

显微手术治疗脑挫裂伤 26 例

石磊

作者单位: 157099 黑龙江, 牡丹江医学院第二附属医院神经外科

作者简介: 石磊(1982-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 颅脑创伤和脑出血诊治。E-mail: shilei198299@163.com

[摘要] **目的** 探讨显微手术治疗脑挫裂伤的方法与疗效。**方法** 选取 2010-01 ~ 2012-01 收治的 26 例脑挫裂伤患者行显微手术治疗, 并结合文献进行分析。**结果** 26 例患者术后随访 3 ~ 6 个月, 恢复良好 16 例, 生活能自理 5 例, 需要他人照顾 3 例, 死亡 2 例。**结论** 脑挫裂伤可引起脑内血肿、出血, 尤其是大脑深部及小脑等比较特殊部位的血肿、出血, 应酌情进行显微手术治疗。

[关键词] 脑挫裂伤; 显微手术; 治疗

[中图分类号] R 651.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2012)10-0943-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2012.10.15

Microsurgery for cerebral contusion: treatment experience of 26 cases SHI Lei. Department of Neurosurgery, the Second Affiliated Hospital of Mudanjiang Medical College, Heilongjiang 157099, China

[Abstract] **Objective** To explore the treatment method and curative effect of microsurgery for the cerebral contusion. **Methods** The clinical data was retrospectively analyzed on 26 patients with cerebral contusion who were treated by microsurgery in our department from January 2010 to January 2012. **Results** Twenty-six patients were followed up for 3 ~ 6 months after operation. Of them, good recovery occurred in 16 patients, moderate disability in 5, severe disability in 3 and death in 2. **Conclusion** The cerebral contusion can cause the intracerebral hematomas and hemorrhage, especially in deep cerebral area and cerebellum, which should be removed by microsurgery.

[Key words] Cerebral contusion; Microsurgery; Treatment

脑挫裂伤可造成脑部硬膜外血肿、硬膜下血肿和颅内压增高等现象。手术治疗的目的在于迅速有效降低颅内压, 避免脑疝的发生或减轻脑疝的影响。对于一些硬膜外血肿、硬膜下血肿和部分脑内血肿可无需行显微手术治疗。但对于有些脑出血并血肿, 在开颅后脑压有所下降并较为稳定的情况下, 行显微手术治疗可最大限度地保护脑组织, 减少对脑组织、脑血管等结构的损伤。我院于 2010-01 ~ 2012-01 对收治的 26 例脑挫裂伤患者行显微外科手术, 取得了较好的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2010-01 ~ 2012-01 我院收治的脑挫裂伤患者 26 例, 其中男 21 例, 女 5 例, 男女比例 4.2:1。年龄 23 ~ 54 岁, 平均 38.5 岁。受伤情况: 交通事故伤 12 例, 坠落伤 5 例, 摔伤 4 例, 打击伤或其他伤 5 例。

1.2 临床表现 患者受伤后 4 h 内入院, 出现头痛、头晕、恶心、呕吐 13 例, 伴发抽搐 6 例, 术前昏迷

4 例, 一侧瞳孔散大 8 例, 双侧瞳孔散大 3 例, 瞳孔缩小 2 例; 意识模糊, 言语不清 8 例, 意识障碍进行性加重 7 例; 肢体活动不灵 9 例, 烦躁不安 5 例。23 例均伴有脑膜刺激征。入院查体: 格拉斯哥昏迷评分(GCS) 13 ~ 15 分 2 例, 9 ~ 12 分 8 例, 8 分以下 16 例。入院后所有病例均行急诊头颅 CT 扫描检查, CT 显示血肿位于额叶 4 例, 颞叶 11 例, 顶叶 2 例, 枕叶 1 例, 小脑 2 例, 血肿破入脑室 8 例, 蛛网膜下腔出血 1 例。颅内血肿量 < 30 ml 11 例, 30 ~ 50 ml 9 例, > 50 ~ 80 ml 6 例。

1.3 治疗方法 对颅内血肿占位效应不明显者、GCS 8 分以上者 10 例, 先保守治疗, 随病情变化, 复查头颅 CT 显示血肿扩大而改行手术治疗。根据血肿部位结合常用开颅方法, 选择合适的手术入路, 额叶、颞叶、外侧裂区多采用翼点入路^[1]; 手术切口于耳屏前 1 cm 颞弓水平, 在耳屏上方斜行向上至顶结节下, 其后转向前止于发际正中中线旁开 2 ~ 3 cm, 将头皮与颞肌逐层切开止血, 切口 20 cm, 从骨膜下逆

