

. 经验介绍 .

多靶点软通道穿刺术治疗高血压性脑内巨型血肿

梁观钦 蔡厚洪 吴 举

【摘要】目的 总结多靶点软通道穿刺术治疗高血压性脑内巨型血肿(≥50 ml)的临床经验。**方法** 回顾性分析采用多靶点软通道穿刺术治疗的 58 例高血压性脑内巨型血肿的临床资料。**结果** 58 例中,死亡 4 例,5 例因再出血行开颅手术,49 例术后 2~7 d 拔管。54 例随访半年,死亡 5 例,其余 49 例 GOS 评分 5 分 13 例,4 分 21 例,1~3 分 15 例。**结论** 多靶点软通道穿刺术治疗高血压性脑内巨型血肿具有损伤小、手术时间短、效果显著的优点,尤其适用于高龄患者。

【关键词】 高血压性脑出血;巨型血肿;软通道穿刺术;多靶点

【文章编号】 1009-153X(2016)12-0787-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*2

高血压性脑出血是高血压病的常见并发症,多发于 40~70 岁的中老年人,基底节区为好发部位,在我国占全部脑卒中的 21%~48%,而大型血肿更是高致残率及高病死率的主要因素之一^[1]。根据血肿量,临床习惯性分为:小型血肿(<20 ml)、中型血肿(20~30 ml)、大型血肿(30~50 ml)及巨型血肿(≥50 ml)。我们采用多靶点软通道穿刺抽吸引流术治疗高血压性脑内巨型血肿 58 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 手术指征 适应证:明确诊断,有高血压病史,中老年患者,出血区为丘脑、基底节区的典型部位,血压明显升高。禁忌证:①未排除其他血管病,无高血压病史,青年患者,非典型出血部位,CT 存在“nidus sparing sign”^[2]、钙化、广泛蛛网膜下腔出血等表现,血压正常或仅偏高;②脑疝、凝血功能异常;③中枢心肺功能衰竭;④幕下血肿。

1.2 一般资料 共纳入具有手术指征的高血压性脑内巨型血肿 58 例,其中男 35 例,女 23 例;年龄 46~78 岁,平均(63.5±1.2)岁。基底核区 43 例、丘脑区 13 例,其中破入脑室并铸型 21 例,大脑皮质出血 2 例。血肿量 50~85 ml,平均(65.7±2.3)ml。术前 GCS 评分 3~5 分 17 例,6~8 分 39 例,9~12 分 2 例。凝血时间及血小板计数正常并无瞳孔不等、散大及 CT 中线移位 ≥1 cm 等脑疝表现。

1.3 治疗方法 所有患者均早期(发病后 7 h 内)进行手术。根据 CT 影像,判断血肿部位、大小、形态,采

取多点软通道穿刺抽吸、置管引流的方式。对类圆形或椭圆形血肿,以血肿前后或前外侧设靶点。对“哑铃状”、分叶状的不规则血肿,可分成多个类圆形“亚血肿”区,以亚区血肿中心设靶点。血肿破入脑室铸型另行侧脑室外引流。采用经皮钻孔穿刺方式在手术室全麻下进行。靶点穿刺:在血肿最大层面距离最近的皮层穿刺,避开功能区及重大血管,穿刺距离为头皮至血肿中心。切开头皮后用颅骨锥穿透颅骨及硬膜,将带导芯的软管送至预定深度后接 5~10 ml 注射器缓慢抽吸血肿。首次抽吸量控制在血肿量的 50%~70%或者残留血肿量<30 ml,灌注生理盐水检查管道通畅后固定管道,复查 CT 确定管道在预定位置。抽吸不顺畅多为血块堵塞管道,可旋转管道、调节管道深度、灌注生理盐水碎吸血块。术后 24 h,将尿激酶 2 万 U 溶入 5~10 ml 生理盐水注入血肿腔,夹管 2~3 h 后开放引流,6~8 h 重复。血肿引流不佳,可利用多引流管相通原理,尿激酶(20~30)万 U 加入生理盐水 500 ml 灌洗,每次 30~50 ml,6~8 h 重复。血肿残留量 ≤10 ml 后拔管(图 1)。

2 结果

58 例中,4 例(6.90%)术后 1 月内因中枢系统衰竭或合并重度肺部感染死亡;5 例因术后再出血改用开颅手术,再出血率为 8.62%;其余 49 例于术后 2~7 d 拔管,平均拔管时间为(3.8±1.3)d,均无严重脑水肿、颅内感染。术后 7 d 内,31 例意识状态改善,GCS 评分提高 1~3 分 26 例,提高 4~6 分 5 例。术后 6 个月,37 例偏瘫侧肢体肌力改善,其中肌力提高 I~II 级 29 例,提高 III~IV 级 8 例。存活 49 例出院后随访半年,按 GOS 评分评估预后:5 分 13 例,4 分 21 例,1~3 分 15 例。

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2016.12.021
作者单位:528315 广东,佛山市顺德区乐从医院神经外科(梁观钦、蔡厚洪、吴 举)

