

颅内血肿微创穿刺清除术治疗重症高血压性脑出血的疗效分析

巩学磊

(衡阳市中心医院神经内科,湖南 衡阳 421001)

摘要: **目的** 探讨颅内血肿微创穿刺清除术治疗重症高血压性脑出血的疗效。 **方法** 回顾性分析重症高血压脑出血患者的临床资料,其中采用微创颅内血肿清除治疗为微创组,开颅手术治疗为小骨窗组,比较两组的临床疗效。 **结果** 术后第 1 天小骨窗组血肿量显著少于微创组($P < 0.01$),但术后 3 天和 7 天,两组血肿量比较没有差异($P > 0.05$)。两组术后 NIHSS 评分、临床疗效、GOS 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),微创组肺部感染显著低于小骨窗组,住院时间显著短于小骨窗组($P < 0.01$)。 **结论** 颅内血肿微创穿刺清除术治疗高血压性脑出血安全可行,适应症较宽,可明显改善患者预后及生活质量,值得临床推广应用。

关键词: 颅内血肿; 穿刺清除术,微创; 重症高血压脑出血

中图分类号:R743.34 文献标识码:A

Efficacy Analysis of Severe Hypertensive Intracerebral Hemorrhage Treated by Smashed Intracranial Hematoma By Micro Traumatic Puncture

GONG Xuelei

(Department of Neuology, Hengyang Central Hospital, Hengyang, Hunan 421001, China)

Abstract: **Objective** To analyse the efficacy of severe hypertensive intracerebral hemorrhage treated by smashed intracranial hematoma by micro traumatic puncture. **Methods** From 2009 January to 2012 January, clinical data of 90 cases with severe hypertensive cerebral hemorrhage patients were analyzed. Cases treated by smashed intracranial hematoma by micro traumatic puncture were the minimally invasive group, and cases treated by small bone window craniotomy were the group of small bone window. Therapeutic effects were compared. **Results** Hematoma volume of group of small bone window was smaller than that of minimally invasive group at one day after operation ($P < 0.01$). Volume of hematoma showed no significant difference between two groups at 3 day and 7 day after operation ($P > 0.05$). NIHSS, clinical efficacy and GOS of two groups had no significant difference ($P > 0.05$). Pulmonary infection rates of minimally invasive group was lower than that of group of small bone window, and hospital stay was shorter than that of group of small bone window ($P < 0.01$). **Conclusion** Smashed intracranial hematoma by micro traumatic puncture treatment of severe hypertensive intracerebral hemorrhage is safe and feasible, with relatively wider range of indications, significantly improves the prognosis and quality of life, which is worthy of clinical application.

Key words: smashed intracranial hematoma; micro traumatic puncture; severe hypertensive intracerebral hemorrhage

重症高血压脑出血是指 CT 检查脑实质内出血量大于 50 mL 或哥拉斯哥评分(GCS)^[1]小于 8 分或

者中线结构移位大于 1 cm 的脑出血,病死率高达 90% 以上,目前治疗方法主要有微创颅内血肿清除术及开颅血肿清除术。本研究回顾性分析 2009 年 1 月~2012 年 1 月本院收治的重症高血压脑出血患者临床资料,旨在探讨颅内血肿清除术治疗重症高血压脑出血的疗效及安全性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选择 2009 年 1 月~2012 年 1 月本院神经内、外科收治的重症高血压脑出血患者 94 例的临床资料,所有患者的诊断符合全国第四届脑血管病学术会议修订的诊断标准^[2],根据头部 CT 片按多田公式计算血肿出血量。其中 53 例微创穿刺清除术患者为微创组,男 25 例,女 28 例,平均年龄 50.12±8.34 岁(40~68 岁),高血压病史 4~15 年。GCS 评分 3~5 分者 24 例,6~8 分者 29 例。41 例小骨窗开颅血肿清除术患者为小骨窗组,男 23 例,女 22 例,平均年龄 49.37±8.16 岁(39~66 岁),高血压病史 4.5~14.0 年。GCS 评分 3~5 分者 16 例,6~8 分者 25 例。两组患者的一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 微创组 参照 CT 片,选择最大血肿层面的血肿中心为治疗靶点,确定穿刺点,计算该点至血肿中心的实际距离,以便选择合适长度的血肿微创穿刺针,注意避开颅内外重要神经、血管及解剖结构。常规消毒,局麻下用电钻驱动穿刺针直接穿透颅骨,退下电钻,拔出金属针芯,插入配套塑料针芯,将穿刺针缓慢推入血肿中心部位,拔出塑料针芯,拧紧盖帽,连接引流管,用 5 mL 注射器缓慢抽吸半液态血肿。然后,将冲洗器插入粉碎针中,用生理盐水冲洗血肿区,冲洗液经侧管等量排出颅外。直到引流液颜色变淡时注入含尿激酶 1~4 万 U 的生理盐水 3~5 mL,夹闭引流管,保留 2~4 h 后持续开放引流。术后复查头颅 CT,CT 复查情况决定引流的量及次数,至血肿基本清除,消失 70%~80% 后,无异常情况方可拔除引流管。

