

. 经验介绍 .

神经内镜手术治疗高血压脑出血临床观察

张 锐 尹晓亮 刘 磊 董雪涛 张新庆

【摘要】目的 探讨应用神经内镜辅助手术治疗高血压脑出血的临床疗效。**方法** 2012 年 1 月至 2013 年 12 月收治 24 例高血压脑出血患者,在神经内镜下手术清除血肿,术后 6 个月根据日常生活活动能力(ADL)分级评估治疗效果。**结果** 术后 6 个月患者生存质量按 ADL 分级,Ⅰ级 5 例,Ⅱ级 8 例,Ⅲ级 6 例,Ⅳ级 4 例,死亡 1 例。恢复良好(ADL 分级Ⅰ~Ⅲ级)率达 79.2%。**结论** 神经内镜辅助手术治疗高血压脑出血对于术前按意识状况分级为Ⅲ级以下患者疗效满意。

【关键词】 高血压脑出血;神经内镜;手术治疗;疗效

【文章编号】 1009-153X(2015)07-0483-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*1

研究表明,出血性脑卒中占脑卒中的 6.5%~19.6%,1 个月总体死亡率为 40%^[1,2]。根据 2008 年我国公布的全国第三次死亡原因调查,脑血管病位于我国居民五位致死性疾病之首,28 d 死亡率为 49.4%^[3,4]。对于出血量较大的脑出血患者,首选手术治疗,但手术方法种类较多,效果各异。我院神经外科 2012 年 1 月至 2013 年 12 月对 24 例高血压脑出血患者采用神经内镜辅助手术治疗,取得满意疗效,现报道分析如下。

1 临床资料

1.1 研究对象 本组 24 例中,男 14 例,女 10 例;年龄 42~70 岁。24 例均有高血压病史,并排除因动脉瘤、动静脉畸形、肿瘤卒中或血液系统疾病引起的脑出血。所有患者均表现出不同程度的意识障碍、偏瘫、失语等神经功能障碍。所有患者术前根据意识状况进行临床分级:Ⅰ级(清醒或嗜睡)2 例;Ⅱ级(嗜睡或朦胧)14 例;Ⅲ级(浅昏迷)4 例;Ⅳ级(昏迷,瞳孔等或不等大)3 例;Ⅴ级(深昏迷,双侧瞳孔散大)1 例。

1.2 影像学检查 出血部位均为幕上,位于基底节区 17 例、丘脑 4 例、颞叶 3 例,其中破入脑室 6 例。出血量 30~80 ml,其中<40 ml 13 例,41~50 ml 6 例,>50 ml 5 例。

1.3 手术方法 手术器械采用蛇牌神经内镜系统,0°观察镜,自制胶片通道,长 5~7 cm。手术均在发病

24 h 内进行,所有患者均采用气管内插管全麻。头架固定头部,头抬高 30°,头向健侧偏约 45°,后仰约 10°。根据 CT 定位,基底节区出血,切口起自耳屏前及颞弓上各 1 cm,以外侧裂体表投影为中心的,紧贴发际内的弧形切口。对于颞叶及丘脑出血,以血肿中心为靶点,一般做长约 5 cm 直切口。采用小骨瓣开颅,骨窗大小约 4 cm×4 cm,十字形切开硬膜,根据血肿深度避开脑皮质表面的血管和功能区,缓慢置入脑穿刺针,确定穿刺的方向和深度,探及血肿后拔出脑穿刺针。沿穿刺路径切开皮质,置入自制胶片通道,导入内镜工作镜进入血肿腔,术者左手持内镜,右手持吸引器进行“单手”内镜下操作,通过吸引通道吸除血液和血凝块,碰到较韧的血凝块时可用活检钳钳碎后再吸除。调整工作镜的角度和方向,反复冲洗吸引,清除各个死角的血肿。止血时,助手持内镜,术者一手持内镜,一手持双极,进行“双手”操作。去除血肿内侧壁的血凝块时要尽量避免牵拉,必要时可留置,以避免引起新的出血。对于微小的渗血可予生理盐水反复冲洗止血;如遇活动性出血则反复冲洗直至视野清晰后电灼止血。在不损伤血肿壁和引起新鲜出血的前提下,尽可能多清除血肿,但不强求彻底清除血肿,能达到减压即可。最后将内镜置于血肿腔中,边冲洗边观察边退出,血肿腔或脑室内留置硅胶引流管,供引流血肿及必要时注射尿激酶用。对于出血量大,术前已发生脑疝患者,采用额颞顶部大骨瓣开颅,同样方法清除血肿,但敞开硬膜去除骨瓣,以达到充分减压目的。术后 12~24 h 复查头 CT,了解血肿残余量,根据结果对残存血肿量较多者可予血肿腔内注射尿激酶,每次 2 万 U,每天 1~2 次,每次夹管 1~2 h 后自然引流,持续 3~5 d,复查头颅 CT 确认引流残留血肿满意后拔管。

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2015.08.013
基金项目:北京市朝阳区科技计划项目(SF1215)
作者单位:100022 北京,清华大学附属北京市垂杨柳医院神经外科
(张 锐,尹晓亮,刘 磊,董雪涛,张新庆)
通讯作者:张新庆,E-mail: cylvxq@126.com

