

• 经验交流 •

肝硬化患者血脂检测的临床意义

陶 艳,姜锡平,常庆华,董 滔

(镇江市第三人民医院内科,江苏镇江 212003)

**摘 要:****目的** 研究血清总胆固醇(CHO)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)与肝硬化患者 Child-Pugh 分级的关系及在判断肝硬化患者预后中的临床价值。**方法** 本研究通过分析该院住院的 75 例肝硬化患者临床资料,包括 CHO、TG、HDL-C、LDL-C 及 Child-Pugh 评分,进行回顾性相关分析。**结果** 发现肝硬化患者 CHO、TG、HDL-C、LDL-C 的水平,随着 Child-Pugh 分级的递增,呈进行性下降,Child-Pugh B 级降低较 A 级明显,C 级降低较 B 级明显,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),CHO、TG、HDL-C、LDL-C 水平与 Child-Pugh 评分具有负相关( $P<0.05$ )。**结论** 肝硬化患者血脂水平可反映肝脏的功能,对判断患者病情及预后具有临床价值。

**关键词:**肝硬化; 血脂; Child-Pugh 分级

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2016.06.063 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2016)06-0846-02

肝硬化是一种由不同病因引起,长期作用于肝脏引起的慢性、进行性、弥漫性肝病的终末阶段。肝脏作为机体的重要器官之一,脂肪的合成、释放,胆固醇的合成、磷脂脂蛋白合成以及脂肪运输,都在肝脏内进行。当肝脏储备功能受到损伤时,必将影响脂质代谢。本文对 75 例肝硬化患者血脂水平进行分析,旨在研究血脂变化与肝脏损害程度之间的关系。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2012 年 11 月至 2014 年 9 月在本院住院的肝硬化患者 75 例,包括乙型肝炎肝硬化、丙型肝炎肝硬化、酒精性肝硬化、自身免疫性肝硬化和隐源性肝硬化等,其中男 48 例,女 27 例,年龄 32~76 岁,平均(57.7±10.1)岁,按 Child-Pugh 分级:A 级 25 例,B 级 27 例,C 级 23 例,全部病例诊断符合 2000 年西安召开的全国肝病学术会议修订的诊断标准<sup>[1]</sup>。

**1.2 仪器与试剂** 德国西门子公司 BayerADVIA1200 型全自动生化分析仪对血清总胆固醇(CHO)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)进行测定。PT 用法国 BE 公司全自动血凝仪测定。CHO、TG、HDL-C、LDL-C、ALB、TBIL 检测试剂均由威特曼生物科技(南京)有限公司提供。PT 试剂由上海太阳生物技术有限公司提供。

**1.3 方法** 严格按照试剂说明进行检测,全部肝硬化患者均采用晨起空腹静脉血后送检,记录 CHO、TG、HDL-C、LDL-C、ALB、TBIL、PT 的测定值。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS16.0 软件包进行统计分析。实验结果用  $\bar{x}\pm s$  表示,采用  $t$  检验比较两组间的差异,用直线相关分析进行相关性分析。 $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

2 结 果

**2.1 不同级别肝硬化患者 CHO、TG、HDL、LDL 的测定** 随着肝功能 Child-pugh 评分等级增加,CHO、TG、HDL 和 LDL 值下降。通过 B 级和 A 级比较、C 级和 B 级比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 肝硬化各组血脂水平比较( $\bar{x}\pm s$ ,mmol/L)

| Child-Pugh 分级 | <i>n</i> | CHO       | TG        | HDL-C     | LDL-C     |
|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A 级           | 25       | 3.53±1.06 | 1.02±0.67 | 1.40±0.36 | 1.94±0.81 |
| B 级           | 27       | 2.96±0.86 | 0.72±0.21 | 1.28±0.32 | 1.43±0.68 |
| C 级           | 23       | 2.49±0.56 | 0.56±0.20 | 1.09±0.24 | 1.02±0.31 |

**2.2 肝硬化患者血脂与 Child-Pugh 评分的相关性** 用直线相关分析来分析肝硬化患者血脂与 Child-Pugh 评分的相关性,如表 2 所示,CHO、TG、HDL、LDL 与 Child-Pugh 评分具有负相关。

表 2 肝硬化患者血脂与 Child-Pugh 评分的相关性

| 项目       | CHO    | TG     | HDL-C  | LDL-C  |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| <i>r</i> | -0.479 | -0.369 | -0.446 | -0.550 |
| <i>t</i> | 4.664  | 3.392  | 4.256  | 5.624  |
| <i>P</i> | <0.05  | <0.05  | <0.05  | <0.05  |

