

498.

[7] 李雪美, 江森, 赵益明. 血管性血友病因子的研究进展[J]. 中国实验血液学杂志, 2013, 21(3): 801-805.

[8] 雒建镭, 谢燕燕, 张嵩, 等. 唐山地区城乡血友病患者临床特征分析[J]. 中国全科医学, 2016, 19(10): 1178-1181.

[9] 姚根宏. 冷沉淀中血管性血友病因子含量测定及意义[J]. 中国输血杂志, 2012, 25(9): 853-854.

[10] 王飞, 王颖, 李一鸣, 等. 四步法制备冷沉淀模式及其电子信息化管理的建立[J]. 中国输血杂志, 2013, 26(12): 1222-1225.

[11] 余鼎, 杨宇, 牟蕾, 等. 两种方法制备冷沉淀的比较研究[J]. 中国输血杂志, 2015, 28(11): 1372-1374.

[12] 梁晓浏, 林正明, 江建锋, 等. 不同温度下 3 种血液制剂中 FⅧ活性分析[J]. 中国输血杂志, 2015, 28(4): 393-395.

[13] 陈菊芬, 沈磁石, 叶有玩, 等. 不同时间制备的血浆及冷沉淀的质量比较[J]. 中国输血杂志, 2013, 26(5): 454-456.

[14] 陈盛旺, 罗庆宗, 古全英, 等. 采后不同时间分离的血浆所制备的冷沉淀质量分析[J]. 中国输血杂志, 2015, 28(6): 708-709.

[15] 李建华, 王倩, 肖鲲. 全自动血液分离机制备产品的质量分析[J]. 临床输血与检验, 2015, 17(6): 541-543.

(收稿日期: 2017-05-06 修回日期: 2017-06-14)

• 临床探讨 •

肝炎肝硬化患者血清 CHE、ALB、CHO 水平检测在肝功能评估中的临床应用价值*

文关良

(陕西省咸阳市乾县中医院检验科 713300)

摘要:目的 探究分析肝炎肝硬化患者血清胆碱酯酶(CHE)、清蛋白(ALB)及胆固醇(CHO)水平的变化及其临床意义。方法 选取 2015 年 1 月至 2016 年 1 月收治的 40 例肝炎肝硬化患者为研究对象, 同期选取 40 例来院进行健康体检的健康者作为对照组, 分别检测两组患者血清 CHE、ALB、CHO 水平, 并对检测结果进行分析。结果 肝炎肝硬化组患者的血清 CHE ($2\ 352.64 \pm 817.25$) U/L、ALB (31.26 ± 6.92) g/L、CHO 水平 (3.37 ± 0.24) mmol/L 明显高于对照组 ($P < 0.05$); 且不同肝功能 Child-Pugh 分级的血清生化指标检测结果比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 其中 A 级患者的血清 CHE ($3\ 420.38 \pm 626.03$) U/L、ALB (34.78 ± 6.07) g/L、CHO 水平 (3.32 ± 0.15) mmol/L 较 B 级和 C 级高, B 级血清 CHE ($2\ 989.47 \pm 756.92$) U/L、ALB (30.45 ± 7.45) g/L、CHO 水平 (2.90 ± 2.02) mmol/L 显著高于 C 级 ($P < 0.05$)。结论 血清 CHE、ALB、CHO 水平检测可用于肝炎肝硬化患者的病情进展程度, 能够有效评估肝功能变化, 值得临床推广应用。

关键词: 肝炎肝硬化; 血清胆碱酯酶; 清蛋白; 胆固醇

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.18.033 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)18-2741-02

肝炎肝硬化是临床诊疗中较为常见的疾病类型, 肝硬化患者的病情进展较快, 如果不及时给予相应治疗, 很可能导致肝硬化出现肝纤维化, 进而发展为肝癌^[1]。近年来, 我国肝癌的发病率呈现逐年提升的趋势, 肝癌患者具有较高的病死率, 对患者的身体健康及生存质量造成了严重的不良影响。肝脏病理检查是临床诊疗中常用于确诊肝硬化的金标准, 但是该检查方式存在一定的创伤性, 且对晚期肝硬化患者的身体健康造成了严重威胁^[2]。国内众多学者表示, 血清胆碱酯酶(CHE)、清蛋白(ALB)及胆固醇(CHO)水平检测在判断肝炎肝硬化肝功能中具有有效的诊断效果^[3-4]。本组研究特选取 40 例肝炎肝硬化患者为研究对象, 进一步探讨检测了血清 CHE、ALB、CHO 水平, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组所选研究对象均为 2014 年 1 月至 2016 年 1 月到院就诊的肝炎肝硬化患者, 所有患者的临床诊断均依据我国乙型肝炎防治指南诊断标准^[5]。肝炎肝硬化组患者中男 22 例, 女 18 例; 年龄 23~64 岁, 平均 (44.6 ± 7.2) 岁; 经 Child-Pugh 分级, 其中 A 级 13 例, B 级 15 例, C 级 12 例。同期选取来院进行健康体检的 40 例健康者为对照组, 其中男 20 例, 女 20 例; 年龄 25~65 岁, 平均 (42.8 ± 7.2) 岁。所选患者

