

多学科协助膳食干预追踪在肥胖冠心病患者健康管理中的应用效果

周维芬, 林丽容, 黄贝真

汕头市潮阳区人民医院, 广东 汕头 515100

摘要: **目的** 探讨多学科协助膳食干预追踪对肥胖冠心病患者体质指数、血脂、血糖及饮食依从性和生活质量的影响。**方法** 选取 2017 年 1 月—2020 年 10 月汕头市潮阳区人民医院心血管内科收治身体质量指数 (body mass index, BMI) ≥ 25 的冠心病患者 100 例, 按随机数字表法分为对照组和实验组, 各组 50 例。对照组予常规的膳食干预, 实验组则在多学科协作下进行膳食干预 3 个月, 并全程追踪, 比较两组干预前后体质指数、血脂、血糖、膳食营养摄入水平、饮食依从性及生活质量。**结果** 实验组干预后体重 (70.51 ± 6.86) kg、腰围 (93.25 ± 9.01) cm、BMI (26.01 ± 4.17)、甘油三酯 (triglyceride, TG) (1.88 ± 0.24) mmol/L、总胆固醇 (total cholesterol, TC) (5.22 ± 0.69) mmol/L 及空腹胰岛素 (fasting insulin, FINS) (5.21 ± 4.01) mIU/L 指标水平均低于对照组 [体重 (74.22 ± 8.05) kg、腰围 (98.02 ± 8.25) cm、BMI (28.15 ± 4.96)、TG (2.55 ± 0.45) mmol/L、TC (6.15 ± 0.82) mmol/L 及 FINS (6.91 ± 3.55) mIU/L], 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 实验组干预后营养摄入总能量 ($1\ 295.22 \pm 495.25$) kcal、脂肪 (49.56 ± 23.28) g 均低于对照组 [总能量 ($1\ 671.24 \pm 601.75$) kcal、脂肪 (68.81 ± 45.25) g], 膳食纤维 (13.59 ± 4.55) g 高于对照组 (11.77 ± 4.25) g, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 实验组干预后饮食依从性 [(25.56 ± 4.49) 分] 及生活质量 [(76.98 ± 14.51) 分] 得分改善情况优于对照组 [饮食依从性 (23.19 ± 4.73) 分、生活质量 (69.83 ± 13.66) 分], 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 多学科协助膳食干预追踪能在一定程度上改善肥胖冠心病患者体质指数、血脂及血糖水平, 提高患者饮食依从性及生活质量。

关键词: 多学科协助; 膳食干预; 冠心病; BMI; 血脂; 血糖

中图分类号: R541.4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2022)09-1098-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2022.09.018

冠状动脉粥样硬化性心脏病是指由于冠状动脉粥样硬化引起血管管腔狭窄或闭塞, 无法向心脏有效供血从而导致心肌缺血、缺氧或坏死而出现心悸、胸闷、胸痛、呼吸困难等不适, 这种心脏疾病简称冠心病^[1]。冠心病的发病机制目前认为可能与体内脂质代谢紊乱有关, 而肥胖、高血压、高脂血症、糖尿病等均是患者发病的危险因素^[2]。对于肥胖患者而言, 高脂肪、高能量、高蛋白质、低膳食纤维的饮食习惯均是慢性心血管疾病的危险因素, 而有效控制这些危险因素可以预防 80% 的糖尿病、心血管疾病、脑卒中等的发生, 因此临床护理人员对患者饮食方面的指导及宣教显得尤为重要^[3-4]。冠心病属于慢性冠脉疾病, 患者在长期持续性治疗中会遇到药物、饮食及运动等多方面问题, 随之出现一些负面心理情绪及治疗依从性降低的现状, 多学科协作干预作为一种新型的医疗管理模式, 其核心以患者为中心, 对其进行协助、指导与追踪, 在护理学科的应用中发挥着重要的作用^[5]。鉴于此, 本研究

将探讨多学科协助下进行膳食干预模式对肥胖冠心病患者干预效果, 以期改善冠心病患者临床疗效及预后。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取 2017 年 1 月—2020 年 10 月汕头市潮阳区人民医院心血管内科收治的冠心病患者为研究对象。纳入标准: ①符合冠心病诊断标准^[6]; ②身体质量指数 (body mass index, BMI) ≥ 25 的肥胖患者^[7]; ③临床资料完整。排除标准: ①意识不清, 无法交流者; ②心、脑、肺、肝、肾等重要脏器严重性疾病; ③既往患有精神疾病史; ④全身严重感染、恶性肿瘤者。本次研究方案经本院伦理委员会批准, 干预及随访措施均获患者及其家属知情且同意。本研究最终纳入 100 例患者为研究对象, 按随机数字表法分为对照组和实验组, 各组 50 例。

