

· 经验介绍 ·

经外侧裂-岛叶入路显微手术治疗高血压性基底节区出血的疗效分析

马俊 周勇 马元施 刘林燚

【摘要】目的 探讨经外侧裂-岛叶入路显微手术治疗高血压性基底节区出血的手术方法及疗效。**方法** 回顾性分析经外侧裂-岛叶入路显微手术治疗的 62 例高血压性基底节区出血的临床资料。**结果** 术后 3 d 内清醒 27 例, 3 d 至 2 周内清醒 15 例, 2 周至 1 个月内清醒 12 例, 持续昏迷状态 5 例, 死亡 3 例。存活 59 例随访 6~36 个月, 平均(21±4.3)个月; 按日常生活能力分级 I 级 29 例, II 级 19 例, III 级以上 11 例。**结论** 经外侧裂-岛叶入路显微手术治疗高血压性基底节区出血可减轻术中脑损伤, 血肿清除更彻底, 减少术后并发症, 有效改善病人预后。

【关键词】 高血压性基底节区出血; 经外侧裂-岛叶入路; 显微手术; 疗效

【文章编号】 1009-153X(2018)09-0613-03 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1+1

高血压性脑出血占脑出血的 70%~80%^[1], 基底节区是好发部位, 约占高血压性脑出血的 56.3%^[2], 起病急, 致残率、病死率高。2010 年 1 月至 2015 年 6 月经外侧裂-岛叶入路显微手术治疗高血压性基底节区出血 62 例, 取得较好的效果, 现总结如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 纳入标准: 符合第四届全国脑血管病会议关于高血压性脑出血诊断标准^[3], 且经头颅 CT 检查明确出血部位位于基底节区。排除标准: 出现双侧瞳孔散大、去脑强直, GCS 评分 3~5 分, 伴随严重全身系统疾病、严重凝血功能障碍。共纳入符合标准高血压性基底节区出血 62 例, 其中男 30 例, 女 32 例; 年龄 33~70 岁, 平均(56.6±5.4)岁; 高血压史(5.1±0.7)年; 入院时 GCS 评分 13~14 分 7 例, 9~12 分 18 例, 6~8 分 37 例; 血肿量 30~39 ml 9 例, 40~50 ml 12 例, 51~60 ml 22 例, 61~70 ml 19 例; 发病至手术时间为 2.6~65.5 h, 平均(8.2±2.4) h, 其中<6 h 21 例, 6~24 h 32 例, >24 h 9 例。

1.2 手术方法 血肿量 30~60 ml, 采用标准翼点入路, 取约 4 cm×5 cm 大小骨窗(颞部骨窗以暴露距侧裂静脉 1~2 cm); 血肿量>60 ml, 取扩大翼点入路, 形成 9 cm×10 cm 大小骨窗。弧形切开硬脑膜, 显微镜下沿侧裂沟进行分离, 在侧裂沟深部可见大脑中动

脉分支及岛叶, 在岛叶无血管区造长约 1 cm×1.5 cm 的瘘口, 进入血肿腔清除血肿, 充分止血, 血肿腔内予止血纤维、明胶海绵、止血粉等止血材料覆盖, 并将收缩压升至 140~160 mmHg, 观察 5~10 min, 无活动性出血后在血肿腔内放置引流管(放置内径 3 mm 的硅胶引流管)。根据情况回纳或去除骨瓣, 术后 24~48 h 拔除引流管。

2 结果

2.1 近期疗效 术后 3 d 内清醒 27 例, 3 d 至 2 周内清醒 15 例, 2 周至 1 个月内清醒 12 例, 持续昏迷状态 5 例, 死亡 3 例。术后 CT 检查显示, 血肿清除>90% 47 例, 80%~90% 9 例, 再出血、血肿腔渗血量<20 ml 2 例(保守治疗后恢复良好), 再出血、血肿腔渗血量 20~40 ml 4 例(3 例再次手术, 中枢性呼吸循环衰竭死亡 1 例, 肺部感染死亡 1 例, 肺栓塞死亡 1 例)。

