

## 同期手术治疗颅骨缺损合并脑积水24例临床分析

王志明,殷尚炯,曹藏柱,刘福增,王洪生,王 辉,孟文博

(中国人民解放军第251医院神经外科,河北 张家口 075000)

**【摘要】** 目的 探讨颅骨缺损合并脑积水患者同期行分流与颅骨修补手术的临床价值。方法 24例颅骨缺损患者(20例外伤性,3例高血压性脑出血术后,1例大面积脑梗塞减压术后)合并脑积水,同期行脑室腹腔分流与颅骨修补。结果 术后无颅内感染,近期观察21例患者意识及神经功能障碍有不同程度改善。远期随访,除3例植物生存外,其余患者神经功能均有很大程度改善。结论 早期颅骨缺损合并脑积水的同期手术可有效改善神经功能,降低分期手术的风险与费用。

**【关键词】** 脑积水;颅骨缺损;颅骨修补术;脑室腹腔分流术

**【中图分类号】** R651.1<sup>+</sup>1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003—6350(2013)14—2111—02

在医学高度发展的今天,大骨瓣减压术仍是挽救神经外科患者生命的重要手段已是不争的事实,但因此遗留的颅骨缺损对患者的身心健康、病情恢复会带来不同程度的影响。而塑形钛网的问世无疑对这类患者带来了福音,但是部分患者在恢复的过程中会合并脑积水,加重病情。对此以往的经验是先行脑室腹腔分流,3个月后再行颅骨修补。2008年10月至2012年7月,我们采用一次插管全麻两种手术一次完成的方法治疗此类患者24例,临床上取得满意效果,现将治疗体会报道如下:

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 24例患者中男性16例,女性8例,年龄22~65岁,平均42岁。颅骨缺损的原因:交通事故伤20例,高血压性脑出血3例,大面积脑梗塞1例。颅骨缺损的时间:1.5~3个月22例,3~4个月2例。缺损面积:6 cm×8 cm~12 cm×20 cm。临床表现:患者在原发病术后症状好转后又出现病情加重,意识障碍加深,反应迟钝,减压窗张力增高,头颅CT或MRI检查显示脑室扩大,尤其是三脑室近似圆形或者椭圆形及有室管膜下水肿征象,多次CT检查显示脑室进行性扩大趋势。

1.2 手术方法 术前常规行颅骨电脑三维重建,三维钛网成型。常规腰穿了解颅内压情况,以确定术前分流管压力,均采用美国强生公司生产的分流管,其中可调压分流管20例,固定压分流管4例。术前1h静脉点滴抗生素。首先进行脑室腹腔分流术,穿刺点多选择在颅骨缺损的对侧额角或同侧枕角,成功后再行颅骨缺损修补术,如脑组织较膨隆,可反复按压分流泵,使张力下降。如有硬膜下积液,先将硬膜

剪开一个小口,放出积液后严密缝合切口。需要强调的是分离假性硬脑膜时一定不要达到蛛网膜下腔,一旦有脑脊液流出,应严密缝合,固定钛网后需悬吊硬脑膜,常规放置引流条或引流管进行皮下引流。

### 2 结果

所有患者切口愈合好,未发生感染,由于严密缝合假性硬脑膜与常规放引流条或引流管,术后没有发现皮下积液。复查头颅CT显示脑室缩小,钛网固定满意。术后近期观察15例患者意识及神经功能障碍有不同程度改善,其他9例患者改善不明显,复查CT发现脑积水改善不满意,腰穿再次测压,发现术前所调压力都有一定的偏高,通过体外调压后好转。经过0.5~1.5年(平均8个月)随访,除3例患者植物生存外,其余患者神经功能均有不同程度改善。没有发生颅骨缺损修补与脑室腹腔分流术后的任何并发症。

### 3 讨论

去骨瓣减压术是治疗重型颅脑损伤、高血压脑出血及大面积脑梗塞患者的非常有效的手术方法,也是目前临床上挽救患者生命的唯一可行的方式,已取得可喜的成就,是众所周知的。随着病情的发展,有不少患者会发生脑积水,加重病情,影响治疗效果。究其原因:①外伤或手术所致血液渗入蛛网膜下腔,血液成分粘闭蛛网膜颗粒,造成脑脊液吸收障碍;②无菌性炎症或手术操作引起蛛网膜粘连,坏死的脑组织堵塞蛛网膜下腔,使得脑脊液循环通路粘连、闭合,出现不同程度的障碍;③颅骨缺损的存在,脑组织受大气压与重力的作用,造成脑组织的膨出、移位,脑室系统形态、结构、压力发生改变,影响了脑脊液动力循环系统的正常运行<sup>[1]</sup>;④颅骨缺损时,由于大气压及头

# 经尿道等离子体双极电切术治疗良性前列腺增生 62 例临床分析

陈向能<sup>1</sup>, 熊林<sup>2</sup>, 陈春明<sup>1</sup>, 符坤<sup>1</sup>

(1. 临高县人民医院外一科, 海南 临高 571800;

