

# 微创颅内血肿清除术治疗高血压性脑出血疗效分析

尚凡军

(北大医疗鲁中医院神经外科,山东 淄博 255400)

**摘要:**目的 探究微创颅内血肿清除术治疗高血压性脑出血疗效。方法 将我院 2016 年3月~2017 年3月收治的82例高血压脑出血患者,随机分为对照组与实验组,每组 41例,对照组行传统手术治疗,实验组行微创颅内血肿清除术,比较两组治疗效果并分别于治疗前、治疗2周后记录两组血肿、水肿体积,NIHSS 评分、观察治疗效果。结果 实验组治疗有效率 85.36%高于对照组 51.22%,差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗2周后实验组 血肿体积、水肿体积、NIHSS 评分指标低于对照组,存在统计学差异( $P<0.05$ )。结论 相比于传统手术而言,微创颅内血肿清除术可有效降低手术对患者带来的侵入性伤害,可提高治疗效果,值得临床推广。

**关键词:**微创颅内血肿清除术;高血压性脑出血;血肿;水肿

中图分类号:R651.12

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.04.031

文章编号:1006-1959(2018)04-0095-03

## Efficacy of Minimally Invasive Intracranial Hematoma in the Treatment of Hypertensive Intracerebral Hemorrhage

SHANG Fan-jun

(Department of Neurosurgery, Luzhong Hospital, Peking University, Zibo 255400, Shandong, China)

**Abstract: Objective** To explore the therapeutic effect of minimally invasive intracranial hematoma removal for hypertensive cerebral hemorrhage. **Methods** In our hospital in March 2016~2017 year in March were 82 cases of patients with hypertensive cerebral hemorrhage were randomly divided into control group and experimental group, 41 cases in each group, the control group underwent conventional surgical treatment, the experimental group underwent minimally invasive intracranial hematoma. The curative effect was compared between two groups and respectively before treatment, treatment after 2 weeks of record two hematoma and edema volume, NIHSS score, curative effect. **Results** The effective rate of the experimental group was 85.36%, which was higher than that of the control group 51.22%. The difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). After 2 weeks of treatment, the hematoma volume, edema volume and NIHSS score of the experimental group were lower than those of the control group, there were statistical differences ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Compared with traditional surgery, minimally invasive evacuation of intracranial hematoma can effectively reduce invasive injury caused by operation, and it can improve the therapeutic effect, and is worthy of clinical promotion.

**Key words:** Minimally invasive intracranial hematoma removal; Hypertensive intracerebral hemorrhage; Hematoma; Edema

高血压性脑出血(hypertensive cerebral hemorrhage)是长期高血压导致脑血管破裂造成,血液进入脑实质后堵塞脑脊液,引发脑积水与颅内压升高,随着血肿体积的增大,易对周边脑组织造成压迫,损伤神经功能,患者即刻出现头晕头痛、恶心呕吐、肢体偏瘫、意识障碍等症状,致残致死率极高<sup>[1]</sup>。尽快清除脑内血肿是治疗高血压性脑出血的有效方法,但传统内科治疗仅能进行简单的病情控制,清除颅内血肿速度缓慢,不能应对高血压性脑出血迅速变化的病情发展,而开颅手术创伤大、危险性高,许多患者并不敢冒险尝试,随着微创技术的成熟化发展,许多外科手术中均纷纷引入微创术治疗<sup>[2]</sup>。为研究我院 2016 年3月~2017 年3 月收治的 82例高血压脑出血患者行微创颅内清除术的治疗效果,现分析如下。

作者简介:尚凡军(1980.9-),男,山东东营人,本科,主治医师,研究方向:脑血管病的介入及手术治疗

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 将我院 2016 年3月~2017 年3 月收治的 82例高血压脑出血患者纳为研究对象,本研究经医院伦理委员会批准。所有患者符合全国第四届脑血管会议<sup>[3]</sup>中有关高血压脑出血标准,均经头颅CT证实,病发至住院时间 30 min~10 h,患者及家属知情并签署同意书;排除重要器官不全者、血管畸形者、凝血功能障碍者、心肺慢性疾病者与重要资料不全者。随机将其分为对照组与实验组,各 41例,其中对照组男性 24例,女性 17例,年龄 36~75 岁,平均年龄(63.10±5.11)岁,基底节区出血 15例,脑叶出血 13例,小脑出血 13例,浅昏迷 19例,中度昏迷 13例,深昏迷 9例;实验组男 23例,女 18例,年龄 37~77 岁,平均年龄(62.25±4.36)岁,基底节区出血 16例,脑叶出血 15例,小脑出血 10例,浅昏迷 21例,中度昏迷 12例,深昏迷 8 例;两组患者性别、年

