

·临床研究·

神经内镜下血肿清除术与微创血肿清除术 治疗高血压脑基底核出血的疗效和安全性比较

王东流,管义祥,刘小江

作者单位
南通大学附属海安市
人民医院神经外科
江苏 南通 226600
收稿日期
2019-12-10
通讯作者
管义祥
187169459@qq.com

摘要 **目的:**探讨神经内镜下血肿清除术与微创血肿清除术治疗高血压脑基底核出血的疗效和安全性比较。**方法:**高血压基底核区脑出血患者78例随机分为内镜组(神经内镜下血肿清除术)和微创组(微创穿刺引流术)各39例。比较2组的血肿清除率,术后再出血率;于术前及术后6个月,采用中国脑卒中临床神经功能缺损程度评分量表(CSS)评分评估神经功能缺损程度;术后6个月,采用日常生活活动能力(ADL)评分评定日常生活活动能力。**结果:**内镜组治疗后的血肿清除率高于微创组($P<0.05$);内镜组术后再出血率低于微创组($P<0.05$)。治疗前,2组的CSS评分差异无统计学意义($P>0.05$);治疗6个月后,内镜组的CSS评分为低于微创组($P<0.05$)。内镜组治疗后6个月ADL评分高于微创组($P<0.05$)。**结论:**神经内镜下血肿清除术比微创血肿清除术疗效更好,安全性更高。

关键词 神经内镜下血肿清除术;微创血肿清除术;脑出血;疗效;安全性

中图分类号 R741;R741.05;R743.34 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.20191506

本文引用格式:王东流,管义祥,刘小江.神经内镜下血肿清除术与微创血肿清除术治疗高血压脑基底核出血的疗效和安全性比较[J].神经损伤与功能重建,2020,15(6):358-359.

高血压脑出血病死率高,治疗手段有限,预后较差,发病1年内病死率 $>50\%$ ^[1,2]。近年来,神经内镜下血肿清除术及微创血肿清除术被广泛应用于基底核区高血压脑出血的治疗,本研究对这2种方法的疗效及安全性进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2015年8月至2018年8月我院收治的高血压脑出血患者78例,均符合全国第四届脑血管病学术会议制定的脑出血诊断标准^[3],并经头部CT确诊为基底核区出血,出血量 $>30\text{ mL}$,发病 $<24\text{ h}$;排除脑梗死、蛛网膜下腔出血、合并血液系统疾病、肿瘤、严重其他系统疾病患者。将入组患者随机分为微创组和内镜组,各39例。微创组中男22例,女17例;年龄为53~74岁,平均年龄 (62.8 ± 4.3) 岁。内镜组中男21例,女18例,年龄为54~76岁,平均年龄 (63.6 ± 3.3) 岁。2组基本资料差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

所有患者均给予脑出血常规治疗,合理使用降压药物维持血压平稳,同时给予止血、脱水、补液、吸氧等对症支持治疗。

微创组予以微创血肿清除术。局部麻醉,采用CT进行血肿定位,立体定向仪固定头部,以血肿中心作为靶点,确定穿刺点及穿刺深度,注意避开功能区及重要血管。穿刺完成后,利用一次性软通道以 2 mL/min 速度引流;第1次抽吸血肿体积需小于血肿总量的一半,再注射尿激酶3万U,对血肿进行软化,之后将引流管夹闭;每5小时引流1次,至

未引出陈旧血性液体后可拔管,缝合切口。术后行CT检查,观察有无再出血。

内镜组行神经内镜下血肿清除术。采用CT进行血肿定位,根据患者的血肿量及血肿部位对颅骨钻孔位置进行标记,制定手术方案。全身麻醉后,取平卧位,头部向健侧 45° 倾斜。在钻孔位置做 $3\sim4\text{ cm}$ 切口,行 $2\sim3\text{ cm}$ 的颅骨钻孔、直径 3.5 cm 铣下骨瓣、切开硬脑膜,将神经内镜置入,构建手术操作通道后,置入相关手术器械。内镜下观察患者颅脑基底核区的出血量、血肿严重程度。由深至浅进清除血肿。根据实际情况,行双极电凝止血、压迫填塞止血,留置引流管。最后将神经内镜等器材取出,对骨瓣进行复位,复位后将切口缝合。

本研究观察如下指标:①血肿清除率:术后复查CT,计算血肿清除率。②术后再出血。③神经功能评价:于术前及术后6个月,采用中国脑卒中临床神经功能缺损程度评分量表(China Stroke Scale, CSS)评分评估神经功能缺损程度^[4](总分45分,0~15分为轻度,16~30分为中度,31~45分为重度)。④生活能力:术后6个月,采用日常生活活动能力(activities of daily living, ADL)评分评定日常生活活动能力,评分越高,患者日常生活活动能力越好。

1.3 统计学处理

采用SPSS 13.0软件处理数据。符合正态分布以及方差齐性的计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,组间比较采用独立样本均数 t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

内镜组治疗后的血肿清除率为 $(91.2\pm3.4)\%$,

高于微创组的(83.7±6.2)%($P<0.05$);内镜组术后再出血0例,低于微创组的3例(7.69%)($P<0.05$)。治疗前,内镜组和微创组的CSS评分分别为(41.6±3.3)分和(39.2±3.1)分,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗6个月后,内镜组的CSS评分为(19.4±2.9),低于微创组的(28.2±3.5)分($P<0.05$)。内镜组治疗后6个月ADL评分为(68.9±8.1)分,高于微创组的(54.7±7.9)分($P<0.05$)。

