

. 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

伍伟俊 谢德斌 贺建雄 黄国兵 李平根 李伯和

【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效果。**方法** 回顾性分析 2010 年 8 月至 2014 年 8 月经外侧裂岛叶入路显微手术治疗的 30 例高血压性基底节区出血的临床资料。术后随访 6~24 个月,采用改良 Rankin 量表(mRS)评分评估预后。**结果** 手术均顺利,手术时间 2.0~3.3 h,平均(2.7±0.3)h;住院时间 18~31 d,平均(23.2±2.6)d。术后 24 h 内复查头颅 CT,血肿清除率>90% 19 例,70%~90% 9 例,<70% 2 例。无再出血病例。术后死亡 2 例;存活 28 例中,mRS 评分 1 分 1 例,2 分 2 例,3 分 13 例,4 分 8 例,5 分 4 例。**结论** 经外侧裂岛叶显微手术治疗是治疗高血压性基底节出血的有效方法之一,血肿清除满意,脑组织损伤小。

【关键词】 高血压性脑出血;基底节区;显微手术;外侧裂-岛叶入路;疗效
【文章编号】 1009-153X(2017)11-0775-02 **【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血管疾病的 30%~40%,病死率居脑出血性疾病的首位;其中大约 2/3 发生在基底节区,病死率和致残率均很高,手术方式主要包括经典骨瓣开颅血肿清除术、钻孔血肿引流术等。2010 年 8 月至 2014 年 8 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 30 例,现报道如下。

1 临床资料

1.1 研究对象 30 例中,男 19 例,女 11 例;年龄 38~68 岁,平均 53.4 岁;入院时 GCS 评分 5~7 分 5 例,8~12 分 21 例,13~15 分 4 例。纳入标准:高血压性脑出血,出血部位为基底节区,有手术指征,年龄小于 70 岁。排除标准:有明确的颅内动脉瘤及动静脉畸形破裂出血导致的颅内血肿;术前脑疝时间长,双侧瞳孔散大固定;GCS 评分 3~4 分。

1.2 手术方法 发病 3~72 h 手术。采用血肿同侧扩大翼点入路,形成约 5 cm×6 cm 大小骨瓣;脑疝或拟行骨窗减压时,形成约 8 cm×10 cm 大小骨瓣。咬除蝶骨嵴,弧形剪开硬脑膜,在显微镜下分离外侧裂池,缓慢放出脑脊液以降低颅内压。脑棉片保护好侧裂血管后,用脑压板牵开,可达岛叶皮质表面,选择其无血管区切开皮层 1~2 cm,即可达血肿腔。脑棉片保护脑组织后,用窄脑压板牵开脑组织,用细头

吸引器轻柔吸除血肿,活动性出血用低电流双极电凝止血,清除血肿后随即用止血纱布贴附血肿腔壁。术中不断用生理盐水冲洗,轻柔吸引来清除血凝块,尽可能彻底清除血肿。对深部少量残留血肿,如果粘连较紧,可以予以保留,并在血肿腔放置引流管。硬脑膜缝合或减张缝合。11 例去骨瓣减压。

1.3 疗效评定标准 术后随访 6~24 个月,采用改良 Rankin 量表(modified Rankin scale, mRS)评分评价预后。

2 结果

手术均顺利,手术时间 2.0~3.3 h,平均(2.7±0.3)h;住院时间 18~31 d,平均(23.2±2.6)d。术后 24 h 内复查头颅 CT,血肿清除率>90% 19 例(图 1),70%~90% 9 例,<70% 2 例。无再出血病例。术后 27 例清醒,其中 3 d 内清醒 13 例,4~7 d 内清醒 5 例,8~14 d 清醒 6 例,2~3 周清醒 2 例;持续昏迷 1 例;死亡 2 例,其中 1 例死于多器官功能衰竭,1 例死于颅内感染。术后合并上消化道出血 2 例,肺部感染 24 例。存活 28 例中,mRS 评分 1 分 1 例,2 分 2 例,3 分 13 例,4 分 8 例,5 分 4 例。

3 讨论

基底节区是高血压性脑出血最常见的部位,占 60%~70%^[1]。理论上,越早清除血肿,继发性损害越轻,可能会改善预后^[2,3]。手术方法主要包括经典骨瓣开颅血肿清除术、钻孔血肿引流术、小骨窗手术等^[4-6]。经外侧裂岛叶显微手术利用外侧裂的自然间

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2017.11.014
作者单位:336000 江西,宜春市人民医院神经外科(伍伟俊、谢德斌、贺建雄、黄国兵、李平根、李伯和)
通讯作者:李伯和,E-mail:ycjxlbh@sina.com