龄,疾病类型资料对比,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 两组均进行相同保守治疗,包括采用甘露醇、利尿剂进行降颅压治疗,神经营养治疗、脑细胞支持疗法,利用药物控制血糖血压,做好肺部感染与消化道出血预防工作。对照组行传统大骨瓣开颅血肿清除术及去骨瓣减压术。实验组行微创颅内血肿清除术治疗,手术时间为发病后 6~12 h 内,具体步骤如下:①刺穿点定位:利用 CT 设备 确定大脑出血量最多部位,以大出血层面中心作为靶点,避开重要功能区,确定刺穿点。②钻孔及刺穿:局麻后,采用适合长度的 YL-1 型碎穿刺针,以低速手钻作为驱动器,刺穿针钻过头皮及颅骨后,拔除钻头。③抽吸血肿:先用钝头塑料针芯缓慢刺入血肿表层,侧孔接置引流管,至吸出陈旧性暗红色血液;再跟换针芯,将其推入血肿中心,缓慢吸出血肿,首次吸出积血量大概占比为 40%~60%,用肝素生理盐水清洗至血液盐颜色变淡,并将 3 ml 尿激酶注入血肿腔,夹 3~4 h,连接引流管,待新鲜血液流出时,停止操作;引流时间根据患者具体情况决定,一般情况下每日注入 2~4 次尿激酶。④伤口处理:抽吸操作完成后,移除刺穿针,进行伤口包扎处理。

**1.3 观察指标** ①统计两组治疗有效率:痊愈为治疗后 NIHSS 评分减少 91%~100%;显效为评分减少

46%~90%;好转为评分减少 18%~45%;未愈为评分减少<18%,恶化为 NIHSS 增加 18%以上,以及死亡。有效率=[(治愈+显效+好转)/总数] $\times$ 100%。②比较两组治疗前与治疗2周后脑内血肿、水肿体积:经头颅 CT,计算血肿、水肿体积。③比较治疗前与治疗2周后神经功能缺损评分:采用美国国立卫生研究所卒中量表(NIHSS)评分法<sup>[4]</sup>进行评定,轻度损伤(NIHSS<7分),中度损伤(NIHSS7~14分),重度损伤(NIHSS>14分)。

**1.4 统计学分析** 所有数据采用 SPSS 19.0 软件处理,计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,组间采用独立样本  $t$  检验;计数资料以[n(%)]表示采用  $\chi^2$  检验, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组治疗效果比较** 对照组痊愈4例、显效7例、好转10例、未愈12例、恶化4例、死亡4例,治疗有效率 51.22%;实验组痊愈14例、显效8例、好转13例,未愈5例,恶化1例、无死亡者,治疗有效率为 85.36%,两组治疗有效率存在差异,有统计学意义( $\chi^2=15.45$ , $P<0.05$ )。

**2.2 比较两组血肿、水肿体积变化及神经功能损伤** 治疗后,所有患者血肿、水肿体积与 NIHSS 得分较治疗前下降( $P<0.05$ ),且实验组各指标低于对照组( $P<0.05$ ),见表 1。

表1 比较两组血肿、水肿体积变化与神经功能损伤( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	血肿体积(mm <sup>3</sup> )		水肿体积(mm <sup>3</sup> )		NIHSS 得分(分)	
		治疗前	治疗2周后	治疗前	治疗2周后	治疗前	治疗2周后
对照组	41	46.98 $\pm$ 10.36	28.31 $\pm$ 7.23*	35.98 $\pm$ 5.98	21.36 $\pm$ 5.32*	17.36 $\pm$ 4.56	13.25 $\pm$ 3.69*
实验组	41	46.33 $\pm$ 10.21	13.56 $\pm$ 3.69**	36.25 $\pm$ 6.35	14.26 $\pm$ 3.58**	17.25 $\pm$ 4.23	9.23 $\pm$ 2.33**

