

神经内镜手术联合脑室外引流术与单纯脑室外引流术治疗脑室出血的疗效比较

周朝阳 朱荣岚 姜星星 杨宇 周斌 习斌 梁爱军 万登峰

【摘要】目的 对比分析神经内镜手术联合脑室外引流术与单纯脑室外引流术治疗脑室出血的疗效。**方法** 回顾性分析 2016 年 1 月至 2018 年 12 月收治的 62 例脑室出血的临床资料。神经内镜手术联合脑室外引流术治疗 34 例(内镜组),单纯脑室外引流术治疗 28 例(引流组)。**结果** 与引流组相比,内镜组血肿清除率明显提高($P<0.05$),引流管留置时间和住院时间明显缩短($P<0.05$),二次置管引流率明显降低($P<0.05$)。两组术后 12 周脑积水发生率、术后再出血和颅内感染发生率、术后 6 个月 GOS 评分均无统计学差异($P>0.05$)。**结论** 神经内镜手术联合脑室外引流术治疗脑室出血,可迅速有效清除脑室内血肿,缩短住院时间。

【关键词】 脑室出血;神经内镜手术;脑室外引流术;疗效
【文章编号】 1009-153X(2021)02-0077-02 **【文献标志码】** A **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*2

Comparison of curative effect on intraventricular hemorrhage: neuroendoscopic surgery combined with extraventricular drainage vresus simple extraventricular drainage

ZHOU Chao-yang, ZHU Rong-lan, JIANG Xing-xing, YANG Yu, ZHOU Bin, XI Bin, LIANG Ai-jun, WAN Deng-feng. Department of Neurosurgery, Jiangxi Provincial People's Hospital (People's Hospital Affiliated to Nanchang University), Nanchang 330006, China

【Abstract】 Objective To compare the curative effect of neuroendoscopic surgery combined with extraventricular drainage vresus simple extraventricular drainage on the patients with intraventricular hemorrhage (IVH). **Methods** The clinical data of 62 patients with IVH, of whom 34 patients received neuroendoscopic surgery combined with extraventricular drainage (neuroendoscopic group) and 28 received simple extraventricular drainage (drainage group) from January 2016 to December 2018, were analyzed retrspectively. **Results** The hematoma removal rate ($83.1\% \pm 1.71\%$) in the neuroendoscopic group was significantly higher than that ($69.24\% \pm 2.41\%$) in the drainage group ($P<0.05$). The indwelling time of drainage tube [(7.44 ± 0.46) days] and hospital stay [(10.89 ± 0.65) days] in the neuroendoscopic group were significantly shorter than those [(15.79 ± 0.65) days and (22.93 ± 1.49) days, respectively] in the drainage group ($P<0.05$). There was no statistical difference in the rates of intracranial infection, rebleeding and hydrocephalus within 12 weeks after the operation as well as the GOS score 6 months after the operation between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** For the patients with IVH, neuroendoscopic surgery combined with extraventricular drainage can increase the hematoma removal rate and reduce the hospital stay.

【Key words】 Intraventricular hemorrhage; Neuroendoscopic surgery; Extraventricular drainage; Clinical effect

脑室出血是常见的脑出血类型之一,病因众多,治疗困难,病死率、致残率高^[1,2]。本文回顾性分析 62 例脑室出血的临床资料,对比分析神经内镜手术联合脑室外引流术与单纯脑室外引流术的疗效。

1 资料与方法

1.1 研究对象 纳入和排除标准:术前 GCS 评分 3~12 分;CT 表现以脑室出血为主;CTA 排外血管性病

变。排除标准:3 个月内有脑卒中病史;合并严重肝肾功能、凝血功能障碍;2 周内有抗凝或抗血小板药物摄入史;存在严重基础病。

回顾性分析 2016 年 1 月至 2018 年 12 月收治符合标准的 62 例脑室出血的临床资料,采用神经内镜手术联合脑室外引流术治疗 34 例(内镜组),单纯采用脑室外引流术治疗 28 例(引流组)。两组病人基线资料无统计学差异($P>0.05$;表 1)。

1.2 手术方法 内镜组经额中回造瘘(部分病例经顶上小叶)^[3],经手术通道留置脑室外引流管。外引流组经 Kocher 点留置脑室外引流管。尿激酶使用方法:3 万 U 尿激酶溶于 5 ml 生理盐水后经引流管注入脑室,再用 3~5 ml 生理盐水冲管,闭管 4~6 h^[4]。

1.3 观察指标 使用 3D-Slicer 软件阈值法计算出血

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2021.02.004
基金项目:江西省卫健委课题(20181002)
作者单位:330006 南昌,江西省人民医院(南昌大学附属人民医院)神经外科(周朝阳、朱荣岚、姜星星、杨宇、周斌、习斌、梁爱军、万登峰)
通讯作者:万登峰,E-mail:wandengfeng06@163.com

