

钻孔引流术联合开颅血肿清除术治疗
急危重症高血压性脑出血

田 军 屈 浙 姜 博 宋春旺 左书浩

【摘要】目的 探讨钻孔引流术联合开颅血肿清除术治疗急危重症高血压性脑出血的临床效果。**方法** 2015 年 1 月至 2016 年 10 月收治急危重症急危重症高血压性脑出血 100 例,按治疗方法分为观察组(60 例)和对照组(40 例)。对照组采用开颅血肿清除术治疗;观察组采用钻孔引流术联合开颅血肿清除术治疗。**结果** 观察组术后发生肺部感染 15 例(25.0%)、再出血 7 例(11.7%)、应激性溃疡 6 例(10%);对照组术后发生肺部感染 24 例(60.0%)、再出血 11 例(27.5%)、应激性溃疡 10 例(25.0%);观察组术后肺部感染、再出血、应激性溃疡等发生率均明显低于对照组($P<0.05$)。观察组术前 GCS 评分为(6.6±2.2)分,对照组术前 GCS 评分为(6.9±1.8)分;两组无统计学差异($P>0.05$)。术后 3 个月,观察组和对照组 GCS 评分分别为(11.4±3.3)分、(9.4±2.7)分;两组术后 3 个月 GCS 评分均明显高于术前($P<0.05$),而且观察组明显高于对照组($P<0.05$)。术后 6 个月,观察组 GOS 评分 5 分 13 例,4 分 11 例,3 分 10 例,2 分 4 例,1 分 2 例;对照组 GOS 评分 5 分 33 例,4 分 15 例,3 分 8 例,2 分 3 例,1 分 1 例;观察组 GOS 评分明显优于对照组($P<0.05$)。**结论** 采用钻孔引流术联合开颅血肿清除术治疗急危重症急危重症高血压性脑出血,能降低并发症发生风险,改善病人意识状态,促进病人神经功能恢复,提高治疗效果。

【关键词】 高血压性脑出血;急危重症;钻孔引流术;开颅血肿清除术;疗效

【文章编号】 1009-153X(2017)05-0305-03 **【文献标志码】** A **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*2

Treatment of acute severe hypertensive cerebral hemorrhage by burr hole drainage combined with craniotomy evacuation of hematomas

TIAN Jun, QU Zhe, JIANG Bo, SONG Chun-wang, ZUO Shu-hao. Department of Neurosurgery, The First Hospital of Shijiazhuang City, Shijiazhuang 050011, China

【Abstract】Objective To explore the clinical effect of burr hole drainage combined with hematoma evacuation through craniotomy with small bone flap on acute severe hypertensive cerebral hemorrhage (HCH). **Methods** Of 100 hundred patients with acute severe HCH undergoing operation from January 2015 to October 2016, 40 were treated with hematoma evacuation through craniotomy with small bone flap (control group) and 60 were treated by burr hole drainage combined with hematoma evacuation through craniotomy with small bone flap (observation group). **Results** The rates of postoperative pulmonary infection (25.0%, 15/60), rebleeding (11.7%, 7/60) and stress ulcer (10.0%, 6/60) were significantly lower in the observation group than those [60.0% (24/40), 27.5% (11/40), 25.0% (10/40), respectively] in the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the preoperative GCS score between the observation group [(6.6±2.2) points] and the control group [(6.9±1.8) points; $P>0.05$]. The GCS score in the observation group [(11.4±3.3) points] was significantly higher than that [(9.4±2.7) points] the control group 3 months after operation ($P<0.05$). The GOS score in the observation group was significantly better than that in the control group 6 months after the operation ($P<0.05$). **Conclusion** The use of burr hole drainage combined with hematoma evacuation through craniotomy with small bone flap in the treatment of acute severe HCH can reduce the rate of postoperative complications, improve the state of consciousness and improve the prognosis.

【Key words】 Acute severe hypertensive cerebral hemorrhage; Burr hole drainage; Craniotomy; Hematoma evacuation; Prognosis

急危重症高血压性脑出血常引起脑疝,具有极高的致残率、病死率,需急诊手术^[1,2]。其治疗的关键在于缩短手术时间,及早敞开硬脑膜减压,但常因病人入院路程及术前准备、手术实施过程等耗费大量时间,错过最佳手术时机,影响病人预后^[3]。目前,高

血压性脑出血的治疗多根据出血量、意识状态采用单一手术方案,但临床治疗效果不理想^[4]。有学者提出急危重症高血压性脑出血在开颅手术前,及早开展颅内血肿钻孔引流术、侧脑室外引流术,能及时有效地降低颅内压^[5,6]。本文探讨钻孔引流术联合开颅血肿清除术治疗危急重症高血压性脑出血的疗效。

1 资料与方法

1.1 病人分组 2015 年 1 月至 2016 年 10 月收治急危

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2017.05.007
作者单位:050011,石家庄市第一医院神经外科(田 军、屈 浙、姜 博、宋春旺、左书浩)

