

肝硬化门脉高压患者饮食营养进展*

史晓芬, 朱亭立

(无锡市人民医院消化内科, 江苏无锡, 214023)

[关键词] 肝硬化门脉高压; 饮食; 营养

[中图分类号] R473.5 [文献标识码] C [文章编号] 1671-8283(2013)02-0080-04 [DIO] 10.3969/j.issn.1671-8283.2013.02.024

Progress in study on diet nutrition in patients with cirrhosis portal hypertension

Shi Xiaofen, Zhu Tingli // Modern Clinical Nursing, -2013, 12(2):80.

[Key words] cirrhosis; portal hypertension; diet; nutrition

肝硬化患者由于肝脏解剖结构改变和生理功能异常,使体内营养素和能量的代谢产生严重障碍,当合并门静脉高压时,将进一步加重机体的代谢负担,同时胃肠道血液瘀滞,使消化和吸收功能明显削弱,营养素的吸收受到严重影响。营养一直是决定肝硬化患者治疗与预后的重要因素。据统计^[1],肝硬化患者的病死率与营养状态呈正相关,仅摄食减少这一因素就可引起较高的病死率。合理的膳食能改善营养不良,增加蛋白质合成,减少蛋白质消耗,减少并发症和促进肝细胞恢复,加速肝细胞的修复和再生,能预防肝性脑病,提高生活质量^[2-3]。现将肝硬化门脉高压患者饮食营养不良原因、危害性及饮食营养护理状况综述如下。

1 肝硬化门脉高压患者营养不良的主要原因

肝硬化门脉高压患者营养不良的主要原因是能量摄入与消耗的平衡机制被破坏。造成肝硬化门脉高压患者营养不良的原因包括:①食物摄入减少:肝硬化门脉高压患者因肝功能异常,可有厌食、恶心、呕吐、腹泻等症状,导致饮食摄入量明显减少;腹水患者由于限制食物中钠盐的摄入,影响味觉;肝性脑病患者需限制蛋白质的摄入;食管静脉曲张出血患者出血期禁食,开放饮食后过于

小心饮食等,均易导致食物摄入减少、能量摄入不足。②营养物质吸收障碍:肝硬化门脉高压时,胃肠道瘀血水肿,合并胃肠道黏膜病变;肠道自主神经调节功能下降和蠕动功能减弱;排入小肠的胆盐减少等致使营养物质消化吸收障碍^[4]。③营养物质丢失增多:肝硬化门脉高压患者如出现腹水、食管胃底静脉曲张出血、感染等均可导致大量蛋白质丢失及能量消耗,进一步加重营养不良情况。④肝功能障碍:肝脏具有很强的合成蛋白质能力,肝硬化门脉高压时,肝细胞代谢障碍,血清白蛋白合成明显减少,出现低白蛋白血症。⑤能量代谢异常:肝硬化门脉高压患者发生腹泻、自发性腹膜炎等感染时,碳水化合物、蛋白质、脂肪分解代谢增加,加重营养不良的症状。

2 饮食不当对肝硬化门脉高压患者的影响

2.1 食管胃底静脉曲张出血

肝硬化门脉高压患者可出现食管胃底静脉曲张,可在腹压突然增加或粗糙食物等诱因下导致曲张静脉破裂出血。出血期患者需禁食,通过肠外营养补充能量的摄入。开放饮食后,一部分患者因担心再次出血,会过于小心饮食,导致能量摄入不足;一部分患者由于饮食不当,易导致再次出血的发生。研究认为^[5],饮食不当是肝硬化食管胃底静脉曲张破裂出血最常见的诱因,占出血复发率的55.56%,再次出血与饮食因素有更为密切的联系。反复出血与能量摄入不足使患者的营养状态进一步恶化,影响疾病的预后。

[基金项目] * 本课题为西安交通大学医学院第一附属医院内护理研究课题,项目编号为2009YK35。

[收稿日期] 2012-12-05

[作者简介] 史晓芬(1979-),女,江苏无锡人,副护士长,主管护师,本科,主要从事消化科临床及营养护理工作。

2.2 腹水

肝硬化门脉高压患者可出现腹水,部分患者可伴有胸水。饮食中钠的摄入与腹水的消退与预后关系密切。传统观点认为^[6],有水肿和轻度腹水的肝硬化患者应食用低盐饮食,食盐量不超过 2 g/d,严重水肿时宜食用无盐饮食,钠限制在 0.5 g/d 左右。但在临床中,由于患者本身存在食欲下降,给予低钠饮食患者往往不能适应及坚持,且在腹水的治疗中,由于使用利尿剂,患者尿量增多时又易出现低钠血症。近年来,中国在肝硬化腹水患者饮食是否需要严格限钠已出现争论。研究表明^[7-8],肝硬化腹水患者在用利尿剂同时适当补钠或饮食中不限钠,可提高腹水的治疗效果,缩短住院时间,降低低钠血症、肾功能损害及肝性脑病的发生率,并能改善食欲,提高生活质量,有利于疾病的恢复及预后。

