

# 颅脑外伤术后并发大面积脑梗死 16 例分析

刘从国,张光辉,程浩,徐昌林,孙拯

(三峡大学第三临床医学院葛洲坝中心医院神经外科,湖北 宜昌 443002)

[关键词] 颅脑术后;大面积脑梗死;并发症

[中图分类号] R743.32

[文献标识码] B

[文章编号] 1007-4368(2012)03-418-02

颅脑外伤术后并发大面积脑梗死病例并不少见,是一种严重并发症,有极高的病死率及致残率。三峡大学第三临床医学院葛洲坝中心医院于 2004 年 5 月~2009 年 12 月共收治颅脑外伤术后并发大面积脑梗死患者 16 例,现报告如下。

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

男 11 例,女 5 例;年龄 18~74 岁,平均 45 岁。12 例有头部外伤史,其中车祸伤 8 例,打击伤 4 例,坠落伤 4 例;合并高血压 4 例,合并糖尿病 5 例。入院时均有不同程度意识障碍,评分格拉斯哥昏迷评分(GCS)9~13 分 2 例,6~8 分 9 例,3~5 分 5 例,其中单侧瞳孔散大 7 例,双侧瞳孔散大 2 例。

### 1.2 方法

所有患者均经 CT 明确诊断,多发脑挫裂伤合并颅内血肿 4 例,脑挫裂伤合并硬膜下血肿 4 例,脑挫裂伤合并硬膜外血肿 2 例,硬膜下血肿合并硬膜外血肿 1 例,单纯硬膜下血肿 1 例;上述病例中合并蛛网膜下腔出血 8 例,一侧内囊出血 3 例,一侧壳核出血 1 例,均具备手术指征,术前 CT 检查,均未见梗死病灶。术后行头颅 CT 复查,脑梗死发生时间:3~6 d 10 例,7~14 d 5 例,14 d 后 1 例,其中术后第 5 天最常见,有 7 例。梗死部位:颞叶 7 例,额叶 6 例,枕顶叶 3 例。

本组患者入院时均已行开颅血肿消除术或去骨瓣减压术,其中行开颅标准去大骨瓣减压术 6 例,术后发现大面积脑梗死后除 1 例家属拒绝手术者死亡及上述 6 例已行标准大骨瓣减压外,其余 9 例均行 2 次手术,第 2 次手术适应证为:患者昏迷,意识障碍加深,CT 片上发现大面积脑梗死并有脑疝形成;第 2 次手术时机为:术后一经发现大面积脑

梗死建议立即手术;第 2 次手术方式:采用标准大骨瓣开颅,包括额颞顶骨、部分枕骨,向下至颞底,全部患者骨窗均 $\geq 10\text{ cm} \times 12\text{ cm}$ ,创面止血后星形剪开硬脑膜,将颞肌贴敷于大脑皮层,减张缝合硬脑膜。术后行脱水、利尿支持及神经营养药物治疗,防治并发症,病情稳定后均行早期康复及高压氧治疗。

## 2 结果

本组 3 例患者死亡,余 13 例采用日常生活能力分级(ADL)法判断预后:I 级指完全恢复生活;II 级指部分恢复,可独立生活;III 级指需人帮助,可独立生活;IV 级指卧床,保持意识。本组病例中 I 级 7 例、II 级 2 例、III 级 2 例、IV 级 2 例。

## 3 讨论

大面积脑梗死是指颈内动脉主干、大脑中动脉主干及皮层支的完全性卒中,目前临床上对大面积脑梗死的定义尚无统一标准,多数学者认为脑梗死直径 $> 4\text{ cm}$ 或波及 2 个脑叶以上,梗死面积大于同侧半球 1/2~2/3 即可确认<sup>[1]</sup>。其诊断主要依靠临床表现及颅脑 CT、MRI 改变,对于早期脑梗死 MRI 检查优于 CT 检查。因此当颅脑术后患者意识恢复缓慢或病情突然加重,或出现原发病难以解释的临床症状,排除迟发性颅内血肿和继发性脑水肿等因素外,均应考虑脑梗死可能。

