

小骨窗侧裂入路显微手术治疗高血压性基底节区出血的临床研究

李从进¹, 李东波¹, 刘锋¹, 王松林¹, 师弘²

(1. 安康市中心医院神经外科, 陕西 安康 725000;

2. 空军军医大学(第四军医大学)唐都医院肿瘤科, 陕西 西安 700038)

【摘要】目的 探讨小骨窗侧裂入路显微手术治疗高血压性基底节区出血的临床疗效。**方法** 回顾性分析2013年5月至2018年5月安康市中心医院神经外科收治的高血压性基底节出血患者117例的临床资料,按照手术方式不同分为观察组(59例)与对照组(58例),观察组给予小骨窗侧裂入路显微手术治疗,对照组给予传统大骨瓣开颅手术治疗,比较两组患者的治疗效果、复发率、死亡率、功能恢复情况及并发症情况。**结果** 观察组患者术后功能恢复情况明显优于对照组,差异均具有统计学意义($P<0.05$);观察组患者的治疗有效率为93.2%,明显高于对照组的51.7%,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组患者术后死亡率为5.1%,明显低于对照组的20.7%,术后复发率为5.1%,明显低于对照组的37.9%,差异均具有统计学意义($P<0.05$);两组患者术后的主要并发症为肺部感染、消化道出血、泌尿系感染、腹泻等,观察组并发症发生率为5.1%,明显低于对照组的24.1%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 小骨窗侧裂入路显微手术治疗高血压性基底节区出血具有疗效高、患者术后恢复快、手术创伤小、术后并发症少等优点。

【关键词】 小骨窗; 侧裂入路; 显微手术; 大骨瓣开颅手术; 高血压性脑出血; 疗效

【中图分类号】 R743.34 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003—6350(2018)24—3460—03

Clinical study of microsurgical treatment of hypertensive basal ganglia hemorrhage with small bone window lateral fissure approach. LI Cong-jin¹, LI Dong-bo¹, LIU Feng¹, WANG Song-lin¹, SHI Hong². 1. Department of Neurosurgery, Ankang Central Hospital, Ankang 725000, Shaanxi, CHINA; 2. Department of Oncology, Tangdu Hospital, the Fourth Military Medical University, Xi'an 700038, Shaanxi, CHINA

[Abstract] **Objective** To discuss the clinical effect of microsurgical treatment of hypertensive basal ganglia intracranial hemorrhage with small bone window lateral fissure approach. **Methods** Clinical data were retrospectively analyzed on 117 patients with hypertensive basal ganglia intracranial hemorrhage admitted to the Department of Neurosurgery at the Ankang Central Hospital during May 2013 and May 2018. The patients were divided into an observation group ($n=59$) and a control group ($n=58$) according to different operation methods. The observation group was treated with microsurgical treatment through small bone window lateral fissure approach, and the control group was treated with traditional large craniotomy. The treatment effect, recurrence rate, mortality rate, functional recovery and complications were compared between the two groups. **Results** The postoperative functional recovery of the observation group was significantly better than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The effective rate of treatment in the observation group was 93.2%, which was significantly higher than 51.7% in the control group ($P<0.05$). In the observation group, the postoperative mortality rate was 5.1%, which was significantly lower than 20.7% in the control group; the recurrence rate was 5.1%, which was significantly lower than 37.9% in the control group; the differences were statistically significant ($P<0.05$). The main complications of the two groups were pulmonary infection, gastrointestinal hemorrhage, urinary tract infection and diarrhea. The incidence of complications in the observation group was 5.1%, which was significantly lower than 24.1% in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Microsurgical treatment of hypertensive intracranial hemorrhage through small bone window lateral fissure approach has the advantages of high curative effect, quick postoperative recovery, minimal surgical trauma and less postoperative complications.

