

## · 经验交流 ·

## 微创术治疗高血压脑出血 36 例分析

严国山 沈士新 付向阳 佟芳 罗桃 龙纯武

湖北当阳市人民医院微创治疗中心( 当阳 444100 )

中图分类号 R651.1+5

文献标识 B

文章编号 :1009-6604(2002)04-0255-02

我院自 1999 年 12 月引进贾保祥等研制的 YL-1 型一次性使用颅内血肿粉碎穿刺针<sup>[1]</sup>,应用于高血压脑出血,已施行微创颅内血肿清除术 36 例,疗效显著。现报告如下。

## 临床资料和方法

一、一般资料 本组 36 例,男 20 例,女 16 例,年龄 44~78 岁,平均 62.3 岁。手术时间:发病后(2~6)小时 7 例(6~12)小时 15 例(12~24)小时 10 例,24 小时后 4 例。

二、CT 检查 皮质下出血 10 例,基底节区出血 23 例,丘脑出血 2 例,小脑出血 1 例。出血量按多田氏公式计算,<30ml 3 例(30~50)ml 21 例(50~80)ml 10 例,>80ml 2 例。

三、穿刺点定位 在头颅 CT 片上确定血肿最大层面,计算这一层面距 OM 线的实际高度,在颅表上划出与 OM 线平行的层面线,再求该层面血肿中心与额骨外板或枕骨外板的实际距离,用直角尺(直角尺一臂必须与矢状中线平行)量出这一距离与层面线相交,交点即穿刺点。从穿刺点头皮到血肿中心的垂直距离即为穿刺针长度。为使定位无误,可用金属物作标志,在 CT 下直接扫描定位。

四、手术方法 常规消毒、铺巾,穿刺点局麻。将穿刺针固定电钻头上,钻透颅骨、硬脑膜后停钻。拔出针体,放入钝圆头塑料针芯,缓慢推进至血肿腔。针体侧管连接塑料管。当穿刺针侧孔到达血肿边缘后,边旋转边抽吸液态血肿部分,一般第一次清除血肿量约 20%~40%。然后插入针型血肿粉碎器,用血肿冲洗液(生理盐水 500ml+肝素 12500U)冲洗残余的液态血肿和半固态血肿部分。最后经针型血肿粉碎器注入血肿液化剂(尿激酶 1~2 万 U+肝素 6250U~12500U+透明质酸酶 1500U),保留 2~4 小时,开放引流。每日注入血肿液化剂 2~3 次,根据复查 CT 结果,血肿基本清除后拔针。术后辅以脱水、防治感染、防治并发症及支持疗法。出血破入脑室系统者加对侧脑室穿刺引流术,并每日一次行腰穿脑脊液置换术或置管连续冲洗血性脑脊液,一般 3~5 天拔掉,特殊情况亦可持续引流。

## 结 果

一、血肿清除情况 全部患者均在 7 天内拔除穿刺针。初次清除率 20.5%~56.8%,总清除率 68.8%~96.6%,平均 86.2%,血肿在一周内消失者占 60%,余二周内消失。

二、疗效 经疗效判断标准<sup>[2]</sup>判定。显效率(基本痊愈+显著进步)66.67%,总有效率 80.56%,病死率 16.67%。

三、存活患者意识恢复时间 22 例意识平均恢复时间(2.7±0.8)天。

四、生活能力(ADL)恢复情况 ADL I 为完全恢复正常生活;ADL II 为部分恢复日常生活或可独立进行家庭生活;ADL III 为家庭生活需家人帮助,拄杖可行走;ADL IV 为卧床不起,但意识清楚;ADL V 为植物状态。30 例中 ADL I~III 26 例。

## 讨 论

高血压脑出血是一种高发病率、高病死率、高残废率和高复发率的疾病。近年来呈发病率明显上升及发病年龄年轻化趋势,其内科保守治疗病死率高达 50%~60%<sup>[3]</sup>。而传统开颅手术多需在全麻下进行、时间长、风险大,在清除血肿过程中易增加脑的损伤,致术后病死率增加。自 Backlund 提出立体定向清除高血压脑出血以来,国内外众多学者对此开展了多种穿刺治疗的研究,如钻孔引流、锥颅碎吸、阿基米德螺旋引流法、立体定向穿刺等,但这些方法或吸引压力不易掌握,或引流效果不可靠或成本高等,限制其临床应用。而贾保祥研制的颅内血肿清除的微创技术具有方法简便、安全可靠、对患者损伤轻微(穿刺针外径仅 3mm)、局麻、不开颅、手术时间短(30 分钟即可完成)等特点。与其他方法相比,最大的区别是应用了全新原理,采用正压连续冲洗液化的方法,特别是应用生化酶血肿液化技术,对血肿进行液化。在治疗过程中,始终保持颅压稳定,血肿的液态部分可自行流出,半固态部分应用血肿冲洗液,致密凝血块应用血肿液化剂,能较彻底清除颅内血肿。另外不需要复杂设备、费用低、康复快,尤其适合基层医院开展,是目前治疗脑出血的一种新途径和首选方法。

