

• 综 述 •

节能管理在病理性疲乏患者中的应用研究进展

李雪,单岩,高雅靖,蒋鑫鑫,王红,丁亚博,杨旭珍
(郑州大学 护理与健康学院,河南 郑州 450001)

北美护理诊断协会(North American Nursing Diagnoses Association, NANDA)将病理性疲乏定义为“由疾病引起的压倒性的疲惫感以及旷日持久的脑力、体力活动能力的异常下降”^[1]。随着人口老龄化以及疾病谱的复杂变化,病理性疲乏已成为重要公共健康问题之一,近年来其发病率不断增加,常见于癌症、神经系统、心血管、肾脏等多种疾病患者中,并贯穿疾病发展与治疗的全过程,常带来虚弱、焦虑、抑郁等负性效应^[2-3]。因此,疲乏管理对于疾病的治疗与预后已必不可少。节能管理(energy conservation management, ECM)是一种新的治疗思路,通过决策和分析来合理分配个体在日常活动中的能量支出,以求达到缓解疲乏、促进患者生活参与的管理方案^[4]。本文将节能管理的概念、干预内容、干预方法及干预效果进行综述,以期为该策略在我国病理性疲乏患者中的应用提供参考依据。

1 ECM 的概念

节能管理的概念由 Packer 等^[4]于 1995 年首次提出,最初干预人群为多发性硬化症患者(multiple sclerosis, MS),即通过课程传递疲乏相关信息,帮助个人管理所经历的疲乏,提供策略减少能量消耗以及困扰。该策略被广泛应用于病理性疲乏患者的治疗、护理与康复中,但目前仍缺乏 ECM 的统一概念。因此,本文通过回顾相关文献^[4-6],总结 ECM 的定义:通过确定个体能量消耗步骤,教授疲劳管理原则,改变日常活动行为或环境,从而降低个人每日所需的能量水平,以增强耐力、促进健康、提高生活参与度的治疗策略。

2 ECM 的干预内容

ECM 的主要干预内容是由 Packer 等开发的 6 周节能管理教育课程^[4,7],每节课涉及一个特定的主题,包括休息、沟通和身体机制,设定优先级和平衡自己的日程安排等。通过多年的发展,干预内容不断完善,总结如下:(1)知识教育:讲解疲乏的起因、症状、疲乏管理原则,培养患者利用节能方法来管理

疲乏的意识^[8]。(2)改变行为:减少日常工作的强度,平衡工作和休息;合理计划并调整活动顺序,避免重复活动耗费精力;关注并减少生活中消耗能量较多的日常活动;合理规划时间,足够的休息时长;保持一定的锻炼^[9]。(3)制订策略:根据自身疲乏程度以及生活特点制订节能计划,学会预算和储备能量,利用良好的身体力学知识、节能器械来节省能量消耗;调整经常使用的设备、工具的位置以便更容易获取;简化任务,将疲乏任务划分为若干部分;确定活动的优先次序并制定长期、短期目标^[10-11]。(4)实施应用:学会与他人交流个人需要,寻求帮助完成耗费能量较多的活动;积极参加社会学习、同伴支持和发展自我管理技能(如解决问题、自我监控、积极决策)以将 ECM 持久融入生活^[12]。

3 ECM 的干预方法

3.1 基于 ECM 基础课程的干预

3.1.1 团体训练干预 最初对 MS 患者进行 ECM 干预,多以节能课程为基础进行团体训练,但会根据患者的具体情况调整频次、时长以完善干预内容。Elham 等^[13]对乳腺癌幸存者进行为期 5 周的团体干预,每次持续 90 min,由 6~8 名乳腺癌幸存者组成,每次干预设定一个主题和方法,干预指导者领导制定和实施 ECM 计划,患者学会节能技能,回顾他们的日常生活,根据自身的能量水平组织日常活动,并使用患者日记,记录、讨论在实施该策略时出现的障碍。每次教育学习时患者分享他们对使用 ECM 的经历和感受,干预者利用家庭作业监控患者的疲乏、睡眠、休息等症状,依据每周日常活动优先顺序来评估患者的活动模式并予以不断改进。Taylor 等^[14]为慢性疲劳综合征患者提供疾病管理和节能干预计划,以 ECM 教育为基础制定干预内容,以团体形式开展,患者依据计划报告来制定和完成目标,学习能量管理理论、认知应对技能、人际关系、自我放松和应对、自给自足、营养方法等知识,干预期间实施者建立与社区服务的联系,向参与者提供适当的支持服务以促进 ECM 更好融入日常活动。

