

重要标志,与颈动脉狭窄有密切的关联性。眼科医师与神经科医师密切联合,对 OIS 患者进一步行颈动脉彩超检查甚至颈部血管 CT 成像检查,评估其预后,对可能合并的高血压病、糖尿病等危险因素进行干预,有利于 OIS 患者的恢复并减少其发生缺血性脑血管病的风险,改善预后,提高患者的生存质量。

参考文献

- 1 华 扬. 使用颈动脉与颅脑血管超声诊断学[M]. 北京:科学技术出版社,2002:179.
- 2 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南(2005 年修订版)[J]. 高血压杂志,2005,13(增刊):1-53.
- 3 叶任高,陆再英. 内科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:280-837.
- 4 Kawaguchi S, Sakaki T, Iwahashi H, et al. Effect of carotid artery stenting on ocular circulation and chronic ocular ischemic syndrome [J]. Cerebrovasc Dis, 2006, 22(5-6):402-408.
- 5 Takaki Y, Nagata M, Shinoda K, et al. Severe acute ocular ischemia associated with spontaneous internal carotid artery dissection[J]. Int

- Ophthalmol, 2008, 28(6):447-449.
- 6 McCullough HK, Reinert CG, Hynan LS, et al. Ocular findings as predictors of carotid artery occlusive disease: is carotid imaging justified? [J]. J Vasc Surg, 2004, 40(2):279-286.
- 7 赵 军,魏世辉. 颈动脉狭窄致眼缺血性疾病初探[J]. 中国实用眼科杂志,2006,24(5):521-523.
- 8 Lawrence PF, Oderich GS. Ophthalmologic findings as predictors of carotid artery disease[J]. Vasc Endovascular Surg, 2002, 36(6):415-424.
- 9 Mukherji S, Kurli M, Sandramouli S. Indications and outcome of carotid Doppler ultrasound: an ophthalmic perspective[J]. Eur J Ophthalmol, 2004, 14(3):240-244.
- 10 朱 赫,朱 丹. 颈动脉狭窄致眼缺血性疾病的相关因素分析[J]. 内蒙古医学院学报,2012,34(S6):894-898.
- 11 郭 佳,勇 强,孟 忻,等. 颈内动脉狭窄引起的眼部缺血的临床观察[J]. 眼科新进展,2013,33(3):269-272.
- 12 Kawaguchi S, Okuno S, Sakaki T, et al. Effect of carotid endarterectomy on chronic ocular ischemic syndrome due to internal carotid artery stenosis[J]. Neurosurgery, 2001, 48(2):328-332.

[收稿日期 2015-03-04][本文编辑 吕文娟]

课题研究·论著

D-二聚体在酒精性肝硬化患者中食管静脉曲张的早期预测

何灿丽, 李捷壮

基金项目: 广东省河源市科技计划项目(编号:2014-11)

作者单位: 517000 广东,河源市人民医院消化内科

作者简介: 何灿丽(1973-),女,大学本科,学士学位,副主任医师,研究方向:消化内科疾病的诊治。E-mail:hecanli@126.com

[摘要] 目的 探讨酒精性肝硬化患者食管静脉曲张的非创伤性预测指标的临床意义。方法 选取 2013-06~2015-01 河源市人民医院消化内科收治的 102 例酒精性肝硬化患者,根据食管静脉曲张程度分组,另选同期体检的健康者 22 名作为对照组。比较各组间凝血四项、D-二聚体、血清胆碱酯酶(CHE)、 γ -谷氨酰转肽酶(γ -GGT)、血清白蛋白(ALB)、门静脉内径(PV)等水平变化。结果 随着食管静脉曲张程度的加大,D-二聚体水平显著升高,PT、TT、APTT 明显延长,FIB 明显减少,CHE 含量明显下降, γ -GGT 明显升高,ALB 明显下降,PV 明显增大。结论 尽早进行 D-二聚体的检测,对于评估酒精性肝硬化患者食管静脉曲张程度具有重要的临床价值。

[关键词] 非创伤性指标; 酒精性肝硬化; 食管静脉曲张

[中图分类号] R 575.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2015)06-0510-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.06.06