3 讨 论

肝脏是脂类合成与代谢的重要场所,在脂类的消化、吸收、分解、合成及运输等代谢过程中具有重要作用,肝脏损害的严重程度决定了血脂水平<sup>[2]</sup>。Child-Pugh 评分越高,肝脏损害程度越重。从表 1 中可见,肝硬化患者的 CHO、TG、HDL-C、LDL-C 水平随着 Child-Pugh 分级增加而降低,B 级与 A 级之间有明显差异,C 级又与 B 级之间有明显差异,与肝脏是脂代谢的主要器官有关<sup>[3]</sup>。肝脏是体内合成胆固醇的主要器官,体内胆固醇 70%~80%均由肝脏合成,是血浆胆固醇的主要来源。胆固醇的合成主要在细胞液及内质网中。因此,当各种原因导致肝细胞受损,肝脏纤维化逐渐加重,进展至肝硬化时,肝脏逐渐进入失代偿,脂质的合成代谢功能进一步下降。肝硬化时,因 CHO 在肝脏合成减少,酯化作用发生障碍,血清 CHO 水平减低,随着肝细胞受损程度增加,血清 CHO 水平下降越明显<sup>[4]</sup>。陈咏萍等<sup>[5]</sup>研究表明,随着肝脏受损程度加重,CHO 合成减少,是判断硬化的重要指标。宋书宁等<sup>[6]</sup>的研究也表明,肝硬化患者的 CHO 比健康人群明显降低,在血脂变化中最为明显,严重病例尤甚。肝脏还是合成 TG 的主要场所,虽然脂肪组织、小肠也能合成 TG,但肝脏合成能力最强。肝细胞受损时,故 TG 水平也下降,但不如 CHO 变化明显。

HDL-C 也主要在肝脏合成。肝病时,HDL 合成减少,随着肝硬化分级增加,HDL-C 水平进行性下降。HDL 进行性下降是病情恶化的表现,随着病情好转逐渐升高,因此,HDL 是判断病情预后的理想指标<sup>[7]</sup>。LDL-C 主要由极低密度脂蛋白(VLDL)在人血浆中转变而来,是转运肝合成(下转第 854 页)

学员对以研讨为主的上课方式还不能完全适应,课堂参与程度不高,对这种新型的教学方式还有待于进一步加强学习和宣传;(2)研讨课对于教员的上课方式有更多、更高的要求,教员要善于引导、激发学员的活跃思维,整个教学过程要进一步加强以学员为主导,进行热烈、广泛、不拘一格的讨论式教学;(3)在教学过程中应紧跟我军及外军野战检验发展前沿,突出介绍本校医学检验领域的军事特色,增加学员的使命感和参与感。

随着检验医学的不断发展,越来越多的高学历、高技能人才加入检验队伍,成为骨干力量甚至学科带头人,在学科发展壮大中发挥着重要作用。五年制医学检验专业培养的高素质检验医师人才将使检验科在临床医疗体系中发挥重要作用,从而进一步提高自身地位。目前国家部分地区已允许五年制医学检验本科毕业生参加执业医师考试,部分医院对获得检验医师资格的从业人员进行住院医师规范化培训以使其更好地发挥对临床诊疗的指导工作,相信这将成为未来临床检验医师的发展方向。想要成为一名合格的检验医师,不仅需要本人扎实的医学基础,更需要临床综合实践能力的培养。尽早开展职业生涯规划,可以为将来的发展做好筹谋。在新生研讨课中引入对职业生涯规划的讨论,不仅是教育改革创新的一项措施,同时对于新学员认清未来职业的竞争优势,增强学科自信和自豪感具有重要的意义<sup>[13]</sup>。

### 参考文献

[1] 张守华,秦宇彤,陈俊国,等.论医学检验专业本科教育改革形势及策略[J].中国高等医学教育,2014,29(1):17-18.