1.2 干预方法 对照组给予心内科常规护理, 实施常规饮食指导。即患者入院后由主管护士对患者的一般情况进行评估, 通过口头宣教形式对患者进行饮食健康教育, 教育内容包括饮食干预的目的及重要性等, 并统一发放疾病健康手册和饮食须知, 但对患者的个人

基金项目: 广东省汕头市科技计划医疗卫生类别项目 (200520105260721)

作者简介: 周维芬 (1979-), 女, 汕头市人, 大专, 主管护师, 主要从事心血管内科护理工作。

饮食或就餐选择不进行干预。

观察组给予多学科协助下进行膳食营养干预,并给予全程追踪。具体内容有:①成立由护士指导的多学科干预小组:干预前组织小组会议讨论,小组成员构建及小组成员基本掌握研究细则,明确职责及分工等,见表 1;②制定膳食营养干预方案,营养总体内容及目标等,见表 2;③入院评估:由临床医师、药师、营养师和护士共同对患者一般情况、饮食习惯、营养结构、生活习惯等进行评估,根据患者存在的问题和实际情况进行个性化指导。护士统一发疾病健康手册和饮食须知,宣教后,让患者或其家属复述内容,若复述错误及时纠正;④追踪方式:患者住院期间由护士进行饮食监督,出院后护士以微信及电话形式进行随访,并进行饮食指导和反馈,频率为每两周一次,干预周期为 3 个月。

表 1 多学科协作干预小组成员及职责

成员	分工与职责
心血管内科主管护士(1 名)	组织与协调,主持制定营养干预方案
	组建多学科干预小组微信沟通群
	监督和质量控制
	组织多学科干预小组会议讨论
心内科护士(3 名)	协调多学科协助干预小组工作
	负责住院患者的健康宣教、基线资料收集
	患者住院期间饮食监督与反馈、观察指标资料收集、质量控制
	患者出院后干预档案建立和随访工作
	关注患者治疗期间的心理情绪变化,以及时疏导
心内科主治医师(1 名)	负责住院患者药物和非药物治疗等全面健康宣教
	解决患者随访遇到的治疗、药物、复查等问题
临床营养科医师(1 名)	参与住院患者饮食及营养指导
	追踪患者饮食状况,根据患者实际情况作饮食调整
	提供患者随访阶段的饮食咨询
临床药学医师(1 名)	参与患者用药指导及药物健康指导

表 2 肥胖冠心病患者膳食营养干预方案内容

摄入食物	每日目标	分类
蔬菜	300~500 g	芹菜、菠菜、韭菜、西兰花等
水果	200~400 g	桃、香蕉、苹果、西瓜、橘子等
谷类	250~400 g	粗粮、五谷杂粮等
鱼虾类	50~100 g	鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、鱼肝油等
畜禽肉	50~75 g	瘦牛肉、瘦羊肉、瘦鸡肉等
豆类	30~50 g	黑豆、扁豆、黄豆、绿豆等
食用油	<25 g	橄榄油、豆油、玉米油、菜油、茶油等
钾盐	≥4.7 g	海带、木耳、蘑菇、紫菜
钠盐	<5 g	-
饮水量	>1 200 ml	-

1.3 观察指标

1.3.1 肥胖、血脂、血糖指标 分别于干预前后由护

理人员使用统一电子秤及相关测量工具检测患者身高、体重、腰围、腰臀比、计算 BMI 并记录。于清晨抽取患者空腹静脉血,采用全自动生化分析仪测定甘油三酯(triglyceride, TG)、总胆固醇(total cholesterol, TC)、低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein - cholesterol, LDL-C)及高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein-cholesterol, HDL-C)等。采用罗氏血糖仪检测患者空腹血糖(fasting plasma glucose, FPG)及餐后 2 h 血糖(2-hour postprandial blood glucose, 2hPG),酶联免疫吸附试验法检测糖化血红蛋白 A1C(hemoglobin A1C, HbA1C)及空腹血清胰岛素(fasting serum insulin, FINS)。