2.2 远期疗效 存活 59 例随访 6~36 个月, 平均(21±4.3)个月。按日常生活能力分级: I 级 29 例, II 级 19 例, III 级以上 11 例。

3 讨论

高血压性基底节区出血病死率和致残率均较高, 选择合适的手术方式, 应用良好的手术技巧及合理的术后管理, 往往能取得良好的效果。

3.1 手术指征^[4] 一般选择年龄小于 70 岁、血肿量 30~70 ml 或者血肿占位效应明显、中线移位大于 0.5 cm 的病人; 内科治疗过程中病情进行性加重, 意识进行性加深, GCS 评分大于 6 分; 如短时间内出现脑疝, 为挽救病人的生命也应积极手术; GCS 评分 3~5

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2018.09.013

作者单位: 657000 云南, 昭通市第一人民医院神经外科(马俊、周勇、马元施、刘林燚)

通讯作者: 刘林燚, E-mail: 30109724@qq.com

分内外科治疗效果均差,不建议采用手术治疗。

3.2 手术方式 高血压性基底节区出血手术方式有传统翼点入路开颅手术、小骨窗开颅手术、立体定向穿刺引流术及神经内镜手术等术式。立体定向穿刺引流术往往因血肿清除不彻底、减压不充分、残余血肿分解释放的各种炎症物质对脑组织产生继发性损害,且对再出血处理困难,对脑水肿治疗效果差。神经内镜手术清除血肿设备昂贵,术者需具备娴熟的内镜操作技术,很难在基层医院开展及普及。开颅手术视出血量、水肿情况、意识状态等酌情选择具体方式,入路主要有经外侧裂-岛叶入路、经颞叶皮层造瘘入路。传统经颞叶皮层造瘘入路对脑组织功能区损伤大,直视下常有视角死角,难以彻底清除血肿。经侧裂-岛叶入路经自然间隙分离进入血肿腔,手术路径短,对脑组织创伤小;且能从各个角度直视下清除血肿及处理责任出血动脉,血肿清除较彻底,术后并发症少^[5]。据文献^[6]报道,经外侧裂入路行基底节区血肿清除术,疗效显著优于经颞叶皮层造瘘入路,特别在优势半球,能规避皮质造瘘对颞叶组织的损伤,尤其能避免对颞叶语言中枢及视辐射传导束的损伤。

3.3 手术技巧 经外侧裂-岛叶入路显微手术操作技巧至关重要,良好娴熟的手术技巧能最大程度的减少对脑组织的损伤。技巧要点总结如下:①需熟练掌握显微神经解剖知识,明确各解剖平面的显微结构。外侧裂浅静脉分为额支和颞支,自然间隙较大,在此沿着侧裂静脉间隙进行分离,较容易向两侧扩大分离外侧裂。②分离外侧裂时,有三种入路可供选择,分别从外侧裂额侧、颞侧及侧裂浅静脉之间进行分离解剖,根据侧裂浅静脉的走行选择适当的间隙进行分离。首先在外侧裂间隙用 1 号针头或显微剪刀挑开侧裂表面蛛网膜。蛛网膜较厚时,可用枪镊由近向远撕开蛛网膜,释放部分脑脊液后用双极电凝配合吸引器向两侧牵拉额颞叶,进入侧裂深部。外侧裂蛛网膜粘连较轻时,可利用脑棉、明胶海绵钝性分离侧裂。蛛网膜解剖困难时,可使用水分离技术^[7],即在蛛网膜下腔注水使蛛网膜下腔自然间隙扩大,进一步分离解剖蛛网膜扩大入口。对于一些血肿量较大、颅内压增高致侧裂分离困难的病人,可先开放侧裂池充分释放脑脊液、使用脱水药物、过度通气等措施降低颅内压,必要时可穿刺抽吸部分血肿,待颅内压降低再进行分离。③手术应以最大限度保护外侧裂血管为原则,外侧裂血管应保持一定的游离长度,以降低牵拉时对血管的张力,防止侧