注:与同组治疗前相比 \* $P<0.05$ ,与对照组治疗后相比 \*\* $P<0.05$

## 3 讨论

长期高血压易促使脑动脉异常病变,形成微动脉瘤且发生痉挛缺氧,加速脑部小动脉坏死,导致患者脑出血,对大脑神经系统造成严重损伤,对患者生命安危造成严重威胁,其发病率高、致死致残率高,近年来已成为社会各界关注的焦点<sup>[4]</sup>。有专家报道,对于出血量大者应及时进行颅内血肿清除术,有效清除颅内血肿,控制颅内高压,但对于年龄较大、心理承受能力差、免疫力低下的患者而言,开颅手术危险大、术后恢复难度高<sup>[5]</sup>。本文对照组采用传统大骨瓣开颅血肿清除术及去骨瓣减压术,术后病情恶化率、死亡率颇高,这传统手术方法创伤大、患者机体应激反应激烈、免疫力低下等多因素相关。随着医

疗影像设备的发展,微创颅内血肿清除术已广泛用于高血压性脑出血的治疗,微创术治疗简化了手术流程,具有作用更直接、更迅速、更便捷、创口更小的优点,可有效清除颅内血肿,降低术后并发症率,提高手术成功率,利于患者术后恢复<sup>[6]</sup>。

本次研究中,实验组治疗有效率 85.36%高于对照组 51.22%,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗2周后实验组血肿体积(13.56 $\pm$ 3.69)mm<sup>3</sup>、水肿体积(14.26 $\pm$ 3.58)mm<sup>3</sup>、NIHSS 评分(9.23 $\pm$ 2.33)分低于对照组(28.31 $\pm$ 7.23)mm<sup>3</sup>、(21.36 $\pm$ 5.32)mm<sup>3</sup>、(13.25 $\pm$ 3.69)分,差异存在统计学意义( $P<0.05$ )。微创颅内血肿清除术中,准确定位是手术的第一步,本文利用 CT 设备避开大脑重要区域,进行精确的刺穿点定

位,其次选择合适的手术时间也相当重要,临床调查显示,手术时间的选择是微创术的关键点,选择时间过早,脑出血未停止,此时进行手术操作无疑将加大出血量,使得致死致残率提高;选择时间延迟,血肿、水肿体积过大,导致脑神经等脑部组织受压情况更为严重,脑神经受损情况加剧。手术时首次血肿抽吸量不宜过大,抽吸动作过于粗暴,均不利于患者颅内压平稳下降,增加患者再次颅内出血的几率<sup>[7]</sup>。血肿、水肿大小与脑组织受损程度呈正相关,实验组血肿在短时间内得以有效清除,成功解除其对神经元的破坏作用,故患者NIHSS得分显著改善,治疗有效率显著提高,与贺亚龙等<sup>[8]</sup>研究结果一致。

综上所述,微创颅内清除术简化手术流程,操作更加直接,能有效清除脑血肿与水肿,减轻其对神经的压迫作用,有效保护患者神经系统功能,相对于传统手术而言更为安全可靠,可提高高血压性脑出血的治疗效果,值得临床推广。

#### 参考文献:

[1] 王大永,徐翔,郭建文.高血压性脑出血患者发病24h内血肿扩大的危险因素分析:一项单中心256例回顾性研究[J].解放军

医学杂志,2015,40(2):151-155.

[2] 魏嘉良,董艳,侯立军.高血压脑出血微创手术治疗进展[J].第二军医大学学报,2015,36(12):1333-1338.

[3] 卫建文,陈胜利.微创颅内血肿清除术治疗高血压脑出血60例分析[J].中国药物与临床,2016,16(8):1176-1177.

[4] 张建荣,李燕,张金秀,等.延续性护理在高血压脑出血患者中的实施及对生活能力的影响[J].国际神经病学神经外科学杂志,2015,42(1):37-40.

[5] 孙凌云,张小强,王湘,等.高血压脑出血治疗中应用超早期小骨窗微创颅内血肿清除术的疗效分析[J].河北医学,2017,23(3):424-427.

[6] 张文亮,刘叶,张自豪,等.颅内血肿微创术对高血压脑出血患者经颅多普勒血流参数及血清NSE、S100B的影响[J].现代中西医结合杂志,2016,25(34):3798-3800.

[7] 张自豪,张文亮,刘叶,等.微创颅内血肿清除术对高血压脑出血患者的治疗作用及TCD评价[J].海南医学院学报,2017,23(6):837-840.

[8] 贺亚龙,李兵,吕超,等.微创颅内血肿清除术治疗高血压脑出血的效果分析[J].现代生物医学进展,2016,16(26):5175-5178.

收稿日期:2017-10-11;修回日期:2017-10-25

编辑/雷华