

微创清除术治疗脑出血 50例临床分析

步文广, 赵春林, 吴 硕, 孙 勇, 朱临晓, 钱 坤, 程 静

[摘要]目的:探讨微创清除术治疗脑出血的疗效。方法:微创清除术治疗脑出血患者50例。结果:血肿清除时间1~5天34例,7天15例,14天1例。治疗良好率80%,病死7例。日常生活能力(activities of daily living ADL)评定为ADL1(完全恢复日常生活)12例,ADL2(部分恢复日常生活)20例,ADL3(拐杖行走,家庭生活需要帮助)8例,ADL4(卧床不起,保持意识)3例。结论:微创清除术治疗脑出血安全有效,手术适应证可适当放宽,手术时机的选择是提高预后的关键。且损伤小,费用低,适宜推广。

[关键词] 脑出血; 微创清除术

[中国图书资料分类法分类号] R 743.34

[文献标识码] A

Micro invasive evacuation for treatment of cerebral hemorrhage

BU Wen Guang, ZHAO Chun Lin, WU Shuo, SUN Yong, ZHU Lin Xiao, QIAN Kun, CHENG Jing

(Department of Neurology, Anhui Huainan Chaoyang Hospital, Huainan 232007, China)

[Abstract] Objective: To evaluate the effect of micro invasive evacuation for treatment of cerebral hemorrhage. Methods: Fifty patients with cerebral hemorrhage were treated by the micro invasive surgery. Results: The hematoma was evacuated between 1-5 days in 34 cases, 6-7 days in 8 cases and at day 14 in 1 case. The total effective rate was 80%. Seven cases died. Activities of daily living (ADL) 1 (complete return to normal life) was found in 12 cases, ADL2 (partial return) was found in 20 cases, ADL3 (walking with help) in 8 cases, and ADL4 (confined to bed with clear conscience) in 3 cases. Conclusion: The micro invasive surgery is safe and effective for treatment of cerebral hemorrhage. Time of procedure is crucial to prognosis. The surgery leaves little damage and is cost effective.

[Key words] cerebral hemorrhage; micro invasive evacuation of hematoma

脑血管病是临床上具有高发病率、高致残率、高致死率三高特点的疾病。随着生活水平的提高,高血压的低龄化,人口的老龄化,脑出血的发病率一直居高不下。如何降低死亡率、致残率是当务之急。2002~2004年,我院进行微创清除术治疗各类颅内血肿50例,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 50例中男28例,女22例;年龄36~88岁,其中36~50岁7例,51~70岁33例,70岁以上10例。

1.2 临床表现 入院时头痛、呕吐18例,偏瘫42例,失语16例,神志不清38例,其中嗜睡12例,浅昏迷19例,中重度昏迷7例,昏迷伴脑疝4例。格拉斯哥昏迷评分3~7分6例,8~12分35例,13~15分9例。有明确高血压病史44例。

1.3 CT扫描结果 50例中基底核区出血31例,丘脑出血8例,脑叶出血11例,破入脑室30例,出

血量按CT多田公式 $T = \pi / 6 \times L(\text{长轴}) \times S(\text{短轴}) \times \text{层数}$ 计算,计出血量在16~150 ml,其中基底核区出血 < 30 ml 8例。

1.4 治疗方法 在CT定位下,血肿中心层面的中心点为靶点,确定靶点至颅表面最近距离点作为穿刺点(注意避开重要血管及功能区),用甲紫标记。依据靶点经过穿刺点切线的距离选择由北京万特福科技有限责任公司生产的YL-1型颅内血肿穿刺针。头皮常规消毒,局麻,在电钻动力驱动下,穿通颅骨及硬脑膜,用塑料钝头针芯,缓慢进入血肿边缘后接侧管边抽吸边转动 π 针尖侧孔,同时慢慢进入,找到并抽吸液态血肿,最后达到血肿中心,去除密封盖,插入血肿粉碎针,用0.9%生理盐水等量正压冲洗,每次不超过5 ml,直到侧管引流由暗红色转为清亮后,用尿激酶1~6万U溶解成2 ml注入血肿腔,夹闭引流管4 h后开放,每日2~3次冲洗。术后复查CT,发病至手术时间6~8 h 35例,9~24 h 10例,24 h~3个月5例。

2 结果

2.1 血肿清除术情况 CT复查血肿清除率[(术前CT血肿量-末次CT血肿量)/术前CT血肿量] ×

[收稿日期] 2005-08-08

[基金项目] 卫生部科学研究基金资助项目 (wskj02002-2-008)

[作者单位] 安徽省淮南市朝阳医院 神经内科, 232007

[作者简介] 步文广(1968-),男,主治医师。

100%], 达 80%~90%以上为拔针指征。1~5天清除 34例, 7天清除 15例, 14天清除 1例。

2.2 疗效 术后意识均有不同程度的好转, 失语、偏瘫肢体于 8小时~14天恢复功能, 肌力由 0~1级恢复至 2~4级。治疗良好率 80%, 病死 7例 (14%)。病死原因: 脑疝 3例, 颞叶出血 2例, 再出血 2例。

2.3 随访 本组术后 3~6个月预约或电话随访, 按日常生活能力 (activities of daily living, ADL) 分级: ADL₁(完全恢复日常生活) 12例; ADL₂(部分恢复日常生活) 20例; ADL₃(拐杖行走, 家庭生活需要帮助) 8例; ADL₄(卧床不起, 保持意识) 33例。ADL₃以下为好转 (显效, 有效); ADL₄为差效。ADL₁~ADL₃占 80%。