3 讨论

高血压脑出血是脑出血最常见的类型,主要见于中老年人。因血压突然升高,导致动脉破裂,引起脑实质出血^[5],最常见的部位是基底核区^[6,7]。若治疗不及时,可引起脑疝,病情迅速进展,甚至死亡^[8,9]。及时、有效的清除血肿是有效的治疗方法之一^[10,11]。神经内镜和微创血肿清除术,是目前临床常用的2种血肿清除方式,对于哪一种方式更好,临床一直存在争议。本研究分析了我院78例高血压病脑出血患者的临床资料,比较不同治疗方法的疗效和不良反应,以期为临床诊断和治疗提供参考。

微创穿刺引流术是一种传统的高血压性脑出血的治疗方法,操作简单,疗效肯定,但其操作以盲穿为主,存在损伤大、再出血率高的风险。神经内镜下血肿清除术是微创手术,对正常脑组织损伤较小,能够在直视状态下进行手术操作,可有效预防再出血和减少神经功能损伤。其优点如下:手术时间短;其视野大、成像清晰,可以清楚的看到微小组织的损伤,操作方便;只需在颅骨上钻出小孔,有效降低了脑组织损伤,避免了手术牵拉引起的出血和感染;经内镜手术可以适当的清除脑室里的积血,减少引流时间,预后更好。本研究结果显示,与微创组相比,内镜组血肿清除率高、术后再出血率低、神经功能恢复较好(均 $P<0.05$)。

综上所述,神经内镜手术具有创伤小、血肿清除率高、再出

血发生率低、患者预后好等优点。但本研究为单中心、小样本研究,要得到确定的结果,尚需进一步研究。

参考文献

[1] Poon MT, Fonville AF, Al-Shahi Salman R. Long-term prognosis after intracerebral haemorrhage: systematic review and meta-analysis[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2014, 85: 660-667.
[2] Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, et al. Heart disease and stroke statistics - 2011 update: a report from the American Heart Association[J]. Circulation, 2011, 123: e18-e209.
[3] 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29: 379-380.
[4] 朱星全, 吴庆. 小骨窗开颅术、骨瓣开颅术和钻孔引流术治疗高血压脑出血临床疗效及安全性对比分析[J]. 医学临床研究, 2018, 35: 675-678.
[5] Schlunk F, Greenberg SM. The Pathophysiology of intracerebral hemorrhage formation and expansion[J]. Transl Stroke Res, 2015, 6: 257-263.
[6] 韩秀鹏, 咎春树, 吴春明. 神经内镜与小骨窗开颅手术治疗高血压脑出血的临床疗效比较[J]. 大连医科大学学报, 2017, 39: 233-236.
[7] 韩繁龙, 张国来, 吴生贵, 等. 小骨窗与大骨瓣开颅血肿清除术治疗高血压脑出血的疗效分析[J]. 现代生物医学进展, 2016, 16: 6542-6545.
[8] RANDELL A, CHOKSHI K, KANE B, et al. Alterations to the middle cerebral artery of the hypertensive-arthritic rat model potentiates intracerebral hemorrhage[J]. Peerj, 2016, 4: 107-108.
[9] 何晓云. 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治疗高血压脑出血临床疗效对比观察[J]. 临床和实验医学杂志, 2016, 15: 1612-1614.
[10] Biffi A, Anderson CD, Battey TW, et al. Association between blood pressure control and risk of recurrent intracerebral hemorrhage[J]. JAMA, 2015, 314: 904-912.
[11] Yu SX, Zhang QS, Yin Y, et al. Continuous monitoring of intracranial pressure for prediction of postoperative complications of hypertensive intracerebral hemorrhage[J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2016, 20: 4750-4755.
[12] Li F, Chen QX. Risk factors for mental disorders in patients with hypertensive intracerebral hemorrhage following neurosurgical treatment [J]. J Neurol Sci, 2014, 341: 128-132.

(本文编辑:唐颖馨)

(上接第336页)

[6] 张彤. 周围神经病治疗剂甲钴胺的药理和临床应用[J]. 天津药学, 2003, 15: 62-64.
[7] 王立霞, 王枫, 陈欣, 等. 阿魏酸钠的心脑血管药理作用研究进展[J]. 中草药, 2019, 50: 772-777.
[8] 张敬芳, 王光浩, 杨雪琴, 等. 阿魏酸钠对TNF- α 致血管内皮细胞凋亡的作用[J]. 中国老年学杂志, 2005, 25: 1393-1395.
[9] Zhao J, Liu L, Zhang L, et al. Sodium ferulate attenuates

high-glucose-induced oxidative injury in HT22 hippocampal cells[J]. Exp Ther Med, 2019, 18: 2015-2020.
[10] Luo M, Chen PP, Yang L, et al. Sodium ferulate inhibits myocardial hypertrophy induced by abdominal coarctation in rats: Involvement of cardiac PKC and MAPK signaling pathways[J]. Biomed Pharmacother, 2019, 112: 108735.

(本文编辑:唐颖馨)