

本研究结果显示, 研究组治疗有效率高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 研究组的 1 年及 2 年无进展生存率及生存率均高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组在药物相关不良反应的发生情况方面差异均无统计学意义($P > 0.05$)。提示联合利妥昔单抗及阿糖胞苷治疗急性淋巴细胞白血病患儿的, 可明显提高患儿的临床有效率及生存率, 且不会额外增加患儿发生严重不良反应的风险。

参考文献

- [1] 何霞, 杜素雅, 黄鑫, 等. 药物基因组学在甲氨蝶呤治疗儿童急性淋巴细胞白血病中的应用进展[J]. 中国新药与临床杂志, 2017, 36(11): 634-639.
- [2] 童春容. 急性白血病免疫治疗的临床经验与前景[J]. 中国肿瘤临床, 2017, 44(6): 249-252.
- [3] 吕跃, 侯健, 纪春岩, 等. 中国萘环类药物在白血病治疗中的临床应用专家共识[J]. 中国肿瘤临床, 2018, 45(3): 117-119.
- [4] 顾全君. 儿童急性淋巴细胞白血病诊疗建议(第三次修订草案)[J]. 中华儿科杂志, 2006, 57(5): 392-395.
- [5] 艾国, 李文倩, 冯建明. 大剂量柔红霉素联合标准剂量阿糖胞苷对中青年初发急性髓系白血病患者的近、远期疗效[J]. 中国现代医学杂志, 2017, 27(18): 56-61.

- [6] 任欣, 赵婷, 王婧, 等. 去甲氧柔红霉素联合阿糖胞苷治疗初发急性髓系白血病的预后分析[J]. 中华血液学杂志, 2018, 39(1): 15-21.
- [7] TISI M C, PAOLINI R, PIAZZA F, et al. Rituximab, bendamustine and cytarabine (R-BAC) in patients with relapsed-refractory aggressive B-and T-cell lymphoma[J]. Hemat Oncol, 2017, 35(S2): 345-346.
- [8] 马翠, 陈雅琳, 白天鸽, 等. 姜黄素联合阿糖胞苷对人急性髓系白血病细胞 KG1a 增殖、自噬及凋亡的影响[J]. 中国药理学通报, 2018, 34(7): 66-72.
- [9] 李姮, 熊文婕, 刘慧敏, 等. 利妥昔单抗联合化疗治疗慢性淋巴细胞白血病的疗效分析[J]. 中国医学科学院学报, 2017, 39(6): 800-805.
- [10] HE F, SAPKOTA S, PARKER S, et al. A real-world study of clofarabine and cytarabine combination therapy for patients with acute myeloid leukemia[J]. Leuk Lymphoma, 2018, 59(10): 2352-2359.
- [11] 刘卉, 刘宇宏. CD20 单核苷酸多态性对利妥昔单抗治疗急性淋巴细胞白血病的影响[J]. 实用医学杂志, 2018, 9(1): 2733-2736.
- [12] 徐卫. 新药时代的慢性淋巴细胞白血病治疗[J]. 中华内科杂志, 2017, 56(12): 1-2.

(收稿日期: 2019-12-26 修回日期: 2020-02-22)

血液及血液流变学专题 · 临床探讨 DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 17. 005

超早期小骨窗开颅手术治疗高血压脑出血患者的效果及对血流动力学的影响

江荣雷¹, 马世龙¹, 阿吉木·库尔班^{2△}, 秦 维²

新疆维吾尔自治区喀什地区第一人民医院: 1. 神经外科 ICU; 2. 神经外一科, 新疆喀什 844000

摘要:目的 观察超早期小骨窗开颅手术在高血压脑出血患者中的应用效果及对血流动力学的影响。
方法 选取 2017 年 12 月至 2018 年 12 月该院接收的 84 例高血压脑出血患者, 采用随机数字表法将患者分为对照组和观察组, 每组 42 例。对照组行早期大骨窗开颅手术, 观察组行超早期小骨窗开颅手术。观察两组在治疗前后的血流动力学参数情况、并发症发生率和治疗效果。
结果 两组治疗前的血流动力学比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 两组治疗后的血流动力学比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组组内治疗后与治疗前比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组治疗后并发症发生率比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组治疗效果比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。
结论 超早期小骨窗开颅手术可改善高血压脑出血患者血流动力学水平, 降低并发症发生率, 提高疾病治疗效果, 应用价值较高, 可在临床中推广应用。