2.3 肝性脑病

氨中毒是导致肝性脑病发生的一个重要诱因。当经消化道摄入的蛋白质过多,在肠内经细菌和消化酶的作用可产生氨,导致血氨升高。因此,对于肝性脑病患者来说,根据病情的进展合理选择蛋白质的种类和控制饮食中蛋白质的摄入量与疾病的预后关系密切。明显肝性脑病患者应限制蛋白质摄入量,慢性肝性脑病患者不应限制蛋白质的摄入量。慢性肝性脑病患者药物治疗不敏感时,应提倡应用富含支链氨基酸的营养饮食和方案。刘莉等^[9]研究表明,植物蛋白占 60%,动物蛋白占 40% 的混合蛋白营养饮食有利于改善肝硬化患者氨基酸代谢失平衡的状态,改善肝功能,预防肝性脑病的发生。李继红等^[10]认为,预防肝性脑病的发生,可以选择以酪蛋白为基础的饮食。

3 肝硬化门脉高压患者合理营养成分

3.1 总能量

目前,仍以 Harris Benedict 公式计算患者的静息能量消耗 (resting energy expenditure, REE), 男性 $REE(kcal/d) = 66 + 13.7 \times W + 5 \times H - 6.8 \times A$, 女性 $REE(kcal/d) = 65.5 + 9.6 \times W + 1.7 \times H - 4.7 \times A$, 公式中 W 代表体重 (kg), H 为身高 (cm), A 为年龄 (岁)^[11]。在求得 REE 值的基础上,分别乘以 1.2 ~ 1.4 的矫正餐数,一般由此求得的热量值为

25 ~ 30 kcal/kg^[12]。热量的供给应注意避免补充过多,一般认为,供热量在 1800 ~ 2000 kcal/d 已能满足大多数患者的需要。

3.2 碳水化合物

肝硬化膳食中摄入充足的碳水化合物,能使体内充分贮备肝糖元,节省蛋白质,保护和改善肝功能,有利于肝脏的修复,并且可以纠正肝功能不良时可能引起的低血糖^[13]。一般碳水化合物约占总能量的 60 ~ 65%,以 350 ~ 450 g/d 为宜^[10]。

3.3 蛋白质

关于肝硬化患者的蛋白质摄入量,多数学者赞同每日摄入 1.0 g/kg/d,这一剂量能够维持氮平衡^[9]。但各人耐受蛋白质的量差异很大,对不能耐受 1.0 g/kg/d 蛋白质的患者,可将蛋白质降至 0.5 g/kg/d^[1],并通过口服支链氨基酸补充蛋白质摄入。若摄入过多的蛋白质,可引起肠源性内毒素及氨产生增加,诱发肝性脑病。在肝性脑病各个分期,蛋白质应具体摄入多少,目前尚无统一标准。对血氨已经升高而有肝性脑病的患者,应限制或禁食蛋白质。I ~ II 期肝性脑病患者每日应限制蛋白质在 20 g/d 之内,如病情好转,在某些药物的辅助下,每 3 ~ 5 d 可增加 10 g 蛋白质,以逐渐增加患者对蛋白质的耐受性,但不应超过 1.0 g/kg/d^[14]。至于膳食蛋白质组成问题,一般认为,以食用植物蛋白质为好,植物蛋白质含有蛋氨酸,芳香族氨基酸较少,而含有支链氨基酸较多,且能增加粪氮的排泄,提高血液白蛋白水平,加速能量的新陈代谢^[15]。提倡植物性膳食的目的是提供丰富的支链氨基酸和膳食纤维^[16-17],但存在蛋白质、钙、镁、硒、叶酸、脂溶性维生素等营养素摄入量严重不足的问题,而且支链氨基酸在改善肝性脑病和促进蛋白质合成方面是否有效,仍存在争议。

3.4 脂肪

脂肪过少会影响食欲,以每日供给 40 ~ 50 g 左右为宜。若患者伴有胰腺功能不全,出现脂肪吸收不良而致脂肪痢时,应适当限制脂肪的摄入。肝功能明显受损时,严格低脂肪饮食,以减轻肝脏负担,防止脂肪肝发生。

3.5 维生素和微量元素

肝硬化时由于多方面因素可造成维生素和微

量元素的缺乏,新鲜蔬菜、水果富含维生素、矿物质、微量元素,是最好的食品。补充锌和维生素 A 可通过改善味觉和自觉进食来改善营养状态。补充锌后,血浆锌会升高,肝脏尿素的生成能力也会提高。宜多吃瘦猪肉、牛肉、羊肉、鱼、虾等富含锌的食物,增强锌的供给量。肝硬化时易发生低血钾,蔬菜、水果中含钾及维生素较多,应足量补充。

