

教练法在脑卒中居家作业治疗中的研究进展

张莉¹ 闫彦宁² 孙增鑫² 贾杰³

¹河北医科大学研究生学院, 石家庄 050000; ²河北省人民医院康复医学科, 石家庄 050001;

³复旦大学附属华山医院康复医学科, 上海 200040

通信作者: 闫彦宁, Email: yanyn6308@126.com

【摘要】 教练法是一种多维度的行为认知干预方法, 近年来逐步应用于作业治疗。本文就教练法在脑卒中患者居家自我管理、作业活动训练、参与能力方面的应用作一综述, 旨在为居家康复提供新策略。

【关键词】 教练法; 脑卒中; 居家作业治疗; 居家康复; 作业治疗

基金项目: 国家重点研发计划项目(2018YFC2002300); 河北省医学适用技术跟踪项目: 康复治疗技术对偏瘫居家患者生活质量的影响及应用(GZ2020096)

Funding: National Key Research & Development Program of China(2018YFC2002300); Hebei Province Medical Applicable Technology Tracking Project: Influence and Application of Rehabilitation Treatment on the Quality of Life of Home-based Stroke Patients(GZ2020096)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2022.07.020

为实现健康中国战略, 积极应对人口老龄化, 中国相继颁布政策推动居家康复医疗服务发展。作业治疗是一门以康复对象为中心, 通过选择性的作业活动和/或适当的环境干预来改善康复对象躯体、心理和社会功能, 促进活动和参与能力, 提高生活质量的康复医学专业^[1], 是居家康复的重要手段之一。脑卒中是临床常见病、多发病, 具有致残率高、复发率高等特点, 受康复训练周期、经济水平、住院周转等因素影响, 多数患者及家属希望通过专业的居家康复服务促进功能提升、降低照顾负担。但由于缺乏专业人员监督指导、训练计划调整不及时等原因, 患者常出现动力不足、依从性差、自我管理低等问题^[2-5]。因此, 积极寻求高效的居家作业治疗策略非常重要。近年来, 国外有研究将教练法应用于脑卒中患者的居家作业治疗, 并取得了一定效果。本文对相关文献进行综述, 期望为中国居家康复事业的发展提供新思路。

教练法概述

教练法是由运动心理学及教育学等发展而来的一种新兴的、有效的管理技术, 是一种多维度的行为认知干预方法, 主张以目标为导向, 通过访谈、聆听、发问等技巧, 增强对象的自我监控行为及责任感, 培养内在动机、获得技能, 改善健康状况及生活质量^[6-7], 其理论主要来源于自我效能理论、跨理论模型、动机访谈技术、认知行为理论等^[8-9]。教练法已在许多领域得到了广泛应用, 近年来逐渐拓展到医疗领域。

目前, 教练法在医疗领域多用于社区慢性疾病管理^[10-13], 并形成了 5 大核心: ①以患者为中心, 着眼于患者需求、关注、所处环境, 实施个体化干预; ②目标自定, 目标由患者制订, 适时科学引导; ③自我探索, 干预时并不直接告知患者解决措施, 而是给予引导并鼓励其主动思考、探索解决方法; ④责任感, 患者主动监测自我行为, 反思得失, 如使用教练日记; ⑤专题教育, 当患者需要信息及资源支持时, 教练采用成人学习模式等方法传授相关知识, 必要时提供相关社会资源信息帮助其解决问题^[14]。在临床实践中, 教练法衍生出了不同的形式, 如健康

教练、生活教练、护理教练、卒中教练等^[15-18]。

在医疗领域中, “教练”通常由接受了行为改变理论、动机策略和沟通技巧培训的护士、医师、物理治疗师、作业治疗师、患者的家属及朋友等担任^[19-22]。近年来, 多学科教练团队干预模式也在逐渐增多^[23]。教练法主要按照以下步骤实施: ①建立平等互信的教练关系, 评估患者健康状况并探索其动机; ②根据评估结果, 探讨并制订可实现的阶段性目标; ③探讨具体执行计划, 明确实施步骤, 发现阻碍计划可持续进行的问题; ④判断阶段目标的达成程度, 总结经验, 制订下一个健康目标^[8, 24-25]。目前, 教练法在医疗领域单一应用的情况较少, 多与其它治疗方法联合应用^[19-22]。实施周期一般为 3~6 个月, 每个月 3~4 次或每周 1 次, 每次 45~60 min。常采用电话、面对面、网络、邮件、社交软件等方式实施, 其中最常见的方式为电话干预^[26-28]。

