

LEARNs 心理护理模式对肥胖型 多囊卵巢综合征患者体重管理的影响

温庆芝¹, 李春君¹, 张 饰¹, 王新诚¹, 肖继莹¹, 李 静¹, 马宏文²

(1. 天津市人民医院 健康管理中心, 天津, 300192;

2. 天津市人民医院 护理部, 天津, 300192)

摘要: 目的 分析 LEARNs 心理护理模式对肥胖型多囊卵巢综合征(PCOS)患者体重管理的影响。方法 选取天津市某三甲综合医院肥胖门诊 2021 年 3 月—2023 年 12 月接收的 75 例肥胖型 PCOS 患者为研究对象, 采用抛硬币法分为对照组 40 例和观察组 35 例。对照组给予常规减重治疗方案, 观察组在常规减重治疗方案基础上给予 LEARNs 心理护理模式干预。监测患者干预前后的体重/体质指数(BMI)、内脏脂肪面积(VFA)、饮食习惯/运动习惯评分、心理评价和代谢指标。结果 干预后观察组和对照组患者的 BMI、体脂率(FBP)、VFA、饮食/运动行为改善、心理评价和代谢指标较干预前改善。LEARNs 心理护理模式干预后, 两组患者的体重、体脂率(FBP)、VFA、BMI 均显著降低, 饮食习惯得分、运动习惯得分显著增加, 广泛性焦虑量表(GAD-7)和 9 项患者健康问卷(PHQ-9)评分均显著降低; 肥胖相关的生化指标总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、尿酸(UA)、糖化血红蛋白(HbA1c)、丙氨酸氨基转移酶(ALT)均显著降低, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组中还可观察到显著的 HDL-C 升高, AST 和 TG 下降, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 LEARNs 心理护理模式能提升肥胖型 PCOS 患者体重管理效果, 有效改善 PCOS 患者饮食习惯、运动习惯、心理状态和相关代谢指标水平, 且不增加不良反应, 值得借鉴。

关键词: LEARNs 模式; 心理护理; 多囊卵巢综合征; 体重管理; 肥胖

中图分类号: R 473.5 文献标志码: 文章编号: 2709-1961(2025)02-0051-08

Effect of the LEARNs psychological care model in weight management of patients with obese polycystic ovary syndrome

WEN Qingzhi¹, LI Chunjun¹, ZHANG Shi¹, WANG Xincheng¹,

XIAO Jixuan¹, LI Jing¹, MA Hongwen²

(1. Health Management Center, Tianjin People's Hospital, Tianjin, 300192;

2. Department of Nursing, Tianjin People's Hospital, Tianjin, 300192)

ABSTRACT: Objective To investigate the effect of the LEARNs psychological care model in weight management of patients with obese polycystic ovary syndrome (PCOS). **Methods** A total of 75 obese PCOS patients admitted to the obesity clinic of a tertiary comprehensive hospital in Tianjin from March 2021 to December 2023 were selected as the research subjects. They were divided into a control group of 40 cases and an observation group of 35 cases using the coin toss method. The control group received routine weight loss treatment, while the observation group received LEARNs psychological nursing interventions on the basis of routine weight loss treatment. Primary indexes were body weight/Body Mass Index (BMI), Body Fat Percentage(FBP), Visceral Fat Area(VFA), assessment on dietary and exercise behavior, psychological evaluation and metabolic indicators. **Results** After implementation of LEARNs psychological nursing interventions, patients of both observation group and control group received better outcomes of body weight/BMI, FBP, VFA, dietary and exercise behavior assessment, psychological evaluation and metabolic indicators. There was a significant difference in changes of following indexes:

收稿日期: 2024-11-01

基金项目: 2024 年天津市人民医院院级课题 (2024YJHL033)

通信作者: 李春君, E-mail: lichunjun@163.com

decrease in body weight, FBP, VFA and BMI; increase in scores of dietary and exercise behavior assessment; decrease in scores of The Generalized Anxiety Disorder Questionnaire (GAD-7) and the Patient Health Questionnaire (PHQ-9); decrease in Biochemical indicators related to obesity such as total cholesterol (TC), low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), uric acid (UA), glycosylated hemoglobin A1c, alanine aminotransferase (ALT) ($P < 0.05$). Patients in the observations group had a higher level of high-density lipoprotein cholesterol (LDL-H) and lower level of aspartate aminotransferase (AST) and triglyceride (TG) compared with those before intervention ($P < 0.05$). **Conclusion** The LEARNS psychological care model can promote weight management in obese PCOS patients, resulting in significant improvements in dietary and exercise habits and behaviors, psychological status, and metabolic indicators in obese PCOS patients, without increasing the incidence of adverse reactions.

