

·短篇论著·

慢性脑卒中后单侧空间忽略对康复疗效的影响

林 桦¹ 顾亚萍¹ 郑馥岚¹ 金培勇¹ 严庆惠¹

单侧空间忽略(unilateral spatial neglect, USN)是脑损伤造成的病损半球对对侧空间未知或有意义的刺激不能反应或定向,可表现为视觉、听觉、运动、躯体等方面的异常。既往报道多限于急性期脑卒中后单侧忽略,本研究对慢性期脑卒中后偏瘫患者进行评定和治疗,探讨单侧空间忽略对康复疗效的长期负面影响,以便采取有针对性的治疗措施。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2006年7月—2008年1月在上海市静安老年医院康复科住院的120例慢性期脑卒中后偏瘫患者,经头颅CT或MRI检查确诊,符合第四届全国脑血管病会议通过的诊断标

准;均为首次发病,病程在6—12个月;排除40例左大脑半球和20例双侧病变所致脑卒中偏瘫患者;排除20例脑干卒中、严重认知障碍与失语、检查与治疗不配合者;既往未接受任何康复治疗。共40例右大脑半球卒中后偏瘫患者入选本研究,由同一位医师对入选患者进行神经心理学测验:二分线法、删除试验、画钟表、书面临摹图形试验。其中16例伴单侧空间忽略患者为观察组,平均年龄(68.21±8.61)岁;男12例,女4例;脑梗死10例,脑出血6例。24例不伴单侧空间忽略的右大脑半球卒中后偏瘫患者为对照组,平均年龄(64.47±9.15)岁;男19例,女5例;脑梗死14例,脑出血10例。两组患者一般情况见表1。

1.2 治疗方法

表1 两组患者一般情况

($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(d)	病变性质(例)		神经功能缺损程度评分
		男	女			脑梗死	脑出血	
观察组	16	12	4 ^①	68.21±8.61 ^①	240.94±40.12 ^①	10	6 ^①	32.21±9.21 ^②
对照组	24	19	5	64.47±9.15	260.51±39.21	14	10	26.11±7.09

与对照组比较:① $P>0.05$,② $P<0.05$

两组均行常规康复治疗:由物理治疗师给患者进行一对一Bobath技术,作业治疗师指导患者床边坐位、床与轮椅间转换、穿上下身衣服、用餐具进食等日常生活活动(ADL)能力训练,言语治疗师进行言语训练。3—4h/d,5天/周,疗程8周。

1.3 评定方法

两组患者均在治疗前后进行运动功能、日常生活活动能力、认知功能、情绪功能评定。运动功能采用简式Fugl-Meyer运动功能评定(Fugl-Meyer motor assessment scale, FMA),总分100分。日常生活活动能力采用功能独立性评定法(functional independence measure, FIM),总分126分。认知功能采用简易精神状态检查(mini mental status examination, MMSE),总分标准:文盲 ≥ 17 分;小学 ≥ 20 分;中学以上 ≥ 24 分。情绪功能采用汉密顿抑郁量表(HAMD)评定; >8 分为抑郁症状, >20 分为轻中度抑郁, >35 分为重度抑郁。

1.4 统计学分析

采用SPSS10.0统计软件,组间分析用变相 t 检验,组内分析用配对 t 检验,对运动功能、功能独立性、认知功能与抑郁程度关系用线性相关分析。

2 结果

观察组的FMA、FIM、MMSE评分在治疗前后均明显低于对照组($P<0.05-0.01$),HAMD评分高于对照组($P<0.01$)。康复治疗后,对照组的FMA、FIM评分明显高于治疗前, $P<0.01$,HAMD评分低于治疗前($P<0.01$),MMSE评分在治疗前后差异无显著性($P>0.05$);观察组的FMA、FIM、MMSE、HAMD评分在治疗前后差异无显著性意义($P>0.05$)。

经线性相关分析,观察组治疗前后FMA、FIM、MMSE评

分均与HAMD呈明显负相关($P<0.05-0.01$);对照组治疗前呈明显负相关($P<0.05-0.01$),治疗后无明显相关($P>0.05$),见表2—3。

表2 两组患者康复疗效比较

($\bar{x} \pm s$)