教练法在脑卒中居家作业治疗中的应用形式

目前, 教练法应用于脑卒中居家作业治疗, 主要有两种表现形式: ①在实施居家作业治疗中, 由医务人员通过远程通讯的方式提供“教练”指导, 或培训其家属、朋友作为“教练”, 灵活运用教练策略, 提高患者的作业表现能力; ②通过由“作业活动表现教练法”发展而来的“脑卒中作业表现教练法”实施, 目的是提高患者的参与能力。作业活动表现教练法主要应用于有作业表现障碍的儿童, 主张以父母为中心, 通过作业表现分析框架、情感支持、信息反馈等教练技巧, 增强父母自我解决儿童作业表现障碍的能力, 改善家庭生活^[29-30]。Kessler 等^[31]根据脑卒中患者多为成年人且承担角色复杂的特征, 对作业表现教练法的理论及实践层次进行了适应性调整, 形成了以患者为中心的脑卒中作业表现教练法, 该方法由以家庭为中心的干预模式转变为社会支持模型, 并考虑了社会属性及文化环境对患者的影响, 更加强调情感支持、个体化教育及元认知策略的作用, 将作业治疗与教练法融合为一套具有理论基础及流程化实施过程的新方法, 其实施步骤见图 1。

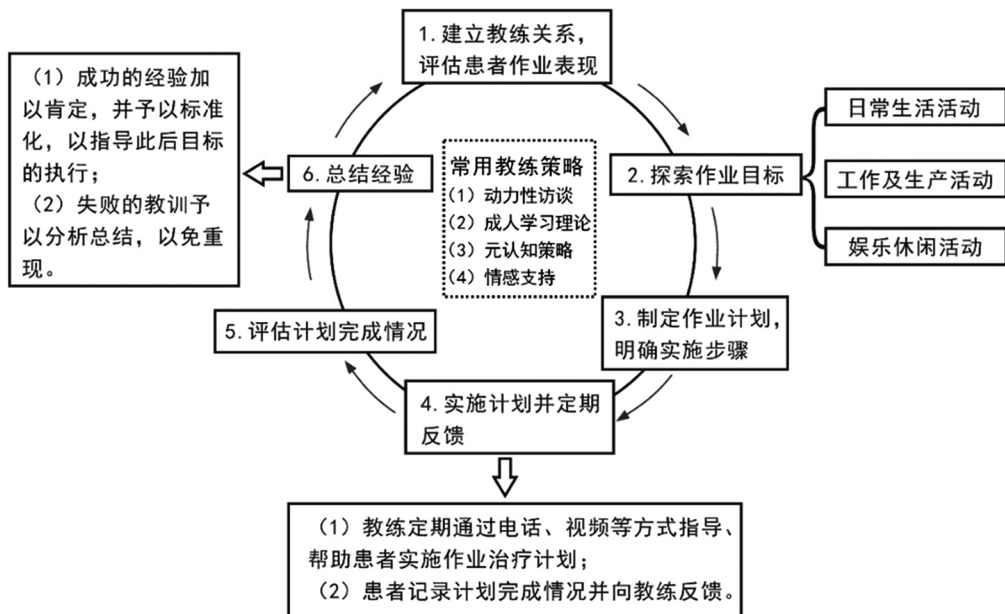


图 1 脑卒中作业表现教练法的实施步骤

教练法在脑卒中居家作业治疗中的应用效果

一、教练法在脑卒中居家自我管理中的应用

教练法联合居家作业治疗能有效促进脑卒中患者的自我管理、提高自我效能。自我管理是个体在应对慢性疾病过程中,发展起来的一种能够对生理和心理变化、生活方式等进行管理的能力^[32-33]。有效的自我管理能够提高脑卒中患者的自我效能、生活质量及独立性^[34-35]。Nott 等^[36]观察了教练法指导的居家作业自我管理对脑卒中患者作业表现的影响,由作业治疗师充当教练,对 40 例居家脑卒中患者进行了为期 12 周的对照研究,结果发现,干预后其加拿大作业活动表现量表的活动完成得分及满意度均显著提高。Lin 等^[26]认为,对从医院向家庭过渡的患者及家属进行管理,能够有效缓解其焦虑、降低摔倒及再发脑卒中的风险,有利于患者早日融入家庭生活,从而获得满意的康复结局。Lo 等^[37]在 2019 年发表了基于健康教练主导的自我管理试验方案,为期 8 周。该方案由教练家访、电话教练以及教练资源包(包括脑卒中自我管理和自我发现手册、脑卒中参考指南、健康生命规划工具包以及 15 例脑卒中康复患者的经验视频)3 个部分组成,用以探讨其对患者自我效能、自我管理能力及康复结局的影响,但目前尚未见其研究结果报道。

二、教练法在脑卒中居家作业活动训练中的应用