关键词:小骨窗开颅手术; 高血压脑出血; 血流动力学

中图分类号: R722. 15+1

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2020)17-2444-03

在我国人口老龄化的趋势下, 高血压脑出血患者的数量日益增多^[1], 且发病趋向年轻化。因此, 关于高血压脑出血治疗方法及手术时机把握的研究极为必要。在高血压脑出血的开颅手术治疗中, 早期手术对高血压患者的预后, 如血压稳定、清醒时间及认知功能、肢体肌力恢复均有益处。超早期小骨窗开颅手术指在高血压脑出血血肿形成 30 min 至 6 h 内进行

手术干预, 在脑组织周围出现变形、水肿前对患者实施小骨窗开颅手术清除血肿, 具有创伤小, 安全性更高, 后期颅骨修补费用低等优点^[2]。本文旨在对比超早期小骨窗开颅手术与早期大骨窗开颅手术术后血流动力学的区别, 观察预后, 进一步明确超早期小骨窗开颅术在高血压脑出血中的应用价值。现报道如下。

△ 通信作者, E-mail: 1497729009@qq.com.

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 12 月至 2018 年 12 月本院接收的 84 例高血压脑出血患者为研究对象,采用随机数字表法将所有患者分为观察组与对照组,每组 42 例,实施不同的手术治疗方式。观察组中男 22 例,女 20 例;年龄 51~87 岁,平均(69.45±0.24)岁。对照组男 23 例,女 19 例;年龄 50~88 岁,平均(69.37±0.59)岁。两组患者基础资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

手术禁忌证:(1)血肿不稳定甚至活动性出血者;(2)有颅内压明显增高症状患者;(3)脑疝等需要去骨瓣减压的患者。纳入标准:(1)高血压脑出血,幕上脑实质出血量为 30~60 mL 者;(2)高血压脑出血形成时间均为 30 min 至 6 h 者;(3)认可本次研究,签署知情同意书者。排除标准:(1)严重心血管疾病、内分泌系统疾病患者;(2)凝血功能障碍、精神障碍的患者;(3)严重肝、肾功能障碍的患者。

1.2 方法

1.2.1 对照组 行早期(发病 6~24 h,骨瓣>10 cm×12 cm)大骨窗开颅手术。指导患者采取正确的仰卧位,行全身麻醉后手术。将头皮切开,行开骨窗操作,将骨瓣移除后,逐层切开至血肿暴露出来,在显微镜直视下清除血肿,留置引流管后,逐层缝合切口,常规消毒。

1.2.2 观察组 行超早期(发病 30 min 至 6 h)小骨窗开颅手术。指导患者采取正确的仰卧位,行全身麻醉后手术。根据血肿位置不同,可实施两种手术方式:(1)将外侧裂颅骨投影线前部作为手术中心,以弧形角度切开头皮,切开的长度为 6~8 cm,骨窗大小控制在 3 cm×3 cm 左右。将侧裂后肢分开后,见岛叶

皮层,电凝切开皮层后止血,借助吸引器将血肿清除、出血点电凝止血,缝合硬脑膜,将骨瓣复位,留置引流管后缝合切口。(2)在距离血肿最近处作皮肤直切口,长度为 5~7 cm,在颅骨钻孔,并将其扩大成直径为 3 cm 的骨窗,剪开硬膜后在显微镜直视下切开脑皮质,脑皮层切口长度为 2 cm 左右,进入血肿腔内清除血肿。

