

脑卒中后单侧忽略的评价及康复治疗

崔立军¹ 吴毅^{1,2} 胡永善¹

单侧忽略 (unilateral neglect, UN) 是指对来自大脑受损对侧的身体或空间刺激无反应, 以体轴为中心, 离体轴越远越容易忽略, 是一系列的对病损对侧信息处理功能障碍综合征中的一种认知障碍^[1]。患者日常生活中表现出各种各样的忽略行为, 在躯体肢体活动、感觉, 如阅读、绘画、吃饭、穿衣等各个方面, 严重影响了患者生存质量及回归家庭、社会。目前对于单侧忽略的病因、解剖部位及康复治疗手段都尚无统一观点, 本文就 2007 年 12 月 17 日入住我科一典型单侧忽略病例探讨单侧忽略的评价及康复治疗。

1 资料与方法

1.1 病例资料

患者, 男, 71 岁, 右利手, “脑出血术后左侧偏瘫近 4 个月”入院。2007 年 6 月 10 日晨突发头晕伴恶心、呕吐, 无肢体活动障碍等不适, 外院急查头颅 CT 示右侧颞叶出血, 遂行血肿抽吸术, 监测 24h 血压均在正常范围, 术后 1 个月无明显后遗症出院。2007 年 8 月 24 日凌晨突发左侧肢体无力、面部转向右侧, 神志不清伴左下肢抽搐, 再次急诊入上述医院, 头颅 CT 示右侧顶叶出血, 下午随访 CT 发现出血量增加遂行血肿清除术, 术后第 7 天神志渐转清, 3 个月后病情稳定出院。现因左侧肢体活动不能, 收入复旦大学附属华山医院康复医学科。既往体健, 有高血脂病史十余年, 无高血压和糖尿病等慢性病史。

入院查体: 神清, 精神可, 理解力可, 言语流利, 口齿欠清。左侧胸锁乳突肌痉挛, 面部转向右侧, 右侧肢体活动正常, 双侧浅感觉正常。左侧深感觉减退, 肌力 0 级; 肌张力 Ashworth 分级 I⁺, Brunnstrom 分期: 上肢-手-下肢均 I 期; 腱反射(+++), 踝阵挛(-), Hoffmann 征(+), Babinski 征(+). 简易认知状态检查正常, 改良 Barthel 指数 35 分。

单侧忽略表现有: ①肢体忽略: 发病初期对左侧肢体的不认识, 表现为患者触摸自己左上肢时很疑惑, 询问家属这是什么东西并要将其扔掉; 入院时询问患者左侧在哪里, 患者找不到自己的左侧肢体, 当把其左手展示给患者, 患者承认这是其左手, 但不能具体指出每一根手指; ②听、视觉忽略: 当站在患者左侧与之交谈时, 不能定位声源方向, 找不到说话的人; 起床时不能准确抓握来自左侧的扶手; 数床边人数时, 不数左侧的人数; ③空间忽略: 吃饭时只吃盘子的一侧; ④运动忽略: 当患者左下肢恢复一定运动功能后, 给以运动指令时, 患者在一段反应时间后开始出现不连贯的下肢运动; ⑤其他: 端坐位时身体中线右偏, 坐位平衡功能障碍。

单侧忽略评定: ①书写试验 (见图 1): 写“良”字, 该字中的上部被反复的重写, 且该字的上部左侧有笔画缺失, 在书写左右结构的字时左侧的偏旁被重复书写; ②二等分试验 (见图 2): 选用 5cm 线段, 所找中点位于线段右侧恰为 1/5 处; ③删除试验 (见图 3): 选择 B5 纸上随机分布的 40 条线

段, 结果显示实验纸被删除的线段位于右侧, 数量 (仅 7 条) 小于 1/3; ④临摹试验 (见图 4): 采用了房子临摹试验和花瓣临摹试验, 结果显示房子临摹仅右侧有一些图画, 花瓣临摹反复描画同一花瓣。

1.2 影像学检查

2007 年 6 月 10 日头颅 CT: 右侧颞叶脑出血; 2007 年 8 月 24 日头颅 CT: 右侧顶叶脑出血。

1.3 诊断

脑出血术后; 左侧偏瘫; 单侧忽略; 继发性癫痫。

1.4 治疗方法

肢体康复治疗同时针对单侧忽略进行治疗, 及抗癫痫药物等对症支持治疗。



图 1 “良”

