

微创钻孔引流术对高血压脑出血患者神经功能缺损程度及预后的影响

刘西 杨华东 周波 张华阳

(四川省彭州市中医医院神经外科 彭州 611930)

摘要:目的:探究微创钻孔引流术对高血压脑出血患者神经功能缺损程度及预后的影响。方法:选取 2017 年 6 月~2019 年 4 月就诊的 100 例高血压脑出血患者为研究对象,随机分为对照组和观察组,各 50 例。对照组患者行脑部血肿清除术,观察组患者行微创钻孔引流术,比较两组患者 C 反应蛋白、糖分解烯醇酶、神经营养因子 $-\alpha$ 水平及神经功能缺损评分量表评分及预后效果。结果:术后,两组患者 C 反应蛋白、糖分解烯醇酶、神经营养因子 $-\alpha$ 水平及神经功能缺损评分量表评分均较术前改善,且观察组优于对照组($P<0.05$);观察组预后有效率较对照组高($P<0.05$)。结论:高血压脑出血患者采用微创钻孔引流术治疗效果更理想,可减轻炎症反应,降低神经功能损伤程度,缓解临床症状,改善预后。

关键词:高血压脑出血;微创钻孔引流术;神经功能缺损程度;预后

中图分类号:R743.34

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.13.053

高血压脑出血是神经外科常见的一种危急病症,致死率和致残率均较高。出血部位好发于脑部基底节区,随着血肿量增大会压迫脑干及周围血管、神经,引起颅内压升高,导致周围脑组织缺血坏死,严重威胁患者生命安全^[1]。目前,临床以手术为主要治疗手段,传统开颅血肿清除术因创伤大、手术时间长等因素,临床应用已逐渐减少^[2]。近年来,随着微创手术的发展,现被广泛应用于临床,且取得较好的治疗效果^[3]。本研究采用微创钻孔引流术治疗高血压脑出血,探究其对患者神经功能缺损程度及预后的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 6 月~2019 年 4 月本院就诊的 100 例高血压脑出血患者为研究对象,随机分为对照组和观察组,各 50 例。对照组女 22 例,男 28 例;年龄 58~80 岁,平均年龄(68.54 ± 5.17)岁;出血量 24~115 ml,平均出血量(55.82 ± 10.32)ml;出血部位:脑室出血 15 例,基底节出血 21 例,丘脑出血 6 例,脑叶出血 8 例。观察组女 23 例,男 27 例;年龄 59~80 岁,平均年龄(68.57 ± 5.21)岁;出血量 25~114 ml,平均出血量(55.78 ± 10.40)ml;出血部位:脑室出血 14 例,基底节出血 19 例,丘脑出血 8 例,脑叶出血 9 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经彭州市中医医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 入组标准 (1)纳入标准:高血压脑出血符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2014》^[4]中相关诊断标准;经影像学检查确诊为脑出血;患者及其家属均自愿签署知情同意书。(2)排除标准:心、肾功能障碍;动脉瘤、动静脉畸形等非高血压脑出血;合并

糖尿病等慢性疾病。

1.3 治疗方法 两组患者术前均行血常规、心电图、CT 等检查,同时对需要手术的部位进行毛发剃除;在此基础上,对照组患者行脑部血肿清除术,经 CT 检查确定穿刺部位,全身麻醉之后切开头皮 4~6 cm,进行电钻钻孔,使用咬骨钳将骨窗扩大至方便对硬脑膜实行切口,采用血肿穿刺针缓慢置入血肿腔进行抽吸减压,并安置引流管,抽吸完成进行切口缝合。观察组患者行微创钻孔引流术,根据 CT 检查描画穿刺点位置及穿刺深度,局部麻醉后沿穿刺走向插入锥颅针,同时避开脑部重要功能区域和血管,切开头皮进行钻孔操作,于硬脑膜处切口,缓慢置入引流管于血肿腔内,拔出穿刺针,抽吸血肿量,抽出血凝块或暗红色血液表明位置正确,并安置固定引流管,将引流管接于三通引流器上引流;术后第 1 天经 CT 检查确保引流管位置正确未移位,同时给予血肿腔内注入 4 ml 生理盐水混合 2 万 U 的尿激酶,使其保持在血肿腔内 2 h,再引流出来,1 次/12 h,待引流 4~5 d 后经 CT 复查,若血肿大量清除,可以拔除引流管。术后,两组均给予降颅内压、控制血压、营养支持等治疗,并随访 3 个月。

1.4 评价指标 (1)于术前、术后 3 个月,比较两组患者 C 反应蛋白(CRP)、糖分解烯醇酶(NSE)、神经营养因子(NTF)- α 变化情况,采用 ELISA 检测。(2)采用神经功能缺损评分量表(NIHSS)^[5]比较两组患者神经功能缺损程度,总分 42 分,分值越高,神经功能损伤程度越重。(3)于术后 3 个月,比较两组患者预后效果,采用格拉斯哥预后量表(GOS)评估^[6],良好:患者吃饭、穿衣、走路等各项功能恢复正常,能够生活自理;中度残疾:患者各项功能有所改善,但不

能完全自理;重度残疾:患者处于清醒状态,但基本无生活能力,需要别人帮助进行日常生活;植物生存:完全丧失生活能力;死亡:患者因病死亡。预后有效率 = (良好例数 + 中度残疾例数) / 总例数 × 100%。

