

Clinical Effect of Assistant Intake of Probiotics on Patients with Decompensation Stage of HBV-related Hepatic Cirrhosis

Rong Zhang

Yi'an Coal Mine Branch, Tuan General Hospital, Xuzhou Mining Bureau, Xuzhou, Jiangsu, 221000, China

Abstract

Objective: To observe the effect of probiotics on permeability of intestinal mucosa, blood ammonia, endotoxin level and hepatic function in patients with decompensation stage of HBV-related hepatic cirrhosis. **Methods:** A total of 70 patients with decompensation stage of HBV related hepatic cirrhosis in the hospital from September 2017 to December 2019 were selected. They were arranged to disparate group by random number table. 35 cases of patients in the control group were given conventional treatment, including hepatic protection drugs, diuretics therapy and other supportive treatment. Probiotics (Compound Eosinophil-Lactobacillus Tablets, 2 tablets/time, 3 times/d) was given to the 35 cases of the observation group in addition to the conventional treatment. Those indexes of ammonia level, liver function (ALT, AST, ALB, TBil, TBA), PT and PT-ACT of coagulative function were detected before and after treatment in all patients of each group. **Results:** After treatment, except for ammonia level with no significant change in the control group, the levels of ALT, AST, TBil, ALB, TBA, PT and PT-ACT in both groups were all improved significantly compared with those before treatment ($P < 0.05$). Compared with the control group, the levels of ALT, AST, TBil, TBA, ammonia of the observation group decreased significantly ($P < 0.05$), while there were no significant differences in ALB, PT and PT-ACT between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Probiotics may improve permeability of intestinal mucosa, reduce the blood ammonia level, improve hepatic function of patients with decompensation stage of HBV-related hepatic cirrhosis, in order to prevent from complication of hepatic encephalopathy.

Keywords

probiotics; HBV-related hepatic cirrhosis; blood ammonia; hepatic function

益生菌辅助治疗乙肝后肝硬化失代偿期的临床疗效观察

张荣

徐州矿务局团总医院义安煤矿分院, 中国·江苏·徐州 221000

摘要

目的: 探讨益生菌辅助治疗的效果, 观察患者肝功能、血氨、凝血功能等临床指标的变化以及影响情况。**方法:** 选择2017年9月—2019年12月在该院住院, 符合乙肝后肝硬化失代偿期患者, 一共70例, 将其通过数字表法, 分成实验组35例以及35例对照组, 对照组采用的常规治疗手段, 实验组采用在常规治疗手段基础上, 添加口服益生菌制剂, 分析比较肝功能、血氨、凝血功能等临床指标。**结果:** 治疗后除对照组血氨水平无显著变化外, 两组患者治疗后ALT、AST、TBil、ALB、TBA、PT和PT-ACT均较治疗前显著改善 ($P < 0.05$)。与对照组相比, 研究组ALT、AST、TBil、TBA及血氨水平降低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 而ALB、PT和PT-ACT较对照组改变不明显, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 乙肝代偿性肝硬化中的益生菌辅助疗法的应用可以有效改善临床治疗效果, 改善肝功能水平, 在临床应用中值得广泛应用和促进。

关键词

益生菌; 乙型肝炎后肝硬化; 血氨; 肝功能

1 引言

肝硬化是正在进行的慢性肝疾病, 其特征是延展性纤维化, 假叶, 再生结节。那是中国常见的疾病和主要死因之一。在中国, 主要死因是病毒性肝炎引起的肝硬化。肝性脑病是晚期肝硬化患者死亡的原因之一。肝性脑病的病因不明, 氨中毒说依然是肝性脑病的主流说法, 高氨血症对肝性脑病的发

生起着重要作用。肝硬化患者的低耐性、不足的消化管运动性、肠内细菌丛的不平衡和肠黏膜透过性的增加, 是肠氨生产的增加以及血液中氨和 end 朱鹮水平上升的原因。最近的研究表明, 补充像 *Lactobacillus acidophilus* 这样有益的细菌可以抑制肠内细菌科的生长, 通过酸化肠可以改善肝硬化患者的肠屏障功能。并且, 减少了血中氨和细菌内毒素的等级。并且, 达到预防肝性脑病的目的^[1-5]。本研究的目的是观察 b 型肝炎后的代偿性肝硬化患者中血液氨水平, 肝功能, 凝固功能的变化, 并以 b 型肝硬化的代价探索益生菌的作用。