教练法能够显著提高脑卒中患者居家作业训练的依从性,改善其作业表现能力。脑卒中患者出院后长期参与作业训练,可以促进功能恢复、降低残疾程度、重建和维持正常生活^[38-39]。居家康复质量受患者依从性影响较大,中国脑卒中患者的功能锻炼总依从率为 61.98%,处于中等水平,但其主动寻求建议的依从率仅为 48.32%,提示可能存在盲目训练问题^[40]。国外也有研究显示,脑卒中患者长期训练的依从性逐渐降低,但经教练法干预后,其依从性能够再次提高^[41]。

Barzel 等^[42]观察了教练法指导的居家强制性运动疗法对脑卒中患者上肢功能的影响,将 71 例病程在 6 个月以上的脑卒

中上肢功能障碍者,按照随机数字表法分为居家强制性运动疗法组(试验组)和常规治疗组(对照组)。两组患者均接受由作业治疗师提供的家访干预,为期 4 周,并完成运动活动日志。其中,试验组在家访中,由作业治疗师向患者及家属提供“教练服务”,并说明治疗原则、探索康复目标及训练计划、提供所需康复策略,其余时间由家属充当“教练”监督患者使用患手完成作业任务(如举起茶杯喝水、打开衣柜等),对照组仅接受由作业治疗师实施的常规居家训练。结果显示,两组患者 Wolf 运动功能评价量表得分均有所提升,但组间差异无统计学意义,试验组患侧肢体完成日常生活活动的质量及数量显著高于对照组,提示试验组患者患侧肢体的作业表现能力提高。

虽然教练法在部分作业训练中的成效已得到验证,但其在改善脑卒中患者结局的长期效益方面仍存在争议。2018 年,Askim 等^[43]对 384 例脑卒中患者进行了为期 18 个月的教练干预,结果显示,仅试验组患者的训练积极性高于对照组,主要评价指标如运动功能评定,两组间差异无统计学意义,研究者认为可能是天花板效应所致,建议在未来的研究中将工具性日常生活活动能力作为主要评价指标,并探索教练法对居家脑卒中患者经济成本的影响。Gunnels 等^[44]对 186 例患者进行了为期 18 个月、以动力性访谈技术为核心的个性化教练服务,鼓励其完成设定的身体活动和训练目标,并记录在训练日记中,结果发现,干预后患者完成运动训练的数量、强度和依从性显著增高。

三、教练法在居家脑卒中患者参与能力中的应用

研究显示,教练法在改善居家脑卒中患者参与能力方面有积极作用。“参与”被世界卫生组织定义为个人投入到生活情景的能力,是由个体、家庭、社会环境 3 个方面因素综合影响的结果^[45-46]。多数脑卒中患者存在不同程度的参与受限,并带来一系列负面结局,如独立性降低、社会孤独感加重、焦虑抑郁等问题^[47-48]。故参与能力也是脑卒中康复结局评估的重要指标。

