

超重或肥胖型多囊卵巢综合征患者的 家庭参与式个案健康管理

刘才琪^{1,2}, 孙小玲³, 王静⁴, 卢山², 张宁⁵, 孟芳芳³, 张成果¹

摘要:目的 探讨家庭参与式个案管理在超重或肥胖型多囊卵巢综合征患者健康管理中的应用效果。方法 将 80 例超重或肥胖型多囊卵巢综合征患者按就诊时间分为对照组和观察组各 40 例。对照组给予常规健康管理,观察组应用家庭参与式个案管理,实施干预 3 个月。结果 对照组 36 例和观察组 38 例患者完成研究。结果显示,两组 BMI、体脂百分比、焦虑、抑郁得分及疾病相关生活质量总分的时间效应、组间效应、交互效应显著(均 $P < 0.05$),且干预后观察组 BMI、体脂百分比、焦虑、抑郁评分显著低于对照组,疾病相关生活质量量表总分及情绪障碍、体质量、月经失调维度评分显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。结论 家庭参与式个案管理能有效降低超重或肥胖型多囊卵巢综合征患者 BMI 及体脂百分比,改善患者焦虑、抑郁情绪,最终提高患者生活质量。

关键词: 多囊卵巢综合征; 超重; 肥胖; 个案管理; 焦虑; 抑郁; 生活质量; 健康管理

中图分类号: R473.71 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.08.005

Family participatory case health management for overweight or obese polycystic ovary syndrome patients Liu Caiqi, Sun Xiaoling, Wang Jing, Lu Shan, Zhang Ning, Meng Fangfang, Zhang Chengguo. School of Nursing, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, China

Abstract: **Objective** To explore the application effect of family participatory case management in the health management of overweight or obese patients with polycystic ovary syndrome. **Methods** A total of 80 patients with overweight or obese polycystic ovary syndrome were divided into a control group and an experimental group chronologically, with 40 cases in each group. The control group received routine health management, while the experimental group was given family participatory case management for 3 months. **Results** Thirty six patients in the control group and 38 patients in the experimental group completed the study. The results showed that, the time effect, intervention effect and time $\times$ intervention effect of BMI, body fat percentage, anxiety and depression scores and the total score of disease-related quality of life in the two groups were significant (all $P < 0.05$), and after the intervention, the BMI, body fat percentage, the scores of anxiety and depression in the experimental group were significantly lower than those in the control group, while its total score of disease-related quality of life scale and the subscale scores of emotional disorder, body weight and menstrual disorder were significantly higher than those in the control group (all $P < 0.05$). **Conclusion** Family participatory case management can effectively reduce BMI and body fat percentage in patients with overweight or obesity polycystic ovary syndrome, improve their anxiety and depression, and finally improve their quality of life.

Key words: polycystic ovary syndrome; overweight; obesity; case management; anxiety; depression; quality of life; health management

多囊卵巢综合征(Polycystic Ovary Syndrome, PCOS)是女性常见的慢性生殖内分泌疾病,PCOS 患者超重/肥胖发生率高达 60%,增加患者发生糖尿病、高血压的风险^[1],加重心理负担,降低生活质量^[2]。健康生活方式管理是超重/肥胖 PCOS 患者的一线治疗方式^[3],但目前临床对 PCOS 患者的健康管理普遍为片段式,针对性不够,远期效果有待改善。个案管理通过多学科管理团队将片段式健康管理进行系统整合,能为患者提供连续、整体、高效率的健康照护,已广泛应用于各种慢病管理中。PCOS 患者生活方式改变是一个长期且持续的过程,家属是其生活

