

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

齐亮, 韩辉, 郑金玉, 孙远召

摘要 **目的:**探究与分析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。**方法:**90例高血压基底节区脑出血患者按照手术方式的不同分为内镜组(行神经内镜手术)与显微镜组(行显微镜手术)各45例,比较2组患者手术时间、术中出血量、住院时间、血肿清除率、术后并发症、术后7 d的格拉斯哥预后量表(GOS)评分。**结果:**内镜组与显微镜组比较,手术时间缩短、术中出血量减少、住院时间缩短、血肿清除率提高,术后并发症发生率降低,术后GOS评分较好,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论:**神经内镜手术相比于显微镜手术,治疗高血压基底节区脑出血的临床疗效显著,缩短手术时间,减少术中出血量,缩短住院时间,提高血肿清除率,降低并发症发生率,改善预后,安全性较高。

关键词 神经内镜手术;显微镜手术;高血压基底节区脑出血;有效性;安全性

中图分类号 R741;R743.34 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.2018.01.009

作者单位
徐州医科大学附属
淮安医院神经外科
江苏 淮安 223002
收稿日期
2016-09-18
通讯作者
齐亮
xiaoy1966@126.
com

高血压脑出血作为临床上一类发病率较高的神经科疾病,以幕上出血及基底节区出血常见,发病期间通常可伴随急性梗阻性脑积水,绝大多数患者因颅内压明显升高而对脑组织及神经细胞造成不良影响,若未能及时救治,则易短时间内死亡^[1,2]。显微镜手术作为近年来用于治疗高血压基底节区脑出血的常用方法,可将损伤降到最低,并且获得显著疗效^[3]。但目前关于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疗效及安全性比较的研究并不多。为此,我院针对两种治疗方法进行研究,现将结果总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2014年6月至2016年6月我院收治的90例高血压基底节区脑出血患者,符合WHO/ISH制定的诊断标准^[4],排除脑干出血、颅内动脉瘤、动静脉畸形者,合并严重肝肾功能障碍、重要脏器衰竭者^[5]。90例患者按照手术方式的不同分为内镜组与显微镜组各45例。内镜组中,男25例,女20例;年龄52~70岁,平均 (65.9 ± 2.9) 岁;血肿量30~50 mL,平均 (38.1 ± 3.5) mL。显微镜组中,男24例,女21例;年龄53~71岁,平均 (66.5 ± 2.3) 岁;出血量35~60 mL,平均 (40.9 ± 4.3) mL。2组患者一般资料比较差异无统计学意义($P<0.05$),具有可比性。全部患者均签署关于本次试验的知情同意书。

1.2 治疗方法

内镜组给予神经内镜手术治疗,方法为:气管插管吸入麻醉处理,于冠状前缘1 cm、中线向患侧旁切开3 cm的头皮做一穿刺点(这是脑室出血的穿刺点),根据CT检查结果确定血肿穿刺的方向,行一长约3 cm的头皮直切口;取出直径为2 cm的骨瓣,将硬脑膜切开,脑探针穿刺成功后将部分血肿

抽出,切开给予逐步减压^[5];利用神经内镜导引确定穿刺进针方向,穿刺进入血肿腔,沿导引器向其中置入直径为1 cm的透明套筒作为工作通道;利用神经内镜配合吸引器及电凝进行调整,将剩余的血肿清除并且采用电凝止血,向血肿腔内放置引流管,回纳骨瓣并且逐层关闭切口。显微镜组给予显微镜手术治疗,方法为:给予改良翼点入路,于血肿最浅处分别选择外侧裂入路、额下回入路、颞上回入路,以充分暴露出血肿;在显微镜下将血肿清除,采用电凝对血肿腔内壁上的活动出血点给予止血处理,常规放置引流管,回纳骨瓣并且逐层关闭切口^[6]。

1.3 观察指标

比较2组患者手术时间、术中出血量、住院时间、血肿清除率、术后并发症发生率、术后7 d的GOS评分。血肿清除率= $(\text{术后脑内血肿体积}-\text{术前脑内血肿体积})/\text{术前脑内血肿体积}\times100\%$ 。按照神经外科格拉斯哥预后评分(Glasgow outcome scale,GOS)制定以下评分等级^[7]:恢复良好可正常生活,存在轻度缺陷评为5分;轻度残疾,但能够独立生活,需在保护下工作评为4分;重度残疾但清醒,需要照料下日常生活评分3分;植物生存状态,仅存在最小反应,包括清醒、睡眠、眼睛睁开评为2分;死亡评为1分。

1.4 统计学处理

采用SPSS18.0进行数据分析,计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,采取 t 检验,计数资料以百分率表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者围术期指标及血肿清除率比较

与显微镜组比较,内镜组手术时间缩短、术中出血量减少、住院时间缩短、血肿清除率提高($P<0.05$),见表1。

2.2 2组患者术后并发症发生率比较

内镜组术后并发症发生率为4.44%,显微镜组为17.78%,内镜组明显低于显微镜组($\chi^2=6.78, P<0.05$),见表2。

2.3 2组患者术后GOS评分比较

内镜组术后GOS评分好于显微镜组($Z=6.78, P<0.05$),见表3。

3 讨论

高血压脑出血具有较高发病率及死亡率,其中高血压基底节区出血的发生率高达35%左右,对患者的生命健康造成较大威胁^[8]。目前针对高血压基底节区脑出血的治疗包括内科综合治疗、显微镜手术、微创穿刺冲洗尿激酶溶解术、传统开颅手术等。大量临床研究资料显示,显微镜手术治疗该病具有以下几点优势:①显微镜手术操作可有效清除血肿占位,避开大血管及脑组织重要功能区,减少对脑组织细胞及神经细胞的损伤,同时降低颅内压升高、颅内压波动等并发症的发生率;②在显微镜下观察并且清除血肿,能最大程度对血肿进行有效清除;③手术操作相比于传统颅内手术更直观、简便,手术时间更短,术中出血量更少,并发症发生率更低^[9-11]。