Kessler 等^[31]使用个案研究探索脑卒中作业表现教练法临床实施的可行性,构建了以设立参与目标、探索解决方案、实施

计划并评估作业表现为核心的问题解决框架,通过作业治疗师家访教练会议的形式实施,干预 8 周后,患者加拿大作业表现评分提高,其中以作业活动满意度改善最为明显,而干预后重返社会正常生活指数平均得分(参与能力)由干预前的 77.75 分提高到 104 分(总分 110 分),提示该策略能够改善脑卒中患者的作业表现及社会参与能力。为进一步检验其有效性,Kessler 等^[49-50]又对 21 例受试者进行了随机对照试验,将干预时间延长至 16 周,结果发现,试验组患者的作业表现能力及满意度显著改善,且在一定程度上改善了认知功能。为减轻新冠肺炎流行期间对上门家访服务的影响,该团队尝试利用远程脑卒中作业表现教练法,对 8 例居家脑卒中患者进行了多基线个案研究^[51],试验主要分为 3 个阶段:①第 1 阶段为目标探索期,即作业治疗师使用教练策略与患者共同制订“参与目标”;②第 2 阶段通过协作绩效分析及人-环境-作业模式探讨实现目标的策略及措施,预想目标结局及可能的困难,并通过开放性、聚焦答案式的提问策略或分享知识的方式克服障碍,实现目标;③第 3 阶段即实施方案并总结经验。与前期研究相比,此研究将协作绩效分析和人-环境-作业模式相结合,对教练策略进行了优化,对作业问题分析更加细致全面,提高了干预效率。结果显示有 6 例患者完成了干预,其满意度量表中位数得分为 25.5 分(总分 32 分),提示患者对远程服务模式较为认可;16 周的干预期内,在总共 14 项作业活动目标中,有 9 项作业表现及满意度得分呈现逐渐增高的趋势,但统计学差异并不明显,研究者分析认为可能是由于样本量过少和基线期过长,部分目标在基线期已经实现等原因所致,并期望通过大样本随机对照试验进一步验证。

问题与展望

目前,针对教练法在脑卒中居家作业治疗的研究相对较少,且多数研究尚处于前期试验阶段,其应用方式、适用人群和针对不同功能状态者的治疗方法等还需要不断地丰富和完善。但已有的研究结果显示,应用教练法能充分调动居家脑卒中患者的内在动力和创新思维,提高作业表现能力、自我管理能力和依从性等。随着不断的深入研究,期望能够形成一套适合国情的居家教练方案,以提高居家脑卒中患者的康复效果,最大限度地改善其生活质量。

参 考 文 献

- [1] 李奎成,闫彦宁,胡军,等.《作业治疗实践框架》(2019 版)及解读(中国康复医学会作业治疗专业委员会)[J].中华物理医学与康复杂志,2021,43(2):177-180. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2021.02.017.
- [2] Miller KK, Porter RE, DeBaun-Sprague E, et al. Exercise after stroke: patient adherence and beliefs after discharge from rehabilitation[J]. Top Stroke Rehabil, 2017, 24(2):142-148. DOI:10.1080/10749357.2016.1200292.
- [3] Kei CP, Nordin NA, Aziz AF. The effectiveness of home-based therapy on functional outcome, self-efficacy and anxiety among discharged stroke survivors[J]. Medicine (Baltimore), 2020, 99(47):e23296. DOI:10.1097/MD.00000000000023296.
- [4] Mahmood A, Solomon JM, English C, et al. Measurement of adherence to home-based exercises among community-dwelling stroke survivors in India[J]. Physiother Res Int, 2020, 25(2):e1827. DOI:10.1002/pri.1827.

