

标准外伤大骨瓣开颅减压术治疗对冲性颅脑外伤的疗效分析

边旭朝

定州市人民医院 河北保定 073000

【摘要】目的：评估对冲性颅脑外伤手术治疗中标准外伤大骨瓣开颅减压术的应用效果。方法：选取2023年5月~2024年4月对冲性颅脑损伤患者76例回顾研究，手术方法分组，A组标准外伤大骨瓣开颅减压术、B组传统骨瓣开颅术各38例，比较颅内压与神经功能变化、观察术后并发症情况。结果：颅内压比较，A组术后1周颅内压低于B组（ $P < 0.05$ ）；神经功能比较，A组术后1周神经功能缺损程度低于B组（ $P < 0.05$ ）；并发症发生率比较，A组低于B组，2组分别为5.26%、21.05%（ $P < 0.05$ ）。结论：标准外伤大骨瓣开颅减压可更有效地减轻对冲性颅脑外伤患者颅内压，缓解神经缺损，减少并发症，实施效果较好。

【关键词】对冲性颅脑外伤；标准外伤大骨瓣开颅减压术；神经功能；颅内压

前言：

对冲性颅脑外伤是指头部受到暴力撞击，导致对侧脑皮质挫伤。轻度脑挫裂伤、神经功能损伤、小灶出血可实施保守治疗，严重外伤患者需要积极手术清除颅内血肿、降低颅内压，尽可能减轻神经功能损伤^[1]。骨瓣开颅减压是治疗严重颅脑对冲伤的常用疗法，传统骨瓣开颅术中，骨窗范围有限，难以充分减压，影响手术效果。标准外伤大骨瓣开颅减压术是新型去骨瓣减压技术，扩大骨窗范围、低位减压，有利于充分减压和安全手术。从2023年5月~2024年4月行开颅减压手术的对冲性颅脑损伤病例中选取76例，说明标准外伤大骨瓣开颅减压术方法，评估疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年5月~2024年4月76例对冲性颅脑损伤病例，A组38例（标准外伤大骨瓣开颅减压术），性别：男/女=23/15，年龄（23~54）岁，平均（ 41.07 ± 5.29 ）岁；暴力伤害2例，高坠致伤13例，交通事故23例。B组38例（传统骨瓣开颅术），性别：男/女=22/16，年龄（25~52）岁，平均（ 41.12 ± 5.26 ）岁；暴力伤害3例，高坠致伤11例，交通事故24例。资料可予分析（ $P > 0.05$ ）。

1.2 纳入、排除标准

纳入标准：（1）经头颅CT等确诊为对冲性颅脑损伤；（2）资料完整；（3）符合手术指征；（4）认知良好；（5）顺利完成手术。

排除标准：（1）免疫缺陷；（2）凝血障碍；（3）合并其他严重脏器损伤；（4）药物过敏。

1.3 方法

2组均行仰卧位全麻手术。

A组标准外伤大骨瓣开颅减压术：（1）在额颞区域，从颞弓上耳屏前1 cm部位开始，向前额发际内延伸，开手术切口。（2）在颅骨大骨瓣处开骨窗，规格为12 cm × 15 cm。（3）扩大骨窗方便手术，沿颅窝底操作。（4）清除硬膜外血肿后，对颅内出血部位进行充分止血。（5）切开硬脑膜，将硬膜下缘坏死组织、血肿充分清除和针对性止血。（6）去骨瓣、修补硬脑膜，完成前述操作后置管引流，术后规范抗感染。

B组传统骨瓣开颅术：影像学检查明确脑血肿具体位置后开骨窗，骨窗规格为10 cm × 10 cm。将坏死脑组织、血肿清除后，进行侧裂池开放操作，引出脑脊液，实施脑膜减张扩容操作，术后规范缝合切口。

1.4 观察指标

颅内压与神经功能：（1）颅内压：术前、术后1周无创颅内压检测。（2）神经功能：术前、术后1周评估《美国国立卫生院卒中量表》（NIHSS），共42分，神经功能与NIHSS负相关。

