

2.4 影响终末期肝硬化患者死亡的危险因素分析 252例患者随访过程中有52例(20.63%)患者死亡,以终末期肝硬化患者死亡为因变量,以影响患者死亡的相关因素为自变量行Logistic多因素分析。结果显示,血钠水平、MELD评分、Child-Pugh评分是终末期肝硬化患者死亡的独立危险因素,见表4。

表4 影响终末期肝硬化患者死亡的危险因素分析

变量	回归系数	S.E	Wald	OR(95%CI)	P值
血钠水平	1.792	0.823	6.589	5.021(1.696~8.369)	0.000
MELD评分	1.502	0.792	5.963	4.025(1.185~6.325)	0.004
Child-Pugh评分	1.426	0.812	4.786	3.896(1.245~6.112)	0.006

3 讨论

低钠血症是导致肝硬化患者死亡的常见合并症,引起低钠血症发生的原因如下:(1)肝硬化患者肝代谢异常,导致机体中钠盐减少,使得钾钠离子失衡,从而影响ATP酶合成,导致机体ATP生成减少,使得细胞外钠离子进入细胞内导致血钠水平下降^[4]。(2)终末期肝硬化患者由于机体长时间肝代谢失常,使得毒素淤积在体内,导致各器官损伤,从而影响肾脏滤过功能,使得钠离子重吸收功能下降,从而导致钠离子大量丢失^[5]。目前国内终末期肝硬化患者低钠血症发生率为50%~60%^[6]。而本研究252例终末期肝硬化患者低钠血症发生率为20.63%,低于文献报道,这可能与本研究样本量较大,误差较小有关,也可能与本单位近年加强对终末期肝硬化患者血钠水平监测有关,从而降低了低血钠症发生率。

严重的低血钠症可诱发肝硬化患者全身多器官衰竭,导致患者死亡。Lee等^[7]认为低血钠症可增加肝硬化患者肝性脑病、肝肾综合征、消化道出血等并发症发生率。Hinz等^[8]认为低血钠症状可增加终末期肝硬化患者腹水量,加重患者病情。本研究结果显示,随着血钠水平的下降,患者肝性脑病、低钾血症、自发性腹膜炎、肝肾综合征、消化道出血等并发症发生率呈增加趋势。经Logistic独立危险因素分析可知,血清钠水平是终末期肝硬化患者死亡的独立危险因素,从而进一步表明血清钠与终末期肾病患者预后具有密切的关系。

MELD评分及Child-Pugh分级是临床用于评价终末期肝硬化患者肝脏储备功能及预后的重要评价系统。MELD评分以血清肌酐、总胆红素、凝血酶原时间等指标作为肝病发生及进展的评价指标^[9]。Child-Pugh分级以血清白蛋白、肝腹水、血清胆红素、肝性脑病作为肝功能损伤的评价标准。MELD评分系统客观独立,可有效评价患者预后情况^[10]。Van wart等^[11]认为MELD评分及Child-Pugh分级与肝硬化患者预后具有

密切的关系。MELD评分及Child-Pugh分级越高,肝硬化患者预后越差,死亡风险越高。尽管MELD评分及Child-Pugh分级可作为肝硬化患者预后的理想评价模型,但由于两组并没有将并发症、腹水及利尿剂等因素纳入模型中,因此其评价存在一定的片面性,从而影响评价准确性。将血清钠水平作为肝硬化患者预后的评价指标之一,可弥补MELD评分及Child-Pugh分级模型存在的不足,可提高肝硬化患者预后的评价准确性,从而降低患者病死率,延长患者生存期限。

综上所述,低钠血症与终末期肝硬化患者门静脉高压、腹水水平、MELD评分、Child-Pugh评分有密切的关系,是患者死亡的独立危险因素,可作为终末期肝硬化患者预后的评价指标。

参考文献

- [1] 张俊勇,秦成勇,贾继东,等.肝硬化患者血清钠特点及含钠终末期肝病模型对预后的判断价值[J].中华肝病杂志,2012,20(2):108-111
- [2] Ahluwalia V, Wade JB, Thacker L, et al. Differential impact of hyponatremia and hepatic encephalopathy on health-related quality of life and brain metabolite abnormalities in cirrhosis [J]. J Hepatol, 2013, 59(3): 467-473.
- [3] Janičko M, Veselíny E, Abalde JG. Serum sodium identifies patients with cirrhosis at high risk of hepatorenal syndrome [J]. Z Gastroenterol, 2013, 51(7): 628-634.
- [4] 赵浩森.急诊低钠血症176例临床分析[J].海南医学,2014,25(19):2902-2903
- [5] 王宇明.肝硬化合并低钠血症-顽固性腹水-急性肾损伤的防治新认识[J].中华肝病杂志,2012,20(7):481-486.
- [6] Tzamaloukas AH, Joseph I, Shapiro, A, et al. Management of severe hyponatremia: infusion of hypertonic saline and desmopressin or infusion of vasopressin inhibitors [J]. Am J Med Sci, 2014, 348(5): 432-439.
- [7] Lee YH, Hsu CY, Huo TI. Assessing liver dysfunction in cirrhosis: role of the model for end-stage liver disease and its derived systems [J]. J Chin Med Assoc, 2013, 76(8): 419-424.
- [8] Hinz M, Wree A, Jochum C, et al. High age and low sodium urine concentration are associated with poor survival in patients with hepatorenal syndrome [J]. Ann Hepatol, 2013, 12(1): 92-95.
- [9] Dahl E, Gluud LL, Kimer N. Meta-analysis: the safety and efficacy of vaptans (tolvaptan, satorvaptan and lixivaptan) in cirrhosis with ascites or hyponatraemia [J]. Aliment Pharmacol Ther, 2012, 36(7): 619-626.
- [10] Gaglio P, Marfo K, Chiodo J. Hyponatremia in cirrhosis and end-stage liver disease: treatment with the vasopressin V-receptor antagonist tolvaptan [J]. Dig Dis Sci, 2012, 57(11): 2774-2785.
- [11] Van Wart SA, Shoaf SE, et al. Population pharmacokinetics of tolvaptan in healthy subjects and patients with hyponatremia secondary to congestive heart failure or hepatic cirrhosis [J]. Biopharm Drug Dispos, 2013, 34(6): 336-347.

(收稿日期:2015-06-26)