

## 高支链氨基酸饮食在肝硬化治疗中的应用

马丽娜

包头市第三医院感染科, 内蒙古包头 014040

**【摘要】目的:** 对比观察临床治疗肝硬化的过程中, 患者营养状况及预后效果受高支链氨基酸饮食的影响。**方法:** 将本院 2020 年 4 月-2021 年 4 月间收治的患者资料进行整理, 从中抽取 82 例肝硬化患者资料进行分析, 根据不同的营养方案均分 2 组, 其中给予常规整蛋白营养支持的 41 例记作参照组, 另采取高支链氨基酸饮食的 41 例记作研究组, 对比在不同方案下患者的营养状态及预后情况, 观察干预方案的应用价值。**结果:** 对比患者未接受干预前, 两组营养状态各项指标均持平 ( $P > 0.05$ ); 接受干预后参照组未显示出差异 ( $P > 0.05$ ), 研究组组间及组内指标均显著增高, 对比有统计意义 ( $P < 0.05$ )。患者未接受干预前两组肝功能指标均持平 ( $P > 0.05$ ), 接受干预后两组指标均呈现下降趋势, 且研究组指标更低, 对比有统计意义 ( $P < 0.05$ )。患者接受研究组方案干预后出现感染及肝性脑病的几率更低, 对比有统计意义 ( $P < 0.05$ ); 消化道出血及肾脏综合征指标随相对参照组较低, 但对比无统计意义 ( $P > 0.05$ )。**结论:** 临床治疗肝硬化的过程中, 患者接受高支链氨基酸饮食能够对其营养状态作出较好地补充, 改善其肝脏功能性, 并在一定程度上降低并发症的发生, 适合于临床中应用。

**【关键词】** 肝硬化; 营养状况; 预后效果; 高支链氨基酸饮食

**【中图分类号】** R575.2 **【文献标识码】** A **【DOI】** 10.12325/j.issn.1672-5336.2022.04.030

Application of high branched chain amino acid diet in the treatment of liver cirrhosis

**【Abstract】** Objective: To compare and observe the effects of high branched-chain amino acid diet on the nutritional status and prognosis of patients in the process of clinical treatment of liver cirrhosis. Methods: The data of patients admitted to our hospital from April 2020 to April 2021 were sorted out, and the data of 82 patients with liver cirrhosis were selected for analysis. According to different nutritional programs, they were divided into 2 groups, in which routine whole protein nutritional support was given. The 41 patients who received the high-branched-chain amino acid diet were recorded as the reference group, and the other 41 patients who took the high-branched-chain amino acid diet were recorded as the research group. The nutritional status and prognosis of the patients under different programs were compared, and the application value of the intervention program was observed. Results: Before the intervention, the nutritional status indicators of the two groups were the same ( $P > 0.05$ ); after the intervention, the control group showed no difference ( $P > 0.05$ ), and the indicators between the study group and within the group were significantly increased, the comparison was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Before the intervention, the liver function indexes of the two groups were the same ( $P > 0.05$ ). After the intervention, the two groups showed a downward trend, and the indexes in the study group were lower, and the comparison was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The incidence of infection and hepatic encephalopathy in the patients receiving the intervention of the research group was lower, and the comparison was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Conclusion: In the process of clinical treatment of liver cirrhosis, patients receiving high branched-chain amino acid diet can better supplement their nutritional status, improve their liver function, and reduce the occurrence of complications to a certain extent, which is suitable for clinical application.

**【Key words】** hepatic cirrhosis; nutritional status; prognostic effect; high branched-chain amino acid diet

肝脏是人体的主要器官之一, 肩负着人体的代谢调节工作, 对于蛋白质、糖分、脂肪、性激素、胰岛素等都有着调节平衡的作用。而当患者发生肝硬化疾病后, 其肝部的功能性受到损伤, 常发生能量和蛋白质的代谢失调, 患者出现并发症的风险显著提高, 严重的会导致患者死亡, 对患者的身心健康和生活质量产生了不良影响。营养支持在肝硬化治疗中占有重要的地位, 而支链氨基酸是当前肠内营养补充的重要内容, 对于患者的预后效果有显著的帮助。鉴于此, 本次研究即对比观察临

床治疗肝硬化的过程中, 患者营养状况及预后效果受高支链氨基酸饮食的影响, 内容如下。

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

将本院 2020 年 4 月-2021 年 4 月间收治的患者资料进行整理, 从中抽取 82 例肝硬化患者资料进行分析, 根据不同的营养方案均分 2 组, 其中给予常规整蛋白营养支持的 41 例记作参照组, 另采取高支链氨基酸饮食的 41 例记作研究组。参照组中患者年龄最小 36 岁, 最大 71 岁,