【作者简介】 张荣 (1972-), 女, 中国安徽宿州人, 本科, 副主任医师, 从事消化内科研究。

表 1 两组患者治疗前后肝功能指标比较 (x ± s)

组别	时间	例数	ALT(U/L)	AST(U/L)	TBil(μmol/L)	ALB(g/L)	TBA(μmol/L)
研究组	治疗前	35	280.0 ± 11.5	292.3 ± 13.1	60.3 ± 10.9	25.7 ± 5.2	153.1 ± 20.1
	治疗后		164.2 ± 10.1	179.3 ± 18.8	37.3 ± 7.8	30.5 ± 9.2	90.4 ± 14.3
对照组	治疗前	35	286.8 ± 19.1	290.5 ± 21.6	62.9 ± 9.5	24.4 ± 7.1	150.8 ± 16.6
	治疗后		190.4 ± 17.5	201.5 ± 11.8	43.1 ± 4.3	28.9 ± 15.6	92.3 ± 14.2
t	—		2.781	2.372	2.656	5.973	3.012
p	—		< 0.05	< 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2 一般资料

选择 2017 年 9 月—2019 年 12 月在我院住院,符合乙肝后肝硬化失代偿期患者,一共 70 例,将其通过数字表法,分成实验组 35 例以及 35 例对照组,对照组采用的常规治疗手段,实验组采用在常规治疗手段基础上,添加口服益生菌制剂,两组患者的基础资料无统计学差异。

录入标准:临床指标经检查之后符合肝硬化诊断标准,即可纳入研究范畴。

排除标准:患者近期有过感染情况的、1 月之内服用过微生物制剂以及抗生素的患者;离研究日近两个月内有合并其他重要器官疾病的,都需要剔除在外。

3 方法

3.1 对照组

对照组患者给予保肝、利尿、对症支持等常规治疗,包括还原性谷胱甘肽、异甘草酸镁注射液、注射用腺苷蛋氨酸退黄、螺内酯联合速利尿尿等。

3.2 研究组

研究组在对照组使用的常规治疗手段基础上,添加口服益生菌制剂,即复方嗜酸乳杆菌片(商品名:益君康)。

口服益生菌制剂用法:2 片/次,3 次/d。2 周为 1 个疗程。

3.2 观察指标及检测方法

观察两组患者治疗前及治疗 2 周后血氨水平、肝功能指标、凝血功能指标[凝血酶原时间(PT)、百分活动度(PT-ACT)]的变化。

3.4 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计学软件进行数据分析,计量资料数据用均数 ± 标准差 (x ± s) 表示,两组间比较采用 t 检验;计数资料用率表示,组间比较采用 χ² 检验,以 P < 0.05 为差异有统计学意义。

4 结果

4.1 两组患者治疗前后肝功能指标比较

治疗前两组 ALT、AST、TBil、TBA 和 ALB 水平以及

治疗后的 ALB 水平两组的差异无统计学意义 (P > 0.05)。两组患者治疗后均较治疗前 ALT、AST、TBil 和 TBA 水平有所下降,差异有高度统计学意义 (P < 0.01)。但是与对照组治疗后相比,研究组 ALT、AST、TBil 和 TBA 下降,差异有统计学意义 (P < 0.05),见表 1。

4.2 两组患者治疗前后凝血功能指标比较

研究组和对照组在治疗前后 PT、百分活动度差异无统计学意义 (P > 0.05);研究组和对照组治疗后 PT、百分活动度均较治疗前缩短,差异有统计学意义 (P < 0.05),见表 2。

4.3 两组患者治疗前后血氨水平比较

两组治疗前以及对照组治疗后血氨水平差异无统计学意义 (P > 0.05)。研究组治疗后以及与对照组治疗后血氨水平平均较治疗前下降,差异有统计学意义 (P < 0.05),见表 2。

表 2 两组患者治疗前后血氨和凝血功能指标比较 (x ± s)

组别	时间	例数	血氨(μmol/L)	PT(s)	PT-ACT(%)
研究组	治疗前	35	75.1 ± 11.1	16.1 ± 5.2	62
	治疗后		60.3 ± 10.7	14.2 ± 6.8	70
对照组	治疗前	35	74.2 ± 9.9	17.3 ± 4.9	65
	治疗后		63.1 ± 12.3	14.3 ± 5.8	69
t	—		4.57	3.46	5.02
p	—		< 0.05	> 0.05	> 0.05

