

经侧裂入路显微手术治疗基底节区脑出血优、劣势的分析

丁正斌*,周向阳,李益民,陈江宏,曾志青

(南华大学附属第一医院神经外科,湖南 衡阳 421001)

摘要: **目的** 对比显微镜下从外侧裂入路与常规经皮质入路手术治疗基底节区脑出血的优势和劣势,并分析手术治疗该病的入路选择。**方法** 回顾分析我科 2012 年 5 月~2014 年 5 月 200 例基底节区脑出血达到外科开颅血肿除术指征患者各 100 例,采取两种不同入路(即从外侧裂或经皮质常规入路)经治疗后,并对比和分析经这两种入路手术方法治疗的两组患者的预后。**结果** 随访半年以上,常规入路治疗 100 例病人 85 例生活可以自理,8 例生活需人照顾,3 例死亡,4 例因效果不佳,治疗时间及费用问题,家属放弃治疗;经外侧裂显微入路治疗 100 例,87 例生活可自理,9 例需人照顾,2 例死亡,2 例放弃治疗。**结论** 两种手术入路各有其优势和劣势,其选择要根据患者术前病情轻重缓急而决定,正确的手术入路对患者预后有明显的改善,而不是盲目地一味选择经外侧裂入路。

关键词: 基底节脑区; 脑出血; 外侧裂入路; 显微手术

中图分类号:R743.34 **文献标识码:**A

Analysis of Advantages and Disadvantages of Treatment of the Cerebral Hemorrhage in Basal Ganglia Patients with Microneurosurgery via Lateral Fissure

JING Zhengbin,ZHOU Xiangyang,LI Yimin,et al

(Department of Neurosurgery,The First Affiliated Hospital,University of South China, Hengyang,Hunan 421001,China)

Abstract: **Objective** To investigate the advantages and disadvantages of the lateral fissure approach and conventional approach, and to choose the right approach to treat the cerebral hemorrhage in basal ganglia patients. **Methods** 200 patients with cerebral hemorrhage in the basal ganglia area were retrospectively analyzed, two approach of operation were used in the patients who got the cerebral hemorrhage in the basal ganglia region (operation via lateral fissure approach or conventional approach), respectively. **Results** Following up half year or more after operation, among patients with conventional approach, 85 can take care of themselves, 8 need to be cared for, 3 were dead, 4 gave up treatment due to all kinds of reasons; among patients with microneurosurgery, 87 can take care of themselves, 9 need to be cared for, 2 were dead, 2 gave up treating. **Conclusion** Two surgical approaches have their advantages and disadvantages, respectively. The selected surgical approach was determined by the preoperative condition and prognosis, rather than blindly choosing microsurgery via a lateral fissure approach.

Key words: cerebral hemorrhage; basal ganglia; microneurosurgery; lateral fissure approach

1 资料与方法

基底节区高血压脑出血是临床常见的急重症,

其致残致死率高^[1]。大量患者需开颅行血肿清除、甚至去骨瓣减压术^[1-2]。由于目前显微技术的发展,许多神经外科医生一味追求显微技术而影响治疗时间,最终影响患者预后,本人回顾分析经常规入路或经从外侧裂入路治疗 200 例脑出血患者资料,分析对比其优势和劣势,为正确选择该类临床急重

症的手术入路提供参考,现报道如下:

1.1 一般资料 患者均经脑 CT 证实为基底节区脑出血(破入脑室者除外),且出血量 ≥ 30 mL(根据 Dotian fomula 公式计算出血量),有高血压病史或入院后经过连续监测达高血压诊断标准,除外外伤、动脉瘤、动静脉畸形、血管炎等因素,除外严重的心、肺、肝、肾及血液系统疾病。按时间随机选择患者,经皮质常规皮质入路与显微外侧裂入路轮流选择。皮质入路及侧裂入路患者术前一侧瞳孔散大及双侧瞳孔散大的人数分别为 82 例、79 例,其余患者无双侧瞳孔散大;格拉斯哥(GCS)评分 8 分以下的皮质入路 87 例,侧裂入路 82 例;患者平均年龄分别为 56.2 岁、57 岁。

1.2 治疗方法 常规经皮质入路,一般根据血肿大小,选择 U 型或大问号(?)型皮瓣,经最表浅皮质或一侧颞中、下回皮质切开 2 cm 左右,快速清除大部分血肿或全部血肿,止血彻底,手术开始至完全缝合头皮约 1 小时 40 分钟,而从麻醉完成到血肿清除完全减压约 40 分钟,侧裂入路患者在气管插管全麻后,头架固定,选取血肿侧做额颞翼点入路皮切口,骨瓣开颅,咬除蝶骨嵴,快速静点 20%甘露醇 150~200 mL 后,若硬脑膜张力仍较高,可先在颞部硬脑膜切开一小口,用脑穿针于颞部穿刺抽吸部分血肿减压。弧形剪开硬脑膜并悬吊确切。在显微镜下清除血肿。手术时间约 3 小时,从麻醉完成到血肿清除减压约 2 小时,术中清除血肿时注意操作轻柔,避免损伤周围脑组织及侧裂血管及减少对大脑中动脉及分支的骚扰,对于术前意识差,已有脑疝,血肿量大,中线偏移超过 1.5 cm 以上,且术中颅内压较高者,可行扩大骨窗去骨瓣减压,否则行骨瓣复位。术后均给予脱水降颅压、抗感染、营养神经等药物治疗,同时积极预防及处理各种并发症,控制血压。术后 1 天、7 天、出院当天复查脑 CT。术后治疗过程与常规皮质入路无异。

1.3 观察指标 生活自理能力,可以进行正常的生活,有轻度的精神障碍,或患者有中度残疾,但是生活可以自理;有重度残疾,意识清楚,但是生活不能自理,或患者以植物状态生存;最差效果患者直接死亡。

