·临床研究·

标准大骨瓣手术治疗重型颅脑创伤的效果

谷佳良

(天津市宁河区医院神经外科,天津 301500)

摘要:目的 观察标准大骨瓣手术治疗重型颅脑创伤的效果。**方法** 选取 2018 年 7 月-2021 年 7 月我院诊治的 74 例重型颅脑创伤患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 37 例。对照组采用骨瓣开颅减压术治疗,观察组采用标准大骨瓣手术治疗,比较两组治疗疗效、临床手术指标、拉斯哥预后评分(GOS)评分、颅内压、并发症发生率。**结果** 观察组治疗总有效率为 94.59%,高于对照组的 83.78%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组手术时间、术中出血量与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组治疗后 GOS 评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组治疗后颅内压均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 标准大骨瓣手术治疗重型颅脑创伤效果确切,可降低颅内压,改善预后,且并发症发生率低。

关键词:标准大骨瓣手术;重型颅脑创伤;颅内压

中图分类号:R651.15 **文献标识码:**A **DOI:**10.3969/j.issn.1006-1959.2022.14.025

文章编号:1006-1959(2022)14-0107-03

Effect of Standard Large Trauma Craniotomy on Severe Traumatic Brain Injury

GU Jia-liang

(Department of Neurosurgery,Tianjin Ninghe District Hospital,Tianjin 301500,China)

Abstract:Objective To observe the effect of standard large trauma craniotomy on severe traumatic brain injury.**Methods** A total of 74 patients with severe traumatic brain injury who were treated in our hospital from July 2018 to July 2021 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 37 cases in each group. The control group was treated with craniotomy decompression, and the observation group was treated with standard large trauma craniotomy. The therapeutic effect, clinical surgical indexes, Glasgow outcome score (GOS) score, intracranial pressure and incidence of complications were compared between the two groups.**Results** The total effective rate of the observation group was 94.59%, which was higher than 83.78% of the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The GOS score of the observation group was higher than that of the control group after treatment, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The intracranial pressure in the observation group was lower than that in the control group after treatment, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$).**Conclusion** Standard large trauma craniotomy is effective in the treatment of severe traumatic brain injury, which can reduce intracranial pressure, improve prognosis and reduce the incidence of complications.

Key words: Standard large trauma craniotomy;Severe traumatic brain injury;Intracranial pressure

颅脑创伤(traumatic brain injury)是临床常见的神经外科疾病,是由于外力作用造成脑组织损伤[1]。而重型颅脑创伤病情通常较为严重,情况较为复杂,临床致残率、病死率较高[2]。目前,临床对于重型颅脑创伤患者多采用手术治疗,以控制颅内压升高,促进脑脊液回流通畅,解除脑水肿压迫组织,进而最大化挽救患者的生命[3]。但是常规开颅减压术的并发症发生率高,治疗预后效果较不理想[4]。随着医学技术不断发展,标准大骨瓣开颅术逐渐应用于临床,与常规开颅减压术比较,其具有操作简单的优势[5],但是关于标准大骨瓣开颅术治疗重型颅脑创伤的有效性及安全性方面尚未完全明确[6]。本研究结合 2018年 7 月-2021 年 7 月我院诊治的 74 例重型颅脑创伤患者临床资料,观察标准大骨瓣手术治疗重型颅脑创伤患者的效果,现报道如下。

作者简介:谷佳良(1990.9-),男,天津人,本科,住院医师,主要从事神经外科疾病诊治工作

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 7 月-2021 年 7 月天津市宁河区医院诊治的 74 例重型颅脑创伤患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 37 例。对照组男 20 例,女 17 例;年龄 25~82 岁,平均年龄(49.23±2.01)岁。观察组男 19 例,女 18 例;年龄 26~83 岁,平均年龄(49.40±1.95)岁。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义($P>0.05$),可对比。本研究患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①均符合重型颅脑创伤诊断标准[7];②均经 CT 或 MRI 诊断确诊[8];③均无手术禁忌证[9]。排除标准:①合并肝、肾、心血管系统等严重疾病者;②合并恶性肿瘤;③依从性较差,不能配合者;④随访资料不完善者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用常规开颅减压术治疗:给予患者气管插管、全麻后,依据术前影像学检查结果确定血肿位置;常规铺巾消毒后,在血肿部位行马蹄形皮骨

瓣切口，切口大小为8 cm×6 cm，在直视下清除血肿，术中采用电凝止血，然后留置引流管，并依次缝合切口；术后密切观察患者生命体征，并给予营养支持、神经治疗等[10]。