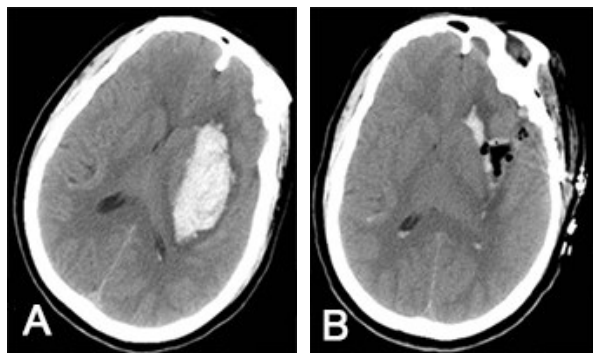


图1 高血压性基底节区出血经外侧裂岛叶入路显微手术治疗前后头部CT

A. 术前;B. 术后24 h

隙,不用切开脑皮层,直达血肿部位,可直视下解剖,有利于血肿彻底的清除和良好的止血。

熟悉外侧裂-岛叶-基底节显微解剖是手术成功的关键。岛叶皮质下薄层白质为最外囊,最外囊深部薄层灰质为屏状核,屏状核深部白质为外囊,外囊深部核团为豆状核^[7,8]。岛叶的前岛点邻近内囊前支,后岛点邻近内囊后支和侧脑室三角部。岛叶的内侧界为前穿质的外侧界,前穿质深部为豆状核、内囊、尾状核的底部^[9]。岛叶的良好暴露,为血肿穿刺点的选择创造条件。

经侧裂-岛叶入路清除基底节区血肿并不需要大范围的显露,符合微侵袭原则^[10]。优点主要有:①经外侧裂这一自然间隙,手术路径明显缩短,有利于暴露,避免损伤过多脑组织;②将侧裂池、基底池开放,放出大量脑脊液,颅内压明显减低,减少为暴露血肿而对脑组织进行牵拉造成的损伤;③仅损伤少量岛叶组织及少部分基底节区结构,减少手术本身造成神经功能缺损;④在大脑中动脉分叉处切开岛叶后即进入血肿腔,避免损伤血管;⑤路径短,颅内压低,暴露优良,能充分清除血肿,止血充分,从而能减少术后再出血的机会。

从外侧裂入路显微镜下操作应注意保护大脑中动脉、外侧裂区域的引流静脉、岛叶表面大脑中动脉的分支及供应基底节区的内、外侧豆纹动脉,以防手术后因脑梗死及静脉回流障碍而加重脑水肿^[11]。清除血肿时,有两种方式,使用脑压板和不用脑压板牵开。应用脑压板的好处是防止清除血肿后脑组织塌陷,但相对而言,牵拉造成的创伤较大,岛叶皮层造瘘口也较大。目前提倡无脑压板手术,因为双极电凝刀和吸引器较细,对于脑组织的牵拉较小。清除血肿时,遵循先软后硬,先中心后周边的顺序,逐步

按顺序清除血肿,以免遗漏血肿和止血不彻底,原发出血部位常在血肿的内侧,正对视线处,除该部位常需电凝止血外,血肿腔的其他部分是由血肿推挤形成,多无活动出血或仅有少量渗血,一般无需电凝,反复冲洗后铺止血纱布即可。

总之,经外侧裂-岛叶入路显微手术治疗高血压性基底节区出血,脑损伤小,术后恢复快,是一种有效方法。但是,临床上应根据不同情况,选择合适的手术入路及方法,尽量清除血肿,并最大限度地减少脑组织损伤,提高病人生活质量。

【参考文献】

- [1] 王忠诚. 神经外科学[M]. 武汉:湖北科学技术出版社, 2005. 864-870.
- [2] Qureshi AI, Mendelow AD, Hanley DF. Intracerebral haemorrhage [J]. Lancet, 2009, 373(9675): 1632-1644.
- [3] Kuramatsu JB, Huttner HB, Schwab S. Advances in the management of intracerebral hemorrhage [J]. J Neural Transm (Vienna), 2013, 120(Suppl 1): S35-41.
- [4] 严 畅,陈伟强,苏 杰,等. 经颞叶入路显微手术治疗高血压基底节区脑出血[J]. 中国临床神经外科杂志, 2007, 12(5): 303-304.
- [5] 李家亮,刘文祥,李 岩. 经侧裂-岛叶入路显微手术治疗高血压脑出血[J]. 中华神经外科杂志, 2008, 24: 369-371.
- [6] 何明亮,黄浩炜,何永通,等. 额部和颞部钻孔引流术治疗基底节区高血压脑出血的疗效[J]. 中国临床神经外科杂志, 2015, 20(6): 376-377.
- [7] Rhoton AL Jr. The cerebrum anatomy [J]. Neurosurgery, 2007, 61(1 Suppl): 37-119.
- [8] Varnavas GG, Grand W. The insular cortex: morphological and vascular anatomic characteristics [J]. Neurosurgery, 1999, 44(1): 127-136.
- [9] 冯三平,冯 继. 经外侧裂-岛叶清除基底节血肿手术入路的解剖[J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2012, 41(9): 436-439.
- [10] Mayer SA. Ultra early hemostatic therapy for intracerebral haemorrhage [J]. Stroke, 2003, 34(1): 224-229.
- [11] 郭希高,苏 杭,陈建民,等. 中小骨窗开颅术治疗高血压脑出血的个体化设计(附102例报告)[J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2002, 7(2): 86-88.

(2016-07-24收稿,2017-02-20修回)