

131例肢体残疾患者调查分析显示,超过85.7%残疾儿童和81.7%残疾成年患者都认为家庭康复很重要。曾莉等^[13]对上海市277名老年患者家庭照顾者进行调查,结果绝大多数照顾者对居家康复护理服务持肯定态度。同时,居家康复作为一项惠及残疾患者的新兴事业,也存在许多需要完善的地方,譬如加强相关知识的宣教工作,让残疾患者从被动等待或延误康复时机转变到主动寻求康复服务^[14],增加康复服务资源,提高居家康复团队的专业水平,制定相关质量控制标准等。

参考文献

- [1] 国务院. 残疾预防和残疾人康复条例. 中华患者民共和国国务院令 第675号, 中国政府网.
- [2] 许晓鸣. 居家康复应当怎么做[J]. 中国残疾人, 2015, (3):34.
- [3] 杜凤珍, 邓明, 侯莹, 等. 居家康复对中后期脑卒中患者ADL能力的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26(2): 165—167.
- [4] 郝小波, 王旭, 郑兰娥, 等. 居家康复对脑卒中患者生存质量的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2016, 31(4): 469—470.
- [5] 蒋芙蓉. 家庭康复护理模式对脑卒中偏瘫患者肢体功能及自理能力的影响[J]. 湘南学院学报(医学版), 2015, 17(2): 65—67.
- [6] 范寒院, 李浅峰, 周梅君. 居家康复护理对脑卒中后遗症患者生存质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(6): 53—54.
- [7] 吴彩华, 徐敏, 胡俊峰, 等. 社区“四位一体”连续性康复改善肢体残疾者生活能力的研究[J]. 上海医药, 2014, 35(12): 61—63.
- [8] 杨晴钊, 钱燕玲. 早期居家康复护理对脑性瘫痪患儿预后的影响[J]. 护理学杂志, 2009, 24 (11):75—76.
- [9] 林洁. 早期居家康复护理对脑卒中偏瘫患者的影响[J]. 海南医学, 2010,21(18):148—154.
- [10] 李茂清, 彭汉杰, 徐碧红, 等. 广东茂名市残疾老年人居家康复的影响因素[J]. 中国康复理论与实践,2014,20(5):489—494.
- [11] 裘凤黔. 社区脑卒中患者康复现状和指导需求调查分析[J]. 中国初级卫生保健, 2014, 28(11):31—32.
- [12] 陈东骥, 曾庆奇, 杨娟元, 等. 某北方城区肢体残疾人家庭康复需求调查[J]. 中国健康教育, 2014, 30(4): 329—331.
- [13] 曾莉, 张曙映, 周兰妹. 上海277名老年家庭照顾者居家康复护理支付意愿及影响因素研究[J]. 护理学报, 2013, 20 (2A): 24—27.
- [14] 刘宝松, 裴翌, 郭咏军, 等. 上海市成年肢体残疾人整体康复需求实现程度及相关因素分析[J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(8): 883—886.

·短篇论著·

异己手综合征的康复治疗策略

高修明¹ 康 硕¹ 江水华¹ 项 洁^{1,2}

异己手综合征(alien hand syndmme,AHS)是中枢神经系统损伤导致的复杂的临床症候群,以患手不受患者意愿支配,或误把患肢当作外人肢体,可观察到非意愿性肢体活动为主要特征,常伴有运动障碍、失用症、失认症、言语障碍等问题,其临床表现复杂多样,神经生理机制仍不明确^[1-2],常给患者带来严重的手功能、心理和社会问题,临床治疗较为棘手^[3]。目前AHS治疗尚无相关推荐和指南,已有的临床实践显示,药物对于AHS的治疗效果一般,而康复治疗因其针对性强、治疗手段多样、疗效确切,逐渐在临床上受到越来越多的重视。而目前关于具体AHS康复治疗策略的临床研究国内外少见文献报道^[4],本文首次依据AHS分型给予不同康复治疗策略,初步探索其在AHS治疗中的作用,以期为临床康复治疗提供新的理论依据,现将结果报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2015年7月—2017年7月于徐州医科大学附属医院康复科确诊的8例AHS患者,其中男6例,女2例,年龄 61.4 ± 14.1 岁。所有患者急性或亚急性起病,均为右利手。所有患者符合下列一项或多项AHS的诊断标准:①动作的目的性障碍(purposefulness of movements),如手部自发动作(autonomous behavior of hand)、反常手(anarchic hand)、排斥失用;②双手动作的协调障碍(coordinative disturbances in bimanual behavior),如竞争性失用(agonistic dyspraxia)、双手对抗动作(diagonistic behavior)或手间冲突(intermanual conflict);③主体对受累肢体的主观反应(subjective reactions of the affected subject toward this limb),如奇异手(stranger's hand)或半球间自责(interhemispheric autocriticism)。