3.6 特殊底物

近年来发现,谷氨酰胺作为一种独特的氨基酸,是体内快速增殖细胞的呼吸燃料,也是核酸和蛋白质合成的前体。谷氨酰胺在维持肠道屏障的完整性中起着重要作用,应激状态下肠道几乎完全依赖谷氨酰胺维持肠道黏膜细胞等代谢和功能。李晓玲等^[18]在研究谷氨酰胺对肝硬化患者肝功能保护作用中,20 例患者采用常规保肝对症治疗,20 例患者在此基础上加用谷氨酰胺颗粒,治疗 6 周后两组患者的肝功能结果表明,谷氨酰胺对肝硬化患者肝功能具有保护作用。

4 饮食营养护理

4.1 饮食种类的选择

肝硬化门脉高压患者,由于胃肠道瘀血、水肿、消化吸收障碍、肠道菌群失调等因素,患者常常表现为食欲下降、腹胀、恶心等,故应给予适量的蛋白质、适量的热量、多维生素、易消化的清淡饮食。蛋白质可以给予豆制品、牛奶、鸡蛋、鸡肉、鱼、瘦肉为主;大量补充与肝脏代谢有关的各种维生素、叶酸、泛酸、生物素及尼克酸等,给予新鲜的水果和蔬菜,少量多餐,保证营养均衡摄入。有胃肠道瘀血、食道胃底静脉曲张症状的患者,在选择食物上,不要用太粗糙、易胀气、高纤维、带骨头的动物类食物,可用流质、半流质饮食^[19]。肝硬化合并腹水者,应限制钠、水的摄入,多食富含钾食物,如柑橘、海带、木耳、香蕉等;肝功能明显损害、肝性脑病先兆者,应限制或禁食蛋白质,待病情好转后逐渐恢复摄入蛋白质,以植物蛋白为主,如豆制品。

4.2 食物物理性状的变化

食物温度不宜过热,进食时宜细嚼慢咽,每口食物都要仔细咀嚼至少 30 次以上,使其成糊状,并分次缓慢咽下^[20]。咀嚼不充分,误食骨刺或吞

咽坚硬、大块食物和含植物纤维素较多的蔬菜,可引起曲张的食管静脉破裂出血^[21]。年老患者、咀嚼能力差的患者进食蔬菜等不易嚼烂的食物也可经过榨汁机磨碎改变其物理性状。进食带骨、带刺的鱼类、肉类时,应注意将骨和刺全部去除。

4.3 合理的饮食餐数

遵循少量多餐的原则,即每日 4~7 餐^[22-23]。肝硬化患者能量代谢夜间高于白天,有必要晚上加餐^[24],这样可改善肝硬化患者的氮利用和底物利用^[25-26]。

4.4 个性化饮食宣教

个性化饮食宣教是根据不同患者、不同的疾病特点、不同需要给予的针对性健康教育。肝硬化门脉高压患者可表现为食管胃底静脉曲张、出血及肝性脑病、腹水等,其饮食要求、营养成分配比也有各自的特点。贺中云^[27]通过对 146 例肝硬化消化道出血患者进行个体系统化饮食教育后,实验组患者的不良饮食习惯改变、对护理工作满意率均高于对照组,出血率低于对照组。曾静等^[28]通过对 59 例肝硬化患者实施个体化饮食教育后,实验组患者饮食健康行为依从性明显优于对照组,出血率明显低于对照组。

5 小结

综上所述,肝硬化门脉高压患者通过合理的饮食营养及科学细致的个性化饮食护理,不仅营养状态可以得到改善,而且腹水、胃肠道出血、肝性脑病、感染等并发症的发生率与病死率均有下降,饮食依从性得到提高。饮食营养是肝硬化门脉高压患者治疗的难点,在临床工作中笔者发现很多患者对合理的膳食仍存在多种困惑,多数患者认为目前医院可供选择的饮食种类太少,没有饮食参考标准,不知道如何合理搭配饮食种类。针对此类情况,笔者认为,可由临床责任护士对入院患者的营养不良风险状况进行筛查,营养专科护士与临床医生、营养科医师共同研究制订肝硬化门脉高压患者饮食营养规范,以提高和改善此类疾病患者的营养状况及饮食依从性。

参考文献:

