

Application of Rehabilitation Instruments in Hemiplegic Patients and Its Effect

Chengcheng Li^{1*}, Qingliang Meng²

¹Comprehensive Service Center for Persons with Disability in Shenzhen, Shenzhen Guangdong

²Shenzhen New Hope Rehabilitation Assistive Device Industry Co. LTD., Shenzhen Guangdong

Email: *113129528@qq.com

Received: May 15th, 2019; accepted: May 29th, 2019; published: Jun. 10th, 2019

Abstract

Hemiplegia, also known as hemiplegia, refers to the movement disorders of upper and lower limbs, facial muscles and lower lingual muscles on the same side. It is a common symptom of acute cerebrovascular disease. Any cause of brain injury can cause hemiplegia, and cerebrovascular disease is the most common cause of hemiplegia. Rehabilitation equipment refers to the equipment used by the therapist to train the patient's manipulation or to guide and assist the patient in the rehabilitation training. Recent studies have shown that rehabilitation devices play a good role in the rehabilitation of hemiplegic patients. The purpose of this paper is to discuss the application status and effect of rehabilitation devices in rehabilitation treatment of hemiplegic patients by consulting related literatures of CNKI in recent years.

Keywords

Rehabilitation Equipment, Hemiplegia, Application Status Quo

康复器械在偏瘫患者中的应用现状及效果研究

李程程^{1*}, 孟庆亮²

¹深圳市残疾人综合服务中心, 广东 深圳

²深圳市新希望康复辅助器具产业有限公司, 广东 深圳

Email: *113129528@qq.com

收稿日期: 2019年5月15日; 录用日期: 2019年5月29日; 发布日期: 2019年6月10日

*第一作者/通讯作者。

摘要

偏瘫(hemiplegia)又叫半身不遂,是指同一侧上下肢、面肌和舌肌下部的运动障碍,是急性脑血管病的常见症状。任何导致大脑损伤的原因都可引起偏瘫,脑血管病是引起偏瘫最常见的原因。康复器械是指开展康复训练时,治疗师所借助的对患者作手法训练,或是治疗师指导、帮助患者进行训练的器械。近几年研究表明,康复器械在偏瘫患者康复治疗中起到良好的作用。本文旨在通过查阅知网近几年相关文献,讨论康复器械在偏瘫患者康复治疗中的应用现状及效果。

关键词

康复器械, 偏瘫, 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

随着当前人口老龄化现象加重,神经内科脑血管疾病的发病率也在不断升高,严重影响着患者的生命安全,致死率较高[1]。偏瘫是急性脑血管病的常见后遗症[2]。偏瘫一般情况下指的是人体侧面肢体、面部肌肉以及舌头的运动功能发生障碍[3]。康复器械的生产已有数千年历史,经历了从传统拐杖、假肢及木制轮椅等器具,到现代新型、高端、智能康复器械的发展历程[4]。康复器械在偏瘫康复治疗中发挥着重要作用。有研究表明,借助康复器械开展肢体功能训练的效果较为显著,相较于常规康复训练,其能够促进患者偏瘫肢体功能得到明显改善[5]。本文旨在通过查阅文献,讨论康复器械在偏瘫患者康复治疗中的应用现状及效果。

2. 偏瘫患者的常见症状

脑卒中偏瘫的发病率高、致残率高、死亡率高、复发率高、并发症多,属于危害人类健康的三大疾病之一[6]。偏瘫又称半身不遂,是指肢体一侧上下肢、面肌、舌肌下部相关部位出现的运动障碍状况,是急性脑血管病常见严重后遗症[7]。急性脑血管病患者病情较重,患者常出现手臂无力、麻木、视力下降、严重疼痛、神志迷茫等相关症状,患者预后较差,致死率和致残率均较高[8]。步态异常是卒中后患者的主要功能障碍,也是影响日常生活能力和生存质量的主要因素[9]。对偏瘫患者进行步行能力康复训练,是提高其自理能力及改善生存质量的关键[10]。目前临床多对偏瘫患者通过平衡训练、步行训练等康复训练来恢复肌力、改善患者运动、步行、平衡情况,但实践表明常规治疗部分患者恢复不理想[11]。此外,有研究发现,偏瘫患者易产生抑郁、焦虑、对抗治疗、否定疗效等不良心理及行为,甚至可并发严重的精神疾病[12]。

