

临床经验

卒中后非流畅性失语采用励-协夫曼运动治疗对患者步行功能的影响

纪 森, 周立华, 程阅凤

【摘要】 目的 分析卒中后非流畅性失语采用励-协夫曼运动治疗对患者步行功能的影响。方法 选取 2020 年 1 月-2021 年 5 月哈尔滨医科大学附属第一医院收治的 92 例卒中后非流畅性失语患者作为观察对象, 采用随机数字表法分为常规组(采用常规康复干预)、研究组(在常规组基础上采用励-协夫曼运动治疗), 每组各 46 例。对比 2 组干预前、干预 4 周的西方失语成套测验(WAB)评分、Holden 步行功能分级以及生活质量(GQOL-74)评分。结果 干预 4 周后, 与常规组对比, 研究组的自发言语、听理解、复述、命名、失语商(AQ)评分更高($P < 0.05$); 在 Holden 步行功能分级方面, 研究组优于常规组($P < 0.05$); 研究组的生活质量评分均高于常规组($P < 0.05$)。结论 在卒中后非流畅性失语患者中采用励-协夫曼运动治疗, 能有效改善患者的语言功能和步行功能, 提高其生活质量。

【关键词】 卒中后非流畅性失语; 励-协夫曼运动; 语言功能; 步行功能; 生活质量

【中图分类号】 R743.3; R493

【文献标志码】 B

【文章编号】 1672-271X(2022)04-0428-03

【DOI】 10.3969/j.issn.1672-271X.2022.04.019

0 引言

脑卒中是一种脑血液循环障碍性疾病, 而失语症是卒中后患者的常见及并发症^[1]。在卒中后失语症中, 非流畅性失语属于最常见类型, 患者以口语表达障碍、听理解能力较好为主要表现^[2]。因此, 为卒中后非流畅性失语患者探索一种有效的康复模式对改善其预后意义重大。励-协夫曼运动是一种重视高强度语言的训练, 能有效改善患者的语言功能, 联合相应的运动训练, 能实现患者的语言、肢体功能全方面改善^[3]。本研究探究卒中后非流畅性失语患者采用励-协夫曼运动治疗对患者步行功能的影响, 现在报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 1 月-2021 年 5 月哈尔滨医科大学附属第一医院收治的 92 例卒中后非流畅性失语患者作为观察对象, 采用随机分为常规组(采用常规康复干预)、研究组(在常规组基础上采用励-协夫曼运动治疗), 每组各 46 例。常规组: 男 26 例, 女 20 例; 年龄 45~74 岁, 平均年龄(57.68±9.25)岁。研究组: 男 24 例, 女 22 例; 年龄 44~73

岁, 平均年龄(57.39±9.16)岁。2 组一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。纳入标准: 明确脑卒中史, 且经皮质运动性失语、皮质混合性失语等检查诊断为非流畅性失语; 生命体征平稳, 且母语为汉语者; 年龄 < 75 岁, 处于恢复期者; 所有患者均为右利手。排除标准: 未卒中前已存在认知功能、语言功能障碍者; 合并恶性肿瘤者; 合并其他中枢神经系统疾病者。研究过程中无脱落/中途退出者。本研究经医院伦理委员会批准(批准号: 2019-SCILLSC-10), 患者及其家属均签署知情同意书。

1.2 方法 常规组采用常规康复干预, 训练前, 对患者及其家属进行常规健康宣教, 使其对各项训练有科学认知。首先, 指导患者进行舌唇运动、韵律、发声、音量、语速、呼吸控制等训练; 其次, 进行听理解、口语表达、阅读等训练, 并指导患者开展日常康复运动。在常规组基础上, 研究组采用励-协夫曼运动治疗, 具体方法如下: (1) 语言训练: 选择安静、舒适房间, 对患者开展语言训练。①进行元音发音持续最大时长训练, 指导患者深呼吸, 发元音时尽可能保持较长时间。②进行最大基频范围训练, 指导患者以发出高音调声音, 随后尽可能发低音调声音, 重复 10 次。③进行阶梯声强训练, 根据患者的实际情况, 单词朗读(第 1 周)、句子朗读(第 2 周)、读书(第 3 周)、日常会话(第 4 周)逐层过渡。语言训练时间为 1 h/次, 4 次/周, 连续 4 周。患者出院

作者单位: 150000 哈尔滨, 哈尔滨医科大学附属第一医院神经内科
(纪 森, 周立华, 程阅凤)

通信作者: 周立华, E-mail: jm13796071201@163.com

后继续自主进行上述训练,以通过不断训练改善患者语言功能。(2)运动训练:在语言训练期间,根据患者的实际情况进行运动训练。首先,对患者的运动时以及肢体、躯干活动、头部活动时等调整能力进行评估;其次,根据评估结果开展站立平衡训练、步行训练、步行复杂性训练,根据各项训练强度循序渐进连续。上述训练每次 45 min,5 次/周,连续训练 4 周。