2. 中国人民解放军第 187 医院泌尿外科, 海南 海口 571159)

**【摘要】** 目的 探讨经尿道前列腺等离子体双极电切术(TUPKRP)治疗良性前列腺增生(BPH)的疗效。  
方法 采用德国BOWA双极等离子体工作站行TUPKRP治疗BPH 62例,按照ROUS标准:Ⅱ度21例,Ⅲ度28例,Ⅳ度13例。观察术中出血量、手术时间、留置尿管时间、住院时间以及手术并发症,比较术前生活质量评分(QOL)、剩余尿量(RU)、国际前列腺症状评分(IPSS)的差异。  
结果 术中出血量20~240 ml,平均61.3 ml。手术时间20~190 min,平均53.2 min;无膀胱穿孔和电切综合征等并发症出现。留置尿管4~9 d,住院平均时间6.5 d。所有患者随访3~24个月,QOL由(4.2±1.0)分下降至(2.2±0.7)分( $t=99.037, P<0.001$ ),IPSS由(23.3±5.6)分下降至(8.5±4.4)分( $t=180.192, P<0.001$ ),RU由(72.5±33.5) ml减少至(27.5±15.4) ml ( $t=40.829, P<0.001$ )。  
结论 TUPKRP治疗BPH,具有安全、并发症少、疗效确切等优点。

**【关键词】** 良性前列腺增生症;经尿道前列腺电切术;等离子体双极

**【中图分类号】** R697.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003—6350(2013)14—2112—03

**Bipolar plasmakinetic transurethral resection of the prostate in the treatment of benign prostatic hyperplasia: a report of 62 cases.** CHEN Xiang-neng<sup>1</sup>, XIONG Lin<sup>2</sup>, CHEN Chun-ming<sup>1</sup>, FU Kun<sup>1</sup>. 1. The First Department of Surgery, People's Hospital of Lingao, Lingao 571159, Hainan, CHINA; 2. Department of Urology, the 187<sup>th</sup> Hospital of PLA, Haikou 571159, Hainan, CHINA

**【Abstract】 Objective** To evaluate the clinical efficacy of the bipolar plasmakinetic transurethral resection of the prostate (TUPKRP) in the treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH). **Methods** Sixty-two cases of BPH

通讯作者:陈向能。E-mail:chenxiangneng@126.com

皮缺少颅骨的支撑而塌陷直接贴附在大脑表面,缺损处蛛网膜下腔消失,影响脑脊液的回流及重吸收<sup>[2]</sup>;⑤脑积水形成后,脑组织有可能嵌顿在骨窗中,进一步加重脑组织的继发性损害而加重脑积水<sup>[3]</sup>。

以往的治疗通常是先行脑积水分流手术,待病情稳定之后再行修补,我们采用同一次麻醉,两种手术一期完成的方法,取得满意结果,认为该方式具有以下优点:①尽快恢复颅腔的原有形态,有利于恢复正常的颅内压及脑生理功能<sup>[4]</sup>;②防止了脑移位对脑血管的牵拉、扭曲引起的脑组织的缺血、坏死,从而降低了血管供血区脑功能障碍的进一步加重<sup>[5]</sup>;③防止了先行脑室腹腔分流术后因过度引流引起的一系列并发症<sup>[3]</sup>;④及早地抓住了脑外伤后1~3个月神经功能最佳恢复期;⑤减少了因手术及麻醉次数增多所带来的风险及手术本身对患者的损伤,降低了并发症、后遗症的发生率,减轻患者及家属的精神负担以及经济负担<sup>[6]</sup>;⑥手术时间越早,切口处瘢痕形成的范围越小,粘连越轻,越易分离皮瓣,既能减少患者的出

血,又能缩短手术时间,减少费用;⑦有利于交通事故的一次性处理。交通事故不仅给患者带来身心伤害,也给双方家庭带来很多麻烦,由于在经费上很难达成一致协议,从而牵涉很大精力,一次住院完成两次手术,我们认为在事故处理上对双方都有着积极的意义。

### 参考文献

- [1] 关靖宇,熊剑,陈军,等. 颅骨缺损合并脑积水的同期手术治疗[J]. 临床军医杂志, 2011, 39(2): 267-268.
- [2] 钱春明. 大骨瓣减压术30例术后颅骨修补及脑室腹腔分流术的时机分析[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(15): 3735.
- [3] 赵明媚. 外伤后颅骨缺损合并脑积水同期手术治疗临床分析[J]. 实用医药杂志, 2011, 28(5): 420.
- [4] 张世忠,邹志浩,徐如祥. 颅脑外伤后同期行脑室-腹腔分流及颅骨修补术的疗效分析[J]. 中华神经外科杂志, 2005, 21(8): 494-496.
- [5] 赵继宗. 神经外科手术精要与并发症[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2004: 53-55.
- [6] 李波,赵鹏来,陈永严,等. 颅骨缺损伴脑积水的外科联合手术治疗[J]. 临床神经外科杂志, 2006, 3(1): 35-37.

(收稿日期:2013-01-24)