

[6] Coca-Pelaz A, Rodrigo JP, Triantafyllou A, *et al.* Chondrosarcomas of the head and neck [J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2014, 271(10): 2601-2609.

[7] Tsutsumi S, Akiba C, Suzuki T, *et al.* Skull base chondroid chordoma: atypical case manifesting as intratumoral hemorrhage and literature review [J]. *Clin Neuroradiol*, 2014, 24(4): 313-320.

[8] 曾莎莎,郭建东,张水兴. CT 与 MRI 在颅底骨肉瘤诊断中的应用价值[J]. *医学影像学杂志*, 2014, 24(2): 183-186.

[9] 陈晓丽,鲜军舫,刘红刚. 咽旁间隙软骨黏液样纤维瘤一例[J]. *中华放射学杂志*, 2016, 50(2): 152-153.

[10] O'Neill JP, Bilsky MH, Kraus D. Head and neck sarcomas: epidemiology, pathology, and management [J]. *Neurosurg Clin N Am*, 2013, 24(1): 67-78.

(2018-08-25 收稿, 2019-03-02 修回)



双侧侧脑室外引流联合腰大池引流术治疗脑室出血

沙马拉罗 阿木约布 肖 飞 徐 辉

【摘要】目的 探讨双侧侧脑室外引流联合腰大池引流术治疗脑室出血的临床疗效。**方法** 回顾性分析 2009 年 6 月至 2017 年 5 月收治的 101 例脑室出血的临床资料, 54 例采用双侧侧脑室外引流联合腰大池置管引流术治疗(观察组), 47 例行双侧脑室外引流术治疗(对照组)。**结果** 与对照组相比, 观察组术后 3、7 d 血肿清除有效率明显提高($P<0.05$), 术后脑积水发生率明显降低($P<0.05$), 术后半年 GOS 评分明显提高($P<0.05$)。**结论** 与单纯双侧侧脑室外引流术相比, 双侧侧脑室外引流联合腰大池置管引流术治疗脑室出血效果显著, 能提高病人生存质量。

【关键词】 脑室出血; 脑室外引流术; 腰大池引流术; 疗效

【文章编号】 1009-153X(2020)02-0109-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*2

脑室出血(intraventricular hemorrhage, IVH)包括继发性 IVH 和原发性 IVH, 具有极高致残率及病死率^[1]。IVH 占非外伤性颅内出血的 20%, 30 d 内病死率在 35%~52%^[2]。早期有效清除脑室血肿是治疗的关键, 单侧侧脑室外引流术往往达不到充分引流血肿的效果, 而且, 长时间置管明显增加感染的几率。本文探讨双侧侧脑室外引流联合腰大池引流术治疗 IVH 的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 研究对象 2009 年 6 月至 2017 年 5 月收治 IVH 101 例。根据治疗方法分为观察组和对照组。观察组 47 例, 其中男 29 例, 女 25 例; 年龄 38~73 岁, 平均(48.5±5.8)岁; 发病至入院时间均在 24 h 内, 平均(10.1±2.8)h; 出血量(30.7±4.4)ml; 高血压性脑出血 50 例, 动静脉畸形、淀粉样变等 4 例。对照组 47 例, 其中男 24 例, 女 23 例; 年龄 36~71 岁, 平均(47.4±5.1)岁; 发病至入院时间均在 24 h 内, 平均(9.2±2.3)h; 出血量(30.4±4.7)ml; 高血压性脑出血 41 例, 动静

脉畸形、淀粉样变等 6 例。如有血液系统疾病、心肺功能症状、外伤性 IVH、蛛网膜下腔出血或者入院时 GCS 评分<6 分、入院前有接受相关治疗的病人均排除。两组病人年龄、性别、发病至入院时间及出血量差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 治疗方法 两组均进行降低颅内压、预防感染、营养支持和维持水电解质平衡等治疗。观察组予以双侧侧脑室外引流及腰大池置管引流术。脑室外引流术: 局麻或全麻后, 取冠状缝前 2 cm、中线旁开 2~3 cm 进行穿刺, 穿刺成功后接引流管固定, 同样方式穿刺另一侧。腰大池置管引流术: 使用硬膜外麻醉穿刺包, 取 L₃₋₄ 或 L₄₋₅ 椎间隙穿刺, 将麻醉导管置入蛛网膜下腔, 利用长敷贴固定导管于背部, 接引流袋平放肩旁。术后第二天予以生理盐水 5 ml+尿激酶 4 万 U 由脑室管注入, 夹管 1 h 后开放, 每天 2 次。术后第 7 天拔除脑室引流管, 术后第 10 天拔除腰大池置管。每日总引流量控制在 250~400 ml, 并要求脑室引流袋内的总引流量大于腰大池置管引流量。对照组仅行双侧侧脑室穿刺引流并同样方法行尿激酶注射, 术后第 7 天拔除引流管。

1.3 观察指标 ①血肿清除有效率: 相关症状体征改善, 血肿清除率≥60%。②预后: 术后随访半年, 以 GOS 评分评估预后。③并发症, 包括脑积水、颅内感

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2020.02.017
作者单位: 615000 四川, 凉山彝族自治州第二人民医院神经外科(沙马拉罗、阿木约布、肖 飞、徐 辉)