1.2.2 小骨窗组 术前 CT 定位,在血肿中心体表投影处做 6~8 cm 切口,暴露颅骨,钻孔,咬骨钳扩大骨窗到 3 cm×3 cm,切开硬脑膜,暴露皮层,脑穿针穿刺,明确血肿位置,皮层开窗,吸引器清除血肿,止血,留置引流管。缝合硬脑膜。逐层关闭切口。

1.3 疗效评价及观察指标

1.3.1 疗效评价 采用神经功能缺损评分(采用美国国立卫生院 NIHSS 量表)对神经功能缺失情况进行评价,基本痊愈:得分减少 91%~100%;显著改善:得分减少 46%~90%;改善:得分减少 18%~45%;无改变:评分减少或增加≤17%;恶化:得分增

加≥18%。采用 GOS 评分评价患者预后情况。

1.3.2 恢复情况评价 日常生活活动能力(ADL)于治疗后第 90 天进行评价。Ⅰ级:完全恢复日常生活能力;Ⅱ级:部分恢复或可以独立生活;Ⅲ级:需人帮助,扶拐可走;Ⅳ级:卧床,但保持意识;Ⅴ级:植物生存状态。比较两组术前术后不同时间点血肿量变化,记录两组并发症情况以及住院时间。

1.4 统计学处理

采用 SPSS13.0 统计软件进行分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, t 检验进行检验,计数资料采用 χ^2 检验,等级资料临床疗效采用秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术前术后血肿量变化

术后第 1 天、3 天小骨窗组血肿量显著少于微创组($P<0.01$),但术后 7 天,两组血肿量比较没有差异($P>0.05$)。说明小骨窗在术中能够清除尽可能多的血肿,但是随着时间推移,微创组持续对血肿的清除,使其在术后 7 天残留血肿量与小骨窗组相似(表 1)。

表 1 两组患者术前、术后血肿量变化(mL)

组别	<i>n</i>	术前	术后 1 天	术后 3 天	术后 7 天
微创组	53	44.9±8.1	19.3±5.2 ^a	10.4±4.7 ^a	3.3±1.2
小骨窗组	41	45.2±7.8	10.1±3.3	6.9±2.5	3.4±1.0

与小骨窗组比较,a: $P<0.01$

2.2 两组患者神经功能缺损情况比较

两组术后 NIHSS 评分均显著低于术前($P<0.01$),但两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。说明手术后患者神经功能缺损情况均有显著改善,但是两组改善程度相似(表 2)。

表 2 两组患者神经功能缺损情况比较(NIHSS 评分)

组别	<i>n</i>	术前	术后
微创组	53	12.1±3.2	4.3±2.0 ^a
小骨窗组	41	12.4±3.6	4.5±1.9 ^a

与同组术前比较,a: $P<0.01$

2.3 两组临床疗效比较

两组临床疗效比较差异无统计学意义($P>0.05$)。说明微创穿刺术能够达到和小骨窗血肿清

除术相似的临床疗效(表 3)。

表 3 两组临床疗效比较(例)

