

标准去骨瓣减压术治疗重型颅脑损伤 60 例临床分析

李 伟

[摘要]目的:观察标准去骨瓣减压术治疗重型颅脑损伤的疗效。方法:对 60 例重型颅脑损伤行标准去骨瓣减压术患者的临床和随访资料进行回顾性分析。结果:60 例患者术后随访 0.5~1 年,其中良好 8 例,中残 10 例,重残 11 例,植物生存 12 例,死亡 19 例。结论:标准去骨瓣减压术是治疗重型颅脑损伤的有效方法。

[关键词] 颅脑损伤;减压术,外科;颅骨切开术

[中国图书资料分类法分类号] R 651.15 **[文献标识码]** A

Standard decompress craniectomy in management of 60 cases of severe traumatic brain injury

LI Wei

(Department of Neurosurgery, People's Hospital of Guoyang, Anhui Guoyang 233600, China)

[Abstract] **Objective:** To study the effect of standard decompressive craniotomy on severe traumatic brain injury. **Methods:** The clinical data of 60 cases of severe traumatic brain injury treated by standard decompressive craniectomy were retrospectively reviewed. **Results:** All the cases were followed up for six months to one year. Good recovery was observed in 8 cases, moderate deficit in 10 cases, severe deficit in 11 cases, persistent vegetative status in 12 and death in 19 cases. **Conclusions:** Standard decompressive craniotomy improves the outcome of severe traumatic brain injury.

[Key words] craniocerebral trauma; decompression, surgical; craniotomy

重型颅脑损伤是神经外科重症,病死率很高,且近年来重型颅脑损伤患者逐年增多。由于其多合并脑中线结构移位,主要治疗方法之一为去骨瓣减压。但对于去除骨瓣大小,一直存在争议^[1]。2004 年 5 月至 2009 年 5 月,我科应用标准去骨瓣减压术治疗重型颅脑损伤 60 例,现将救治及预后情况作一报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组男 37 例,女 23 例;年龄 15~54 岁。致伤原因:车祸 39 例(65.00%),坠伤 14 例(23.33%),其他 7 例(11.67%)。临床表现:60 例均有不同程度昏迷,其中浅昏迷 51 例,深昏迷 9 例;一侧瞳孔散大光反应消失 47 例,双侧瞳孔等大光反应迟钝 13 例。患者入院时头颅 CT 检查显示,额颞顶硬膜外血肿 2 例,硬膜下血肿伴蛛网膜下腔出血 35 例,混合血肿 6 例,广泛脑挫裂伤伴弥漫性脑肿胀 17 例。

1.2 手术指征 (1)颅内血肿 ≥ 30 ml,中线移位 > 10 mm,并有脑室受压;(2)有意识障碍,并进行性加重。

1.3 手术方法 采用美国标准外伤骨瓣开颅减压术。手术切口起于伤侧颞弓上耳屏前 1 cm 处,向上向后超过冠状缝,到中线或中线旁 2.0 cm 向前至额

部眉间上。颅骨切除 15 cm \times 12 cm。扩大硬膜腔减张缝合。

1.4 术后疗效评价 按照格拉斯哥预后评分(Glasgow outcome scale, GOS), I 级:死亡; II 级:植物生存; III 级:重残,需他人照顾; IV 级:中残,生活能自理; V 级:良好,成人能工作、学习。

2 结果

60 例患者随访 0.5~1 年,其中良好 8 例(13.3%),中残 10 例(16.7%),重残 11 例(18.3%),植物生存 12 例(20.0%),病死 19 例(31.7%)。

3 讨论

重型颅脑损伤是神经外科常见病,也是颅脑损伤救治的重点和难点,病死率高。重型颅脑损伤死亡的一个重要原因是颅内血肿引起的占位效应,继发脑水肿和脑肿胀引起的颅内压急剧增高,甚至脑疝。及时有效控制并降低颅内高压是阻止病情恶化和降低病残率、病死率的关键。开颅去骨瓣减压手术可以扩大颅腔容积,从而有效降低颅内压,并减轻脑移位和脑干受压,防止及缓解脑疝形成。临床常以额颞顶叶挫裂伤及硬膜下血肿多见,加之脑疝常为海马沟回移位压迫脑干为最多。故最常用的术式为额颞顶部去骨瓣减压,但对减压窗的大小尚有争议。以往的常规骨瓣开颅减压术(骨瓣大小 6 cm \times

8 cm,包括额颞瓣、额下-翼点入路、颞顶瓣及 Kell 切口)虽可清除血肿和脑挫裂伤灶,但有以下缺点:(1)额颞极暴露不充分。颅脑对冲伤常会导致额颞极挫伤、出血,由于暴露不充分,不能直视下止血,止血不彻底或止血过程中加重脑组织损害,额颞叶脑肿胀常使侧裂血管卡压于蝶骨嵴,使其所支配的脑叶缺血加重。(2)减压不充分。脑组织受伤后,在占位血肿和挫伤坏死的脑组织清除后的2~3周内,仍会出现继发性脑水肿加重,由于骨窗小,颅内可代偿空间有限,可出现中线结构复位不完全或复位缓慢,有些患者甚至在2~3周后因持续的颅内高压,脑血管失去正常的调节能力而引发恶性脑肿胀。(3)难以控制矢状窦、桥静脉、横窦撕裂出血。因骨窗范围狭小,以上静脉窦出血时难于暴露,止血困难。近年来一些比较大宗病例研究,采用标准去骨瓣减压术能够取得较好疗效,江基尧等^[2]进行标准骨瓣和常规骨瓣对比研究,常规组良好/中残率为25.2%,重残/植物生存率为37.8%,病死率为37.0%;标准组良好/中残率为35.0%,重残/植物生存率为36.0%,病死率为29.0%。本组结果良好/中残率为30%,重残/植物生存率为38.3%,病死率为31.7%,略优于文献常规骨瓣组,略低于文献标准骨瓣组。本组手术具有如下优点:(1)能彻底清除坏死脑组织及颅内血肿,容易控制前、中颅底出血,减少迟发性血肿发生;(2)能有效降低颅内压,并能对额颞叶底部及侧裂区充分减压;(3)早期采用大骨瓣减压能降低颅内压,改善脑血流及提高脑组织氧分压,减少脑组织缺血性损害^[3-5]。