方式改变的主要推动者^[4]。家庭参与式照护是以家庭作为护理中心,由医护人员鼓励和指导家庭成员共同参与患者健康管理,在改善患者生理及心理健康方面发挥重要作用^[5]。鉴此,本研究将家庭参与式个案管理用于超重或肥胖型 PCOS 患者健康管理,取得满意效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 通过南京大学医学院附属鼓楼医院伦理委员会审核[2021-625-01]后,选择 2022 年 1~6 月在南京鼓楼医院健康管理中心就诊的 PCOS 患者为研究对象。纳入标准:①年龄 18 岁以上;②符合 2018 版多囊卵巢综合征中国诊疗指南中的诊断标准^[3];③BMI ≥ 24 ^[6];④具有良好的沟通与读写能力;⑤知情,家属与患者长期生活在一起,具备正常的沟通交流能力,同意参与本研究。排除标准:①患有严重原发疾病,如恶性肿瘤;②处于妊娠、哺乳期;③近期参与过类似研究。采用 G-power 3.1 软件进行样本量计算,双侧检验 $\alpha = 0.05$, $1 - \beta = 0.80$,根据文

作者单位:南京中医药大学 1. 护理学院 2. 鼓楼临床医学院(江苏 南京, 210008);南京大学医学院附属鼓楼医院 3. 江北门诊 4. 健康管理中心; 5. 江苏大学医学院护理系
刘才琪:女,硕士在读,学生
通信作者:孙小玲, sunxiaoling@nju.edu.cn
科研项目:2021 年度妇幼保健协会科研课题(FYX202106)
收稿:2022-11-16;修回:2023-01-08

献^[7]中干预 3 个月后 BMI 均数及标准差(观察组为 24.11±2.08,对照组为 25.57±2.01),得出每组需纳入 32 例,考虑 20%的失访率,得出每组 40 例。将 2022 年 1~3 月就诊的 40 例 PCOS 患者作为对照组,4~6 月就诊的 40 例为观察组。在干预过程中,

观察组 1 例因疫情原因未能及时复诊,1 例因妊娠剔除;对照组 4 例因未及时复诊剔除。最终观察组 38 例、对照组 36 例完成本研究,两组一般资料比较,见表 1。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	年龄	文化程度(例)			家庭月收入(例)			婚姻(例)		不孕 (例)	病程(例)			合并症数量(例)			
		(岁, $\bar{x} \pm s$)	初中及以下	高中	大专及以上	<5000 元	5000~元	≥10000 元	已婚	未婚		<2 年	2~年	≥5 年	无	1 种	2 种	≥3 种
对照组	36	28.42±4.13	3	9	24	10	19	7	28	8	24	11	15	10	4	19	10	3
观察组	38	27.89±4.51	4	12	22	8	20	10	22	16	21	9	18	11	2	21	13	2
统计量		$t=0.519$	$Z=-0.756$			$Z=-0.344$			$\chi^2=3.335$		$\chi^2=1.009$	$Z=-0.458$			$Z=-0.438$			
P		0.606	0.450			0.899			0.068		0.315	0.647			0.661			

1.2 干预方法

对照组由健康管理中心医生及护士给予常规健康管理:①用药管理。指导患者用药方式、频率、效果观察、药物不良反应等。②饮食。按食物交换份法为患者制订一日三餐饮食处方,并根据患者个人偏好教会患者依据食物交换表选择适宜的食物种类,纠正患者不良饮食习惯。③运动。运动类型中有氧运动如慢跑、游泳、骑自行车、健美操,抗阻运动如深蹲、臀桥等,伸展运动如瑜伽等;运动频率及时间参考指南^[3],指导患者有氧运动每周至少 6~7 次,每次 40 min;抗阻训练根据患者情况确定次数、组数与时间;伸展运动每周 3~5 次,可选择饭后 1~2 h 进行。运动强度依据主观疲劳量表^[8],患者运动时的主观感觉在稍费力到费力之间为合理的运动强度。④行为管理。建立随访登记本,每月对患者进行 1 次电话随访,随访内容为患者用药、饮食控制和运动锻炼情况,了解患者目前自我健康管理过程中遇到的问题并给予相应指导,嘱患者在管理 1 个月及 3 个月及时复诊。观察组按照家庭参与式个案管理模式实施干预,具体如下。

