DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.10.024
第25卷第10期 第三军医大学学报 Vol. 25, No. 10
2003年5月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE May. 2003

文章编号:1000-5404(2003)10-0895-03

论著

肝硬化患者 Child-Turcotte 分级与病理诊断预后及纤维化指标关系的研究

王陆军,杨永平 (解放军第302医院感染二科,北京 100039)

提 要:目的 探讨肝硬化患者 Child-Turcotte(CTC)分级与病理及肝纤维化指标关系及其意义。方法 采用酶联免疫吸附方法(ELISA)和放射免疫分析方法(RIA)测定患者血清透明质酸(HA)、Ⅲ型前胶原(PCⅢ)、层粘蛋白(LN)和Ⅳ型胶原(Ⅳ-C)水平,并观察病理改变。结果 HA 可反映肝硬化严重程度,PCⅢ、LN、和Ⅳ-C 不反映肝硬化的严重性,CTC 与病理改变有一致性,在 B 级及 C 级患者与病理诊断符合率达 97.8/%;A 级患者 95.5/%好转,C 级 96.9/%的病死率。结论 CTC 与肝纤维化程度、肝脏病理改变的严重程度以及患者的预后有密切关系,在临床上对反映肝硬化的程度有实用价值。

关键词:肝硬化;Child 分级;肝纤维化指标
中图法分类号:R446.6;R446.8;R575.2 文献标识码:A

The relation between Child-Turcotte classification and pathology, diagnosis, prognosis and fibrosis index

WANG Lu-jun, YANG Yong-ping (Second Department of Infectious Diseases, No. 302 Hospital of PLA, Beijing 100039, China)

Abstract: Objective To study the relation between Child-Turcotte classification and pathology, diagonsis, prognosis and fibrosis index as well as its significance. Methods The levels of hyaluronic acid (HA), type Ⅲ procollagen (PCⅢ), Laminin (LN) and type Ⅳ collagen (Ⅳ-C) were detected by enzyme-linked immunoadsordent assay (ELISA) or radioimmunoassay (RIA). Pathomorphology was observed in 68 patients with cirrhosis. Results Level of HA in serum was positively correlated with cirrhotic severity, but other fibrosis indexes could not reflect cirrhotic severity. Child-Turcotte classification was concordant with the pathological changes. The concordance rate of Child-Turcotte classification B or C patients with pathologic diagnosis was up to 97.8%. The recovery rate of Child-Turcotte classification A patients was up to 95.5%. Fatality rate of Child-Turcotte classification C patients was up to 96.9%. Conclusion Child-Turcotte classification is closely correlated with the severity of hepatic fibrosis, severity of pathological changes in liver and prognosis of patients. It is of clinical value in the reflection of severity of hepatic cirrhosis.

Key words: Child-Turcotte classification; cirrhosis; fibrosis index

1964 年 Child 及 Turcotte[1] 提出根据白蛋白、胆红素、腹水、肝性脑病及营养状况 5 项指标,将肝硬化分为 A、B、C 三级,以表示肝脏贮备功能状态。但在实践中存在如何正确判断 5 项指标程度,平均分的计算影响结果不同等问题,故对其实用性有分歧的看法。我们对 68 例肝硬化患者的病理、预后及 4 项肝纤维化指标和 Child-Turcotte 分级(Child-Turcotte Classfication, CTC)的关系进行探讨。

1 资料与方法

1.1 资料与方法

我院 1997 年 8 月至 1999 年 8 月住院患者 68 例,男 60 例,女 8 例,年龄< 13 岁 12 例,15~59 岁 44 例,> 60 岁 12 例。诊断按照 2000 年西安全国传染病与寄生虫病学术会议修订的诊断标准[2]。患者均有活检(32 例)或尸检(36 例)病理。代偿期 29 例,失代偿期 39 例(其中 12 例在肝硬化的基础上发展成慢性重型肝炎)。