Early prediction of D-dimer for diagnosing esophageal varices in alcoholic cirrhosis patients HE Can-li, LI Jie-zhuang. Department of Gastroenterology, the People's Hospital of Heyuan, Guangdong 517000, China

[Abstract] Objective To investigate the clinical value of trauma predictor to aim at esophageal varices in alcoholic cirrhosis patients. **Methods** One hundred and two alcoholic cirrhosis patients were collected in our hospital from June 2013 to January 2015. These patients were divided into several groups based on the degrees of esophageal varices and other 22 healthy people were chosen as the control group. The changes of four coagulation tests, D-dimer, serum cholinesterase(CHE), gamma glutamyl transpeptidase(γ -GGT), serum albumin(ALB) and the internal diameter of portal vein(PV) were compared among the different groups. **Results** AS the degrees of esophageal varices increased in alcoholic cirrhosis patients, the levels of D-dimer, γ -GGT, PT, TT, APTT and PV increased significantly, and the levels of FIB, CHE and ALB decreased significantly. **Conclusion** Early detection of D-dimer has an important clinical value for predicting the degrees of esophageal varices in alcoholic cirrhosis patients.

[Key words] Trauma predictor; Alcoholic cirrhosis; Esophageal varices

酒精中毒可直接引起肝纤维化,并由纤维化直接进入肝硬化。有些患者可出现门脉高压,门脉高压症患者食管静脉曲张破裂出血的发生以每年5%~15%的速度递增^[1]。肝硬化食管静脉曲张破裂出血迅速、量大,是导致患者死亡的主要原因^[2]。目前多采用胃镜检查确定食管静脉是否曲张及其程度,但其属创伤性操作,风险较高,不仅患者痛苦不适,严重者可导致食管曲张静脉破裂出血。因此,寻求预测食管静脉曲张理想的非创伤性的指标,对于挽救患者生命至关重要。本研究主要对酒精性肝硬化患者采用的几种非侵入性指标进行对比分析,以期为食管静脉曲张的预测找到更好的非侵入性指标,达到既能减轻患者痛苦,又能早诊断、早治疗的目的。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2013-06~2015-01我院消化内科收治的酒精性肝硬化患者102例,纳入标准符合酒精性肝硬化诊断要点^[3]。其中男68例,女34例。年龄38~64(50.1±8.3)岁。患者均未合并其他器官、系统疾病,女性未处于妊娠期及围生育期。经胃镜检查,食管静脉曲张程度可分:轻度,食管曲张静脉呈直线或略有迂曲,无红色征;中度,食管曲张静脉呈直线或略有迂曲,有红色征或食管曲张静脉呈蛇形迂曲隆起但无红色征;重度,食管曲张静脉呈蛇形迂曲隆起且有红色征或食管曲张静脉呈串珠状、结节状或瘤状(不论是否有红色征)。将所有患

者依据食管静脉曲张程度分为无曲张组19例,轻度曲张组20例,中度曲张组19例,重度曲张组22例,破裂出血组22例。另选同期在我院参加体检的健康者22名作为对照组,各组在年龄、性别、文化背景等方面比较差异无统计学意义。

1.2 方法 晨起空腹使用含有3.18%枸橼酸钠的真空管抽取静脉血3ml,抗凝剂与静脉血容量比为1:9,3000 r/min离心10 min后采用免疫比浊法测定D-二聚体(D-dimer),同时测定凝血四项(PT、TT、APTT、FIB)。用干燥管抽取静脉血3ml,3500 r/min离心10 min后分别进行血清胆碱酯酶(CHE)、 γ -谷氨酰转肽酶(γ -GGT)、血清白蛋白(ALB)的检测。用B型超声(德国西门子G-20)测量门静脉内径(PV)。以上操作均由专业人员完成。

1.3 统计学方法 应用SPSS13.0软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,多组间比较采用单因素方差分析,两两比较采用q检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

检测结果表明,随着食管静脉曲张程度的加大,D-二聚体水平显著升高,PT、TT、APTT明显延长,FIB明显减少,CHE含量明显下降, γ -GGT明显升高,ALB明显下降,PV明显增大。检测指标在不同组别的差异见表1。

