

- death [J]. Foot Ankle Spec, 2018,11 (1): 17-21.
- [19] Seferović PM, Paulus WJ. Clinical diabetic cardiomyopathy: a two-faced disease with restrictive and dilated phenotypes [J]. Eur Heart J, 2015, 36 (27): 1718-1727.
- [20] Yeh HC, Punjabi NM, Wang NY, *et al.* Cross-sectional and prospective study of lung function in adults with type 2 diabetes: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study [J]. Diabetes Care, 2008, 31 (4): 741-746.
- [21] Munshi MN, Segal AR, Suhl E, *et al.* Assessment of barriers to improve diabetes management in older adults: a randomized controlled study [J]. Diabetes Care, 2013, 36 (3): 543-549.
- [22] Kristianingrum ND, Wiarsih W, Nursasi AY. Perceived family support among older persons in diabetes mellitus self-management [J]. BMC Geriatr, 2018, 18 (Suppl 1): 304.
- [23] 王艳梅, 李明, 万娅姣, 等. 2 型糖尿病患者的延续护理体验和需求 [J]. 老年医学与保健, 2018,24 (5): 538-540.

(收稿日期: 2020-04-09)

作者简介: 贾杰, 主任医师, 博士生导师, 复旦大学附属华山医院康复医学科副主任, 国家老年疾病临床医学研究中心(华山医院)PI。国家重点研发计划“老年全周期康复技术体系与信息化管理研究”项目负责人。现任中国康复医学会手功能康复专业委员会主任委员和悉尼大学客座教授。先后主持国家自然科学基金面上项目 3 项、科技部“十二五”科技支撑计划课题 1 项、上海市科委和上海市卫健委科研项目 6 项和中国博士后基金 1 项; 参与国内国际项目 20 余项。发表论文 270 篇, 其中 SCI 收录 74 篇。曾获中国康复医学会优秀康复医师奖、中国康复医学会科学技术奖一等奖、中华医学会“2016 年中华医学科技奖贰等奖”、国家教育部“科学技术进步二等奖”和国家卫健委脑卒中防治工程委员会“突出贡献专家奖”等奖项。获得各种专利 20 余项。

(本文编辑: 夏世金)

## • 专家论坛 •

# 帕金森病患者的院内全周期康复模式

刘强<sup>1</sup>, 刘美茜<sup>1</sup>, 张玉梅<sup>2</sup>

1. 复旦大学附属华山医院康复医学科, 上海 200040; 2. 首都医科大学附属北京天坛医院康复医学科, 北京 100071



张玉梅 教授

## 1 帕金森病概述

帕金森病(Parkinson's disease, PD)是一种常见的神经系统退行性疾病, 老年人多见, 其发病率和患病率随年龄增长而成倍升高。PD 以黑质多巴胺能神经元变性死亡和路易小体形成为主要病理特征, 其主要生化改变为纹状体区多巴胺递质含量显著减少。临床表现包括运动迟缓、静止性震颤、肌强直和姿势步态障碍为主的运动症状(motor symptom, MS)及嗅觉减退、疼痛、抑郁、焦虑、认知障碍、二便异常和睡眠障碍等非运动症状(non-motor symptom, NMS)<sup>[1]</sup>。帕金森病的非运动特征常见于运动前期, 可早于运动症状出现前 10 年以上<sup>[2]</sup>。早期的 NMS 往往因诊断不明确而被误诊为其他疾病, 直至出现运动症状才考虑帕金森病。

目前针对 PD 的治疗主要是“三驾马车”: 药物、手术及康复治疗。药物治疗是整个治疗过程中的主要手段, 手术和康复治疗则是药物治疗的有效补充。PD 的康复目标不同于脑卒中, 主要是依据患者的运动症状进行: 促进运动的启动, 增加持续运动的幅度、速度和灵活性; 改善体能和耐力水平以满足日常活动和康复训练需要; 改善关节活动度, 预防和减轻身体畸形的发生; 改善姿势和平衡能力及步态, 防止跌倒; 维持和改善双手的使用能力和灵活性; 针对性治疗 NMS; 优化 PD 患者的生活质量和社会参与能力。

