

经侧裂岛叶入路内镜辅助手术治疗优势侧基底节区 高血压脑出血的临床疗效

江荣雷, 秦 维, 马世龙

(喀什地区第一人民医院神经外科, 新疆 喀什 844000)

摘要: 目的 观察经侧裂岛叶入路内镜辅助手术治疗优势侧基底节区高血压脑出血的临床疗效。方法 选取2021年5月—2022年5月在我院诊治的40例优势侧基底节区高血压脑出血患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组($n=20$)和观察组($n=20$),对照组采用经颞叶切开显微镜术治疗,观察组采用经侧裂岛叶入路内镜辅助手术治疗,比较两组临床手术指标(手术时间、术中出血量)、血肿清除率、日常生活能力评定量表评分(ADL)、格拉斯哥预后评分(GOS)、波士顿诊断性失语症检查量表评分(BDAE)及并发症发生率。结果 观察组手术时间、术中出血量均小于对照组($P<0.05$);观察组血肿清除率为95.00%,高于对照组的80.00%($P<0.05$);两组治疗后ADL评分、GOS评分均高于治疗前,且观察组高于对照组($P<0.05$);观察组治疗后BDAE各维度(流畅、理解、复述、命名)评分均高于对照组($P<0.05$);观察组并发症发生率(10.00%)低于对照组(25.00%)($P<0.05$)。结论 采用经侧裂岛叶入路内镜辅助手术治疗优势侧基底节区高血压脑出血效果良好,可提高血肿清除率,缩短手术时间,减少术中出血量,降低并发症发生率,减轻语言功能损伤,改善患者日常生活能力。

关键词: 侧裂岛叶入路;内镜;优势侧基底节区;高血压;脑出血

中图分类号:R743.2

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.16.020

文章编号:1006-1959(2023)16-0108-04

Clinical Efficacy of Endoscopic-assisted Surgery Via Transsylvian Transinsular Approach in the Treatment of Hypertensive Intracerebral Hemorrhage in Dominant Basal Ganglia

JIANG Rong-lei, QIN Wei, MA Shi-long

(Department of Neurosurgery, the First People's Hospital of Kashgar Prefecture, Kashgar 844000, Xinjiang, China)

Abstract: **Objective** To observe the clinical effect of endoscopic-assisted surgery via transsylvian transinsular approach in the treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage in dominant basal ganglia. **Methods** Forty patients with hypertensive intracerebral hemorrhage in dominant basal ganglia diagnosed and treated in our hospital from May 2021 to May 2022 were selected as the research objects. They were divided into control group ($n=20$) and observation group ($n=20$) by random number table method. The control group was treated with temporal lobe incision microscopy, and the observation group was treated with endoscopic-assisted surgery via transsylvian transinsular approach. The clinical operation indexes (operation time, intraoperative blood loss), hematoma clearance rate, activity of daily living scale score (ADL), Glasgow outcome score (GOS), Boston diagnostic aphasia examination scale score (BDAE) and complication rate were compared between the two groups. **Results** The operation time and intraoperative blood loss in the observation group were less than those in the control group ($P<0.05$). The hematoma clearance rate of the observation group was 95.00%, which was higher than 80.00% of the control group ($P<0.05$). The ADL score and GOS score of the two groups after treatment were higher than those before treatment, and those in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$). After treatment, the scores of BDAE dimensions (fluency, understanding, retelling, naming) in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group (10.00%) was lower than that in the control group (25.00%) ($P<0.05$). **Conclusion** Endoscopic-assisted surgery via transsylvian transinsular approach is effective in the treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage in dominant basal ganglia, which can improve the hematoma clearance rate, shorten the operation time, reduce the intraoperative blood loss, reduce the incidence of complications, reduce the damage of language function, and improve the daily living ability of patients.