1.2.1 确定个案管理师资质 因我国个案管理师资质还无统一认证标准,研究者在文献研究^[9-10]、咨询专

家的基础上,确立 PCOS 个案管理师资质:①获得护士执业证书或医学相关专业背景资质证书;②本科及以上学历;③中级及以上职称;④专科临床工作年限≥3 年;⑤有良好的职业品德修养与人文素养;⑥有较强的临床实践、沟通协调、教学能力;⑦掌握家庭参与式护理及个案管理相关知识。根据以上要求,确定个案管理师由健康管理中心 1 名主管护师担任。

1.2.2 成立多学科健康管理团队 包括 1 名健康管理医生、1 名生殖医学医生(与健康管理医生共同负责患者疾病诊断、入组筛选及用药治疗)、1 名个案管理师(建立个案管理档案、参与评估、个案管理计划的制订及实施)、1 名临床营养师(饮食方案的制订及实施指导)、1 名运动康复医学医生(负责运动方案的制订及实施指导)、1 名心理咨询师(负责疏导有心理问题的患者)、2 名护理研究生(协助个案管理师实施个案管理计划、资料收集)。

1.2.3 构建家庭参与式个案管理流程及实施 通过 18 名专家 2 轮德尔菲专家函询制订 PCOS 个案管理师工作职责,在此基础上参考个案管理^[11]及家庭参与式护理^[12]制订家庭参与式个案管理实施流程及方法,见表 2。

表 2 家庭参与式个案管理流程及方法

管理流程	内容及方法
收案	个案管理师与患者及家属建立良好的合作关系,为患者建立个案管理档案,与患者及至少 1 名家属建立独立的家庭微信群
评估	个案管理师对患者目前疾病知识需求、健康相关行为、生理、心理及社会等情况进行评估,明确患者现存及潜在的问题
计划	多学科管理团队根据患者目前情况与患者及家属共同讨论并制订个性化个案管理计划(用药、饮食、运动、行为、心理调节、随访等)
管理与咨询	①个案管理师向患者及家属介绍 PCOS 的临床表现,潜在并发症,超重或肥胖的危害,健康生活方式管理的益处等相关知识;②与患者家属充分沟通,使其明确在患者个案管理中的职责,包括在精神上理解患者生活方式的改变,提供情感支持,行动上积极参与并监督患者饮食及运动计划的实施;③将根据 PCOS 诊疗指南 ^[3] 制作的 PPT,发送至家庭微信群,强化患者及家属对疾病认识;④根据评估结果由多学科管理团队对患者现存的问题进行饮食、运动及心理方面的指导;⑤个案管理师向患者及家属讲解个案管理计划,在疾病诊疗及护理过程中为患者及家属提供咨询服务,对患者及家属在微信群中提出的问题及时反馈与解答
监测与协调	①个案管理师指导患者使用薄荷健康 App 记录每日饮食、运动情况,依据 3 d 饮食记录法要求患者每周连续记录 3 d(2 个工作日+1 个休息日)的饮食、运动情况并发送至微信;②动态监测患者个案管理中的问题并根据评估结果与多学科管理团队沟通协调,与患者及家属一同对原计划适当调整
随访	①个案管理师在干预 2 周、1 个月、2 个月、3 个月时,通过电话及微信形式进行随访,询问患者饮食、运动计划执行情况,情绪问题,并针对患者存在的问题给予指导;②再次向患者及家属强调个案管理内容的重要性,根据患者及家属职责执行情况,给予肯定与鼓励;③嘱患者在管理 1 个月及 3 个月后进行复诊
评价	由个案管理师在干预 1 个月及 3 个月时评价患者计划完成情况,若计划执行较差,则与患者及其家属一同商讨原因,并再次对患者进行新一轮评估;若计划执行良好,则为患者制订进一步的管理目标