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2019.06.021

1 徐州医科大学附属医院康复医学科,徐州医科大学医学院,221000; 2 通讯作者

作者简介:高修明,男,副主任医生,讲师; 收稿日期:2017-11-28

本文所有患者均完善头颅CT、MRI、MRA等影像学检查。本文中7例患者经头颅MRI及MRA检查提示缺血性脑卒中,其中1例为外伤后继发性脑梗死(图1A),1例为“烟雾病”继发脑梗死(图1B),5例为动脉硬化导致脑梗死(图1C、D、E、F、G);1例患者经头颅CT检查提示高血压性脑出血破入脑室(图1H)。8例患者病变部位累及胼胝体和额叶,2例累及顶叶,2例累及颞叶,1例同时累及半卵圆中心、放射冠、基底节区;按解剖学分型,5例属于额叶型,1例属于胼胝体型,1例属于后部型,1例属于混合型。

8例患者根据其异己手临床表现和影像学检查进行临床分型^[5],其中5例为额叶型(anterior or frontal form)(图1C、D、E、F、G):主要表现为反常手,如冲突性操作、限制行为和刺激反应,伴有摸索和持物不放,由额叶内侧皮质或胼胝体前部病变引起,累及优势手;1例为胼胝体型(callosal form)(图1A):主要表现为双手协调障碍,常伴有失用,常为单独胼胝体病变或双侧额叶损害引起,累及非优势手;1例为后部型(posterior or sensory form)(图1H):表现为非冲突、无目的行为,可伴有偏身感觉障碍、偏侧忽略、模仿行为、肢体的漂浮感、陌生感等。常为丘脑、内囊或顶枕叶梗死等。1例为混合型(mixed alien hand syndrome)(图1B):表现为同时出现

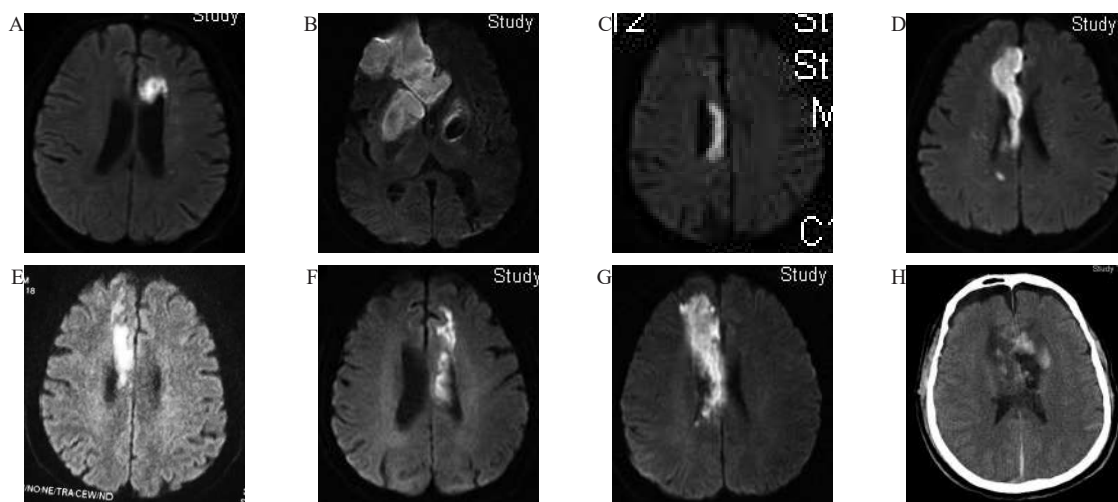
限制行为、强握、摸索及手间冲突的症状。4种临床分型组内在年龄、病程、性别、患手侧、病变性质比较差异有显著性意义($P<0.05$),见表1。

1.2 治疗方法

本文中5例动脉硬化性脑梗死患者给予抗血小板聚集、稳定斑块、营养神经、改善微循环等对症药物治疗及脑卒中二级预防;1例外伤性脑梗死患者予脱水,改善微循环及对症支持治疗;1例“烟雾病”患者脑血管未做特殊处理,保守对症治疗;1例高血压性脑出血患者予“开颅血肿清除术”及术后对症治疗。5例认知障碍辅以盐酸多奈哌齐改善认知,3例伴发卒中后抑郁患者辅以抗焦虑抑郁治疗,1例精神异常患者辅以抗精神异常药物治疗。