(上接第 846 页)

内源性胆固醇的主要形式。而 VLDL 主要由肝细胞合成,肝硬化时肝细胞合成 VLDL 能力下降,故其 LDL 合成减少。但由于 VLDL 易受饮食影响,故继而会影响到 LDL 的生成,因此有文献报道,在判断肝硬化的严重程度方面,血清 HDL 水平比 LDL 更敏感<sup>[8]</sup>。随着 Child-Pugh 分级下降,HDL 下降比 LDL 更明显,表明血清 HDL 比 LDL 更能反映肝功能损害程度<sup>[9]</sup>。

从表 2 中提示,CHO、TG、HDL-C、LDL-C 与 Child-Pugh 评分成负相关,其 *r* 值分别为 -0.479、-0.369、-0.446、-0.550,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。Child-Pugh 评分与胆红素、清蛋白、凝血酶原时间以及腹水的多少、有无肝性脑病等因素均有关,是临床上综合评价肝脏合成、储备等功能常用的工具,对于评价肝脏实质损害及判断预后具有重要的意义。对于肝硬化患者,随着肝脏损害程度加深,胆红素增高、PT 延长,清蛋白下降,Child-Pugh 评分增加,血脂也在下降,成良好的负相关性。故肝硬化患者血脂下降,可间接反映蛋白合成功能不良,凝血因子生成减少,凝血时间延长,肝脏功能减退,在观察肝硬化患者尤其是失代偿期患者病情中具有重要意义。血脂水平的变化与患者预后的情况有重要的联系,可以通过患者的血脂水平检测来评估患者病情的转归<sup>[10]</sup>。

### 参考文献

[1] 中华医学会传染病与寄生虫学分会,中华医学肝病学会.病毒性

[2] 姚群峰,宁勇.医学检验本科专业培养模式的新变化[J].检验医学教育,2011,3(18):1-3.

[3] 向莉,李淑慧,张阳,等.医学检验专业学员的心理问题浅析[J].国际检验医学杂志,2014,35(10):1368-1369.

[4] 崔寅,李秉坤.劳动与社会保障专业学生职业生涯规划问题研究[J].经济研究导刊,2008,35(16):204-205.

[5] 冯文莉,涂植光,尹一兵,等.医学检验专业本科人才培养的探索[J].中国高等医学教育,2006,21(2):45-46.

[6] 李海侠,曾方银,袁宇容,等.医学检验专业大学生职业生涯规划的探索与实践[J].基础医学教育,2011,13(10):956-958.

[7] 马晓娣.我国医学检验本科专业人才培养的问题与对策研究[D].沈阳:东北大学,2010:15.

[8] 李枚阳.论大学生职业生涯规划的全程化[J].职业,2008,29(18):10-11.

[9] 李海侠,袁宇容,郑磊,等.医学检验专业大学生职业生涯规划的必要性及策略分析[J].西北医学教育,2011,19(4):797-799.

[10] 徐压茹,李春香,刘昊.浅谈大学生职业发展规划中存在的问题[J].中国实用医药,2011,27(5):3-6.

[11] 胡育筑.药学专业新生研讨课的实践与体会[J].中国高等医学教育,2010,25(10):53-54.

[12] 周永,朱俊东,陈卡,等.军队营养与食品卫生学新生研讨课教学模式初探[J].基础医学教育,2014,16(4):268-270.

[13] 郭海燕,李静.普通高校新生研讨课的探索与思考[J].扬州大学学报,2014,18(5):93-96.

(收稿日期:2015-11-26)

肝炎防治方案[J].中华传染病杂志,2001,19(1):56-62.

[2] 韦炜.192 例肝硬化患者血脂变化与肝功能分级及并发症的关系[J].临床内科杂志,2007,24(6):424-425.

[3] Czech B,Neumann ID,Müller M,et al. Effect of chronic psychosocial stress on nonalcoholic steatohepatitis in mice[J].Intern J Clin and Exper Path,2013,6(8):1585-1593.

[4] 白洲霞,牛媛瑕,王莹.肝病患者血脂及前清蛋白水平的观察分析[J].国际检验医学杂志,2012,33(21):2654-2655.

[5] 陈咏萍,姜锡平,姜亚琴.前清蛋白、胆碱酯酶、胆固醇、凝血酶原时间与肝硬化分级的关系分析[J].国际检验医学杂志,2012,33(23):2917-2918.

[6] 宋书宁,乌力吉,王秋平.肝炎后肝硬化患者的血脂变化分析[J].基层医学论坛,2006,10(9):791-792.

[7] Lee WM. Acute liver failure in the United States[J].Semin Liver Dis,2003,23(3):217-226.

[8] 李雪峰.肝病患者血脂及载脂蛋白量变化的临床分析[J].放射免疫学杂志,2012,25(1):116-117.

[9] 田景波,曲燕,徐茗.肝硬化患者血清脂质 脂蛋白 载脂蛋白检测对肝功能的评价[J].山西医药杂志,2007,36(1):11-13.

[10] 麦强才,罗婷,颜卓杰.血脂状况与慢性乙型肝炎患者病情及其临床结局的相关性研究[J].海南医学,2014,25(10):1423-1426.

(收稿日期:2015-11-26)