1.3.2 观察组 采用标准大骨瓣手术治疗：麻醉方式同对照组一致，依据术前影像学检查结果确定血肿位置；于颧弓上耳屏前1 cm处做切口，向上并绕过顶结节，顺着正中线向前至前额部发际下剪开脑硬膜，清除失去活性的脑组织、血肿后电凝止血，采用人工脑膜实施修补，并进行规范化减张缝合。若术前存在脑疝或颅内压较高，打开硬脑膜时尽可能将骨窗范围达至颅底，以发挥降颅压的作用；若双侧颅内伴有继发血肿，应实施双侧减压术式治疗。术后操作均同对照组一致。

1.4 观察指标 比较两组临床疗效、临床手术指标（手术时间、术中出血量）、格拉斯哥预后评分（GOS）评分、颅内压、并发症（感染、脑水肿、癫痫）发生率。

1.4.1 临床疗效[11,12] 显效：患者生活可完全自理，具备正常的工作和学习能力；有效：患者部分活动受限，生活可以自理；无效：患者处于植物人生存状态或抢救无效死亡。总有效率=（显效+有效）/总例数×100%。

1.4.2 GOS评分[13] 1分为死亡，2分为植物状态，3~4分为严重残疾，5~6分为中度残疾，7~8分为恢复良好。

1.5 统计学方法 采用统计软件包SPSS 21.0对本研究数据进行处理，计量资料以（$\bar{x}\pm s$）表示，组间比较采用t检验；计数资料以[n(%)]表示，组间比较采用χ^2检验；P<0.05说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组治疗总有效率高于对照组，差异有统计学意义（P<0.05），见表1。

2.2 两组临床手术指标比较 两组手术时间、术中出血量比较，差异无统计学意义（P>0.05），见表2。

2.3 两组GOS评分比较 观察组GOS评分为（7.34±1.12）分，低于对照组的（5.05±1.29）分，差异有统计学意义（t=6.204，P=0.017）。

2.4 两组颅内压比较 观察组治疗后颅内压低于对照组，差异有统计学意义（P<0.05），见表3。

2.5 两组并发症发生情况比较 观察组并发症总发生率低于对照组，差异有统计学意义（P<0.05），见表4。

表1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	37	20(54.05)	15(40.54)	2(5.41)	35(94.59)*
对照组	37	19(51.35)	12(32.43)	6(16.22)	31(83.78)

注：* 与对照组比较，χ^2=4.785，P=0.028

表2 两组临床手术指标比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(ml)
观察组	37	125.30±16.32	300.20±50.49
对照组	37	130.01±9.74	303.17±48.54
t		0.505	0.763
P		0.298	0.342

表3 两组颅内压比较（$\bar{x}\pm s$,mmHg）

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	37	32.45±4.18	18.37±2.80
对照组	37	32.34±4.21	20.14±1.78
t		0.892	5.394
P		0.411	0.022

表4 两组并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	感染	脑水肿	癫痫	总发生率
观察组	37	1(2.70)	1(2.70)	1(2.70)	3(8.11)*
对照组	37	3(8.11)	2(5.41)	2(5.41)	7(18.92)

注：* 与对照组比较，χ^2=2.983，P=0.034

3 讨论

重型颅脑损伤患者的有效治疗需要以影像学检查为基础，从而对患者的病情进行综合分析[13]。目前，临床对于存在显著脑受压、颅内压升高、中线结构移位等患者，均建议给予手术治疗，以获得良好的预后效果[14]。通过合理的手术操作，可快速解除占位，降低颅内压，恢复中线等[15]。临床常采用常规开颅减压术来治疗重型颅脑外伤，其目的在于降低患者颅内高压[16]。但该术式难以充分暴露，仅能实施局部减压，且止血后对坏死脑组织清除不完全，应用效果较不理想[17]，因此其临床应用受到一定限制。标准大骨瓣手术入路固定，操作简单，具有一定的安全性[18]，但具体的应用效果缺乏大样本数据研究证实。

本研究结果显示，观察组治疗总有效率高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$），提示标准大骨瓣手术治疗重症颅脑损伤效果确切，可提高治疗总有效率，是一种可行的手术术式。同时研究结果显示，观察组手术时间、术中出血量与对照组比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），表明在临床手术指标方面，标准大骨瓣手术无明显优势。但由于本研究样本数量有限，研究结果具有一定的局限性，具体还需要进一步研究探究证实。观察组治疗后 GOS 评分高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$），表明标准大骨瓣手术治疗重症颅脑损伤可改善患者预后效果，分析认为标准大骨瓣手术可彻底清除血肿、坏死脑组织，加之切口入路固定，术野清晰，可有效控制出血，减轻对脑组织损伤，进而实现良好的治疗效果，改善预后效果[19]。观察组治疗后颅内压低于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$），表明该术式降低颅内压效果更确切，具有应用价值。此外，观察组并发症发生率低于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$），表明标准大骨瓣手术治疗重症颅脑损伤并发症较少，治疗安全性较高，分析认为该术式的优点为直视下止血效果好、清除血肿比较彻底、减压比较充分，可进一步保障良好的治疗安全性[20]。

