

Current Status of Exercise Rehabilitation in Rehabilitation Treatment of Parkinson's Disease

Yinghan Qin^{1*}, Jing Liu², Xiaohua Li², Lu Zhao², Shi Guo², Yating Liu², Chengpan Wang¹, Yingchun Mei¹, Zhi Yan^{1,2}, Ming Shao^{2#}

¹School of Physical Education, Liaoning Normal University, Dalian Liaoning

²Affiliated Sichuan Provincial Rehabilitation Hospital of Chengdu University of TCM/Sichuan Bayi Rehabilitation Center, Chengdu Sichuan

Email: #1961523453@qq.com

Received: Apr. 5th, 2019; accepted: Apr. 17th, 2019; published: Apr. 24th, 2019

Abstract

Parkinson's disease (PD) is a common degenerative disease of the nervous system in middle-aged and elderly people, with a high disability rate. Once the disease occurs, it will accompany the latter half of the patient's life, and gradually affect the quality of life of patients and their families. At present, drug treatment is still the first choice for Parkinson's disease. In recent years, many studies have shown that exercise rehabilitation has a certain effect on the rehabilitation of Parkinson's disease. The purpose of this paper is to discuss the application of exercise rehabilitation in the rehabilitation treatment of Parkinson's disease by consulting the literature.

Keywords

Parkinson's Disease, Exercise Rehabilitation, Application Status

运动康复在帕金森患者康复治疗中的应用现状

秦英瀚^{1*}, 刘静², 李晓华², 赵璐², 郭石², 刘亚婷², 王成盼¹, 梅英春¹, 颜智^{1,2}, 邵明^{2#}

¹辽宁师范大学体育学院, 辽宁 大连

²成都中医药大学附属四川省康复医院/四川省八一康复中心, 四川 成都

Email: #1961523453@qq.com

收稿日期: 2019年4月5日; 录用日期: 2019年4月17日; 发布日期: 2019年4月24日

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 秦英瀚, 刘静, 李晓华, 赵璐, 郭石, 刘亚婷, 王成盼, 梅英春, 颜智, 邵明. 运动康复在帕金森患者康复治疗中的应用现状[J]. 临床医学进展, 2019, 9(4): 488-492. DOI: 10.12677/acm.2019.94075

摘要

帕金森病(Parkinson's disease, PD)是一种常见于中老年人的神经系统变性疾病,致残率高,一旦发病,将伴随病人的后半生,并逐渐影响到病人及家属的生活质量。目前治疗帕金森病首选仍是药物治疗。近年来很多研究表明,运动康复对于帕金森病的康复具有一定效果。本文旨在通过查阅文献,讨论运动康复在帕金森患者康复治疗中的应用现状。

关键词

帕金森病, 运动康复, 应用现状

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

帕金森病是一种神经退行性疾病,我国 65 岁以上人群总体患病率为 1700/10 万[1]。帕金森病临床表现包括两大类,即运动症状和非运动症状[2]。帕金森病的运动障碍,需要长期的康复治疗,对家庭和社会造成巨大的压力[3]。目前的治疗方法包括药物治疗、外科手术、脑深部电刺激术、康复治疗等[4]。物理治疗是帕金森病患者除药物和外科治疗之外的一种可行的治疗方法[5]。运动康复是指康复治疗师辅助患者或患者自行对自身肌力训练的一种康复方法[6]。本文旨在通过查阅文献,讨论运动康复在帕金森患者康复治疗中的应用现状。

