

高血压性脑出血的个性化手术治疗策略及疗效分析

苗永飞

魏县人民医院

DOI:10.12238/ffcr.v3i6.17265

[摘要] 目的：探讨高血压性脑出血的个性化手术治疗策略及疗效。方法：收集2023.01-2024.12期间本院收治的60例高血压性脑出血患者资料进行回顾性分析。2023.01-2023.12期间实施标准大骨瓣开颅手术，作为对照组（n=30例）。2024.01-2024.12期间实施小骨窗侧裂入路手术，作为观察组（n=30例）。对比两组患者的手术治疗效果。结果：观察组患者的手术时间、切口长度、术中出血量、住院时间、各项炎症因子水平、并发症的发生率，以及NIHSS评分，均明显低于对照组患者；且GCS、ADL评分均明显更高，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结论：对高血压性脑出血患者实施小骨窗侧裂入路手术所取得的效果相对更好，但在对高血压性脑出血患者实施救治时，应综合评估，为患者提供个性化的手术治疗策略。

[关键词] 高血压性脑出血；小骨窗侧裂入路；大骨瓣开颅手术

中图分类号：R65 文献标识码：A

Personalized Surgical Treatment Strategy and Efficacy Analysis for Hypertensive Intracerebral Hemorrhage

Yongfei Miao

Weixian People's Hospital

Abstract: Objective: Exploring personalized surgical treatment strategies and efficacy for hypertensive intracerebral hemorrhage. Method: Retrospective analysis was conducted on the data of 60 patients with hypertensive intracerebral hemorrhage admitted to our hospital from January 2023 to December 2024. From January 2023 to December 2023, standard large bone flap craniotomy surgery was performed as the control group (n=30 cases). From January 2024 to December 2024, a small bone window lateral fissure approach surgery was performed as the observation group (n=30 cases). Compare the surgical treatment outcomes of two groups of patients. Result: The surgical time, incision length, intraoperative bleeding, hospitalization time, levels of various inflammatory factors, incidence of complications, and NIHSS score of the observation group patients were significantly lower than those of the control group patients; And the GCS and ADL scores were significantly higher, with statistically significant differences ($P<0.05$). Conclusion: The effect of small bone window lateral fissure approach surgery on patients with hypertensive intracerebral hemorrhage is relatively better. However, when treating patients with hypertensive intracerebral hemorrhage, comprehensive evaluation should be conducted to provide personalized surgical treatment strategies for patients.

Keywords: hypertensive intracerebral hemorrhage; small bone window lateral fissure approach; large bone flap craniotomy surgery

引言

高血压性脑出血是临床较为常见的一种脑血管疾病，其病变部位位于患者脑部的微小血管，通常是由高血压所引起。高血压性脑出血患者发病时，其脑部的微小血管发生破裂，随着血液逐渐深入脑组织，患者通常会出现剧烈头痛、恶心、呕吐、肢体麻木等症状^[1]。高血压性脑出血通常发病较急且病程进展较快，需及时进行有效的急救治疗。临床治疗高血压性脑出血通常采用手术方式，以降低患者的颅内压为主要目的^[2-3]。随着医疗技术的不断发展，手术方式也随之增多。

本研究即对高血压性脑出血的个性化手术治疗策略及疗效展开分析与探讨，具体如下。

1 对象和方法

1.1 对象

收集2023.01-2024.12期间本院收治的60例高血压性脑出血患者资料，进行回顾性分析。其中，2023.01-2023.12期间实施标准大骨瓣开颅手术，作为对照组（n=30例，平均年龄为 62.03 ± 5.48 岁）。2024.01-2024.12期间实施小骨窗侧裂入路手术，作为观察组（n=30例，平均年龄 62.14 ± 5.35 岁）。

岁)。所有患者均符合高血压性脑出血的诊断标准。经比较,所有患者的一般资料无显著差异,不具有统计学意义($P>0.05$)。医院伦理委员会对本研究完全知情并批准,且所有患者对本研究均完全同意并均为自愿参与。

1.2 方法

1.2.1 标准大骨瓣开颅手术

对照组患者接受标准大骨瓣开颅手术治疗,具体过程为:患者应先进行CT或MRI检查,对高血压性脑出血的具体情况评估,并根据评估结果制定适当的手术方案;手术时,患者在全身麻醉完成后,将其头部固定在头架上,根据患者的出血位置确定合适的手术头位;于患者头皮处作标准问号形切口,切口长度根据实际情况合理调整,通常为15cm以上。依次切开头皮、皮下以及颞肌等,使颅骨充分暴露,分别钻取5~6个骨孔,使用铣刀铣下颅骨,取大小约为 $8\times 7\text{cm}$ 的骨窗;将骨瓣取出后,再切开硬脑膜,使脑组织充分暴露;沿着颞中回的非功能区切开皮层,使用显微外科技术观察并开放质软脑组织,吸出血肿;找出血源点并进行止血处理,对手术区进行反复冲洗,直到视野清晰且无活血后,使用止血材料进行覆盖;缝合硬脑膜,留置引流管,回纳固定骨瓣,逐层缝合后结束手术。