综上所述，标准大骨瓣手术治疗重型颅脑创伤效果确切，可降低颅内压，改善预后，且并发症发生率低。

参考文献：

[1]Galgano M,Toshkezi G,Qiu X,et al.Traumatic Brain Injury: Current Treatment Strategies and Future Endeavors [J].Cell Transplant,2017,26(7):1118-1130.

[2]赵卫平,邢栋,杨文博,等.重型颅脑创伤后高凝血状态与抗心磷脂抗体和抗凝血酶Ⅲ水平异常的关系[J].中华实验外科杂志,2021,38(12):2508-2511.

[3]管峥峰,狄剑秋,杨超,等.标准外伤大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤的临床效果 [J]. 实用临床医药杂志,2016,20(13):96,106.

[4]Polites SF,Mao SA,Glasgow AE,et al.Safety on the slopes: ski versus snowboard injuries in children treated at United States trauma centers[J].J Pediatr Surg,2018,53(5):1024-1027.

[5]王跃辉.标准外伤大骨瓣手术治疗重型颅脑损伤体会[J].中国实用神经疾病杂志,2015(7):116-117.

[6]王朝平,吴杰,周敏,等.标准外伤大骨瓣开颅术与常规骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤的疗效对比[J].现代生物医学进展,2016,16(16):3122-3124.

[7]喻平,邹艳群,佘万鹏.标准大骨瓣减压术治疗重型颅脑损伤疗效分析[J].现代诊断与治疗,2016,27(7):1308-1309.

[8]雷伟,李宾,赵旭,等.标准外伤大骨瓣减压术治疗重型颅脑损伤脑疝患者疗效分析 [J]. 创伤与急危重病医学,2016,4(6):370-373.

[9]李锐,郎志刚,欧阳荣健.重型颅脑损伤改良大骨瓣减压术的疗效[J].创伤外科杂志,2016,18(8):500-502.

[10]甘元华,温权,齐浩文,等.有创颅内压监护在重型颅脑创伤手术后治疗中的临床意义 [J]. 贵州医药,2016,40 (10):1064-1065.

[11]张真,刘金龙,吴旭江.标准大骨瓣手术治疗重型颅脑外伤临床观察[J].中外医学研究,2017,15(14):43-44.

[12]乔俊.标准大骨瓣开颅减压术治疗重型颅脑损效果观察[J].河南外科学杂志,2016,22(6):19-20.

[13]杨公利,韩帮华.标准大骨瓣术与常规大骨瓣术治疗重型颅脑损伤的近远期疗效观察 [J]. 中国实用神经疾病杂志,2016,19(23):125-126.

[14]刘峥,蓝昌.标准大骨瓣手术治疗重型颅脑创伤患者的效果及安全性和不良反应率观察 [J]. 解放军预防医学杂志,2019,37(6):83-84.

[15]马一鸣,蒋东霖.标准大骨瓣减压术与常规骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤的临床效果比较[J].中国临床新医学,2016,9(10):915-917.

[16]刘兴宇,翟晓刚,甄艳凤,等.重型颅脑创伤后患者血清甲状腺激素水平对病情严重程度及死亡率的影响[J].中国现代医学杂志,2017,27(9):74-77.

[17]朱帅科,赵志强.依达拉奉联合亚低温治疗重型颅脑创伤的疗效及对血清 TNF-α、IL-6 及神经功能的影响[J].中国合理用药探索,2017,14(7):51-54.

[18]张丽巧.血栓弹力图联合 D-二聚体动态监测对重型颅脑创伤术后深静脉血栓形成的价值和诊断[J].脑与神经疾病杂志,2017,25(9):542-546.

[19]朱广军,李宇光.脑疝复位天幕切开治疗重型颅脑损伤[J].中国微侵袭神经外科杂志,2017,22(2):78-79.

[20]张锦亮,杨光明.去大骨瓣减压术治疗重型颅脑损伤临床分析[J].深圳中西医结合杂志,2016,26(15):107-108.

收稿日期：2021-12-30；修回日期：2022-01-17
编辑/杜帆