

# 开颅减压结合脑室外引流术对高血压脑出血破入脑室感染及预后的影响

刘宏, 吴政俊, 何明方

(广元市中心医院神经外科, 四川 广元 628000)

**摘要:**目的 探究开颅减压结合脑室外引流术对高血压脑出血破入脑室感染及预后的影响。方法 选取 2016 年 1 月~2018 年 10 月我院收治的高血压脑出血破入脑室患者 46 例为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和研究组,每组 23 例。对照组行脑室外引流术,研究组行开颅减压结合脑室外引流术,比较两组治疗效果、感染发生率以及总体预后效果。结果 研究组术后出血率、术后感染率低于对照组 [(4.35% vs 26.09%)、(26.09% vs 56.52%)], 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。研究组预后良好率为 69.57%, 高于对照组的 43.48%, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。结论 开颅减压结合脑室外引流术能有效清除脑部积血,减少术后再出血和并发症,有效提高了预后效果,具有较高的临床价值。

**关键词:**高血压脑出血;脑室破入;开颅减压;脑室外引流术

中图分类号:R743.34;R544

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.12.035

文章编号:1006-1959(2019)12-0112-02

## Effect of Craniotomy and Decompression Combined with Extraventricular Drainage on Cerebral Ventricular Infection and Prognosis of Hypertensive Intracerebral Hemorrhage

LIU Hong, WU Zheng-jun, HE Ming-fang

(Department of Neurosurgery, Guangyuan Central Hospital, Guangyuan 628000, Sichuan, China)

**Abstract:**Objective To investigate the effect of craniotomy and decompression combined with extraventricular drainage on cerebral ventricular infection and prognosis of hypertensive intracerebral hemorrhage. Methods 36 patients with hypertensive cerebral hemorrhage admitted to our hospital from January 2016 to October 2018 were enrolled in the study. The patients were divided into the control group and the study group according to the random number table method, with 18 cases in each group. The control group underwent extraventricular drainage. The study group underwent craniotomy and decompression combined with extraventricular drainage. The treatment effect, infection rate and overall prognosis were compared between the two groups. Results The postoperative bleeding rate and postoperative infection rate of the study group were lower than those of the control group [(4.35% vs 26.09%)、(26.09% vs 56.52%)], the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The prognosis of the study group was 69.57%, which was higher than that of the control group 43.48%, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). Conclusion Craniotomy and decompression combined with extraventricular drainage can effectively remove blood in the brain, reduce postoperative rebleeding and complications, effectively improve the prognosis, and have high clinical value.

**Key words:** Hypertensive cerebral hemorrhage; Ventricular rupture; Craniotomy; Extraventricular drainage

高血压脑出血 (hypertensive cerebral hemorrhage) 是一种危险的神经内科疾病,多发生于老年男性,发病时剧烈且迅速,患者通常会感到头痛剧烈、恶心呕吐、呼吸困难,同时颅内压力增高、中枢衰竭<sup>[1]</sup>。颅内压增高是致使患者死亡的主要原因,近年来,开颅减压与脑室外引流术皆在临床治疗中广泛应用,上述两种手术方式都可有效降低患者颅内压,但术后感染及清除效果存在一定差异。本文选取 2016 年 1 月~2018 年 10 月我院收治的高血压脑出血破入脑室患者 46 例为研究对象,探究开颅减压结合脑室外引流术对高血压脑出血破入脑室感染及预后的影响,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2016 年 1 月~2018 年 10 月广元市中心医院收治的高血压脑出血破入脑室患者 46 例为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和研究组,每组 23 例。对照组男性 14 例,女性 9 例;年龄 39~72 岁,平均年龄 (55.67±4.39) 岁;出血量 27~45 ml,平均出血量 (36.48±5.71) ml;格拉斯哥昏迷指

数 (GCS) 评分 3~8 分 7 例,9~12 分 13 例,13~14 分 3 例。研究组男性 15 例,女性 8 例;年龄 42~69 岁,平均年龄 (55.35±5.09) 岁;出血量 25~48 ml,平均出血量 (37.64±5.32) ml;GCS 评分 3~8 分 6 例,9~12 分 15 例,13~14 分 2 例。两组性别、年龄、出血量、GCS 等一般资料比较,差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究经患者家属知情同意并签署知情同意书。

**1.2 纳入及排除标准** 纳入标准:①经 CT、磁共振等影像学检查确诊为高血压脑出血并破入脑室患者;②入院时发病时间均在 24 h 内,且颅内压持续升高患者。排除标准:①合并脑血管畸形、凝血功能有障碍者;②年迈或颅内压过于严重的濒危者。

### 1.3 方法

**1.3.1 对照组 行脑室外引流术:**①将患者头发全部剃除,术前禁食 4~6 h;②选定离病变位置较远处为穿刺点,进行消毒麻醉,用尖刀划出切口;③根据 CT 检查结果,依照颅骨厚度,将套有套管的套式颅锥穿刺颅骨;④将套管保留,拔出颅锥,将引流管通过套管插入后,固定引流管于脑室水平上方 10~15 cm 处,拔出套管,连接无菌引流瓶;⑤将尿激酶充分溶