## 2 帕金森病院内全周期康复模式的提出

PD 起病隐匿, 进展缓慢, 是环境及生活习惯因素、遗传风险因素、衰老和氧化应激综合作用的结果。结合病理改变、发展程度及运动和非运动症状可将 PD 分为 3 个阶段<sup>[3]</sup>: (1) 临床前期: 仅有帕金森病病理改变而无任何相关症状; (2) 前驱期: 出现 NMS, 乃

基金项目: 国家重点研发计划(2018YFC2002300)

通信作者: 张玉梅, 电子信箱: zhangyumei95@aliyun.com

至轻微运动症状,但还不符合 PD 临床诊断标准,未来 10 年内发展为 PD 风险极高;(3)临床期:存在 MS 并达到临床诊断标准。在临床上通常采用 Hoehn-Yahr (H-Y) 分期量表对临床期进行再分期,亦对疾病严重程度进行粗略分级,原表只有 1~5 期,改良版本新增了 0 期、1.5 期和 2.5 期。H-Y 分期与临床上称呼的早中晚分期的对应界限尚缺乏共识。

未来的研究趋势是尽量在前驱期发现患 PD 的风险,并在运动症状出现之前促进神经保护干预措施。PD 一级预防合理的干预措施包括促进体育活动,并可能对预防多种慢性疾病有益<sup>[9]</sup>。H-Y 1~3 期,疾病进展相对缓慢,是治疗的黄金时期。虽然 PD 的治疗手段在不断更新与改进,但是治疗措施大多于患者在医院就诊时给予,并没有涉及到 PD 患者的临床前期和前驱期,以及出院后的社区-居家康复,也就是说临床的各种治疗手段没有覆盖到 PD 患者的疾病全周期。鉴于我国现有的医疗体制与现状,做到 PD 的全周期康复治疗确实有难度,除了医疗机构没有多余的人力和物力投入其中,缺乏科学有效的分期治疗模式是关键因素。康复治疗对 PD 症状的改善乃至对病程进展的延缓可能都有一定帮助,尤其是运动疗法<sup>[9]</sup>,康复治疗也不断被推荐要贯穿到 PD 患者的全周期,但是执行起来还有重重阻碍。鉴于这些现状,应先从相对易把控的在院期间的康复治疗着手,探索 PD 患者的院内全周期康复模式。

### 3 帕金森病院内全周期康复模式的内涵

由于 PD 是一种多系统损害和涉及多种递质的神经退行性疾病,症状兼具复杂性和异质性,因此需要多维度的治疗方法。PD 患者报告 NMS 是他们生活质量的关键决定因素,对患者进行科学长效的整体管理至关重要。越来越多的证据表明,PD 的跨学科综合管理能短期甚至长期改善患者的结局和健康相关生活质量<sup>[6-9]</sup>。因此,院内的多学科诊疗模式是一个很好的解决方案,可作为全周期康复模式的基石。

**3.1 多学科团队组成** 一个结构化的多学科团队(multidisciplinary team, MDT)将来自不同专业的医疗保健人员组织在一起,对于最大限度地管理患者是必要的。根据经验,院内多学科诊疗团队通常包括神经内科医生、神经外科医生、康复科医生、物理治疗师、作业治疗师、言语治疗师、心理医生、营养师和专科护士等,神经内科医生和 PD 康复人员是这个团队的重要成员。然而,随着人们对该疾病的了解不断深入,其他学科成员也被认为是该团队的重要贡献者。例如精神科医生、

老年医学专家、心血管病专家、消化科医生、泌尿科医生和呼吸科医生,此外,眼科医生、口腔科医生、姑息治疗专家、老年护理专家、社会工作者、患者及其家属也可以加入这个团队<sup>[10]</sup>。如此,便以患者为中心,针对患者的不同需求,形成了一个“临床-康复-护理”紧密衔接的院内全周期康复模式,让患者在院期间得到最合理最高效的治疗。