KEY WORDS: LEARNS model; psychological care; polycystic ovary syndrome; weight management; obesity

肥胖是国际公认全球面临的重大健康挑战,其患病率呈持续上升趋势。研究表明,女性肥胖与性功能障碍的发生率呈正相关^[1]。多囊卵巢综合征(PCOS)是育龄女性常见的妇科疾病之一,以稀发排卵或无排卵、高雄激素或胰岛素抵抗、多囊卵巢为特征的内分泌紊乱症候群^[2],通常表现为肥胖、不孕等^[3-4]。肥胖型PCOS患者在不同程度上存在自卑、焦虑、抑郁、恐惧、甚至绝望的消极心理^[5],同时长期持续的心理压力也可反过来增加肥胖风险^[6]。目前针对肥胖型PCOS不孕患者通常采取促进排卵的治疗方式,但治疗过程会对患者造成负面心理影响^[7],且治疗效果不佳,因此,亟需寻找治疗肥胖型PCOS的有效策略。先前的研究发现,对肥胖型PCOS不孕患者进行科学的体重管理,不仅能够促进排卵^[8],而且可以有效减少疾病的远期并发症^[9-11]。因此,通过心理干预进行体重管理似乎能够成为缓解肥胖型PCOS的有效治疗方案。

LEARNS 心理护理模式是以社会建构理论为基础,由加拿大安大略护士学会提出的教育模式,包括听(Listen, L)、建立(Establish, E)、应用(Adopt, A)、提高(Reinforce, R)、反馈教学(Name, N)、强化(Strengthen, S)6个步骤。但在先前的临床诊疗过程中,由于就诊患者多,候诊等待时间长,心理干预治疗的时间少甚至无法深入细节提供,不能系统给予患者心理支持与护理,只着重于疾病的诊断、治疗方法或手段。因此,在临床中关于 LEARNS 心理护理模式的相关先前应用研究较少,本研究将 LEARNS 心理护理模式干预应用于肥胖型多囊卵巢综合征患者,探寻其应用效果,为临床提供借鉴。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取天津市某三甲综合医院 2021 年 3 月 ~ 2023 年 12 月接收的肥胖 PCOS 患者为研究对象,纳入标准:①年龄 ≥ 16 岁;②体质指数(BMI) ≥ 28 ;③超声诊断多囊卵巢综合征(PCOS)患者;④自愿参加,签署知情同意书。排除标准:①有严重心、肝、脑、肺、肾等严重疾病患者;②有精神类疾病患者;③有认知障碍患者;④有沟通障碍患者;⑤无法完成个体化处方治疗的患者。

共纳入肥胖型PCOS患者75例,采用抛硬币法分为对照组40例和观察组35例。与对照组相比,观察组年龄相对较小,有较高水平的体重、体脂率(FBP)、内脏脂肪面积(VFA),较低水平的肝脏硬度值(E)、空腹血糖(FPG)、糖化血红蛋白(HbA1c),差异有统计学意义($P < 0.05$)。民族、病程、血压、体质指数(BMI)、肝脏脂肪变(CAP)、2 h 血糖(GLU2)、丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、甘油三酯(TG)、肌酐(Cr)、尿酸(UA)、碱性磷酸酶(ALP)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、维生素D(VitD)、白细胞计数(WBC)、中性粒细胞百分比(NE)、C反应蛋白(CRP)、垂体泌乳素(PRL)、促卵泡生成素(FSH)、促黄体生成素(LH)、雌二醇(E2)、孕酮(P)、睾酮(T)、同型半胱氨酸(HCY)、饮食习惯、运动习惯、SF、PHQ-9 和 GAD-7 之间的差异无统计学意义($P > 0.05$),表明入组患者的基本信息符合临床研究中代表性和准确性的基本原则。见表1。本研究通过作者机构伦理委员会审查[(2025)年快审第(B1)号]并符合2013年修订的《赫尔辛基宣言》的要求。