重症高血压性脑出血 100 例,按治疗方法分为观察组(60 例)和对照组(40 例)。观察组男 33 例,女 27 例;年龄 40~73 岁,平均(51.2±4.3)岁;入院时 GCS 评分 4~5 分 19 例,6~8 分 24 例,>8 分 17 例。对照组男 22 例,女 18 例;年龄 40~75 岁,平均(51.6±4.5)岁;入院时 GCS 评分 4~5 分 11 例,6~8 分 15 例,>8 分 14 例。两组病人年龄、性别、入院时 GCS 评分等无统计学差异($P>0.05$)。

1.2 入选标准

1.2.1 纳入标准 ①入院时头部 CT 检查确诊为脑出血,入院时时间 ≤ 24 h;②入院时 GCS 评分 ≤ 9 分;③脑内血肿量 >60 ml;④有明确的高血压病史;⑤病人家属对本研究均知情,并签署知情同意书。

1.2.2 排除标准 ①脑干出血、脑干功能衰竭、单纯性蛛网膜下腔出血、小脑出血等;②伴有凝血功能障碍;③血管性疾病引起的脑出血,如血管畸形、动脉瘤;④颅内肿瘤、外伤引起的出血;⑤合并伴有颅内感染、全身感染及手术禁忌症等;⑥病情进展快、迅速恶化,经积极手术治疗后短期内死亡。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 采用小骨窗开颅血肿清除术治疗。术前行颅脑 CT 检查,常规控制血压。按照术前 CT 检查结果确认手术部位与范围,行颅骨钻孔,并将骨窗扩大至 3 cm。呈“十”字切开硬脑膜后,选取适当的穿刺针穿刺,探查血肿部位。经脑沟切开皮层,控制长度 ≤ 3 cm。采用吸引器轻轻吸除血凝块,首次清除的血肿应超过总量应的 60%。确认无新出血点后,血肿腔内置入引流管引流。

1.3.2 观察组 采用钻孔引流术联合小骨窗开颅血肿清除术治疗。首先床边快速行钻孔引流术,根据术前 CT 检查结果确认钻孔部位。一般可引流总血肿量的 20%~80%。引流术后,入手术室行小骨窗开颅血肿清除术。

1.4 观察指标 ①并发症:包括肺部感染、应激性溃疡、再出血等;②意识状态:采用 GCS 评分评估意识状态。③预后:术后 6 个月采用 GOS 评分评估预后。

1.5 统计学处理 采用 SPSS 20.0 软件分析,计数资料采用 χ^2 检验;计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后并发症发生率比较 观察组术后发生肺部感染 15 例(25.0%)、再出血 7 例(11.7%)、应激性溃疡 6 例(10%);对照组术后发生肺部感染 24 例

(60.0%)、再出血 11 例(27.5%)、应激性溃疡 10 例(25.0%)。观察组术后肺部感染、再出血、应激性溃疡等发生率均明显低于对照组($P<0.05$)。

2.2 术后 GCS 评分比较 观察组术前 GCS 评分为(6.6±2.2)分,对照组术前 GCS 评分为(6.9±1.8)分;两组无统计学差异($P>0.05$)。术后 3 个月,观察组和对照组 GCS 评分分别为(11.4±3.3)分、(9.4±2.7)分;两组术后 3 个月 GCS 评分均明显高于术前($P<0.05$),而且观察组明显高于对照组($P<0.05$)。

2.3 预后 术后 6 个月,观察组 GOS 评分 5 分 13 例,4 分 11 例,3 分 10 例,2 分 4 例,1 分 2 例;对照组 GOS 评分 5 分 33 例,4 分 15 例,3 分 8 例,2 分 3 例,1 分 1 例;观察组 GOS 评分明显优于对照组($P<0.05$)。

3 讨论

脑出血后形成的血肿易压迫周围脑组织,引起一系列病理性变化,例如颅内压升高、脑血流灌注压降低,导致周围脑组织逐渐变性、出血、坏死,甚至出现脑疝^[7]。急危重症脑出血主要采用手术治疗,但各种术式适应证、优缺点存在差异,术式选择缺乏统一标准,故在实施手术前需考虑入院时意识状态、出血部位与时间、生命体征、出血量、有无破入脑室及有无脑疝等因素,选取恰当治疗方式^[8,9]。

钻孔引流术操作简便,在血肿中心处放置引流管,血肿液化部分能自然流出;再用注射器轻轻抽吸血肿,既能避免损害周围组织,又可以清除血肿,缓解颅内压增高;具有创伤小、手术时间短、安全性高等优势,能在直视条件下进行穿刺,避开脑皮层血管及其他重要功能区^[10]。开颅血肿清除术适用于颅内压增高、年轻的高血压性脑出血,为充分暴露手术视野,直视条件下需清除血肿 60% 以上;清除血肿过程中,若产生活动性出血,可电凝灼烧,避免损害周围脑组织;术后根据血肿腔具体情况决定引流管放置,尽量将硬脑膜缝合^[11]。但开颅血肿清除术手术时间很长,需将脑皮层切开并牵拉,术中出血量增加,易损害脑组织;同时大部分血肿清除后,脑组织易塌陷,造成手术视野狭窄,为继续清除血肿需继续牵开脑组织,加重脑组织损伤^[12]。

