

〔文章编号〕 1007-0893(2022)19-0083-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.19.026

# 早期分步控制性减压手术治疗重症 高血压脑出血患者的临床疗效

闫禹 党帅

(南阳市中心医院, 河南 南阳 473000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨在重症高血压脑出血患者的治疗中采用早期分步控制性减压手术的临床疗效。**方法:** 回顾性选取 2021 年 7 月至 2022 年 2 月南阳市中心医院神经重症科收治的重症高血压脑出血患者 60 例, 依据手术方法分为控制性减压手术组(早期分步控制性减压手术)、开颅血肿清除术组(传统开颅血肿清除术)两组, 各 30 例。比较两组患者围术期指标、预后、昏迷程度、神经功能、生活质量、实验室指标、脑水肿体积、临床疗效、术后并发症发生情况。**结果:** 控制性减压手术组患者的预后良好率高于开颅血肿清除术组, 格拉斯哥预后量表(GOS)评分高于开颅血肿清除术组, 美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、血清中枢神经特异性蛋白(S100β)、丙二醛(MDA)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)水平均低于开颅血肿清除术组, 格拉斯哥昏迷量表(GCS)评分、简易生活质量量表(QOL)评分高于开颅血肿清除术组, 术后 1 d、3 d、5 d、14 d 的脑水肿体积均小于开颅血肿清除术组, 差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。控制性减压手术组患者的临床疗效总有效率高于开颅血肿清除术组, 术后并发症发生率低于开颅血肿清除术组, 差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:** 重症高血压脑出血患者采用早期分步控制性减压手术治疗的临床疗效较传统开颅血肿清除术更好。

〔关键词〕 重症高血压; 脑出血; 早期分步控制性减压手术; 传统开颅血肿清除术

〔中图分类号〕 R 743.34 〔文献标识码〕 B

高血压脑出血是神经外科较为常见的疾病, 临床治疗效果较差<sup>[1]</sup>, 而重症高血压脑出血患者的手术效果往往更差, 术后脑梗死及再出血发生率及死亡率更高<sup>[2]</sup>, 因此需要积极干预患者预后的相关影响因素, 改善患者预后<sup>[3]</sup>。对此, 本研究分析了 2021 年 7 月至 2022 年 2 月南阳市中心医院神经重症科收治的 60 例重症高血压脑出血患者的临床资料, 探讨了采用早期分步控制性减压手术治疗的临床疗效, 结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性选取 2021 年 7 月至 2022 年 2 月南阳市中心医院神经重症科收治的重症高血压脑出血患者 60 例, 依据手术方法分为控制性减压手术组、开颅血肿清除术组两组, 各 30 例。控制性减压手术组年龄 44 ~ 74 岁, 平均年龄(54.23 ± 9.58)岁, 开颅血肿清除术组年龄 45 ~ 75 岁, 平均年龄(55.02 ± 9.36)岁, 两组患者的一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者的一般资料比较

(n = 30, n(%))

组别	性别		发病时间		出血量		出血部位		
	女性	男性	5 ~ 12 h	13 ~ 24 h	30 ~ 40 mL	41 ~ 50 mL	基底节区	额叶	颞叶
开颅血肿清除术组	13(43.33)	17(56.67)	20(66.67)	10(33.33)	19(63.33)	11(36.67)	13(43.33)	11(36.67)	6(20.00)
控制性减压手术组	14(46.67)	16(53.33)	21(70.00)	9(30.00)	18(60.00)	12(40.00)	14(46.67)	10(33.33)	6(20.00)

1.1.1 纳入标准 (1) 均具有稳定的生命体征; (2) 均有高血压史存在; (3) 均符合重症高血压脑出血的诊断标准<sup>[4]</sup>; (4) 患者或其家属均知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 (1) 合并凝血功能障碍; (2) 有其他重大器官疾病; (3) 处于濒危状态。

### 1.2 方法

1.2.1 开颅血肿清除术组 采用标准额颞顶大骨瓣开颅, 常规显微镜下皮层造瘘将血肿清除并止血, 依据患者术中情况确定将骨瓣保留下来或去除(常规人工硬脑膜扩大减压)。

