

大量出血的老年性高血压脑出血患者 微创手术治疗体会

何小平, 牛小亚

张掖市甘州区人民医院神经外科, 甘肃 张掖 734000

摘要: **目的** 探讨老年性大量高血压脑出血的微创手术方法和疗效。**方法** 2010 年 1 月至 2013 年 1 月对 65 例不能耐受全麻开颅或不同意开颅手术的老年大量基底节区高血压脑出血患者采用微创穿刺引流术,术中抽吸血肿量的 30%~40%,术后经引流管分次注入尿激酶溶溶液化血肿引流,术后 3~5 d 复查 CT 后拔针,对手术效果进行分析总结。**结果** 65 例中血肿清除 >90% 者 57 例(87.7%),血肿清除 70%~90% 者 6 例(9.2%),再出血者 2 例(3.1%)。治疗期间死亡 3 例(4.6%)。49 例获得随访,进一步好转 38 例,无明显改善 8 例,加重 2 例,死亡 1 例。**结论** 采用微创穿刺引流术治疗老年性大量高血压脑出血安全可行,疗效满意,符合个体化治疗原则。

关键词: 老年性; 高血压脑出血; 微创手术

中图分类号: R 651.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)04-0469-03

高血压脑出血是高血压病的最严重并发症之一,尤其是老年患者,大量基底节区脑出血(>50 ml),病情危重、预后差,致残率和病死率极高,是治疗的重点和难点^[1-3]。手术是治疗脑出血的主要有效方法之一,我们针对老年患者的不同情况,对不能耐受全麻开颅或不同意开颅手术者,采用微创穿刺碎吸引流术治疗 65 例老年性大量基底节区高血压脑出血的患者,取得较好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选自 2010 年 1 月至 2013 年 1 月在甘肃省张掖市甘州区医院神经外科住院的老年高血压脑出血患者 65 例,经头颅 CT 证实均为基底节区出血,出血量均 >50 ml;脑萎缩明显,中线移位 <1 cm;浅或中度昏迷;既往均有高血压病史;合并心肺疾患,身体状态差、不能耐受全麻开颅手术或家属不同意开颅手术。排除发病后短期内陷入深昏迷、有其他严重的脑血管疾病、出血累及到脑干等重要结构、脑室内有大量积血、脑外伤出血、脑肿瘤卒中、凝血功能异常等病例。65 例患者中,男 48 例,女 17 例;年龄 60~83 岁,平均 73.2 岁。

1.2 手术方法 本组病例采用北京万特福医疗器械公司生产的颅内血肿硬通道微创手术器械,依 CT 片定位,确定穿刺点,穿刺路径要尽量避开重要血管和脑功能区,在定位穿刺点头皮粘贴金属标记物(如大

头针),复查头颅 CT 以确定定位是否准确。测量好头皮至颅骨内板的距离(一般为 20 mm)和穿刺点至血肿中心的距离,选择适当长度的 YL-1 型一次性颅内血肿粉碎穿刺针。按照头皮至颅骨内板的测量距离安装限位器,穿刺点局麻后,枪式电钻接穿刺针,向血肿中心快速钻透颅骨及硬膜,取出钻芯,插入钝头针芯,将穿刺针沿确定好的方向和深度送入血肿中心,取出针芯,盖帽、侧孔接引流管,用注射器抽吸陈旧性血液和碎小血块,抽吸不满意者可插入粉碎针进行粉碎后抽吸,尽量抽吸血肿量的 30%~40%,易抽吸者抽吸量宜小于血肿量的 50%,然后等量置换冲洗血肿腔,冲洗液渐变清亮后,血肿腔注入尿激酶溶液 4 万 U 夹闭引流管,连接引流袋,4 h 后开放引流管。

1.3 术后处理 术后即刻复查头颅 CT,了解穿刺针位置及血肿清除情况,依此来决定脱水剂的用量。保持呼吸道通畅,平稳控制血压,维持水电解质平衡,积极预防并发症。术后第 1 天引流管内注入生理盐水 5 ml 加尿激酶 4 万 U,1~2 次/d,每次夹闭引流管 4 h 后开放引流管,引流管留置 3~5 d,复查 CT 血肿量 <15 ml 后拔针。

