

MELD评分对慢性重型乙型病毒性肝炎患者 短期预后评价的价值

陈瑞玲, 罗瑞虹, 崇雨田, 吴元凯, 赵志新, 高志良
(中山大学附属第三医院感染病科, 广东 广州 510630)

摘要:【目的】探讨终末期肝病模型(MELD)评分系统对预测慢性重型乙型病毒性肝炎患者短期预后的临床应用价值。【方法】164例慢性重型乙型病毒性肝炎患者临床资料按有无肝硬化进行分组,进行MELD评分,观察MELD分值的变化并比较慢性重型乙型病毒性肝炎患者的短期预后差异。【结果】所观察病例的MELD评分均在20分以上(包括20分);其中肝硬化组(46例)的MELD值为 31.89 ± 1.07 ,慢性肝炎组(118例)为 34.03 ± 0.81 ,肝硬化组与慢性肝炎组间MELD分值比较, $P > 0.05$,无统计学差异,患者起病时有无肝硬化的基础,可能对慢性重型乙型病毒性肝炎患者的短期预后影响不大。慢性重型乙型病毒性肝炎患者3个月内的病死率在 $20 \leq \text{MELD} < 30$ 为42.4%(28/66), $30 \leq \text{MELD} < 40$ 为73.2%(52/71),MELD 40为96.2%(26/27),MELD分值越高,病死率越高。【结论】MELD评分系统是一种适用于我国而且比较可靠的预测慢性重型乙型病毒性肝炎患者短期预后的方法。

关键词: 乙型慢性肝炎; 终末期肝病模型(MELD); 预后

中图分类号: R512.6

文献标识码: A

文章编号: 1672-3554(2006)05-0594-03

Value of MELD to Assess the Short-term Prognosis of Patients with Chronic Liver Failure

CHEN Rui-ling, LUO Rui-hong, CHONG Yu-tian, WU Yuan-kai, ZHAO Zhi-xin, GAO Zhi-liang
(Department of Infectious Diseases, The Third Affiliated Hospital, SUN Yat-sen University, Guangzhou 510630, China)

Abstract:【Objective】To assess the value of the model for end-stage liver disease (MELD) on the short-term prognosis in the patients with chronic liver failure (chronic and severe hepatitis B). 【Methods】The clinical information of 164 patients with chronic liver failure was collected. The patients were divided into two groups, including cirrhosis group and non-cirrhosis group (chronic hepatitis group). All the patients were valued by MELD. The relationship was analyzed between the value of MELD and the prognosis of the patients. 【Results】(1) The values of MELD in all patients were no less than 20. They were 31.89 ± 1.07 in cirrhosis group ($n=46$) and 34.03 ± 0.81 in chronic hepatitis group ($n=118$) respectively. The value of MELD in cirrhosis group had no significant difference from that in chronic hepatitis group ($P > 0.05$). The patients' onset of chronic liver failure based on cirrhosis might have no important effect on the short-term prognosis. (2) The death rates were 42.4% (28/66), 73.2% (52/71), and 96.2% (26/27) in the patients with $20 \leq \text{MELD} < 30$, $30 \leq \text{MELD} < 40$, and MELD 40, respectively. The higher the MELD value, the higher the death rate. 【Conclusions】MEDL system was an effective method to predict the short-term prognosis in the patients with chronic liver failure.

Key words: chronic hepatitis; model for end-stage liver disease (MELD); prognosis

[J SUN Yat-sen Univ(Med Sci), 2006, 27(4):594-596]

慢性重型乙型病毒性肝炎是在慢性病毒性肝炎或肝炎肝硬化基础上,因短期内大量肝细胞坏死而出现肝衰竭表现的一类病毒性肝炎的特殊临床类型,其病情凶险,并发症多,内科保守治疗的

病死率可高达60%~80%^[1],及早、准确、客观地判断患者的短期预后,对于及时、正确决定采取有针对性的治疗措施如继续内科保守治疗或外科肝移植术,十分重要^[2]。近年来,国外学者采用终末期肝

收稿日期: 2005-11-30

作者简介: 陈瑞玲(1972-),女,广西桂林人,主治医师,广西桂林南溪山医院肝病科;崇雨田,副教授,通讯作者。E-mail: ytchong2005@126.com

