

早期颅骨修补术对脑外伤患者临床疗效及不良反应的影响

王彦飞

河北保定第七医院 河北保定 072150

【摘要】目的：探讨早期颅骨修补术对脑外伤患者临床疗效及不良反应的影响。方法：我院于2022年3月至2023年3月收治30例脑外伤患者，均行脑室腹腔分流术治疗，之后根据手术时间将其分为两组，即对照组与试验组，分别于术后3-6个月与术后3个月内行颅骨修补术治疗，比较两组患者的治疗效果。结果：试验组的GOS评分为(13.56±2.47)分，MMSE评分为(25.79±6.24)分，其高于对照组的(11.32±2.16)和(22.66±5.10)分(P<0.05)；试验组的NIHSS评分为(11.24±2.43)分，mRS评分为(1.84±0.43)分，其低于对照组的(15.54±3.44)分和(3.29±0.60)分(P<0.05)；试验组的不良反应发生率为6.67%，其显著低于对照组的33.33%(P<0.05)。结论：早期颅骨修补术可进一步提高脑外伤患者的临床疗效，减少不良反应情况的发生，对于患者术后康复意义重大。

【关键词】早期颅骨修补术；脑外伤；临床疗效；不良反应

随着社会经济的迅速发展，交通、建筑等各个行业的发展也随之取得了重大突破，虽然方便了人们的生活，但也为脑外伤的发生创造了有力条件。外界暴力、交通事故等均是脑外伤的重要诱发条件，不仅容易导致患者残疾，更有甚者还会因此而死亡^[1]。脑外伤会导致身体出现一系列不良症状，例如头痛、意识障碍、呕吐等，若不及时进行治疗，则会引发不可逆的后果。脑外伤后一般都会出现脑积水等现象，而临床对此主要采用脑室腹腔分流术进行治疗，用以缓解患者的症状，但为了防止继发性损伤，术后还需开展颅骨修补术进行治疗^[2]。临床一般都选择术后3-6个月进行修补，而部分研究认为，由于颅骨缺损的时间太长，颅内空间结构失衡，这有可能影响患者的脑部功能，所以术后3个月内修补的效果更好，可见对于颅骨修补术的操作时机存在诸多争议，无法明确最佳的手术时机^[3]。为此，本文将对早期颅骨修补术的效果进行分析，具体报告如下：

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选取医院2022年3月至2023年3月收治的30例脑外伤患者，根据手术时间差异性将其分为对照组与试验组。对照组15例，年龄35-59岁，平均为(45.12±0.28)岁，10例男性、5例女性，8例交通事故、4例工伤、3例跌打损伤；试验组15例，年龄36-60岁，平均为(46.29±0.32)岁，11例男性、4例女性。对比两组患者的基本资料，组间差异均具有可比性(P>0.05)。纳入标准：①本研究对象均符合《颅脑创伤诊疗指南》中脑外伤诊断标准；②术前全面检查后并未发现感染、体温异常等情况；③提供的病历资料较为完整。排除标准：①既往做过脑室腹腔分流术者；②机体肝肾功能存在严重障碍者。对于相关知情同意书的签署工作，所有患者均属自愿，并未强迫，同时医院伦理委员会对此次研究也予以批准。

1.2 方法

脑室腹腔分流术治疗如下：①协助患者仰卧于床，使其头部左偏，并予以固定。②经口气管插管或者经鼻气管插管进行全身麻醉，明确右侧脑室枕角穿刺部位，并进行常规消毒铺巾。③做弧形切口于患者右耳后上方，充分分离至骨膜，之后固定皮肤，采用颅钻垂直钻孔，用以观察硬脑膜情况，同时做好骨质碎块的清理。④做2厘米大小的切口于乳突下方，分离切口皮肤及其皮下组织，形成皮下隧道，之后再放置腹腔端导管，使其进入腹部游离，最后进行内部缝合固定。对照组在手术后3-6个月内进行颅骨修补术，而试验组则在术后3个月内进行颅骨修补术治疗。

颅骨修补术治疗如下：①先给患者进行气管插管全麻，待患者全麻后摆放其头颅，以便在合适的部位显露出缺损位置，并进行皮肤消毒。②按照原切口切开皮肤，采用防粘膜或沿着帽状腱膜下方分离头皮与硬膜之间的间隙。分离满意后置入钛合金材料进行颅骨修补，再用钛钉或生物学钉子固定修补材料。修补之前，应尽量将硬膜悬挂于颅骨修补材料之上，以防局部塌陷。分离期间，应尽可能保证硬膜完整，以防出现脑脊液漏的情况，而一旦发生脑脊液漏，应及时进行修复，以防颅内感染。此外，还应注意钛钉要牢牢固定，以防出现钉子脱落、钛板移位的情况。③注意对头皮上进行彻底止血，以防出现皮下血肿，同时要注意头皮的消毒，以防感染。最后缝合头皮，留置皮下引流管。

1.3 观察指标

①采用格拉斯哥预后量表(GOS)评估患者的意识障碍。②采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评定患者的神经功能缺损程度。③采用简易精神状态检查量表(MMSE)评估患者的认知功能。④采用改良RANKIN量表(mRS)评定患者的日常生活能力。⑤不良反应，包括颅内感染、颅内出血、引流管堵塞、切口感染、皮下坏死等。

1.4 统计学分析

采用 spss22.0 软件对实验数据进行分析处理, 计量资料采用标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 用 t 进行检验; 计数资料采用百分比表示, 用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 GOS 评分、NIHSS 评分、MMSE 评分和 mRS 评分对比