1.2 方法

1.2.1 观察指标 CTC5 项指标,即血清透明质酸(HA)、Ⅲ型前胶原(PCⅢ)、层粘蛋白(LN)和Ⅳ型胶原(Ⅳ-C)和患者转归。

作者简介:王陆军(1965—),男,湖北省红安县人,主治医师,主要从事病毒性肝炎及肝硬化的临床与实验方面的研究,发表论文 6 篇。电话:(010)66933780

收稿日期:2002-09-08;修回日期:2002-12-13

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

1.2.2 检测方法 血清 HA 用 RIA 法测定，试剂盒为上海海军医学研究所提供；血清 PCⅢ用 RIA 法测定，试剂盒为重庆肿瘤研究所提供；LN 用 RIA 法测定，试剂盒为上海海军医学研究所提供；血清Ⅳ-C 用 ELISA 法测定，试剂盒为日本第一化学株式会社产品，均按试剂盒说书操作。

1.2.3 CTC 分级标准 见表 1。按以上 5 项统计，患者总分为 5～8 分者属 A 级，9～12 分者为 B 级，13～15 分者为 C 级。68 例中 A 级 22 例，B 级 14 例，C 级 32 例。

表 1 Child-T 分级标准

Tab 1 Child-Turcotte classification

Index	Bilirubin(μmol/L)	Albumin(g/L)	Ascites	Nerve	Nutrition
1	＜34.2	＞35	No	No	Good
2	34.2～51.3	35～30	Control	Smallest	Middle
3	＞51.3	＜30	Uncontrol	Coma	Poor

1.3 统计学方法

统计处理使用 STATA 软件，进行多因素方差分析和多组等组资料的 Riddit 分析。

2 结果

2.1 CTC 与几项纤维化指标的关系

从表 2 中得知，虽 LN、PC Ⅲ在 Child 分级中 A 级均高于 B 级与 C 级，Ⅳ-C 水平 A 级高于 B 级，但无统计学意义。而 HA 则为 C 级＞B 级＞A 级，差异显著（$P<0.05$）。

表 2 Child-T 分级与纤维化指标的关系（$\bar{x}\pm s$）

Tab 2 Relation between Child-Turcotte classification and fibrosis index（$\bar{x}\pm s$）

Fibrosic index	n	HA(μg/L)	LN(μg/L)	PC Ⅲ(μg/L)	Ⅳ-C(μg/L)
A degree	22	548.5±396.3	486.1±134.1	362.6±172.3	866.3±326.2
B degree	14	822.1±359.2	357.7 ±85.7	201.7±113.4	673.2±165.7
C degree	32	1 072.6±232.4	384.2±137.6	268.3±201.6	982.3±182.4

2.2 CTC 与病理诊断的关系

从表 3 中得知，CTC 与病理诊断基本相符。C 级者病理诊断均为肝硬化（其中 4 例为早期肝硬化），而 A、B 级则较轻，两者差异非常显著（$P<0.001$）。

表 3 Child-T 分级与病理诊断的关系

Tab 3 Relation between Child-Turcotte classification and pathological diagnosis

Pathological diagnosis	n	Chronic hepatitis(severe)	Pre-cirrhosis	Cirrhosis
A	22	6	11	5
B	14	1	5	8
C	32	0	4	28

2.3 CTC 与预后的关系

从表 4 中得知，C 级病死率（96.9%）明显高于 A 级（4.5%）及 B 级（28.6%），差异非常显著（$P<0.001$）。

表 4 Child-T 分级与肝硬化预后的关系

Tab 4 Relation between Child-Turcotte classification and prognosis in hepatic cirrhosis