根据AHS的临床分型实施康复方案,额叶型采用认知行为疗法和言语线索或提示;胼胝体型实施任务导向性训练;后部型采用镜像疗法、多感觉刺激训练和空间再识训练。康复治疗原则以ADL训练为主,兼顾认知域训练。①认知行为疗法(cognitive behavioral therapy):通过评估和交谈,了解患者对AHS的认知和内心感受,向其讲解本病的病因、症状、治疗措施及预后,强调康复治疗的重要性。针对患者的抑郁情绪及对周围的人和事物的错误认知,为其提供治

图1 8例异己手综合征患者的影像学检查结果



注:A:MRI示额叶、胼胝体DWI序列高信号;B:MRI示两侧额叶、半卵圆中心、放射冠区、基底节区、胼胝体、右侧额叶DWI序列高信号;C:MRI示右侧额叶、胼胝体DWI序列高信号;D:MRI示右侧胼胝体、额叶DWI序列高信号;E:MRI示右侧额叶、胼胝体DWI序列高信号;F:MRI示左侧额叶、胼胝体DWI序列高信号;G:MRI示右侧额叶、胼胝体DWI序列高信号;H:CT示双侧额叶及胼胝体高密度影。

表1 患者一般资料比较

临床分型	例数	年龄(岁)	病程(d)	性别(例)		患手(例)		病变性质(例)	
				男	女	左	右	脑梗死	脑出血
额叶型	5	66.0±8.9	20.8±13.6	3	2	4	1	5	0
胼胝体型	1	31	61	1	0	1	0	1	0
后部型	1	68	40	1	0	1	0	0	1
混合型	1	62	16	1	0	1	0	1	0

注:组内比较: $P<0.05$

疗策略,如把患手藏在身边以尽量用单手完成日常活动,鼓励自我调整,使其保持积极乐观的心态,以尽量减少因患手无法抑制而引起的负面情绪。②言语线索或提示(verbale cue and hint):治疗师与患者建立良好医患关系,在患者出现手间冲突或强握等行为时及时给予言语提醒或体态暗示,纠正患手异常行为,正向反馈患者的进步。同时在训练中尽量排除外来因素的干扰,增加患者注意力。③任务导向性训练:让患者健手进行目标导向性任务,如让患者同时画圆或方形,或临摹某一图形;或完成做-不做测验,如检查者举起两个手指时,患者举一个手,检查者举起一个手指时,患者举两个手;最后指导患者完成缝纫、裁剪、扣纽扣等双手作业活动。④镜像疗法(mirror box paradigm):把异己手限制在一个反光镜箱内,让患者注视健手的活动,健手完成抓握、持物、进食等作业活动。然后将患手拿出镜箱,来独自缓慢完成上述动作,如不能完成,可反复多次诱导,通过视觉反馈强化患手的正常动作模式。⑤多感觉刺激训练(multisensation stimulation):对患手进行多感觉刺激,如用别针轻刺患手;棉签轻触患手;冰袋冰敷手背;振动刺激器刺激患手;并结合Rood技术给予患手触摸、拍打、快速刮刷等刺激,让患者判断,提高患手对深浅感觉的感知和再识。⑥空间再识训练(spatial recognition tasks):首先训练患者对平面图形的辨别和感知,如要求患者描述每张图片上两个物品的位置关系;然后要求患者听口令将积木摆成不同空间形状;最后让患者完成日常生活中实物的摆放,如让患者完成将茶杯放在托盘里,并用勺子搅拌等动作。

1.3 观察指标

①额叶行为问卷(frontal behavioral inventory, FBI)^[6]:采用FBI评价患者额叶行为障碍的严重程度。FBI包括24项,总分为72分,分值越高表明精神行为障碍程度越重。②画钟试验:采用4分制评分方法:画出闭锁圆形得1分,将数字安放在正确的位置得1分,表盘上包括全部12个正确的数字得1分,将指针安放在正确的位置得1分。评分:0—1分为

重度障碍,2分为中度障碍,3分为轻度障碍。③简易精神状态量表(mini-mental state examination, MMSE)^[7]:MMSE量表共包含11个项目,总分为30分。分界值为:文盲<17分,小学<20分,中学及以上<24分,即可判定为认知功能受损(注:≥24分不代表认知功能完全正常)。④运动功能评定:Fugl-Meyer量表上肢运动功能测试(the upper extremities motor function test of Fugl-Meyer movement assessment, U-FMA)^[7]包含33个项目,每一条目都分为0—2分3个等级,总分66分。⑤改良 Barthel 指数(modified Barthel index, MBI):MBI是测评ADL能力的权威量表。包括10个方面,总分100分,分数越高,自理能力越强。⑥发作频次:参照患者各类型AHS的临床表现,观察患者清醒时在病房或治疗室环境下,每小时发作的频次作为观察指标。