入院时书写试验 (有复写同时左侧结构有缺失)



图 2 二等分试验



图 3 删除试验



图 4 房子临摹试验



图 5 花瓣临摹试验

1 复旦大学附属华山医院康复医学科, 复旦大学上海医学院康复医学系, 上海市乌鲁木齐中路 12 号, 200040

2 通讯作者

作者简介: 崔立军, 女, 在读硕士生

收稿日期: 2008-05-14



图6 第二次脑出血后CT

1.4.1 一般护理:①对患者和家属进行教育,充分理解到单侧忽略对日常生活的影响,在安全方面存在的问题,及对康复治疗效果的危害,以确保治疗中得到患者及家属的充分配合;②在日常生活中尽量从忽略侧给予各种视听刺激。生活用品、电视机等放忽略侧,不断询问并提示患者生活用品、电视机等的摆放位置,促使其注意。平时吃饭、饮水、与患者讲话时均在忽略侧,但当直接给予忽略侧刺激时,患者仍向右看,故需先从右侧给予刺激后逐渐转移到左侧,即“健侧→忽略侧”;③患者左侧胸锁乳突肌痉挛,面部转向右侧,平躺时右侧枕部垫一软靠垫,促使头部放正,同时可遮盖患者右侧视线,而提高左侧注意水平;④将患者的床铺放在右侧靠墙的位置,或者患者右侧予以窗帘遮盖,以减少健侧的刺激输入,而迫使患者提高忽略侧的注意水平;⑤安全警示,防止跌倒等。

1.4.2 康复治疗:规范化综合康复治疗:①正确体位摆放及翻身练习;②床上自我辅助练习;③肢体活动训练:先予以患侧肢体被动运动,当患者有一定肌力时改为主动运动,并要求患者说出所做的运动名称及方向;④尽早取坐位,坐位平衡训练,通过镜子调整正确坐姿,纠正躯干及面部右倾,并嘱患者主动向忽略侧转动躯干。

增强忽略侧的刺激输入:①浅感觉刺激:在患者的注视下对忽略侧肢体的皮肤进行冷觉、热觉、触觉刺激,如用温度不同的毛巾先后敷于患侧,嘱患者用健手抚摸患侧肢体进行摩擦并要求患者说出触及部位的名称;②深感觉刺激:在注视下被动活动忽略侧肢体,等到有一定肌力时进行主动活动;尽早进行站立训练,倾斜床站立,帮助患者重获垂直感,重获对抗重力,促进患侧的本体感觉输入。③视觉刺激:在注视下进行各种治疗即是一种视觉刺激,另外训练患者对忽略侧有意识的扫描;面对镜子进行观察及梳洗,同时嘱咐患者对照镜子调整姿势,尤其是头部位置。

1.4.3 作业治疗:将患者感兴趣的鲜明颜色标记的小球放于患者面前,要求患者自右至左逐一拾起小球,训练几次之后将小球仅放于忽略侧,再要求患者找出;或者将颜色鲜明的小球自右侧逐渐移动到左侧,整个过程都要在患者的注视下进行。

1.4.4 传统的针灸和推拿治疗。

2 结果

患者经上述治疗2周后,当给患者以指令,患者在一段反应时间后出现不连贯的伸下肢动作,肌力2级。询问左手的位置,可准确抓握左手,但不能按照手指的名称找出每一

根手指;面部转向右侧好转,嘱患者将头摆正,可准确将头放置正确位置,坐位时能有意识地调整身体角度,使身体中线居中。但患者入院不久突然出现被害妄想,称夜间有人拿枪指着他的头,要害他,并对外人有攻击性行为。此后患者渐出现拒绝治疗、拒绝服药等现象,查简易认知状态检查表7分,单侧忽略改善亦不明显。予以口服奥氮平后精神症状稍好转,1个月后出院。出院时嘱患者加强精神障碍治疗及继续单侧忽略各项治疗。

出院3个月后随访:患者回家后精神症状明显好转,不再提及有人要害他、周围不安全等情况。左侧肢体肌力与出院时相比无明显变化,给患者运动指令时仍有时间延迟,但可明确指出左手的位置,同时能够按照每个手指的名称准确指出。面部转向右侧亦好转,不需要特别提醒即可以摆正,坐位时身体右偏也好转,吃饭时经提醒可食用盘内左侧食物。当家属站其左侧与之交谈时,患者经过一段时间后可以找到声源的位置。但患者仍不能准确抓握来自左侧的扶手,不能准确数出站在周围的人数。