5 讨论

肝硬化是中国常见的慢性肝病,由长期反复的一个或多个病因引起的肝脏损害扩大。乙肝是肝硬化的主要原因。肝性脑病是进行性肝硬化患者和一般的死因之一。高氨对肝性脑病的发生起着重要的作用。血液中氨的增加会消耗大量的 atp,阻碍脑内能量代谢,引发脑水肿,促进肝性脑病的发生。肝硬化患者经常伴有肠内血红素。最终朱鹮不仅对肝脏有直接的毒性作用,还通过增加一些细胞和炎症因子的释放来恶化对肝脏的损伤。使用益生菌可以促进肠道乳酸和其他代谢物的生产,抑制潜在病原菌的过度生长和定植。并且,为了减少细菌的转流和血色素生产^[6-7],为维持肠道正常的微生物平衡提供了厌氧条件。减少血液中氨和血中苯二胺的水平是

预防肝性脑病的重要手段。

一般来说,健康的人们的肠道的微观生态系统比较复杂。而且,它能平衡肠内细菌丛。为了抵抗病原性细菌的感染,生态系统可以有效地抑制病原性细菌和外来植物的再生和繁殖。肝硬化患者在 *bifidobacterium* 的数量明显减少的同时,有着肠道细菌丛和 *staphylococcus* 过剩增殖等植物不平衡的不同程度。过量增殖的大肠菌和 *staphylococcus* 的数量在专业治疗后明显减少。研究表明,益生菌可以有效降低肝硬化患者的动脉氨水平,减少肝性脑病的发生率^[4]。因此,适当控制肠内细菌,减少肠内的肝脏循环和血液中氨和血色素血症,可以防止肝硬化的发生和发展。但是,据报道,益生菌减少血液中的氨,与安慰剂相比改善肝功能的生物化学指标没有很大的区别,但是对于高氨的肝硬化患者来说有好处。非补偿性肝硬化患者经常增加血液中的氨,在这个实验中,b型肝炎后的补偿性肝硬化患者含有很多血液中的氨。在职业生物群治疗群中,alt, ast, tbil 和 tba 的水平显着降低,这与基本上最报告的研究结果一致,有人建议,益生菌通过减少血液中氨的产生和吸收,有可能减少血液中的氨基酸的量。而且,可以减少因血色素引起的肝脏直接及免疫伤害,改善肝功能。然而,应用了生物学后,凝固功能指数 pt 的改善和百分比活性不明显。虽然对照组中的白蛋白的变化与对照组相比不明显,但是这可能与白蛋白的静脉助剂和住院中白蛋白的长期半衰期有关。因此,益生菌可以强化肠黏膜障碍的功能,减少血液中的氨,减少肠管内的毒素血症,从而预防肝性脑病^[8-10]。

6 结语

乙肝代偿性肝硬化中的益生学辅助疗法的应用可以有效

改善临床治疗效果,改善肝功能水平,在临床应用中值得广泛应用和促进。

参考文献

- [1] 中华医学会肝病学会.肝硬化肝性脑病诊疗指南[J].中华肝脏病杂志,2018,26(10):721-736.
- [2] 中华医学会肝病学会.肝硬化诊治指南[J].中华肝脏病杂志,2019,27(11):846-865.
- [3] 王华富,桂志红,商振球,等.益生菌辅助阿德福韦酯治疗乙型肝炎后肝硬化失代偿期临床效果观察[J].海峡药学,2020,32(11):121-123.
- [4] 付景,马金平,李净.益生菌治疗乙肝后肝硬化失代偿期的临床应用[J].中国继续医学教育,2019,11(10):136-137.
- [5] 中华预防医学会微生态学分会.中国微生态调节剂临床应用专家共识(2020版)[J].中华临床感染病杂志,2020,13(4):241-256.
- [6] 张秀琴.益生菌辅助治疗乙型肝炎后肝硬化失代偿期临床效果观察[J].临床合理用药杂志,2018,11(19):84-85.
- [7] 卢晶莹.益生菌辅助治疗乙肝后肝硬化失代偿期的临床效果[J].智慧健康,2017,3(7):108-109.
- [8] 江巧丽,谢齐贵.益生菌辅助治疗乙肝后肝硬化失代偿期的临床效果[J].中国医药导报,2016,13(20):111-114.
- [9] 韩思静,章阳,高世娇,等.血清Cys-C、TBA及血常规指标在乙型肝炎肝硬化失代偿期患者中的应用价值分析[J].标记免疫分析与临床,2021,28(6):932-936+954.
- [10] 蒋彩凤,陈岳祥,谢渭芬.肠道微生态在慢性肝病发生发展中的作用[J].中华消化杂志,2013,33(12):814-816.