作者简介:刘宏 (1980.2-),男,四川通江县人,本科,主治医师,主要从事神经血管的研究工作

解于生理盐水后通过引流管注入患者脑部,具体剂量根据患者颅内压决定,可适当配以抗生素,预防感染;⑥将每日引流量控制于 100~200 ml,每日引流次数不超过 2 次,观察引流液色泽,当引流出的脑脊液等颜色清淡后停止引流;⑦观察患者治疗过程中颅内压等基本情况,记录引流量。

**1.3.2 研究组** 在对照组基础上,另对患者进行开颅减压手术:①指导患者俯卧或侧卧,根据患者血肿量选定手术切口;②使用手术刀将患者皮肤切开后,及时进行电凝止血,使用自动牵开器撑开手术切口;③以内镜辅助进行颅骨开窗,瓣状切开硬脑膜,进行减压,并清除基底血肿;④进行细密的分层缝合,注意不要缝合硬脑膜,以得到更好的减压效果。

**1.4 观察指标** 比较分析两组术后出血率、总感染率及预后状况。根据 Barthel 指数计分法评价预后状

况:①轻度功能障碍:预后效果较好,得分>75 分,能够自理;②中度功能障碍:得分为 50~75 分,基本能够自理;③重度功能障碍:得分<50 分,完全无法自理。预后良好率=(轻度功能障碍+中度功能障碍)/总例数×100%。

**1.5 统计学方法** 采用 SPSS 20.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验;计数资料以[n(%)]表示,采用检验。以  $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者术后出血率及感染率比较** 研究组术后出血率、术后总感染率均低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

**2.2 两组患者预后状况比较** 研究组预后良好率高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

表 1 两组患者术后出血率及感染率比较[n(%)]

组别	n	出血率	感染部位			
			肺部	尿路	颅内	总感染率
对照组	23	6(26.09)	6(26.09)	3(13.04)	4(17.39)	13(56.52)
研究组	23	1(4.35)*	3(13.04)	2(8.70)	1(4.35)	6(26.09)#

注:两组出血率比较, $\chi^2=9.187$ , $P=0.006$ ;两组总感染率比较, $\chi^2=11.425$ , $P=0.003$

表 2 两组患者预后状况比较[n(%)]

组别	n	轻度功能障碍	中度功能障碍	重度功能障碍	预后良好率
对照组	23	1(4.35)	9(39.13)	13(56.52)	10(43.48)
研究组	23	4(17.39)	12(52.17)	7(30.43)	16(69.57)*

注: $\chi^2=16.428$ , $P=0.001$

## 3 讨论

高血压脑出血破入脑室是高血压疾病的一种危险并发症,患者血压突然急速升高时,致使脑动脉破裂出血。积血进入脑室系统,对脑部结构造成损伤,易引发急性梗阻性脑积水、室间孔、呼吸系统等障碍等,造成患者生命危险<sup>[2]</sup>。开颅减压是针对脑部疾病、为防治脑水肿的一项神经外科手术,骨窗开颅能够对大脑内部深处的血肿进行清除,有效减压止血。但该方法极易对脑部组织造成损伤,易发生感染,无法彻底引流<sup>[3]</sup>。脑室外引流术是指经引流管将尿激酶输入患者脑部消融血肿,引导出脑脊液<sup>[4]</sup>。该手术能够对脑室内血肿进行溶解,有效清除脑室内积血,引导排出脑水肿液以及多余脑脊液,减少术后感染及并发症。但引流一旦停止复发率极高,对术后再出血症状难以预知并加以控制,难以从根本上保证降低颅内压<sup>[5]</sup>。

本研究结果显示,研究组研究组术后出血率、术后感染率均低于对照组( $P<0.05$ )。这表明开颅减压结合脑室外引流术可有效减少患者肺部、尿路及颅内感染等症状。研究组预后良好率高于对照组( $P<0.05$ ),说明在开颅减压的基础上使用脑室外引流术

将有效促进血肿清除,减轻血肿对脑部组织的刺激损伤,避免引发脑积水,减少了术后再出血现象,同时有效避免引起术后炎症及感染等并发症,预后状况良好。

综上所述,开颅减压结合脑室外引流术能有效清除脑部积血,减少术后再出血和并发症,有效提高了预后效果,具有较高的临床价值。

## 参考文献:

- [1]许金仙,廖佳奇,黄小玉.自制后置嵌入式双腔脑室外引流管在高血压脑出血微创引流术中的应用[J].中国老年学杂志,2017,37(19):4859-4860.
- [2]樊天禹,向鹏,傅迎旭,等.未昏迷的高血压脑出血合并脑室出血患者的救治[J].中国现代医学杂志,2015,25(5):106-110.
- [3]戴国栋,秦龙.不同手术方式治疗脑出血的对比研究[J].中国实用神经疾病杂志,2016(1):84-86.
- [4]李晓斌,苏忠周,沈亮,等.两种血肿清除联合置管引流术对急性脑出血伴脑室破入患者血肿清除效果及颅内感染风险的影响[J].中国内镜杂志,2019(1):69-73.
- [5]肖国权,阿不来提,李新宏.血肿清除加侧脑室外引流治疗高血压病脑出血并破入脑室诊疗体会[J].中国社区医师,2017,33(2):28-30.

收稿日期:2019-2-28;修回日期:2019-3-8

编辑/杜帆