Key words: Transsylvian transinsular approach; Endoscope; Dominant basal ganglia; Hypertension; Cerebral hemorrhage

高血压脑出血(cerebral hemorrhage)是神经外科常见疾病之一,约50%的患者会出现神经功能严重损伤,如优势侧出血患者通常伴有失语症,严重影响患者的生活质量^[1]。目前,外科手术是治疗高血压

脑出血的主要手段,不同手术方式、手术入路对脑组织的损伤程度存在差异,亦导致的预后不同^[2,3]。目前临床对手术入路无统一标准,对术后语言障碍风险更是存在争议^[4]。显微镜、神经内镜辅助小骨窗开颅,以其微创、恢复快速等特点在临床广泛应用^[5]。但是经侧裂岛叶入路内镜辅助手术对正常脑组织无牵拉,对预后具有积极的影响^[6]。关于两者具体的临床应用效果如何,还需要进一步探究证实。本研究结

作者简介:江荣雷(1982.9-),男,四川渠县人,本科,副主任医师,主要从事神经外科及神经重症的诊治工作

合 2021 年 5 月-2022 年 5 月在我院诊治的 40 例优势侧基底节区高血压脑出血患者临床资料,观察经侧裂岛叶入路内镜辅助手术治疗优势侧基底节区高血压脑出血的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 5 月-2022 年 5 月在喀什地区第一人民医院诊治的 40 例优势侧基底节区高血压脑出血患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组($n=20$)和观察组($n=20$)。对照组男 12 例,女 8 例;年龄 52~70 岁,平均年龄(57.19 ± 2.67)岁。观察组男 14 例,女 6 例;年龄 54~71 岁,平均年龄(57.85 ± 3.11)岁。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性。本研究已通过医院伦理委员会审批,患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①均符合高血压脑出血临床诊断标准^[7];②均为优势侧基底节区出血;③发病时间均小于 24 h;④均无手术禁忌证^[8]。排除标准:①合并恶性肿瘤者;②合并脑血管、脑肿瘤患者;③合并凝血功能障碍者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用经颞叶切开显微镜术治疗:患者取仰卧位,头偏向健侧,依据血肿位置,在显微镜下经颞中回或下回无血管区皮层造瘘约 1~2 cm,脑压板牵开皮层逐渐进行血肿腔清除血肿。确定脑压下降,无出血后创面使用止血纱布贴敷,硬脑膜下置引流管。

1.3.2 观察组 采用经侧裂岛叶入路内镜辅助手术治疗:指导患者取仰卧位,并将头偏向右侧,于耳前翼点做 3.5~5.0 cm 的头皮切口,然后打开硬脑膜,脑棉保护脑组织,使用显微剪刀剪开裂蛛网膜,沿着蛛网膜间隙分离侧裂静脉等组织,并置入套筒、神经内镜辅助下分离侧裂,以侧裂额侧为入路,锐性分离蛛网膜,排放脑脊液降低颅内压,通过内镜查看出血点,在岛叶皮层做 1 cm 切口进行造瘘,脑压板分离进入血肿腔,轻柔吸除血肿,术后其他操作同对照组。

1.4 观察指标 比较两组临床手术指标(手术时间、术中出血量)、血肿清除率、日常生活能力评定量表(ADL)、格拉斯哥预后评分(GOS)、波士顿诊断性失语症检查量表(BDAE)、并发症(切口感染、肺部感染、术后再出血、消化道出血)发生率。

1.4.1 血肿清除率^[9,10] 术后 24 h 复查头颅 CT。大部分清除:血肿清除率大于 70%以上;部分清除:清除率小于等于 70%;再次出血:如果存在手术指征可再次手术治疗,其余均进行保守治疗。血肿清除率=(大部分清除+部分清除)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.2 ADL 评分^[11] 包括日常进食、修饰、厕所等日常活动,总分 100 分,评分越高独立性越高,日常生活能力越高。

1.4.3 GOS 评分^[12] 1 分为死亡,2 分为植物状态,3~4 分为严重残疾,5~6 分为中度残疾,7~8 分为恢复良好。

1.4.4 BDAE 评分^[13] 包括自发言语、理解、复述、命名 4 个维度,其中自发言语维度评分 20 分,其余维度均为 10 分,评分越高表明言语功能越高。

1.5 统计学方法 采用统计软件包 SPSS 21.0 对本研究数据进行处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床手术指标比较 观察组手术时间、术中出血量均小于对照组($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组血肿清除率比较 观察组血肿清除率高于对照组($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组 ADL 评分、GOS 评分比较 两组治疗后 ADL 评分、GOS 评分均高于治疗前,且观察组高于对照组($P<0.05$),见表 3。

2.4 两组语言功能指标比较 观察组治疗后 BDAE 各维度(流畅、理解、复述、命名)评分均高于对照组($P<0.05$),见表 4。

2.5 两组并发症发生率比较 观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$),见表 5。

表 1 两组临床手术指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(ml)
观察组	20	72.11 ± 10.23	22.40 ± 3.70
对照组	20	84.72 ± 9.33	28.54 ± 4.11
t		5.394	4.110
P		0.018	0.027

