

• 临床观察 •

颅骨修补对轻中度颅脑损伤的认知及日常生活的影响

陈伟焯 燕铁斌

[摘要] 目的 探讨颅骨修补术对颅脑损伤后患者认知及日常生活的影响。方法 对 21 例颅脑损伤去骨瓣减压术后患者于初次手术后 3~9 个月再次行颅骨修补术。分别在修补术前 7 d 与修补术后再次康复治疗后 7 d 分别进行简明智力状态检查 (MMSE) 和 Barthel 指数评定。结果 修补手术前后患者的 MMSE 和 Barthel 指数有显著性差异 ( $P < 0.05$ )。结论 颅骨修补手术能提高颅脑损伤患者认知康复效果及生活自理能力。

[关键词] 颅脑损伤; 颅骨修补术; 认知; 日常生活活动能力 (ADL)  
中图分类号: R651.1 文献标识码: A 文章编号: 1006-9771(2005)11-0953-01  
[本文著录格式] 陈伟焯, 燕铁斌. 颅骨修补对轻中度颅脑损伤的认知及日常生活的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2005, 11(11): 953.

脑外伤约占全部损伤的 20%, 其中 98% 的患者需进行颅脑手术治疗, 造成颅骨缺损; 幸存者约 15% 遗留运动、认知和行为等多方面不同程度功能障碍<sup>[1]</sup>。本文通过回顾接受颅骨修补手术治疗的颅脑外伤患者治疗前后的功能改变, 为进一步研究提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2003 年 6 月~2004 年 9 月颅脑外伤急诊开颅去骨瓣减压手术后住康复科治疗的患者共 21 例, 其中男性 17 例, 女性 4 例; 年龄 21~56 岁, 平均 36.5 岁。受伤原因: 车祸 18 例, 打击伤 3 例。入院诊断: 脑挫裂伤 12 例, 单纯性硬膜外血肿 6 例, 单纯性硬膜下血肿 3 例。格拉斯哥昏迷量表 (GCS) 评分 13~15 分 8 例, 9~12 分 13 例。排除以下情况: ①既往有颅脑外伤史及脑血管意外或其他颅内占位病史、脑炎史; ②颅脑外伤前有精神病史或吸毒、长期嗜酒史、肢体功能障碍史; ③评定时患者仍处于昏迷。

1.2 治疗方法 患者在颅脑损伤急诊手术后 3~9 个月, 经颅脑外科会诊同意转科手术, 予全麻下行颅骨修补术, 术后病情稳定, 再转回康复科。神经外科平均住院时间 (23±6.3) d。住神经外科期间停止康复训练。

1.3 评定方法 于修补术前 7 d 天和术后再次开始康复治疗后 7 d 对患者进行简明智力状态检查 (Mini-mental Status Examination, MMSE)<sup>[2]</sup> 和修订的 Barthel 指数<sup>[3]</sup> 评定。两次评定间隔时间 (37±6.3) d。

1.4 统计学方法 所有数据均采用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用配对  $t$  检验对治疗前后 MMSE 和 Barthel 指数结果进行检验。

2 结果

本组病例颅骨修补术后, MMSE 及修订的 Barthel 指数均高于术前 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 治疗前后 MMSE、Barthel 指数评分比较 (分)

时间	MMSE	ADL
治疗前	16.0±3.8	69.76±9.5
治疗后	18.1±4.3	81.4±10.4
$t$	2.6	2.8
$P$	<0.05	<0.05

3 讨论

颅脑外伤常在清除血肿或脑挫裂伤的同时进行骨瓣减压术<sup>[4-5]</sup>, 术后遗留大小不等的颅骨缺损, 从而破坏颅腔内正常生

理平衡并使颅骨的保护作用丧失, 在大气压作用下引起大脑脊液循环障碍<sup>[6]</sup>和脑血流量继发性减少。约 5% 的患者产生脑外伤后综合症, 影响康复治疗。Fodstad<sup>[7-8]</sup> 和 Peter<sup>[9]</sup> 等发现, 行颅骨修补术后, 脑脊液循环动力学紊乱纠正, 脑血管储备能力恢复, 脑葡萄糖代谢增加, 患者的神经症状可有不同程度改善。

本组资料显示, 颅骨修补术后, 患者的 MMSE 和 Barthel 指数有一定程度的提高。在患者 MMSE 评定中, 以定向力、瞬时记忆与复述能力、命名能力较术前有较大程度提高; 同时, 在评定过程中, 患者注意能力亦有所改善。而在 ADL 评定中, 以个人卫生、穿衣、移动项目评分比术前有较大改善。国内有作者报道, 颅骨修补对缺损部位局灶性神经功能障碍有治疗作用, 伤后颅骨修补得越早, 神经功能的恢复越显著<sup>[10]</sup>。本研究结果也支持这一点。

在本项观察中我们发现, 有些颅脑外伤的患者经颅骨修补手术后日常生活活动能力有改善, 但 Barthel 指数的变化并不明显, 提示目前使用的 Barthel 指数的评定分级对患者 ADL 的变化不敏感, 需要采用更加敏感的评定工具, 以反映康复治疗的效果。

[参考文献]

[1] 缪鸿石. 康复医学理论与实践[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2000. 1367-1425.  
[2] 燕铁斌. 现代康复治疗学[M]. 广州: 广东科学技术出版社, 2004. 97-104.  
[3] 中华人民共和国卫生部医政司. 中国康复医学诊疗规范(上册)[M]. 北京: 华夏出版社, 1998. 63-66.  
[4] Taglor A, Butt W, Rosenfeld J, et al. A randomized trial of very early decompressive craniectomy in children with traumatic brain injury and sustained intracranial hypertension[J]. Childs New Syst, 2001, 17: 154-162.  
[5] Nedal H, Alfred W, Peter F, et al. Unilateral decompressive craniectomy for children with severe brain injury. Report of seven cases and review of the relevant literature[J]. Eur J Pediatr, 2002, 161: 99-104.  
[6] Phuen Pathom N. Post-traumatic hydrocephalus: experience in 17 consecutive cases[J]. Med Assoc Thai, 1999, 82(1): 46.  
[7] Fodstad H, Ekstedt J, Friden H. CSF hydrodynamic studies before and after cranioplasty[J]. Acta Neurochir, 1979, 28(Suppl): 514-518.  
[8] Fodstad H, Love JA, Ekstedt J, et al. Effect of cranioplasty on cerebrospinal fluid hydrodynamics in patients with the syndrome of the trephined[J]. Acta Neurochir, 1984, 70: 21-30.  
[9] Peter A, Walter S, Rainer L, et al. Influence of cranioplasty on postural blood flow regulation, cerebrovascular reserve capacity, and cerebral glucose metabolism[J]. J Neurosurg, 2000, 93: 53-61.  
[10] 杜继海, 王立萍, 于学文. 颅脑修补对局灶性神经功能障碍的治疗作用[J]. 中华医学写作杂志, 2000, 7(3): 277-278.  
(收稿日期: 2005-08-25 修回日期: 2005-09-07)

作者单位: 511400 广东广州市, 广州市番禺区人民医院康复医学科。作者简介: 陈伟焯(1977-), 男, 广东广州市人, 医师, 主要研究方向: 康复医学。