均值 (53.66±17.66) 岁; 其中 16 例患者性别为女, 另 25 例性别为男。研究组中患者年龄最小 37 岁, 最大 72 岁, 均值 (54.43±17.43) 岁; 其中 17 例性别为女, 另 23 例性别为男。将基础资料进行对比, 可见无差异性出现 ( $P > 0.05$ ), 符合对比研究要求。

## 1.2 方法

### 1.2.1 参照组

所选患者均接受常规治疗方案治疗, 营养支持遵照临床《营养指南》规定进行: 每日总热量控制 35kcal/kg, 蛋白质每日 1.2~1.5g/kg, 增加患者饮食中维生素的含量。参照组对患者进行整蛋白干预, 将氨基酸中 50% 日摄入量置换为整蛋白型全营养制剂。

### 1.2.2 研究组

研究组对患者进行高支链氨基酸饮食干预, 将氨基酸中 50% 摄入量置换为高支链氨基酸制剂, 患者服用方式为口服。

两组均指导患者进行饮食日志, 记录进食的具体情况, 定期进行检查。

## 1.3 观察指标

对比患者接受不同方案干预前后营养状态的变化, 主要指标包括: PA (前白蛋白)、TP (总蛋白)、AMC (上臂肌围) 及 Alb (空腹白蛋白) 等; 对比患者接受不同方案干预前后患者肝脏功能指标的变化, 主要包括 ALT (谷丙转氨酶) 及 TBiL (总胆红素) 等; 统计患者接受不同方案干预后出现合并症的几率, 主要包括感染、肝性脑病、

消化道出血及肾脏综合征等。

## 1.4 统计学分析

本次研究计算分析过程使用 SPSS21.0 软件完成,  $t$  和  $\chi^2$  进行检验, ( $\bar{x} \pm s$ ) 作为计量资料, 率作为计数资料, 对比有显著差异时 ( $P < 0.05$ )。

## 2 结果

### 2.1 对比患者接受不同方案干预前后其营养状态的变化

对比患者未接受干预前, 两组营养状态各项指标均持平 ( $P > 0.05$ ); 接受干预后参照组未显示出差异 ( $P > 0.05$ ), 研究组组间及组内指标均显著增高, 对比有统计意义 ( $< 0.05$ )。数据见下表 1。

注: # 为组内数据对比有统计意义 ( $P < 0.05$ ); \* 为组间数据对比有统计意义 ( $P < 0.05$ )。

### 2.2 对比患者接受不同方案干预前后肝功能的改变

患者未接受干预前两组肝功能指标均持平 ( $P > 0.05$ ), 接受干预后两组指标均呈现下降趋势, 且研究组指标更低, 对比有统计意义 ( $P < 0.05$ )。数据见下表 2。

注: # 为组内数据对比有统计意义 ( $P < 0.05$ ); \* 为组间数据对比有统计意义 ( $P < 0.05$ )。

### 2.3 对比不同方案下患者发现合并症的几率

患者接受研究组方案干预后出现感染及肝性脑病的几率更低, 对比有统计意义 ( $P < 0.05$ ); 消化道出血及肾脏综合征指标随相对参照组较低, 但对比无统计意义 ( $P > 0.05$ )。数据见下表 3。

表 1 患者接受不同方案干预前后其营养状态的变化对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

指标	例数	PA (mg/L)		TP (g/L)		AMC (cm)		Alb (g/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
参照组	41	94.33±32.14	97.55±26.21	58.33±3.41	59.32±4.02	23.38±1.88	24.01±1.66	31.32±3.66	32.32±3.55
研究组	41	102.33±32.51	124.66±30.31#*	58.35±3.67	64.03±3.52#*	23.42±1.36	24.67±1.03#*	31.07±3.42	34.07±3.12#*

表 2 患者接受不同方案干预前后肝功能的改变对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

指标	例数	ALT (U/L)		TBiL ( $\mu$ mol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
参照组	41	105.98±30.66	95.88±10.33#	52.33±9.04	44.66±4.66#
研究组	41	106.34±30.37	85.38±13.35#*	52.36±8.01	40.42±5.37#*

表 3 不同方案下患者发现合并症的几率对比 [n (%)]

