

. 经验介绍 .

经侧裂-岛叶入路小骨窗显微手术治疗
高血压性基底节区出血

李红闪 史彦芳 郭 毅 朱海涛

【摘要】目的 探讨经侧裂-岛叶入路小骨窗显微手术治疗高血压性基底节区出血的临床疗效。**方法** 选取 33 例高血压性基底节区脑出血患者,24 h 内采用经侧裂-岛叶入路小骨窗显微手术清除血肿。**结果** 术后 24 h 内复查头颅 CT 显示:血肿清除>90% 18 例,70%~90% 为 11 例,<70% 为 4 例。术后死亡 2 例。31 例术后随访 6 个月,恢复良好 26 例(83.9%;日常生活能力分级 I~Ⅲ级),恢复不良 5 例(16.1%;日常生活能力分级 IV~V 级)。**结论** 经侧裂-岛叶入路小骨窗显微手术治疗高血压性基底节区出血,手术路径短,清除血肿彻底,手术并发症少,疗效可靠。

【关键词】 高血压性脑出血;基底节区;显微手术;小骨窗;侧裂-岛叶入路

【文章编号】 1009-153X(2016)12-0777-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*2

高血压性脑出血(hypertensive intracerebral hemorrhage, HICH)是病死率和致残率都很高,其中基底节区是其最常见的出血部位,占 60%~70%。早期手术干预可以减轻血肿周围脑组织水肿及局部缺血改变,降低脑出血后神经功能缺损程度,从而挽救生命,改善生存质量^[1]。随着显微神经外科技术的发展,小骨窗经外侧裂-岛叶入路清除血肿已成为重要方法之一。2013 年 1 月至 2013 年 12 月,我们利用小骨窗翼点经侧裂-岛叶入路手术治疗 33 例高血压性基底节区出血,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 33 例中,男 15 例,女 18 例;年龄 41~75 岁,平均 56.21 岁;术前 GCS 评分 6~8 分 12 例,9~12 分 13 例,13~15 分 8 例;从发病至手术时间 2~8 h。术前均经头颅 CT 确诊,血肿均位于基底节区,左侧 14 例,右侧 19 例,合并破入脑室 13 例。

1.2 入选标准 ①高血压病史;②基底节区出血,血肿量≥30 ml;③术前 GCS 评分≥6 分;④发病至手术时间不超过 24 h。

1.3 排除标准 ①颅内动脉瘤、动静脉畸形、颅脑损伤、肿瘤卒中等导致的脑出血;②脑干出血、脑梗死后出血;③血液病、凝血功能障碍,处于抗凝治疗期间的患者;④妊娠,严重心肺肝肾等慢性病变。

1.4 手术方法 患者平仰卧位,上半身抬高 10°~15°,Mayfield 头架固定,头向健侧偏转 25°~30°,在发际内始于耳前 1.0 cm、颞弓上 1.5 cm 弧形切开头皮,长度 6~8 cm。颅骨显露后,常规电钻、铣刀开颅形成直径 2.5~3.0 cm 游离骨片。打开硬脑膜,显微镜下锐性分离外侧裂表面蛛网膜,分开外侧裂后即可见到大脑中动脉 M₂ 段及分支,将动脉周围蛛网膜松解后推开并以脑棉保护,即可见到膨隆的岛叶,确定血肿位置,选择无血管区行岛叶皮层造瘘到达血肿腔。首先以吸引器清除较软部分,待显露范围逐渐扩大后再以取瘤钳清除较硬的血凝块,然后按顺序清除血肿外层部分。清除血肿仔细止血后缝合硬膜,骨瓣复位。开放基底池的患者,放置硬膜下引流管。

1.5 随访 术后 24 h 内复查头部 CT,与术前对比;术后 6 个月随访存活病人,采用日常生活能力(activities of daily living, ADL)分级法评定:恢复良好(I~Ⅲ级),恢复不良(IV~V 级)。

2 结果

术后 24 h 内复查头颅 CT 显示:血肿清除>90% 为 18 例,70%~90% 为 11 例,<70% 为 4 例。死亡 2 例,其中 1 例术后清醒,术后第 17 天因急性心肌梗死、循环呼吸衰竭死亡;1 例为术后 2 d 再出血、脑疝、多器官功能衰竭死亡。术后 6 个月 ADL 分级:Ⅰ级 3 例,Ⅱ级 14 例,Ⅲ级 9 例,Ⅳ级 4 例,Ⅴ级 1 例;恢复良好率为 83.9%(26/31),恢复不良率为 16.1%(5/31)。

3 讨论

基底节区是 HICH 的最常见部位,目前内科、外

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2016.12.016
作者单位:071000 河北保定,河北大学(李红闪、朱海涛);河北大学附属医院神经外科(史彦芳、郭 毅)
通讯作者:史彦芳, E-mail: bdsy2005@sina.com