【Key words】 Small bone window; Lateral fissure approach; Microsurgery; Large craniotomy; Hypertensive intracranial hemorrhage; Clinical effect

高血压性脑出血(hypertensive intracranial hemorrhage, HICH)是临床常见病与多发病,是高血压的一种严重并发症,主要因颅内小动脉发生硬化,血压升高后使血管破裂导致,病死率占急性脑血管病患者首

位,其中60%出血部位位于基底节区,该部位是重要功能区,位置较深,该病发生突然,进展迅猛,如不及时给予有效的治疗极易导致患者致残,甚至致死。同时患者多为体弱的老年患者,如给予开颅手术治疗创

基金项目:陕西省科技厅计划项目(编号:QS061-C33-21)

通讯作者:师弘。E-mail:haolcj123ok@163.com

伤大,预后多不理想^[1-2]。手术是治疗HICH的主要治疗手段,传统常规开颅手术极易损伤脑组织,患者术后易发生并发症。因此提高手术准确性、有效性,对降低术后并发症具有重要的意义。随着医疗技术的进步,微创技术得到迅猛的发展,其具有创伤小、血肿清除彻底等优点,可大幅度减少医源性损伤,获得最佳的临床效果^[3-4]。本研究通过给予高血压性基底节区出血患者小骨窗侧裂入路显微手术治疗,旨在探讨其疗效,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2013年5月至2018年5月安康市中心医院神经外科收治的117例高血压性基底节出血患者的临床资料,其中男性56例,女性61例;年龄48~72岁,平均(62.9±2.1)岁;病程2~24 h,平均(10.9±3.9) h;基底节区脑出血血肿量30~60 mL,平均(44.9±2.1) mL。所有患者给予头颅CT、MRI检查,根据中华医学会第四次全国脑血管病会议修订标准确诊为高血压性基底节区脑出血^[5]。血肿位于内囊外侧39例,丘脑31例,壳核-丘脑19例,壳核-内囊15例,壳核-内囊-丘脑13例。所有患者既往均患有高血压病史,其中合并糖尿病46例,术前GCS评分均为6分以上,均无脑疝,循环及呼吸系统基本稳定,排除肝肾功能严重损害、外伤、肿瘤、血管畸形引起的出血患者。其中59例患者给予小骨窗侧裂入路显微手术(观察组),58例患者给予传统大骨瓣开颅手术治疗(对照组),两组患者性别、年龄、病情、病程等方面比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 术前两组患者均给予纠正水电解质平衡、甘露醇降低颅内压、控制血压、保持呼吸畅通等常规处理。对照组在常规处理基础上给予传统大骨瓣开颅手术:气管插管+静脉复合麻醉,依据影像学资料,以血肿中心为靶点,由耳前发髻内向颞部扩大额前部做切口作为手术入路,将脑组织在血肿距离皮层最浅处切开,切开后释放脑髓液,并穿刺探查,达血肿腔后将脑内血肿清除,并留置引流管。观察组给予小骨窗侧裂入路显微手术:麻醉方式与对照组相同,于患侧翼点处做4~6 cm直切口,钻孔后扩大骨窗,扩到骨窗直径3~5 cm后悬吊硬脑膜,快速滴注甘露醇,放射状剪开硬脑膜,在显微镜下将侧裂分开并将岛叶切开,达血肿腔后将积血清除,并电凝止血。止血纱布贴附血肿残腔内暴露的脑组织,血肿腔内放置硅胶引流管,逐层缝合硬膜、颞肌、皮肤。术后12 h内复查CT,以了解血肿切除情况,防止再出血发生。两组患者术后均给予脱水、预防感染、控制血压、肠内营养支持、营养神经、维持体液平衡等治疗。如术后继发新血肿,尿激酶注入血肿腔引流管内继续引流,如血肿量大可考虑再次手术,清除血肿。

1.3 观察指标与评价方法

观察术后两组患者

血肿复发率、死亡率及并发症情况,术后3个月使用ADL评分评定两组患者日常生活活动能力,分为五个等级,I级为完全恢复日常生活能力并可独自活动;II级为部分恢复日常生活能力;III级无法自理日常生活能力,需要其他人协助完成;IV级为患者意识清晰,无法生活自理,需要卧床;V级为患者处于植物生存状态。