1.2.2 小骨窗侧裂入路手术

观察组患者接受小骨窗侧裂入路手术治疗,具体过程为:与对照组患者相同,同样先进行CT或MRI检查,对患者颅内出血的位置、大小等情况进行评估,并据此制定适当的手术方案;患者全身麻醉完成后,使用三点式固定架对患者的头部进行妥善固定并选择适当的头位;确定入路点进行常规消毒处理,作长度约为4~6cm的弧形切口,逐层切开直至颅骨充分暴露,钻取骨孔后,使用铣刀取大小约 $3\times 4\text{cm}$ 的小骨窗;切开硬脑膜使颅内组织充分显露;在显微内镜下使用钝针或者吸引器,由脑部侧裂处进入,对血肿部位进行清除;对手术区域进行彻底清理并止血;缝合硬脑膜,留置引流管,回纳固定骨瓣,逐层缝合后结束手术。

对照组与观察组患者在术后,均根据CT复查结果决定引流管的拔除时间,并给予甘露醇等降颅压,维持酸碱、水电解质平衡,预防感染。

1.3 观察指标

本研究需对比两组患者的:

手术相关指标:包括手术时间、切口长度、术中出血量、住院时间;

炎症因子指标水平:分别测定两组患者的肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6 (IL-6)、白细胞介素-1 β (IL-1 β)水平;

并发症的发生情况:包括术后再出血、颅内感染、癫痫、

头皮下积液、反常性脑疝、脑血管痉挛;

恢复情况:分别使用GCS昏迷量表、美国国立卫生研究院卒中量表NIHSS、日常生活活动能力量表ADL,对患者进行评估,其中,GCS分数越高表明患者的意识状态越好、NIHSS分数越高表明患者神经功能缺损越严重、ADL分数越高表明患者的日常生活活动能力越强。

1.4 统计学分析

本次研究的数据使用SPSS 24.0软件进行统计学分析,用 t 和“ $\bar{x}\pm s$ ”表示计量资料,使用 χ^2 和%表示计数资料, $P<0.05$ 为数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术相关指标对比

结果显示,观察组患者的手术时间、切口长度、术中出血量、住院时间分别为 $120.26\pm 20.21\text{min}$ 、 $5.03\pm 1.11\text{cm}$ 、 $100.26\pm 40.32\text{ml}$ 、 22.05 ± 4.11 天,对照组患者分别为 $180.60\pm 30.01\text{min}$ ($t=9.135$, $P=0.001$)、 $17.53\pm 2.51\text{cm}$ ($t=24.947$, $P=0.001$)、 $176.56\pm 50.55\text{ml}$ ($t=6.463$, $P=0.001$)、 27.45 ± 6.08 天 ($t=4.030$, $P<0.001$),可见,观察组患者的各项手术相关指标,均明显优于对照组患者,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 炎症因子指标水平对比

结果显示,观察组患者的TNF- α 、IL-6、IL-1 β 水平分别为 $20.14\pm 5.55\text{pg/ml}$ 、 $7.04\pm 2.66\text{ng/l}$ 、 $3.01\pm 0.71\text{pg/ml}$,对照组患者分别为 $31.07\pm 8.43\text{pg/ml}$ ($t=5.932$, $P=0.001$)、 $9.95\pm 2.48\text{ng/l}$ ($t=4.383$, $P=0.001$)、 $4.26\pm 0.62\text{pg/ml}$ ($t=7.263$, $P=0.001$),可见,观察组患者的TNF- α 、IL-6、IL-1 β 各项炎症因子水平,均明显低于对照组患者,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 并发症的发生情况对比

结果显示,观察组患者中出现术后再出血、颅内感染、癫痫、头皮下积液、反常性脑疝、脑血管痉挛的人数分别为0人(0.00%)、1人(3.33%)、1人(3.33%)、0人(0.00%)、0人(0.00%)、1人(3.33%),对照组患者分别为1人(3.33%) ($\chi^2=1.017$, $P=0.313$)、3人(10.00%) ($\chi^2=1.071$, $P=0.301$)、2人(6.67%) ($\chi^2=0.351$, $P=0.554$)、2人(6.67%) ($\chi^2=2.069$, $P=0.150$)、1人(3.33%) ($\chi^2=1.017$, $P=0.313$)、2人(6.67%) ($\chi^2=0.351$, $P=0.554$),可见,观察组患者的并发症发生率为3人(10.00%),明显低于对照组患者的并发症发生率11人(36.67%) ($\chi^2=5.963$, $P=0.015$),差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.4 恢复情况对比

结果显示,观察组患者的GCS、NIHSS、ADL评分分别为 13.01 ± 1.33 分、 4.58 ± 1.31 分、 66.49 ± 7.12 分,对照

组患者分别为 11.54±1.06 分 (t=4.734, P=0.001)、7.48±1.57 分 (t=7.768, P=0.001)、61.01±6.52 分 (t=3.109, P=0.003), 可见, 观察组患者的 GCS、ADL 评分, 均明显高于对照组患者, 且 NIHSS 评分明显比对照组患者更低, 差异均有统计学意义 (P<0.05)。

