

乙肝肝硬化患者血清胆碱酯酶与Child-Pugh分级相关性研究

黄国珍

乙肝肝硬化是临床常见的弥漫性肝病,由乙型肝炎引起的门静脉性肝硬化。目前临床上普遍采用Child提出、Pugh改进的Child-Pugh分级法评估病情严重程度^[1,2]。Child-Pugh分级标准是一种常用以对肝硬化患者的肝脏储备功能进行量化评估的分级标准。血清胆碱酯酶(serum cholinesterase, CHE)是由肝细胞合成、能反映肝的储备功能的酶。肝功能损害时, CHE活性下降,可作为一种极为敏感的指标用于评估肝脏储备功能。本次研究了乙肝肝硬化患者血清CHE与Child-Pugh分级的相关性。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2015年8月至2016年8月间绍兴市中医院治疗的乙肝肝硬化73例患者。所有患者均符合《病毒性肝炎防治方案诊断及分型标准》(2000年修订版)^[3],并根据Child-Pugh分级标准(4~6分为A级、7~9分为B级、10~15分为C级)分为三组:Child-pugh A组、Child-pugh B组和Child-pugh C组。随机选择本院同期的体检成人26例为对照组。既往无肝肾病史,已排除肝胆及相关疾病的人群。本次研究已征得所有研究对象及其家属的同意。四组的性

别与年龄比较见表1,四组比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

表1 四组性别、年龄比较

组别	n	性别(男/女)	平均年龄/岁
Child-pugh A组	25	12/13	48.90 ± 10.92
Child-pugh B组	28	14/14	49.11 ± 11.21
Child-pugh C组	20	9/11	47.81 ± 9.60
对照组	26	13/13	48.11 ± 8.82

1.2 方法 所有研究对象于清晨空腹取手臂静脉血6 ml,分离血清,检测CHE、白蛋白(albumin, ALB)、总胆汁酸(total bile acid, TBA)、凝血酶原时间(prothrombin time, PTs),所使用仪器为全自动生化分析仪。

1.3 统计学方法 采用SPSS 16.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示。计量资料采用t检验和线性分析。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 乙肝肝硬化患者和对照组治疗前后的CHE、ALB和TBA比较见表2

表2 乙肝肝硬化患者和对照组治疗前后的CHE、ALB和TBA比较

组别	CHE/U/L		ALB/g/L		TBA/ μ mol/L	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
Child-pugh A组	5734.17 ± 1012.28*	6828.22 ± 458.91	29.26 ± 3.89	38.94 ± 4.56	32.16 ± 8.45	17.88 ± 5.62
Child-pugh B组	2515.82 ± 527.44*	3967.23 ± 729.07	20.34 ± 3.67	29.55 ± 4.54	52.82 ± 18.59	37.23 ± 12.65
Child-pugh C组	822.94 ± 156.39*	1784.62 ± 201.82	12.87 ± 2.66	21.79 ± 3.17	79.34 ± 26.84	51.24 ± 30.62
对照组	7852.67 ± 1421.66	-	48.56 ± 7.33	-	5.33 ± 2.91	-

注: *: 与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见, Child-Pugh分级的A、B、C三组CHE

活性均低于对照组, 差异均有统计学意义(t 分别=13.27、8.46、3.90, P 均 < 0.05)。Child-Pugh分级的A、B、C三组患者经两个月治疗, 治疗后的CHE、ALB水

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2017.03.031

作者单位: 312000 浙江绍兴, 绍兴市中医院血透室

平均高于治疗前,TBA低于治疗前,差异均有统计学意义(F 分别=4.90、8.08、7.04, P 均 <0.05)。

2.2 CHE与ALB、PTs相关性分析 经线性关系分析,CHE与ALB呈正相关($r=0.67, P<0.05$),与PTs呈负相关($r=-0.53, P$ 均 <0.05)。

3 讨论

乙型肝炎是由乙肝病毒引起的肝脏炎性病变,当肝实质细胞发生弥漫性纤维化即肝硬化,肝脏的合成蛋白功能则会明显受损^[4,5]。临床上将CHE活性作为一种灵敏有效的参考指标评估肝硬化病情^[6]。

