

有氧运动对高原地区功能性消化不良患者 GAD-7 的影响

朱昆

青海省西宁市城中区沈家寨中心卫生院, 青海西宁, 810000;

摘要: 目的: 探究有氧运动对高原地区功能性消化不良患者 GAD-7 的影响。方法: 选择 2024 年 1 月到 2024 年 12 月我院收治的 60 例高原地区功能性消化不良患者纳入样本进行研究, 随机分为两组各 30 例, 对照组给予常规治疗和健康指导, 观察组在其基础上进行 12 周的规范化有氧运动指导, 对比两组患者的干预效果。结果: 观察组干预后的 GAD-7 评分比对照组更低 ($P < 0.05$); 与对照组相比, 观察组干预后的 FDSS 评分更低, 且 FLIE 评分更高 ($P < 0.05$); 观察组临床总有效率 (93.33%) 比对照组 (73.33%) 更高 ($P < 0.05$)。结论: 在高原地区功能性消化不良患者的护理干预中, 规范化的有氧运动指导可有效改善患者的焦虑情绪以及消化不良症状, 进而改善患者的生活质量, 促进患者的恢复, 具有重要推广应用价值。

关键词: 功能性消化不良; 高原地区; 有氧运动; 焦虑情绪

DOI: 10.69979/3029-2808.26.02.098

功能性消化不良 (FD) 是一种以上腹痛、上腹胀、早饱感、暖气等不适症状为临床常见的功能性胃肠病, 症状持续或反复发作, 经检查排除可能导致这些症状的器质性疾病。高原地区高海拔, 含氧量低, 气候干冷, 造成机体长期低氧, 胃肠粘膜血流灌注降低, 胃肠蠕动功能障碍, 故其发病率明显高于平原地区^[1]。

近年发现 FD 患者常伴有焦虑、抑郁等多种精神疾病, 尤以焦虑为突出。焦虑情绪可经脑肠轴机制进一步加剧胃肠功能障碍, 形成“胃肠道症状-焦虑情绪”恶性循环, 严重影响患者生活质量和疗效^[2]。广泛性焦虑量表 (GAD-7) 作为一种简单、有效、特异性强的工具, 被广泛用于焦虑情绪的筛查和病情评估。有氧运动是一种非药物干预方式, 具有调节植物神经系统功能, 改善内分泌紊乱, 促进内啡肽释放等作用, 并能促进胃肠蠕动, 改善消化功能^[3]。目前, 有关有氧运动对平原 FD 的疗效已有大量研究, 而对高原 FD 患者的相关研究甚少。鉴于此, 本研究旨在探究有氧运动对高原地区功能性消化不良患者 GAD-7 的影响, 以下为本次研究的主要内容:

1 资料和方法

1.1 研究资料

选择 2024 年 1 月到 2024 年 12 月我院收治的 60 例高原地区功能性消化不良患者纳入样本进行研究, 随机分为两组各 30 例, 观察组男女比例 16/14, 年龄年龄在 22-63 岁之间, 平均 (42.47±8.23) 岁; 对照组男女比

例 15/15, 年龄 20-65 岁, 平均 (4.2.83±8.46) 岁。两组病人的一般资料无明显差别 ($P > 0.05$), 有可比性。本研究符合《赫尔辛基宣言》。

纳入标准: ①根据《中国功能性消化不良专家共识意见 (2020 年, 重庆)》中关于功能性消化不良的诊断标准^[1], 对功能性消化不良患者进行治疗; ②长期居住在海拔 3000 米以上的高海拔地区 (居住年限 ≥ 1 年); ③ GAD-7 总分 ≥ 5 分, 伴有显著的焦虑情绪, 年龄在 18-65 岁之间。

排除标准: ①有器质性消化系统疾病, 如消化性溃疡, 胃癌, 胆囊炎等; ②合并有严重心脑血管疾病、呼吸道疾病及肝、肾功能异常者; ③患有严重精神疾病, 如精神分裂症和抑郁症; ④有运动功能障碍或禁忌症。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组患者在常规治疗基础上, 给予健康指导, 包括饮食指导 (饮食要有规律, 不能吃辛辣和生冷的食物, 少食多餐), 生活习惯的指导 (保证充足的睡眠, 不能熬夜, 戒烟限酒) 和心理疏导 (耐心听取病人的诉求, 提供情感上的支持, 减轻他们的心理压力) 等。