染等。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 20.0 软件分析;计数资料用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组术后 3 d 血肿清除有效率(87.04%, 47/54)明显高于对照组(63.83%, 30/47; $P<0.05$)。观察组术后 7 d 血肿清除有效率(92.59%, 50/54)明显高于对照组(78.72%, 37/47; $P<0.05$)。观察组术后脑积水发生率(7.41%, 4/54)明显低于对照组(10.64%, 10/47; $P<0.05$)。观察组术后颅内感染发生率(3.70%, 2/54)与对照组(4.26%, 2/47)差异无统计学($P>0.05$)。

术后半年,观察组 GOS 评分 5 分 27 例,4 分 19 例,3 分 2 例,2 分 2 例,1 分 4 例;对照组 GOS 评分 5 分 17 例,4 分 10 例,3 分 8 例,2 分 7 例,1 分 5 例。观察组术后半年 GOS 评分明显优于对照组($P<0.05$)。

3 讨论

IVH 发病急,病情变化快,出血后血肿压迫丘脑、脑干等重要结构引起多器官功能障碍^[3]。脑室内的血液进入蛛网膜下腔后血细胞破坏,释放 5-羟色胺、儿茶酚胺等活性物质,使脑血管发生痉挛,脑细胞缺氧,并产生大量的氧自由基和无氧代谢后,脑细胞发生不可逆的损伤,特别是脑室系统旁脑区的缺血性损伤^[4]。此外,血液产物对脑实质和蛛网膜有严重的毒性作用,甚至引起室管膜及蛛网膜的纤维化^[5],可引起正常脑脊液吸收机制的长期受损,导致慢性脑积水。

目前,IVH 治疗原则为尽早排除积血,解除脑室扩张,预防脑积水。侧脑室外引流联合腰大池置管引流术可促进脑脊液循环,同时运用尿激酶,可以加快清除脑室中的积血,保障脑脊液循环通畅,尽早解除梗阻性脑积水,为避免丘脑及脑干进一步损伤创造有利条件。有相关 Meta 分析表明小,此方法的后期有效率、72 h 内血肿清除率、病死率明显高于对照组^[6]。本文结果显示,观察组术后 6 个月脑积水发生率明显低于对照组。目前,IVH 诊疗指南明确指出,神经内镜治疗 IVH 及脑室穿刺引流联合注射尿激酶治疗都作为 II b 类推荐,神经内镜治疗临床操作要求高,尚不能普遍。而单侧穿刺行尿激酶注射有易堵管以及拔除脑室穿刺管后脑脊液无法进行置换的缺点,因为脑脊液循环有方向性^[7]。我们运用双侧侧

脑室穿刺,可有效解决单侧引流出堵管后致引流不畅的问题,腰大池引流前期可充分促进血肿清除,并要求脑室外引流袋内日引流量大于腰大池引流袋内的量,消除促使脑疝形成的不利因素;而后期腰大池引流能促进脑脊液的置换,从而有效地清除神经毒性物质造成的脑损伤,减少神经毒性物质在脑脊液循环中作用于蛛网膜颗粒等脑脊液吸收途径的刺激作用时间,更有利于恢复脑脊液循环通路^[8],稳定颅内压,减少脑积水的发生率。

综上所述,运用双侧侧脑室外引流并腰大池置管引流术治疗 IVH,疗效总体优于单纯脑室外引流术,脑积水发生率更低,可改善病人预后。

【参考文献】

- [1] Han WY, Tao YQ, Xu F, *et al.* The short and long term efficacy analysis of stereotactic surgery combined external ventricular drainage in the treatment of the secondary intraventricular hemorrhage [J]. Brain Behav, 2017, 7(12): e00864.
- [2] Caceres JA, Goldstein JN. Intracranial hemorrhage[J]. Emerg Med Clin N Am, 2012, 30: 771-794
- [3] 焦永贤,董玉玲. 脑脊液置换术治疗脑出血破入脑室与原发脑室出血临床观察[J]. 医学信息(上旬刊), 2011, 24(3): 1313.
- [4] Fiorella D, Arthur A, Bain M, *et al.* Minimally invasive surgery for intracerebral hemorrhage: rationale, review of existing data and emerging technologies [J]. Stroke, 2016, 47(5): 1399.
- [5] Chen Z, Gao C, Hua Y, *et al.* The role of iron in brain injury after intraventricular hemorrhage [J]. Stroke J Cereb Circul, 2011, 42(2): 465-470.
- [6] 郭 剑,段虎斌,郝春艳,等. 侧脑室外引流联合腰大池引流治疗脑室出血的 Meta 分析[J]. 中国药物与临床, 2015, 15(5): 598-602.
- [7] 朱海波,霍晓东,马小龙. 侧脑室联合腰大池外引流治疗脑室出血的疗效分析[J]. 立体定向和功能性神经外科杂志, 2017, 30(2): 93-96.
- [8] 黎海滨,任燕华,殷万春,等. 脑室穿刺联合腰大池置管外引流治疗脑室出血[J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2013, 18(9): 416-416.

(2018-08-27 收稿, 2019-03-28 修回)