组别	n	基本痊愈	显著改善	改善	无变化或恶化
微创组	53	2	39	4	0
小骨窗组	41	2	37	6	0

2.4 两组患者 GOS 评分比较

于治疗后 3 个月进行 GOS 评分,微创组得分 4.3±0.7 分,小骨窗组 4.0±0.7 分,两组 GOS 评分差异无统计学意义($P>0.05$)。说明两组预后结果相似。

2.5 两组术后并发症情况以及住院时间比较

微创组肺部感染并发症显著少于小骨窗组,住院时间显著短于小骨窗组($P<0.01$)。说明微创组患者术后卧床时间相对较短,术后恢复相对较快(表 4)。

表 4 两组术后并发症情况以及住院时间比较

组别	n	肺部感染(例)	住院时间(天)
微创组	53	10 ^a	17.9±3.3 ^a
小骨窗组	41	23	23.1±4.2

与小骨窗组比较,a; $P<0.01$

3 讨 论

高血压性脑出血是一种发病率、致死率及致残率均较高的疾病,高血压脑出血行成血肿后,压迫周围脑组织,导致脑水肿、脑组织缺血缺氧是导致患者死亡的直接原因^[3]。传统开颅手术创伤较大、导致的并发症多,而颅内血肿微创穿刺清除术仅造成不到 5 mm 的微小针道损伤,且局部麻醉即可,因此在治疗的过程中对脑组织造成的损伤极其轻微。通过人工抽吸及液流正压冲洗粉碎血肿,替代了机械式的血肿粉碎方法,便于控制抽吸时的负压和速度,使颅内压保持相对的稳定,可有效的预防再出血^[4]。且可以通过分次抽吸的方法进行治疗,这样就降低了一次性清除血肿术导致的颅腔压力陡降而诱发的再出血的情况的发生,尤其对老年患者更为有利。手术的过程中利用尿激酶冲洗,可进一步降解液化的血肿,使得血肿清除更加快速、彻底。穿刺针可长

时间并且牢固地固定在血肿中心,针体不移位不渗漏,密闭性好,不易感染,同时也避免了重复穿刺引起的神经功能损伤^[5-6]。

另外要强调的是手术时间的选择,手术时间原则是越早越好,因为尽早消除血肿可以尽快地消除血肿对周围正常脑组织的压迫,降低颅内压力,减轻脑损害,促进患者恢复。但在发病后 6 h 内的超早期手术治疗存在新鲜血呈胶冻状,不易抽吸出以及新鲜出血凝固状况不佳,抽吸后可能会发生再出血的弊端^[7]。因此,多数学者研究后推荐待血肿稳定后 6~24 h 性微创手术治疗更合适宜。

在本次研究中,微创组患者术后 NIHSS 评分、手术疗效、术后 3 个月 GOS 评分与小骨窗组均没有显著差异,说明两者能达到相当的临床疗效。但是微创组平均住院时间相对较短,肺部感染发病率较低,更容易受被患者接受。

综上所述,颅内血肿微创穿刺清除术治疗高血压性脑出血安全可行,适应证较宽,可用于脑干以外的大脑、小脑、丘脑和脑室出血,对于患者的预后及生活质量有明显的改善,值得临床推广应用。

参考文献:

[1] 吴江. 神经病学[M]. 北京:人民卫生出版社,2005: 60-61.

[2] 曹新建. 颅内血肿微创穿刺清除术治疗高血压性脑出血 97 例临床分析[J]. 中外医疗,2010,29(2):69.

[3] 陈思光,陆林. 颅内血肿微创穿刺清除术双针引流治疗复杂高血压脑出血 36 例[J]. 现代中西医结合杂志,2011,20(9):1094-1095.

[4] 赵光玉. 颅内血肿穿刺清除术 80 例报告[J]. 山东医药,2011,51(6):6.

[5] 崔斌. 颅内血肿微创穿刺清除术治疗高血压脑出血 40 例[J]. 安徽医学,2011,32(9):1288-1289.

[6] 梁全,余永强,谭杨劲,等. 颅内血肿微创穿刺清除术 60 例临床分析[J]. 航空航天医学杂志,2011,22(12):1461-1462.

[7] 张水昌. 颅内血肿微创穿刺清除术治疗小脑出血 37 例临床观察[J]. 山西医药杂志,2012,41(2): 173-174.

(此文编辑:朱雯霞)