

. 经验介绍 .

超早期立体定向手术治疗高血压小脑出血

蒋金泉 郭建杰 何金定 沈礼琴 赵海林

【摘要】目的 探讨超早期(≤7 h)立体定向手术治疗高血压小脑出血的手术方法和治疗效果。方法 2007 年 1 月至 2012 年 12 月收治 28 例高血压小脑出血患者,行超早期立体定向手术治疗。结果 血肿完全清除 5 例,大部分清除 23 例。术后再出血 2 例,1 例出血量 3 ml,1 例出血量 5 ml,均保守治疗。术后死亡 1 例。术后 6 个月,随访到的 27 例患者,预后按日常生活能力分级:Ⅰ级 4 例,Ⅱ级 9 例,Ⅲ级 8 例,Ⅳ级 4 例,Ⅴ级 2 例。结论 对合理选择的高血压小脑出血患者,采取立体定向手术治疗,手术创伤小,血肿清除彻底,术后神经功能恢复好,临床效果满意。

【关键词】 高血压脑出血;立体定向;小脑;手术治疗

【文章编号】 1009-153X(2015)02-0101-02 【文献标志码】 B 【中国图书资料分类号】 R 743.4; R 651.1⁺

高血压脑出血是一种常见的脑血管疾病,死亡率和致残率均较高^[1]。高血压小脑出血约占高血压脑出血的 10%,与其它部位的高血压脑出血相比,死亡率及致残率更高。2007 年 1 月至 2012 年 12 月,我院采取超早期立体定向手术治疗高血压小脑出血 28 例,临床效果满意,现报告如下。

1 临床资料

1.1 病例选择标准 本组所选病例须符合以下条件:①小脑血肿量>10 ml;血肿量≤10 ml,但血肿占位效应明显。②收缩压≤200 mmHg。③脑出血后意识状况分级Ⅴ级以上,GCS 评分>5 分。④发病至手术时间≤7h。⑤排除脑动脉瘤、动静脉畸形等病因致颅内血肿。⑥无凝血功能障碍。

1.2 一般资料 本组共纳入符合标准的高血压小脑出血患者 28 例,其中男 20 例,女 8 例;年龄 36~78 岁,平均(48.7±7.8)岁。患者均有高血压病史,为 4~42 年,平均(28.7±7.8)年。入院时收缩压 140~160 mmHg 10 例,161~180 mmHg 13 例,181~200 mmHg 5 例;舒张压 90~100 mmHg 18 例,101~110 mmHg 10 例。入院后,脑出血后意识状况分级:Ⅰ级 3 例,Ⅱ级 4 例,Ⅲ级 12 例,Ⅳ级 9 例;GCS 评分 13~15 分 5 例,9~12 分 10 例,6~8 分 13 例。一侧锥体束征阳性 13 例,双侧锥体束征阳性 5 例,小脑征阳性 8 例。

1.3 影像学检查 血肿主要位于一侧小脑半球 19 例,位于小脑蚓部 9 例。血肿破入第四脑室 4 例,第四脑室及环池受压 6 例,梗阻性脑积水形成 9 例。血肿量根据多田公式计算:<10 ml 5 例,10~20 ml 19 例,>20 ml 4 例。

1.4 手术方法 ①在局麻下安装立体定向仪,在 CT 定位下选择血肿靶点。在手术室内,根据坐标数据将血肿抽吸针置于血肿腔内。缓慢吸除液化血肿后,置入引流管。引流管内注入含 2 万 U 尿激酶的 5 ml 生理盐水,夹管 2 h 后放开引流。每日间隔 12 h 注入尿激酶 2 次。②血肿致梗阻性脑积水、环池受压、移位患者,需行额角穿刺引流术。

1.5 术后处理 ①根据术后复查 CT 所示的血肿的大小,决定注入的尿激酶剂量,并根据引流量决定拔除引流管时间。②维持收缩压 140~150 mmHg,舒张压 90~95 mmHg,以免引起缺血性脑梗死。

1.6 随访 术后 6 个月,采用门诊随访和电话随访,行日常生活活动能力(activities of daily living, ADL)评分:Ⅰ级为完全恢复日常生活;Ⅱ级为部分恢复或可独立生活;Ⅲ级为需人帮助,扶拐可行;Ⅳ级为卧床,但保持意识清醒;Ⅴ级为植物生存状态。

2 结果

本组病例术后 12 h 复查头部 CT 示,血肿完全清除(血肿清除率≥95%)5 例,大部分清除(95%>血肿清除率≥80%)23 例。术后再出血 2 例,1 例出血量 3 ml,1 例出血量 5 ml,均保守治疗。术后死亡 1 例,为老年患者,术后 30 d 死于弥漫性脑水肿。术后 6 个月,随访到的 27 例患者,预后按 ADL 分级:Ⅰ级 4 例,Ⅱ级 9 例,Ⅲ级 8 例,Ⅳ级 4 例,Ⅴ级 2 例。

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2015.02.012
基金项目:珠海市科技计划项目(02204911140716025)
作者单位:519100 广东珠海,遵义医学院第五附属医院神经外科(蒋金泉、郭建杰、何金定、沈礼琴);510095 广州,广州医科大学附属肿瘤医院神经外科(赵海林)