- [5] Cramer SC, Dodakian L, Le V, et al. Efficacy of home-based telerehabilitation vs in-clinic therapy for adults after stroke: a randomized clinical trial[J]. JAMA Neurol, 2019, 76(9):1079-1087. DOI:10.1001/jamaneurol.2019.1604.
- [6] Kowalski K. Coaching[J]. J Contin Educ Nurs, 2020, 51(1):12-14. DOI:10.3928/00220124-20191217-04.
- [7] Deiorio NM, Carney PA, Kahl LE, et al. Coaching: a new model for academic and career achievement[J]. Med Educ Online, 2016, 21:33480. DOI:10.3402/meo.v21.33480.
- [8] Wong-Rieger D, Rieger FP. Health coaching in diabetes: empowering patients to self-manage[J]. Can J Diabetes, 2013, 37(1):41-44. DOI:10.1016/j.cjcd.2013.01.001.
- [9] Niesen CR, Kraft SJ, Meiers SJ. Use of motivational interviewing by nurse leaders: coaching for performance, professional development, and career goal setting[J]. Health Care Manag (Frederick), 2018, 37(2):183-192. DOI:10.1097/HCM.0000000000000209.
- [10] Persell SD, Karmali KN, Stein N, et al. Design of a randomized controlled trial comparing a mobile phone-based hypertension health coaching application to home blood pressure monitoring alone: the smart hypertension control study[J]. Contemp Clin Trials, 2018, 73:92-97. DOI:10.1016/j.cct.2018.08.013.
- [11] Young HM, Miyamoto S, Dharmar M, et al. Nurse coaching and mobile health compared with usual care to improve diabetes self-efficacy for persons with type 2 diabetes: randomized controlled trial[J]. JMIR Mhealth Uhealth, 2020, 8(3):e16665. DOI:10.2196/16665.
- [12] Karhula T, Vuorinen AL, Rääpysjärvi K, et al. Telemonitoring and mobile phone-based health coaching among Finnish diabetic and heart disease patients: randomized controlled trial[J]. J Med Internet Res, 2015, 17(6):e153. DOI:10.2196/jmir.4059.
- [13] Benzo R, Vickers K, Novotny PJ, et al. Health coaching and chronic obstructive pulmonary disease rehospitalization: a randomized study[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2016, 194(6):672-680. DOI:10.1164/ajrccm.201512-2503OC.
- [14] Wolever RQ, Simmons LA, Sforzo GA, et al. A systematic review of the literature on health and wellness coaching: defining a key behavioral intervention in healthcare[J]. Glob Adv Health Med, 2013, 2(4):38-57. DOI:10.7453/gahmj.2013.042.
- [15] Conn S, Curtain S. Health coaching as a lifestyle medicine process in primary care[J]. Aust J Gen Pract, 2019, 48(10):677-680. DOI:10.31128/AJGP-07-19-4984.
- [16] Masterson-Algar P, Williams S, Burton CR, et al. Getting back to life after stroke: co-designing a peer-led coaching intervention to enable stroke survivors to rebuild a meaningful life after stroke[J]. Disabil Rehabil, 2020, 42(10):1359-1372. DOI:10.1080/09638288.2018.1524521.
- [17] Miyamoto S, Henderson S, Fazio S, et al. Empowering diabetes self-management through technology and nurse health coaching[J]. Diabetes Educ, 2019, 45(6):586-595. DOI:10.1177/0145721719879421.
- [18] Kamoen O, Maqueda V, Yperzeele L, et al. Stroke coach: a pilot study of a personal digital coaching program for patients after ischemic stroke[J]. Acta Neurol Belg, 2020, 120(1):91-97. DOI:10.1007/s13760-019-01218-z.
- [19] Ziegler SA, Hadders-Algra M. Coaching approaches in early intervention and paediatric rehabilitation[J]. Dev Med Child Neurol, 2020, 62(5):569-574. DOI:10.1111/dmen.14493.
- [20] Little LM, Pope E, Wallisch A, et al. Occupation-based coaching by means of telehealth for families of young children with autism spectrum disorder[J]. Am J Occup Ther, 2018, 72(2):7202205020p1-7202205020p7. DOI:10.5014/ajot.2018.024786.
- [21] Ovans JA, Hooke MC, Bendel AE, et al. Physical therapist coaching