1.3 评价方法 于患者就诊当天及干预 1 个月、3 个月患者复诊时面对面收集以下资料。①BMI 及体脂百分比。采用人体成分分析仪(Inbody 720,拜斯倍斯医疗器械贸易有限公司)进行检测。②焦虑抑郁情绪。采用广泛性焦虑量表(Generalized Anxiety Disorder-7,GAD-7)^[13]与患者健康问卷抑郁症状群量表(Patient Health Questionnaire,PHQ-9)^[14]测量患者的焦虑及抑郁得分。GAD-7 由 7 个条目组成,每个条目 0~3 分,0 分为完全不会,3 分为几乎每天,得分越高焦虑症状越严重。PHQ-9 由 9 个条目组成,每个条目 0~3 分,0 分为完全不会,3 分为几乎每天,得分越高抑郁症状越严重。③疾病相关生活质量。采用徐小玲^[15]汉化的多囊卵巢综合征患者生存质量问卷修订版(Modified Polycystic Ovary Syndrome Health

Related Quality of Life Questionnaire,MPCOSQ),该量表包含情绪障碍(7 个条目)、多毛症(5 个条目)、体质量(6 个条目)、痤疮(4 个条目)、不孕(3 个条目)、月经失调(5 个条目)6 个维度共 30 个条目,采用 1~7 分评定,得分越高说明患者疾病相关生活质量水平越高。

1.4 统计学方法 采用 SPSS21.0 软件进行统计描述、*t* 检验、 χ^2 检验、秩和检验及重复测量的方差分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组不同时间 BMI 及体脂百分比比较 见表 3。

2.2 两组不同时间焦虑、抑郁得分比较 见表 4。

2.3 两组不同时间疾病相关生活质量比较 见表 5。

表 3 两组不同时间 BMI 及体脂百分比比较

分, $\bar{x} \pm s$

组别	例数	BMI			体脂百分比(%)		
		干预前	干预 1 个月	干预 3 个月	干预前	干预 1 个月	干预 3 个月
对照组	36	30.86±3.50	30.29±3.26	29.75±2.94	41.25±4.19	40.23±4.42	37.93±4.27
观察组	38	30.56±3.71	28.50±3.25	27.25±2.88	40.29±3.90	37.18±4.06	35.31±3.97
<i>t</i>		-0.363	-2.369	-3.685	-1.021	-3.097	-2.737
<i>P</i>		0.718	0.021	<0.001	0.311	0.003	0.008

注: BMI 比较, $F_{\text{组间}}=4.282, F_{\text{时间}}=105.673, F_{\text{交互}}=26.700$, 均 $P<0.05$; 体脂百分比比较, $F_{\text{组间}}=5.500, F_{\text{时间}}=303.464, F_{\text{交互}}=18.183$, 均 $P<0.05$ 。

表 4 两组不同时间焦虑、抑郁评分比较

分, $\bar{x} \pm s$

组别	例数	焦虑			抑郁		
		干预前	干预 1 个月	干预 3 个月	干预前	干预 1 个月	干预 3 个月
对照组	36	7.56±2.46	7.19±2.30	6.17±2.37	9.11±2.19	8.83±2.43	7.03±2.67
观察组	38	7.76±2.87	5.26±2.45	4.39±1.42	8.95±2.94	6.61±2.64	5.21±2.32
<i>t</i>		-0.363	-2.369	-3.685	-1.021	-3.097	-2.737
<i>P</i>		0.740	<0.001	<0.001	0.788	<0.001	0.002

注: 焦虑比较, $F_{\text{组间}}=8.313, F_{\text{时间}}=28.160, F_{\text{交互}}=6.974$, 均 $P<0.05$; 抑郁比较, $F_{\text{组间}}=6.974, F_{\text{时间}}=32.875, F_{\text{交互}}=3.864$, 均 $P<0.05$ 。