表1 两组患者临床资料比较

变量		对照组(<i>n</i> = 40)	观察组(<i>n</i> = 35)	<i>P</i>
基本信息				
年龄/年		35.13±7.87	29.54±10.83	0.012
民族	汉族	38(95.00)	33(94.29)	0.640
	其他	2(5.00)	2(5.71)	
病程	非糖尿病	18(45.00)	18(51.43)	0.393
	糖尿病前期	10(25.00)	10(28.57)	
	糖尿病	12(30.00)	7(20.00)	
收缩压/mm Hg		128.53±17.32	130.66±17.77	0.601
舒张压/mm Hg		79.70±12.01	74.66±13.51	0.091
人体测量				
体重/kg		88.63±13.18	95.51±15.09	0.019
BMI/(kg/m ²)		34.01±4.91	35.45±5.12	0.220
FBP/%		43.44±6.59	46.66±4.21	0.015
VFA/m ²		178.48±51.71	211.71±37.34	0.002
CAP/(dB/m)		276.05±61.44	278.51±57.26	0.859
E/kPa		7.65(5.83-12.53)	5.50(4.00-8.90)	0.005
生化特性				
FPG(mmol/L)		5.98±2.12	5.14±0.94	0.033
GLU2(mmol/L)		9.86±4.48	8.50±2.80	0.126
ALT/(U/L)		27.55(17.48-53.48)	22.20(14.00-36.00)	0.451
AST/(U/L)		19.80(15.63-31.10)	20.00(16.00-31.00)	0.766
TG/(mmol/L)		1.38(1.03-1.94)	1.40(1.06-1.76)	0.899
HbA1c/%		6.26±1.18	5.77±0.73	0.037
Cr/(μmol/L)		56.95±10.10	57.33±10.88	0.874
TC/(mmol/L)		5.16±1.13	4.75±1.25	0.143
HDL-C/(mmol/L)		1.20±0.36	1.15±0.32	0.072
LDL-C/(mmol/L)		3.08±0.81	3.03±0.82	0.781
UA/(μmol/L)		371.34±90.77	382.14±79.89	0.588
ALP/(U/L)		58.91±15.18	60.44±19.27	0.703
VIItD/(ng/mL)		13.95±5.80	16.77±7.94	0.081
炎症指标				
WBC/(×10 ⁹ /L)		7.39±2.50	6.67±1.95	0.172
NE/%		61.88±7.95	59.48±13.09	0.335
CRP/(mg/L)		2.73(0.80-25.78)	3.07(2.90-13.00)	0.315
性腺功能				
PRL/(ng/mL)		11.60(5.18-25.50)	23.50(7.30-25.70)	0.256
FSH/(mIU/mL)		5.89(2.87-89.70)	6.10(3.98-8.70)	0.861
LH/(mIU/mL)		8.84(3.65-52.10)	9.58(4.20-17.40)	0.770
E2/(pg/mL)		41.10(27.00-98.25)	49.30(28.50-77.40)	0.336
P/(ng/mL)		0.63(0.30-11.4)	0.57(0.36-0.69)	0.126
T/(ng/mL)		0.43(0.06-26.60)	0.62(0.11-26.60)	0.231
HCY/(μmol/L)		16.42(8.66-19.30)	10.30(8.58-18.90)	0.307
生活习惯及心理评估				
饮食习惯/分		64.56±7.80	63.14±10.94	0.516
运动习惯/分		22.50±6.67	21.21±7.00	0.419
SF/分		31.33±3.36	31.74±3.67	0.609
PHQ9/分		5.50(2.25-9.00)	4.00(2.00-8.00)	0.624
GAD7/分		4.00(1.25-7.00)	3.00(1.00-6.00)	0.532

1.2 方法

对照组患者 40 例,给予常规减重治疗方案(包括限能量饮食方案、个性化的运动处方、规律休息和足量饮水)。观察组患者 35 例,在常规减重治疗方案基础上,再给予 LEARNS 心理护理模式干预的个性化心理护理。

1.2.1 限能量饮食方案:根据《中国居民膳食指南(2016)》推荐^[12]，“中国居民平衡膳食宝塔(2016)”共分为 5 层,第一层谷薯类食物,第二层蔬菜水果,第三层水产品、禽、肉、蛋等动物性食物,第四层乳类、大豆和坚果,第五层烹调油和盐。