观察值	观察组(n=16)		对照组(n=24)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
FMA	18.50±9.80 ^①	25.61±11.99 ^{④⑤}	40.79±20.61	57.30±21.23 ^⑥
FIM	33.40±10.78 ^①	41.60±13.71 ^{④⑤}	56.13±17.78	78.56±18.77 ^⑥
MMSE	20.19±3.03 ^②	22.40±3.13 ^{③⑤}	23.12±5.19	25.98±4.91 ^⑤
HAMD	25.83±8.32 ^①	21.20±9.13 ^{④⑤}	19.56±5.93	10.89±3.81 ^⑥

组间治疗前比较:① $P<0.01$,② $P<0.05$;治疗后:③ $P<0.05$ ④ $P<0.01$;组内比较:⑤ $P>0.05$,⑥ $P<0.01$

表3 两组患者治疗前后FMA、FIM、MMSE与

HAMD评分的相关系数

(r)

观察值	观察组 HAMD(n=16)		对照组 HAMD(n=24)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
FMA	-0.678 ^①	-0.589 ^①	-0.486 ^①	-0.415
FIM	-0.720 ^②	-0.695 ^②	-0.568 ^②	-0.310
MMSE	-0.626 ^①	-0.658 ^①	-0.422	-0.420

① $P<0.05$,② $P<0.01$

3 讨论

单侧空间忽略是脑卒中后常见症状之一,严重影响患者的日常生活活动能力及其康复和预后。目前普遍认为单侧空间忽略多为右半球病损引起,视空间功能主要依赖右侧大脑半球,右半球在注意、警觉、情感活动方面比左半球占优

1 复旦大学附属华山医院康复医学科,上海,200040

作者简介:林桦,女,副主任医师,在读硕士(现工作单位:上海市静安老年医院康复科)

收稿日期:2008-09-17

势, 左半球病变可能由于较多的语言表达或严重理解障碍影响神经心理学检测, 致忽略症的发生率低。以往 USN 报道多见于脑卒中后急性期患者, Ringman^[1]研究发现脑卒中后急性期 USN 发生率右半球为 17%—43%, 左半球 5%—20%。本研究发现单侧空间忽略在慢性期右侧脑卒中的发生率较高, 右半球发生率 40%(16/40), 左半球发生率为 0(0/40)。观察组 FMA、FIM、MMSE 评分在治疗前明显低于对照组, 说明单侧空间忽略对慢性脑卒中的运动功能、认知功能和生活自理能力损害严重。研究表明^[2], 与右半球受损无忽略的患者相比, 右半球病变伴忽略的脑卒中患者其感觉运动严重受损和认知障碍的发生率都较高, 住院时间较长, 在住院、出院及随后 1 年的随访中 FIM 评分较差。本研究中观察组经常规康复治疗后, FMA、FIM、MMSE 评分无明显提高, 且低于对照组, 可见脑卒中后单侧空间忽略患者的功能恢复明显较慢, 影响康复疗效。原因可能为: ①USN 患者通常伴疾病缺失感, 自我意识水平差, 不能对大脑病损灶对侧身体的刺激作出反应, 单纯感觉输入、Bobath 技术诱发患肢主动运动很困难; ②注意定向和空间定位的组合紊乱, 本体感觉、平衡功能差, 易引起反复跌倒^[3], 严格按康复训练计划实施明显不足; ③认知交流能力减退, 多数伴抑郁情绪^[4], 不能对康复治疗积极配合。因此单侧空间忽略势必影响康复进程和疗效, 影响日后的生存质量, 仅予常规康复治疗疗效有限。国外报道限制健肢活动下积极主动活动忽略侧肢体有助于唤醒对感觉刺激的反应, 提高右半球的警觉状态^[5]。棱镜适应作为一种侧化警觉信号, 诱导患者眼球活动转向左侧空间, 使视野延伸扩展, 增加注意的空间广度, 删除测试、阅读、日常生活能力测试均有改善, 疗效可持续 5 周以上^[6]。Kenneth 等^[7]在常规作业治疗基础上使用主动向患侧转动身体训练取得较好效果。闫彦宁等^[8]采用空间视扫描、增加忽略侧的感觉刺激等作业治疗能明显改善慢性期脑损伤后的忽略症状。说明 USN 经积极纠正仍能获得一定程度生活自理。目前我科作业治疗仅限于简单的日常生活活动能力训练, 16 例 USN 患者功能恢复明显较 24 例无 USN 者慢, 在常规康复治疗基础上采取积极有效的认知康复训练十分重要。