1.2.2 观察组

观察组在对照组基础上给予为期 12 周的有氧运动指导, 由医院的康复科医师根据病人的年龄、身体情况和运动能力来制定运动方案, 具体有以下几个方面: ①运动形式: 以快走、慢跑、太极拳为主, 根据病人的喜

好和身体的适应性,可以选择一种运动方式,也可以是交替进行;②运动强度:以目标心率控制运动强度,目标心率=(220-年龄)×60%-70%,运动时利用心率监测仪对心率进行实时监控,保证心率在目标心率范围内;③锻炼时间和次数:每组30-45分钟,准备活动5-10分钟,正式活动20-30分钟,整理活动5分钟;从星期一到星期五,一周五次。在运动过程中,要有专业人员指导,告诉病人要注意的事项,如果出现胸闷、头晕、腹痛等症状,要立即停止锻炼,并到医院就诊。

1.3 观察指标

1.3.1 GAD-7 评分

在干预前和干预后12周时用GAD-7评分评定患者的焦虑程度,总分0-21分,得分愈高,说明焦虑程度愈重^[4]。

1.3.2 症状和生活质量

在干预前和干预12周后,使用功能性消化不良症状评分量表(FDSS评分)对两组患者的消化不良症状进行评估,包含上腹痛、上腹胀、早饱感、暖气等,分值越高提示症状越严重。并使用功能性生活指数-呕吐量表(FLIE评分)对两组患者的生活质量进行评估,分值越高提示生活质量越好^[5]。

1.3.3 临床疗效

干预12周后,根据患者FDSS评分和临床症状缓解

情况对两组患者的临床疗效进行评估。显效:与干预前相比,FDSS评分下降至少70%以上,临床症状基本消失;有效:与干预前相比,FDSS评分下降30%~69%,临床症状改善;无效:与干预前相比,FDSS评分下降不到30%。总有效率/有效例数×100%;

1.4 统计学方法

利用SPSS24.0分析,用百分率(%)代表计数资料,用X²检验。用 $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料,用t检验。P<0.05,对比有意义。

2 结果

2.1 对比两组患者干预前后的GAD-7评分

观察组干预后的GAD-7评分比对照组更低(P<0.05),如表1。

表1: GAD-7评分对比($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	干预前	干预后
观察组	30	11.17±2.16	3.08±1.19
对照组	30	10.98±2.04	6.43±1.52
t	-	0.350	9.505
P	-	0.727	0.000

2.2 对比两组患者干预前后的FDSS评分及FLIE评分

与对照组相比,观察组干预后的FDSS评分更低,且FLIE评分更高(P<0.05),如表2。

表2: FDSS评分及FLIE评分对比($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	FDSS评分		FLIE评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	30	12.48±2.06	2.74±1.05	68.26±10.37	121.43±13.75
对照组	30	12.09±2.24	5.26±1.27	68.85±10.11	95.76±12.21
t	-	0.702	8.376	0.223	7.646
P	-	0.486	0.000	0.824	0.000

2.3 对比两组患者临床疗效

观察组临床总有效率(93.33%)比对照组(73.33%)更高(P<0.05),如表3。

表3: 对比两组患者临床疗效(n,%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
观察组	30	18	10	2	93.33%
对照组	30	10	12	8	73.33%
χ^2	-	-	-	-	4.320
P	-	-	-	-	0.038

3 讨论

高原高海拔和低氧环境是导致功能性消化不良(FD)高发的重要原因。当人体处于缺氧状态时,交感神经兴

奋性增强,胃肠粘膜血管收缩,造成血流灌注不足,损伤粘膜屏障,同时胃肠蠕动节律紊乱,会出现上腹痛、早饱感等典型症状。更为突出的是,高原恶劣的气候和生存环境使得患者长期处于慢性应激状态,焦虑情绪发病率显著增加,并可通过脑-肠轴双向调控机制进一步加重胃肠功能障碍,形成“胃肠道症状-焦虑情绪”恶性循环,严重影响患者的治疗效果和生活质量^[6]。