以患者身高 154.5 cm 为例,计算出每日所需蛋白质、脂肪、碳水化合物的量:①计算患者每日最大能量值 $E=(154.5-105)\times 20=990$ kcal;②给予患者蛋白质供能 $=1.2\times (154.5-105)\times 4=237.6$ kcal($237.6/4=59.4$ g,占比 24%);③给予患者脂肪供能 $=25\%\times E=0.25\times 990=247.5$ kcal($247.5/9=27.5$ g,占比 25%);④给予患者碳水化合物供能 $=(1-24\%-25\%)\times 990=504.9$ kcal($504.9/4=126.225$ g,占比 51%);⑤给予患者提供一份蔬菜、水果、豆制品和奶类,需要供能 51 g,剩余碳水化合物为 $126.225-51=75.225$ g,即约为 3.76 份。根据《中国居民膳食指南(2022)》推荐,每人每天摄入 300~500 g 液态奶或等量奶制品,本中心推荐患者每日晨摄入 250 mL 脱脂牛奶;⑥ 3.76 份碳水化合物食物中,含蛋白质为 $3.76\times 2=7.52$ g;⑦ 剩余蛋白质份数为 $(59.4-7.52)/9=5.76$ 份。根据饮食等量份,给予患者饮食指导,平均每天摄入 12 种以上食物,每周 25 种以上。

1.2.2 个体化的运动处方:根据 2021 版世界卫生组织颁布的《中国人群身体活动指南(2021)》^[13],给予患者推荐中强度有氧运动类型,如快走、骑车、有氧操等,每天 30 min,频次每周 5 次,总时长为每周 150 min。患者上肢、躯干和下肢肌肉少,指导患者抗阻练习每周 2~3 d,每次 8~10 个肌群,主要是大肌肉群和核心肌肉,每组 2~4 组重复,如推墙、平板支撑、靠墙静蹲,上肢、核心区和下肢肌肉交替进行,遵循先有氧,后抗阻,强度由小到大,时间由短到长,频率由少到多原则,同时讲解运动注意事项:①运动前后,需要拉伸放松 5~10 min;可通过开合跳和跨步侧平举动作,进行全身热身。②运动需循序渐进,量力而行,持之以恒;③把运动当做日常生活的一部分,不要过度依

赖运动减肥;④运动过程中如果出现胸闷、胸痛、头晕、眼花等不适及时就诊。

1.2.3 规律休息:指导患者每天睡眠时间要在 7 h 以上。有研究表明,每天睡眠时间 <6 h,能增加肥胖风险^[14],每天睡眠 >7 h 有利于减重,特别会有利于预防腹型肥胖^[15]。长期睡眠障碍,会增加糖皮质激素的分泌,导致胰岛素抵抗^[16],会增加焦虑和抑郁情绪,减少身体活动,影响热量消耗^[17]。

1.2.4 足量饮水:水是膳食的重要组成部分^[13],是一切生命必需物质,轻体力活动的成人每天至少需要饮水 1500~1700 mL^[18],高温、强体力活动、特殊生理阶段、特殊职业人群等工作者的饮水量需增加。科室指导患者每天饮水 2000 mL 以上。

1.2.5 LEARNS 心理护理模式干预:肥胖型 PCOS 患者往往存在生理、心理、社会、情感方面的个体自信心不足、身体经常疲乏、社交积极性差等常见问题严重影响其生活质量。负性情绪影响患者生活积极度,本中心使用焦虑自评量表 GAD-7 和 PHQ-9 抑郁症筛查量表^[19]给予患者进行评分,同时根据量表评分,安排具有心理咨询师证书或从事心理科的专业人员以一对一面谈方式进行心理问卷指导,以及 LEARNS 心理护理模式干预,干预时间为每次 10~30 min。LEARNS 心理护理模式干预的第一步应先建立医患互相信任的治疗性合作关系,逐渐减轻患者的焦虑和抑郁,从而提高主观幸福感。例如,“您目前面临的减重问题中最大挑战是什么?”“我们能够给您提供哪些支持与帮助?”在交谈过程中应随时观察患者的表情、肢体语言,以获得更准确信息。

LEARNS 心理护理模式干预具体实施方案:

①听(Listen, L):初次来门诊对患者进行全面的、一对一评估并建立健康档案。包括患者的一般资料、生活习惯、家族史、疾病知识、诊疗过程、用药情况等。②建立(Establish, E):根据评估结果,深入了解患者的内在需求,建立治疗性合作关系。③应用(Adopt, A):指导患者持“减重门诊初诊就诊指引单”进行依次检测。在各诊室针对检测项目,进行疾病相关的基础知识和并发症的防治及预后宣教。填写“膳食调查表”、“饮食习惯评估表”、“体力活动准备问卷”、“运动习惯评估表”、GAD-7 条目健康问卷和 PHQ-9 条目健康问卷。④提高(Reinforce, R):由营养师、运动管理师、心理咨询师出具个性化的饮食处方和运动处方,帮助患者选择适合自己的运动方式、时间及强度,帮