3.1.2 个体化家庭管理 个体化干预方式更具针对性,有效识别不同个体的疲乏问题并提供合适的支

【收稿日期】 2020-12-17 【修回日期】 2021-10-18
【作者简介】 李雪,硕士在读,从事临床护理工作
【通信作者】 单岩,电话:0371-65051332

持。Norberg等^[15]以职业治疗干预过程模型为理论基础,对5名慢性心力衰竭患者(chronic heart failure, CHF)进行个体化的家庭能量管理计划,通过确定、识别个体问题,再观察、分析后选择适合的干预模式,规划和实施干预措施以及重新评估流程为CHF患者制定ECM个人计划,并为患者讲述8项ECM内容。干预过程中发放包含每种策略实例的小册子以及记录一周活动时间表、24 h活动日记,用于指导、评估患者的行为改变程度。虽然该研究的样本量较少,但该方案提供了专业的CHF以及ECM知识,为提高患者依从性、减轻疲乏提供有效支持。

3.2 互联网+ECM干预计划 随着互联网技术的不断发展,依托网络形式的干预方式日益多样化。Finlayson等^[16]对MS患者进行ECM干预时,基于网络平台构建小组形式的电话教育课程,每周为患者进行70 min的网络电话讲解ECM内容,并为患者发放干预手册,详细记录课程大纲与家庭作业要求,每组保持5~7人,以最大限度地促进参与者之间的互动学习与同伴支持。Farragher等^[17]对5名终末期肾脏病患者进行个性化的、网络支持的能量管理项目,依据患者与临床医生的意见开发个人能量计划网站,利用问题解决框架制订干预内容,共分为2个部分。第1个部分包括2个简短的网络教育模块,向参与者介绍ECM的基本概念,在介绍课程中,参与者要学习计算机模块和程序使用手册,并在透析过程中的任意时间完成2个计算机模块的内容自学。第2部分由治疗师根据患者的偏好,进行面对面或电话形式的4~6次个性化治疗,参与者确定3个生活参与目标,并利用节能策略来完成目标。

3.3 综合性干预模式 ECM联合多种方法的应用对改善患者疲乏效果更为显著,综合性干预模式更能促进患者对节能理念的接纳与持续坚持。Hersche等^[18]将ECM结合认知行为疗法对192例MS患者实施干预,住院期间实行3周的6.5 h的教育课程,其中包括1 h的个人认知行为训练+5 h的ECM小组训练+0.5 h的小组讨论,2次/周;参与者根据所学的ECM内容,制定个体日常生活行为改变计划,出院后患者利用ECM手册继续实施3周自我管理活动,在干预过程中对患者进行电话访谈以监督与评估完成情况。Veenhuizen等^[19]开展的一项采用混合方法进行的随机对照试验中,纳入29名患有神经肌肉疾病和慢性疲乏的患者以及13名保健专业人员,设立名为“精力充沛”的多学科干预小组,对患者实施为期4个月、每周一次的干预,共包括4个模块的学习内容:(1)个性化的有氧运动训练;(2)健美操教育;(3)应用节能策略的自我管理培训;(4)日常生活中的实

施和复发预防。对于干预组患者采用半结构式访谈发现,患者均表示模块组合的干预方式更为完整,对身心的改善、提高自我管理能力更有意义。随着ECM的不断发展,联合其他运动方法、心理认知、行为疗法等方式的干预模式日益丰富发展,更加注重与患者疾病特点与生活方式相结合,加强心理护理,提高患者对日常生活能量控制的认知态度与行为规范。