表1 各组研究对象检测指标结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PT(S)	APTT(S)	TT(S)	FIB(g/L)	D-dimer(mg/L)	CHE(u/L)	γ -GGT(u/L)	ALB(g/L)	PV(cm)
健康组	22	12.1±1.2	32.3±3.1	12.1±1.1	2.71±0.8	0.12±0.01	4863.15±175.65	13.6±3.1	41.3±3.2	0.83±0.11
无曲张组	19	17.3±1.1*	44.2±3.3*	18.1±1.3*	2.1±0.5*	0.72±0.11*	3217.35±113.56*	61.2±5.3*	32.1±1.5*	1.18±0.14*
轻度曲张组	20	16.9±1.4●	43.5±3.0●	17.6±2.1●	2.0±0.3●	1.25±0.09#	3157.34±123.47●	59.7±4.8●	31.5±2.1●	1.30±0.21#
中度曲张组	19	17.5±1.0▲	45.6±2.5▲	18.4±1.5▲	2.2±0.2▲	2.01±0.13 ^Δ	2234.37±118.23 ^Δ	62.3±3.5▲	30.3±3.7▲	1.47±0.15 ^Δ
重度曲张组	22	18.1±1.3 ^Δ	46.2±2.1 ^Δ	18.2±1.4 ^Δ	2.1±0.4 ^Δ	2.61±0.12*	1701.24±120.44*	61.4±5.1 ^Δ	24.1±1.7*	1.67±0.23*
破裂出血组	22	23.4±1.5*	52.1±2.3*	23.1±2.6*	1.5±0.2*	3.36±0.15*	1378.17±115.35*	85.8±6.1*	23.3±2.2*	1.88±0.23*
F	-	841.15	573.45	414.16	76.88	12607.08	9962.16	2532.08	689.44	466.24
P	-	0.017	0.021	0.038	0.041	0.0053	0.0082	0.0097	0.023	0.035

注:与健康组比较,* $P < 0.05$,与无曲张组比较,# $P < 0.05$,与轻度曲张组比较,^Δ $P < 0.05$,与中度曲张组比较,* $P < 0.05$,与重度曲张组比较,* $P < 0.05$ 。与无曲张组比较,● $P > 0.05$,与轻度曲张组比较,▲ $P > 0.05$,与中度曲张组比较,^Δ $P > 0.05$ 。与重度曲张组比较,* $P > 0.05$

3 讨论

3.1 肝脏是合成多种凝血因子的场所,并能合成和灭活纤维蛋白的溶解物与抗纤溶物资,在凝血、抗凝系统保持动态平衡中起调节作用,肝功能受损可表现为多种凝血功能缺陷^[4]。肝硬化患者的凝血酶原时间延长,凝血因子合成减少^[5]。有学者研究表明,检测凝血四项可判断肝硬化的严重程度,预测食管静脉曲张破裂出血的发生^[6]。本组结果表明,肝硬化时 PT、TT、APTT 明显延长, FIB 含量明显减少。轻度、中度、重度曲张三组间 PT、TT、APTT、FIB 的差异无统计学意义($P > 0.05$)。而在破裂出血组与其他各组比较,PT、TT、APTT 明显延长, FIB 明显减少,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3.2 D-二聚体是交联纤维蛋白在纤溶酶的作用下产生的一种特异降解产物,能够反映人体的纤溶活性和凝血功能^[7]。高雪娟等^[8]研究表明 D-二聚体水平与食管静脉曲张程度密切相关,随着食管静脉曲张程度的加重,D-二聚体水平显著升高。本研究结果与其一致,每组间 D-二聚体水平差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3.3 CHE 是由肝脏合成并且能够反映肝脏合成功能的敏感指标。肝硬化时 CHE 合成明显下降,并在肝功能分级的不同阶段差异显著^[9]。本研究中肝硬化患者 CHE 含量明显下降,与健康组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。食管无曲张组和轻度静脉曲张组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。随着食管静脉曲张程度加大甚至破裂出血,CHE 含量明显下降,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3.4 γ -GGT 作为酒精滥用的间接性生物标志物,在肝硬化失代偿及酒精中毒者会明显升高。它可间接反映肝硬化患者肝功能损害程度^[10]。本研究发现肝硬化患者 γ -GGT 较健康人群明显升高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。破裂出血组 γ -GGT 较其他各组升高显著,差异有统计学意义($P < 0.05$)。而无、轻度、中度、重度曲张各组间 γ -GGT 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3.5 ALB 由肝脏合成,是人体血清总蛋白的主要蛋白质,在肝硬化合并腹水及其他严重肝功能损害等情况下会明显降低。有报道指出在肝硬化患者中 ALB 仅在食管静脉无曲张组和重度曲张组间差异显著^[11]。本研究发现酒精性肝硬化患者与健康人群比较 ALB 明显下降,差异有统计学意义。无曲张组与重度曲张组比较 ALB 差异有统计学意义。有