AHS以及伴随症状临床疗效评估:参照《临床疾病诊断依据治愈好转标准》,治愈:AHS以及伴随症状完全消失;显效:AHS等症明显好转,生活自理(MBI≥60分)或进行工作;有效:AHS症状部分好转,但无法生活自理(MBI<60分)或进行工作;无效:临床症状无改善。

1.4 统计学分析

采用SPSS 22.0统计软件包进行数据分析,计量数据以均数±标准差表示,计数资料比较采用 χ^2 检验,计量资料比较采用配对 t 检验,非正态分布数据采用秩和检验。 $P<0.05$ 表示差异有显著性意义。

2 结果

康复治疗1、2个月后,8例患者FBI、MMSE、U-FMA、BI、发作次数指标与治疗前比较,差异有显著性意义($P<0.05$)。3个月后画钟试验评分较治疗前提高,差异有显著性意义($P<0.05$),见表2。8例患者中4例AHS治愈,2例显效,2例有效。其中额叶型治愈3例,显效1例,有效1例;胼胝体型治愈1例;后部型显效1例;混合型有效1例。见表3。

表2 8例AHS患者康复治疗前后评分比较

($n=8, \bar{x} \pm s$)

评估时间	FBI	画钟试验	MMSE	U-FMA	BI	发作频次
治疗前	49.13±3.83	1.88±1.24	19.67±3.08	29.63±13.46	25.63±14.99	6.88±2.23
治疗后1个月	33.88±7.57 ^①	2.00±1.31	21.16±3.43 ^①	39.50±13.14 ^①	48.75±25.31 ^①	3.63±1.51 ^①
治疗后2个月	27.88±9.80 ^①	2.25±1.16	24.00±1.26 ^①	44.25±13.17 ^①	57.50±25.77 ^①	1.75±2.23 ^①
治疗后3个月	24.88±11.14 ^①	3.13±1.13 ^①	25.17±1.33 ^①	47.00±13.61 ^①	63.75±27.09 ^①	1.25±1.75 ^①

注:与治疗前比较:① $P<0.05$

表3 8例AHS患者康复治疗疗效

疗效	额叶型	胼胝体型	后部型	混合型
治愈	3	1	0	0
显效	1	0	1	0
有效	1	0	0	1
无效	0	0	0	0

3 讨论

AHS是一种临床少见的神经系统疾病,病因复杂,表现多样,常表现手间冲突、反常手、竞争性失用、奇异手等症状,给患者带来严重的手功能障碍。研究显示常规治疗仅有51.6%患者症状减轻或消失,20%患者症状6个月内无任何改

善^[8],因此,探索有效的AHS康复策略具有重要临床意义。本研究结合患者AHS临床分型为患者提供个体化康复治疗策略,治疗后患手发作频次显著下降,FBI评分下降49.4%,U-FMA提高58.7%,BI提高190.2%,MMSE提高27.9%,临床效果显著。

额叶型AHS病灶常累及额叶运动辅助区(supplementary motor area, SMA)和胼胝体前部,SMA损伤可导致身体同侧躯体运动皮层抑制性控制的释放,患手出现强握及摸索等状况^[9]。经典额叶型常累及优势半球,优势手受累多见,而本文中5例患者多是非优势半球受累,故多累及非优势手。本研究中5例患者产生明显的焦虑和抑郁情绪,源于对患手异常行为的不良认知^[10],本研究中首先进行认知行为治疗,改善患者对疾病的认知,使其重新适应环境。当有外源性干扰时患手的错误率显著增加,及时给予口头警告或行为惩罚可使患手错误率下降,因此,基于言语或行为惩戒的策略可使行为矫正。5例患者治疗后治愈3例,显效1例,有效1例,FBI评分下降52.5%,U-FMA评分提高38.1%。

胼胝体型AHS损伤常位于胼胝体前部,胼胝体主要参与强制性、任务导向的运动行为,双手的耦合效应严格依赖于此目标导向任务系统^[8],本研究通过双手协同的任务导向训练,改善患手在目标导向任务中的表现,治疗后U-FMA提高至58分。Gabarini等^[11]在研究中给予AHS患者健手和患手同时和分别进行画圆等双任务训练,显著改善患者的临床症状。McBride J等^[12]发现患手容易被临近目标干扰,这是由于胼胝体损伤导致对多目标无法保持选择性抑制,因此,注意力训练有助于缓解双手任务执行时的表现。综上所述,任务导向性训练可以为胼胝体型AHS有效的治疗方法,同时进行注意力训练,避免源于环境诱发的活动,可以获得更好的疗效。