目前神经内镜已经成为治疗脑出血的常见外科方法之一,可应用于整个神经系统中,得到诸多学者的肯定,其临床优势在于具有更好更深的操作视野,能充分暴露血肿部位,并且帮助神经外科医生观察脑组织深部结构及血肿死角,直达血肿区域,将血肿快速清除同时达到快速止血的目的^[12,13]。另外,神经内镜手术的直径较小,对穿刺到组织及细胞内产生的挤压较小,同时可观察穿刺道是否出现出血,在一定程度上降低硬膜外渗血反流进入血肿腔的发生率^[14]。

本次研究结果显示,内镜组与显微镜组相比,手术时间缩短,术中出血量减少,出院时间缩短,血肿清除率提高,术后并发症发生率降低,术后GOS评分较好(均 $P<0.05$),提示神经内镜手术相比于显微镜手术可改善围术期指标,于直视条件下观察病变及手术视野,减少手术操作的盲目性,与Gotoh等^[15]于2014年的研究报道基本一致。但由于神经内镜技术目前发展仅10

余年,仍存在一定不足,例如管径受限,位置改变有限,易对病灶误判或误操作,当出血部位较深时止血较困难,对神经外科医生操作技术及患者自身条件要求较高。

综上所述,神经内镜手术相比于显微镜手术治疗高血压基底节区脑出血的临床疗效显著,手术时间缩短,术中出血量减少,出院时间缩短、血肿清除率提高,并发症发生率降低,改善预后,安全性较高。但由于本次试验样本量较少,未能对远期预后进行研究,仍存在一定不足,可通过进一步分析以获得精确结论。

参考文献

[1] 滕灵方,邵波,何文根.高血压性脑出血296例显微外科微创治疗分析[J].实用医学杂志, 2011, 27: 3021-3024.
[2] 李国良,李平,钟亮,等.CT引导下微创治疗高血压性脑出血78例[J].中国临床神经外科杂志, 2011, 16: 627-628.
[3] Marra G, Anile C. Surgical treatment of primary supratentorial intracerebral hemorrhage in stuporous and comatose patients[J]. Neurol Res, 2012, 24: 54-60.
[4] 杨春伍,刘爱举,余年,等.微创颅内血肿清除术联合依达拉奉治疗老年急性高血压性脑出血疗效分析[J].神经损伤与功能重建, 2012, 7: 282-285.
[5] 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: 675-678.
[6] 李刚,陈劲草,赵东刚,等.神经内镜辅助手术治疗高血压脑出血(附21例报告)[J].中国临床神经外科杂志, 2011, 16: 209-211.
[7] 张龙,漆松涛,冯文峰,等.软、硬通道微创手术治疗幕上高血压脑出血的对比分析[J].中国神经精神疾病杂志, 2012, 38: 469-472.
[8] 宋德文.早期小骨窗血肿清除术与延期开颅血肿清除术治疗重症高血压患者脑出血疗效比较[J].国际医药卫生导报, 2014, 20: 332-335.
[9] 刘占军,岳树源.小骨窗血肿抽吸术治疗幕上高血压脑出血[J].中国临床神经外科杂志, 2012, 17: 490-492.
[10] 林发牧,许小兵.神经内镜与显微手术治疗高血压基底节区脑出血的效果比较[J].广东医学, 2014, 35: 2224-2226.
[11] 李浩,张帆,刘文科,等.高血压脑出血手术适应证分析及疗效探讨[J].中华神经外科杂志, 2011, 27: 240-243.
[12] 李格,沈铭.小骨窗开颅血肿清除术与微创穿刺血肿清除术治疗高血压脑出血的疗效对比[J].神经损伤与功能重建, 2014, 9: 160-160.
[13] Laiwattana D, Sangsawang B, Sangsawang N. Primary multiple simultaneous intracerebral hemorrhages between 1950 and 2013: analysis of data on age, sex and outcome[J]. Cerebrovasc Dis Extra, 2014, 4: 102-114.
[14] Takeuchi S, Takasato Y, Masaoka H, et al. Simultaneous multiple hypertensive intracranial hemorrhages[J]. J Clin Neurosci, 2011, 18: 1215-1218.
[15] Gotoh S, Hata J, Ninomiya T, et al. Trends in the incidence and survival of intracerebral hemorrhage by its location in a Japanese community[J]. Circ J, 2014, 78: 403-409.

表1 2组患者围术期指标及血肿清除率比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	手术时间(h)	术中出血量(mL)	住院时间(d)	血肿清除率(%)
显微镜组	45	189.34±26.89	198.90±23.89	23.01±7.44	74.79±15.74
内镜组	45	124.53±35.67	43.57±10.93	16.23±4.56	90.89±9.87
t/ χ^2 值		6.04	5.98	6.21	5.64
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表2 2组患者术后并发症比较[例(%)]

组别	例数	颅内感染	肺部感染	颅内血肿	合计
显微镜组	45	2(4.44)	3(6.67)	3(6.67)	8(17.78)
内镜组	45	0(0.00)	1(2.22)	1(2.22)	2(4.44)

表3 2组患者术后GOS评分比较[例(%)]

组别	例数	5分	4分	3分	2分	1分
显微镜组	45	13(28.89)	12(26.67)	12(26.67)	8(17.78)	0(0.00)
内镜组	45	20(44.44) ^①	15(33.33)	7(15.56) ^①	3(6.67) ^①	0(0.00)

注:与显微镜组比较,^① $P<0.05$

(本文编辑:雷琪)