1.4 疗效评定 术后 6 个月,根据患者的日常生活活动能力(activity of daily living, ADL)分级评定疗效:Ⅰ级,患者完全恢复日常生活能力;Ⅱ级,患者部分恢复日常生活能力;Ⅲ级,患者日常生活能力不足,需要家人帮助;Ⅳ级,患者不具备日常生活能力,卧床但意识清醒;Ⅴ级,患者植物生存状态或者死亡^[5]。Ⅰ~Ⅲ级为恢复良好,Ⅳ~Ⅴ级为恢复较差。

2 结果

本组 24 例脑出血患者应用神经内镜清除血肿,无手术死亡,无颅内感染、颅内大出血等严重并发症。术后复查头部 CT 显示血肿清除 95% 以上 8 例,80%~95% 13 例,60%~80% 3 例。1 例术后因肺部感染死亡。术后留置引流管 2~6 d,平均 4.1 d。术后 6 个月进行 ADL 评级:Ⅰ级 5 例,Ⅱ级 8 例,Ⅲ级 6 例,Ⅳ级 4 例,死亡 1 例。恢复良好率达 79.2%,死亡率为 4.2%。

3 讨论

高血压脑出血是脑血管病患者中死亡率和致残率最高的一种疾病。外科手术是其主要治疗手段,但在手术方式上临床意见却不尽一致,特别是基底节区出血这种临床最多见的一种类型。神经内镜技术的应用和成熟为高血压脑出血的微创手术提供了更多的选择^[6]。其优点是能够快速清除血肿,并可尽量避免脑功能区和血管区,又很好地保护了入路周围的脑组织,减少了对脑组织的副损伤,以实现血肿清除后的功能保护。内镜具有良好的照明和清晰的手术视野,其观察的角度大,可在直视下清除死角的血肿,便于更彻底清除血肿和术中止血。Dye 等^[7]报道,运用神经内镜技术治疗脑出血也取得了良好效果。因此,神经内镜下治疗高血压脑出血是一种有效的清除脑内血肿技术,逐渐被越来越多神经外科医生接受并应用。

本组 24 例病人均是在神经内镜直视下清除血肿,术中血肿清除率均在 60% 以上,完成手术时间均在 3 h 以内,术中出血量均少于 400 ml,均不需要输血,总体疗效满意。应用神经内镜手术治疗高血压脑出血对手术技巧有一定的要求。我们体会如下:①手术入路需要注意避开重要血管和功能区,可减少副损伤;②内镜下操作应始终保持在血肿腔内进行,操作应避免过度牵拉,对较大的血凝块可先夹碎后再吸除,由于操作空间小,止血相对困难,不必强求彻底清除血肿,术后可放置引流管;③

术中冲洗有助于清洁镜头前血凝块,使视野清晰,易于查找出血点;④术后复查如发现残余血肿较多,可应用尿激酶引流,一般 3~5 d 即可清除残余血肿;⑤对于出血量大,临床分级已达Ⅳ级甚至Ⅴ级,术已出现一侧或双侧瞳孔散大的病人,手术除清除血肿外,往往尚需行去大骨瓣减压,我们体会此类患者术后恢复差,手术方式选择内镜手术已无明显优势。

综上所述,应用神经内镜辅助手术治疗高血压脑出血,能结合立体定向穿刺抽吸血肿和开颅血肿清除术的特点,具有在直视下操作、损伤小、疗效好等优点,但也有视野狭小、深部操作完全止血困难等局限。本研究认为,掌握好手术适应症,具备熟练手术技巧,应用神经内镜技术治疗高血压脑出血能取得很好的治疗效果,相信随着神经内镜及其技术的不断发展,内镜手术将在高血压脑出血的治疗领域中发挥越来越大的作用。

【参考文献】

- [1] Feigin VL, Lawes CM, Bennett DA, *et al.* Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review [J]. *Lancet Neurol*, 2009, 8: 355-369.
- [2] Van Asch CJ, Luitse MJ, Rinkel GJ, *et al.* Incidence, case fatality, and functional outcome of intracerebral haemorrhage over time, according to age, sex, and ethnic origin: a systematic review and meta-analysis [J]. *Lancet Neurol*, 2010, 9: 167-176.
- [3] Jiang B, Wang WZ, Chen H, *et al.* Incidence and trends of stroke and its subtypes in China: results from three large cities [J]. *Stroke*, 2006, 37: 63-68.
- [4] Zhang LF, Yang J, Hong Z, *et al.* Proportion of different subtypes of stroke in China [J]. *Stroke*, 2003, 34: 2091-2096.
- [5] 毛群. 外科治疗脑出血回顾与展望[J]. 国外医学. 神经病学神经外科学分册, 2005, 30(5): 420.
- [6] Longatti P, Basaldella L. Endoscopic management of intracerebral hemorrhage [J]. *World Neurosurg*, 2013, 79(2 Suppl): S17.e1-7.
- [7] Dye JA, Dusick JR, Lee DJ, *et al.* Frontal bur hole through an eyebrow incision for image-guided endoscopic evacuation of spontaneous intracerebral hemorrhage [J]. *J Neurosurg*, 2012, 117: 767-773.

(2014-09-10 收稿, 2014-09-25 修回)