针对高海拔FD的病理特点,临床上应兼顾改善胃肠道功能和调节情绪。常规治疗主要是使用质子泵抑制剂和促动力药物来缓解胃肠道局部症状,健康指导虽然以心理疏导为主,但对于焦虑情绪的干预作用有限。规

范化的有氧运动干预为打破这一恶性循环提供了一条新的途径。12周有氧运动干预以目标心率为目标,配合易于实施的快走、慢跑等运动形式,对患者的身心状态进行系统调控。干预后观察组 GAD-7 评分较对照组显著降低,证实有氧运动具有调节情绪的作用^[7]。高原 FD 患者焦虑情绪的产生除环境压力外,还与胃肠道不舒服持续刺激有关,有氧运动可促进脑内啡、5-HT 等神经递质释放,直接起到镇静安神的作用;还可增强患者对高原环境的适应性,减轻应激源引起的焦虑,从双维降低焦虑水平。该作用并非单独发挥作用,而是通过脑-肠轴对胃肠功能进行逆向调节,达到缓解症状的目的。同时,观察组患者 FDSS 评分较低, FLIE 评分较高,提示有氧运动具有协同改善疾病核心症状和生活质量的作用。一方面,有氧运动可以增强膈肌和腹壁肌肉活动,直接推动胃肠蠕动,加快胃排空速度,缓解上腹胀、反酸等症状,这是 FDSS 评分明显降低的表现;另一方面,减轻焦虑情绪可降低应激激素(如皮质醇)对胃肠道运动的抑制作用,进一步优化胃肠道功能。在改善胃肠道症状和改善焦虑情绪的基础上,可显著提高患者日常生活质量(如饮食、睡眠等),FLIE 评分显著增加,形成“情绪改善-症状缓解-生活质量改善”的良性循环。此外,观察组临床总有效率 93.33% 优于对照组 73.33%,这是多维度综合提高的结果。临床疗效提高的根本原因在于有氧运动对高原 FD 发病机制的精准干预,不仅可改善血液循环,改善胃肠粘膜低氧状态,还可通过情绪调控打破病理循环,弥补传统疗法在心理干预和系统调控上的不足^[8]。

综上所述,采用规范化有氧运动干预,可通过调节情绪,改善胃肠道运动功能,改善生活质量等多种效应,

达到治疗 FD 的目的,对高原 FD 综合治疗具有重要意义。

参考文献

- [1] 杜春燕,胡德玉. 有氧运动对高原地区功能性消化不良患者 GAD-7、PHQ-9 评分的影响[J]. 高原医学杂志, 2024, 34(4): 15-18.
- [2] 张育虹. 功能性消化不良患者行中西医结合护理干预的效果[J]. 中外医学研究, 2023, 21(26): 101-105
- [3] 宋彦辉. 综合护理用于功能性消化不良患者效果评价[J]. 中国药业, 2025, 34(S1): 181-182.
- [4] 董雪. 综合护理对功能性消化不良患者焦虑抑郁情绪的影响[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2025, 42(1): 96-97.
- [5] 李琦,陈琳,孟楠楠. 护理健康教育模式在老年功能性消化不良患者中的应用效果[J]. 中外医药研究, 2024, 3(22): 102-104.
- [6] 邹晓辉,贾美雪. 整体护理对功能性消化不良患者生存质量的影响观察[J]. 科技与健康, 2024, 3(15): 93-96
- [7] 刘静,方雄蕊,陈顺风,等. 功能性消化不良患儿护理干预对心理及生活质量影响评价[J]. 护理学论坛, 2025, 2(3): 37-39.
- [8] 袁颖. 综合护理用于老年功能性消化不良患者护理中的效果分析[J]. 中国科技期刊数据库 医药, 2023(8): 150-152.

作者简介: 朱昆, 1982.07, 汉, 男, 山东人, 本科, 主治医师, 科室: 全科, 单位级别: 一级(社区医院), 研究方向: 全科。