1.4 疗效判定标准 术后1周复查CT以评价患者术后预后:痊愈:患者完全恢复生活能力,CT复查血肿完全消除;有效:患者术后基本恢复生活能力,血肿清除范围大于70%;无效:患者术后无法生活自理,血肿清除后继发。有效率=(痊愈+有效)/总例数×100%。

1.5 统计学方法 应用SPSS19.0统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两样本均数比较采用t检验,率的比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后功能恢复情况比较 患者术后3个月ADL评分比较,观察组I~II级明显多于对照组,III~V级明显少于对照组,差异均具有显著统计学意义($P<0.01$),见表1。

表1 两组患者术后功能恢复情况比较(例)

组别	例数	I~II级	III~V级
观察组	59	35	24
对照组	58	14	44
χ^2 值		14.874 9	14.874
P值		0.000 1	0.000 1

2.2 两组患者临床治疗效果及复发率、死亡率比较 观察组患者治疗有效率为93.2%,显著高于对照组的51.7%,差异具有显著统计学意义($P<0.05$),见表2。观察组患者术后死亡率为5.1%(3/59),明显低于对照组的20.7%(12/58),术后复发率为5.1%(3/59),明显低于对照组的37.9%(22/58),差异均具有统计学意义($P<0.05$)。

表2 两组患者临床治疗效果比较(例)

组别	例数	痊愈	有效	无效	总有效率(%)
观察组	59	49	6	4	93.2(55/59)
对照组	58	22	8	28	51.7(30/58)
χ^2 值					25.346 2
P值					0.000 0

2.3 两组患者术后并发症比较 两组患者术后主要并发症为肺部感染、消化道出血、泌尿系感染、腹泻等,观察组患者的并发症发生率为5.1%,明显低于对照组的24.1%,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 两组患者术后并发症比较(例)

组别	例数	肺部感染	消化道出血	泌尿系感染	腹泻	并发症发生率(%)
观察组	59	1	1	0	1	5.1(3/59)
对照组	58	4	3	3	4	24.1(14/58)
χ^2 值						8.549 7
P值						0.003 5

3 讨 论

HICH 好发于中老年人群,其中基底节区出血是最为常见的出血部位,具有较高的致死率。脑出血后血肿形成,占位效应使周围脑组织发生变性坏死,可导致颅内压突然增高甚至脑疝形成。同时积血分解后可释放多种神经毒素,进而导致继发性脑损害。传统开颅手术是高血压脑出血最常用的治疗方法,但术后并发症发生率较高,且创伤较大,中老年患者治疗依从性相对较差。因此用尽可能小的手术创伤早期彻底清除颅内血肿,解除血肿对周围脑组织的压迫,尽快降低颅内压及清除血块分解的产物,是改善患者预后、降低患者死亡率的关键^[6-7]。随着近年来医学水平的不断提高,微创技术的不断发展,微创技术及显微手术在临床越来越受欢迎。CT、MRI 等影像学技术可准确定位颅内血肿位置,手术中使用显微镜及显微镜手术器械为微侵袭神经外科临床治疗提供了理想的治疗方式^[8]。

本研究通过给予无脑疝且血肿量低于 60 mL 的基底节区出血患者小骨窗侧裂入路显微手术治疗获得了较为理想的疗效。这种手术方式能够在术中完全暴露血肿,达到且超过传统大骨瓣开颅手术的要求,定位准确、创伤小、术中出血少。两组患者术后功能恢复情况比较,观察组术后 3 个月 ADL 评分 I~II 级显著高于对照组,III~V 级显著低于对照组,也就是说,观察组患者术后功能恢复情况显著优于对照组。观察组患者治疗有效率为 93.2%,显著高于对照组的 51.7%,同时观察组患者术后死亡率为 5.1%,显著低于对照组的 20.7%,观察组患者术后复发率为 5.1%,显著低于对照组的 37.9%,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。上述研究结果及数据表明,小骨窗侧裂入路显微手术对于高血压性基底节区出血患者的治疗效果显著优于传统大骨瓣开颅手术。对于治疗基底节区脑出血手术最佳入路应为既能够最快清除血肿,又能够充分暴露血肿并充分止血,且手术过程中尽可能减少对脑组织的损伤。小骨窗侧裂入路显微手术操作相对较为简单,手术时间更短,创伤更小,术后恢复更快,血肿清除更加彻底,止血效果更好,手术可充分缓解患者增高的颅内压,且小骨窗手术术后无需进行颅骨修补,因此可最大限度的保护患者正常脑组织^[9-11]。通过随访了解到,本研究中患者的主要并发症为肺部感染、消化道出血、泌尿系感染、腹泻等,观察组并发症发生率为 5.1%,明显低于对照组的 24.1%,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者术