助患者树立自我管理信念,提高自我管理信心。

⑤反馈教学(Name, N):通过患者复述相关指导知识,给予检测患者学到的整体效果,及时肯定患者的积极认知改变,及时修订患者目前遇到问题的对策方案。⑥强化(Strengthen, S):指导患者定期复查,微信扫码加入“科学减重群”,利用互联网对患者实施教育随访及评估,保证患者正确的行为改变,评估患者饮食、运动及身体监测情况,给予指导并记录在“减重平台小程序”上。

1.3 观察指标

监测患者干预前后的BMI、VFA、饮食习惯/运动习惯评分、心理评价和代谢指标。

1.3.1 BMI测定:科室采用同一身高体重秤(欧姆龙)测量身高和体重,进行前后检测。身体质量指数BMI=体重(Kg)/身高(m²)得出。测量方法为嘱患者空腹8 h以上,轻便着衣并脱鞋脱袜,采用校正过的体重秤测量体重(精确到0.1 kg)、身高(精确到0.1 cm),

1.3.2 内脏脂肪面积(VFA)测定:采用Inbody770仪器(韩国拜斯倍斯公司),通过多频生物电阻抗的方法进行检测。

1.3.3 饮食习惯和运动习惯评价:饮食习惯和运动习惯评分表采用科室自制量表,饮食习惯评估表有10个条目组成,满分100分,评估过去30天饮食习惯,采用Likert4级评分法计分,得分越高说明饮食习惯越好。25~45分为饮食习惯差(黑),46~65分为饮食习惯尚可(红),66~85分饮食习惯一般(黄),86~100分为饮食习惯良好(绿)。运动习惯评估表有5个条目组成,满分50分,评估过去30天运动习惯,采用Likert4级评分法计分,得分越高说明运动习惯越好。12.5~20分为运动习惯差(黑),21~30分为运动习惯尚可(红),31~40分为运动习惯一般(黄),41~50分为运动习惯良好(绿)。

1.3.4 心理状态监测:包括广泛性焦虑量表(GAD-7)和9项患者健康问卷(PHQ-9)^[20-21]:①广泛性焦虑量表(GAD-7)为4级评分的7个项目自评量表,采用Likert4级评分法计分,得分越高说明焦虑症状越严重,0~4分没有焦虑,5~9分为轻度焦虑、10~14分为中度焦虑、15~21分为重度焦虑。②9项患者健康问卷(PHQ-9)为4级评分的9个项目自评量表,采用Likert4级评分法计分,得分越高说明抑郁症状越严重,0~4分没有抑郁、5~9分为轻度抑郁、10~14分为中度抑郁、

15~19分为可能有中重度抑郁(建议咨询心理医生或精神科医生),20~27分表示可能有重度抑郁(一定要看心理医生或精神科医生)。该量表基于DSM—IV(美国精神病学会指定的《精神疾病的诊断和统计手册》)诊断标准的9个条目,已被广泛应用于抑郁症筛查并且不同国家的初级保健服务中检验了其信效度^[22]。

1.3.5 代谢相关参数监测:肥胖型PCOS患者的代谢相关参数包括生化特性、炎症指标、性腺功能指标、肝脏瞬时弹性硬度值等。

1.4 统计学方法

采用SPSS 24.0软件。计量资料服从正态分布,以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较用两独立样本 t 检验,计数资料采用频数表示,对于偏态分布的计量资料以中位数及四分位间距[M(P25, P75)]来表示,组间比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 LEARNS心理护理模式对肥胖型PCOS患者体重管理的影响

LEARNS心理护理模式干预前后对照组和观察组的体重管理相关监测指标结果见表2。LEARNS心理护理模式干预后,两组患者的体重、FBP、VFA、BMI均显著降低,饮食习惯得分、运动习惯得分显著增加,GAD-7、PHQ-9评分均显著降低,肥胖相关的生化指标TC、LDL-C、UA、HbA1c、ALT均显著降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。此外,与对照组不同的是,LEARNS心理护理模式干预后观察组中还可观察到显著的HDL-C、AST和TG下降,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

PCOS是育龄期女性最常见的生殖内分泌疾病,临床表现具有异质性,包括肥胖、不规律排卵或无排卵、不孕、月经失调以及雄激素过多、胰岛素抵抗等。肥胖型PCOS患者不仅表现出生殖功能下降、代谢综合症发生风险增加,而且其心理健康及生活质量也受到极大影响。通过心理健康干预有助于改善内分泌紊乱并降低代谢综合症发生风险,能够成为治疗肥胖型PCOS的一种有效手段。LEARNS模式是一种新型的心理干预手段,此模式并未强调对于患者消极问题的深入理解,而是将找到问题解决的方法与途径作为干预重

