

# 标准大骨瓣减压术治疗脑疝临床分析

郭奕浩, 黄永谊, 余永铭, 封铭恒(梧州市红十字会医院, 广西梧州 543002)

**【摘要】** 目的 研究标准大骨瓣减压术治疗脑疝的疗效。方法 将 60 例脑疝患者随机均分为给予标准大骨瓣减压术治疗的观察组和常规去骨瓣开颅术治疗的对照组, 比较术后神经功能、精神状态及手术相关指标。结果 观察组术后瞳孔回复率(80.00%)、预后情况好于对照组, 卧床时间 $[(8.65 \pm 0.96)d]$ 、中国临床神经功能缺损程度评分 $(16.94 \pm 2.07)$  低于对照组, 格拉斯哥昏迷评分 $(12.84 \pm 1.58)$ 、简易精神状态量表评分 $(27.26 \pm 2.94)$ 、平均手术时间 $[(255.23 \pm 26.62)min]$ 、术中出血量 $[(323.73 \pm 34.79)mL]$ 、术后引流量 $[(87.47 \pm 9.62)mL]$ 均多于对照组( $P < 0.05$ )。结论 大骨瓣减压术能够有效降低死亡率, 改善患者神经功能, 但手术创伤更大, 在临床中需谨慎选择。

**【关键词】** 脑疝; 大骨瓣减压; 神经功能; 预后

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.12.017 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)12-1523-02

Clinical analysis of sandard big bone flap decompression in treating patients with cerebral hernia YI Hao, HUANG Yong-yi, YU Yong-ming, FENG Ming-heng (Red Cross Hospital of Wuzhou, Wuzhou, Guangxi 543002, China)

**【Abstract】** Objective To study the clinical curative effect of sandard big bone flap decompression in treating patients with cerebral hernia. Methods 60 patients with cerebral hernia were collected and randomly divided into observation group receiving sandard big bone flap decompression and control group receiving conventional bone flap craniotomy. Then the nerve function, mental state and operation related index were observed. Results The observation group patients postoperative pupil reply (80.00%) and prognosis were significantly better than control group. Bedding time, CSS score, GCS score of observation group were significantly lower than control group. MMSE score, average operation time, intraoperative bleeding volume and postoperative drainage volume were significantly more than control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion Big bone flap decompression could effectively reduce the mortality rate and improve nerve function, but also could cause more operation trauma, which should be chosen carefully.

**【Key words】** cerebral hernia; brain big bone flap decompressio; nerve function; prognosis

颅内任何部位占位性病变均可进展颅内各分腔压力不均而引起脑疝。持续而难以控制的颅内高压是脑疝急性损伤期最主要的致死原因之一。减压手术是神经外科常用术式, 常规骨瓣开颅术很难达到确切开颅减压的效果, 而大骨瓣开颅术则能满足减低颅内压的需求<sup>[1]</sup>。为了探讨标准大骨瓣减压术治疗脑疝患者的临床疗效, 笔者进行了下列研究, 结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2007 年 12 月 30 日至 2011 年 12 月 30 日本院收治的脑疝确诊患者 60 例, 均有进行性加重的剧烈头痛、与进食无关的频繁喷射性呕吐、神经乳头水肿、对侧肢体肌力减弱或麻痹、嗜睡、浅昏迷或深昏迷等临床症状, 其中小脑幕切迹疝 22 例、枕骨大孔疝 25 例、大脑镰下疝 13 例。根据开颅减压方法随机分为观察组和对照组, 观察组 30 例, 男 18 例、女 12 例, 年龄 18~65 岁, 平均 52.11 岁, 发病 3~8 h, 平均 3.45 h, 一侧瞳孔散大 22 例、双侧瞳孔散大 8 例; 对照组 30 例, 男 16 例、女 14 例, 年龄 20~67 岁, 平均 53.38 岁, 发病 2~8 h, 平均 3.38 h, 一侧瞳孔散大 23 例、双侧瞳孔散大 7 例。一般情况、全身情况、发病时间等组间比较差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。给予标准大骨瓣减压术, 患者给予常规去骨瓣开颅术。

