

· 论著 ·

微创穿刺术与小骨窗血肿清除术治疗高血压脑出血的效果比较

贵州省赤水市人民医院神经外科 (贵州 赤水 564700)

袁晓东 游 维 郑兴龙

【摘要】目的 比较微创穿刺术与小骨窗血肿清除术治疗高血压脑出血(HICH)的效果。方法 选取HICH患者150例,根据手术方法分为A、B两组。A组行微创穿刺术, B组行小骨窗血肿清除术。记录两组手术时间、残余血肿量、住院时间及并发症情况,比较两组美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)及格拉斯哥预后(GOS)评分。结果 A组手术时间及住院时间短于B组,残余血肿量多于B组($P<0.05$)。两组术后GOS评分及并发症情况无明显差异($P>0.05$)。两组术后NIHSS评分均较术前降低($P<0.05$),两组手术前后NIHSS评分比较均无明显差异($P>0.05$)。结论 微创穿刺术与小骨窗血肿清除术均可改善HICH患者神经功能,两种术式各有优劣,临床选择应视具体情况而定。

【关键词】高血压脑出血;微创穿刺术;小骨窗血肿清除术

【中图分类号】R651.1; R743.34

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2019.05.005

Comparison of Effects of Minimally Invasive Puncture and Small Bone Window Hematoma Evacuation in the Treatment of Hypertensive Intracerebral Hemorrhage

YUAN Xiao-dong, YOU Wei, ZHENG Xing-long. Department of Neurosurgery, Chishui People's Hospital, Chishui 564700, Guizhou Province, China

【Abstract】Objective To compare the effects of minimally invasive puncture and small bone window hematoma evacuation in the treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage (HICH). Methods 150 patients with HICH were selected and divided into group A and group B according to the surgical methods. Group A was given minimally invasive puncture, and group B was given small bone window hematoma evacuation. The operative time, residual hematoma volume, hospital stay and complications were recorded in the two groups. The scores of National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) and Glasgow Outcome Scale (GOS) were compared between the two groups. Results The operative time and hospital stay in group A were shorter than those in group B, and the residual hematoma volume was more than that in group B ($P<0.05$). There were no significant differences in the postoperative GOS score and complications between the two groups ($P>0.05$). The NIHSS scores in the two groups were lower than those before operation ($P<0.05$). There was no significant difference in the NIHSS score between the two groups before and after operation ($P>0.05$). Conclusion Minimally invasive puncture and small bone window hematoma evacuation can improve the neurological function of patients with HICH. The two surgical procedures have their own advantages and disadvantages, and the choice in clinical practice should be determined according to the specific conditions.

【Key words】Hypertensive Intracerebral Hemorrhage; Minimally Invasive Puncture; Small Bone Window Hematoma Evacuation

高血压脑出血(hypertensive intracerebral hemorrhage, HICH)是原发性高血压的严重并发症之一,是神经外科的常见急重症。HICH多发于50~60岁人群,因其造成的卒中占我国所有卒中的21%~48%,且近年来发病率呈逐渐升高趋势。据了解,HICH即使得到及时治疗,也无法完全保证患者脱离风险,发病后1个月患者致残率、致死率超过30%,且不少存活者遗留有神经功能障碍,对患者健康危害极大,同时给家庭及社会造成沉重负担^[1]。目前临床治疗HICH的主要方法包括药物治疗及手术治疗,既往内科保守治疗病死率、致残率等未有明显改善,而外科手术可有效

解除血肿压迫、控制脑水肿、预防再出血,对于血肿量超过20ml的HICH患者,临床多建议应用外科手术以获取更佳效果。微创穿刺术与小骨窗血肿清除术是目前临床常用术式,二者均具有疗效肯定、创伤较小、安全性高等优点。对于二者孰优孰劣的探究是近些年神经外科工作者关注的热点^[2]。本研究通过比较微创穿刺术、小骨窗血肿清除术治疗HICH的效果,旨在为临床术式选择提供参考,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选取2016年3月至2018年3月我院收治HICH患者150例为研究对象。纳入标准:明确原发性高血压病史;颅脑CT提示脑出血,符合《中国脑出血诊治指南(2014)》^[3]中相关诊断标准;首次自发性脑出血;发病至入院时间 $\leq 48\text{h}$;签署知情同意书。排除标准:外伤、动脉瘤等其他原因导致的脑出血;合并脑疝者;合并脑干出血者;有溶栓治疗史;伴有严重肝、肾等重要器官器质性病变者;凝血功能障碍者;不耐受手术者;失随访者。其中107例患者接受微创穿刺术,为A组,其中男65例,女42例;年龄46~78岁,平均 (54.23 ± 5.68) 岁;高血压病程5~28年,平均 (11.23 ± 5.27) 年;出血部位:脑叶37例,丘脑及基底核区70例;血肿量23~108ml,平均 $(56.57 \pm 11.68)\text{ml}$ 。43例患者接受小骨窗血肿清除术,为B组,其中男27例,女16例;年龄47~81岁,平均 (55.17 ± 5.74) 岁;高血压病程5~29年,平均 (11.42 ± 5.24) 年;出血部位:脑叶13例,丘脑及基底核区30例;血肿量20~115ml,平均 $(57.13 \pm 11.42)\text{ml}$ 。两组一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 手术方法