忽略评定:①二等分试验:中点位于右侧1/4处;②删除试验:数量增多为11条,范围扩大到中线附近;③临摹试验:房子临摹试验右侧仍有一点笔画难以辨认,花瓣临摹试验中所画的花瓣仍为反复的笔画。

3 讨论

3.1 单侧忽略发病情况及相关因素

单侧忽略多见于脑卒中等脑血管疾病后,也见于颅脑外伤、脑肿瘤后。随着我国脑卒中发病率不断升高,与此同时单侧忽略在临床上也越来越常见。右侧脑卒中单侧忽略的发生率高于左侧,且程度也较重。单侧忽略的确切原因不明,有研究提示单侧忽略的发生与性别、年龄、病变性质、病程等因素无关,而与神经功能缺损程度和卒中部位有关^[9]。

3.2 相关解剖部位

目前各家文献报道不尽相同,大多数的研究提示与单侧忽略有关的解剖部位在颞顶连接部、顶下小叶^[3-4]及顶后皮质^[5];另外少数研究认为其部位在额上回^[6-7],丘脑、基底核、额叶背侧面等损伤也会引起单侧忽略。有人认为以上部位的分歧提示不同性质的单侧忽略细微的解剖基础可能不同,但多集中在顶下小叶和颞顶连接部^[8]。

目前单侧忽略并不是由单一皮质部位受损引起这一观点被大多数研究者所认同,单侧忽略被认为是由于脑内皮质形成的网络结构之间的连接中断引起的,而顶后皮质和额叶背侧皮质被认为是包括在这些网络结构中的重要结构^[9]。

3.3 病例分析

患者脑出血后,病变部位在非优势半球,两次脑出血位于右颞顶叶,第二次出血主要在右顶叶,先后两次脑出血都有累及颞叶。有单侧忽略的多种表现类型。

单侧忽略评定:采用了临床上常用的检测方法中检出率较高的删除试验^[10],经典的二等分线试验、临摹试验及书写试验。患者各组试验均有明显异常,综合以上评定结果该患者单侧忽略诊断明确,且属于重度^[10]。

在本例单侧忽略的治疗过程中得到以下几点体会:①教

育患者及家属,使其重视,以得到良好的配合;②时刻谨记从各个方面增加对患者忽略侧的刺激,包括周围环境、日常生活及治疗中;③增加患者对忽略侧的主动参与和治疗的兴趣性,如对忽略侧治疗时的各种主动扫描和注视,将患者感兴趣的事物作为刺激源;④重症单侧忽略训练时一定要从健侧开始,再逐渐转移到忽略侧,遵循“健侧→忽略侧”的原则;⑤在针对单侧忽略的康复治疗中,更强调早期主动向患侧转身,有研究显示该效果更明显于传统的日常生活对忽略侧进行刺激的方法^[1];⑥积极处理精神障碍。

该例患者自发病到入院时忽略程度逐渐减轻,这也说明单侧忽略在疾病的发展过程中有一定的自愈倾向。随访时,单侧忽略症状及二等分试验、删除试验较入院时均有好转,但在临摹试验中基本无变化。在花瓣临摹试验中我们发现患者虽可以看出是两片花瓣,但在临摹时却重复画一侧花瓣,同样在左右结构的字中患者重复写左侧的偏旁,这考虑可能因为我国的书写习惯为自左侧到右侧,故患者能够先画出左侧的结构,但因左侧存在忽略,这样就把自己已经画好的左侧结构忽略了,因此会出现这一反复的笔画。总体来讲,患者单侧忽略有所好转,但对于患者整个病情来讲预后仍是比较差。

患者本次脑出血预后较差主要与下列因素有关。患者为老年男性,此次已为第二次脑出血,发病时出血量约 20ml,随访后发现出血增多,遂行手术治疗,术后复查病灶达 75ml,主要累及顶叶,范围广泛,亦累及到额叶、颞叶,病灶位于中央靠前的部位,对基底核、内囊等重要结构的影响大,故患者有明显的运动功能障碍。同时该患者存在重度左侧忽略,左侧胸锁乳突肌痉挛,面部右偏,使其更加难以注视偏瘫侧肢体,加重左侧忽略。左侧忽略加重了患者运动功能障碍。单侧忽略被认为是脑卒中后常见的一种认知障碍,而脑卒中后有无认知障碍是其功能恢复程度的主要指标之一^[12],单侧忽略的存在直接影响了康复治疗效果^[13]。有研究显示与无忽略的患者相比,忽略患者的住院时间比较长,在住院、出院及随后 1 年内的随访中 FIM 评分都较差^[14]。况且本次发病又合并有精神障碍,导致根本无法配合治疗。最终导致患者预后差。