观察组治疗前后 HAMD 评分明显高于对照组, 其 FIM、FMA、MMSE 评分均与 HAMD 明显负相关, 提示抑郁严重程度是影响康复效果的主要精神因素。USN 患者由于疗效差而产生悲观情绪更导致继发性抑郁加重。Ebmeier^[9]结合影像学研究发现: 抑郁严重程度与额颞区、基底节区低灌注有关, 并可产生脑室周围白质改变。随病程进展, 抑郁程度加重, 对认知功能影响增大。对照组治疗前 FMA、FIM 评分与 HAMD 负相关, 治疗后由于运动功能、功能独立性显著提高, 抑郁程度相应改善, 故相关性不明显。因此在纠正 USN 同时, 必须改善精神、心理因素, 加强心理疏导, 唤起患者的积极情绪, 主动配合康复治疗, 进一步提高康复疗效。

普遍认为脑卒中康复训练的最佳时间在发病后 3 个月内, 本研究发现, 以往未经正规康复治疗的慢性脑卒中患者给予一定阶段康复训练后, 运动功能、日常生活活动能力仍

有明显提高。脑卒中后轴突侧支长芽、潜伏通路和突触更新一般在半年内完成, 但要出现较理想的功能恢复亦需有数月时间, 可能延续至 1 年之久^[10]。因此慢性期脑卒中不伴 USN 患者经积极功能锻炼仍有一定程度恢复。但观察组和对照组 MMSE 评分在治疗前后均无明显提高, 说明认知功能恢复远较运动功能、情绪功能恢复困难, 所需时间长。除单侧忽略外, 是否还存在其他认知障碍影响了康复疗效有待今后临床研究进一步证实。

单侧空间忽略不仅影响了感觉、运动、认知、日常生活活动能力, 还涉及精神、心理活动, 是长期影响康复结果的主要预后因素, 常规康复治疗无助于提高日常生活活动能力和认知功能。即使对于慢性期脑卒中患者, 仍有必要进行针对性训练, 积极探索特殊有效的认知康复训练和正确可靠的认知功能评定非常重要。建议各学科间加强联系, 康复治疗师早期介入, 对患者、家属做好康复宣教工作, 社会工作者、心理治疗师积极参与, 医院与社区紧密协作, 最大限度的改善功能预后。

参考文献

- [1] Ringman JM, Saver JL, Woolson RF, et al. Frequency, risk factors, anatomy, and course of unilateral neglect in an acute stroke cohort[J]. *Neurology*, 2004, 63: 468—474.
- [2] 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.
- [3] Hyndman D, Ashburn A. People with stroke living in the community: Attention deficits, balance, ADL ability and falls[J]. *Disabil Rehabil*, 2003, 25: 817—822.
- [4] Gillen R, Tennen H, McKee T. Unilateral spatial neglect: relation to rehabilitation outcomes in patients with right hemisphere stroke [J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2005, 86: 763—767.
- [5] Valerie B, Robin W, Chris G, et al. Limb Activation and the Rehabilitation of Unilateral Neglect: Evidence of Task-Specific Effects[J]. *Neurocase*, 1999, 5: 129—142.
- [6] Serino A, Angeli V, Frassinetti F, et al. Mechanisms underlying neglect recovery after prism adaptation[J]. *Neuropsychologia*, 2006, 44: 1068—1078.
- [7] Kenneth F, Marko KL, Peggie PK, et al. The effect of voluntary trunk rotation and half-field eye-patching for patients with unilateral neglect in stroke: a randomized controlled trial [J]. *Clinical Rehabilitation*, 2007, 21: 729—741.
- [8] 闫彦宁, 贾子善, 张利敏, 等. 作业治疗对慢性脑损伤患者空间忽略的影响[J]. *中国康复医学杂志*, 2007, 22(5): 467—468.
- [9] Ebmeier KP, Prentice N, Ryman A, et al. Temporal lobe abnormalities in dementia and depression: a study using high resolution single photon emission tomography and magnetic resonance imaging [J]. *J Neurology Neurosurgery Psychiatry*, 1997, 63(5): 597—604.
- [10] 缪鸿石. 康复医学理论与实践[M]. 上海科技出版社, 2000. 78—83.