表2 两组血肿清除率比较[n(%)]

组别	n	大部分清除	部分清除	再出血	血肿清除率
观察组	20	11(55.00)	8(40.00)	1(5.00)	19(95.00)*
对照组	20	9(45.00)	7(35.00)	4(20.00)	16(80.00)

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.785$, $P=0.024$ 表3 两组 ADL 评分、GOS 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	ADL 评分		GOS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	20	30.02 \pm 4.11	68.56 \pm 5.03*	2.30 \pm 0.31	5.02 \pm 0.78*
对照组	20	29.88 \pm 3.49	55.71 \pm 4.95*	2.27 \pm 0.29	3.87 \pm 0.60*
t		1.392	6.571	0.895	3.897
P		0.961	0.009	0.426	0.035

注:与治疗前比较,* $P<0.05$ 表4 两组语言功能指标比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	流畅	理解	复述	命名
观察组	20	15.89 \pm 6.21	8.11 \pm 1.45	8.20 \pm 0.70	8.90 \pm 0.64
对照组	20	11.86 \pm 4.28	6.22 \pm 0.18	6.62 \pm 0.56	6.44 \pm 0.45
t		5.102	11.395	17.406	15.003
P		0.022	0.000	0.000	0.000

表5 两组并发症发生率比较[n(%)]

组别	n	切口感染	术后再出血	肺部感染	消化道出血	发生率
观察组	20	1(5.00)	1(5.00)	0	0	2(10.00)*
对照组	20	2(10.00)	1(5.00)	1(5.00)	1(5.00)	5(25.00)

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.785$, $P=0.024$

3 讨论

相关研究显示^[14],优势侧基底节区高血压脑出血患者短期病死率和致残率较高,加之颅脑结构复发、精细化,常规经颞叶切开显微镜血肿清除术治疗,术野相对受限,可能会增加机械操作性损伤。通常为了显示残余血肿,需要对脑组织进行牵拉,从而增加了脑组织操作性损伤风险,会对患者预后造成不良影响。而神经内镜辅助手术切口相对较小,可形成微创操作通道,避免对脑组织的牵拉,进而减小对脑神经的损伤^[15,16]。但是关于以上两种入路治疗优势侧基底节区高血压脑出血的优缺点尚未完全明确,如何科学合理选择,需要多中心、大样本的研究证实^[17]。

本研究结果显示,观察组手术时间、术中出血量均小于对照组($P<0.05$),提示经侧裂岛叶入路内镜

辅助手术治疗手术时间短,可减少术中出血量,从而减轻对患者的创伤,为术后恢复提供有利的条件。分析认为,可能是因为内镜具有清晰的成像,从而提供良好的操作术野,利于医师对深部结构的观察,从而快速准确定位血肿,并进行血肿清除,从而缩短手术时间,减少不必要的损伤^[18]。同时研究显示,观察组血肿清除率高于对照组($P<0.05$),表明采用经侧裂岛叶入路内镜辅助手术治疗可提高血肿清除率,实现更好的治疗疗效。分析认为,可能是因为经侧裂岛叶入路对脑组织损伤小,并且内镜的辅助,更有利于深部血肿的清除,从而有效提升临床血肿清除率^[19]。治疗后,两组 ADL 评分、GOS 评分均高于治疗前,且观察组高于对照组($P<0.05$),提示以上入路手术治疗可促进患者日常生活能力恢复,提高 GOS 评分。因为经侧裂岛叶入路内镜辅助治疗可相对彻底的清

除血肿、坏死脑组织,加之切口入路微创,内镜术野清晰,可有效控制出血,减轻对脑组织损伤,进而实现良好的治疗效果,改善预后效果^[20]。治疗后,观察组 BDAE 各维度(流畅、理解、复述、命名)评分均高于对照组($P<0.05$),可见经侧裂岛叶入路内镜辅助治疗后患者语言功能恢复效果良好。该方法可有效清除血肿,并对脑组织损伤小,从而减轻或避免对神经元系统功能的影响,进而有效促进语言功能的恢复^[20]。此外,观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$),提示经侧裂岛叶入路内镜辅助治疗的术后并发症发生率低,具有更优的安全性,利于患者预后的改善。