表 2 两组干预前后结果比较

变量	对照组(<i>n</i> =40)		<i>P</i>	观察组(<i>n</i> =35)		<i>P</i>
	干预前	干预后		干预前	干预后	
体重/kg	88.63±13.18	81.41±14.21	<0.001	95.51±15.09	86.93±12.62	<0.001
FBP/%	43.44±6.59	40.94±6.89	<0.001	46.66±4.21	43.15±7.18	0.001
VFA(m ²)	178.48±51.71	162.88±49.07	0.003	211.71±37.34	185.37±40.99	<0.001
BMI/(kg/m ²)	34.01±4.91	31.23±5.22	<0.001	35.45±5.12	32.30±4.65	<0.001
饮食习惯/分	64.56±7.80	70.13±7.02	<0.001	63.14±10.94	69.99±8.17	<0.001
运动习惯/分	22.50±6.67	28.89±5.95	<0.001	21.21±7.00	29.00±5.69	<0.001
TC/(mmol/L)	5.16±1.13	4.27±1.66	0.003	4.75±1.25	3.59±1.45	<0.001
HDL-C/(mmol/L)	1.20±0.36	1.31±0.51	0.126	1.15±0.32	1.35±0.35	<0.001
LDL-C/(mmol/L)	3.08±0.81	2.74±0.99	0.043	3.03±0.82	2.27±0.42	<0.001
Cr(μmol/L)	56.95±10.10	58.55±12.16	0.480	57.34±10.87	58.91±9.52	0.507
UA(μmol/L)	371.34±90.77	322.63±83.07	0.004	382.14±79.89	263.89±23.08	<0.001
HbA1c/(%)	6.26±1.18	5.56±0.39	0.002	5.77±0.73	5.39±0.25	0.006
PHQ9/分	5.50(2.25-9.00)	3.00(0.25-6.00)	<0.001	4.00(2.00-8.00)	2.00(1.00-4.00)	<0.001
GAD7/分	4.00(1.25-7.00)	1.50(0.00-4.00)	<0.001	3.00(1.00-6.00)	1.00(1.00-3.00)	<0.001
ALT/(U/L)	27.55(17.48-53.48)	23.20(9.40-38.73)	0.009	22.20(14.00-36.00)	22.00(11.00-33.00)	<0.001
AST/(U/L)	19.80(15.63-31.10)	21.00(13.30-30.60)	0.162	20.00(16.00-31.00)	17.00(12.00-24.00)	<0.001
TG/(mmol/L)	1.38(1.03-1.94)	1.07(0.75-2.50)	0.188	1.40(1.06-1.76)	1.00(0.74-1.30)	<0.001

点,由患者选择希望达成的目标与行为,激发其积极的内在力量,摆脱心理困境。LEARNs 心理护理模式可以为护理人员提供标准化的沟通程序,将心理护理内容更为准确、有效地传达给患者,基于 LEARNs 心理护理模式通过引导患者描述问题并以正性思维面对问题,可以调动内在能量与优势,发现同一问题的不同层面,继而重新建立起康复希望,缓解不良情绪。

一般来说,肥胖型 PCOS 患者通常伴随血脂异常现象,主要表现为 TC、TG、LDL-C 水平升高,而脂代谢异常也是代谢综合征的主要危险因素之一^[23]。在本研究中,LEARNs 心理护理模式能够显著调整肥胖型 PCOS 患者的血脂和转氨酶紊乱,使其恢复健康水平。究其原因可分为以下几点:①心理干预方面重视患者个体化差异,根据不同患者的不同心理压力源,采取不同心理干预措施,充分发挥针对性心理护理的优势为患者排忧解难,使其以良好的心理状态接受治疗;②饮食方案的调整满足日常基本能量需求的同时,降低多余能量的摄入抑制 TC 的合成,减轻肝脏脂质积累;③运动方案的正确实施能够加速 TG 的分解并抑制 LDL-C 活化。同时,运动可加强肝脏细胞线粒体的数量,加强有氧呼吸减少肝细胞损伤。丁文等^[24]研究发现,调整生活方式能够显著降低肥胖型 PCOS 患者的体重、FBP、VFA 以及血清中的 TC 和 TG 水平,与本研究的结果一致。此外,