3 讨论

3.1 手术时机 对于高血压脑出血的手术时机选择目前还存在争议。但目前多数学者认为在超早期^[2,3],即出血后 7 h 内行手术治疗,主要依据包括:①脑出血后,在保守治疗期间血肿也有扩大的可能;②早期手术能解除血肿的占位效应,减轻脑水肿对周围脑组织,神经及血管的压迫,防止炎症因子激活及血肿分解产物造成的继续性损伤^[4]。

3.2 手术方式 高血压脑出血行微创手术治疗的主要方式有:立体定向血肿清除术^[5,6]、小骨窗开颅血肿清除术^[3,7]、内镜辅助下血肿清除术^[8,9]。对合理选择的病例,行立体定向手术治疗,主要优势有:①方法简单,可在 CT 定位下将穿刺针置于血肿腔,有利于最大程度的清除血肿。②创伤小,手术时间短,可快速清除血肿,有利于高龄患者、不能耐受全麻手术患者的术后康复。③与开颅手术治疗及内镜手术治疗相比,不会引起术后并发症增多,各种术式患者预后也没有统计学差异^[8]。

3.3 治疗要点 ①小脑出血易压迫第四脑室,造成梗阻性脑积水,甚至形成小脑扁桃体疝致患者预后不良,因此对血肿量达到手术指征的患者,应及时手术治疗。但我们认为对于占位明显的血肿,可放开手术指征。本组 3 例小脑蚓部出血的患者以及 4 例小脑出血破入第四脑室的患者,脑实质出血量均 <10 ml,但出血均造成梗阻性脑积水而行手术治疗。②血肿清除过程中,避免过多、过快清除血肿,特别是对血肿量 > 20 ml 的患者,避免血肿的填塞作用消失后造成的术后出血。根据压力-体积曲线,少量的血肿清除即可大幅度的降低颅内压。本组对出血量 > 20 ml 的 4 例患者,行血肿大部分(95% > 血肿清除率 ≥ 80%)清除术,而未追求完全清除血肿。术后再出血 1 例,出血量较少而未特殊处理。③对于血肿破入第四脑室的高血压小脑出血患者,需根据 GCS 评分以及第四脑室形态来考虑是先行血肿清除术还是先行脑室引流术^[10]。本组 4 例此类患者,1 例 GCS 评分 ≥ 9 分以及第四脑室形态正常而先行血肿清除术,而 3 例因 GCS < 9 分、第四脑室受压变形而先行脑室引流术。④对于血肿巨大、术前有脑疝症状的患者,由于该术式减压效果相对较差,仍需考虑行急诊开颅清除血肿术,并行枕下减压术。

3.4 预后 ①入院时 GCS 评分高的患者预后较好。本组入院 GCS 评分 ≥ 9 的 15 例患者,13 例(86.7%)术后 6 个月 ADL 分级 ≥ II 级。而入院时 GCS 评分 6~8

分的患者,术后 ADL 分级 ≤ III 级。②血肿位于小脑蚓部即小脑中线的患者,血肿易造成梗阻性脑积水而致患者预后不良。本组 5 例此类患者,术后 ADL 分级 ≤ III 级。为改善此类患者预后,可考虑入院时即行脑室外引流术,必要时行双侧侧脑室引流术。③本组研究排除收缩压 ≥ 200 mmHg 患者,术后保持血压稳定,术后再出血 2 例,出血量均较少。但对收缩压 ≥ 200 mmHg,术后极易发生血压波动导致再出血的病例^[2],是否能采取立体定向治疗改善患者预后,还需进一步的临床研究。

【参考文献】

- [1] Balami JS, Buchan AM. Complications of intracerebral haemorrhage [J]. *Lancet Neurol*, 2012, 11(1): 101-118.
- [2] 朱庆宝,任祖东,姜新建,等. 高血压性小脑出血手术治疗 32 例临床分析[J]. *立体定向和功能性神经外科杂志*, 2012, 25(2): 104-105.
- [3] 姚益群,刘莉萍,傅丹,等. 超早期小骨窗开颅显微手术治疗基底节区高血压脑出血[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2011, 16(2): 111-112.
- [4] Zhou Y, Wang Y, Wang J, *et al.* Inflammation in intracerebral hemorrhage: from mechanisms to clinical translation [J]. *Prog Neurobiol*, 2014, 115C: 25-44.
- [5] 闫润民,李安民,张志文,等. 三种微创手术方式治疗基底节区脑出血的效果比较[J]. *中国微侵袭神经外科杂志*, 2007, 12(2): 59-61.
- [6] 张毅,陈红伟,吴茂春,等. CT 定向穿刺术治疗高血压基底节区出血时机的选择及其对患者预后的影响[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2012, 17: 526-528.
- [7] 魏毅君,王晓峰,唐宗椿,等. 小骨窗开颅手术治疗基底节区高血压性脑出血[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2013, 18: 744-745.
- [8] 吴春富,陆华,蒋云召,等. 神经内镜辅助手术治疗高血压小脑出血 11 例[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2009, 14(9): 557-558.
- [9] 缪星宇,岳清,蔺鹏桢,等. B 超引导下硬质内镜手术治疗高血压基底节出血[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2012, 17(9): 545-547.
- [10] 任光辉,李晓良. 高血压性小脑出血破入脑室 41 例的手术分析[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2012, 17(2): 118-119.

(2013-11-29 收稿, 2014-03-31 修回)