行分离后将皮肤瓣一起牵向前方。皮瓣成形后,颅骨钻孔4个,用微型骨动力系统钻颅成1.5 cm骨孔。第1孔位于额骨颧突后方;第2孔位于第1孔前方5 cm;第3孔位于第2孔上方约6 cm,矢状线旁2~3 cm;第4孔位于耳屏前颧弓上缘水平。取下骨瓣后用咬骨钳将蝶骨嵴向深处咬除,并咬除颧骨鳞部下缘,前至颧窝前方,下至中颅窝底,后至乳突前方。使骨窗前缘尽可能靠近前颅窝底、中颅窝底。骨窗大小约6 cm×8 cm。骨窗做好后调试显微镜,十字电凝弧形切开硬脑膜,见硬膜下血肿向下达颅中窝底,脑组织略塌陷,镜下清除挫灭坏死之脑组织及脑内血肿,量约20 ml,冲洗术野。明胶海绵及棉片小心保护外侧裂血管,尤其是外侧裂静脉及大脑中动脉主干。清除血肿时吸引器的吸力和双极电凝的功率均需调小,并注意动作要轻柔。不求全部彻底清除血肿,以减轻脑压和尽量保护脑组织及脑血管为目的。血凝块清除宜先从血肿中央开始,再清除四周血块,应注意与血肿壁粘连很牢固的小血块可不必清除,不要损伤血肿壁和血肿周围的脑组织,以免引起新出血或加重神经功能的损害。脑压较高时,于额叶或颞叶用脑针穿刺脑室引出淡红色脑脊液,置硅胶引流管一根做外引流。当脑压下降后再使用显微镜,有活动性出血时,使用专用的微型动脉夹或银夹给予夹闭,以防术后出血。如术中碰到出血时,在快捷补充血容量的同时使用2个吸引器吸除血液,尽快暴露出血点,并予准确双极电凝止血或采用明胶海绵压迫止血。止血完毕,并将血压回升到正常水平,持续5~10 min,检查止血是否可靠。血肿清除后可进一步打开脑池,冲洗血性脑脊液。对蛛网膜下腔出血于硬膜下置硅胶引流管一根做引流。间断缝合硬脑膜,还纳骨瓣,分层缝合头皮。

2 结果

本组26例患者中,术后第1天均有轻度头痛症状,但较术前缓解,1~3 d复查颅脑CT显示,开颅血肿清除术后,中线结构物移位,颅内血肿减少85%者19例,减少70%以下者7例。26例出院后随访3~6个月,恢复良好16例,生活能自理5例,需要他人照顾3例,死亡2例。

3 讨论

3.1 随着显微镜设备的完善(如可拉床、手术动力系统、头架与手术显微镜等)及显微操作技术的提高,微侵袭神经外科手术成为出血性脑血管疾病治

疗的发展趋势。显微手术具有以下优点^[2]:(1)视野清晰,照明良好,避免肉眼手术不能放大的弊端,减少手术创伤;(2)能够准确区分血肿与脑组织的边界,减少副损伤;(3)能够彻底清除血肿,清除血肿分解产物对脑组织的毒性损害;(4)止血确切,降低手术后再出血风险。我们在外侧裂区、脑深部组织及小脑等一些特殊或者重要的部位使用了显微手术,取得了较好的疗效。但是,不是所有脑部血肿均需采用显微手术治疗。对于硬膜外血肿及硬膜下血肿患者,只需放出血性液体或清除部分血凝块,就能降低颅内压,缓解或解除颅内压增高危象,作钻孔引流术即可,无需行显微手术。而对于外伤性脑内血肿而言,手术不仅要充分减压,彻底止血,消除血肿,还要最大限度地保护脑组织,不仅要挽救患者的生命,还要考虑到神经功能恢复问题,这时行显微手术是最佳选择^[3]。在开颅手术过程中,如有脑压略高时,用脑针穿刺血肿抽出部分血肿,待脑压降低稳定之后,再行显微手术。采用以上方法处理取得满意效果,且术后神经功能恢复良好。术后给予适当镇静,血压控制在正常水平低10 mmHg,并维持3 d,应用脱水药物如甘露醇等降低颅内压。

3.2 本组在治疗由脑挫裂伤引起顶叶、枕叶、顶叶区血肿时,采用纵裂入路,行显微外科手术治疗。在治疗5例大脑深部血肿,如基底节区出血破入脑室,涉及重要的内囊及丘脑,显微镜下操作可明显减少对脑组织的损伤。如小脑内血肿出血破入第四脑室,在显微镜下可清楚的区分这些结构,操作时可以防止损伤这些结构。对于一些细小血管出血在显微镜帮助下能止血确切^[4]。

通过行显微手术治疗外伤性脑挫裂,减少了传统开颅有关的并发症^[5]和手术后出血,患者术后康复快,提高了治疗成功率和患者生存质量。

参考文献

- 王建少,费舟,蒋晓帆.改良翼点入路治疗额颞部对冲伤[J].中华神经外科疾病研究杂志,2008,7(1):80-81.
- 李忠民,杨凤海,傅强,等.外伤性脑病的显微手术治疗[J].中华神经医学杂志,2005,4(4):400-401.
- 刘保华,张建永,姜宁,等.显微手术治疗外侧裂区脑挫裂伤(附126例分析)[J].临床神经外科杂志,2006,3(3):122-123.
- 张海泉,周毅,敖祥生,等.高血压丘脑出血的手术治疗[J].中国临床神经外科杂志,2012,17(3):136-138.
- 曲大鹏,沈书廷,张宗林.基底节区脑出血选择外科治疗方法的探讨[J].内蒙古医学杂志,2012,44(3):286-289.

[收稿日期 2012-05-07][本文编辑 刘京虹 吕文娟]