导致其术后出现脑梗死的原因很多,颅脑损伤后当颅内不同部位血肿形成广泛脑挫裂伤,脑组织移位,形成脑疝,局部脑血管受压或损伤,可形成血栓导致脑梗死<sup>[1]</sup>。本组中有 5 例由于广泛脑挫裂伤形成脑疝,致局部脑血管受压或挫伤;蛛网膜下腔出血、视丘脑下部损伤均可导致广泛性血管痉挛,

影响脑循环和脑代谢紊乱,引起脑梗死<sup>[2]</sup>。血流动力学障碍可引起血液流变学和脑灌注压力降低,亦导致微血管内凝血,是术后并发大面积脑梗死的又一重要原因<sup>[3]</sup>。术后患者处于应激状态,可导致血糖升高,而且老年患者合并糖尿病者较多,高血糖可以通过多种途径加重血液高凝状态,诱发脑梗死<sup>[3-4]</sup>,本组有 2 例类似病例。此外,本组有 3 例于手术后降压过快情况下,导致血栓栓塞,引发脑梗死;手术操作不当和刺激也可引起血管狭窄导致脑梗死,年龄因素也是其术后出现脑梗死的原因之一。

对术后并发大面积脑梗死的患者,本文建议:①早期行标准去大骨瓣减压术。本组中除 1 例家属拒绝手术及 6 例已行标准去大骨瓣减压外,其余 9 例均早期 2 次手术,采用大骨瓣开颅,骨窗范围均 $\geq 10\text{ cm} \times 12\text{ cm}$ ,且骨窗咬平至颞底。由于当前尚无有效方法确定缺血坏死区和半暗区,一般选择不做病变组织切除;②早期应用钙通道拮抗剂清除氧自由基,解除脑血管痉挛;③应用低分子右旋糖酐、复方丹参等药物,抑制血小板聚集,降低血液黏滞度,改善微循环;④高压氧治疗可提高血氧含量、氧分压及血氧弥散半径,加速毛细血管再生与损伤的血管修复,促进梗死区侧支循环的建立,病情允许应尽早行高压氧治疗及康复功能锻炼;⑤脑保护剂不能挽救缺血坏死脑细胞,但可以保护梗死区周围的缺血半暗带;⑥亚低温治疗通过减轻脑水肿可

改善血脑屏障而降低颅内压,但并发症较多;⑦溶栓治疗有导致脑出血可能,是否采用应严格掌握适应证。

预防颅脑外伤术后并发大面积脑梗死,本文建议:①术中操作细心准确,减少和减轻对脑组织的牵拉和压迫,同时用棉片保护好周围脑组织,防止过多的血液进入到蛛网膜下腔;②术中及术后良好地控制血压;③密切监测血糖、血脂及血液流变学的变化,发现异常及时予以纠正。维持有效血容量;④避免大剂量应用止血药物,但合并应激性溃疡时例外;⑤早期使用尼莫通等钙离子拮抗剂,预防脑血管痉挛;⑥密切监测意识状态、生命体征、骨窗压力及肢体活动等病情变化,及时复查 CT 或 MRI,做到早发现、早治疗。

#### [参考文献]

- [1] 符耀清,冯东侠,马元品,等. 外伤性颅内血肿术后合并大面积脑梗死的相关因素分析及治疗[J]. 中华误诊学杂志,2001,1(1),81-82
- [2] 周良辅. 现代神经外科学[M]. 上海:复旦大学出版社,2001:789
- [3] 郭丹. 36 例依达拉奉治疗重型颅脑损伤术后继发大面积脑梗死研究[J]. 中国实用医药,2010,5(24):151-152
- [4] 崔世忠. 高血压性脑出血术后大面积脑梗塞分析[J]. 脑与神经疾病杂志,2008,16(4):331-333

[收稿日期] 2011-11-03