综上所述,经侧裂岛叶入路内镜辅助手术治疗优势侧基底节区高血压脑出血的临床疗效突出,可提高血肿清除率,改善患者 ADL 评分、GOS 评分、BDAE 评分,降低并发症发生率,且手术时间短、术中出血量少,值得临床应用。

参考文献:

- [1]孙学志,李征,陈靖奇,等.经侧裂-岛叶入路早期显微手术治疗高血压基底节区脑出血的效果[J].中国临床实用医学,2017,8(5):3-5.
- [2]张剑,刘氏,周勤伟,等.经侧裂-岛叶入路显微外科手术治疗基底节区高血压脑出血[J].局解手术学杂志,2016,25(11):804-807.
- [3]查昀,王煜,郑俊,等.经侧裂-岛叶入路显微手术治疗基底节区高血压脑出血[J].中国实用神经疾病杂志,2017,20(22):50-53.
- [4]Ding D,Przybylowski CJ,Starke RM,et al.A minimally invasive anterior skull base approach for evacuation of a basal ganglia hemorrhage[J].J Clin Neurosci,2015,22(11):1816-1819.
- [5]朱深政,罗伟,李泽荣,等.高血压脑出血患者血清 SF、MMP-9、BDNF 的表达及意义[J].脑与神经疾病杂志,2020,28(10):637-641.
- [6]中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国脑出血诊治指南(2019)[J].中华神经科杂志,2019,52(12):994-1005.
- [7]李军,蒋宇,张艳秋.超早期小翼点锁孔切口经侧裂-岛叶入路显微手术治疗高血压基底节区脑出血疗效观察[J].内蒙古医学杂志,2017,49(1):87-88.
- [8]王德群,刘海巍,陈辉.无牵拉技术辅助下经侧裂-岛叶入路显微手术治疗高血压基底节区脑出血的效果[J].河南医学研究,2019,28(5):96-98.
- [9]杜战锋.经侧裂-岛叶入路显微手术治疗高血压性基底节区脑出血的临床疗效[J].神经损伤与功能重建,2017,11(1):63-65.
- [10]毛锦龙,徐永革,罗永春,等.基底节区高血压脑出血锁孔内镜和立体定向置管联合尿激酶引流术式疗效的比较[J].中国医学科学院学报,2020,42(4):513-520.
- [11]中华医学会神经外科学分会,中国医师协会急诊医师分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组,等.高血压性脑出血中国多学科诊治指南[J].中国急救医学,2020,40(8):689-702.
- [12]Ding D,Przybylowski CJ,Starke RM,et al.A minimally invasive anterior skull base approach for evacuation of a basal ganglia hemorrhage[J].J Clin Neurosci,2017,22(11):1816-1819.
- [13]刘文祥.微创穿刺术与大骨瓣开颅术对老年高血压基底节区脑出血患者的临床疗效对比探究[J].中国地方病防治杂志,2017,32(11):1311.
- [14]李宪锋.外侧裂入路手术对基底节区 HICH 患者的临床效果及方法分析[J].重庆医学,2017,46(19):2649-2651.
- [15]杨军,苏一家,莫永保.经侧裂-岛叶入路显微手术与常规骨瓣开颅手术治疗基底节区高血压脑出血[J].微创医学,2016,11(2):243-245.
- [16]程志华,程宏伟,雍成明,等.经侧裂-岛叶入路对优势侧基底节区脑出血患者语言功能的保护作用[J].脑与神经疾病杂志,2020,28(4):222-225.
- [17]齐亮,韩辉,郑金玉,等.神经内镜手术与显微镜手术治疗高血压基底节区脑出血的有效性及安全性研究[J].神经损伤与功能重建,2018,13(1):29-30.
- [18]徐云峰.显微镜下经侧裂岛叶入路血肿清除术治疗基底节区高血压脑出血的临床效果[J].河南医学研究,2020,29(20):3711-3713.
- [19]孙夕峰,唐勇,樊永忠.不同手术入路对优势侧基底节区脑出血患者语言功能恢复的影响[J].中国现代手术学杂志,2017,21(12):468-470.
- [20]于明,贾海玉,李国春.急性脑出血患者血液流变学指标变化的相关研究[J].临床神经病学杂志,2017,30(1):1-4.

收稿日期:2022-09-06;修回日期:2022-09-20

编辑/成森