并发症情况：观察脑脊液漏、脑膨出、颅内感染、外伤性癫痫情况。

1.5 统计学方法

对冲性颅脑损伤病例数据以SPSS 26.0处理，神经功能变化、颅内压变化以“均数 ± 标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）”分析，t检验，手术并发症以率（%）

分析, χ^2 检验, $P < 0.05$ 有统计学意义。

< B 组 ($P < 0.05$)。见表 1。

2 结果

2.2 术后并发症

2.1 颅内压与神经功能

A 组发生率 (5.26%) < B 组 (21.05%) ($P < 0.05$)。见表 2。

术前颅内压、NIHSS 相近 ($P > 0.05$); 术后 1 周, A 组颅内压、NIHSS

表 1 2 组颅内压与 NIHSS 变化[mmHg, 分, ($\bar{x} \pm s$)]

组别	颅内压 (mmHg)	NIHSS (分)
A 组 (n=38)		
术前	35.02 ± 4.91	20.36 ± 3.20
术后 1 周	13.95 ± 2.11**	8.94 ± 2.72**
B 组 (n=38)		
术前	34.98 ± 4.86	20.41 ± 3.05
术后 1 周	24.08 ± 2.07*	13.80 ± 2.66*

注: 与同组术前比较, * $P < 0.05$; 与 B 组比较, ** $P < 0.05$ 。

表 2 并发症情况[n, % (n)]

组别	n	脑脊液漏	脑膨出	颅内感染	外伤性癫痫	发生率
A 组	38	1	0	1	0	5.26 (2 / 38)
B 组	38	3	2	1	2	21.05 (8 / 38)
P						< 0.05

3 讨论

对冲性颅脑外伤是比较严重的颅脑创伤。颅骨是脑组织的保护性结构, 脑组织、颅骨之间存在脑脊液, 外力冲击单侧颅骨促使颅骨突然向对侧移动, 脑脊液发挥缓冲作用, 导致脑组织移动滞后, 对侧颅骨较易撞击该侧脑组织, 引起该侧脑组织损伤。外力作用停止后, 在脑脊液缓冲影响下脑组织移动延迟性停止, 此时对侧颅骨静止, 与未及时停止的脑组织碰撞, 造成对冲伤, 导致局部高压。传统手术受到骨窗范围限制、减压不充分, 标准外伤大骨瓣开颅减压术手术效果较好, 可降低治疗风险^[2]。

本研究中, 2 组术前均存在颅内高压问题与显著神经缺损, 通过手术去骨瓣减压, 患者病情缓解, A 组疗效显著, A 组颅内压从 (35.02 ± 4.91) mmHg 降低至 (13.95 ± 2.11) mmHg, NIHSS 从 (20.36 ± 3.20) 分降低至 (8.94 ± 2.72) 分。B 组颅内压从 (34.98 ± 4.86) mmHg 降低至 (24.08 ± 2.07) mmHg, NIHSS 从 (20.41 ± 3.05) 分降低至 (13.80 ±

2.66) 分。

并发症观察, A 组颅内感染、脑脊液漏各发生 1 例, 总发生率 5.26%; B 组还发生脑膨出和外伤性癫痫, 总发生率为 21.05%。并发症观察显示, A 组术后恢复比较顺利。

综上所述, 在对冲性颅脑损伤治疗中, 采用标准外伤大骨瓣开颅减压术具有较好效果, 可显著降低颅内压, 促进神经功能恢复, 降低并发症发生率, 手术疗效和安全性相对较好。

参考文献:

- [1] 黄斌, 谭智灵, 王荣彦, 等. 单侧标准外伤大骨瓣开颅减压术治疗对冲性重型双侧颅脑损伤的临床研究[J]. 立体定向和功能神经外科杂志, 2021, 34 (02): 100-104.
- [2] 金晓, 连焯. 标准外伤大骨瓣开颅减压术治疗对冲性颅脑外伤的效果观察[J]. 临床医学工程, 2022, 29 (05): 631-632.