

颅脑损伤去骨瓣减压术后硬膜下积液的治疗分析

黄志伟 何绍伟 戴先前

【摘要】目的 探讨颅脑损伤大骨瓣减压术后硬膜下积液的治疗方法。**方法** 回顾性分析 130 例颅脑损伤行大骨瓣减压术后并发硬膜下积液患者的临床资料,其中采用非手术综合治疗 121 例,手术治疗 9 例。**结果** 121 例非手术治疗患者中,102 例硬膜下积液有不同程度减少,其中积液量减少 5~10 ml 41 例,10~20 ml 53 例,积液完全消失 8 例;19 例积液量无明显减少。9 例手术治疗的患者积液消失。**结论** 对于颅脑损伤大骨瓣减压术后硬膜下积液,应根据硬膜下积液发生、发展机制,采取相应的有效治疗措施,可能达到很好的治疗效果。

【关键词】 颅脑损伤;去骨瓣减压术;硬膜下积液;高压氧;疗效

【文章编号】 1009-153X(2015)08-0501-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 651.1*5; R 651.1*1

硬膜下积液是开颅去骨瓣减压术后难治的并发症之一,发生率约为 18.1%^[1],其发生、发展直接影响患者的预后。我科自 2001~2014 年共收治 130 例颅脑损伤去骨瓣减压术后硬膜下积液患者,现总结分

析如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组男 90 例,女 40 例;年龄 5~79 岁,平均 44.5 岁。入院时 GCS 评分 3~8 分 72 例,9~12 分 50 例,13~15 分 8 例。单侧积液 79 例,双侧积液 51 例;积液量 <10 ml 30 例,10~30 ml 79 例,>30 ml 21 例。

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2015.08.022

作者单位:430012 武汉,解放军第四五七医院神经外科(黄志伟、何绍伟、戴先前)

1.2 影像学检查 颅脑 CT 检查示:硬膜下积液为单侧或双侧颅骨内板下弧形或半月形低密度影,与脑组织界线分明,其密度与脑脊液基本相近。

1.4 治疗方法

1.4.1 非手术综合治疗 ①绝对卧床,加强营养支持治疗;②保持头低脚高位,下肢抬高 15°;③禁用脱水药;④适当使用白蛋白;⑤高蛋白饮食;⑥根据患者个体差异进行静脉补液,保持足够脑灌注量;⑦所有不需手术治疗患者,入院后用自制可调节压力的弹力绷带头套在颅骨缺损区适度加压包扎,压力松紧适度,根据 CT 检查结果,逐渐缓慢调整压力,直至骨窗区恢复正常颅骨解剖位置;⑧及早行高压氧治疗,每日一次,一次 2 h,一般 30 次;⑨定期复查颅脑 CT,了解积液量变化。

1.4.2 手术治疗 手术治疗指征:①有明显颅内压增高症状,或颅内压进行性增高;②与积液区相关的神经系统阳性体征加重;③积液量超过 30 ml 或中线移位 >5 mm,经保守治疗无效。

手术方法:行腰大池置管持续引流术,根据引流量调整引流袋高度,一般置于侧脑室平面下 15 cm 处,持续引流 1 周。如效果不理想,可在积液局部穿刺引流,积液腔置留引流管,一般引流量不超过 400 ml/24 h,引流 7 d 后拔管,然后按照非手术治疗方法继续治疗。

2 结果

121 例非手术治疗患者中,102 例硬膜下积液有不同程度减少,其中积液量减少 5~10 ml 41 例,10~20 ml 53 例,积液完全消失 8 例;19 例积液量无明显减少。9 例手术治疗的患者积液消失。

3 讨论

颅脑损伤大骨瓣减压术后硬膜下积液的形成有如下特点:①多在术后 1~2 周内发生;②呈进行性加重;③多伴有脑膜脑膨出,甚至发生对侧硬膜下积液、纵裂积液。关于硬膜下积液的形成机制,目前还没有权威理论。我们认为颅脑损伤大骨瓣减压术后硬膜下积液可能由以下两个原因引起:①颅骨缺损所致的颅内压失衡;②脑组织移位所致的脑脊液流体力学改变。具体形成过程如下:颅脑损伤早期存在脑水肿,颅内压增高,在未开颅时,颅内压相对平衡,破裂的蛛网膜暂时压闭,不会出现硬膜下积液;去大骨瓣减压术后,去骨瓣侧变成相对低压力区,压力差使得先前暂时被压闭的破裂蛛网膜开放,脑脊

液通过破裂的蛛网膜向硬膜下聚积,从而形成硬膜下积液。这种积液可发生于额、颞、顶、枕部,可发生在一侧,也可双侧发生,多发生于术后 2 周内。一旦发生硬膜下积液即对患者预后产生不利影响,积液量过大,甚至可导致脑疝。

我科采取非手术综合方法治疗硬膜下积液,取得明显效果。使用可调节压力的弹力头套,起到阻止脑膜脑膨出作用^[2],有助于脑脊液恢复正常循环路径。禁用脱水药,可避免长时间用脱水药使脑组织回缩而撕裂蛛网膜。绝对卧床休息,采取头低脚高位,补充生理盐水,有利于保证足够的脑灌注量,改善脑循环^[3]。高压氧能促进硬膜下积液的吸收并促进被积液压缩的脑组织复张^[4],其机制是:①高压氧使缺血脑组织血管扩张,微循环加强,从而改善病变区脑组织的血液供应,增加其血流量,使脑回体积增加,缩小脑组织与硬膜下间隙,减少硬膜下积液的发生;②高压氧促进脑脊液的正常循环,减少硬膜下积液;③高压氧能显著提高血氧分压,纠正脑缺氧,促进葡萄糖代谢,生成更多的 ATP,从而加速细胞的代谢,使部分受损的脑细胞恢复功能;④高压氧还增加脑血管壁及血脑屏障通透性,促进硬膜下积液的吸收,为被压缩的脑组织腾出复张空间,进一步促进脑组织的复张;⑤高压氧具有清除自由基作用,减少脑缺血再灌注损伤,减少脑细胞的凋亡,恢复脑组织正常生理功能。

综上所述,对于颅脑损伤大骨瓣减压术后硬膜下积液,应根据硬膜下积液发生、发展机制,采取相应的有效治疗措施,可能达到很好的治疗效果。

【参考文献】

- [1] 刘 喆,只达石. 颅脑损伤外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2009. 219-223.
- [2] 许刚柱,付 强,刘凯歌,等. 早期加压包扎预防大骨瓣减压术后硬膜下积液的临床体会[J]. 中国临床神经外科杂志,2012,17(11):690-691.
- [3] 惠鲁生,席炜滨,黄 伟,等. 去骨瓣减压术后张力性硬膜下积液的治疗和预防[J]. 中国临床神经外科杂志,2014,19(11):691-692.
- [4] 段军伟,唐晓平,王运传,等. 高压氧对慢性硬膜下血肿术后脑复张的影响[J]. 中华神经外科杂志,2010,9(9):829-831.

(2015-01-13 收稿,2015-02-09 修回)