3. 康复器械对偏瘫患者功能恢复的作用

张国平[13]通过实验证明,康复器械对于偏瘫患者功能恢复有着重要作用,改善患者肢体的运动功能。沈卫红[5]等人通过研究表明,康复器械训练组脑卒中患者的偏瘫肢体功能恢复情况显著优于常规康复训练组患者。黄河[14]通过研究表明,偏瘫患者除需要接受神经内科常规的治疗外,较早的使用辅助器具进

行合理规范的康复功能训练, 对于减轻脑血管疾病的发展, 促进肢体自主功能的恢复具有重要意义。康复器械在脑卒中偏瘫肢体患者康复训练中能纠正上下肢畸形现象, 恢复肢体功能, 提高患者身体的平衡性[15], 帮助患者获得重新站立及行走的能力, 调控患者的肢体活动, 将患者肢体的异常活动现象纠正回来, 帮助患者建立正常的运动模式, 增强患者的康复训练信心及积极性[16]。董珊[17]通过实验证明, 实施康复器械训练后患者的偏瘫肢体功能恢复时间、肢体肌张力评分、运动功能评分及满意度等指标改善情况均明显优于实施传统康复训练的脑卒中患者。

4. 康复器械在偏瘫患者中的应用现状

偏瘫的多种康复治疗方法中, 康复器械的应用具有不可或缺且日益重要的作用。传统康复器械和在此基础上衍生出的复合康复器械及康复机器人在偏瘫的康复治疗中各领风骚[18]。多年来的相关研究证明, 在偏瘫早期辅以适当的康复器械、开展适当的康复训练, 对瘫痪肢体功能的恢复是最有效的手段之一[19]。用于偏瘫康复治疗的传统器械有很多, 常见的有训练床、平行杠、肋木、阶梯、姿势矫正镜、PT 凳、运动凳、倾斜台、平衡板、实用步行训练装置、作业运动训练装置、各种矫形器及助行器等[20]。其使用较方便简易、占地小、价格低, 所以在基层医院应用广泛, 但其在功能设计上大多比较单一, 不能很好满足康复训练的个性化、整体性[21]。矫形器(orthosis)在矫正偏瘫患者上下肢畸形的、恢复其功能的、提高身体平衡性的提高及重新获得站立和步行能力等方面起到十分重要的作用[22]。杨慧勇[23]等通过研究表明, 偏瘫患者采用下肢康复机器人配合康复训练可有效促进其下肢运动功能恢复, 改善患者步行及平衡能力, 提高其日常生活能力。胡洁[24]等通过研究表明, 结合上肢康复机器人训练的患者在上肢功能活动的数量和质量上都有改善都更加明显, 上肢的大量重复练习可以帮助患者打破异常模式, 获得较好的运动功能。除此之外, 电刺激治疗仪、电针灸仪、复合多功能康复器材等康复器具都较为广泛地应用于偏瘫患者的康复治疗, 均取得较为良好的治疗效果。但康复器械在偏瘫患者中的应用依然存在一些问题, 例如疗效的显著性评估、安全问题的保证以及治疗价格等问题均有待解决, 因此对其功效和安全性等指标的评价还有待进一步加强。

5. 结论

随着我国经济水平的发展, 人们的生活质量逐渐提高, 这一发展局势下人们的生活方式及饮食习惯逐渐变化, 从而提高了高血压、高血脂等疾病的发病率[25]。本文通过查阅文献, 发现目前各类康复器械已广泛应用于偏瘫患者的康复治疗中, 并起到良好的效果。随着科技水平的提高, 更多类型的康复器械不断涌现, 相关器械在偏瘫治疗中实际作用的判定还有待今后进行跟踪分析。