1.4 疗效评价 (1)通过术后复查 CT,了解血肿清除情况及有无再出血。(2)观察术后并发症发生率和病死率。(3)疗效评定标准以 ADL 分级法评价患者预后。I 级:能够完全恢复日常生活;II 级:部分恢复或能够独立生活;III 级:需要帮助或者能扶拐行走;IV 级:卧床但保持清醒;V 级:植物生存状态或死亡。好转:血肿清除 >70%,无并发症或并发症得到有效

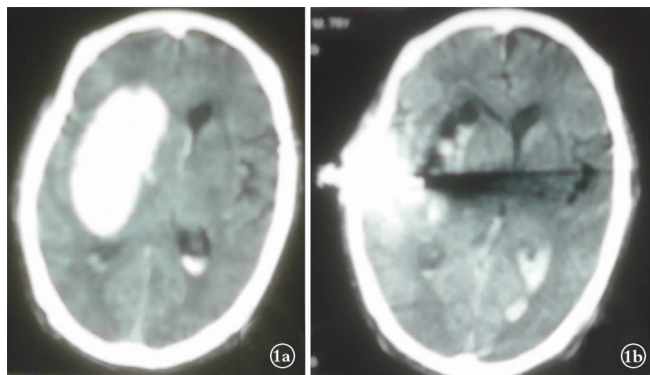
控制,ADL 分级为 I 级 ~ III 级;无效:血肿清除小于 70%,有严重并发症或死亡,ADL 分级为 IV 级 ~ V 级。

2 结果

2.1 血肿清除情况 术后 3 ~ 5 d 拔管前复查头颅 CT(如图 1),血肿清除 >90% 有 57 例(87.7%),血肿清除 70% ~ 90% 有 6 例(9.2%)。

2.2 主要并发症 再出血的 2 例另有 2 例(3.1%) 发生再出血,再出血量小于原出血量的 50%;脑脊液漏 1 例(1.5%),穿刺点头皮缝合一针治愈;肺部感染 11 例(16.9%);消化道出血 3 例(4.6%);心律失常、心衰 5 例(7.7%);肾功能异常、肾衰 2 例(3.1%);低钠血症 2 例(3.1%);死亡 3 例(4.6%)。

2.3 随访 随访 3 ~ 6 个月,49 例获得随访。进一步好转 38 例,无明显改善 8 例,加重 2 例,死亡 1 例。48 例术后 6 个月恢复按 ADL 分级: I 级 9 例(18.8%), II 级 27 例(56.3%), III 级 8 例(16.7%), IV 级 2 例(4.2%), V 级 2 例(4.2%)。



注:1a:术前 CT 示右侧基底节区大量脑出血破入脑室,中线移位,脑室受压;1b:穿刺引流术后 3 d 复查,血肿基本清除。

图 1 高血压脑出血患者手术前后头颅 CT 表现

3 讨论

国人脑出血的发病率为 60 ~ 80/10 万人,并随着年龄的增长而升高^[4]。随着中国人口老龄化的发展,高龄脑出血患者人数也明显上升,尤其是有高血压的老年患者,基底节区脑出血发病率约占高血压脑出血的 70% 左右^[5]。外科治疗高血压脑出血的优势已得到证实^[6-8],为降低颅内压,减轻继发性脑损伤,大量文献报道关于手术入路和方法的微创理念^[9-13]。各种方式都有其优势和不足,常用的两种手术方法为:开颅血肿清除术和钻孔穿刺引流术。目前对于血肿量大的高血压脑出血患者以开颅血肿清除术为多。虽然开颅手术可直视下一次清除血肿、血肿清除率高,电凝止血彻底,减压效果好,但开颅手术

需全身麻醉,手术创伤大,对脑组织的损伤重,手术时间长,术后并发症多,致残率高,加之老年人基础情况差,多合并多种疾病,家属不接受手术,所以并不适合救治大量出血的老年患者。为此临床上人们都在寻找疗效好而创伤小的途径^[14]。