1.3.2 营养摄入量 参考《中国居民膳食指南(2016)》^[8],由护理人员分别于干预前后计算两组患者每日营养素摄入水平。

1.3.3 饮食依从性及生活质量 由护理人员分别于干预前后采用面对面访谈的方式向患者进行量表数据收集。《饮食依从性调查问卷》用于评估饮食依从性,该调查问卷由石秀菊^[9]在参阅文献及咨询相关专家的基础上自行设计,且已证实该问卷 CVI 系数为 0.92,Cronbach's a 系数为 0.812,信效度较好。该问卷包括饮食进食方式、种类、营养、禁忌 4 个维度总分为 0~36 分,得分越高,表示饮食依从性越好。《中国心血管病人生活质量评定问卷》^[10]用于评估患者生活质量,该量表包括体力、病情、医疗情况、一般生活、工作及社会心理情况 6 个维度综合评估,总分为 154 分,评分越高,则表示生活质量越好。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 21.0 统计学软件对数据进行分析。符合正态分布的计量资料以均值±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组内采用配对 *t* 检验,组间采用独立 *t* 检验;计数资料采用 χ^2 检验,*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 两组患者性别、年龄、病程及疾病史等基本资料比较差异无统计学意义(*P*>0.05),见表 3。

表 3 两组基本情况比较(*n* = 50)

组别	男/女 (<i>n</i>)	年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	病程 (年, $\bar{x}\pm s$)	疾病史 (高血压/高血脂/糖尿病/无)(<i>n</i>)
实验组	29/21	55.77±6.82	7.26±4.32	15/10/13/12
对照组	27/23	55.25±6.58	7.52±4.01	11/18/16/5
统计学值	$\chi^2=0.162$	<i>t</i> =0.388	<i>t</i> =0.312	$\chi^2=6.094$
<i>P</i> 值	0.687	<i>P</i> =0.699	<i>P</i> =0.756	<i>P</i> =0.107

2.2 干预前后肥胖、血脂及血糖指标比较 干预前两

组肥胖、血脂及血糖各项指标差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。干预后实验组肥胖、血脂及血糖各项指标与干预前比较均有统计学意义 ($P<0.05$), 而干预后对照组仅在腰臀比、TG、TC、LDL-C、FPG、2hPG、HbA1c

与干预前比较有差异 ($P<0.05$); 干预后实验组体重、腰围、BMI、TG、TC、FINS 低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 4。

表 4 肥胖、血脂及血糖指标比较 ($n=50$)

指标	实验组($\bar{x}\pm s$)		t 值	P 值	对照组($\bar{x}\pm s$)		t 值	P 值	干预后两组比较	
	干预前	干预后			干预前	干预后			t 值	P 值
肥胖指标										
体重(kg)	75.25±9.56	70.51±6.86	2.849	0.005	76.02±10.01	74.22±8.05	0.991	0.324	2.480	0.015
腰围(cm)	99.51±9.78	93.25±9.01	3.329	0.001	101.25±8.25	98.02±8.25	1.958	0.053	2.761	0.007
腰臀比	0.96±0.08	0.87±0.06	6.364	0.000	0.95±0.07	0.89±0.06	4.602	0.000	1.667	0.099
BMI	29.62±4.51	26.01±4.17	4.156	0.000	29.95±4.58	28.15±4.96	1.885	0.062	2.335	0.022
血脂指标										
TG(mmol/L)	3.47±0.71	1.88±0.24	15.001	0.000	3.50±0.68	2.55±0.45	8.238	0.000	9.289	0.000
TC(mmol/L)	6.51±0.55	5.22±0.69	10.338	0.000	6.81±0.66	6.15±0.82	4.434	0.000	6.136	0.000
LDL-C(mmol/L)	3.67±0.34	3.14±0.31	8.145	0.000	3.45±0.33	3.02±0.44	5.528	0.000	1.577	0.118
HDL-C(mmol/L)	1.02±0.22	1.21±0.25	4.034	0.000	1.04±0.29	1.17±0.69	1.228	0.222	0.385	0.701
血糖指标										
FPG(mmol/L)	8.62±3.25	5.44±2.54	5.451	0.000	8.41±4.02	5.24±2.51	4.730	0.000	0.396	0.693
2hPG(mmol/L)	14.25±6.54	10.69±5.42	2.964	0.004	13.78±5.02	11.75±4.25	2.182	0.032	1.088	0.279
HbA1c(%)	7.33±1.32	6.32±0.77	4.673	0.000	7.25±0.94	6.62±0.78	3.647	0.000	1.935	0.056
FINS(mIU/L)	7.82±4.25	5.21±4.01	3.159	0.002	7.53±4.25	6.91±3.55	0.791	0.431	2.245	0.027