阮祥燕等^[25]报道,饮食控制、运动和行为干预能够改善超重或者肥胖 PCOS 患者的代谢和内分泌异常,被推荐为肥胖型 PCOS 患者的一线治疗。

LEARNs 心理护理模式干预能够通过改善肥胖型 PCOS 患者的饮食、运动习惯和焦虑抑郁状态来发挥体重管理功能,并降低患者因肥胖型 PCOS 造成的血脂和转氨酶水平升高,且无不良反应及并发症发生,提高了生活质量。另外,此干预方法经济、简便、健康、科学,患者容易接受,适合在临床上广泛开展应用。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] FERRANDEZ INFANTE A, NOVELLA A B, Khan K S, et al. Obesity and female sexual dysfunctions: A systematic review of prevalence with meta-analysis[J]. *Medicina de Familia SEMERGEN*, 49(7): 102022.
- [2] 谢芳. 奥利司他与二甲双胍治疗肥胖 PCOS 患者的效果[J]. *中外医学研究*, 2023, 21(5): 42-45.
XIE F. Effect of orlistat and metformin in the treatment of obese PCOS patients[J]. *Chin Foreign Med Res*, 2023, 21(5): 42-45. (in Chinese)
- [3] ZHENG C Y, YU Y X, BAI X. Polycystic ovary syndrome and related inflammation in radiomics: relationship with patient outcome[J]. *Semin Cell Dev Biol*, 2024, 154(Pt C): 328-333.

- [4] 香淑媚, 刘小琼. 预见性护理干预对产后出血的影响分析[J]. 河南医学研究, 2015(11): 154-155.
XIANG S M, LIU X Q. Analysis of the influence of predictive nursing intervention on postpartum hemorrhage [J]. Henan Med Res, 2015(11): 154-155. (in Chinese)
- [5] MARIANI N, MCLAUGHLIN A, LAMBERT E, et al. Disentangling the effects of depression and perceived stress on cortisol levels in individuals with obesity: Preliminary results from a cross-sectional study [J]. Psychoneuroendocrinology, 2023, 158: 106387.
- [6] 张鹏思, 杨腾飞, 裴冬梅. 职业人群生活方式和心理因素对肥胖的影响[J]. 中国医科大学学报, 2020, 49(12): 1076-1081.
ZHANG P S, YANG T F, PEI D M. The influence of lifestyle and psychological factors on obesity in an occupational population [J]. J China Med Univ, 2020, 49(12): 1076-1081. (in Chinese)
- [7] 曾娟, 胡春柳, 钟慧梅. 预见性护理干预对预防产后出血的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2014(24): 97-98.
ZENG J, HU C L, ZHONG H M. Effect of predictive nursing intervention on prevention of postpartum hemorrhage [J]. J Qilu Nurs, 2014(24): 97-98. (in Chinese)
- [8] 窦攀, 鞠慧岩, 尚(青鸟, 等. 医学营养治疗对肥胖型多囊卵巢综合征不孕症影响临床研究[J]. 中国实用内科杂志, 2017, 37(5): 440-443.
DOU P, JU H Y, SHANG Q N, et al. Effect of medical nutrition therapy on obese and infertile patients with polycystic ovary syndrome [J]. Chin J Pract Intern Med, 2017, 37(5): 440-443. (in Chinese)
- [9] 李宁君. 基于IKAP模式干预对肥胖型多囊卵巢综合征不孕患者生活方式及治疗依从性的影响[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(6): 1-4.
LI N J. Influence of IKAP model intervention on lifestyle and treatment compliance of infertile patients with obesity type polycystic ovarian syndrome [J]. Nurs Pract Res, 2017, 14(6): 1-4. (in Chinese)
- [10] 吴秀芳, 王迎, 陈琛. 肥胖型多囊卵巢综合征不孕患者内分泌特点[J]. 现代仪器与医疗, 2017, 23(4): 47-48, 51.
WU X F, WANG Y, CHEN S. Endocrine characteristics of infertility patients with obese polycystic ovary syndrome [J]. Mod Instr Med Treat, 2017, 23(4): 47-48, 51.
- [11] 白冰清. 临床营养对肥胖型多囊卵巢综合征患者受孕率的作用[J]. 饮食保健, 2017, 4(17): 17-18.
BAI B Q. Effect of clinical nutrition on pregnancy rate in obese patients with polycystic ovary syndrome [J]. Diet Health, 2017, 4(17): 17-18.
- [12] 晏利姣, 周芬, 郭红, 等. 加拿大安大略护士学会2012年《促进以患者为中心的学习》指南解读[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(19): 2235-2240.
YAN L J, ZHOU F, GUO H, et al. Interpretation of the best practice guideline by registered nurse's association of Ontario: facilitating client centred learning (2012) [J]. Chin J Mod Nurs, 2018, 24(19): 2235-2240. (in Chinese)
- [13] 据腊红, 赵丽云, 房红芸, 等. 中国2016—2017年6~17岁儿童主要食物摄入状况及评价[J]. 中国公共卫生, 2023, 39(5): 550-555.
JU L H, ZHAO L Y, FANG H Y, et al. Main food intakes of Chinese children aged 6-17 years, 2016-2017: surveillance data-based evaluation [J]. Chin J Public Health, 2023, 39(5): 550-555. (in Chinese)
- [14] 《中国人群身体活动指南》编写委员会. 中国人群身体活动指南(2021)[J]. 中国公共卫生, 2022, 38(2): 129-130.
WRITING COMMITTEE OF PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES FOR CHINESE. Physical activity guidelines for Chinese (2021) [J]. Chin J Public Health, 2022, 38(2): 129-130. (in Chinese)
- [15] GEIKER N W, ASTRUP A, HJORTH M F, et al. Does stress influence sleep patterns, food intake, weight gain, abdominal obesity and weight loss interventions and vice versa? [J]. Obes Rev, 2018, 19(1): 81-97.
- [16] BACARO V, BALLESTIO A, CEROLINI S, et al. Sleep duration and obesity in adulthood: an updated systematic review and meta-analysis [J]. Obes Res Clin Pract, 2020, 14(4): 301-309.
- [17] TOMIYAMA A J. Stress and obesity [J]. Annu Rev Psychol, 2019, 70: 703-718.
- [18] 张娜, 马冠生. 水适宜摄入量的研究现状及展望[J]. 营养学报, 2023, 45(1): 15-20.
ZHANG N, MA G S. Adequate intake for water: current situation and prospect [J]. Acta Nutr Sin, 2023, 45(1): 15-20. (in Chinese)
- [19] 徐维芳, 彭漪, 陈柄全, 等. GAD-7和PHQ-9自评心理测评量表评估心内科门诊患者焦虑、抑郁状态[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(16): 12-14.