二、手术适应证 对高血压脑出血,凡皮质下、基底节区出血≥30ml,丘脑、小脑出血>10ml,除非患者重要器官极度衰竭,或处于濒死状态,均可施行手术。

三、手术时机 高血压脑出血常在发病后 20~30 分钟形成血肿,且血肿一般会自行停止,最多 1~2 小时停止,但 6 小时以内可因咳嗽、紧张动作等使血肿扩大。6~7 小时开始出现周围组织水肿,24~48 小时水肿达到高峰,脑疝常发生在此时。3 天后周围组织出现海绵状变性、坏死、出血等继发性损害且逐渐加重。血肿压迫时间越长,周围脑组织不可逆损害越严重,致死、致残率就越高<sup>[4]</sup>。因而尽早清除血肿充分减压是功能恢复的根本。我们认为能在脑出血后 6~24

小时, 尤其 6~12 小时内尽早清除血肿, 重症患者则在 2~6 小时内手术, 可迅速解除脑组织压迫, 使继发脑水肿、脑缺氧大为减轻, 从而有效保护神经功能, 提高生活质量。

本组 2~6 小时手术 7 例, 存活 6 例, ADL I 4 例, ADL II 2 例, 6~12 小时手术 15 例, 存活 14 例, ADL I 6 例, ADL II 6 例, ADL III 2 例; 12~24 小时手术 10 例, 存活 8 例, ADL I 1 例, ADL II 2 例, ADL III 2 例, ADL IV 3 例; >24 小时手术 4 例, 存活 2 例, ADL III 和 ADL IV 各 1 例。总存活率 83.33%, 6 小时内手术存活率 85.71%, 6~12 小时内手术存活率 93.33%, 12~24 小时存活率 80%, >24 存活率 50%, 说明 6~12 小时是手术最佳时机, 但对重症患者我们主张发病 2~6 小时内手术以抢救患者生命。

四、再出血的防治 术后再出血是直接影响手术效果的主要原因。本组再出血 4 例, 占 11.11%。我们的体会是: (1) 控制血压在 160/100mmHg 左右, 使血压不过高或波动范围过大; (2) 定位准确, 穿刺针在血肿中心及其附近; (3) 抽吸负压不宜过大, 速度不宜过快; (4) 首次抽吸量 20%~40% 左右; (5) 合理应用血肿液化剂: 脑室系统出血使用尿激酶, 脑实质内出血可加用肝素, 大量血肿还可加用透明质酸酶; (6) 烦躁不安者应有效镇静。

五、高热的处理 脑出血中高热多为中枢性, 低温或亚低温有良好的治疗效果<sup>[5]</sup>, 我们采用双氯酚酸钠栓剂控制高热, 获得显著效果, 而对感染热, 应针对感染原因, 合理使用抗生素, 对脱水热, 应补充血容量。

六、脑脊液置换术的应用 对破入脑室系统者, 早期清除脑室内积血, 保持脑脊液循环通畅, 减少继发性脑损害是本病救治成功的关键。我们认为, 在血肿穿刺同时, 行血肿对侧脑室额角穿刺引流, 另外, 每日一次进行腰穿脑脊液置换术, 若脑室积血过多或大量流入蛛网膜下腔者, 可用硬膜外麻醉管导入蛛网膜下腔, 连续冲洗置换血性脑脊液, 可显著改善临床症状和预后。

以上手术方法简单, 创伤轻微, 可在局麻下进行, 无需复杂设备, 亦适用于病情严重者和年老体弱者, 值得进一步推广使用。

## 参 考 文 献

- 1 贾保祥, 孙仁泉, 顾征, 等. 穿刺引流及液化技术治疗高血压脑出血的初步报道. 中国神经精神疾病杂志, 1996, 22: 233-235.
- 2 孟家眉. 对脑卒中临床研工作的建议. 中华神经精神科杂志, 1988, 21: 57.
- 3 阎洪法, 龚惠云, 左鸿, 等. 高血压脑出血的内科治疗效果对比研究. 脑与神经疾病杂志, 1996, 4: 153-154.
- 4 朱毅, 李厚泽, 韩世福, 等. 立体定向手术治疗超早期高血压脑出血的临床实验研究. 中风与神经疾病杂志, 1995, 12: 216-217.
- 5 曹励华, 张丽君, 吴英, 等. 头颅病灶侧局部亚低温治疗脑出血的临床研究. 中风与神经疾病杂志, 1999, 1: 168-169.

(2001-5-14 收稿)

(2001-7-7 修回)