- to improve physical activity in children with brain tumors: a pilot study [J]. *Pediatr Phys Ther*, 2018, 30(4): 310-317. DOI: 10.1097/PEP.0000000000000531.
- [22] Stark A, Färber C, Tetzlaff B, et al. Stroke patients' and non-professional coaches' experiences with home-based constraint-induced movement therapy: a qualitative study [J]. *Clin Rehabil*, 2019, 33(9): 1527-1539. DOI: 10.1177/0269215519848813.
- [23] Rasmussen RS, Østergaard A, Kjær P, et al. Stroke rehabilitation at home before and after discharge reduced disability and improved quality of life: a randomised controlled trial [J]. *Clin Rehabil*, 2016, 30(3): 225-236. DOI: 10.1177/0269215515575165.
- [24] Vincent AE, Sanchez Birkhead AC. Evaluation of the effectiveness of nurse coaching in improving health outcomes in chronic conditions [J]. *Holist Nurs Pract*, 2013, 27(3): 148-161. DOI: 10.1097/HNP.0b013e31828a095c.
- [25] Mustonen E, Hörhammer I, Absetz P, et al. Eight-year post-trial follow-up of health care and long-term care costs of tele-based health coaching [J]. *Health Serv Res*, 2020, 55(2): 211-217. DOI: 10.1111/1475-6773.13251.
- [26] Lin S, Xiao LD, Chamberlain D, et al. Nurse-led health coaching programme to improve hospital-to-home transitional care for stroke survivors: a randomised controlled trial [J]. *Patient Educ Couns*, 2021, 105(4): 917-925. DOI: 10.1016/j.pec.2021.07.020.
- [27] Mustonen E, Hörhammer I, Patja K, et al. Eight-year post-trial follow-up of morbidity and mortality of telephone health coaching [J]. *BMC Health Serv Res*, 2021, 21(1): 1237. DOI: 10.1186/s12913-021-07263-w.
- [28] Mandigout S, Chaparro D, Borel B, et al. Effect of individualized coaching at home on walking capacity in subacute stroke patients: a randomized controlled trial (Ticac' dom) [J]. *Ann Phys Rehabil Med*, 2021, 64(4): 101453. DOI: 10.1016/j.rehab.2020.11.001.
- [29] Graham F, Rodger S, Ziviani J. Coaching parents to enable children's participation: an approach for working with parents and their children [J]. *Aust Occup Ther J*, 2009, 56(1): 16-23. DOI: 10.1111/j.1440-1630.2008.00736.x.
- [30] Graham F, Rodger S, Ziviani J. Enabling occupational performance of children through coaching parents: three case reports [J]. *Phys Occup Ther Pediatr*, 2010, 30(1): 4-15. DOI: 10.3109/01942630903337536.
- [31] Kessler D, Ineza I, Patel H, et al. Occupational performance coaching adapted for stroke survivors (OPC-Stroke): a feasibility evaluation [J]. *Phys Occup Ther in Geriatr*, 2014, 32: 42-57. DOI: 10.3109/02703181.2013.873845.
- [32] Fugazzaro S, Denti M, Accogli MA, et al. Self-management in stroke survivors: development and implementation of the look after yourself (LAY) intervention [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2021, 18(11): 5925. DOI: 10.3390/ijerph18115925.
- [33] Harwood M, Weatherall M, Talemaitoga A, et al. Taking charge after stroke: promoting self-directed rehabilitation to improve quality of life--a randomized controlled trial [J]. *Clin Rehabil*, 2012, 26(6): 493-501. DOI: 10.1177/0269215511426017.
- [34] Whitehead L. Self-management programmes for quality of life in people with stroke [J]. *Int J Nurs Pract*, 2018, 24(2): e12612. DOI: 10.1111/ijn.1261.
- [35] Dobkin BH. Behavioral self-management strategies for practice and exercise should be included in neurologic rehabilitation trials and care [J]. *Curr Opin Neurol*, 2016, 29(6): 693-699. DOI: 10.1097/WCO.0000000000000380.
- [36] Nott M, Wiseman L, Seymour T, et al. Stroke self-management and the role of self-efficacy [J]. *Disabil Rehabil*, 2021, 43(10): 1410-1419. DOI: 10.1080/09638288.2019.1666431.