〔收稿日期〕 2022 - 07 - 29

〔作者简介〕 闫禹, 男, 主治医师, 主要研究方向是神经重症的监护与治疗。

1.2.2 控制性减压手术组 依据头颅计算机断层扫描 (computer tomography, CT) 在 Photoblend 软件中输入血肿面积最大层面, 然后融合其和实时头颅侧位 X 线结果, 以较快的速度对血肿范围进行定位, 对体表外侧裂投影进行标记, 并对血肿中心进行定位, 设计额颞顶大骨瓣手术切口及血肿穿刺点。以较快的速度从颞部将少许颞肌及头皮切开, 将血肿穿刺点暴露出来, 以较快的速度钻孔, 向血肿中心置入引流管, 将 5~10 mL 积血排出。对颞肌、皮瓣进行常规处理后, 将引流管再次打开, 将 5~10 mL 积血排出。将骨瓣去除后, 依据颅内压力, 将 5~10 mL 积血再次排出, 必要的情况下对穿刺方向进行及时调整。如果仍然具有较高的压力, 则在硬脑膜进行悬吊止血后, 将部分血肿再次清除减压, 最终将残余血肿清除。如果仍然具有较高的颅内压, 则对硬脑膜进行减张缝合, 并将骨瓣去除, 充分减压。而如果颅内压不高, 则常规缝合硬脑膜, 将骨瓣保留下来。

### 1.3 观察指标

两组患者术后均随访 3 个月, 观察以下指标: (1) 围术期指标; (2) 预后。采用格拉斯哥预后量表 (Glasgow outcome scale, GOS), 总分 1~5 分, 1~2 分、3~5 分, 分别表示预后不良、预后良好<sup>[5]</sup>; (3) 患者的昏迷程度采用格拉斯哥昏迷量表 (Glasgow coma scale, GCS)<sup>[6]</sup> 评价, 总分 3~15 分, 评分越高表示昏迷程度越轻; 神经功能采用美国国立卫生研究院卒中量表 (National Institutes of Health stroke scale, NIHSS)<sup>[7]</sup>, 总分 0~42 分, 评分越低表示神经功能越好; 生活质量采用简易生活质量量表 (simple quality of life scale, QOL)<sup>[8]</sup>, 总分 0~100 分, 评分越高表示生活质量越高; (4) 实验室指标。运用酶联免疫吸附法测定中枢神经特异性蛋白 (S100 $\beta$ )、丙二醛 (malondialdehyde, MDA)、神经元特异性烯醇化酶 (neuron specific enolase, NSE) 水平; (5) 脑水肿体积。术后 1 d、3 d、5 d、14 d 分别对患者进行颅脑 CT 检查; (6) 临床疗效; (7) 术后并发症发生情况。

### 1.4 临床疗效评定标准

显效: 手术后患者具有显著较轻的症状, NIHSS 评分降低 90%~100%; 有效: 手术后患者具有较轻的症状, NIHSS 评分降低 75%~89%; 无效: 手术后患者的症状没有减轻或加重, NIHSS 评分降低  $\leq$  74% 或提升<sup>[7]</sup>。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数  $\times$  100%。

### 1.5 统计学分析

采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理, 符合正态分布的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者围术期指标、预后比较

控制性减压手术组患者的预后良好率为 93.33% (28/30), 高于开颅血肿清除术组的 56.67% (17/30), 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 控制性减压手术组患者的 GOS 评分高于开颅血肿清除术组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 但两组患者的术中出血量、手术时间比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者围术期指标比较 ( $n = 30, \bar{x} \pm s$ )

组别	术中出血量/mL	手术时间/min	GOS 评分/分
开颅血肿清除术组	116.28 $\pm$ 9.16	61.57 $\pm$ 8.46	2.44 $\pm$ 0.41
控制性减压手术组	117.85 $\pm$ 9.50	62.74 $\pm$ 8.55	3.04 $\pm$ 0.91 <sup>a</sup>

注: GOS 一格拉斯哥预后量表。与开颅血肿清除术组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组患者手术前后昏迷程度、神经功能、生活质量、实验室血清学指标比较