表 5 两组不同时间疾病相关生活质量比较

分, $\bar{x} \pm s$

组别	时间	例数	情绪障碍	体质量	多毛	痤疮	不孕	月经失调	总分
对照组	干预前	36	31.44±5.42	16.00±3.26	28.22±5.09	18.75±5.51	12.11±4.26	21.36±3.35	127.89±10.02
	干预 1 个月	36	31.36±5.09	16.11±2.52	27.94±3.63	18.33±5.29	12.67±3.52	21.83±3.39	128.25±9.05
	干预 3 个月	36	32.72±5.44	17.61±3.37	28.56±3.04	19.36±4.49	13.61±3.23	23.19±3.27	130.40±10.26
观察组	干预前	38	31.63±5.99	15.37±3.92	28.13±3.76	18.47±3.83	12.29±4.14	21.87±3.50	127.76±9.67
	干预 1 个月	38	34.37±5.21	18.97±5.28	29.47±3.84	18.61±4.86	14.16±3.42	23.50±2.45	139.08±10.35
	干预 3 个月	38	36.05±5.34	21.87±4.51	28.95±4.28	20.84±5.03	15.21±3.23	25.32±2.64	138.36±14.32
<i>t</i> (两组干预前)			0.141	-0.751	-0.087	-0.252	0.183	0.636	-0.055
<i>t</i> (两组干预 1 个月)			2.510*	2.952*	1.758	0.231	1.848	2.437*	4.780*
<i>t</i> (两组干预 3 个月)			2.504*	4.582*	0.452	1.334	2.099*	3.079*	4.490*
$F_{\text{组间}}$			4.343*	7.198*	1.025	0.820	4.945*	7.500*	16.531*
$F_{\text{时间}}$			9.536*	58.844*	0.549	3.317*	6.690*	20.817*	51.496*
$F_{\text{交互}}$			3.497*	22.620*	0.925	0.391	0.854	1.564	13.483*

注: * $P<0.05$ 。

3 讨论

3.1 家庭参与式个案管理有利于降低患者的 BMI 及体脂百分比 表 3 结果显示, 两组 BMI 及体脂百分比组间、时间、交互效应显著, 且观察组干预 1 个月及

3 个月的 BMI 及体脂百分比显著低于对照组(均 $P<0.05$), 表明家庭参与式个案管理有利于降低超重/肥胖型 PCOS 患者的 BMI 及体脂百分比。分析原因: 常规健康管理流程常忽略家庭环境在患者生活方式

改变中的作用,且缺乏专职人员指导与监督,致使患者常因各种原因未达到体质量管理目标而丧失继续减重的动力和信心^[16]。观察组应用家庭参与式个案管理模式,由 PCOS 个案管理师主导的多学科管理团队对患者进行评估、计划、咨询与管理、监测与协调、评价的个案管理流程,并与患者及其家属共同制订个案管理计划,充分发挥家属在患者健康管理过程中的主观能动性。此外,本研究指导患者使用薄荷健康 App 记录每日饮食、运动情况,且通过电话、微信群的方式进行跟踪随访,及时发现并解决 PCOS 患者计划实施过程中存在的问题,有利于健康行为不断转变,使其 BMI 及体脂百分比水平持续降低。

3.2 家庭参与式个案管理能改善患者的焦虑、抑郁情绪 一项 Meta 分析发现,PCOS 患者焦虑、抑郁患病率为 37%、42%,肥胖患者产生负性情绪的可能性更高^[17]。表 4 结果显示,两组焦虑、抑郁评分组间、时间、交互效应显著,且观察组干预 1 个月及 3 个月的焦虑、抑郁评分显著低于对照组(均 $P < 0.05$),说明家庭参与式个案管理有助于减轻超重或肥胖型 PCOS 患者焦虑、抑郁情绪。常规健康管理只专注于患者体质量管理的结果,常忽略患者的情绪问题^[16]。而观察组个案管理师亦时刻关注患者的情绪问题,对复诊时 GAD-7、PHQ-9 评分异常患者,由心理咨询师进行心理疏导,帮助患者逐渐减轻负性情绪。家庭支持有利于改善患者负性情绪^[18],本研究鼓励家庭成员督促患者生活方式改变,为患者提供情感支持,亦有利于患者调节不良情绪。