我们采用的穿刺引流术操作简单,创伤小,手术时间短,其特点是针钻一体化,带有自锁固定功能,创伤仅为 3 ~ 4 mm 的一个孔,床旁或换药室即可完成。在穿刺手术中抽出血肿量的 30% ~ 40%,迅速有效减少了颅内血肿的部分占位效应,并每日经引流管灌注尿激酶溶液液化引流血肿,进一步减少血肿的体积,血肿清除率达 70% 以上,清除血肿换来的空间已不需要去除骨瓣;且本组患者年龄较高,脑萎缩明显,能代偿部分颅内压的增高;同时术后通过脱水降低颅内压,已能保证患者平稳度过脑水肿期,使颅内压逐步下降。我们认为微创穿刺引流术具有对机体创伤小、相对安全、依从性好、医药费用低等优点,特别适用于年龄较大、脑萎缩明显、血肿占位效应不十分明显、身体状态差、不能耐受开颅手术的大量高血压脑出血患者。其缺点是不能一次迅速清除血肿降低颅内压,无法直视下止血,术后再出血影响尿激酶灌注,不能将血肿尽快液化排出,本组有 2 例患者术后在液化血肿过程中发生再出血,遂停止灌注尿激酶,加强脱水治疗,拔针前复查 CT,血肿清除率仅为 50% 左右。

由于脑出血患者的出血早期,出血尚未稳定,血肿部位血管存在活动性出血的可能,发生再出血的风险较大,Kazui 等^[15]对 204 例高血压脑出血患者的 CT 影像资料进行了分析,发现发病后 3 h 内血肿继续扩大的患者占 30%,6 h 后降为 17%,24 h 则降为 0%,因此我们一般在出血后 12 ~ 24 h 行微创穿刺引流术,其安全性较高。另外因术后要多次经引流管注入尿激酶液化血肿,故要求严格无菌操作,才能预防颅内感染,本组没有发生术后颅内感染的病例。

参考文献

- [1] Mayer SA, Rincon F. Treatment of intracerebral haemorrhage[J]. *Lancet Neurol*, 2005, 4(10): 662 - 672.
- [2] Thanvi BR, Sprigg N, Munshi SK. Advances in spontaneous intracerebral haemorrhage[J]. *Int J Clin Pract*, 2012, 66(6): 556 - 564.
- [3] 游潮,刘鸣,李浩. 高血压脑出血诊治中的若干问题[J]. *中国脑血管病杂志*, 2011, 8(4): 169 - 171.
- [4] 饶明俐,王文志,黄如训,等. *中国脑血管病防治指南*[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007: 36.
- [5] 游潮,李浩. 进一步重视和规范高血压脑出血的外科治疗[J]. *中华神经外科杂志*, 2011, 27(8): 757 - 758.

- [6] 赖志勇,李光勤,付敏,等.微创穿刺术治疗大量脑出血的临床效果研究[J].中国全科医学,2012,15(9):996-998.
- [7] 吴立群.微创手术治疗高血压脑出血 349 例的临床分析[J].陕西医学杂志,2010,39(4):464-465,472.
- [8] 赵继宗,周定标,周良辅,等.2464 例高血压脑出血外科治疗多中心单盲研究[J].中华医学杂志,2005,85(32):2238-2242.
- [9] 王忠诚.王忠诚神经外科学[M].武汉:湖北科学技术出版社,2005:866-867.
- [10] 黎军,姜德华.超早期小骨窗经外侧裂-岛叶入路显微手术治疗基底节脑出血[J].临床神经外科杂志,2010,7(4):207-208.
- [11] 景文记,任红岗,赵伟,等.经侧裂-岛叶入路治疗高血压基底节区脑出血的体会[J].中华神经外科杂志,2012,28(1):53-54.
- [12] 赵军,李志强,王晶,等.小骨窗外侧裂入路显微手术治疗高血压基底节区脑出血[J].中国综合临床,2012,28(5):515-516.
- [13] 王刚,田力学,吕新兵,等.神经内镜结合小骨窗治疗高血压脑出血[J].中华神经外科杂志,2010,26(9):826-828.
- [14] 贾保祥,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].中国神经精神病杂志,1996,22(4):233-235.
- [15] Kazui S, Naritomi H, Yamamoto H, et al. Enlargement of spontaneous intracerebral hemorrhage. Incidence and time course [J]. Stroke, 1996, 27(10):1783-1787.