3 讨论

脑出血是临床常见病、多发病之一, 出血 > 35 ml, 内科保守治疗病死率高, 而开颅手术需在全麻下进行, 创伤大费用高, 又增加脑损伤, 术后生存质量不高。近年来开展单纯抽吸和简单碎吸发现存在血肿清除不彻底、易再出血、盲区大、重复进针易感染等缺点, 被众多医院所弃用。贾宝祥教授研制由北京万特福公司生产 YL-1 一次性颅内血肿穿刺针, 体积小, 创伤小, 结合特有的液化酶技术, 血肿吸引充分, 无盲区^[1]。我们采用此方法治疗 50例, 血肿清除率高, 脑部功能改善明显, 随访生存质量高, 是目前治疗脑出血的一种简易、安全、有效的方法。

3.1 手术适应证 传统开颅手术均认为年龄超过 70岁为手术禁忌证^[2]。我们采用 YL-1型一次性颅内血肿穿刺针总外径仅为 3 mm, 损伤小, 穿刺时间短, 仅需 1~2 min, 无需全麻。本组 70岁以上 10例, 年龄最大 88岁。出血量 30~60 ml 3例, 61~80 ml 2例, 81~140 ml 5例, 病死 3例。传统观点认为, 幕上血肿 < 30 ml 应保守治疗。但随着人民生活水平提高, 对生活质量要求也越来越高。10~30 ml 的血肿, 从解除压迫、促使神经功能尽早恢复角度考虑也列入手术适应证范围。本组 8例幕上 30 ml 以下出血采用微创治疗, ADL 分析都为 ADL₁, 无一例病死, 取得满意疗效。

3.2 CT 定位 50例中 48例采用 CT 定位, 沿与 OM 线平行逐层扫描获取血肿最大层面, 再用胶布固定标志物在此层选择进入血肿中心靶点。CT 定位优点^[3]: (1) 定位准确; (2) 获取术前血肿情况而

非入院时血肿情况, 看其有无血肿扩大。对病情危急出血依 CT 定位, 以避免搬动, 加重病情。

3.3 手术时机 Brot 等^[4]观察一组 3 h 内入院的患者, 入院 1 h 复查 CT 发现 26% 的患者血肿体积增加三分之一, Kazui 等^[5]研究发现 83% 的继续出血发生于 6 h 以内, 17% 发生于 6~24 h, 24~48 h 继续出血的可能性很小^[6-8], 血肿形成 6 h 后靠近血肿的脑实质出现坏死层, 12 h 后坏死层与外侧出血层融合成片, 因坏死在 6 h 后出现, 所以超早期清除血肿防止坏死层出现或增大是神经机能恢复前提。本组恢复良好者中 80% 为超早期治疗。

3.4 再出血 本组中有 2 例再出血导致死亡。1 例术前、术中血压 > 200/120 mmHg, 1 例抽吸血肿时负压较大。我们认为: (1) 血压稳定在 180/100 mmHg 左右, 高于此值可用硝普钠控制, 但应避免血压骤升、骤降。硝普钠应加入输液泵中严格控制滴速。(2) 抽吸血肿时应轻柔, 5 ml 注射器最大用 1~2 ml, 避免暴力造成血肿腔内负压增大导致再出血。

3.5 尿激酶应用 多项试验说明, 尿激酶是溶解血肿的最佳药物, 尿激酶可使纤溶酶原激活为纤溶酶, 后者可使血凝块液化。尿激酶无抗原性及毒性, 小剂量应用短时间可达到分解血块的作用, 对于血肿腔内残余血量较少一般用 1~3 万 U, 而残余量较大且伴破入脑室者尿激酶量可加大。我们最大用量一次注入量为 10 万 U, 均未见再出血, 血肿清除效果好。因肝素可诱发凝血机制障碍, 一般不宜使用。

[参 考 文 献]

- [1] 贾宝祥, 孙仁泉, 顾征, 等. 穿刺射流及液化技术治疗高血压脑出血的初步报告 [J]. 中国神经精神疾病杂志, 1996, 22(4): 233-235
- [2] 段国升, 朱诚. 手术学全集——神经外科卷 [M]. 北京: 人民军医出版社, 1990: 366
- [3] 王秋生, 马修尧, 李永奇. 穿刺液化技术治疗高血压脑出血 40 例 [J]. 蚌埠医学院学报, 2003, 28(1): 41-42
- [4] Brot T, Björck J, Kohari R, et al. Early hemorrhage growth in patients with intracerebral hemorrhage [J]. Stroke 1997; 28(1): 1-5
- [5] Kazui S, Naritoku H, Yamamoto H, et al. Enlargement of spontaneous intracerebral hemorrhage [J]. Stroke 1996; 27(10): 1783-1787
- [6] 潘天鸿, 任光辉, 周金方, 等. 高血压脑出血 57 例手术治疗体会 [J]. 实用临床医药杂志, 2004, 8(4): 89-90
- [7] 戴秀珍. 锥颅或钻颅血肿引流术治疗脑出血的适应症、手术时机及手术方式选择 [J]. 临床神经病学杂志, 2001, 14(2): 112-113
- [8] 朱毅, 李厚泽, 韩世福, 等. 立体定向手术治疗超早期高血压丘脑出血的临床实验研究 [J]. 中风与神经疾病杂志, 1995, 12(4): 216-217