- XU W F, PENG Y, CHEN B Q, et al. Assessment of anxiety and depression by self-rating scales of GAD-7 and PHQ-9 in cardiovascular outpatients [J]. *World Latest Med Inf*, 2018, 18(16): 12-14. (in Chinese)
- [20] GRANDNER M A. Sleep, health, and society [J]. *Sleep Med Clin*, 2020, 15(2): 319-340.
- [21] 张明园, 何燕玲. 精神科评定量表手册 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2015.
- ZHANG M Y, HE Y L. Manual of psychiatric Rating Scales [M]. Changsha: Hunan Science Technology Press, 2015.
- [22] LEVIS B, BENEDETTI A, Thombs B D. Accuracy of Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for screening to detect major depression: individual participant data meta-analysis [J]. *BMJ*, 2019, 365: 11781.
- [23] 杨珺兰, 王泽, 邹晓燕, 等. PCOS 肥胖脂代谢特点及相关基因研究进展 [J]. *现代妇产科进展*, 2022, 31(5): 377-379, 383.
- YANG J L, WANG Z, ZOU X Y, et al. Research progress on lipid metabolism characteristics and related genes of PCOS obesity [J]. *Prog Obstet Gynecol*, 2022, 31(5): 377-379, 383. (in Chinese)
- [24] 丁文, 郭艺红. 调整生活方式对多囊卵巢综合征女性妊娠结局的影响 [J]. *生殖医学杂志*, 2018, 27(4): 378-383.
- DING W, GUO Y H. Effect of lifestyle modification on pregnant outcome in women with polycystic ovary syndrome [J]. *J Reprod Med*, 2018, 27(4): 378-383. (in Chinese)
- [25] 阮祥燕, 谷牧青. 多囊卵巢综合征患者生活方式的调整与减重治疗 [J]. *中华生殖与避孕杂志*, 2017, 37(12): 1024-1027.
- RUAN X Y, GU M Q. Lifestyle intervention and anti-obesity therapies in patients with polycystic ovary syndrome [J]. *Chin J Reprod Contracept*, 2017, 37(12): 1024-1027. (in Chinese)