病模型(model for end-stage liver disease, MELD)评分系统预测肝硬化患者短期预后^[3]。本研究旨在探讨 MELD 评分系统对预测我国慢性重型乙型肝炎患者短期预后的价值。

1 资料和方法

1.1 临床资料

164 例慢性重型乙型肝炎患者是 2003 年 7 月-2005 年 8 月在中山大学附属第三医院感染病科的住院病人。所有病人都采用内科保守治疗,其中男 149 例,女 15 例,年龄 20~73 岁,平均年龄 42.5 岁, $s=11.5$ 岁,中位年龄 44 岁。根据患者发病时的病史、血常规、肝功能检查及影像学(B 超或 CT)结果,进行临床诊断是否存在肝炎肝硬化的基础,并分为两组:肝硬化组 46 例,慢性肝炎组 118 例。参照 2000 年中华医学会传染病与寄生虫病学会、肝病学会联合修订的病毒性肝炎防治方案诊断标准^[4],进行“慢性重型乙型肝炎”及“肝炎肝硬化”的诊断。

1.2 检测指标与评分

收集患者肝功能、肾功能、凝血酶原时间的国际标准化比值等指标,观察患者的终点时间设为 3 个月并进行最终转归判断(病情好转出院者归入存活组,病情恶化自动出院或死亡者归入死亡组)。MELD 评分系统^[3]由血清总胆红素、血清肌酐、凝血酶原时间的国际标准化比值(international normalized ratio, INR)和病因学定值 4 项因素组成,计算公式: MELD 分值=3.8 \times n[胆红素浓度(mg/dl)]+11.2 \times n(INR)+9.6 \times n[肌酐浓度(mg/dl)]+6.4 \times 病因。病因:胆汁性或酒精性为 0;其它为 1。

1.3 统计学方法

计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)描述,两组均数之间的比较采用 t 检验;计数资料的率比较采用 χ^2 检验。并应用受试者工作特征(receiver operating characteristic, ROC)曲线评价 MELD 评分系统对判断慢性重型乙型肝炎预后的意义。用 SPSS12.0 软件包进行统计学处理。

2 结果

2.1 两组 MELD 值比较

对所有患者进行 MELD 评分,患者的 MELD

评分均 20,其中肝硬化组 31.89 \pm 1.07,慢性肝炎组 34.03 \pm 0.81,两者比较无统计学差异, $P>0.05$ 。

2.2 最终的病情转归与 MELD 值的关系

将观察对象按 MELD 分值不同,分组比较观察 3 个月以内病死率的变化,20 MELD<30 病死率为 42%(28/66),30 MELD<40 为 73%(52/71),MELD 40 为 96%(26/27),分值越高,病死率越高。MELD 评分同一分值段的肝硬化组与慢性肝炎组间病死率比较,无统计学差异,见表 1。

表 1 肝硬化组和慢性肝炎组病死率

Group	20 MELD<30	30 MELD<40	MELD 40
Liver cirrhosis	40(9/22)	83(15/18)	100(6/6)
Chronic hepatitis	43(19/44)	69(37/53)	95(20/21)
χ^2	0.031	1.254	0.297
P	0.86	0.26	0.58

2.3 ROC 曲线对 MELD 评分判断预后的评价

MELD 评分判断慢性重型乙型肝炎患者预后的 ROC 曲线下面积 0.788,标准误为 0.035, $P<0.01$ 。用该模型判断 164 例重型肝炎患者经常规内科保守治疗 3 个月的预后时,当 MELD 评分取截断值为 26 分,则判断患者为死亡的敏感性为 95%(101/106),特异性为 29%(17/58),预测准确性为 72%(118/164),见表 2。

表 2 MELD 评分对 164 例慢性重型乙型肝炎预后的判断

Table 2 Prognosis of 164 patients with chronic liver failure assessed by MELD (Cut off value=26)

Assessment of MELD	End of patient		Total
	Death	Survival	
Death	101	41	142
Survival	5	17	22
Total	106	58	164

MELD: model for end-stage liver disease

3 讨论

随着肝移植术作为治疗终末期肝病的手段逐渐成熟,已有相当多的慢性重型乙型肝炎患者经过及时采取肝移植术而获救。但是,目前对于慢性重型乙型肝炎进行肝移植的最佳时机仍很难确定,对患者进行短期预后判断可有助