2. 帕金森病的发病机制及症状

1871 年英国医生 James Parkinson 发现此病到现在已经有 200 多年的历史[7]。帕金森病(Parkinson disease, PD)是仅次于阿尔茨海默病的第二常见的神经退行性疾病,好发于 60 岁以上人群[8]。帕金森病确切的发病机制迄今尚不十分清楚[2]。帕金森病作为慢性、高特异性的老年疾病,其发病机制包括了遗传因素、年龄因素、环境因素等许多因素,临床治疗方面存在一定的难度[9]。目前认为,氧化应激导致线粒体功能障碍、内质网应激导致的异常蛋白质折叠、神经炎症等因素与 PD 发生发展密切相关。多个分子通路在网络中协同作用诱导多巴胺能神经元变性已成为 PD 发病的中心环节[8]。帕金森的临床症状主要为肢体震颤、行动迟缓、肌肉僵直等运动功能障碍,并伴有情绪低落、睡眠障碍、认知障碍等非运动症状,严重者还有抑郁倾向[10]。帕金森病运动症状包括[11]: 1) 肢体运动症状: 静止性震颤、运动迟缓、肌肉僵硬、姿势障碍; 2) 面部及口咽部运动症状: 面具脸、构音障碍、吞咽障碍、流涎; 3) 异常步态: 步行时上肢摆动减少, 曳行步态、慌张步态、站立及翻身困难; 4) 日常生活: 写字过小症、切食物、喂食、个人卫生、日常活动变慢; 5) 其他症状: 眉间反射、眼睑痉挛、肌张力障碍、脊柱侧弯、躯干前屈等。帕金森病非运动症状包括精神障碍、行为及心理问题、感觉障碍、自主神经功能障碍、睡眠障碍等[12]。抑郁症是帕金森病最常见的非运动症状之一,其发病率约为 11.17%。目前很多证据显示,黑质纹状体和脑皮质边缘的多巴胺能系统的进行性退化,进而引起 5-羟色胺能分泌减少是导致帕金森病相关性抑郁症的主要原因[13]。有研究表明 1/3 的帕金森病患者有颈部或者躯干的姿势异常。帕金森病的姿势异

常包括, 矢状面畸形: 躯干前曲症, 垂颈症; 冠状面畸形: Pisa 症和脊柱侧弯等[14]。帕金森病最主要的临床表现是运动功能障碍, 于是, 如何更有效的提高帕金森患者的运动功能成为目前研究的热点[15]。

3. 帕金森病的常规治疗方法

药物治疗仍是治疗帕金森病的首选手段[16]。关于治疗 PD 的药物种类较多, 包括抗胆碱能药等一系列药物[17]。汪云春[10]等人研究表明美多芭和森福罗联合使用治疗帕金森的治疗效果好, 运动并发症风险低, 不良反应少, 且对神经系统的损伤小, 相对于单一使用美多芭治疗优势明显, 安全性高, 可在临床中广泛应用。李建玉[18]通过研究表明普拉克索治疗帕金森综合症患者临床效果显著, 可提高患者的治疗总有效率和生活质量, 改善患者的情绪障碍, 值得在临床推广。非药物治疗包括物理及作业疗法、康复护理工程、传统康复疗法以及心理疏导[19]。目前临床上常采取的非药物疗法包括深部脑刺激、认知疗法、基因疗法、细胞替代疗法等, 所有这些新的非药物疗法已证实能够改善患者的神经精神症状, 且能减轻药物疗法所引起的副作用[20]。物理及作业疗法包括: 物理治疗、体育疗法、运动疗法、功能训练、心理治疗、职业训练及日常生活训练等。物理治疗是帕金森病患者治疗过程中重要的方法之一, 是药物治疗和外科手术治疗之外的补充[5]。康复护理工程: 如体位护理、膀胱护理、肠道护理、辅助器械的使用, 利用矫形器、假肢及辅助器械等以补偿生活能力和感官的缺陷等。传统康复疗法: 如中医针灸、按摩、推拿, 特殊穴位注射特效药物疗法等。张乘云[21]通过研究表明中西医结合治疗帕金森病有较好的疗效, 并且显著优于常规治疗方法, 对帕金森患者的身体健康有积极作用, 值得进行深入研究。陈新新[22]等人通过研究表明针灸对缓解抑郁、便秘、失眠等非运动症状有很好的治疗效果, 除此之外, 临床上针灸治疗 PD 运动症状已受到肯定, 能够在一定程度上延缓病情进展, 且无明显的副反应, 这使针灸可作为长期的治疗手段。心理疏导及治疗: 对心理、精神、情绪和行为有异常的患者进行个别或集体心理调整或治疗。帕金森病的其他疗法包括手术疗法、干细胞移植疗法、基因疗法等[16]。