组别	例数	感染	肝性脑病	消化道出血	肾脏综合征
参照组	41	18 (43.90%)	13 (31.71%)	10 (24.39%)	14 (34.15%)
研究组	41	4 (9.76%)	2 (4.88%)	4 (9.76%)	7 (17.07%)
t	-	12.176	9.873	3.101	3.137
P	-	0.000	0.002	0.078	0.077

### 3 讨论

肝脏担负着人体众多成分和指标的调节作用,对人体健康意义重大。肝硬化是由于慢性肝脏疾病发展而来的,患者会出现假小叶、血管增殖、慢性炎症、再生结节、弥漫型纤维化等特征,患者病情代偿期缺少显著的症状,失代偿期症状较为明显,肝功能出现不同程度的减退,导致患者体内代谢和能量失衡,严重影响患者的正常生活和身心健康。肝硬化当前尚不能被治愈,患者需要终身接受治疗,而在治疗方案中,营养支持是一项重要的工作,对于患者的病情控制和症状改善有着很大的影响。2006年欧洲营养学会发布应用的指南中,提出的常规营养支持是以往普遍应用的一种方式,但根据实际应用效果分析,这种方式并不能完全满足患者的实际需求。而近年来,高支链氨基酸代替部分营养物质的方式得到了较高的认可,本次研究即观察临床治疗肝硬化的过程中,患者营养状况及预后效果受高支链氨基酸饮食的影响。

除了常见的症状表现外,一些并发症对于患者的治疗也有较大的不良影响。就资料显示,营养不良是肝硬化患者的普遍问题,患者多有饱胀感,部分患者存在恶心呕吐症状,对进食存在不同程度的排斥。同时,肝硬化患者肝脏代谢发生故障,无法完全分解摄入的营养元素。另外,患者治疗过程中饮食选择方面会受到一定的限制导致营养吸收的失衡。以上因素,都会导致患者营养吸收不充分或不均衡,导致营养不良的情况发生,影响患者的预后。支链氨基酸属于常见的蛋白质氨基酸,主要包括三种氨基酸成分,即缬氨酸、亮氨酸及异亮氨酸等,高支链氨基酸的补充,能够对胰岛素和生长激素的释放起到明显的促进作用,提高患者的代谢和肌肉增长,同时降低脂肪的含量,提供人体必需的营养。高支链氨基酸能够在进入人体后逐渐合成复杂完整的肌肉组织,增加蛋白质的合成,维持患者体内的平衡。

根据研究结果显示,对比患者未接受干预前,两组营养状态各项指标均持平( $P > 0.05$ );接受干预后对照组未显示出差异( $P > 0.05$ ),研究组组间及组内指标均显著增高,对比有统计意义( $< 0.05$ )。患者未接受干预前两组肝功能指标均持平( $P > 0.05$ ),接受干预后两组指标均呈现下降趋势,且研究组指标更低,对比有统计意义( $P < 0.05$ )。患者接受研究组方案干预后出现感染及肝性脑病的几率更低,对比有统计意义( $P$

$< 0.05$ );消化道出血及肾脏综合征指标随相对参照组较低,但对比无统计意义( $P > 0.05$ )。可见,在对肝硬化患者进行治疗的过程中,于营养支持过程中给予高支链氨基酸,能够有效地促进患者各项营养指标的提升,改善患者的营养状态,促进患者肝功能的恢复,由此达到减轻患者临床症状、控制患者病情发展、提升患者生存质量的目的。而在后续跟进中也可以发现,高支链氨基酸在营养支持中的应用,能够在一定程度上对部分并发症起到预防的作用。

综上所述,临床治疗肝硬化的过程中,患者接受高支链氨基酸饮食能够对其营养状态作出较好地补充,改善其肝脏功能性,并在一定程度上降低合并症的发生,适合于临床中应用。

#### 参考文献:

- [1] 贾娟娟. 长期支链氨基酸肠内营养支持对肝硬化患者疗效和安全性的 Meta 分析 [D]. 山西:山西医科大学,2019.
- [2] 贾娟娟,张文青,方燕芬. 长期支链氨基酸肠内营养支持对肝硬化患者营养状况和预后影响的 Meta 分析 [J]. 医学综述,2020,26(3):613-618,624.
- [3] 李薇薇,周中旭. 高支链氨基酸饮食用于肝硬化治疗中的作用 [J]. 中国保健营养,2017,27(33):299-300.
- [4] 张小微,肖阳,杨宏,等. 支链氨基酸在肝病肠内营养配方食品中的应用进展 [J]. 医学综述,2015,21(6):975-978.
- [5] 赵冰清. 应用中医综合疗法治疗代偿期肝硬化的效果分析 [J]. 当代医药论丛,2015(2):23-24.