手术前, 两组患者的昏迷程度、神经功能、生活质量、实验室血清学指标比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 手术后, 两组患者的 NIHSS 评分、血清 S100 $\beta$ 、MDA、NSE 水平均低于手术前, GCS 评分、QOL 评分均高于手术前, 且控制性减压手术组患者的 NIHSS 评分、血清 S100 $\beta$ 、MDA、NSE 水平均低于开颅血肿清除术组, GCS 评分、QOL 评分高于开颅血肿清除术组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者手术前后昏迷程度、神经功能、生活质量、实验室血清学指标比较 ( $n = 30, \bar{x} \pm s$ )

组别	时间	GCS 评分/分	NIHSS 评分/分	QOL 评分/分	S100 $\beta$ / $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	MDA/ $\text{mmol} \cdot \text{mL}^{-1}$	NSE/ $\text{ng} \cdot \text{mL}^{-1}$
开颅血肿清除术组	手术前	3.25 $\pm$ 0.26	37.56 $\pm$ 6.36	40.75 $\pm$ 6.25	1.20 $\pm$ 0.25	3.58 $\pm$ 0.26	35.74 $\pm$ 4.26
	手术后	7.23 $\pm$ 1.02 <sup>b</sup>	22.14 $\pm$ 3.56 <sup>b</sup>	57.23 $\pm$ 9.65 <sup>b</sup>	1.12 $\pm$ 0.13 <sup>b</sup>	3.20 $\pm$ 0.31 <sup>b</sup>	19.87 $\pm$ 2.73 <sup>b</sup>
控制性减压手术组	手术前	3.03 $\pm$ 0.52	38.23 $\pm$ 6.20	41.23 $\pm$ 6.23	1.21 $\pm$ 0.23	3.66 $\pm$ 0.24	34.31 $\pm$ 4.33
	手术后	10.12 $\pm$ 1.58 <sup>bc</sup>	8.42 $\pm$ 1.23 <sup>bc</sup>	74.23 $\pm$ 9.36 <sup>bc</sup>	0.80 $\pm$ 0.16 <sup>bc</sup>	2.54 $\pm$ 0.30 <sup>bc</sup>	13.41 $\pm$ 2.68 <sup>bc</sup>

注: GCS 一格拉斯哥昏迷量表; NIHSS 一美国国立卫生研究院卒中量表; QOL 一简易生活质量量表; S100 $\beta$  一中枢神经特异性蛋白; MDA 一丙二醛; NSE 一神经元特异性烯醇化酶。

与同组手术前比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ ; 与开颅血肿清除术组手术后比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组患者术后脑水肿体积比较

两组患者术后 1 d、3 d、5 d 的脑水肿体积均大于

术后 14 d, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 术后 1 d、3 d、5 d、14 d, 控制性减压手术组患者的脑水肿

体积均小于开颅血肿清除术组，差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 4。

表 4 两组患者术后脑水肿体积比较 ( $n = 30, \bar{x} \pm s, \text{cm}^3$ )

组别	术后 1 d	术后 3 d	术后 5 d	术后 14 d
开颅血肿清除术组	7.08±1.61 <sup>d</sup>	23.95±3.54 <sup>d</sup>	25.10±4.50 <sup>d</sup>	4.78±1.53
控制性减压手术组	5.55±1.22 <sup>de</sup>	8.54±1.67 <sup>de</sup>	8.90±1.78 <sup>de</sup>	1.56±0.28 <sup>e</sup>

注：与同组术后 14 d 比较，<sup>d</sup> $P < 0.05$ ；与开颅血肿清除术组比较，<sup>e</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.4 两组患者的临床疗效比较

控制性减压手术组患者的总有效率为 93.33%，高于开颅血肿清除术组的 60.00%，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 5。

表 5 两组患者的临床疗效比较 ( $n = 30, n(\%)$ )

组别	显效	有效	无效	总有效
开颅血肿清除术组	8(26.67)	10(33.33)	12(40.00)	18(60.00)
控制性减压手术组	11(36.67)	17(56.67)	2(6.67)	28(93.33) <sup>f</sup>

注：与开颅血肿清除术组比较，<sup>f</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.5 两组患者术后并发症情况比较

控制性减压手术组患者的术后并发症发生率为 23.33%，低于开颅血肿清除术组的 73.33%，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 6。

表 6 两组患者术后并发症情况比较 ( $n = 30, n(\%)$ )