科治疗上仍有争议。高血压性基底节区出血的手术治疗常采用经颞上回或颞中回皮质入路和经外侧裂-岛叶入路。经颞叶皮层入路为传统入路,具有简单易操作、术野暴露清楚、清除血肿彻底等优点,但此入路可造成颞叶皮层功能不同程度受损(优势半球尤为明显),且距基底节出血部位较远,加重了副损伤程度。随着显微神经外科技术的发展,现普遍认为经侧裂-岛叶入路从微创的意义上或病人的疗效上均优于经颞叶皮层入路^[2-4],其优点体现在:①手术路径短,分离侧裂后到达岛叶,岛叶皮层下即为血肿腔,可短时间清除血肿;②便于暴露责任血管,止血彻底,减少术后再出血可能;③手术副损伤小,仅损伤少量岛叶组织及极少部分基底节区结构。

外侧裂表浅部分由一千三支组成,外侧裂主干至翼点对应处分为前水平支、前升支及后支,其中后支是主干的延续^[5],三支汇合处即为侧裂点,该处外侧裂相对较宽,外侧裂初始分离的进入点以“侧裂点”为分为内、中、外三个部分,内侧部靠近颅底,由此处进入的缺点是显露岛叶后血肿位于岛叶皮层下约1 cm,有时寻找血肿较困难;外侧部狭窄,分离较为困难,故侧裂点处的中部是推荐的分离外侧裂的开始部位^[6]。近来研究认为“point 15”(距离蝶骨嵴15 mm)可作为分离外侧裂的起始点,能充分暴露解剖结构,减少手术副损伤^[7]。

目前没有标准的外侧裂分离技术,外侧裂进入点的选择和分离长度主要由术者的经验决定。本组病例中我们采用小骨窗经侧裂点处的中部作为分离外侧裂的开始部位,分离长度在2 cm以内。术前通过观察头颅CT对侧侧裂池的大小,粗略估计分离患侧侧裂池的难易程度。如CT显示对侧侧裂池很大,则术中很容易分离侧裂,否则较困难。年龄较大的脑出血病人,脑萎缩较明显,外侧裂多数容易开放。以下情况可致外侧裂分离困难:①因脑压高挤压致外侧裂狭窄,可先用脑穿刺针穿刺抽吸部分血肿减压后多可从容开放外侧裂;②年轻患者或外侧裂扭曲者可采用“inside out”技术。

手术入路的选择应以迅速、简便清除血肿,并能充分止血、减少脑功能损伤为原则。我们的手术体会如下:①术前头位固定角度向对侧偏转25°~30°,利于视线沿血肿长轴投射,最小范围转动显微镜,最大限度显露血肿。②手术切口设计原则是以外侧裂为中心充分暴露外侧裂,我们采用改良翼点切口,切口位置作前后或弧度大小的调整。③若仅清除血

肿,蝶骨嵴无需特殊处理。④清除血肿及电凝止血应在直视下进行,血肿外层与脑相邻部颜色稍白,似有一层白膜覆于血肿块表面,易于辨认,如为血肿腔壁上的渗血,可不予以电凝,应用人工止血材料贴覆即可。理论上不要强行清除血肿腔壁上的小血块,否则会增加额外的电凝损伤。但有时在术中很难判断是否已经到达血肿边缘,尤其是血肿内侧原发出血灶附近,清除血块后可因动脉性活动出血被迫反复电凝,术后可出现梗死灶。⑤血肿形状与手术的关系:如血肿形状较规则,术中清除会较彻底,术后不易再出血,如血肿形态非常不规则或呈多灶性,血肿清除较困难,术中不易止血,术后易再出血。

经侧裂-岛叶入路小骨窗显微手术治疗高血压性基底节区出血是一种简便、高效、实用的方法。

【参考文献】

- [1] Teernstra OPM, Evers SMAA, Lodder J, *et al.* Stereotactic treatment of intracerebral hematoma by means of a plasminogen activator—a multicenter randomized controlled trial (SICHPA) [J]. *Stroke*, 2003, 34(4): 968–974.
- [2] Jianwei G, Weiqiao Z, Xiaohua Z, *et al.* Our experience of transsylvian transinsular microsurgical approach to hypertensive putaminal hematomas [J]. *J Craniofac Surg*, 2009, 20: 1097–1099.
- [3] Zheng JS, Yang F, Xu QS, *et al.* Treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage through keyhole transsylvian approach [J]. *J Craniofac Surg*, 2010, 21: 1210–1212.
- [4] 朱立平,蒋 宽,沈春升,等. 外侧裂入路与皮质造瘘治疗高血压脑出血的疗效分析[J]. *中华神经外科杂志*, 2014, 30(8): 777–778.
- [5] Gibo H, Carver CC, Rhoton AL Jr, *et al.* Microsurgical anatomy of the middle cerebral artery [J]. *J Neurosurg*, 1981, 54: 151–169.
- [6] Türe U, Yaşargil DCH, Al-Mefty O, *et al.* Topographic anatomy of the insular region [J]. *J Neurosurg*, 1999, 90: 720–733.
- [7] Yamahata H, Tokimura H, Hirahara K, *et al.* Entry point to the sylvian fissure for the pterional transsylvian approach [J]. *J Neurosurg A Cent Eur Neurosurg*, 2013, 74(4): 228–233.

(2015-01-12收稿,2015-04-14修回)