4 ECM的干预效果

4.1 降低疲乏程度 降低患者的疲乏程度是转变个体日常行为活动、增加生活参与、提高生活质量的关键。Kim等^[20]开展的对运动、ECM、认知行为治疗、多模块学习、活动节奏和全面疲乏管理等6种干预方法进行系统分析比较,结果显示ECM在改善患者疲乏症状、降低疲乏程度上具有显著作用。在Veenhuizen等^[21]的随机对照实验中,研究者对干预组实施ECM+综合训练,16周有氧训练+8个90 min的ECM干预,使用加拿大职业绩效测量工具、6 min步行测试以及个体强度疲劳检查亚量表评估接受节能干预组患者的疲乏改善情况,结果显示疲乏程度得到改善、机体耐力功能增强。

4.2 促进心理健康 受疲乏的负性影响,患者常表现出焦虑、抑郁、消极等不良情绪,不利于疾病的治疗与恢复。Reif等^[22]对261名癌症患者进行为期6周ECM教育,每次90 min,每组8人的团体学习,干预后对患者使用德国版的医院焦虑和抑郁量表评估,结果显示伴随着躯体疲乏程度的降低,ECM组患者的焦虑、抑郁以及认知疲乏也在明显降低。Yuen等^[23]对癌症患者实施5周的个体化家庭ECM管理计划,训练完成后使用Piper疲劳量表进行测评,对于干预后数据分析发现疲乏分量表的得分显著降低,日常生活能力独立性增强,并且患者对ECM积极接受,证明其在日常生活中的有效性。

4.3 提高自我效能与社会参与 ECM策略在降低疲乏程度、促进心理健康的同时,也能有效提高患者的自我效能与社会参与度。Beckerman等^[24]比较3种不同的疲乏管理策略(有氧训练、认知行为疗法和ECM)对MS患者社会参与方面的有效性,干预后评估其体力活动、应对能力、自我效能感、疾病认知等变化,发现ECM可以有效提高患者的社会参与能力与自我效能感,促进患者对自身生活的积极管理。Jason等^[25]将关于ECM的相关研究进行总结分析,指出该策略能有效帮助患者自我监测和调节能量水平,维持生活方式的改变,重新平衡生活方式和工作支出,促进疲乏患者提高生活、社会参与度,并建议将这一治疗策略纳入疲劳患者的卫生保健和护理、康复的实施工作中,推动更广泛的应用。

近年来,国外研究应用 ECM 的干预方法和疾病领域在不断发展,推动疲乏患者的治疗与护理效果。因此,我们可借鉴国外疲乏治疗方法并将其与我国文化背景、疾病人群特点相结合,开展相关干预性研究以探索适合我国患者特点的个性化能量管理方案,探究 ECM 在更多疾病患者中应用的可行性,为相关医疗领域的患者提供更多治疗、护理与康复的新思路。