目前治疗单侧忽略的手段很多,且能够取得一定的疗效,但确切的行之有效的治疗手段仍是难题。我们考虑一方面要对单侧忽略早诊断,早治疗并积极治疗并发症;另一方面在治疗方法上要进行更新:①在原有治疗的基础上提高治疗强度、频度和兴趣性;如可将患者置于黑暗房间内,左侧给予强的闪光刺激,突然的声响,并可将光和声的刺激多样化;还可以制作专门的电脑游戏使治疗更加兴趣多样化;②开发新技术:如重复经颅磁刺激技术(transcranial magnetic stimulation, TMS)据报道 TMS 可调节中枢神经系统的兴奋

性,正常人中应用 TMS 可诱导出忽略症状,相反,在相关区域应用 TMS 可以减轻忽略症状。但新兴的治疗技术,治疗时需考虑时机、强度、频度及安全性,以及如何才能达到持续的治疗效果等;③开发新药物:如多巴胺受体激动剂阿扑吗啡可减少忽略症状,而多巴胺受体阻断剂螺环哌啶酮(spiroperidol)可逆转该治疗作用^[15],提示多巴胺的激动剂可能有效治疗单侧忽略;④其他治疗方法:如改善脑血管微循环、高压氧及干细胞移植技术促进脑重组,以从根本上治疗单侧忽略。

参考文献

- [1] Giuseppe V. Extrapersonal visual unilateral neglect and its neuroanatomy[J]. Neuroimage, 2001, 14: 52—58.
- [2] 郝永玲, 谢瑛, 刘焕波, 等. 脑卒中后单侧空间忽略康复治疗的研究[J]. 中国康复医学, 2007, 19(7): 547—548.
- [3] Vallar G. Extrapersonal visual unilateral spatial neglect and its neuroanatomy[J]. Neuroimage, 2001, 14(1 Pt 2): S52—S58.
- [4] Mort DJ, Malhotra P, Mannan SK, et al. The anatomy of visual neglect[J]. Brain, 2003, 126(Pt 9): 1986—1997.
- [5] Corbetta M, Shulman GL. Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain [J]. Nat Rev Neurosci, 2002, 3(3): 201—215.
- [6] Karnath H-O, Fruhmann Berger M, Kuker W, et al. Thanatomy of spatial neglect based on voxelwise statistical analysis study of 140 patients[J]. Cereb Cortex, 2004, 14(10): 1164—1172.
- [7] Karnath H-O, Himmelbach M, Rorden C. The subcortical anatomy of human spatial neglect: putamen, caudate nucleus and pulvinar[J]. Brain, 2002, 125(2): 350—360.
- [8] 王芾玲, 陈晓春, 宋为群. 经颅磁刺激治疗偏侧忽略的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2005, 20(9): 715—718.
- [9] Paolo Bartolomeo, Michel Thiebaut de Schotten, Fabrizio Doricchi. Left Unilateral Neglect as a Disconnection Syndrome [J]. Cerebral Cortex, 2007, 17: 2479—2490.
- [10] 李红玲, 岳巍, 樊金兰, 等. 单侧空间忽略的检测方法研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27(7): 405—408.
- [11] 方乃权, 陈家梁, 吴碧琪, 等. 脑卒中单侧忽略的康复治疗: 随机对照临床研究[J]. 中国康复医学杂志, 2007, 22(3): 200—211.
- [12] 王茂斌主编. 脑卒中的康复治疗 [M]. 北京: 中国科技出版社, 2006, 285—301.
- [13] 林桦, 王凯, 顾亚萍, 等. 脑卒中后单侧空间忽略对偏瘫康复疗效的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2005, 20(6): 438—441.
- [14] 谢斌, 王宁华. 单侧空间忽略的康复治疗进展[J]. 中国康复医学杂志, 2004, 19(1): 72—74.
- [15] 郑婵娟, 冯登俊编译. 窦祖林校. 半侧忽略的治疗[J]. 国外医学·物理医学与康复学分册, 2004, 24: 18—20.