4. 运动康复在帕金森患者康复治疗中的效果及应用现状

目前, 帕金森病主要治疗仍是药物替代疗法, 但长期用药后常会有症状波动、运动及精神障碍, 且随病情进展, 药效逐渐减弱甚至完全消失。运动疗法是指指导患者适当进行各种训练活动, 对改善帕金森病患者的运动障碍, 提高日常生活能力有明显效果[23]。梁广旭[4]等人通过研究表明, 运动疗法可以改善帕金森患者的多种功能障碍。其中, 平衡训练的长期效果最为显著, 其次是步态练习。黄俊清[23]等人通过实验表明, 运动疗法对改善帕金森病患者的运动障碍, 提高日常生活能力有明显效果。裴海霞[24]等人通过研究表明应用帕维尔运动训练系统对帕金森患者进行康复, 其日常生活能力的改善明显优于对照组。许秋生[25]等人通过研究表明康复运动训练能够改善帕金森患者的运动功能, 无论是上肢灵活性和精细活动, 还是平衡功能和步行能力都可以得到改善。张君[26]等人通过研究表明康复运动干预作为一种有效且简单、易学的辅助措施, 可以明显改善帕金森病病人的肢体运动障碍, 提高生活自理能力。梁雪兴[27]等人研究中明确指出, 对帕金森病康复患者实施运动指导护理能提高临床疗效, 缓解其心理压力, 为治疗依从性提供重要保障, 促进患者运动状态与精神状态能早期恢复, 改善预后与生活质量, 因此, 在临床被广泛应用。程卓慧[28]通过研究表明对帕金森病康复患者采用运动指导护理能有效改善其精神状态, 提高患者的运动功能, 促进运动功能康复, 值得推广。邢军[29]等人通过研究发现康复运动平台通调督脉运动核心肌群疗法对患者的运动功能、平衡功能、脊柱关节活动度及日常活动能力的改善十分明显。Jesús Seco Calvo [30]等人对 27 例帕金森病患者进行分组对比实验, 一组为药物治疗组, 另一组为药物结合运动康复组。经过 8 个月的康复锻炼, 两组的 UPDRS 评分均明显降低, 但运动结合药物治疗组效果更加显著。此外, 我国在康复机器人辅助帕金森患者康复治疗方向的相关研究也取得了一定的进展。陈

登钟[31]等人通过实验表明 Lokomat 下肢康复机器人步态训练, 可帮助患者进行运动再学习, 具备许多人工所无法比拟的特点, 如长期、稳定地定量运动输入, 并实时反馈, 保证训练的一致性和持续性, 实现训练方案及康复评估参数化。

5. 结语

运动康复对改善帕金森病患者的运动症状以及非运动症状有一定效果。但相关研究从不同角度看来仍有很多不完善之处, 比如如何保证患者在进行运动康复治疗时的安全问题还需要进一步研究与讨论。临床需要进一步研究为帕金森病患者的运动康复治疗提供更多的依据。帕金森病的运动康复需要一个长期的过程进行探索。

基金项目

四川省科技计划项目(重点项目)立项编号: 2018JY0664; 国家科技部课题立项编号: 2016YFC0105900; 中国康复机构联盟课题立项编号: 20160001; 体育总局健身气功管理中心课题, 立项编号: QG201634。