通过治疗本组60例患者,笔者认为在行标准去

骨瓣减压术时应注意以下几点:(1)手术时机的选择。去骨瓣减压术时机应争取在未出现不可逆脑干损害之前进行。一般在脑疝出现后1h内手术效果最佳,应争分夺秒开颅减压,超过3h手术效果一般较差。(2)术前应先切开头皮行颅骨钻孔,切开硬膜,放出部分淤血,可部分缓解颅内高压。(3)严密修补缝合硬脑膜,防止脑脊液切口漏及张力性硬膜下积液,必要时用人工硬脑膜、颞肌筋膜减张缝合硬脑膜,要有足够预留空间,预防术后脑组织复位及脑水肿加剧,脑组织膨出等。(4)悬吊硬膜于骨窗缘,既可以减少术后硬膜外再出血的机会,又可减少术中脑膨出的机会。故在重型颅脑损伤抢救、解除脑组织受压、缓解颅内压升高上,去骨瓣减压是有效的手段,能提高抢救成功率,降低病死率、致残率,提高生活质量。

[参 考 文 献]

(上接第582页)差异有统计学意义($P=0.001$),且在RB中NF- κ B与VEGF表达有明显正相关关系($r=0.794, P<0.01$)。我们认为,NF- κ B可能促进VEGF基因及其受体的表达,两者的激活有协同作用,共同促进RB血管增生及转移的发生。

总之,NF- κ B和VEGF与RB的发生、发展及浸润转移有一定的相关性,且NF- κ B与VEGF之间具有协同关系。

[参 考 文 献]

- [1] 桑崇铃,李强. NF- κ B及其与肺癌关系的研究进展[J]. 中国实用内科杂志,2007,27(16):1313-1315.
- [2] 孙逊. NF- κ B与肿瘤的浸润转移[J]. 实用肿瘤杂志,2005,20(6):553-556.
- [3] 徐菲,钟璐,钟华,等. VEGF与淋巴瘤相关性研究进展[J]. 山东医药,2008,48(48):112-113.
- [4] Sen R, Baltimore D. Multiple nuclear factors interact with the immuno-globulin enhancer sequences[J]. Cell, 1986, 46(5):

- [1] 江基尧. 介绍一种国外临床常用的标准外伤大骨瓣开颅术[J]. 中华神经外科杂志,1998,14(6):381.
- [2] 江基尧,李维平,徐蔚,等. 标准外伤大骨瓣与常规骨瓣治疗重型颅脑损伤多中心前瞻性临床对照研究[J]. 中华神经外科杂志,2004,20(1):37-40.
- [3] Kontopoulos V, Foroglou N, Patsalas J, et al. Decompressive craniectomy for the management of patients with refractory hypertension: should it be reconsidered? [J]. Acta Neurochir (Wien), 2002, 144(8):791-796.
- [4] Meier U, Zeilinger FS, Henzka O. The use of decompressive craniectomy for the management of severe head injuries[J]. Acta Neurochir Suppl, 2000, 76:475-478.
- [5] Whitfield PC, Patel H, Hutchinson PJ, et al. Bifrontal decompressive craniectomy in the management of posttraumatic intracranial hypertension[J]. Br J Neurosurg, 2001, 15(6):500-507.

705-716.

- [5] Sasaki N, Morisaki T, Hashizume K, et al. Nuclear factor κ B p65 (RelA) transcription factor is constitutively activated in human gastric carcinoma tissue [J]. Clin Cancer Res, 2001, 7(12):4136-4142.
- [6] 李道明,李珊珊,曹静,等. 食管鳞癌组织中NF- κ B p65、VEGF的表达及其与血管密度测定的意义[J]. 山东医药,2007,47(8):49-50.
- [7] 章璠,周伟平,方国恩,等. 胃癌组织中Ang-2和VEGF的表达与血管生成的关系[J]. 临床肿瘤学杂志,2009,14(11):994-998.
- [8] 傅涛,宋绣雯,李利,等. 视网膜母细胞瘤中血管内皮生长因子的免疫组织化学研究[J]. 中华眼底病杂志,1999,15(4):238-240.
- [9] Shibata A, Nagaya T, Imai T, et al. Inhibition of NF- κ B activity decreases the VEGF mRNA expression in MDA-2 MB231 breast cancer cells[J]. Breast Cancer Res Treat, 2002, 73(3):237-243.
- [10] 钟霞,于皆平,冉宗学. 大肠癌中NF- κ B p65、VEGF表达的相关性研究[J]. 肿瘤学杂志,2001,7(6):346-348.