参考文献

- [1] 刘颖, 张鑫, 展妍, 等. 神经内科偏瘫患者综合性康复治疗效果观察[J]. 中国医学创新, 2019, 16(5): 95-98.
- [2] 上官守琴, 杨志宏, 陈光辉, 徐鹏, 柯尊宇. 综合康复治疗对脑卒中偏瘫患者日常生活能力的疗效观察[J]. 卒中与神经疾病, 2013, 20(5): 285-287.
- [3] 李军涛, 于进洪, 赵现, 等. 脑卒中偏瘫患者综合性康复模式临床效果观察[J]. 河北医药, 2011, 33(1): 82-83.
- [4] 王晓光, 张慧君. 肢体康复器械的研究现状及未来发展策略[J]. 医疗卫生装备, 2014, 35(7): 102-104.
- [5] 沈卫红, 沈英, 李丽. 康复器械对脑卒中患者偏瘫肢体功能恢复的作用研究[J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(4): 47-48.
- [6] 赵贵娟. 护理干预对提高脑卒中偏瘫患者康复训练依从性效果研究[J]. 中国医学创新, 2016, 13(10): 85-88.
- [7] 张胜利. 神经内科偏瘫患者综合性康复治疗的临床分析[J]. 中国医药科学, 2014, 4(2): 206-208.
- [8] 陈德庆. 偏瘫患者综合性神经康复治疗效果分析[J]. 中外医疗, 2014, 33(7): 95-97.

- [9] 赵军, 张通, 芦海涛, 等. 脑卒中偏瘫步态分析的临床应用[J]. 中国康复理论与实践, 2013, 19(7): 655-657.
- [10] 熊振宇, 郑玉惠, 叶柄照, 郑国华. 脑卒中偏瘫患者步行能力康复的研究进展[J]. 按摩与康复医学, 2018, 9(3): 5-8.
- [11] 岑红燕, 黄军祥, 彭林海, 黄汉辉. 悬吊运动训练对脑卒中偏瘫患者下肢功能障碍的康复效果[J]. 中国医学创新, 2019, 16(2): 9-12.
- [12] 刘霖, 朱琳, 单桂香, 等. 神经康复机器人对慢性期卒中偏瘫患者上肢功能康复的疗效分析[J]. 中国脑血管病杂志, 2016, 13(11): 579-583.
- [13] 张国平. 康复器械对偏瘫患者肢体功能恢复的作用分析[J]. 中国伤残医学, 2013, 21(5): 287.
- [14] 黄河. 偏瘫截瘫患者辅助器具的应用研究[J]. 中国设备工程, 2018(1): 215-216.
- [15] 潘铨铭. 早期应用运动疗法联合康复治疗对脑卒中偏瘫患者肢体功能恢复情况影响研究[J]. 当代医学, 2017, 23(23): 77-79.
- [16] 李琳, 王旋, 酒晓盈. 早期康复干预对脑卒中患者偏瘫肢体功能恢复的作用[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(11): 140-141.
- [17] 董珊. 康复器械对脑卒中患者偏瘫肢体功能恢复的作用研究[J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(23): 123-124.
- [18] 秦晓勇. 康复器械在偏瘫患者肢体功能恢复中的应用[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2011, 15(48): 9088-9092.
- [19] Henderson, A., Komer-Bitensky, N. and Levin, M. (2007) Virtual Reality in Stroke Rehabilitation: A Systematic Review of Its Effectiveness for Upper Limb Motor Recovery. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 14, 52-61. <https://doi.org/10.1310/tsr1402-52>
- [20] 纪树荣. 偏瘫患者常用康复训练器材[J]. 中国康复理论与实践, 2002, 8(2): 65-68.
- [21] 宋伟, 杨永德, 谢军, 等. 康复训练室的构建[J]. 中国康复理论与实践, 2002, 8(2): 64.
- [22] 瓮长水. 偏瘫患者早期使用下肢矫形器步行训练[J]. 现代康复, 2000, 4(7): 984-985.
- [23] 杨慧勇, 李赞. 下肢康复机器人配合康复训练在脑卒中偏瘫患者中应用观察[J]. 中国医学工程, 2019, 27(1): 25-28.
- [24] 胡洁, 朱琳, 刘霖, 等. 上肢康复机器人结合常规康复训练对急性期脑卒中患者上肢功能的疗效研究[J]. 中国康复, 2018, 33(6): 448-450.
- [25] 方丽. 脑出血偏瘫患者肢体运动功能应用早期康复护理的效果观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(11): 119.

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: 2168-5657, 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: ns@hanspub.org