

饮食和运动干预对非酒精性脂肪肝病患者疾病转归的影响

付延玉, 罗红超, 廖晓玲, 刘丽玉, 张本菊

(广东省第二人民医院消化内科, 广东广州, 510310)

[摘要] 目的 探讨饮食和运动干预对非酒精性脂肪肝病 (non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD) 患者疾病转归的影响。**方法** 对 52 例 NAFLD 患者实施饮食和运动干预, 干预前后观察患者 NAFLD 归转情况。**结果** 干预后患者体重指数 (body mass index, BMI)、甘油三酯 (triglycerides, TG)、胆固醇 (total cholesterol, TC) 均低于干预前, 差异具有统计学意义 (均 $P < 0.05$)。**结论** 饮食和运动干预能有效改善 NAFLD 患者肝功能指标, 促进疾病转归。

[关键词] 非酒精性脂肪肝病; 饮食干预; 运动干预; 体重指数; 甘油三酯; 胆固醇

[中图分类号] R473.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2014)01-0019-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.01.006

Effects of diet and exercise interventions on prognosis of nonalcoholic fatty liver disease

Fu Yanyu, Luo Hongchao, Liao Xiaoling, Liu Liyu, Zhang Benju //Modern Clinical Nursing, -2014, 13 (01): 19.

[Abstract] **Objective** To study the effects of diet and exercise intervention on prognosis of nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD). **Methods** Fifty two patients with NAFLD received diet and exercise intervention. The treatment effects before and after intervention were analyzed. **Result** The body mass index (BMI), triglyceride (TG), cholesterol (TC) were significantly lower than those in control group after three-month intervention (all $P < 0.05$). **Conclusions** Diet and exercise intervention can effectively improve liver function and promote the prognosis of nonalcoholic fatty liver, thus promote their quality of life.

[Key words] nonalcoholic fatty liver disease; diet intervention; exercise intervention; body mass index; triglycerides; total cholesterol

随着国内经济发展, 人们生活水平的提高, 超重和内脏性肥胖的高发, 脂肪肝患者日益增加, 已成为国内常见的慢性肝病之一。非酒精性脂肪肝

病 (non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD) 是一种无过量饮酒史而肝实质细胞脂肪变性和脂肪贮积为特征的临床病理综合征, NAFLD 的发生与患者生活方式不当引起的血脂含量增高及肥胖密切相关^[1-2]。加强对患者的健康教育, 改变不良的饮

[收稿日期] 2012-12-18

[作者简介] 付延玉 (1968-), 女, 湖北人, 副主任护师, 本科, 主要从事临床护理工作。

3~7 d 在腰围保护下, 床上锻炼缓慢过度到下床挺胸缓步行走。③伴截瘫伤员下肢用软枕头或托板支持足掌, 使踝关节屈曲 90°, 以防出现足下垂, 经常被动活动、按摩足部, 更换膝关节的位置, 并被动作膝关节伸屈活动, 每天 4~6 次。观察神经支配功能, 每天用棉签刺激截瘫平面以下部位, 记录并比较。

4 小结

地震是突发的、不可抗拒的自然灾害, 造成的伤情是多样性、致残率高、患者年龄偏大, 心理负担重, 危害面广, 这就要求参与救护的护理人员

具有良好的心理素质、丰富的临床经验、观察能力强、技术全面, 在紧张、工作量大的环境中紧张有序地为患者服务。严密观察病情变化, 心理护理和功能锻炼对提高海拔地震灾区患者救治成功率具有积极的意义。

参考文献:

- [1] 张继兴, 杨达宽. 地震后成批伤员的护理[J]. 中华护理杂志, 1997, 32(4): 201-202.
- [2] 龚维冷, 林秀卿, 徐秀好. 对外伤性截瘫患者实施健康教育的体会[J]. 护士进修杂志, 2004, 19(8): 74.
- [3] 秦虹云, 季建林. PTSD 及其危机干预[J]. 中国心理卫生杂志, 2003, 17(9): 614.

[本文编辑: 郑志惠]

食习惯,使其养成健康的生活方式,对 NAFLD 的转归起着至关重要的作用。本科室自 2011 年 5 月~2012 年 5 月对 NAFLD 患者实施饮食和运动干预,取得了较好的效果,现将方法和结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择 2011 年 5 月~2012 年 5 月在本科室住院的 NAFLD 患者 52 例,男 35 例,女 17 例,年龄 49~71 岁,平均 (60.30 ± 9.80) 岁。体重指数 (body mass index, BMI) $23 \sim 27 \text{ kg/m}^2$,平均 $(24.93 \pm 1.77) \text{ kg/m}^2$ 。甘油三酯 (triglycerides, TG) $0.9 \sim 2.6 \text{ mmol/L}$,平均 $(1.75 \pm 0.85) \text{ mmol/L}$ 。胆固醇 (total cholesterol, TC) $3.30 \sim 4.68 \text{ mmol/L}$,平均 $(3.97 \pm 0.69) \text{ mmol/L}$ 。