均对本研究知情并自愿参与, 本研究已提交医院伦理学会审批并获准, 排除具有心、肝、肾等其他合并疾病患者。各组研究对象的年龄、性别等基本资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 采集各组患者第 2 天晨起空腹血样本 3 mL, 并且及时地将患者采集好的血样本进行分离。在血样本采集的当天, 采用贝克曼公司生产的全自动生化分析仪进行生化分析, CHE 试剂、标准品以及检测试剂盒均有贝克曼公司提供, 分别检测各组血清 CHE、ALB、CHO 水平, 整个操作过程应实施无菌操作, 保障检测质量。

1.3 统计学处理 采用 SPSS15.0 统计软件进行分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 各组血清 CHE、ALB、CHO 水平差异对比 肝炎肝硬化组患者的血清 CHE、ALB、CHO 水平分别为 ($2\ 352.64 \pm 817.25$) U/L、(31.26 ± 6.92) g/L、(3.37 ± 0.24) mmol/L, 对照组分别为 ($8\ 094.35 \pm 956.78$) U/L、(48.83 ± 3.07) g/L、(8.93 ± 2.84) mmol/L, 观察组血清检测水平较对照组低, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

* 基金项目: 国家科技部国家科技支撑计划项目(2013BAI09B00)。

表 1 两组血清 CHE、ALB、CHO 水平检测结果比较(̄x±s)

组别	n	CHE(U/L)	ALB(g/L)	CHO(mmol/L)
肝炎肝硬化组	40	2 352.64±817.25	31.26±6.92	3.37±0.24
对照组	40	8±094.35±956.78	48.83±3.07	8.93±2.84
t		17.92	8.09	4.72
P		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 不同肝功能 Child-Pugh 分级患者的血清生化指标差异对比 肝功能 Child-Pugh 分级 A 级患者共 18 例,其血清 CHE、ALB、CHO 检测结果与 B 级和 C 级比较,差异有统计学意义($P<0.05$);B 级患者血清 CHE、ALB、CHO 检测结果明显高于 C 级,各组比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 不同 Child-Pugh 分级的血清 CHE、ALB、CHO 水平检测结果(̄x±s)

组别	n	CHE(U/L)	ALB(g/L)	CHO(mmol/L)
A 级	18	3 420.38±626.03 [*]	34.78±6.07 [*]	3.32±0.15 [*]
B 级	15	2 989.47±756.92 [#]	30.45±7.45 [#]	2.90±2.02 [#]
C 级	12	2 000.71±564.75	24.55±10.39	1.47±0.62

注:与 B 组比较,^{*} $P<0.05$;与 C 组比较,[#] $P<0.05$

3 讨 论

肝脏是人体中较为重要的合成及分解器官,肝硬化是临床诊疗中较为常见的一种弥漫性、慢性及进行性肝脏病变,肝硬化病情发展较为复杂,肝硬化患者的病程较长,并且预后较差,由于不同患者的身体素质及自身免疫力的差异性,不同肝硬化患者的生存期长短也不完全一致^[6]。据相关研究数据显示^[7],肝炎、肝硬化极易向肝癌进展,达到了 85%~90% 的进展率。其中结缔组织、纤维组织的弥漫性增生以及肝细胞病变坏死等是临床诊断肝硬化较为常见的病理特征。血清生化指标检测是用于诊断肝功能变化情况的常用方式,其中血清中 CHE 主要来源于肝细胞的拟胆碱酯酶和新生红细胞的乙酰胆碱酯酶,而实验室检测的血清拟胆碱酯酶大部分来自于肝脏,如果患者肝细胞发生严重损伤,血清中 CHE 水平将下降,因此,临床中常检测 CHE 水平的变化情况测定肝细胞蛋白的合成功能^[8]。CHO 主要在肝脏中进行合成,当肝硬化患者出现严重肝细胞受损、坏死等病变时,由于合成 CHO 的限速酶减少,进而导致血清血清 CHO 水平明显降低。ALB 也是临床上用于评估肝硬化严重程度的重要参考指标之一,但是 ALB 水平的变化多受血脂水平和黄疸症状的影响,尤其肝硬化患者在接受临床治疗的过程中,输血、蛋白补给等措施可能在一定程度上对患者血清 ALB 检测水平的正确评估具有不良影响^[9]。因此,单一检测 ALB 水平并不能真实反映患者的肝功能变化。而联合检测血清 CHE、ALB 及 CHO 水平是正确判断肝炎肝硬化患者肝功能的较为准确的方式之一,临床诊断与治疗中应引起格外重视。

