

· 经验介绍 ·

自发性脑干出血的手术治疗

张志浩 卢锦江 曹成龙 谢天浩 丁慧超 徐国政 宋 健

【摘要】目的 探讨自发性脑干出血的治疗方法及其效果。**方法** 回顾性分析 2016 年 6 月至 2019 年 6 月显微手术治疗 23 例自发性脑干出血的临床资料。采用颞下入路 13 例,枕下后正中入路 10 例。**结果** 术后复查 CT 显示,15 例血肿全部清除,8 例部分清除。术后 3 个月 GCS 评分平均(6.7±4.2)分,术后 3 个月 GOS 评分平均(1.9±0.8)分。病死率为 34.8%(8/23)。**结论** 手术可以作为自发性脑干出血的一种治疗手段,大血肿或重型脑干出血短期可能有较好的获益。

【关键词】 脑干出血;手术治疗;预后

【文章编号】 1009-153X(2021)07-0537-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*2

自发性脑干出血发病突然,病死率、致残率均很高。目前,自发性脑干出血的治疗方法包括保守治疗、立体定向引流术和显微手术等。目前,自发性脑干出血的显微手术治疗还没有统一的定论^[1-4]。2016 年 6 月至 2019 年 6 月显微手术治疗自发性脑干出血 23 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准 纳入标准:①头颅 CT 检查明确脑干出血;②符合开颅血肿清除手术指征(血肿量≥5 ml 或血肿横径≥2 cm;血肿分布较集中;GCS 评分≤8 分;生命体征不稳,如呼吸节律不规整、中枢性高热等;病人家属强烈要求手术治疗);③首次颅内出血;④病例资料完整。排除标准:①创伤后脑干出血;②颅内多次出血;③合并严重心、肺、肝、肾疾病;④血管畸形、海绵状血管瘤、转移瘤等导致的脑干出血;⑤病人家属拒绝行手术治疗。

1.2 一般资料 23 例中,男 19 例,女 4 例;年龄 31~75 岁,平均(49.3±10.2)岁。

1.3 临床表现 入院时 GCS 评分 3~7 分,平均(4.5±1.1)分。15 例以突发头痛伴恶心呕吐、大汗、肢体麻木、肢体乏力等为首发症状,然后出现意识障碍;8 例以突发意识障碍起病。12 例双侧瞳孔对光反射消失,8 例迟钝,3 例灵敏。3 例出现中枢性高热,体温

达 41℃ 以上。18 例明确高血压病史,入院时血压 159/84~220/135 mmHg。

1.4 影像学检查 术前均行 CT 检查明确脑干出血,其中桥脑出血 15 例,中脑出血 6 例,延髓出血 2 例,桥脑出血波及中脑 8 例,桥脑出血波及中脑、延髓 5 例,13 例出血破入脑室。根据多田公式计算^[5],出血量 5.1~22.2 ml,平均(9.9±5.5)ml。

1.5 治疗方法 发病 2~48 h 行开颅脑干血肿清除术,平均(19.3±12.6)h。10 例采用枕下后正中入路,13 例颞下入路。术后绝对卧床,20%甘露醇脱水,维持内环境稳定,控制血压,必要时行气管切开术保持呼吸道通畅,定期复查头颅 CT 观察颅内情况。

2 结果

术后复查 CT 显示,15 例血肿全部清除,8 例部分清除。术后 3 个月 GCS 评分 3~8 分 17 例,9~15 分 6 例,平均(6.7±4.2)分。术后 3 个月 GOS 评分 1 分 8 例,2 分 9 例,3 分 6 例;平均(1.9±0.8)分。病死率为 34.8%(8/23)。

3 讨论

脑干结构复杂,为人体的循环、呼吸中枢所在部位,脑干内有大脑与周围神经之间所有的传导束和众多的神经核团,是中枢神经系统和周围神经系统联系的纽带,一旦出血必将带来巨大的破坏性影响;同时,血肿的扩大、刺激都会对脑干的结构和功能造成进一步的不可逆性损害。95% 以上的自发性脑干出血为桥脑出血,出血量大者可以波及中脑和延髓,原因可能是桥脑的供血动脉如基底动脉相对比较粗大,而且桥脑约占整个脑干体积的 80%^[6]。本文 23 例以桥脑出血居多。文献报道,自发性脑干出血病

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2021.07.013

基金项目:军队后勤科研项目(CLB18J042);军事医学创新工程专项(16CXZ022)

作者单位:510515 广州,南方医科大学第一临床医学院(张志浩、卢锦江、曹成龙);430070 武汉,中国人民解放军中部战区总医院神经外科(谢天浩、丁慧超、徐国政、宋 健)