**1.2 手术方法** (1) 观察组: 观察组采用标准大骨瓣减压术。患者取仰卧位、头偏患侧 45°, 在中线旁 2~3 cm 处、自发际向后延伸至顶结节弧形向下止于上项线上 3 cm 处做一切口, 再从冠状缝与矢状缝交叉处稍后弧形向下止于颞弓中点<sup>[2]</sup>。于

骨膜下分离前后 2 个骨瓣, 前至额骨隆突, 后至上耳轮根部, 颞肌剥离至颞窝。颅骨钻孔 6~8 个, 呈椭圆形切除单侧大部分额骨、顶骨颞骨鳞部, 将颅前窝、颅中窝侧方, 前至额骨颞突, 后至乳突, 下至颅中窝底的颅骨全部咬除<sup>[3]</sup>。以蝶骨嵴为基部, 大小与颞肌相当, 呈弧形切开硬脑膜, 并与颞肌间断缝合, 剩余硬脑膜呈放射状切开。清除血肿与挫伤坏死的脑组织, 彻底止血后取大片帽状腱膜片与硬脑膜做成减张严密缝合, 皮下放置 2 根引流管, 手术结束时, 去除骨瓣, 分层缝合头皮。(2) 对照组: 对照组采用常规去骨瓣开颅术。患者取仰卧位、头偏患侧 45°, 于额颞或颞顶做马蹄形切口减压, 骨瓣 6 cm×6 cm, 弧形剪开硬脑膜减压。

**1.3 观察指标** (1) 术后瞳孔回复情况及治疗效果: 参照类似研究拟定的疗效评判标准<sup>[4]</sup>, 根据格拉斯哥预后评分量表 (GOS) 评分, GOS=5 分表示恢复良好, GOS=4 分表示中度残疾, GOS=3 分表示重度残疾, GOS=2 分表示长期昏迷, GOS=1 分表示死亡。(2) 神经功能和精神状态: 治疗后 3 个月时采用中国临床神经功能缺损程度评分 (CSS)、简易精神状态量表 (MMSE)、格拉斯哥昏迷评分法 (GCS) 判断患者神经功能和精神状态。(3) 手术相关指标: 术中观察出血量、手术持续时间; 术后观察引流量、卧床时间。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS18.0 软件进行数据分析; 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间比较采用  $t$  检验; 计数资料以百分率表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验; 显著性检验水准为  $\alpha = 0.05$ ,  $P < 0.05$  为比较差异有统计学意义。

## 2 结 果

好率高于对照组,病死率低于对照组( $P < 0.05$ ),见表 1。

### 2.1 瞳孔回复及预后情况比较 观察组瞳孔回复率、恢复良

表 1 治疗后瞳孔回复及预后情况比较 [ $n=30, n(\%)$ ]

组别	瞳孔回复	预后情况				
		恢复良好	中度残疾	重度残疾	长期昏迷	死亡
观察组	24(80.00)	5(16.67)	4(13.33)	7(23.33)	5(16.67)	9(30)
对照组	10(33.33)	1(3.33)	2(6.67)	4(13.33)	5(16.67)	18(60)
$\chi^2$	5.235	8.346	4.216	4.125	0.214	4.652
$P$	$<0.05$	$<0.01$	$<0.05$	$<0.05$	$>0.05$	$<0.05$

### 2.2 神经功能和精神状态比较 观察组 CSS 评分低于对照组, GCS 评分、MMSE 评分高于对照组( $P < 0.05$ ),见表 2。

表 2 治疗后神经功能和精神状态比较 ( $n=30, \bar{x} \pm s$ )

组别	CSS 评分	GCS 评分	MMSE 评分
观察组	16.94 ± 2.07	12.84 ± 1.587	27.26 ± 2.94
对照组	22.37 ± 2.53	7.83 ± 0.9	23.48 ± 2.28
$t$	6.185	6.852	5.682
$P$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$