治疗后, 试验组的 GOS 评分为 (13.56 ± 2.47) 分, MMSE 评分为 (25.79

± 6.24) 分, 其高于对照组的 (11.32 ± 2.16) 和 (22.66 ± 5.10) 分 ($P < 0.05$); 试验组的 NIHSS 评分为 (11.24 ± 2.43) 分, mRS 评分为 (1.84 ± 0.43) 分, 其低于对照组的 (15.54 ± 3.44) 分和 (3.29 ± 0.60) 分 ($P < 0.05$)。详见表 1。

2.2 不良反应对比

治疗后, 试验组的不良反应发生率为 6.67%, 其显著低于对照组的 33.33% ($P < 0.05$)。详见表 2。

表 1 比较两组患者的 GOS 评分、NIHSS 评分、MMSE 评分和 mRS 评分 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	GOS 评分		NIHSS 评分		MMSE 评分		mRS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	15	4.38 ± 2.10	11.32 ± 2.16	22.70 ± 4.24	15.54 ± 3.44	17.23 ± 4.15	22.66 ± 5.10	4.52 ± 1.14	3.29 ± 0.60
试验组	15	4.17 ± 2.02	13.56 ± 2.47	22.25 ± 4.44	11.24 ± 2.43	17.66 ± 4.41	25.79 ± 6.24	4.67 ± 1.06	1.84 ± 0.43
t 值	-	0.210	3.246	0.556	4.303	0.433	4.132	0.156	3.654
P 值	-	0.321	0.030	0.667	0.017	0.544	0.019	0.267	0.032

表 2 比较两组患者的不良反应发生率[n (%)]

组别	例数	颅内感染	颅内出血	引流管堵塞	切口感染	皮下坏死	发生率
对照组	15	1 (6.67)	1 (6.67)	1 (6.67)	1 (6.67)	1 (6.67)	5 (33.33)
试验组	15	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (6.67)	0 (0.00)	1 (6.67)
χ^2 值	-	-	-	-	-	-	15.482
P 值	-	-	-	-	-	-	0.039

3. 讨论

通常情况下, 临床认为行脑室腹腔分流术治疗后 3-6 个月, 脑外伤患者的病情趋于稳定, 相关症状也有显著的减轻, 此时进行颅骨修补术治疗可促进患者脑部血液循环, 保护其脑功能^[4]。然而, 有研究实践指出, 术后 3-6 月的时间过长, 不仅容易引发不良反应, 还可能导致患者脑功能受损严重, 不利于其预后恢复^[5]。本研究选取术后 3 个月内和术后 3-6 个月进行颅骨修补术, 其结果显示, 试验组的神经功能缺损、意识障碍程度明显低于对照组, 可见早期颅骨修补术利于保护患者的神经功能, 加快其意识恢复; 试验组的认知功能和日常生活能力的恢复情况明显优于对照组, 表明早期颅骨修补术治疗能加快恢复患者的认知功能, 改善其日常生活能力; 试验组发生的不良反应明显少于对照组, 表明早期颅骨修补术治疗能减少术后的不良反应以及风险事件, 保证手术治疗的安全性。究其原因, 由于脑外伤患者第一次做手术需去除颅骨缓解压力, 所以术后需行颅骨修补术进行治疗, 其能促使硬膜、皮瓣等之间的粘连逐渐松懈, 避免其压迫、牵拉脑表面血管, 从而可较好地覆盖患者颅内缺损的区域, 确保颅腔更加完整。脑外伤后 3 个月内患者的伤情已经比较稳定, 是利于神经功能重建的最佳时间段, 在此时间段内开展颅骨修补术能更好地保护患者的神经功能, 维持其脑部结构的平衡, 改善其颅内血流动力学指标^[6-7]。而术后 3-6 个月患者的颅骨处于长时间缺损的状态, 此时行颅骨修补术可能会引发颅内结构不平衡、神经功能受损

更为严重的情况, 如此患者的术后康复也可能因此而受到极大影响^[8]。

综上所述, 早期颅骨修补术对脑外伤患者临床疗效显著, 值得采纳。

参考文献:

- [1] 王健, 刘爱贤, 张文毅. 早期颅骨修补术对脑外伤患者临床疗效及不良反应的影响[J]. 武警医学, 2023, 34 (5): 373-376.
- [2] 陈真, 张林林. 脑外伤患者行早期颅骨修补术的临床疗效及对患者 NIHSS 与 MMSE 评分的影响[J]. 贵州医药, 2022, 17 (002): 046.
- [3] 徐才邦, 向迅捷, 谢勇, 等. 早期颅骨修补术治疗脑外伤合并颅骨缺损患者的疗效[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2023, 26 (6): 704-708.
- [4] 贾彦迅. 早期颅骨修补术对脑外伤患者神经功能及脑动力学的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2020, 4 (1): 312.
- [5] 朴松鹤, 齐宇, 韩秀红, 等. 脑外伤患者采用早期颅骨修补联合脑室腹腔分流对 GCS 评分的价值[J]. 黑龙江医药科学, 2020, 43 (4): 259.
- [6] 邓庆芬, 周维坚, 刘晓丽, 等. 早期颅骨修补术治疗颅脑外伤术后颅骨缺损的效果分析[J]. 中国实用医刊, 2023, 50 (09): 45-48.
- [7] 谢运涛, 张亚磊, 刘沛涛, 等. 早期颅骨修补术应用于颅脑损伤术后颅骨缺损患者的效果及对神经功能的影响分析[J]. 中国医学工程, 2020, 18 (011): 028.
- [8] 朱林, 岳喜龙, 周可为, 等. 分析早期颅骨修补术治疗颅脑损伤术后颅骨缺损的临床价值及安全影响[J]. 中外医疗, 2020, 39 (23): 348.