3 讨论

高血压性脑出血是临床常见且发病率较高的一种脑血管疾病, 同时也是高血压患者较为常见的一种严重并发症。高血压性脑出血的发病机制主要涉及血压长期超出正常水平、动脉硬化等因素。患者通常会出现剧烈头痛、意识障碍、恶心、呕吐等临床症状, 严重者还会出现昏迷。由于高血压性脑出血发病较急且病情变化较快, 采取及时、有效的治疗, 对保证患者生命安全、改善预后等, 均具有重要意义^[4]。

目前, 临床主要通过手术治疗高血压性脑出血, 主要的治疗目的为降低患者的颅内压, 清除脑内血肿。在标准大骨瓣开颅手术中, 需从患者的额颞顶部进行开颅, 可为医生提供较为清晰、广阔的视野, 有助于更加准确地观察血肿情况并进行清理, 对于病情严重的高血压性脑出血患者较为适用。同时, 手术医生可根据患者的实际血肿情况, 合理判断是否需要去除骨瓣。但此种手术方式对患者的创伤较大, 对患者的脑部组织造成的破坏也更明显, 手术时间较长、术中出血也较多。由于手术切口较大, 因此也一定程度上增加了患者出现术后并发症的风险, 术后所需的康复时间也更长^[5-6]。小骨窗侧裂入路手术中, 经侧裂入路是利用了自然解剖之间的间隙, 有效减少了脑组织的牵拉操作。相较于标准大骨瓣开颅手术, 小骨窗侧裂入路手术的切口较小, 对患者造成的创伤更小、手术时间相对更短, 一定程度上减少了患者术后并发症的风险, 同时患者术后的康复进程也更快。小骨窗侧裂入路手术过程中, 可直接暴露出血灶, 进行局部的血肿清除以及止血等操作, 可更有效地控制术中出血范围, 对周围的正常脑组织以及外侧裂组织起到了保护作用, 进而能够减少由于手术对患者神经功能造成的损伤^[7]。但由于小骨窗侧裂入路手术的入路较小, 因而手术视野有限, 对于大出血灶的处理增加了难度。本次研究结果显示, 观察组患者的手术时间、切口长度、术中出血量、住院时间、各项炎症因子水平、并发症的发生率, 以及 NIHSS 评分, 均明显低于对照组患者; 并且观察组患者的 GCS、ADL 评分均明显高于对照组患者。此结果表明, 小骨窗侧裂入路手术能够有效降低手术对患者造成的影响, 减轻机体的炎症反应。利用小骨窗

可对血肿进行准确定位, 且由于术中脑组织的暴露范围较小, 也减少了对患者造成的机械性刺激, 缩短了手术时间, 减少了患者出现术后并发症的风险^[8]。

综上所述, 对高血压性脑出血患者实施小骨窗侧裂入路手术所取得的效果相对更好, 但此方式亦有局限。在对高血压性脑出血患者实施救治时, 应综合评估患者的具体情况, 对于脑出血范围较小的患者, 可首先考虑小骨窗侧裂入路手术; 对于脑出血范围较大或需要同时进行其他神经外科手术的患者, 可首先考虑标准大骨瓣开颅手术, 为患者提供个性化的手术治疗策略, 以取得最佳的治疗效果。

[参考文献]

- [1]夏芹,覃凡,刘泓渊,等.小骨窗开颅血肿清除术与神经内镜下经外侧裂入路血肿清除术治疗高血压脑出血疗效对比[J].中国实用神经疾病杂志,2023,26(9):1156-1161.
- [2]王向涛,林立,李瑞峰.小骨窗微创开颅与传统开颅血肿清除术在清除高血压脑出血患者基底节深部血肿中的应用效果及术后感染率对比[J].航空航天医学杂志,2025,36(5):557-559.
- [3]李晓军.小骨窗经侧裂入路与传统大骨窗手术应用于高血压脑出血的治疗有效性及安全性分析[J].中外医疗,2024,43(33):48-51.
- [4]马洪欣,金海,闻亮,等.小骨窗经侧裂入路与传统大骨窗治疗高血压脑出血临床效果观察[J].临床军医杂志,2023,51(11):1184-1186.
- [5]徐其岭,崔丙周,黄朝帅,等.小骨窗开颅术与传统大骨瓣开颅术治疗高血压脑出血疗效观察[J].临床心身疾病杂志,2022,28(2):104-107.
- [6]袁律.大骨瓣开颅血肿清除术、小骨窗显微血肿清除术和钻孔血肿抽吸引流术对高血压脑出血的疗效[J].健康公告,2023,17(21):99-101.
- [7]王路,李东波,李从进,等.青年重症基底节区自发性脑出血的外科手术治疗:经侧裂岛叶入路与经颞叶皮质入路的比较[J].国际脑血管病杂志,2022,30(2):109-114.
- [8]王业绩.小骨瓣经侧裂入路血肿清除术在高血压脑出血中的应用效果探讨[J].中国实用医药,2025,20(3):38-41.

作者简介:

苗永飞 (1975.05-), 男, 汉族, 河北邯郸魏县人, 本科, 研究方向为神经外科。