【关键词】 能量保存;节能管理;病理性疲乏

doi: 10.3969/j.issn.1008-9993.2021.12.018

【中图分类号】 R47 【文献标识码】 A

【文章编号】 1008-9993(2021)12-0070-03

【参考文献】

- [1] North American Nursing Diagnoses Association. NADNA nursing diagnosis list [EB/OL]. [2020-07-27]. <http://www.nanda-nursingdiagnosislist.org>.
- [2] NOWE E, FRIEDRICH M, LEUTERITZ K, et al. Cancer-related fatigue and associated factors in young adult cancer patients[J]. J Adolesc Young Adult Oncol, 2019, 8(3): 297-303.
- [3] 蔡婷婷, 黄青梅, 袁长蓉. 乳腺癌患者癌因性疲乏轨迹及其影响因素的研究进展[J]. 解放军护理杂志, 2021, 38(4): 74-76.
- [4] SWEDLOVE F. Book review: managing fatigue: a six-week course for energy conservation (1995) [J]. Can J Occup Ther, 1996, 63(4): 274.
- [5] VATWANI A, MARGONIS R. Energy conservation techniques to decrease fatigue[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2019, 100(6): 1193-1196.
- [6] GRILL B, COLE M. Approach to Fatigue and Energy Conservation[J]. Phys Med Rehabil Clin N Am, 2021, 32(3): 493-507.
- [7] CHAN A. Review of common management strategies for fatigue in multiple sclerosis[J]. Int J MS Care, 1999, 1(2): 4-12.
- [8] KIM Y J, RADLOFF J C, CRANE P A, et al. Rehabilitation intervention for individuals with heart failure and fatigue to reduce fatigue impact: a feasibility study[J]. Ann Rehabil Med, 2019, 43(6): 686-699.
- [9] VAN HEEST K N L, MOGUSH A R, MATHIOWETZ V G. Effects of a one-to-one fatigue management course for people with chronic conditions and fatigue[J]. Am J Occup Ther, 2017, 71(4): P1-P9.
- [10] MALEKZADEH A, BADER I, VAN DIETEREN J, et al. Diurnal cortisol secretion is not related to multiple sclerosis-related fatigue[J/OL]. [2020-07-27]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6999765/>.
- [11] RACINE M, JENSEN M P, HARTH M, et al. Operant learning versus energy conservation activity pacing treatments in a sample of patients with fibromyalgia syndrome: a pilot randomized controlled trial[J/OL]. [2020-07-27]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6999765/>.
- [12] HERSCHE R, WEISE A, MICHEL G, et al. Development and preliminary evaluation of a 3-week inpatient energy management education program for people with multiple sclerosis-related fatigue[J]. Int J MS Care, 2019, 21(6): 265-274.
- [13] ELHAM S, NAHID G, FATEMEH M T. Effects of energy conservation strategies on cancer related fatigue and health promotion lifestyle in breast cancer survivors: a randomized control trial[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2016, 17(10): 4783-4790.
- [14] TAYLOR R R, JASON L A, SHIRAIISHI Y, et al. Conservation of resources theory, perceived stress, and chronic fatigue syndrome: outcomes of a consumer-driven rehabilitation program [J]. Rehabil Psychol, 2006(51): 157-165.
- [15] NORBERG E B, LFGRENf B, BOMAN K, et al. A client-centred programme focusing energy conservation for people with heart failure[J]. Scand J Occup Ther, 2017, 24(6): 455-467.
- [16] FINLAYSON M, PREISSNER K, CHO C, et al. Randomized trial of a teleconference-delivered fatigue management program for people with multiple sclerosis[J]. Mult Scler, 2011, 17(9): 1130-1140.
- [17] FARRAGHER J, THOMAS C, RAVANI P, et al. Protocol for a pilot randomised controlled trial of an educational programme for adults on chronic haemodialysis with fatigue (Fatigue-HD) [J/OL]. [2020-07-27]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6677944/>.
- [18] HERSCHE R, WEISE A, MICHEL G, et al. Three-week inpatient energy management education (IEME) for persons with multiple sclerosis-related fatigue: feasibility of a randomized clinical trial[J]. Mult Scler Relat Disord, 2019(35): 26-33.
- [19] VEENHUIZEN Y, SATINK T, GRAFF M J, et al. Mixed methods evaluation of a self-management group programme for patients with neuromuscular disease and chronic fatigue[J/OL]. [2020-07-27]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8388284/>.
- [20] KIM S, XU Y, DORE K, et al. Fatigue self-management led by occupational therapists and/or physiotherapists for chronic conditions: a systematic review and meta-analysis[J/OL]. [2020-07-27]. https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/17423953211039783?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200pubmed.
- [21] VEENHUIZEN Y, CUP E H C, JONKER M A, et al. Self-management program improves participation in patients with neuromuscular disease: a randomized controlled trial[J]. Neurology, 2019, 93(18): e1720-e1731.
- [22] REIF K, DE VRIES U, PETERMANN F, et al. A patient education program is effective in reducing cancer-related fatigue: a multi-centre randomised two-group waiting-list controlled intervention trial[J]. Eur J Oncol Nurs, 2013, 17(2): 204-213.
- [23] YUEN H K, MITCHAM M, MORGAN L. Managing post-therapy fatigue for cancer survivors using energy conservation training[J]. J Allied Health, 2006, 35(2): E121-E139.
- [24] BECKERMAN H, BLIKMAN L J, HEINE M, et al. The effectiveness of aerobic training, cognitive behavioural therapy, and energy conservation management in treating MS-related fatigue: the design of the TREFAMS-ACE programme[J/OL]. [2020-07-27]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3751829/>.
- [25] JASON L A, BROWN M, BROWN A, et al. Energy conservation/envelope theory interventions to help patients with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome[J]. Fatigue, 2013, 1(1-2): 27-42.

(本文编辑: 王园园)