1.5 统计学方法 采用 SPSS23.0 统计学软件分析处理数据,计数资料以%表示,采用 χ^2 检验,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术前术后临床相关指标比较 术后两组 CRP、NSE、NTF- α 水平及 NIHSS 评分均较术前改善,且观察组改善程度优于对照组 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组术前术后临床相关指标比较 $(\bar{x} \pm s)$

时间	组别	n	CRP (ng/ml)	NSE (ng/ml)	NTF- α (ng/ml)	NIHSS (分)
术前	对照组	50	81.72± 10.39	125.45± 20.48	0.76± 0.15	23.85± 4.62
	观察组	50	82.51± 9.28	126.41± 20.35	0.75± 0.23	23.74± 4.59
	t		0.401	0.235	0.258	0.119
	P		0.689	0.815	0.797	0.905
术后	对照组	50	48.36± 8.25	73.26± 9.54	3.34± 0.92	15.39± 2.81
	观察组	50	37.81± 7.67	58.32± 8.31	5.24± 0.83	9.68± 2.24
	t		6.623	8.350	10.843	11.236
	P		0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组预后效果比较 观察组预后有效率高于对照组 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组预后效果比较 [例 (%)]

组别	n	良好	中度残疾	重度残疾	植物生存	死亡	预后有效
对照组	50	23(46.00)	15(30.00)	8(16.00)	3(6.00)	1(2.00)	38(76.00)
观察组	50	30(60.00)	16(32.00)	3(6.00)	1(2.00)	0(0.00)	46(92.00)
Z χ^2				1.854			4.762
P				0.064			0.029

3 讨论

高血压脑出血是由于长期高血压状态使脑动脉弹力下降、脆性增加,血管张力逐渐消失以致纤维素坏死,形成动脉瘤,血压突发升高导致动脉破裂,进而引发出血。而出血部位血肿进一步引起颅内压升高,导致周围脑组织出现水肿、缺血坏死,严重影响患者生命安全^[7]。因此,治疗关键是清除血肿、降低颅内压、减少脑部实质损害。

研究表明,高血压脑出血的血肿量大于 30 ml,在发病 6~24 h 内进行手术是治疗的关键^[8]。临床手术治疗主要有开颅血肿清除术、钻孔引流术及神经内镜等。传统开颅血肿清除术时术前的一系列辅助检查、评估等时间较长,持续颅内高压会进一步加重患者病情,而且手术需在全麻下进行,易引起患者应

激反应,使开颅血肿清除术的应用被限制^[9]。微创钻孔引流术因手术时间短、创伤小、易于操作、安全性高等优点现被临床广泛认可应用。有报道显示,微创钻孔引流术可以在短时间内有效清除大量血肿,降低颅内压,减少脑组织损伤,改善患者临床症状^[10]。本研究结果显示,观察组患者 CRP、NSE 水平均低于对照组,且 NTF- α 水平高于对照组,这表明微创钻孔引流术可以显著降低炎症介质水平,增加神经营养因子,降低机体应激反应发生风险,提高其安全性。原因可能是在手术实施过程中,外科医师能更全面地观察组织病变情况,利于血肿抽吸更有效进行,进而提高手术治疗效果,同时微创手术具有良好的密闭性,可以减少感染发生。本研究结果还显示,术后观察组 NIHSS 评分低于对照组,预后有效率高于对照组,说明与传统开颅血肿清除术相比,微创钻孔引流术治疗效果更佳,可有效减少高血压脑出血患者神经功能损伤程度,提高预后效果。

综上所述,治疗高血压脑出血患者采用微创钻孔引流术治疗效果更佳,可减轻炎症反应,降低神经功能损伤程度,改善其临床症状,提高预后。

参考文献

- [1] 张小尚,何平.微创手术治疗高血压脑出血的临床研究[J].现代诊断与治疗,2019,30(2):101-102.
- [2] 裴云龙,王宏利.神经内镜微创术与微创钻孔引流术治疗高血压脑出血的临床效果与安全性分析[J].中国内镜杂志,2019,25(4):37-42.
- [3] 何丽芬,耿向东,姚红艳.微创手术治疗高血压脑出血的术式比较[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(13):54-55.
- [4] 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.中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2014[J].中华神经科杂志,2015,48(4):246-257.
- [5] 杨志明,胡帮红,杨波,等.微创引流术对老年高血压脑出血患者炎症介质、脑出血标志物水平的影响[J].疑难病杂志,2018,17(5):437-441.
- [6] 蔡叶盛,陆四方,谢昭太.脑室外引流联合开颅血肿清除和单纯脑室外引流治疗高血压脑出血破入脑室的效果对比[J].实用中西医结合临床,2018,18(11):151-153.
- [7] 刘钟阳,赵琼.高血压脑出血患者行细孔穿刺引流术与开颅手术术后认知功能及肢体功能的影响比较[J].实用中西医结合临床,2018,18(1):125-127.
- [8] 陈同,洪是车,赖永东.微创血肿清除术与开颅血肿清除术在高血压脑出血患者中的疗效观察[J].实用中西医结合临床,2017,17(11):30-31.
- [9] 叶建忠,张宏伟,王守利,等.老年高血压脑出血患者神经内镜下血肿清除术与小骨窗开颅血肿清除术的临床疗效[J].中华老年心脑血管病杂志,2019,21(5):530-533.
- [10] 黄秀武,王阳华.高血压脑内出血开颅血肿清除术与微创钻孔引流术的临床疗效对比[J].血栓与止血学,2017,23(1):64-67.

(收稿日期: 2021-04-25)