1.2 NAFLD 诊断标准

根据中华医学会肝病学会的诊断标准^[3]:凡具备下列第 1~5 项和第 6 或第 7 项任 1 项者即可诊断为 NAFLD:①有易患因素,如肥胖、2 型糖尿病、高血脂症和女性等;②无饮酒史或饮酒折合酒精量,每周 $< 40 \text{ g}$;③排除病毒性肝炎、药物性肝病、全胃肠外营养和自身免疫性肝病等;④除原发病临床表现外,出现乏力、肝区隐痛等症状伴肝脾肿大;⑤血清转氨酶升高并以丙氨酸转氨酶 (alanine transaminase, ALT) 为主伴有 γ -谷氨酰转氨酶 (γ -glutamyl transferase, GGT)、铁蛋白和尿酸等增高;⑥肝脏组织学有典型表现;⑦有影像学诊断依据。

1.3 方法

1.3.1 评估 参考相关文献^[4-5]制订调查问卷了解患者健康教育的需求,营养科医师和消化科主治医生、管床护士根据患者需求及饮食标准制订饮食和运动干预方法。

1.3.2 饮食量调节 采用 24 h 饮食回顾法 (每次连续 3 d) 用营养软件计算各种营养素含量,根据结果,评定每位患者当前的营养状况,再根据患者身高、体重、理想体重、日活动量,给予饮食调整。

1.3.3 饮食干预 饮食疗法:低脂、低糖、低盐、高纤维荤素搭配、粗细粮搭配、饥饱适度、固定饮食习惯和规律饮食。如少吃甜食,每日主食控制在 250 g 左右。多食新鲜蔬菜,少食煎、油炸食物,不

吃夜宵。少量食肉,不吃动物内脏、鸡皮、肥肉及鱼籽、蟹黄,限制脂肪,尤其是动物脂肪,每天少于 30 g。少吃无鳞鱼,多食燕麦、银耳、玉米等五谷杂粮,做到天天吃早餐。每天盐的摄入量控制在 5 g 之内。不暴饮暴食,戒酒及禁止进食含酒精的饮料。

1.3.4 运动干预 指导患者运动应持之以恒地坚持,强度为中度以上,活动时以自觉周身微微出汗,休息后无疲劳感为宜或疲劳感于 10~20 min 内消失为宜;时间为 30 min 以上,2 h 以内;运动方式选择步行、慢跑、自行车、爬山、快速步行以及四肢运动等。在运动时要注意劳逸结合,避免过于疲乏劳累。肥胖者主要以减轻控制体重,每周降 0.5~1.0 kg 为宜,下降到正常即可。

1.3.5 出院前健康教育 指导患者书写饮食日记,并再次强调饮食和运动方法,并让患者复述,至正确为止。

1.4 效果评价

干预 3 个月后,检测干预前后患者 BMI、TG、TC 情况。

1.5 统计学方法

数据采用 SPSS 13.0 统计软件进行统计学分析。实施饮食和运动干预前后患者 BMI、TG、TC 情况比较采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为检验水准。

2 结果

饮食和运动干预前后患者各项评价指标比较见表 1。从表 1 可见,饮食和运动干预后患者 BMI、TG、TC 均低于干预前,差异具有统计学意义 (均 $P < 0.05$)。

表 1 干预前后患者各项评价指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

时间	n	BMI (kg/m^2)	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)
干预前	52	24.93 ± 1.77	3.97 ± 0.69	1.75 ± 0.97
干预后	52	19.34 ± 2.31	3.55 ± 1.04	1.33 ± 0.57
t		2.74	1.81	1.69
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

3.1 NAFLD 的影响因素

文献报道^[6-7],国内 NAFLD 的患病率为 11%~30%,严重的高达 40%。NAFLD 主要病理是由

于非酒精原因等引起的肝细胞内脂质蓄积过多,继而发生肝细胞脂肪变性,其主要集中在肝小叶内,其主要的危害是由于其并发的各种慢性病,最终导致动脉硬化性心脑血管病变^[8-10]。其影响因素主要包括:①研究表明^[11],肥胖与脂肪肝的相关度大于过量饮酒。大约 75% 的重度肥胖症患者合并脂肪肝,20% 为脂肪性肝炎,2% 为肝硬化。肝内脂肪堆积的程度与体重成正比。肥胖人体重得到控制后,其脂肪浸润亦减少或消失;②生活习惯。脂肪肝与饮食、运动等生活习惯密不可分。饮食结构不当,脂肪、胆固醇或糖类摄入过多;饮食不规律,不按时吃、进食零食、吃夜宵;饮食不均衡,喜欢吃的多吃,不喜欢吃的不吃等,均会导致能量代谢紊乱。有研究表明^[12],引起酒精性肝病的饮酒阈值为 30 g/d,饮酒量越高,患酒精性肝病的危险性越大。空腹饮酒和将不同种类的酒精饮品掺和饮用,可增加酒精性肝病发病的危险性。