通讯作者:宋 健,E-mail:docsongjian@gmail.com

死亡率在 47%~80%^[7,8]。本文 23 例自发性脑干出血显微手术治疗后病死率为 34.8%。

目前,大多数自发性脑干出血采用保守治疗。传统的观点认为,脑干小血肿保守治疗,预后较好;而脑干大血肿或巨大血肿,对脑干破坏广,对中枢影响深,并发症多,保守治疗效果欠佳,预后不好,病死率高^[9]。因此,脑干出血手术治疗仍然存在争议。欧美国家自发性脑出血指南均未明确推荐手术治疗脑干出血^[10,11],手术治疗可能还会增加复发出血的风险^[10]。Tao 等^[12]认为自发性脑干出血能够从手术中获得获益,特别是年龄小、血肿小、入院 GCS 评分高的病人。目前,很多文献报道手术治疗可以明显改善脑干出血病人预后^[13-15]。

脑干出血的手术治疗需要注意细节的处理,这对于病人的救治和康复也很重要。首先,需要做好术前评估,严格把控手术指征,充分和病人家属交代手术利弊和风险,尽可能争取抢救时间,脑室系统扩大、脑疝或巨大血肿者,可先行侧脑室钻孔脑室外引流术。其次,血肿清除时,需做好脑保护,操作要轻柔,减少手术创伤,特别是脑干,要避免或尽量少的压迫、牵拉、烧灼。如果出血破入第四脑室,可以从自然破口进入清除血肿。术中细致探查,尽可能多地清除血肿,出血口彻底止血。不同出血部位,选择合适的手术入路,如血肿位置较高或临近中脑,可以行颞下入路;血肿位于脑干背侧或破入第四脑室,可以行枕下后正中入路;血肿位于脑干腹侧,可以行枕下乙状窦后入路。最后,需要配套规范的术后处理,必要时行气管切开术维持呼吸道通畅,定期复查头颅 CT 观察颅内情况,病情稳定后尽早行康复治疗促进功能康复。另外,早期预防和及时治疗并发症,如肺部感染、脑积水、低蛋白血症等。

综上所述,自发性脑干出血发病急骤,病情凶险,手术治疗是一种可以选择的治疗方式,需要根据出血量、出血部位、出血离散程度、病人综合情况等进行全面评估,采取个体化、针对性治疗,可能可以为病人争取达到最大获益。

【参考文献】

- [1] Huang K, Ji Z, Sun L, *et al.* Development and validation of a grading scale for primary pontine hemorrhage [J]. *Stroke*, 2017, 48(1): 63-69.
- [2] 李 浩,刘文科,林 森,等.高血压相关性脑干出血的治疗探讨[J]. *中华神经外科杂志*, 2013, 29(4): 339-341.
- [3] 施 辉,周 辉,王富元,等.经膜髓帆入路手术治疗桥脑高血压相关性脑出血[J]. *临床神经外科杂志*, 2017, 17(1): 49-51.
- [4] 孙里杨,郭 峰,罗科辉,等.手术治疗脑干出血破入脑室的临床分析[J]. *中国初级卫生保健*, 2013, 27(6): 136-137.
- [5] Kothari RU, Brott T, Broderick JP, *et al.* The abcs of measuring intracerebral hemorrhage volumes [J]. *Stroke*, 1996, 27(8): 1304-1305.
- [6] Chida K, Goto N, Kamikura I, *et al.* Quantitative evaluation of pontine atrophy using computer tomography [J]. *Neuroradiology*, 1989, 31(1): 13-15.
- [7] Murata Y, Yamaguchi S, Kajikawa H, *et al.* Relationship between the clinical manifestations, computed tomographic findings and the outcome in 80 patients with primary pontine hemorrhage [J]. *J Neurol Sci*, 1999, 167(2): 107-111.
- [8] Nilsson OG, Lindgren A, Brandt L, *et al.* Prediction of death in patients with primary intracerebral hemorrhage: a prospective study of a defined population [J]. *J Neurosurg*, 2002, 97(3): 531-536.
- [9] 热依汗,高 英,王 力,等.原发性脑干出血内科保守治疗的预后分析[J]. *中国实用神经疾病杂志*, 2010, 18: 23-24.
- [10] Hemphill JR, Greenberg SM, Anderson CS, *et al.* Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association [J]. *Stroke*, 2015, 46(7): 2032-2060.
- [11] Steiner T, Al-Shahi SR, Beer R, *et al.* European Stroke Organisation (Eso) guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage [J]. *Int J Stroke*, 2014, 9(7): 840-855.
- [12] Tao C, Li H, Wang J, *et al.* Predictors of surgical results in patients with primary pontine hemorrhage [J]. *Turk Neurosurg*, 2016, 26(1): 77-83.
- [13] 文戴华 李 坤.显微手术治疗重症高血压性脑干出血 11 例[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2020, 25(8): 552-553.
- [14] 李 健,郑 晶.高血压性脑干出血的显微外科治疗体会[J]. *中华神经外科杂志*, 2017, 33(2): 184-185.
- [15] 陈 静,滕晓华,向健威,等.高血压性脑干出血的个体化手术治疗[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2020, 25(4): 218-220.

(2020-08-06 收稿, 2020-10-15 修回)