后部型AHS患者常伴有感觉性共济运动失调和本体感觉缺失,导致躯体构象障碍^[13],因此,康复治疗策略应以可视化感觉训练为主。本研究中首先给予患手深浅感觉再训练,结合Rood技术以提高患手对躯体感觉的再识,通过触觉反馈提高患者患手的运动控制能力。既往研究表明视觉反馈对于躯体构象非常重要,本研究中我们给予患者镜像疗法和空间再识训练,然后把这些获得的技巧转移至日常活动中,使患者从视觉强化训练中获益^[14]。除以上策略外,Haq等^[15]研究显示氯硝西洋和肉毒毒素治疗可以显著改善患者临床症状,可能是药物抑制了由内外在刺激驱动的异己手的过度感觉激活,仍需进一步证实。

综上所述,康复治疗在提高AHS患者手功能方面获得了越来越多的证据支持。当然还有很多问题需要探索,如AHS患者常伴有严重的言语、认知和情感障碍,影响康复治疗效果和预后。再如本文在研究设计上未能做到影响因素

同质性,影响结果的可比性等。因此,依据患者临床分型为患者提供康复治疗策略在异己手康复中具有重要意义,以此为基础的各种康复技术仍需进一步探索。

参考文献

- [1] Hassan A, Josephs KA. Alien hand syndrome[J]. Curr Neurol Neurosci Rep, 2016, 16(8):73.
- [2] Olszewska DA, McCarthy A, Murray B, et al. A wolf in sheep's clothing: an "alien leg" in corticobasal syndrome[J]. Tremor Other Hyperkinet Mov (NY), 2017, 7:455.
- [3] Graff-Radford J, Rubin MN, Jones DT, et al. The alien limb phenomenon[J]. J Neurol, 2013, 260(7):1880—1888.
- [4] Yulug B, Hanoglu L, Cakir T, et al. Pure posterior alien hand syndrome following a cerebrovascular lesion: clinicoradiological correlates[J]. J Clin Neurol, 2016, 12(2): 243—244.
- [5] 王笑丰, 邹飒枫. 异己手综合征患者的康复1例报告[J]. 中国康复医学杂志, 2016, 31(1): 93—95.
- [6] Suhonen NM, Hallikainen I, Hänninen T, et al. The modified frontal behavioral inventory (FBI-mod) for patients with frontotemporal lobar degeneration, Alzheimer's disease, and mild cognitive impairment[J]. J Alzheimers Dis, 2017, 56(4): 1241—1251.
- [7] 张颖冬, 李雪萍, 林强, 等. 脑卒中急性期规范化康复方案对患者认知功能和运动功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2014, (10): 941—944.
- [8] Gao X, Li B, Chu W, et al. Alien hand syndrome following corpus callosum infarction: A case report and review of the literature[J]. Exp Ther Med, 2016, 12(4): 2129—2135.
- [9] Jang SH, Kwon HG. Development of alien hand syndrome with degeneration of transcallosal fibers to the supplementary motor area: a case report[J]. Int J Stroke, 2015, 10(4): E40—41.
- [10] Ridley B, Beltramone M, Wirsich J, et al. Alien hand, restless brain: salience network and interhemispheric connectivity disruption parallel emergence and extinction of diagnostic dyspraxia[J]. Front Hum Neurosci, 2016, 10:307.
- [11] Garbarini F, Pia L, Piedimonte A, et al. Embodiment of an alien hand interferes with intact-hand movements[J]. Curr Biol, 2013, 23(2):R57—58.
- [12] McBride J, Sumner P, Jackson SR, et al. Exaggerated object affordance and absent automatic inhibition in alien hand syndrome[J]. Cortex, 2013, 49:2040—2054.
- [13] Olgiati E, Maravita A, Spandri V, et al. Body schema and corporeal self-recognition in the alien hand syndrome[J]. Neuropsychology, 2017, 31(5): 575—584.
- [14] Romano D, Sedda A, Dell'aquila R, et al. Controlling the alien hand through the mirror box. A single case study of alien hand syndrome[J]. Neurocase, 2014, 20(3):307—316.
- [15] Haq IU, Malaty IA, Okun MS, et al. Clonazepam and botulinum toxin for the treatment of alien limb phenomenon[J]. Neurologist, 2010, 16(2): 106—108.