本文采用钻孔引流术联合开颅血肿清除术治疗急危重症脑出血,术后意识状态、预后优于单纯开颅血肿清除术,而且并发症少。但钻孔引流术联合开颅血肿清除术适用于需快速减压、脑疝病人,手术适应证较为狭窄,有待完善。手术时机是影响手术效果的重要指标,主要包括超早期(病发时间 ≤ 6 h)、

早期(病发时间 ≤ 24 h)、延期(病发时间 >24 h)。急危重症脑出血在病发 20~30 min 内能形成血肿,出血可自行停止,在出血早期易引起损伤组织受压及分离、移位,从而损害神经周围脑组织,导致血肿周围组织从近到远出现水肿变性坏死,且多在出血 6 h 内引起不可逆性脑实质损害,因此为防治急性期脑水肿、再出血,减轻周围脑实质损伤,及时超早期手术具有重要意义。

总之,钻孔引流术联合开颅血肿清除术治疗急危重症脑出血,能及时有效清除血肿,减少脑组织损伤,增强血肿清除效果,降低并发症发生风险,减轻脑出血症状,改善患者意识状态,提高预后效果。

【参考文献】

[1] 鲍利改. 脑出血患者的病情及预后分析[J]. 河北医药, 2015, 37(17): 2586-2588.

[2] 敖 勇. 急性脑出血预后影响因素研究[J]. 中国医药导刊, 2014, 16(3): 436-437.

[3] 周良辅. 现代神经外科学[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2001. 800.

[4] Aiyagari V. The clinical management of acute intracerebral hemorrhage [J]. Expert Rev Neurother, 2015, 15(12): 1421-1432.

[5] 王朝平, 吴 杰, 周 敏. 微创钻孔引流与开颅血肿清除术治疗中老年高血压脑出血的临床疗效及预后比较[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(18): 4494-4495.

[6] 王美清, 李玉辉, 李东升, 等. 小骨瓣开颅血肿清除术与微创穿刺血肿引流术治疗高血压脑出血[J]. 临床误诊误治, 2013, 26(3): 99-100.

[7] Sato S, Carcel C, Anderson Craig S. Blood pressure management after intracerebral hemorrhage [J]. Curr Treat Options Neurol, 2015, 17(12): 49.

[8] Wang QH, Lu DS, Wang JC, et al. Youth hypertension cerebral hemorrhage in basal ganglia surgery operation analysis [J]. 海南医科大学学报(英文版), 2016, 22(12): 84-86.

[9] 袁 明, 谢万福. 脑出血开颅手术与钻孔引流的疗效对比 [J]. 神经损伤与功能重建, 2015, 10(3): 250-251.

[10] 董先成, 郎 清, 陈 忠, 等. 手术治疗高血压脑出血并脑疝患者的疗效及预后分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2015, 18(15): 25-26.

[11] 陈 谦, 水 涛, 郭再玉. 微创穿刺引流联合开颅血肿清除术对高血压脑出血合并脑疝患者预后的影响[J]. 中国急救医学, 2015, 35(s1): 60-62.

[12] 张 波, 温 权, 刘 健, 等. 双腔引流管微创钻孔引流术与开颅血肿清除术治疗 HICH 疗效分析[J]. 重庆医学, 2016, 45(13): 1826-1828.

(2016-11-24 收稿, 2017-01-08 修回)



· 消 息 ·

中国医疗保健国际交流促进会神经损伤学分会成立大会
暨第一届华夏神经损伤论坛会议纪要

2017 年 4 月 8 日, 中国医疗保健国际交流促进会神经损伤学分会成立大会暨第一届华夏神经损伤论坛在北京梅地亚中心隆重召开。海军总医院神经外科医院张剑宁主任当选为首届主任委员。中国医疗保健国际交流促进会(简称“医促会”)成立于 1987 年, 是国家卫生部主管、民政部登记注册的全国性社会团体组织, 是促进发展医疗保健事业的重要社会力量。中国工程院院士付小兵教授, 中国科学院院士赵继宗教授, 中华医学会神经外科分会副主任委员许百男教授, 中华医学会神经外科分会副主任委员、北京医学会神经外科分会主任委员张俊廷教授, 中国医师协会神经外科分会候任主任委员张立伟教授出席会议并致辞。并有来自全国各地的 200 多名神经外科学、创伤学、骨科学知名专家参加了学术会议。

张剑宁主任表示: 中国医促会神经损伤学分会将展开跨学科协作, 汇聚从中枢神经系统到周围神经, 从急性期救治到康复训练等多学科、多领域专家、学者, 为大家提供相互交流学习的平台。中国医促会神经损伤学分会的成立将为有效保障和提升我国神经损伤医疗服务水平、系统整合和布局各地区各级医疗机构外伤救治分级诊疗服务、规范服务培训能力做出积极贡献。与会人员一致认为学术会议内容新颖、全面, 对神经损伤救治工作指导性强, 会议介绍了神经损伤救治领域的新技术、新方法, 探讨了外科治疗神经损伤的新的理念、策略和原则, 对于提高与会人员的神经损伤临床诊疗水平起到了重要的推动作用。