1.4 统计学分析 应用 SPSS 17.0 统计学软件进行数据的处理与分析,计数资料用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较行 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

经两种入路方法治疗基底节脑出血疗效的比较如表 1 所示,两组的死亡率高及生活自理比率、需照顾的比率比较,差异无显著差别,无统计学意义,说明两种手术入路在影响患者预后方面无显著差别,有同等治疗效果。

表 1 经两种入路方法治疗基底节脑出血疗效的比较(n,%)

组别	例数	生活自理率	需照顾比率	死亡率
常规皮质入路	100	85(0.85)	8(0.08)	3(0.03)
侧裂显微入路	100	87(0.87)	9(0.09)	2(0.02)

3 讨 论

基底节区是高血压脑出血的最常见部位,约占 70%。该区域位于大脑皮质深部,神经功能较为重要,普通解剖入路难以达到深部血肿腔。开颅手术较为常用的两种入路为经颞叶皮质入路和经侧裂一岛叶入路。本研究结果显示,两种入路手术方式治疗患者基底节脑出血疗效比较无显著差异,各有优缺点。颞上回及颞中回皮质,主要为负责语言功能区(wemicke 区)及负责整合听觉功能的 Brodman41、42 区,经颞叶皮质入路术后患者常会出现语言功能障碍等副损伤。经侧裂一岛叶入路可利用大脑外侧裂这一天然通道,直达距血肿最近的岛叶皮质,从而避免了对颞叶功能区的损伤。外侧裂是大脑最可靠的手术解剖标志之一,它是容纳大脑中动脉及其分支的一个结构复杂的裂隙,是一条可到达四叠体池以前的基底池内及周边结构的自然通路。1972 年 Suzuki 等^[1]首先报道了经侧裂一岛叶入路治疗基底节区高血压脑出血。目前国内外学者利用这一入路治疗高血压脑出血取得了良好的效果^[2-4]。神经外科学者达成一致认为:经侧裂一岛叶入路较之经颞叶皮质入路有以下优势:(1)利用天然的通道直达岛叶皮质,对脑组织干扰少^[6];(2)经侧裂入路部分可以放出一定脑脊液,减少颅内压力;(3)能较好发现较易出血的豆纹动脉。但侧裂入路缺点也较明显:(1)一般侧裂入路,需显微镜下操作,需头架固定及自动撑开器帮助,固血肿清除减压的时间明显较皮质直接入路浪费多,且分外侧裂时间较长,从麻醉准备就绪到血肿清除达到减压效果时间须 2 h 左右,而直接经皮质入路从麻醉准备就绪到血肿清除达到减压效果时间须 40 min 左右,这 1 个多小时对脑疝患者尤其是双侧瞳孔散

大患者的重要性是不言而喻的,这也是外侧裂入路最大缺点,也是经皮质最大的优势。(2)因外侧裂血管丰富,侧裂静脉及大脑中动脉重要分支都分布于此通道,即使在显微镜下操作,也难免对血管的骚扰,从而引起血管导致血管痉挛,脑水肿及脑梗塞进一步加重^[6-7]。对于皮质入路而言,血管骚扰相对较轻。(3)因经外侧裂入路,骨窗相对较少,血肿大,剪开硬脑膜时,容易引起脑组织炭顿、破碎甚至溢出,加重脑损伤^[8]。这三点是经外侧裂入路的缺点,也是经皮质入路优势之处。

总之,经外侧裂入路经显微镜下,经脑组织之间自然通道,对脑组织的干扰及损伤相对较轻,这是其最明显的优势,对于相对病情不是特急的基底节区脑出血,我们可以经此入路,然而对于出血量大,脑疝尤其双侧瞳孔散大患者,为了争分夺秒抢救患者,作者更倾向于经皮质入路,而不必要一味追求外侧裂入路,而耽误最佳抢救时机。故在基底节区脑出血患者手术入路选择时要选择相对正确的入路,从而更好地改善患者预后。

参考文献:

[1] Suzuki J, Sato S. The new transinsular approach to the hypertensive intracerebral hematoma. [J]. Jpn J Surg, 1972, 2(1):47-52.

[2] 刘策刚,陶进,许安定,等. 经侧裂一岛叶入路显微手术治疗基底节区脑出血[J]. 中华神经医学杂志, 2006, 5(10):1029-1031.

[3] 张山,要跟东,任洪波,等. 经侧裂一岛叶入路显微外科手术手术治疗基底节区高血压脑出血[J]. 现代中西医结合杂志, 2014, 23(6):590-592.

[4] 黄传平,刘剑,汪先兵,等. 经外侧裂入路基底节区血肿清除术的切口改良探索及临床效果分析[J]. 中华神经医学杂志, 2013, 12(4):405-407.

[5] Kim SH, Kim JS, Kim HY, et al. Transsylvian-transinsular approach for deep-seated basal ganglia hemorrhage: an experience at a single institution[J]. Cerebrovasc Endovasc Neurosurg, 2015, 17(2):85-92.

[6] Wang KY, Wu CH, Zhou LY, et al. Ultrastructural changes of brain tissues surrounding hematomas after intracerebral hemorrhage[J]. Eur Neurol, 2015, 74(1-2):28-35.

[7] Kono R, Ishii N, Takamatsu K, et al. Chronic intracerebral hemorrhage in the basal ganglia: Report of two cases and prevalence [J]. Rinsho Shinkeigaku, 2015, 55(7):490-496.

[8] Wang T, Guan Y, Du J, et al. Factors affecting the evacuation rate of intracerebral hemorrhage in basal ganglia treated by minimally invasive craniopuncture[J]. Clin Neurol Neurosurg, 2015, 134:104-109.