于肝移植时机的选择^[2],对此许多学者进行了相关研究^[5,6]。终末期肝病模型(MELD)是 Kamath 等^[3]在 2001 年提出的新的评价预测系统。MELD 评价系统采用了血清肌酐、总胆红素和凝血酶原时间的国际标准化比例以及肝病原发病因进行评分,分数越高危险性越大,短期内死亡的可能性越大。Kamath 等^[3]使用 MELD 评分系统预测终末期肝病 3 个月的病死率的资料显示,住院患者 3 个月病死率 MELD 评分 9 者为 4%,10~19 分者为 27%,20~29 分者为 76%,30~39 分者为 83%,40 分者为 100%。

由于我国重型肝炎的诊断标准及含义并不完全等同于国外的“暴发性肝炎”或“肝衰竭”,而且我国导致终末期肝病的主要原因是乙型肝炎病毒相关的疾病,与国外常以酒精、药物等病因有不同,而且国外学者也观察到 MELD 系统的预测可能受不同种族的影响^[7],所以有必要研究已用于国外的 MELD 评分系统是否适用于我国的终末期肝病(尤其慢性重型乙型病毒性肝炎)患者的预后预测。

本研究比较有无肝硬化的基础对慢性重型乙型病毒性肝炎患者应用 MELD 评分系统进行预后预测的影响,结果提示以肝硬化为基础与以慢性肝炎为基础发展为重型肝炎的患者 MELD 评分无显著性差异,因此,慢性重型乙型肝炎患者是否存在肝硬化基础对慢性重型乙型病毒性肝炎患者的短期预后影响不大。

164 例慢性重型乙型病毒性肝炎患者 MELD 分值越高,病死率越高,分值 40 分者,3 个月内的病死率高达 96%以上,提示 MELD 评分分值与病情的严重程度及短期预后有关,可以用于我国的慢性重型乙型病毒性肝炎的短期预后预测。

采用 ROC 曲线评价 MELD 评分系统判断慢性重型乙型肝炎患者预后的意义,结果显示该评

分系统预测/判断准确性较好,结果提示判断慢性重型乙型肝炎患者预后为死亡的 ROC 曲线下面积为 0.788,提示该系统可用于慢性重型乙型肝炎的预后评价。然而,在 MELD 评分系统中采用的参数中,血清肌酐可受患者的血容量不足、过量使用利尿剂等因素影响,胆汁淤积造成的维生素 K 缺乏会使 INR 值增高,感染以及某些合并症等会致血清总胆红素升高,这些因素都可对评分结果产生偏倚。因此,在使用 MELD 评分系统评价慢性重型乙型肝炎患者预后时,仍需密切结合临床的实际情况,才能对患者的预后做出较准确的判断。

参考文献:

- [1] BATHGATE A J, GARDEN O J, FORSYTHE J R, et al. The outcome of the first 165 orthotopic liver transplants in Scotland[J]. *Scott Med J*, 1999, 44(1): 9-10.
- [2] 崇雨田. 重型肝炎内科治疗的思路及策略[J]. *广东医学*, 2005, 26(8): 1024-1025.
- [3] KAMATH P S, WIESNER R H, MALINCHOC M, et al. A model to predict survival in patients with end-stage liver disease[J]. *Hepatology*, 2001, 33(2): 464-470.
- [4] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会、肝病学会. 病毒性肝炎防治方案[J]. *中华肝脏病杂志*, 2000, 8(6): 324-329.
- [5] 赵志新, 崇雨田, 罗瑞虹, 等. 慢性重型肝炎近期预后的多因素分析[J]. *广东医学*, 2005, 26(8): 1033-1035.
- [6] 林炳亮, 杨绍基, 姚集鲁. 重型肝炎患者血清肝炎病毒标志的检出及与预后的关系[J]. *中山医科大学学报*, 1997, 18(3): 208-209, 212.
- [7] JAIDEEP B, VANITHA S, CINDY B, et al. Racial differences in model for end-stage liver disease (MELD) scores, change in MELD (delta MELD) on the transplant list, and waiting times of liver transplant recipients in the United States[J]. *Hepatology*, 2005, 42(suppl): 205A.

(编辑 黄小延)