3.2 饮食和运动干预可促进 NAFLD 转归

NAFLD 在临床上诊断主要为肝的影像学检查,如 CT、MRI 及 B 超,血液学检查指标等,而血液学检查指标中,以 TG、TC 的检查最为常用。对于 NAFLD 患者的治疗,目前并无明确的治疗手段,多是采取常规的调节肝功能药物治疗^[9],同时针对患者并发症如糖尿病等,采取对症支持处理,控制减少并发症的发生,同时采用一些降血脂药物,促脂肪代谢药物等对症处理^[10]。临床工作中发现,对患者进行饮食控制和运动指导能有效降低 TG、TC 水平,进而减缓疾病的进展,从而促进患者的康复。脂肪肝的形成和脂代谢障碍有密切关系,NAFLD 是肝细胞脂肪合成增多和氧化减少所致,当进入肝脏的脂肪量超过肝脏的脂质和氧化能力,或肝脏合成低密度脂蛋白障碍,肝脏合成的内源性 TG 就不能以脂蛋白的形式进出肝脏,则在肝细胞内外堆积形成脂肪肝。通过饮食和运动干预,使患者体重降至正常范围内,其脂肪浸润亦减少或消失;建立健康饮食方式,患者脂肪、胆固醇或糖类摄入减少,其能量代谢平衡,从而促进 NAFLD 的转归。本结果显示,饮食和运动干预后患者 BMI、TG、TC 水平均低于干预前,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

4 结论

随着人们健康意识的逐渐增强,社会健康体检人群范围不断扩大,以前悄无声息地伴随着人们的脂肪肝逐渐被认识和发现,NAFLD 的研究已引起医疗界的普遍关注,是 21 世纪全球重要的公共健康问题之一,亦是国内愈来愈重要的慢性肝病问题^[9-10]。NAFLD 发生主要与体重和生活习惯相关。通过饮食和运动干预可降低 NAFLD 患者 BMI、TG、TC 水平,从而促进疾病的转归。

参考文献:

- [1] 路萍,赵春颖,刘霞援. 高血脂与脂肪肝患病率分析[J]. 齐齐哈尔学报,2000,21(1): 68-69.
- [2] 范建高,曾民德. 非酒精性脂肪性肝病的分类及其诊断策略[J]. 中华肝脏病杂志,2003,11(2): 127-128.
- [3] 中华医学会肝病学分会脂肪肝和酒精性肝病学组. 非酒精性脂肪性肝病和酒精性肝病诊疗指南[J]. 中华肝脏病杂志,2006,14(3): 161-166.
- [4] Cortez Pinto H, Chatham I, Chacko CP, et al. Alteration in liver ATP homeostasis in human nonalcoholic steatohepatitis a pilot study[J]. JAJMA, 1999, 282(17): 1659-1664.
- [5] Kelly DE, McKolanis TM, Hegazi RA, et al. Fatty liver in type 2 diabetes mellitus: relation to regional adiposity, fatty acids, and insulin resistance[J]. Am J Physiol Endocrinol Metab, 2003, 285: 906-916.
- [6] 范建高. 非酒精性脂肪肝的临床流行病学研究[J]. 中华消化杂志, 2002, 22(2): 106-107.
- [7] 范建高,朱军,李新建,等. 上海市成年人脂肪肝患病率及其危险因素流行病学调查[J]. 中华肝脏病学杂志, 2005, 13(2): 83-88.
- [8] Roy A, Parker RS. Dynamic modeling of free fatty acid, glucose, and insulin: an extended "minimal model"[J]. Diabetes Technol Ther, 2006, 8(6): 617-626.
- [9] Clark JM, Diehl AM. Defining nonalcoholic fatty liver disease: Implications for epidemiologic studies[J]. Gastroenterology, 2003, 124(1): 248-250.
- [10] Fan Jiangao, Farrell GC. Epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease in China[J]. J Hepatol, 2009, 50: 204-210.
- [11] 李敏,周健. 非酒精性脂肪肝发病机制研究进展[J]. 陕西医学杂志, 2012, 41(10): 1399-1400.
- [12] 曾民德. 葡萄糖毒性、脂肪毒性与非酒精性脂肪性肝病[J]. 中华肝脏病杂志, 2005, 13(2): 81-82.

[本文编辑:郑志惠]