量^[5];血肿清除率=血肿清除量/术前血肿量;引流管留置时间;12周内脑积水、颅内感染发生率,住院时间;术后6个月GOS评分。

1.4 统计学分析 使用SPSS 18.0软件进行分析;计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料使用 χ^2 检验或Fisher确切概率法;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

与引流组相比,内镜组血肿清除率明显提高($P<0.05$),引流管留置时间和住院时间明显缩短($P<0.05$),二次置管引流率明显降低($P<0.05$)。两组术后12周脑积水发生率、术后再出血和颅内感染发生率、术后6个月GOS评分均无统计学差异($P>0.05$)。见表2。

3 讨论

3.1 神经内镜清除脑室血肿的优势 脑室系统血肿

表 1 两组基线资料的比较

基线资料	内镜组(n=34)	引流组(n=28)
性别(例,男/女)	19/15	17/11
年龄(岁)	58.68±1.35	60.57±1.53
出血类型(例)		
单纯脑室出血	4	5
基底节出血破入脑室	14	12
丘脑出血破入脑室	16	11
脑室内血肿量(ml)	67.85±2.51	70.25±3.10
术前GCS评分(例)		
3~5分	10	12
6~8分	11	10
9~12分	13	6

表 2 两组治疗结果的比较

观察指标	内镜组(n=34)	引流组(n=28)
血肿清除率(%)	83.1±1.71*	69.24±2.41
二次置管引流(例)	4(11.76%)*	12(42.86%)
引流管留置时间(d)	7.44±0.46*	10.89±0.65
12周内脑积水(例)	20(58.82%)	18(64.29%)
住院时间(d)	15.79±0.65*	22.93±1.49
术后再出血(例)	4(11.76%)	3(10.71%)
颅内感染(例)	3(8.82%)	6(21.43%)
GOS评分(例)		
4~5分	16(47.06%)	10(35.71%)
3分	14(41.18%)	15(53.57%)
1~2分	4(11.76%)	3(10.72%)

注:与引流组相应值比,* $P<0.05$

铸型,保守治疗效果较差,神经内镜手术可直接清除脑室内血肿,提高血肿清除率,早期打通脑脊液循环通路。本文结果显示,与单纯脑室外引流术相比,神经内镜手术联合脑室外引流术明显提高血肿清除率,缩短引流管留置时间和住院时间。

3.2 神经内镜清除脑室血肿的技术细节 我们特别强调“血肿内清除血肿”的理念,即循血肿实体部清除血肿^[5],这种方法可最大限度保护脑室内结构。血肿以单侧脑室为主者,手术较简单。但双侧脑室铸型者,则需行透明膈造瘘,以提高血肿清除率。既往文献并没有描述透明膈造瘘的确切方法^[6],我们建议在清除单侧脑室内血肿后,循脉络丛确认膈静脉,用前端带角度的吸引器在膈静脉旁无血管区作一与膈静脉平行造瘘口即可准确进入对侧脑室。

3.3 神经内镜清除脑室血肿的不足 与单纯脑室外引流术相比,神经内镜手术费时费力,具有学习曲线^[7]。我们强调三个重点:①熟练的神经内镜下显微技巧是开展此类手术的必备要素;②保护脉络丛、脑室内静脉以及脑室壁是手术的核心;③循血肿实体清除血肿是手术的关键点。虽然神经内镜手术可提高血肿清除率,但并不能有效减少术后脑积水发生率,这可能与脑积水形成原因复杂有关;同时,目前尚无证据显示神经内镜手术可改善病人的预后。这可能是样本量过小所致的偏差,但也有待进一步研究。

3.4 神经内镜清除脑室血肿后留置脑室外引流管的必要性 我们发现即使彻底清除血肿,部分病人在病程早期即出现脑积水。随着血性脑脊液的吸收,脑积水的发生率更高。因此,即使神经内镜下完全清除脑室内血肿,我们仍然建议留置脑室外引流管。对于脑室出血,无论是否采用神经内镜手术,在脑脊液的脑室内通路通畅条件下,早期行腰椎穿刺术或腰大池置管释放血性脑脊液可减少脑积水发生率^[8]。

综上所述,神经内镜手术联合脑室外引流术可提高脑室血肿的清除率,缩短住院时间。

【参考文献】

[1] Kondo T. Moyamoya disease [J]. CMAJ, 2018, 190: 1364.
[2] Shimizu Y, Tsuchiya K, Fujisawa H, et al. Endoscopic surgery for thalamic hemorrhage with intraventricular hemorrhage: effects of combining evacuation of a thalamic hematoma to external ventricular drainage [J]. Asian J Neurosurg, 2019, 14(4): 1112-1115.