基地及社区领导和幼儿园教师及家长的重视,学生的积极合作,均是确保教学活动顺利进行的重要条件。教学活动是一项严谨的工作,将教学活动与社会实践相结合,就要求指导教师和辅导员必须组织学生精心设计和做好实验前的准备工作,制订实施方案,与实践基地或社区取得联系,做好安排、指导采样、准备实验设备等,确保检验结果的准确性,只有做好充分的准备才能确保教学活动的开展。

2.2 在学生实践准备的过程中强化对寄生虫及寄生虫病的认识,避免总是教师讲学生听的传统模式。现在将部分实验由学校实验室课堂转入社会课堂,由教师讲为主体改为学生设计、动手实践为主体,所以学生实验时都非常认真,虫卵、成虫的形态给学生留下了深刻印象。有了明确的诊断,又进一步对该病的预防和治疗展开积极的讨论及小结,在实践中加深对寄生虫及寄生虫病的认识与记忆,此实验的开展取得很好的实验教学成果。

2.3 增强了学生学习寄生虫检验课程的积极性。通常在寄生虫学实验过程中学生只是观察显微镜下虫卵、切片和大体标本,简单地印证理论课知识。刚开始由于新鲜好奇还认真完成实验,几次实验过后,就能明显看出有的同学不认真、应付,不利于培养学生对本课程的兴趣。另外整个实验过程中教师占绝对的主导地位,学生基本完全按照教师的意图进行实验,这在一定程度上抑制了学生学习主动性和创造性的发挥。

2.4 通过社会实践教学采集寄生虫学实验教学标本,为实验教学积累了标本,丰富了实验课内容,材料新鲜,因材施教,实验针对性强,学生参加标本的采集、处理和制作,增强了学生的感性认识,培养了学生的实验操作技能,减少了实验经费的开支。

2.5 锻炼了学生语言表达及文字表述能力。实践中需要学生与家长、幼儿园教师、儿童、青少年等不同群体人员交流,提供了锻炼学生勇于在众人面前讲话,展示自我价值的机会,使学

生能将所学内容传与他人,巩固课堂知识,加深印象,并鼓励学生在讨论中有勇气、流利地表达个人想法。同时通过将绘制实验报告改为书写社会实践报告,学生不仅要写对实验观察结果进行绘图,还要对此次参与设计、前期准备、实施操作、检验报告、指导治疗等学习环节进行描述,加强学生的文字表述能力。在实践报告中评选出优秀的社会实践报告予以加分及奖励。

2.6 培养了学生的动手能力和创新能力。医学检验专业的医学生动手能力的培养尤为重要,科学、严谨的态度是获得实验成功基本保证。实践中实验现象与记录、实验数据的取得每个小组是不同的,学生必须真实、正确地反映形态学绘图及检验结果。实验与实践的结合既能培养学生严肃的科学工作态度,又能进一步增强他们的实际操作能力。实验中学生在教师的指导下独立地获取知识与实验技能,看教师示范后不是单纯简单照搬,而是手和脑、知识和能力、经验和创造获得共同的集合,充分体现了教师为主导,学生为主体的教学模式。这样,不仅培养了学生的动手能力和创新能力,而且培养了学生综合运用所学知识解决实际问题的能力,同时也培养了他们实事求是、严肃认真的科学态度和团结协作的优良品质,提高了学生服务社会的综合能力。

3 结 论

实验教学的目标是树立以学生为本,知识传授、能力培养、素质提高协调发展的教育理念。通过将寄生虫检验实验课程部分内容与学生社会实践相结合。通过实践使学生加深理论学习,增强了印象,为使他们以后从事临床检验工作,在对疾病的诊断上拓宽思路。寄生虫检验这种实验教学尝试对于其他医学专业学生基础寄生虫学及其他形态学课程也应该具有一定的借鉴意义。

参考文献

- [1] 崔昱,郑莉莉,戴晓冬,等. 检验学实验教学改革的思路及措施[J]. 大连医科大学学报,2004,26(4):315.
- [2] 杨拓. 寄生虫检验实验教学改革的探讨[J]. 检验医学教育,2006,13(2):27.

(收稿日期:2011-07-11)

(上接第 55 页)

高主要与肝硬化病理生理改变有关,任何不同病因的肝硬化患者,因大都存在门静脉高压,血液回流受阻,内分泌紊乱,腹膜间皮细胞生成增加,致 CA125 明显升高。与绝大多数肿瘤标志物一样,CA125 不具有组织和肿瘤的特异性,因此,在一些非恶性肿瘤的疾病中,如肝硬化患者,其值可以升高,且和病情程度呈正相关,在肝硬化失代偿期可达到非常显著的水平,可以作为肝功能损害的指标之一,也可以用以判断肝硬化的疗效和预后。

参考文献

- [1] Sarl R, Yildirim B, Sevinc A, et al. Sensitivity of CA-125 in patients with liver cirrhosis in the presence of ascites [J]. Am J Gastroenterol, 2001, 96(4): 253-254.

- [2] 冷爱民,张桂英. CA125 在肝硬化患者中的前瞻性观察 [J]. 世界华人消化杂志, 2004, 12(7): 1759-1760.
- [3] 田怡,付极,刘建生. 肝硬化失代偿期血清 CA 125 的变化 [J]. 临床消化杂志, 2006, 18(1): 52-53.
- [4] Schoniger-Hekele M, Muller C. The combined elevation of tumormarkors CA 19-9 and CA 125 in liver disease patients is highly specific for severe liver fibrosis [J]. Dig Dis Sci, 2006, 51(2): 338-345.
- [5] Kalambokis G, Kostoula A, Economou M, et al. Tumor Necrosis Factor-alpha-Related intraperitoneal release of CA 125 in cirrhotic patients with sterile ascites [J]. Clin Chem, 2005, 51(11): 2207-2208.

(收稿日期:2011-07-13)