3.3 家庭参与式个案管理能提高患者生活质量 健康生活方式管理可有效改善 PCOS 患者的生活质量^[3]。表 5 结果显示,两组生活质量总分及情绪障碍、体质量维度评分组间、时间、交互效应显著,不孕及月经失调维度的组间效应显著(均 $P < 0.05$),表明家庭参与式个案管理有利于提高超重/肥胖型 PCOS 患者的疾病相关生活质量水平。可能与观察组干预导致患者 BMI 水平持续下降有关,Ozgen 等^[19]发现,BMI 下降有助于 PCOS 患者生殖、代谢及内分泌指标改善,改善患者闭经及月经不规律问题,提高患者妊娠率及生活质量,且 BMI 下降亦能改善患者自我形象紊乱的问题,缓解患者的负性情绪。但本研究干预 1 个月及 3 个月时两组多毛、痤疮维度得分差异无统计学意义(均 $P > 0.05$),可能因为本研究仅干预 3 个月,而痤疮改善及体毛减少需要一定周期才能防止复发^[20];另外,肥胖与高雄激素血症互为因果、相互促进^[1],而两组 BMI 在干预 1 个月及 3 个月时均未降至正常标准,导致高雄激素水平引起的多毛及痤疮症状不能及时得到改善。

4 小结

家庭参与式个案管理能有效降低超重或肥胖型 PCOS 患者 BMI 及体脂百分比,改善患者焦虑、抑郁

情绪,最终提高患者疾病相关生活质量水平。本研究仅在 1 所医院进行且干预时间较短,未来可进行多中心研究,进一步探索家庭参与式个案管理对患者健康管理的远期效果。

参考文献:

- [1] Pirotta S, Joham A, Grieger J A, et al. Obesity and the risk of infertility, gestational diabetes, and type 2 diabetes in polycystic ovary syndrome[J]. *Semin Reprod Med*, 2020,38(6):342-351.
- [2] Wang Z, Groen H, Cantineau A E P, et al. Dietary intake, eating behavior, physical activity, and quality of life in infertile women with PCOS and obesity compared with non-PCOS obese controls[J]. *Nutrients*, 2021, 13(10):3526.
- [3] 中华医学会妇产科学分会内分泌学组及指南专家组. 多囊卵巢综合征中国诊疗指南[J]. *中华妇产科杂志*, 2018, 53(1):2-6.
- [4] Pathak G. An Ecosocial perspective on barriers to the management of polycystic ovary syndrome among women in urban India[J]. *J Health Manag*, 2021, 23(2):327-338.
- [5] 陈羽双,杨斯钰,张叶霞. 2010~2019 年基于 PubMed 数据库家庭参与式护理研究热点的共词聚类分析[J]. *护理学报*, 2021,28(9):14-18.
- [6] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 中华人民共和国卫生行业标准:成人体质量判定标准(WS/T428—2013)[M]. 北京:中国标准出版社,2013:1-2.
- [7] 李晓英. 营养和运动护理对肥胖型 PCOS 不孕患者妊娠率、生活质量的影响[J]. *临床医学研究与实践*, 2021,6(15):175-177.
- [8] 陈彦龙,毛万丽,刘鸿优. 主观疲劳量表(RPE)评估足球运动员训练负荷的实证研究[J]. *体育科研*, 2019,40(1):57-63.
- [9] 朱明珍,祝红梅,王敏,等. 护士个案管理师岗位胜任力模型构建的质性研究[J]. *护理学杂志*, 2020,35(19):67-71.
- [10] Commission for Case Manager Certification. Certification Guide to the CCM Examination[EB/OL]. (2019-05-23) [2022-11-20]. <https://ccmcertification.org/get-certified/certification/guides>.
- [11] 吴海霞,吴茜,陈静娟,等. 结直肠癌肿瘤患者基于症状管理理论的个案管理实践[J]. *护理学杂志*, 2021,36(19):28-31.
- [12] Park M, Giap T T, Lee M, et al. Patient-and family-centered care interventions for improving the quality of health care:a review of systematic reviews[J]. *Int J Nurs Stud*, 2018,87:69-83.
- [13] 何筱衍,李春波,钱洁,等. 广泛性焦虑量表在综合性医院的信度和效度研究[J]. *上海精神医学*, 2010,22(4):200-203.
- [14] 卞崔冬,何筱衍,钱洁,等. 患者健康问卷抑郁症状群量表在综合性医院中的应用研究[J]. *同济大学学报(医学版)*, 2009,30(5):136-140.