组别	疼痛	渗血	脑梗死	去骨瓣减压	总发生
开颅血肿清除术组	7(23.33)	6(20.00)	5(16.67)	4(13.33)	22(73.33)
控制性减压手术组	3(10.00)	2(6.67)	1(3.33)	1(3.33)	7(23.33) <sup>g</sup>

注：与开颅血肿清除术组比较，<sup>g</sup> $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

近年来，我国高血压患者数量在不断加快的城市化进程、日益增加的老年人口比重作用下日益增加，发病率与致残率均较高<sup>[9]</sup>。锁孔神经内镜下清除术、大骨瓣开颅手术等是临床治疗高血压脑出血的主要手术方式，各具优势，但是术后再出血、脑水肿等对患者预后造成了严重不良影响<sup>[10]</sup>。本研究探讨了在重症高血压脑出血患者的治疗中采用早期分步控制性减压手术的临床疗效，结果表明，控制性减压手术组患者的预后良好率高于开颅血肿清除术组，GOS 评分高于开颅血肿清除术组，NIHSS 评分、S100β、MDA、NSE 水平均低于开颅血肿清除术组，GCS 评分、QOL 评分高于开颅血肿清除术组，术后 1 d、3 d、5 d、14 d 的脑水肿体积均小于开颅血肿

清除术组，差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。控制性减压手术组患者的临床疗效总有效率高于开颅血肿清除术组，术后并发症发生率低于开颅血肿清除术组，差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，明确了早期分步控制性减压手术的效果更好，与相关研究<sup>[11-12]</sup>结果相近，均体现了术中控制性减压在手术治疗重度颅脑损伤过程中，能够减少并发症发生率，改善患者预后。

综上所述，重症高血压脑出血患者采用早期分步控制性减压手术治疗的临床疗效较传统开颅血肿清除术更好。

### 〔参考文献〕

- 陶建. 早期分步控制性减压手术治疗重症高血压脑出血患者的疗效分析 (J). 系统医学, 2021, 6(15): 62-65.
- 张开鑫, 方宪清, 程彪, 等. 早期分步控制性减压手术治疗重症高血压脑出血患者的疗效分析 (J). 临床神经外科杂志, 2020, 17(4): 434-438.
- 姬斌. 早期分步控制性减压手术对重症高血压脑出血患者脑水肿体积及血清 NSE、MDA、S100β 水平的影响 (J). 现代医学与健康研究 (电子版), 2021, 5(4): 69-71.
- 国家心血管病中心国家基本公共卫生服务项目基层高血压管理办公室, 国家基层高血压管理专家委员会. 国家基层高血压防治管理指南 2020 版 (J). 中国循环杂志, 2021, 36(3): 209-220.
- 陈向荣, 周金良, 黄志研, 等. 不同时手术对高血压脑出血患者康复效果的影响 (J). 深圳中西医结合杂志, 2018, 28(24): 161-162.
- 区嘉欢. 意识障碍患者的临床和昏迷量表的评价及预后研究 (D). 汕头: 汕头大学, 2012.
- 李飞, 吴君仓. 美国国立卫生研究院卒中量表脑型图在脑卒中诊疗中的应用 (J). 中华脑血管病杂志 (电子版), 2022, 16(2): 106-109.
- 潘以丰, 蔡海荣, 李志雄, 等. 中华生活质量量表应用于肠易激综合征的信度与效度评价 (J). 山东中医杂志, 2019, 38(3): 233-237.
- 夏永利. 大骨瓣减压及小骨窗开颅骨瓣复位治疗高血压性幕上脑出血的疗效比较 (J). 基层医学论坛, 2018, 22(19): 2625-2627.
- 喻敏, 卢芳. 软通道在高血压脑出血中应用效果观察 (J). 宜春学院学报, 2019, 41(9): 86-88.
- 王忠, 苏宁, 吴日乐, 等. 显微血肿清除术及标准大骨瓣减压术治疗重症大面积脑出血及早期颅骨修补的临床研究 (J). 河北医科大学学报, 2016, 37(8): 903-907.
- 刘平. 早期开颅清除颅内血肿并去骨瓣减压术治疗重症脑出血的疗效分析 (J). 中国继续医学教育, 2017, 9(21): 117-118.