后并发症少,功能恢复快,可弥补传统手术创伤大,颅内压缓解不充分的缺点。此外有研究发现基底节区脑出血易拉紧侧裂血管,如强行进行侧裂入路,较易损伤侧裂血管,引发出现,使止血有困难,进行反复凝血将会增加术后并发症的风险,因此术后血肿腔内放置引流管不仅可减轻脑组织发生继发性损伤,还可避免再出血的发生^[12]。

综上所述,小骨窗侧裂入路显微手术治疗高血压性基底节区出血具有疗效确切、患者术后恢复快、手术创伤小、术后并发症少等优点,值得临床推广。

参 考 文 献

- [1] 谢乐辉, 邱平华, 李汉城, 等. 微创置管引流治疗高血压脑出血 70 例疗效观察[J]. 海南医学, 2016, 27(8): 1315-1317.
- [2] 陈晋, 李波, 郑文明. 经外侧裂入路手术治疗基底节区脑出血 27 例疗效分析[J]. 海南医学, 2011, 22(9): 62-63.
- [3] 杨川, 勾俊龙, 毛群, 等. 立体定向手术与内科治疗中小量基底核区高血压性脑出血的对比研究[J]. 中国微创外科杂志, 2014, 14(2): 442-444.
- [4] Humphreys GF, Newling K, Jennings C, et al. Motion and actions in language: semantic representations in occipito-temporal cortex [J]. Brain Lang, 2013, 125: 94-105.
- [5] 郭景鹏, 钱令涛, 王永志, 等. 神经内镜辅助治疗高血压基底节区脑出血疗效观察[J]. 中华全科医学, 2014, 12(4): 1076-1077, 1086.
- [6] Wang GQ, Li SQ, Huang YH, et al. Can minimally invasive puncture and drainage for hypertensive spontaneous basal ganglia intracerebral hemorrhage improve patient outcome: a prospective non-randomized comparative study [J]. Mil Med Res, 2014, 1: 10.
- [7] Zia E. Blood pressure in relation to the incidence of cerebral infarction and intracerebral hemorrhage. Hypertensive hemorrhage: debated nomenclature is still relevant [J]. Stroke, 2007, 38(10): 2681-2685.
- [8] 吴海权, 柳浩然, 辛续伟, 等. 超早期改良小骨窗入路显微镜下手术治疗基底节区脑出血 78 例[J]. 临床军医杂志, 2012, 40(1): 28-29.
- [9] Morioka J, Fujii M, Kato S. Surgery for spontaneous intracerebral hemorrhage has greater remedial value than conservative therapy [J]. Surgical Neurology, 2006, 65(1): 67-73.
- [10] 吕新兵, 王刚, 尹连虎, 等. 高血压基底节区脑出血不同手术方式探讨[J]. 山西医科大学学报, 2012, 43(9): 675-678.
- [11] Huttner HB, Steiner T, Hartmann M, et al. Comparison of ABC/2 estimation technique to computer-assisted planimetric analysis in warfarin-related intracerebral parenchymal hemorrhage [J]. Stroke, 2006, 37(2): 404-408.
- [12] 彭涛, 陈东亮, 陈世兰, 等. 神经内镜辅助小骨窗手术治疗高血压基底节区脑出血[J]. 华夏医学, 2013, 26(1): 79-82.

(收稿日期:2018-09-25)