**3.2 MDT 成员的职责** 多学科团队工作的重要组成部分包括:共同的目标设定、对治疗计划的共同承担、对管理质量的共同监控、有效的沟通和对其他团队成员的建议指导。在这样的模式下,患者将在入院时就会接受多学科的共同会诊,首先由神经内科医生诊断疾病并制定抗帕金森病药物处方,同时根据患者的不同非运动症状,请相应临床专科医生进行会诊,在抗 PD 药物处方的基础上,与神经内科医生讨论并制定个性化的药物治疗方案。

针对患者的功能障碍,相应的康复治疗可以尽早地介入,避免治疗的耽搁,同时减轻患者功能障碍的程度。物理治疗(physical therapy, PT)是康复治疗的关键角色,包括运动疗法(有氧运动和力量训练)、平衡训练、暗示策略和认知运动策略等,能显著改善患者的运动能力、体能、力量、步态参数和平衡能力等。作业治疗(occupational therapy, OT)与 PT 密切相关,但治疗目标不同。PT 旨在通过提高基本技能(如步态或转移)来改善日常功能,而 OT 侧重于能够使用这些技能,指导患者仔细规划每日和每周的日常活动,同时考虑到能量水平、药物效果和任务执行速度等因素。此外,言语-吞咽治疗也常常运用,其他功能障碍皆由康复小组依据患者出现的症状和主诉制定个性化康复方案。

另外,有了跟护士团队的合作,护理就可以作为康复治疗的延伸。如果没有直接的护理人员、家属和护工参与,治疗计划是不完整的。许多护理人员在帮助病情严重的患者使用线索策略或认知运动策略方面起着至关重要的作用。照料者也可以从作业治疗师身上获益,将康复治疗延伸到治疗室外。

**3.3 以患者为中心** 治疗目标不仅应围绕疾病的严重程度和症状来设定,还应该考虑活动能力、生活独立性和人际关系。重要的是,治疗计划应该针对每个患者的具体需求。比如让患者对他们自己的前 5 项主诉进行排序,这样可以根据每个患者的独特需求来调整团队配置。这种以患者为中心的方法提高了效率和管理质量,减少对与患者关系不大问题的过多关注。

**3.4 不同 H-Y 分期的康复目标和干预建议** 欧洲 PD

物理治疗指南提出,对于 H-Y 1 期患者,要实现以下目标:自我管理支持;防止不活动;防止对移动或跌倒的恐惧;提高体能;减少疼痛;延缓活动限制的发生(运动学习,直到 H-Y 3 期)。对于 H-Y 2 ~ 4 期患者,增加以下目标:保持或改善活动水平,特别是转移、平衡能力、步态、手功能。对于 H-Y 5 期患者,增加以下目标:维持重要机能;防止压疮;防止挛缩;专人护理<sup>[11]</sup>。推荐的干预措施如跑步机训练、代偿策略(包括提示)和双重任务训练,以及通过主动和大幅度功能性任务训练以改善步态、平衡、转移和体能(如 LSVT-BIG)。建议在疾病早期阶段和完成物理治疗后进行一些社区运动,如舞蹈和太极拳,以维持现状<sup>[12]</sup>。晚期 PD 患者运动与健康相关生活质量的相关性更强,应鼓励和促进晚期 PD 患者运动<sup>[13]</sup>。但对所有患者来说,运动疗法需遵循运动量和强度循序渐进的原则,中等强度和高强度运动对于早期患者来说是可接受且安全的;对于晚期患者,则需要更加全面的考虑,量力而行,避免运动风险。总的来说,因为症状的复杂性和异质性,个性化原则必须贯穿于 PD 患者的康复治疗全周期。

#### 4 帕金森病院内全周期康复模式的瓶颈

当然,全周期康复模式的开展也会遇到很多问题与阻碍。首先,MDT 的合作是否顺利至关重要。在目前的 PD 诊疗中,多学科联合诊疗正变得越来越流行,国际上对多学科治疗的潜在益处越来越认可,但现有的证据表明质量似乎不太理想。其次,对于 MDT 的组成也没有公认的标准模型作为参考,不知道哪种组合是最好的,也不知道团队中每个成员的相对贡献有多大。另外,多数临床研究只关注了短期的治疗效果,长期结果还有待观察。再者,在现行的医疗体制下,各个团队成员的人力成本和效益如何核算也是一个需要考虑的问题。多学科治疗的设计几乎和 PD 本身一样复杂,其科学评估也面临着重大挑战。