2.3 干预前后每日营养素的摄入情况 干预前两组总能量、脂肪、蛋白质、膳食纤维、碳水化合物指标差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。干预后实验组营养摄入总能量、脂肪及碳水化合物低于干预前的摄入量

($P<0.05$), 而对照组仅在总能量和碳水化合物中有所下降 ($P<0.05$); 干预后实验组总能量、脂肪摄入量低于对照组, 而膳食纤维摄入量高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 5。

表 5 每日营养素的摄入情况 ($n=50$)

指标	实验组($\bar{x}\pm s$)		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	对照组($\bar{x}\pm s$)		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	干预后两组比较	
	干预前	干预后			干预前	干预后			<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
总能量(kcal)	2 050.78±802.21	1 295.22±495.25	5.667	0.000	2 044.25±810.78	1 671.24±601.75	2.612	0.010	3.412	0.001
脂肪(g)	73.88±35.62	49.56±23.28	4.041	0.000	73.65±32.55	68.81±45.25	0.614	0.541	2.675	0.009
蛋白质(g)	35.26±7.25	34.25±7.86	0.668	0.506	35.88±7.78	35.30±7.56	0.378	0.706	0.681	0.498
膳食纤维(g)	12.36±6.58	13.59±4.55	1.087	0.280	12.24±5.25	11.77±4.25	0.492	0.624	2.067	0.041
碳水化合物(g)	262.22±95.25	93.25±44.28	12.531	0.000	262.55±96.25	97.12±49.58	10.804	0.000	0.412	0.692

2.4 干预前后饮食依从性及生活质量得分比较 两组干预前饮食依从性及生活质量得分比较无统计学意义 ($P>0.05$), 干预后两项得分均有提高, 且干预后实

验组得分情况均高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 6。

表 6 饮食依从性及生活质量得分比较 ($n=50$)

组别	饮食依从性得分($\bar{x}\pm s$)		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	生活质量得分($\bar{x}\pm s$)		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
	干预前	干预后			干预前	干预后		
实验组	18.65±3.51	25.56±4.49	8.573	0.000	64.02±11.14	76.98±14.51	5.010	0.000
对照组	18.25±3.29	23.19±4.73	6.063	0.000	63.18±11.10	69.83±13.66	2.672	0.009
<i>t</i> 值	0.588	2.570			0.378	2.537		
<i>P</i> 值	0.558	0.012			0.707	0.013		

3 讨 论

目前临床对于冠心病相关知识的宣教大多围绕治疗及康复措施,对于饮食方面的宣教内容过于笼统和书面化,虽然在一定程度上提高了患者对饮食重要性的认知水平,但不同冠心病患者由于文化程度、职业及家庭等诸多因素对冠心病治疗理解程度有所差异,且在出院后饮食的落实效果不佳^[11-13]。

本研究采用常规的膳食干预及在多学科协助下进行膳食干预的两种方式形成对照研究,结果显示,多学科协助膳食干预肥胖冠心病患者在体重、腰围、腰臀比、BMI、TG、TC 及 FINS 等指标水平显著低于常规的膳食干预患者。在营养摄入方面,多学科协助膳食干预后营养摄入总能量、脂肪及碳水化合物均有不同程度的改善,膳食纤维的增加也优于常规的膳食指导患者。因此表明,多学科协助膳食干预有助于患者将体质指数、血脂及血糖指标控制在较为理想的范围,通过合理的营养摄入,有效减缓或控制患者疾病的进展,该模式在患者健康管理中有着重要且积极的意义。