1.2.1 A组微创穿刺术:患者行局部麻醉,根据CT提示确定出血量最多和距离颅骨最近的CT层面,避开侧裂部位,确定穿刺点、穿刺方向、穿刺深度。选择合适长度的YL-1型颅内血肿穿刺针(北京万特福科技有限责任公司),以穿刺点为中心,经皮钻透颅骨及硬脑膜,若血肿体积 $< 50\text{ml}$ 则应用单针,若血肿体积 $\geq 50\text{ml}$ 则应用双针分别在血肿上下极进行穿刺。将引流管置入血肿中心,抽吸血肿液化部分,首次抽吸量宜控制在血肿总量30%内,避免因血肿腔压力突降导致再出血。缝合头皮,固定引流管外接闭式引流装置持续引流。若引流不畅可向引流管内注入尿激酶3~5ml,闭合引流管1~3h后再次开放引流管。术后复查CT,当残余血肿少于10ml时拔除引流管。

1.2.2 B组小骨窗血肿清除术:患者行全身麻醉,根据CT提示确定血肿部位,在距血肿最近处沿翼点作长约4cm的切口,牵开头皮及肌肉,颅骨转孔并开放直径约2.5~3.0cm的小骨窗。充分暴露中颅窝底及外侧裂尾段,在显微镜下电凝硬脑膜后星状切开,锐性分离侧裂蛛网膜,沿脑回方向切开大脑皮层1~2cm。应用吸引器由浅入深缓慢吸引血肿,吸引同时注意止血,吸出大部分血肿后暴露血肿腔,注意避免吸到脑组织。待脑压下降,根据情况轻轻牵开脑组

织,应用生理盐水反复冲洗血肿腔,冲出周边血肿并逐一清除残留血肿。清除血肿后电凝止血,脑内留置引流管,缝合头皮切口全层。2~4d后拔除引流管。两组患者围术期均常规给予抗炎、营养神经、控制高血压、改善脑循环等治疗。

1.3 观察指标 ①记录两组手术时间、残余血肿量、住院时间。②术后3月应用美国国立卫生研究院卒中量表(National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS)^[4]评估患者神经功能,该量表共11项,总分42分,评分越高提示患者神经功能缺损越严重。③应用格拉斯哥预后评分(Glasgow Outcome Scale, GOS)^[5]评估患者预后情况,1分为死亡,2分为植物生存,3分为重度残疾,4分为轻度残疾,5分为恢复良好。④记录两组并发症发生情况。

1.4 统计学方法 应用SPSS 21.0软件,计量资料用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间比较行独立样本t检验,组内比较行配对样本t检验;计数资料用例数和百分率(n, %)表示,行 χ^2 检验,等级资料比较行Z检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术指标 A组手术时间明显短于B组($P < 0.05$),残余血肿量多于B组($P < 0.05$),住院时间短于B组($P < 0.05$),见表1。

2.2 神经功能 术前两组NIHSS评分无显著差异($P > 0.05$),治疗后两组NIHSS评分较治疗前降低($P < 0.05$),但两组间NIHSS评分比较仍无明显差异($P > 0.05$),见表2。

2.3 预后情况 两组术后GOS评分比较无显著差异($P > 0.05$),见表3。

2.4 并发症 两组感染、脑积水、应激性溃疡、再出血发生率无明显差异($P > 0.05$),见表4。

3 讨论

HICH是继发于高血压的出血性危症,目前尚缺乏有效手段解决其遗留神经功能障碍问题,HICH外科手术术式较多,包括大骨窗血肿清除术、小骨窗血肿清除术、微创穿刺术、立体定向引流术等。传统大骨窗血肿清除术在直视下清除血肿,对患者创伤较大,因此心肺疾病患者及老年身体素质差者多有禁忌。随着医学技术发展,现今已进入微创时代,微创手术在