1.3 观察指标 ①在干预前、干预 4 周,采用“西方失语成套测验(WAB)”^[4]评估患者的语言功能,内容有自发言语、听理解、复述、命名,各项分值分别对应 20 分、200 分、100 分、100 分,分值越低说明各项能力越差,随后根据测验结果计算患者的失语商(AQ)。AQ=(自发言语+听理解/20+复述/10+命名/10)×2,AQ 能反映患者的失语严重程度,<93.8 分则判定为失语,分值越低说明患者的失语越严重。②在干预前、干预 4 周,采用“Holden 步行功能分级”^[5]评估患者的步行功能,0 级:无功能;Ⅰ级:需要大量持续性的帮助;Ⅱ级:需要少量帮助;Ⅲ级:需要监护或言语指导;Ⅳ级:平地上能独立行走;Ⅴ级:行走完全独立。③在干预前、干预 4 周,采用“生活质量(GQOL-74)”^[6]评估患者的生活质量,内容包括社会功能、躯体功能、心理功能、物质生活,为了方便计算,将各维度的粗积分转换为 0-100 的标准分,分数越高说明生活质量越好。

1.4 统计学分析 数据分析采用 SPSS 22.0 统计

学软件,计数资料用率表示,行 χ^2 检验;计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,数据符合正态分布用 t 检验,不符合正态分布用秩和检验;以 $P\leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 WAB 评分 比较在自发言语、听理解、复述、命名、AQ 评分方面,2 组干预前的评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);研究组干预 4 周的各项评分均高于常规组($P<0.05$);经重复方差测量分析发现,2 组在时间效应、处理效应和交互效应均存在差异($P<0.05$),表明 2 组患者的各项评分随着干预时间、干预措施的不同而改变。见表 1。

2.2 Holden 步行功能分级比较 在 Holden 步行功能分级方面,2 组干预前比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预 4 周,研究组优于常规组($P<0.05$);经重复方差测量分析发现,2 组在时间效应、处理效应和交互效应均存在差异($P<0.05$),表明 2 组患者的 Holden 步行功能分级随着干预时间、干预措施的不同而改变。见表 2。

2.3 生活质量比较 在社会功能、躯体功能、心理功能、物质生活评分方面,2 组干预前的评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);研究组干预 4 周的各项评分均高于常规组($P<0.05$);经重复方差测量分析发现,2 组在时间效应、处理效应和交互效应均存在差异($P<0.05$)。见表 3。

表 1 入组卒中后非流畅性失语患者的 WAB 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

| 时间 | 自发言语 | 听理解 | 复述 | 命名 | AQ |
|---------------|-------------|----------------|---------------|--------------|--------------|
| 干预前 | | | | | |
| 常规组($n=46$) | 4.36±1.24 | 89.74±20.38 | 50.25±13.38 | 31.51±7.62 | 32.58±5.41 |
| 研究组($n=46$) | 4.41±1.28 | 89.61±20.22 | 50.43±13.44 | 31.38±7.54 | 32.36±5.37 |
| 干预 4 周 | | | | | |
| 常规组($n=46$) | 6.85±1.31* | 113.45±23.18* | 62.38±15.11* | 42.45±8.33* | 46.29±9.47* |
| 研究组($n=46$) | 9.37±1.42** | 124.81±25.60** | 70.18±16.28** | 50.91±9.24** | 52.68±9.69** |

与本组干预前比较,* $P<0.05$;与常规组干预 4 周比较,** $P<0.05$;2 组在时间效应、处理效应和交互效应均存在差异, $P<0.05$

表 2 入组卒中后非流畅性失语患者的 Holden 步行功能分级比较[n (%)]

| 时间 | 0~Ⅰ级 | Ⅱ级 | Ⅲ级 | Ⅳ~Ⅴ级 |
|---------------|----------|-----------|-----------|------------|
| 干预前 | | | | |
| 常规组($n=46$) | 8(17.39) | 22(47.83) | 12(26.09) | 4(8.70) |
| 研究组($n=46$) | 5(10.87) | 23(50.00) | 13(28.26) | 5(10.87) |
| 干预 4 周 | | | | |
| 常规组($n=46$) | 6(13.04) | 15(32.61) | 14(30.43) | 11(23.91)* |
| 研究组($n=46$) | 3(6.52) | 9(18.57) | 10(21.74) | 24(52.17)* |

与本组干预前比较,* $P<0.05$;2 组干预 4 周比较, $P<0.05$;2 组在时间效应、处理效应和交互效应均存在差异, $P<0.05$

表 3 入组卒中后非流畅性失语患者的生活质量($\bar{x}\pm s$,分)

| 组别 | 社会功能 | 躯体功能 | 心理功能 | 物质生活 |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 干预前 | | | | |
| 常规组($n=46$) | 43.28±4.31 | 45.38±4.46 | 40.18±4.13 | 50.28±5.07 |
| 研究组($n=46$) | 43.45±4.36 | 45.63±4.52 | 40.11±4.08 | 50.37±5.12 |
| 干预 4 周 | | | | |
| 常规组($n=46$) | 52.11±5.29* | 55.91±5.48* | 51.32±5.21* | 60.37±6.53* |
| 研究组($n=46$) | 60.19±6.11** | 62.33±6.25** | 56.74±6.05** | 66.71±6.73** |