Prognosis	n	Reversed	Died
A	22	21	1
B	14	10	4
C	32	1	31

3 讨论

我们曾报道了肝纤维化指标，PGA 指数[凝血酶原时间（PT）；α-谷氨酰转肽酶（GGT）；载脂蛋白 A1（ApoA1）]在肝纤维化中的诊断意义[3～6]。实际工作中，临床分级对判定肝脏贮备功能、指导治疗（决定能否进行手术等）、判断预后及药物疗效具有良好参考价值。最初 Child 采用血清胆红素、腹水、血清白蛋白、凝血酶原时间及一般状况，分为三个不同层次进行记分，其后鉴于 Child“一般状况”不易确切掌握记分，而改为有无肝性脑病及其程度，此即为当前国际通用的 Child-T 分级法，该方法适宜肝硬化病人手术预后的判定。对于 Child-T 分级与病理、诊断、预后及肝纤维化指标关系的临床研究较少。本资料表明 Child-T 分级与几项纤维化指标有一定的联系，HA 在 Child-T 分级中为 C 级＞B 级＞A 级，平均测值分别为 1 072.6 μg/L、822.1 μg/L 及 548.5 μg/L，C 级与 A 级相比，差异非常显著（$P<0.001$）；B 级与 A 级相比，差异显著（$P<0.05$）；C 级与 B 级相比，无统计学差异（$P>0.05$）。表明肝硬化程度愈严重 HA 水平愈高，HA 是一种特殊的多糖，肝纤维化时含量增加，提示 HA 是反映肝硬化程度较好的血清学指标之一[1,2]。LN、PC Ⅲ虽 A 级均高于 B 级及 C 级，Ⅳ-C 水平 A 级高于 B 级，但无统计学差异，表明仅反映有肝纤维化时增高，并不反映肝硬化的严重程度[1]，也进一步表明对于维持细胞的分化状态有重要意义。

本组病例肝硬化临床诊断和病理诊断的总符合率为 89.7%。其中 C 级完全符合，而 B 级符合率为 92.8%，A 级符合率为 72.7%[另 27.3%病例为慢性肝炎（重度）]，可能与肝组织活检的局限性有关。Child-T 分级中 C 级及 B 级病理诊断基本为肝硬化，与病理诊断有一致性。在判断预后上 A 级 95.5%患者好转，而 C 级 96.9%患者死亡，提示 Child-T 分级与患者预后关系密切，在较大程度上反映肝硬化的严重程度及预后[7]。

总之，Child-T 分级与肝纤维化程度、肝脏病理改变的严重程度以及患者的预后有密切关系，在临床工

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

作中, Child-T 分级结合透明质酸水平对肝硬化严重程度及肝脏储备功能和预后的判断具有实用价值, 尽管存在一些问题, 但仍较单用"活动性肝硬化"或"失代偿性肝硬化"更能说明肝硬化严重程度和预后。

参考文献:

[1] Conn H O. A peek at the Child-Turcotte classification[J]. Hepatology, 1981, 1(6): 673—675.
[2] 病毒性肝炎防治方案(试行). 第五次全国传染病与寄生虫学术会议修订[J]. 中华内科杂志, 1996, 30(1): 8—16.
[3] 杨永平, 张世兰, 孔宪涛, 等. 慢性肝炎患者血清平滑肌蛋白、细胞角蛋白及 PGA 指数对肝纤维化诊断的意义[J]. 中华肝脏病杂志, 1999, 7(1): 50—51.
[4] 杨永平, 张世兰, 陈德永, 等. 血清透明质酸、PⅢP 型胶原氨基肽、Ⅳ型胶原及层粘蛋白与 PGA 指数对肝纤维化的诊断意义[J]. 中华传染病杂志, 1999, 17(4): 261—262.
[5] 胡 森. 血清透明质酸酶——一项新的肝硬化进展的预警指标[J]. 中国危重病急救医学, 2001, 13(2): 128—130.
[6] 杨永平, 张世兰, 李亚洁, 等. 慢性病毒性肝炎门脉血流速度、血流量与血清纤维化指标及肝组织病理改变的关系[J]. 第一军医大学学报, 2002, 22(4): 341—343.
[7] Valla Dominique-Charles. Hepatic vein thrombosis[J]. Semin Liver Dis, 2002, 22(1): 5—14.