学者研究发现肝硬化患者 PV 与食管静脉曲张程度有一定相关性^[12]。本研究中各组间 PV 差异有统计学意义。随着食管静脉曲张程度的加重,PV 明显增大。

综上所述,检测凝血四项、D-二聚体、CHE、 γ -GGT、ALB、B 超下测量 PV 对于预测酒精性肝硬化患者食管静脉曲张程度均有一定价值。PT、PV 与食管静脉曲张破裂出血关系较为密切^[13],已经有大量研究证实。而目前通过检测 D-二聚体预测食管静脉曲张程度的研究较少。本研究发现通过检测血浆 D-二聚体对于较早预测酒精性肝硬化患者食管静脉曲张程度敏感性较高,两者相关性较高。因此,对酒精性肝硬化患者尽早进行 D-二聚体的检测,对于评估患者食管静脉曲张程度和对病情的评价有重要的临床价值。

参考文献

- 1 孙涛.肝硬化出血相关预测因子分析[J].中华内科杂志,2012,51(6):424-426.
- 2 贾彩莲,刘金兰.食管静脉曲张出血行内镜套扎止血的围手术期护理[J].中国临床新医学,2014,7(7):656-658.
- 3 林三仁.消化内科学高级教程[M].北京:人民军医出版社,2013:359-360.
- 4 Bezeaud A,Denninger MH,Dondero F,et al. Hypercoagulability after partial liver resection[J]. Thromb Haemost,2007,98(6):1252-1256.
- 5 刘鹏亮,王炳元.肝硬化患者的出血机制[J].胃肠病学和肝病杂志,2009,18(2):170-173.
- 6 农宝安,许进福.血浆 D-二聚体与凝血四项联合检测对肝硬化患者的临床意义[J].右江民族医学院学报,2012,34(2):192-194.
- 7 曹在新.血浆 D-二聚体在急性心肌梗死患者中的临床价值[J].临床医学,2014,34(7):47-48.
- 8 高雪娟,沈科书,李艳玲,等.肝硬化食管静脉曲张患者 D-二聚体水平及临床意义[J].中国民康医学,2013,25(13):50-51.
- 9 张强,温春阳,王爱平,等.联合检测血清总胆汁酸、前白蛋白、胆碱酯酶对肝硬化及其分级的临床价值[J].现代预防医学,2013,40(7):1372-1374.
- 10 杜红梅,陈兆云,古丽娜尔,沙丁.血清 5'-NT、TBA 及 GGT 检测在肝脏疾病中的临床价值[J].安徽医药,2014,18(6):1082-1084.
- 11 刘文娜,李蓉,谢元元,等.肝炎肝硬化患者食管静脉曲张非侵入性预测指标的相关分析[J].临床肝胆病杂志,2014,30(1):34-38.
- 12 刘文娜,戴光荣,李蓉.肝炎后肝硬化患者食管静脉曲张程度与门静脉主干内径及 Child-Pugh 分级的相关性研究[J].疑难病杂志,2013,12(5):344-346.
- 13 胡铭,邱可文,冯培峰,等.肝硬化食管静脉曲张破裂出血的危险因素预测[J].中国临床新医学,2013,6(7):653-654.

[收稿日期 2015-01-26][本文编辑 韦颖]