- [37] Lo SH, Chau JP, Chang AM, et al. Coaching ongoing momentum building on stroke recovery journey ('COMBO-KEY'): a randomised controlled trial protocol [J]. *BMJ Open*, 2019, 9(4): e027936. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-027936.
- [38] Legg LA, Lewis SR, Schofield-Robinson OJ, et al. Occupational therapy for adults with problems in activities of daily living after stroke [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2017, 7(7): CD003585. DOI: 10.1002/14651858.CD003585.pub3.
- [39] Minami S, Fukumoto Y, Kobayashi R, et al. Effect of home-based rehabilitation of purposeful activity-based electrical stimulation therapy for chronic stroke survivors: a crossover randomized controlled trial [J]. *Restor Neurol Neurosci*, 2021, 39(3): 173-180. DOI: 10.3233/RNN-211157.
- [40] 林蓓蕾, 张振香, 陈颖, 等. 社区脑卒中患者主动参与功能锻炼依从性现状及对策分析 [J]. *中华物理医学与康复杂志*, 2013, 35(9): 722-726. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.09.013.
- [41] Touillet A, Guesdon H, Bossier G, et al. Assessment of compliance with prescribed activity by hemiplegic stroke patients after an exercise programme and physical activity education [J]. *Ann Phys Rehabil Med*, 2010, 53(4): 250-265. DOI: 10.1016/j.rehab.2010.03.005.
- [42] Barzel A, Ketels G, Stark A, et al. Home-based constraint-induced movement therapy for patients with upper limb dysfunction after stroke (HOME CIMT): a cluster-randomised, controlled trial [J]. *Lancet Neurol*, 2015, 14(9): 893-902. DOI: 10.1016/S1474-4422(15)00147-7.
- [43] Askim T, Langhammer B, Ihle-Hansen H, et al. Efficacy and Safety of individualized coaching after stroke: the last study (life after stroke): a pragmatic randomized controlled trial [J]. *Stroke*, 2018, 49(2): 426-432. DOI: 10.1161/STROKEAHA.117.018827.
- [44] Gunnes M, Langhammer B, Aamot IL, et al. Adherence to a long-term physical activity and exercise program after stroke applied in a randomized controlled trial [J]. *Phys Ther*, 2019, 99(1): 74-85. DOI: 10.1093/ptj/pzy126.
- [45] Palstam A, Sjödin A, Sunnerhagen KS. Participation and autonomy five years after stroke: a longitudinal observational study [J]. *PLoS One*, 2019, 14(7): e0219513. DOI: 10.1371/journal.pone.0219513.
- [46] Foley EL, Nicholas ML, Baum CM, et al. Influence of environmental factors on social participation post-stroke [J]. *Behav Neurol*, 2019, 2019(16): 2606039. DOI: 10.1155/2019/2606039.
- [47] Kwok T, Pan JH, Lo R, et al. The influence of participation on health-related quality of life in stroke patients [J]. *Disabil Rehabil*, 2011, 33(21-22): 1990-1996. DOI: 10.3109/09638288.2011.553709.
- [48] Zhou X, Du M, Weng Y, et al. Hard return: the development and transformation process of social participation in stroke survivors; a qualitative study and initial theory [J]. *Clin Rehabil*, 2020, 34(6): 824-836. DOI: 10.1177/0269215520917191.
- [49] Kessler D, Egan M, Dubouloz CJ, et al. Occupational performance coaching for stroke survivors: a pilot randomized controlled trial protocol [J]. *Can J Occup Ther*, 2014, 81(5): 279-288. DOI: 10.1177/0008417414545869.
- [50] Kessler D, Egan M, Dubouloz CJ, et al. Occupational performance coaching for stroke survivors: a pilot randomized controlled trial [J]. *Am J Occup Ther*, 2017, 71(3): 1-7. DOI: 10.5014/ajot.2017.024216.
- [51] Kessler D, Anderson ND, Dawson DR. Occupational performance coaching for stroke survivors delivered via telerehabilitation using a single-case experimental design [J]. *Br J Occup Ther*, 2021, 84(8): 488-496. DOI: 10.1177/0308022620988471.