参考文献

- [1] Zhang, Z.X., Roman, G.C., Hong, Z., *et al.* (2005) Parkinson's Disease in China: Prevalence in Beijing, Xian, and Shanghai. *The Lancet*, **365**, 595-597.
- [2] 王会奇, 方伯言, 刘翠, 等. 帕金森病康复治疗研究进展[J]. 中国康复理论与实践, 2018, 24(7): 763-766.
- [3] 卞企梅, 李彬, 李震, 等. 康复治疗对帕金森病的疗效观察[J]. 安徽医学, 2013, 34(8): 1171-1172.
- [4] 梁广旭, 王潇, 殷晓轩. 运动疗法与帕金森病康复的研究综述[J]. 中国民康医学, 2018, 30(4): 76-79.
- [5] 张艳明, 宋为群. 物理治疗在帕金森病患者运动功能康复中应用的研究进展[J]. 中国康复理论与实践, 2018, 24(2): 169-172.
- [6] Stella, S.G., Vilar, A.P., Lacroix, C., *et al.* (2005) Effects of Type of Physical Exercise and Leisure Activities on the Depression Scores of Obese Brazilian Adolescent Girls. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, **38**, 1683-1689. <https://doi.org/10.1590/S0100-879X2005001100017>
- [7] 马兴荣, 孙治坤, 刘艳茹, 等. 126 例帕金森病患者非运动症状发生率分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2013, 16(18): 3-5.
- [8] 崔亚欢, 陈乃耀. 帕金森病的发病机制研究[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2019, 21(1): 106-110.
- [9] 陈宗元, 黄春丽, 官检发, 等. 帕金森病的流行病学、发病机制及药物的研究进展[J]. 海峡药学, 2018, 30(3): 48-50.
- [10] 汪云春. 帕金森患者的临床特征及其治疗分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(5): 87.
- [11] Postuma, R.B., Berg, D., Stern, M., *et al.* (2015) MDS Clinical Diagnostic Criteria for Parkinson's Disease. *Movement Disorders*, **30**, 1591-1601. <https://doi.org/10.1002/mds.26424>
- [12] 侯莹, 刘丽华, 江钟立. 帕金森病运动症状的评估与康复治疗进展[J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(11): 1356-1360.
- [13] 周荣. 帕金森病相关性抑郁症研究进展[J]. 浙江中西医结合杂志, 2019, 29(1): 82-84.
- [14] 王美华, 靳令经. 帕金森病的异常姿势研究进展[J]. 同济大学学报(医学版), 2017, 38(6): 113-116.
- [15] 郑学敬. 运动康复训练对帕金森病患者运动障碍的康复效果研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 辽宁师范大学, 2018.
- [16] 王世荣, 许顺良, 岳寿松. 帕金森病整合医学治疗方法的探讨[J]. 中国微生态学杂志, 2018, 30(11): 1358-1360+1364.
- [17] 韩艳, 张晓红, 陈彤, 等. 帕金森病诊治现状调查[J]. 中华保健医学杂志, 2008, 10(1): 18-20.
- [18] 李建玉. 帕金森综合症的病因分析及其治疗分析研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(A0): 53+56.
- [19] 王志虎. 浅述帕金森病的临床治疗方法[J]. 中国伤残医学, 2013, 21(10): 445-446.

- [20] 张世正, 陈新新, 宋成城, 等. 帕金森病神经精神症状及其相关非药物治疗应用概况[J]. 浙江中西医结合杂志, 2018, 28(2): 164-167.
- [21] 张乘云. 中西医结合方法对帕金森病的疗效分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(61): 12042.
- [22] 陈新新, 张世正, 宋成城, 等. 针灸治疗帕金森病非运动症状的临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2018, 37(2): 248-252.
- [23] 黄俊清, 陈娟, 林方升. 运动疗法在帕金森患者康复锻炼中的运用[J]. 蛇志, 2017, 29(3): 349-350.
- [24] 裴海霞, 郝玉鹏, 赵芮希, 等. 帕维尔康复运动训练治疗帕金森疾病的临床疗效观察[J]. 双足与保健, 2017, 26(9): 32+34.
- [25] 许秋生, 唐强, 董英. 康复运动训练对帕金森病的影响[J]. 中国医学创新, 2013, 10(20): 150-151.
- [26] 张君, 俞翌, 江蓉. 康复运动干预对帕金森病人肢体运动功能和生活自理能力的影响[J]. 护理研究, 2018, 32(21): 3410-3413.
- [27] 梁雪兴, 黄惠珊. 观察综合护理结合家属健康教育在帕金森病康复中的临床效果[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(84):247.
- [28] 程卓慧. 运动指导护理对帕金森病康复患者的效果体会[J]. 心理月刊, 2018(11): 43.
- [29] 邢军, 王艳君, 张立庄, 等. 康复运动平台调督脉运动核心肌群疗法对帕金森病患者运动、平衡功能及脊柱关节活动的影响[J]. 康复学报, 2017, 27(4): 13-16+21.
- [30] Calvo, J.S., Fernández, I.G., Alonso, J.A.H., Gallego, J.G. and Vallejo, N.G. (2012) Efficacy of Rehabilitation Program in Addition to Pharmacological Treatment during 8 Months in Parkinson Patients. *Advances in Parkinson's Disease*, 1, 11-16.
- [31] 陈登钟, 苏小燕. 下肢机器人步态训练对帕金森患者的疗效观察[J]. 中国医疗器械信息, 2016, 22(23): 50-52+55.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2161-8712, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: acm@hanspub.org