ALB广泛分布于人体血液及组织液中,其最重要的作用是维持胶体渗透压。ALB也由肝实质细胞合成,是血浆中含量最多的蛋白质,占血浆总蛋白的40%~60%。临床上白蛋白降低常见于肝硬化及其他肝功能严重损害等疾病,是肝功能检查项目之一。

TBA是指人体肝脏合成的包括胆酸、鹅脱氧胆酸和代谢中产生的脱氧胆酸,以及少量石胆酸和微量熊脱氧胆酸的总含量。胆汁酸由肝脏合成并分解代谢,维持其含量的相对稳定是肝脏的主要功能之一。健康人的血液中血清胆汁酸含量极微,肝硬化患者往往有胆汁的代谢障碍,其血清中胆汁酸含量明显升高,尤其肝硬化患者TBA的升高率可高达95%。血清TBA升高与肝细胞损伤程度成正比。因此,TBA的测定是一项比较敏感和有效的肝功能试验之一^[7]。

与ALB和TBA相比,CHE反应肝硬化患者病情更加灵敏准确。CHE主要由肝细胞产生。患者若处于肝硬化失代偿期,则此酶活力明显下降^[8,9]。本次研究表明,Child-Pugh分级的A、B、C三组CHE活性较对照组均明显降低(P 均 <0.05),且随着分级越高,疾病越严重,CHE活性降低越多。可见CHE活性可在一定程度上反映病情严重程度,对肝硬化病情的判断具有一定的参考价值。另外,本次研究结果

还显示,乙肝肝硬化患者CHE与ALB呈正相关($P<0.05$),与PTs呈负相关($P<0.05$)。CHE与ALB均随肝硬化严重程度逐渐降低,而PTs逐渐延长。

综上所述,Child-Pugh分级标准是肝硬化判断病情的方法,而CHE活性可作为肝硬化临床诊断及病情判别的重要指标,具有一定参考价值。

参考文献

- 1 Trevor W, Phil B, Alison B, et al. Hepatitis Status, Child-Pugh Classification, and Serum AFP Levels Predict Survival in Patients Treated With Transarterial Embolization for Unresectable Hepatocellular Carcinoma [J]. *Gastrointestinal Surgery*, 2005, 9(5):638-645.
- 2 张珂, 蒋力, 穆毅, 等. 吡啶靛绿试验联合血栓弹力图补充Child-Pugh分级在评估门脉高压手术患者肝储备功能中的应用[J]. *实用医学杂志*, 2010, 9(9):1475-1478.
- 3 中华医学会传染病与寄生虫分会、肝病分会、病毒性肝炎防治方案[J]. *中华内科杂志*, 2001, 40(1):62-68.
- 4 付万智, 杨丽. 不同病毒载量乙型肝炎肝硬化失代偿期患者的临床特征及转归情况分析 [J]. *中国全科医学*, 2013, 18(5):1672-1674.
- 5 黄丽珍. 肝组织HBV DNA检测对血清HBV DNA阴性乙型肝炎肝硬化患者抗病毒治疗的指导意义[D]. 长春: 吉林大学, 2013.
- 6 齐晓丹, 沙子健, 李兆岩, 等. 血清总胆汁酸、胆固醇、AST/ALT比值与肝硬化Child-Pugh分级的关系[J]. *中国医药导报*, 2010, 11(1):13-14, 17.
- 7 丁耀菁. 检测肝硬化患者血清CA125和总胆汁酸水平的临床意义[J]. *中国医药导报*, 2010, 13(1):31-32.
- 8 黄旭东. 胆碱酯酶在慢性阻塞性肺疾病伴呼吸衰竭患者中变化的意义[D]. 重庆: 重庆医科大学, 2013.
- 9 Baranova A, Lal P, Birerdinc A, et al. Non-invasive markers for hepatic fibrosis [J]. *BMC Gastroenterol*, 2011, 11(1): 91.

(收稿日期 2017-01-13)

(本文编辑 蔡华波)

欢迎投稿

欢迎征订