与本组干预前比较, * $P<0.05$;与常规组干预 4 周比较, # $P<0.05$;2 组在时间效应、处理效应和交互效应均存在差异, $P<0.05$

3 讨 论

近年来,随着我国社会老龄化加剧,脑卒中的发生率呈逐年上升趋势,并成为威胁我国中老年人健康安全的一大脑血管疾病。临床中,以往常用的常规康复干预较缺乏全面性、针对性,且近年来随着康复理念的进一步发展,常规康复干预已无法满足卒中后非流畅性失语患者的康复需求。励-协夫曼运动是一种基于励-协夫曼言语疗法发展起来的康复模式,在卒中后非流畅性失语中应用,既能训练其语言功能,又能改善其运动功能。本研究表明,干预 4 周,研究组的自发言语、听理解、复述、命名、AQ 评分均高于常规组($P<0.05$);经重复方差测量分析发现,2 组在时间效应、处理效应和交互效应均存在差异($P<0.05$)。该结果提示,励-协夫曼运动能有效改善卒中后非流畅性失语患者的语言功能^[7]。同时,在励-协夫曼高强度言语训练下,能增加呼吸肌、喉肌神经冲动以及发声时声带运动幅度,有利于提高患者自我感知发声障碍能力,使其在训练中不断改善自身的发声音量和质量^[8]。

关于卒中后非流畅性失语患者的步行功能改善方面,本研究表明,在 Holden 步行功能分级方面,研究组干预 4 周的分级优于常规组($P<0.05$);经重复方差测量分析发现,2 组在时间效应、处理效应和交互效应均存在差异($P<0.05$)。提示励-协夫曼运动能有效改善患者的步行功能。同时,励-协夫曼运动主要强调高强度、重复性和渐进复杂性,在训练过程中患者能通过自我感知来不断校准运动执行,进而改善其运动功能。运动训练中的站立平衡训练,能逐步增强患者的躯体平衡功能,有利于提高其步行稳定性,为后续步行训练奠定良好基础。随后进行步行训练,能调节机体血流循环,使躯体步行功能逐步恢复。此外,本研究调查显示,干预 4 周,研究组的生活质量高于常规组($P<0.05$);经重

复方差测量分析发现,2 组在时间效应、处理效应和交互效应均存在差异($P<0.05$)。可见,励-协夫曼运动能有效提高患者的生活质量,这主要与患者的语言功能障碍、步行功能改善有关。

综上,励-协夫曼运动治疗应用于卒中后非流畅性失语患者中,能有效改善患者的语言功能和步行功能,提高其生活质量。本研究不足:受到研究样本量少、研究周期短等因素影响,导致的研究数据存在一定偶然性,后续还需针对上述因素进行研究改进。

【参考文献】

- [1] 陈清云,林频容,谢雨濛,等.表面肌电技术指导下督脉电针治疗卒中下肢痉挛的临床价值[J].东南国防医药,2020,22(5):477-480.
- [2] 王海燕,管蔚畅,郑俊,等.音乐疗法联合语言训练对卒中后非流畅性失语的疗效研究[J].神经损伤与功能重建,2020,15(10):563-566,587.
- [3] 李咏雪,谭茗丹,范豪,等.励-协夫曼言语治疗对中国帕金森病患者言语功能的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2020,42(3):245-248.
- [4] 陈宸,谢瑛,吴春薇,等.旋律发音治疗对卒中早期非流畅性失语患者言语失用的影响[J].临床和实验医学杂志,2020,19(5):502-505.
- [5] 翁萍璇,郑金利,陈锦波.针灸联合语言康复训练对卒中后失语症患者功能恢复及生活质量的影响[J].中医临床研究,2019,11(8):87-89.
- [6] 盛逸澜,瞿强,冉军,等.功能矫正贴扎技术改善卒中后足下垂患者步行功能的即刻效果观察[J].中国康复,2019,34(4):199-202.
- [7] Bai G, Jiang L, Ma W, et al. Effect of Low-Frequency rTMS and Intensive Speech Therapy Treatment on Patients With Nonfluent Aphasia After Stroke[J]. Neurologist, 2021, 26(1):6-9.
- [8] 沈俊逸,王东铁,蔡辉,等.人参皂苷 Rg1 纳米颗粒对缺血性卒中后血管新生的干预作用[J].医学研究生学报,2021,34(9):902-905.

(收稿日期:2021-12-16; 修回日期:2022-05-23)

(责任编辑:叶华珍)