收稿日期:2014-11-10 修回日期:2014-12-08 编辑:王娜娜

· 临床研究 ·

重症颅脑损伤 ICU 急诊综合治疗效果观察

冯慧远

济南军区总医院重症医学科, 山东 济南 250031

摘要: **目的** 探讨重症颅脑损伤 ICU 急诊综合治疗的方法及其疗效。**方法** 选取 2011 年 5 月至 2013 年 5 月 94 例重症颅脑损伤患者,随机分为对照组和实验组各 47 例。对照组仅采取常规治疗(如止血、营养支持、经脱水降低颅压、使用糖皮质激素、常规使用胰岛素降低血糖、纠正电解质的酸碱平衡、有效改善患者脑循环、必要时抗生素的合理使用)等,而实验组在对照组基础上使用含有谷氨酰胺的营养支持、胰岛素强化治疗、颅压监测、机械通气、循环支持和亚低温治疗等。观察两组血糖变化,患者营养不良-炎症综合征的评分(MIS)、治疗情况及并发症发生率。**结果** 入组时两组患者血糖值均升高,经过治疗实验组血糖水平低于对照组($P < 0.05$);对照组患者 MIS 总分为(11.67 ± 3.42)分,实验组为(14.45 ± 3.65)分,组间比较差异有统计学意义($t = 6.725, P < 0.01$);对照组准备手术的时间和建立人工气道的时间均高于实验组($t = 13.892, 12.035; P$ 均 < 0.01);对照组治疗总有效率为 51.06% (24/47),实验组为 76.60% (36/47),组间比较差异有统计学意义($\chi^2 = 6.635, P < 0.01$);对照组并发症发生率为 61.70%,实验组为 34.04%,组间比较差异有统计学意义($\chi^2 = 7.205, P < 0.01$)。**结论** 重度颅脑损伤患者需及时诊断与治疗,且在 ICU 综合治疗后疗效良好。

关键词: 颅脑损伤, 重度; 重症监护室; 综合治疗; 胰岛素强化治疗; 颅压监测; 机械通气; 亚低温治疗

中图分类号: R 651.1⁺5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)04-0471-03

颅脑损伤是一种因外界暴力对头部造成的损伤,发病率逐年升高^[1]。而颅脑损伤中 13%~21% 为重症颅脑损伤,其病情更为危重、复杂,具有较高的病死率和较为严重的后遗症等特点^[2]。重症颅脑损伤 ICU 综合治疗是在常规治疗基础上使用营养支持、胰岛素强化、颅压监测等综合治疗方法,可取得较好的临床疗效,现将我们的体会报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 ICU 2011 年 5 月至 2013

年 5 月收治的 94 例重症颅脑损伤患者,随机分为对照组和实验组。其中对照组仅采用常规治疗,实验组采用 ICU 综合治疗。对照组 47 例患者中男性 30 例,女性 17 例;年龄 18~60 (43.12 ± 7.01) 岁;致病原因:23 例车祸伤,11 例打击伤,7 例高处坠落,6 例挤压伤;损伤类型:14 例硬脑膜外血肿,13 例脑挫裂伤并颅内血肿,9 例硬脑膜下血肿,7 例损伤脑干,4 例脑挫裂;入组时格拉斯哥昏迷评分(GCS)均 < 8 分,其中 26 例为 3~5 分,21 例为 6~8 分。实验组 47 例患者中男性 29 例,女性 18 例;年龄 19~59 (44.01 ± 6.87) 岁;致病原因:22 例车祸伤,12 例打击伤,8 例高处坠落,5 例挤压伤;损伤类型:15 例硬脑膜外血肿,12 例脑挫裂伤并颅内血肿,11 例硬脑膜下血肿,6