裂血管损伤,同时也应避免长时间压迫静脉,从而引起静脉梗塞或静脉充血所致的严重脑水肿,避免术后神经功能缺损。④横跨侧裂的浅静脉常伴随复杂侧支,且与硬膜紧密粘连,需仔细辨别引流静脉,沿主要引流静脉周围将侧支静脉离断,可扩大手术空间。⑤分离侧裂后到达岛叶表面,可见到大脑中动脉 M₃ 段,根据血肿位置选择无血管区域电凝切开岛叶皮层,造瘘后可暴露血肿。⑥清除血肿时,从中央向四周分块逐步清除,血肿边缘吸力应调小,避免损伤周围脑组织;脑组织水肿层避免骚扰损伤,深部血块可酌情选择性残留,避免术中再出血或正常脑组织,加重术后神经功能缺失。⑦基底节区出血责任血管多为豆纹动脉末支,借助显微镜的良好照明及扩大视角可直接找到出血点,进行充分电凝,达到彻底止血的效果;同时应注意保护血肿周围的穿支血管,避免血管痉挛导致的缺血性损伤。在分离的过程中,微小的静脉性出血棉片压迫止血即可,避免烧灼损伤。⑧血肿清除完毕后应控制性升高血压,生理盐水冲洗,仔细观察血肿腔是否有出血,血肿腔内注入生理盐水支撑周围脑组织,避免因血肿腔塌陷撕扯血管导致术后出血。

3.4 术后处理 ①严密监测生命体征,血压控制尤为重要,特别是术后 6~12 h 的血压控制,血压高或波动大是再出血的主要原因。收缩压控制在 140 mmHg 左右,舒张压控制在 90 mmHg 左右,脑灌注压维持在 50~70 mmHg。②动态复查头颅 CT,颅内压增高要积极脱水处理,有再出血征象,应尽早处理。③早期常规使用尼莫地平微量泵入,根据血压调整剂量,防止血管痉挛导致脑组织缺血缺氧及脑梗死发生。④定时翻身、拍背、吸痰,配合雾化吸入,加强气道管理,避免肺部感染、压疮、下肢静脉血栓形成。⑤早期康复治疗可辅以针灸理疗,对神经功能恢复有极大帮助。⑥术后若有再出血,可通过引流管注入尿激酶或链激酶溶解血肿,并通过引流管将其引出。

综上所述,经外侧裂-岛叶入路显微手术创伤小、手术径路短、血肿清除彻底,能有效改善预后,是治疗高血压性基底节区出血较好的手术方式。

【参考文献】

- [1] Broderick J, Connolly S, Feldmann E, et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage in adults: 2007 update: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council,

- High Blood Pressure Research Council, and the Quality of Care and Outcomes in Research Interdisciplinary Group [J]. *Stroke*, 2007, 38(6): 2001-2023.
- [2] 张荣军, 王晓峰, 唐宗椿, 等. 例高血压脑出血患者临床特点的分析及治疗方法的选择[J]. *中华神经医学杂志*, 2013, 12: 57-61.
- [3] 全国第四届脑血管病学术会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. *中华神经科杂志*, 1996, 29(6): 60-61.
- [4] 周良辅. 现在神经外科学[M]. 第 2 版. 上海: 复旦大学出版社, 2015. 1006-1007.
- [5] Chen CH, Lee HC, Chuang HC, *et al.* Transsylvian-transinsular approach for the removal of basal ganglia hemorrhage under a modified intracerebral hemorrhage score [J]. *J Craniofac Surg*, 2013, 24(4): 1388-1392.
- [6] Wang X, Liang H, Xu M, *et al.* Comparison between transsylvian-transinsular and transcortical-transtemporal approach for evacuation of intracerebral hematoma [J]. *Acta Cir Bras*, 2013, 28(2): 112-118.
- [7] 王宏, 汪平, 闫锐, 等. 水分离技术在治疗高血压脑出血中的应用[J]. *中华神经外科疾病研究杂志*, 2013, 12(4): 352-354.
- (2017-09-29 收稿, 2018-02-11 修回)