多学科协助干预模式主要通过饮食或其他非药物方面的健康教育,共同指导并监督患者饮食摄入及建立良好生活方式,以最终改善患者治疗效果^[14]。本研究的多学科协助干预小组主要成员由医生、药师及护理人员组成,临床医生和药师主要负责药物治疗、指导及管理。而护理人员在此过程中占主导地位,主要对患者进行饮食指导和营养教育,以改善患者的饮食质量,同时在患者整个治疗期间对其进行心理情绪的评估并及时疏导^[4]。另外,护理人员除了负责制定患者饮食护理目标及计划外,还需辅助医生的协作干预,并通过频繁的随访与监督追踪患者的干预效果,实现了患者出院后的延续性护理,最终改善其血压、血脂及血糖水平^[15-16]。多学科协作膳食干预本质上是团队合作共同管理患者,每项学科医师均从其专业领域为患者提供服务,通过有计划地进行评估、干预、监测及追踪,有效地改善患者饮食依从性及生活质量,改善患者的医疗结局^[17]。

本研究不足之处在于干预人群较少,且观察和干预时间仅为 3 个月,长期疗效及依从性变化仍值得进一步探讨。后续将以扩大样本量、延长干预时间、完善膳食方案为主要研究目标,以便于更好地为临床护理工作提供依据。

综上所述,对于肥胖冠心病患者,通过多学科协助进行膳食干预,并用全程追踪的方式可有效改善患者

体质指数、血脂及血糖水平,改善患者膳食营养元素的摄入情况,同时提高了患者对健康饮食的认知、依从性及生活质量。

参考文献

- [1] 王爱环,高丽华,孟捷.个性化膳食干预对冠心病 PCI 术后病人体质指数、血脂及血糖的影响[J].护理研究,2020,34(12):2231-2233.
- [2] 胡盛寿,高润霖,刘力生,等.《中国心血管病报告 2018》概要[J].中国循环杂志,2019,34(3):209-220.
- [3] Chaddha A, Smith MA, Paltal M, et al. Hypertension control after an initial cardiac event among medicare patients with diabetes mellitus: a multidisciplinary group practice observational study [J]. J Clin Hypertens, 2018, 20(5):891-901.
- [4] 李杨世玉. 膳食营养干预对肥胖 2 型糖尿病有效性及安全性研究[D]. 郑州市:郑州大学,2018.
- [5] 尹建红,刘鸣,孙莉,等.多学科协作模式在非内分泌科 2 型糖尿病病人围术期血糖管理中的应用观察[J].护理研究,2019,33(24):4308-4311.
- [6] 王斌,李毅,韩雅玲.稳定性冠心病诊断与治疗指南[J].中华心血管病杂志,2018,46(9):680-694.
- [7] 李红娟,杨柳,张楠.身体质量指数作为肥胖筛查标准的判别准确性评价[J].中国预防医学杂志,2014,15(6):571-575.
- [8] 杨月欣,张环美.《中国居民膳食指南(2016)》简介[J].营养学报,2016,38(3):209-217.
- [9] 石秀菊.品管圈活动对肝硬化患者饮食依从性的影响[D].济南:山东大学,2014.
- [10] 刘江生,马琛明,涂良珍,等.“中国心血管病生活质量评定问卷”及其常模的测定[J].心血管康复医学杂志,2012,21(2):105-112.
- [11] 甘怀娟,屈宁,吴瑞娟,等.乌鲁木齐地区中青年医务工作者职业紧张与冠心病的关系研究[J].实用预防医学,2020,27(12):1508-1511.
- [12] 周春霞.不同饮食教育对冠状动脉介入术后患者依从性及效果的研究[D].石家庄市:河北医科大学,2017.
- [13] 戴炳媛,丛晓银,彭澎,等.多学科干预对冠心病患者心理状态的影响研究[J].南京医科大学学报(自然科学版),2017,37(12):1646-1648.
- [14] Siennicka A, Darocha S, Banaszkiewicz M, et al. Treatment of chronic thromboembolic pulmonary hypertension in a multidisciplinary team [J]. Ther Adv Respir Dis, 2019, 13(17):1-13.
- [15] 赵慧群.基于 ITHBC 的多学科协作干预在老年高血压患者中的应用研究[D].衡阳:南华大学,2020.
- [16] 裴建琴,蒋菊芳,张紫娟,等.多学科合作延续护理对抑郁症伴糖尿病病人自我护理能力和生存质量的影响[J].护理研究,2018,32(21):3447-3450.
- [17] 蒋慧琴,东梅.慢性病多学科协作模式下的护理现状和展望[J].护理学报,2017,24(22):28-31.

收稿日期:2021-11-05