(编辑 王 红)

文章编号: 1000-5404(2003)10-0897-01

个案与短篇

老年退行性心脏瓣膜病 72 例临床分析

Clinical analysis of 72 cases with senile degenerative valvular heart disease

姚 青, 王敏中, 宋治远 (第三军医大学附属西南医院心血管内科, 重庆 400038)

老年退行性心脏瓣膜病(Senile degenerative valvular heart disease, SDVHD)是一种与老年年龄相关的退行性病变。随着人口老年化而有增多的趋势, 并成为影响老年人日常生活并威胁生命的一种重要心血管疾病, 越来越引起国内外心血管工作者的重视。其发病隐匿, 在临床上缺乏特征性改变, 有常与其他老年多发心血管疾病如高血压、高血脂症、糖尿病等并存, 极易漏诊误治。我院 1993 年 1 月至 2002 年 8 月收治的 SDVHD 72 例分析如下。

1 临床资料

本组 72 例中, 男 50 例, 女 22 例, 男女比为 2.27∶1; 年龄 56~87(68.8±15.6)岁。合并高脂血症 57 例, 高血压病 28 例, 糖尿病 8 例, 单纯的 SDVHD 仅 10 例。

诊断标准: SDVHD 诊断标准, 依据年龄、临床症状、体征及心脏超声确诊[1]。超声心动图见瓣膜及(或)瓣环有致密或团块样强回声, 边缘规则, 活动度降低, 二尖瓣环钙化, 主动脉瓣叶增厚, 反射增强, 钙化; 左乳头肌纤维化或钙化; 结合临床及 X 线等其他检查, 排除风湿性、先天性或其他继发性心脏瓣膜病。

临床症状及体征: 52 例有不同程度的胸闷、心悸、气促(其中心功能Ⅱ级 30 例, 心功能Ⅲ级 16 例, 心功能Ⅳ级 6 例), 20 例无明显临床症状。全部病例在主动脉听诊区、主动脉第二听诊区及(或)心尖部可闻及杂音(其中主动脉区单纯收缩期杂音 20 例, 单纯舒张期杂音 37 例, 双期杂音 15 例; 合并二尖瓣区收缩期杂音 31 例)。心脏杂音无特征性, 因此常误诊为其他老年多发的心血管疾病, 本组病例误诊率达 53.57%。

心脏超声检查: 病变主要累及主动脉瓣, 累及主动脉无冠瓣 38 例, 右冠瓣 23 例, 无冠瓣与右冠瓣同时受累 11 例(主动脉瓣狭窄 20 例, 关闭不全 37 例, 狭窄合并关闭不全 15 例), 二尖瓣及乳头肌、腱索受累者 15 例, 主动脉瓣病变同时合并二尖瓣钙化 21 例。左房增大 39 例, 左室增大 46 例; 右心房增大 7 例, 右室增大 12 例。二尖瓣血流频谱 A 峰大于 E 峰(A/E> 1)51 例, 射血分数(EF)< 50% 6 例。

心电图检查: 72 例 SDVHD 有传导阻滞 18 例; 其中房室传导阻滞(Ⅰ~Ⅲ度 AVB)8 例, 右束支传导阻滞 6 例, 左束支传导阻滞(含左前分支阻滞)4 例; 房性心律失常 26 例, 其中频发早搏 7 例, 房性心动过速 8 例, 房颤 11 例; 室性心律失常 28 例, 其中频发室性早搏 25 例, 室性心动过速 3 例; ST-T 改变 66 例。

2 讨论

2.1 SDVHD 诊断

SDVHD 起病隐匿, 早期无临床症状, 疾病发展的后期症状如充血性心力衰竭、心绞痛、晕厥也无特异性极易漏诊误治。可单独存在, 但多数合并其他疾病。本组 72 例其中 62 例同时合并 2~3 种疾病。这是因为 SDVHD 的病理基础主要为衰老过程中心脏的纤维支架退行性变, 瓣膜纤维化, 脂质和钙盐沉着使瓣膜硬化而使功能受限; 高血压病、高脂血症及糖尿病等动脉粥样硬化因素, 也是瓣膜钙化的易患因素, 故常与老年多发的心血管疾病并存[2]。心脏瓣膜在长期的活动中相互反复接触和伸展, 受血流冲击的机械强度和运动幅度最大, 日积月累

(下转 900 页)

作者简介: 姚 青(1976—), 女, 湖北省武汉市人, 硕士, 医师, 主要从事临床电生理方面的研究。电话: (023)68754000—73050
收稿日期: 2003-04-01; 修回日期: 2003-05-07

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net