#### 5 展望

PD 患者的院内全周期康复模式依托于多学科诊疗模式,是一个以患者为中心的治疗模式,以快速、高效和延伸作为康复新理念,符合康复医学发展的趋势,还将会进一步推动 PD 患者的疾病全周期的康复进程。未来的研究还应侧重于规范 MDT 所涉及的专业和干预措施的内容,对比治疗场所的影响(住院与门诊/社区/居家);探索干预的强度和剂量;评估疾病阶段的效果,以确定最佳干预时机。尽管过程有阻碍,但相信这些困难都会在康复医学不断发展的过程中得

到解决。

#### 参考文献

- [1] Schapira AHV, Chaudhuri KR, Jenner P. Non-motor features of Parkinson disease [J]. *Nat Rev Neurosci*, 2017, 18 (7): 435-450.
- [2] Pont-Sunyer C, Hotter A, Gaig C, et al. The onset of nonmotor symptoms in Parkinson's disease (the ONSET PD study) [J]. *Mov Disord*, 2015, 30 (2): 229-237.
- [3] 中华医学会神经病学分会帕金森病及运动障碍学组, 中国医师协会神经内科医师分会帕金森病及运动障碍病专业委员会. 帕金森病前驱期诊断研究标准中国专家共识 [J]. *中华老年医学杂志*, 2019, 38 (8): 825-831.
- [4] Ascherio A, Schwarzschild MA. The epidemiology of Parkinson's disease: risk factors and prevention [J]. *Lancet Neurol*, 2016, 15 (12): 1257-1272.
- [5] Doshay LJ. Method and value of exercise in Parkinson's disease [J]. *N Engl J Med*, 1962, 267: 297-299.
- [6] van der Marck MA, Bloem BR, Borm GF, et al. Effectiveness of multidisciplinary care for Parkinson's disease: a randomized, controlled trial [J]. *Mov Disord*, 2013, 28 (5): 605-611.
- [7] Monticone M, Ambrosini E, Laurini A, et al. In-patient multidisciplinary rehabilitation for Parkinson's disease: a randomized controlled trial [J]. *Mov Disord*, 2015, 30 (8): 1050-1058.
- [8] Ferrazzoli D, Ortelli P, Zivi I, et al. Efficacy of intensive multidisciplinary rehabilitation in Parkinson's disease: a randomised controlled study [J]. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2018, 89 (8): 828-835.
- [9] Scherbaum R, Hartelt E, Kinkel M, et al. Parkinson's Disease Multimodal Complex Treatment improves motor symptoms, depression and quality of life [J]. *J Neurol*, 2020, 267 (4): 954-965.
- [10] Radder DLM, de Vries NM, Riksen NP, et al. Multidisciplinary care for people with Parkinson's disease: the new kids on the block! [J]. *Expert Rev Neurother*, 2019, 19 (2): 145-157.
- [11] Keus S, Munneke M, Graziano M, et al. European Physiotherapy Guideline for Parkinson's Disease [M]. Netherlands: KNGF/Parkinson Net, 2014.
- [12] Domingos J, Keus SHJ, Dean J, et al. The European Physiotherapy Guideline for Parkinson's Disease: Implications for Neurologists [J]. *J Parkinsons Dis*, 2018, 8 (4): 499-502.
- [13] Rafferty MR, Schmidt PN, Luo ST, et al. Regular exercise, quality of life, and mobility in Parkinson's disease: a longitudinal analysis of National Parkinson Foundation Quality Improvement Initiative data [J]. *J Parkinsons Dis*, 2017, 7 (1): 193-202.

(收稿日期: 2020-04-20)

作者简介: 张玉梅, 主任医师, 首都医科大学附属北京天坛医院康复医学科副主任, 神经病学博士研究生导师。研究方向: 脑血管病、运动障碍性疾病及神经系统其他疾病的诊断及康复。主持国家自然科学基金 1 项, 科技部重点研发项目子课题 1 项和北京市医管局重点医学项目 1 项; 发表 SCI 论文 26 篇; 主编专著 3 部; 发明专利 4 项。

(本文编辑: 夏世金)