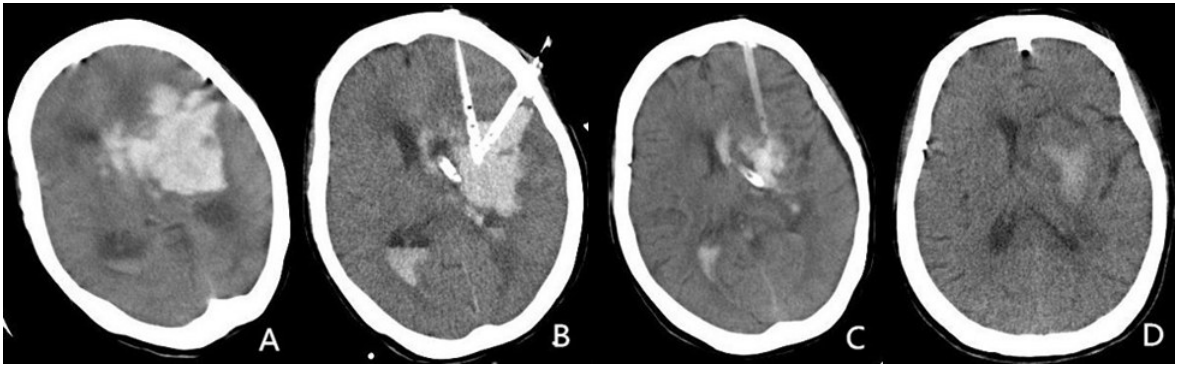


图1 左侧基底节高血压性巨型血肿(65 ml)多靶点穿刺术前后CT影像

A. 术前左侧基底节区巨型血肿、脑室铸型并积水;B. 术后血肿量<60%;C. 尿激酶灌洗第3天残留血肿量<10 ml;D. 术后4 d拔除管道,血肿基本吸收

3 讨论

高血压性脑出血为高血压导致脑内小血管破裂出血的脑血管病。及时手术清除血肿降低颅内压、减少脑组织压迫是高血压性脑出血脑内巨型血肿外科治疗的目的。多靶点软通道穿刺术具有操作简易、损伤小、安全、疗效显著等优先,尤其适合不能耐受开颅手术的老年患者^[3]。

3.1 穿刺时间 目前对高血压性脑内血肿穿刺的时间分为:早期(发病后7 h内)和延期(发病后7~24 h)。早期穿刺的理由为:因脑内血肿的占位效应致高颅内压而且压迫周围脑组织,容易导致早期脑疝、缺血,血脑屏障破坏引起的血管源性脑水肿、血肿的崩解物及炎性物质对周边缺血半暗区的细胞毒性水肿均是导致患者死亡或残疾的重要因素^[4,5]。继发性脑损害前清除血肿,可保护缺血半暗区的脑组织,有利于功能恢复,降低脑疝的发生率。多数学者支持早期穿刺的主张^[6]。延期穿刺的理由为:脑出血早期,血肿形成不稳定、破裂血管存在活动性出血可能,此时穿刺易导致再出血的几率较大。我们认为,脑内血肿量大者占位效应明显,易致早期脑疝、脑水肿等不良后果,应早期穿刺降低颅内压、保护半暗区脑组织。

3.2 首次血肿排空量 Xi等^[6]提出穿刺抽吸高血压性脑内血肿,是抽占位效应的血肿量,而非残留在血肿壁的血凝块,以预防再出血。本文病例术中首次抽吸血肿的总量控制在50%~70%或残留血肿量<30 ml,达到解除占位效应、预防脑疝的目的。

3.3 多靶点软通道穿刺的优点及缺点 优点:①增加血肿排空率,缩短置管时间,减少颅内感染率^[8]。②多管引流可减少堵管率^[8]。③穿刺点位置灵活,适合各类型血肿。④软通道可塑性强,随血肿引流的形

态改变而改变,保障管道留置在血肿腔内,拔管时不易损伤血肿腔壁,减少再出血。缺点:不能在直视下止血,存在再出血,同时多管道可增加颅内感染。

【参考文献】

[1] 王忠诚. 王忠诚神经外科学[M]. 武汉:湖北科学技术出版社,2004. 867.
[2] Yasargil MG. 显微神经外科学(第三卷)[M]. 凌 锋译. 第1版. 北京:中国科学技术出版社,2002. 216-219.
[3] 肖淳文,周宏花. 软通道技术-微创血肿穿刺液化引流术治疗高血压脑出血体会[J]. 中国临床神经外科杂志, 2010,15(2):108-109.
[4] Luo GG, Ramchurn A, Chen YF, *et al.* Early predictors of hematoma resorption rate in medically treated patients with spontaneous supratentorial hemorrhage [J]. J Neurol Sci, 2013, (327): 55-60.
[5] Andrews CM, Jauch EC, Hemphill JC 3rd, *et al.* Emergency neurological life support: intracerebral hemorrhage [J]. Neurocrit Care, 2012, 17: 37-46.
[6] Xi G, Hua Y, Bhasin RR, *et al.* Mechanisms of edema formation after intracerebral hemorrhage: effects of extravasated red blood cells on blood flow and blood-brain barrier integrity [J]. Stroke, 2011, 32(12): 2932-2938.
[7] Backlund EO, Von Holst H. Controlled subtotal evacuation of intracerebral hematoma by stereotactic technique [J]. Surg Neurol, 1978, 9: 99.
[8] 刘 强,胡 胜,傅 丹,等. 高血压脑出血三种手术方式的比较分析[J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2014, 13 (3):266-267.

(2014-12-05 收稿,2015-01-09 修回)