1.3 观察指标 两组观察的时间段分别为手术前、手术后 1 h。观察两组在治疗前后的血流动力学参数情况、并发症发生率和治疗效果。其中,血流动力学参数包括收缩压、平均动脉压、心率,记录参数结果并分析。并发症指标包括感染、电解质紊乱、肾衰竭、消化道出血。临床治疗效果判定标准^[3],显效:血流动力学正常,无电解质紊乱、肾衰竭等并发症;有效:血流动力学基本正常,电解质紊乱、肾衰竭等并发症少且轻;无效:血流动力学异常,电解质紊乱、肾衰竭等并发症多且严重。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.4 统计学处理 使用 SPSS19.0 统计软件对统计数据进行处理及分析,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对样本 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后两组患者血流动力学指标水平变化情况 治疗前两组患者的收缩压、平均动脉压、心率水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组患者的血流动力学各指标水平较治疗前明显降低,且观察组低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 治疗前后两组患者血流动力学各指标水平变化情况比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	收缩压(mm Hg)		平均动脉压(mm Hg)		心率(次/分钟)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	42	150.41±9.37	130.47±9.23 ^{ab}	99.39±5.47	78.56±6.47 ^{ab}	98.61±8.47	79.54±8.17 ^{ab}
对照组	42	151.67±9.28	142.25±9.38 ^a	99.26±5.13	91.35±6.17 ^a	98.69±8.26	90.86±8.27 ^a

注:与同组治疗前比较,^a $P<0.05$;与治疗前对照组比较,^b $P<0.05$ 。

2.2 两组治疗后并发症发生率比较 治疗后观察组患者出现 1 例电解质紊乱、1 例消化道出血,并发症总发生率为 4.8%,对照组患者出现 2 例感染、4 例电解质紊乱、1 例肾衰竭、3 例消化道出血,并发症总发生率为 23.8%,观察组并发症总发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 两组患者治疗效果比较 治疗后观察组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者治疗效果比较[n(%)]

组别	n	治疗效果			总有效率
		显效	有效	无效	
观察组	42	35(83.33)	6(14.29)	1(2.38)	41(97.62)
对照组	42	32(76.19)	2(4.76)	8(19.05)	34(80.95)
χ^2		0.664	2.211	6.098	6.098
P		0.415	0.137	0.014	0.014

3 讨 论

高血压脑出血是临床高血压常见的并发症。流行病学显示,该病发病率为 10.5%,多以老年人群为主,且男性发病率略高于女性^[3-5]。通常情况下,高血压患者在小动脉病理性变化的影响下,动脉管壁上多会出现玻璃或是纤维样性出血、坏死等,削弱血管壁的力量,从而在情绪过于激动的情况下,血压剧烈升高,最终导致脑血管破裂,形成高血压脑出血。分析其原因,血压增高是引发高血压脑出血的根本性诱因^[6-7]。目前,临床中对于高血压脑出血的治疗,多以手术治疗为主,效果显著。不同的手术治疗方式,所取得的治疗效果存在明显差异^[8-9]。现阶段常用的手术治疗为早期大骨窗开颅手术,但在客观条件因素的影响下,此种手术治疗效果受到局限^[10-11]。有研究指出,将超早期小骨窗开颅手术应用到临床高血压脑出血疾病治疗中,可提高疾病的治疗效果^[12-13]。基于此,本研究重点分析了超早期小骨窗开颅手术对高血压脑出血患者的价值^[14]。

本研究结果显示,两组患者在接受手术治疗后,其血流动力学指标水平均降低,且观察组血流动力学指标水平降低更明显,提示这两种手术方式均可在一定程度上改善患者的血流动力学水平,为维持患者血压稳定奠定基础,其中超早期小骨窗开颅手术治疗后效果更优。血流动力学主要是分析血液与血管的流动与变形情况,通过血液、血浆的黏稠度,分析患者的身体状况。患者脑出血后,血流动力学存在异常,经过手术治疗后,患者颅内血肿得到清除,在一定程度上降低了患者的颅内压,促使患者血流动力学指标水平逐渐趋于正常值。

患者接受手术治疗后,多会在手术器械、手术环境等因素的影响下,出现不同程度的并发症。并发症的发生会影响患者生活质量,延长患者住院时间,对治疗效果产生较大影响。因此,采用合理的手术方式对控制术后并发症极为重要。早期大骨窗开颅手术由于手术创面较大,对患者身体损伤较大,容易造成患者的脑损伤,从而引起并发症。超早期小骨窗开颅手术,主要是在治疗期间采取平稳降压的方式,在血压得到控制的基础上,实施小骨窗手术治疗。而小骨窗手术治疗创伤小、手术时间短、安全性较高。因此,超早期小骨窗开颅手术取得的效果更好。本研究结果显示,超早期小骨窗开颅手术后发生并发症的概率更小,且观察组总有效率高于对照组,与 YUE 等^[15]的研究结果相符。