表1 两组手术时间、残余血肿量、住院时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间 (min)	残余血肿 (ml)	住院时间 (d)
A组	107	12.25±3.56	18.34±4.57	16.42±3.35
B组	43	43.17±11.46	12.87±3.25	20.14±5.42
t		25.154	7.149	5.091
P		0.000	0.000	0.000

表2 两组治疗前后NIHSS评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	术前	术后	t	P
A组	107	17.42±3.27	9.54±2.47	28.401	0.000
B组	43	17.26±3.54	10.01±2.67	15.311	0.000
t		0.265	1.030		
P		0.793	0.305		

表3 两组术后GOS评分比较 [n (%)]

组别	n	1分	2分	3分	4分	5分
A组	107	5(4.67)	9(8.41)	43(40.19)	27(25.23)	23(21.50)
B组	43	2(4.65)	4(9.30)	22(51.16)	7(16.28)	8(18.60)
Z				2.090		
P				0.719		

表4 两组术后并发症情况比较 [n (%)]

组别	n	感染	脑积水	应激性溃疡	再出血
A组	107	21(19.63)	5(4.67)	15(14.02)	18(16.82)
B组	43	7(16.28)	2(4.65) ^a	5(11.63)	4(9.30)
χ^2		0.226	—	0.152	1.386
P		0.634	—	0.697	0.239

注：与对照组比较，经Fisher精确概率检验， $P>0.05$

HICH治疗中地位及价值日益突显。小骨窗血肿清除术是大骨窗血肿清除术的微创化，在继承其优点基础上，极大减小了对患者的创伤，避免过多的暴露及牵拉，可迅速降低患者颅内压^[5]。同时，微创穿刺术也是一种应用广泛的微创术式，手术一般实施局麻即可，本研究中A组手术时间明显短于B组，说明微创穿刺术较小骨窗血肿清除术操作更简便。微创穿刺术通过CT引导定位穿刺点，不会对脑皮质造成过多破坏，本研究中A组患者住院时间明显短于B组，说明微创穿刺术患者手术创伤更小，术后恢复较快。但微创穿刺术亦有所缺陷，本研究结果表明A组术后残余血肿量

多于B组，说明微创穿刺术对血肿的清除不如小骨窗血肿清除术彻底，与陈艾等^[6]研究结论一致。但小骨窗清除术在对基底节血肿的清除中，一些操作可能会损伤周围正常脑组织，从而造成患者语言或肢体功能方面的障碍^[7]。两组术后NIHSS评分均较术前明显降低，说明二者均可有效改善患者神经功能。两组术后NIHSS、GOS评分比较无明显差异，术后并发症发生情况亦无明显差异，两种术式患者的整体预后无显著差异。微创穿刺术及小骨窗血肿清除术均是治疗HICH的有效选择，但二者各有优缺点，应根据患者适应症并结合患者具体情况选择合适术式。

参考文献

- [1] 李毅钊,钟志坚,孙海鹰,等.丘脑基底节区高血压脑出血的显微外科治疗及预后相关因素分析[J].国际神经病学神经外科学杂志,2016,43(1):12-15.
- [2] 葛新,陈晓雷,孙吉庆,等.神经内镜微创手术与开颅血肿清除术治疗高血压脑出血疗效比较[J].中国神经精神疾病杂志,2016,42(10):605-608.
- [3] 中华医学会神经病学分会.中国脑出血诊治指南(2014)[J].中华神经科杂志,2015,48(6):435-444.
- [4] Ortiz G A,Ralph L S.National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)[J].J Physiother,2014,60(1):61-61.
- [5] 肖仕和,刘仲海,陈晓光.小骨窗血肿清除术与微创血肿穿刺术治疗高血压脑出血的效果观察[J].中国综合临床,2015,31(11):1014-1017.
- [6] 陈艾,苏俊,江才永,等.微创穿刺引流术与小骨窗开颅血肿清除术治疗高血压脑出血疗效比较[J].中国临床研究,2017,30(2):217-219.
- [7] 杨军,聂晓凤.小骨窗开颅血肿清除术与微创血肿穿刺清除术治疗脑出血临床疗效对比分析[J].河北医药,2015,37(4):563-565.

【收稿日期】2019-02-15