### 2.3 手术相关指标比较 观察组平均手术时间、术中出血量、术后引流量多于对照组,术后卧床时间短于对照组( $P < 0.05$ ),见表 3。

表 3 手术相关指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	术后引流量 (mL)	术后卧床时间 (d)
观察组	255.23 ± 26.62	323.73 ± 34.79	87.47 ± 9.62	8.65 ± 0.96
对照组	187.84 ± 19.14	239.48 ± 24.46	58.42 ± 5.52	13.72 ± 1.79
$t$	6.346	6.987	6.362	5.928
$P$	0.039	0.032	0.038	0.043

## 3 讨 论

当颅内某分腔有占位性病变时,该分腔的压力大于邻近分腔,脑组织从高压区向低压区移位,导致脑组织、血管及神经等重要结构受压和移位,被挤入硬脑膜间隙或孔道可导致一系列严重临床症状和体征,称为脑疝。颅内任何部位占位性病变均可进展至颅内各分腔压力不均而引起脑疝,常见病因包括外伤所致颅内血肿(包括硬膜外血肿、硬膜下血肿及脑内血肿)、颅内肿瘤、颅内寄生虫病及颅内脓肿。根据移位的脑组织及其通过的硬脑膜间隙和孔道,可将脑疝分为小脑幕切迹疝、枕骨大孔疝、大脑镰下疝。

持续而难以控制的颅内高压是脑疝急性损伤期最主要的致死原因之一,常以减压手术进行治疗<sup>[5]</sup>。然而,如何实现有效减压尚无统一认识。一般而言,要获得 100 mL 以上的减压效果,骨窗直径需超过 14 cm。常规骨瓣开颅术很难达到这种开颅减压的效果,而大骨瓣开颅术则能满足减低颅内压的需求<sup>[6]</sup>。大骨瓣开颅术一方面能清除单侧幕上急性颅内血肿,

额、颞、顶硬脑膜外、硬脑膜下及脑内血肿,并能修补撕裂硬脑膜、防止脑脊液漏等,另一方面能够扩大探查范围、实施广泛内外减压,能彻底清除颅内血肿和损伤严重的脑组织,有效降低颅内压,缓解脑疝<sup>[7-8]</sup>。本研究结果亦证实大骨瓣减压术可明显提高疗效,降低病死率,且对于患者术后 CSS、GCS、MMSE 评分的影响均优于常规骨瓣开颅术,说明大骨瓣减压术能够更加有效地改善患者神经功能。

由此可见,大骨瓣减压术是治疗脑疝的疗效确切,但术中操作较常规减压术复杂,且平均手术时间、术中出血量、术后引流量均多于常规减压术,且创伤更大,易遗留巨大颅骨缺损。因此,在临床工作中应根据患者具体病情选择合适的开颅减压方法。

### 参考文献

- [1] 喻厚丰,查晓华.标准大骨瓣减压术治疗重型颅脑损伤的临床疗效[J].中国医药指南,2012,10(4):157-158.
- [2] 何源.改良去骨瓣减压术与标准去骨瓣减压术治疗重度颅脑损伤的临床研究[J].中国医药科学,2012,2(16):243-244.
- [3] 郑荣.改良去大骨瓣减压术治疗急性脑肿胀[J].检验医学与临床,2012,9(21):2756-2757.
- [4] 汪涛.52例重度颅脑损伤大骨瓣减压治疗的临床分析[J].中国当代医学,2010,17(36):24-25.
- [5] 刘伦波,唐运涛,陈宏刚.去大骨瓣减压联合天幕裂孔切开治疗重型颅脑损伤脑疝 52 例临床分析[J].海南医学,2010,21(12):45-47.
- [6] 杨学军,洪国良,苏少波.颅脑损伤后去骨瓣减压并发症的临床分析[J].中国临床神经外科杂志,2003,8(2):108-110.
- [7] 程波,吴海,谈志辉,等.超早期小骨窗微创手术治疗高血压脑出血 62 例临床分析[J].检验医学与临床,2011,8(13):1591-1593.
- [8] Curry WT Jr, Sethi MK, Ogilvy CS, et al. Factors associated with outcome after hemicraniectomy for large middle cerebral artery territory infarction [J]. Neurosurgery, 2005,56(4):681-692.