综上所述,超早期小骨窗开颅手术可促使高血压脑出血患者血流动力学指标水平逐渐恢复正常,降低并发症发生率,可有效提高疾病治疗效果,应用价值较高,可在临床中推广应用。

参考文献

[1] 范广明,张文,毛振立. 神经内镜微创手术与小骨窗开颅

显微手术治疗幕上高血压脑出血的临床效果[J]. 解放军医药杂志,2017,25(1):96-99.

- [2] ZHANG Y B, ZHENG S F, YAO P S, et al. Lower ionized calcium predicts hematoma expansion and poor outcome in patients with hypertensive intracerebral hemorrhage[J]. *World Neurosurg*, 2018, 118(10): e500-e504.
- [3] 钱明,赵伟,蔡刚. 小骨窗微创手术与开颅手术治疗高血压基底节脑出血的疗效比较[J]. *实用医学杂志*, 2015, 31(23): 3889-3891.
- [4] MATRE E T, COOK A M, SHAH S P, et al. Management of chronic hypertension following intracerebral hemorrhage[J]. *Crit Care Nurs Q*, 2019, 42(2): 148-164.
- [5] PASI M, CHARIDIMOU A, BOULOUIS G, et al. Cerebral small vessel disease in patients with spontaneous cerebellar hemorrhage[J]. *J Neurol*, 2019, 266(3): 625-630.
- [6] CHANG J J, ARMONDA R, GOYAL N, et al. Magnesium: pathophysiological mechanisms and potential therapeutic roles in intracerebral hemorrhage[J]. *Neural Regen Res*, 2019, 14(7): 1116-1121.
- [7] 蔚强,綦学强,吕俊生. 立体定向钻孔引流术与小骨窗开颅手术治疗老年高血压丘脑出血患者疗效观察[J]. *中华老年心脑血管病杂志*, 2016, 18(6): 645-646.
- [8] JING Z, TAO L, HAO G, et al. Lactate potentiates angiogenesis and neurogenesis in experimental intracerebral hemorrhage[J]. *Experim Mol Med*, 2018, 50(7): 1-12.
- [9] ZHANG N, YANG H T. Effect of Glasgow Coma Scale on the choice of treatment strategy in acute hypertensive intracerebral hemorrhage[J]. *Chinese J Contem Neurol Neur*, 2017, 17(3): 223-227.
- [10] ALTINTAS O, DURUYEN H, BARAN G, et al. The Relationship of hematoma growth to red blood cell distribution width in patients with hypertensive intracerebral hemorrhage[J]. *Turk Neurosurg*, 2017, 27(3): 81-84.
- [11] GIOIA L, KLAHR A, KATE M, et al. The intracerebral hemorrhage acutely decreasing arterial pressure trial II (ICH ADAPT II) protocol[J]. *BMC Neurol*, 2017, 17(1): 100-114.
- [12] HU W, XIN Y, CHEN X, et al. Tranexamic acid in cerebral hemorrhage: a Meta-analysis and systematic review[J]. *CNS Drugs*, 2019, 33(4): 327-336.
- [13] JIANG Y H, ZHAO M J, WANG L, et al. Microwave based detector for continuous assessment of intracerebral hemorrhage[J]. *Sci China*, 2019, 62(3): 5-12.
- [14] ROH D, SUN C H, MURTHY S, et al. Hematoma expansion differences in lobar and deep primary intracerebral hemorrhage[J]. *Neurocrit Care*, 2019, 31(1): 40-45.
- [15] YUE C, GODAGE I S, SAIKAT S, et al. MR-conditional steerable needle robot for intracerebral hemorrhage removal[J]. *Int J Comput Assist Radiol Surg*, 2019, 14(1): 105-115.