[1] 任建安,黎介寿. 肝硬变患者的营养支持[J]. 中国

- 实用外科杂志, 2001, 21 (10): 620-622.
- [2] 张文萍. 饮食指导对肝硬化患者营养状况的影响[J]. 郑州大学学报, 2005, 40 (5): 949-950.
- [3] Gheorghe L, Lacob R, Vadan R, et al. Improvement of hepatic encephalopathy using a modified high-calorie high-protein diet [J]. Rom J Gastroenterol, 2005, 14: 231-238.
- [4] 杨昌霞, 许伟, 宋艳燕. 饮食护理对肝硬化失代偿期患者预后的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2008, 24 (5): 28-29.
- [5] 马福红, 于志英, 赵红霞. 肝硬化食管胃底静脉曲张再出血的预防性护理[J]. 中华现代内科学杂志, 2004, 1 (3): 277-278.
- [6] 孙秀发. 临床营养学[M]. 2版. 北京: 科学出版社, 2009: 165-168.
- [7] 刘霞英, 顾锡炳, 徐月琴, 等. 不限钠饮食与限钠饮食对肝硬化腹水消退影响的研究[J]. 护士进修杂志, 2007, 22 (22): 2026-2028.
- [8] 高健群, 熊良圣, 郭玉华, 等. 开放饮食与限盐饮食对肝硬化腹水住院患者的临床疗效分析[J]. 江西医药, 2011, 46 (6): 532-533.
- [9] 刘莉, 穆敬平, 陈悦, 等. 肝硬化患者蛋白质-能量营养不良的营养支持治疗[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2009, 18 (10): 955-957.
- [10] 李继红, 陈秀文, 寇玲, 等. 循证护理对肝硬化患者饮食指导的实施体会[J]. 吉林医学, 2008, 29 (2): 156-157.
- [11] 于淑清, 孟庆华, 李玉贤, 等. 慢性肝炎和肝炎后肝硬化患者能量代谢的研究[J]. 中华全科医师杂志, 2007, 6 (10): 607-610.
- [12] 李为苏, 黎介寿. 肝硬化患者营养不良与围手术期营养支持[J]. 实用临床医药杂志, 2004, 8 (5): 26-28.
- [13] Gloro R, Pao T, Piquet MA. Nutrition and cirrhosis [J]. Gastroenterol Clin Biol, 2006, 30 (8-9): 998-1001.
- [14] 赵昌峻. 临床营养诊断与治疗[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2000: 11.
- [15] Nakaya Y, Okita K, Suzuki K, et al. BCAA-enriched snack improves nutritional state of cirrhosis [J]. Nutrition, 2007, 23: 113-120.
- [16] Schulz GJ, Campos AC, Coelho JC. The role of nutrition in hepatic encephalopathy [J]. Curr Opin Clin Nutr Metab Care, 2008, 11 (3): 275-280.
- [17] Moriwaki H, Miwa Y, Tajika M, et al. Branched-chain amino acids as a protein and energy-source in liver cirrhosis [J]. Biochem Biophys Res Commun, 2004, 313 (2): 405-409.
- [18] 李晓玲, 霍丽娟. 谷氨酰胺对肝硬化患者肝功能保护作用的研究[J]. 山西医科大学学报, 2009, 40 (2): 153-155.
- [19] 汪雪芬. 250例肝硬化患者饮食行为调查及营养宣教[J]. 实用中医内科杂志, 2008, 22 (7): 72-73.
- [20] 李月荣, 苗艳杰, 王舒眉. 肝硬化呕血患者饮食护理的重要性[J]. 中国医药导报, 2011, 8 (11): 108-109.
- [21] 孙兆翠. 肝硬化患者的营养评估及饮食护理[J]. 中国民康医学, 2010, 22 (1): 48-49.
- [22] O'Brien A, Williams R. Nutrition in end-stage liver disease: Principles and practice [J]. Gastroenterology, 2008, 134: 1729-1740.
- [23] Kondrup J. Nutrition in end-stage liver disease [J]. Best Pract Res Clin Gastroenterol, 2006, 20: 547-560.
- [24] Marchesini G, Bianchi G, Rossi B, et al. Nutritional treatment with branched-chain amino acids in advanced liver cirrhosis [J]. Gastroenterol, 2000, 35 (Suppl 12): 7-12.
- [25] Madden AM, Morgan MY. Patterns of energy intake in patients with cirrhosis and healthy volunteer [J]. Br J Nutr, 1999, 82 (1): 41.
- [26] Gerber T, Schomerus H. Hepatic encephalopathy in liver cirrhosis: Pathogenesis, diagnosis and management [J]. Drugs, 2000, 60 (6): 1353.
- [27] 贺中云. 个体系统化饮食教育在预防肝硬化消化道出血的应用[J]. 临床医药实践, 2009, 18 (5): 350-351.
- [28] 曾静, 王秀清. 强化饮食教育预防肝硬化并发上消化道出血的体会[J]. 中国医药导报, 2008, 5 (7): 135.

[本文编辑: 刘晓华]

欢迎广大护理人员赐稿!