付晓杰等^[10]选取 90 例肝炎肝硬化患者进行了血清生化指标检测,结果表明,肝硬化组患者其 CHO、CHE、TBA 及 ALB 水平显著高于对照组($P<0.05$);Child A 级患者 CHE 及 ALB 水平远远高于 Child B 级和 Child C 级患者($P<0.05$),但 A 级与级患者间 CHO 水平比较差异无统计学意义($P>0.05$),而 Child A 级与 Child C 级患者间 CHO 水平比较,差异

有统计学意义($P<0.05$),说明血清生化指标检测可用于评估患者肝脏的受损程度,并以此判断肝硬化患者的病情变化情况。与本组研究结果相一致。本组研究结果显示,肝炎肝硬化患者 CHE、CHO 以及 ALB 水平明显低于健康组,且不同肝功能 Child-Pugh 分级的血清检测结果存在明显差异,其中 C 级患者血清 CHO、ALB、CHE 水平明显低于 A 级和 B 级,说明肝功能严重受损的 C 级肝炎肝硬化患者,CHO 合成量明显降低,血清生化指标的检测结果可直接或间接反映肝炎肝硬化患者的肝脏受损程度。此外,ALB 血清水平受外源性因素的影响较小,且临床检测特异性高,加上不会对患者造成较大创面损伤,患者的依从性相对较高。

综上所述,临床诊断中可以对肝炎肝硬化患者进行多角度的血清生化指标检测,联合检测血清 CHO、ALB、CHE 水平能够有效反应肝硬化患者的肝功能情况,对其病情进展的准确评估具有积极的指导作用。

参考文献

[1] 韩建涛,谢兴旺. 肝炎后肝硬化患者血清前白蛋白水平、肝功能 Child-Pugh 分级与手术预后的相关性[J]. 临床外科杂志,2012,20(12):856-858.

[2] 姚向波. 肝炎肝硬化患者肝功能生化指标检测的临床意义[J]. 检验医学与临床,2014,11(19):2741.

[3] 刘敏杰. 肝硬化患者血清白蛋白、总胆汁酸和脂蛋白的联合检测结果分析[J]. 医药前沿,2014,13(8):250.

[4] 张元度,周超,任金华,等. 肝硬化患者血清 PA、Apo-A1、TBA/CHE 比值、PT 的变化及临床意义[J]. 医药前沿,2015,5(35):378-380.

[5] 付志强,张玉红,谭立明,等. ROC 曲线评价前白蛋白对诊断肝功能损害的临床应用价值[J]. 实验与检验医学,2015,22(6):801-803.

[6] Liu W,Zheng J,Xing R. Clinical significance of a scoring formula of liver injury for the preoperative evaluation of patients with liver cirrhosis[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol,2014,26(1):95-100.

[7] 石之麟,戴炜,曾辉,等. 血常规、Child-Pugh 分级、肝功能、HBV-DNA 在 HBeAg 阴性及阳性乙型肝炎肝硬化患者中的对比分析[J]. 临床和实验医学杂志,2016,15(10):984-986.

[8] Rauscher I,Eiber M,Ganter C,et al. Evaluation of T1ρ as a potential Mr biomarker for liver cirrhosis;comparison of healthy control subjects and patients with liver cirrhosis[J]. Eur J Radiol,2014,83(6):900-904.

[9] Masaya S,Yasushi S,Yoshihiko Y,et al. Serum albumin and prothrombin time before entecavir treatment in chronic hepatitis B or cirrhosis are related to amelioration of liver function after treatment[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol,2013,25(12):1369-1376.

[10] 付晓杰,王琳. 肝炎肝硬化患者的肝功能检验结果分析[J]. 中外医疗,2016,35(8):175-176.