

# 去骨瓣减压术后早期颅骨修补术对患者预后的影响

谢勇

广西壮族自治区江滨医院 神经外科 广西 南宁 530021

**【摘要】目的：**探讨去骨瓣减压术后早期颅骨修补术对患者预后的影响。**方法：**将2018—2020年间314例接受去骨瓣减压术治疗的患者纳入到本研究中，根据术后颅骨修补术开展时间分组，研究组(n=155)术后6~8周内开展颅骨修补术，对照组(n=159)患者术后3~6个月内进行颅骨修补术，对比两组患者临床治疗相关情况。**结果：**两组治疗前预后(GOS)评分、Barthel指数、神经功能(NIHSS)评分、认知功能(MMSE)评分、生活质量评分对比均无明显差异( $P>0.05$ )；研究组治疗后预后(GOS)评分、Barthel指数改善程度均优于对照组( $P<0.05$ )；研究组治疗后神经功能(NIHSS)评分、认知功能(MMSE)评分均优于对照组( $P<0.05$ )；研究组治疗后生活质量评分高于对照组( $P<0.05$ )。**结论：**去骨瓣减压术后尽早为患者开展颅骨修补术，能有效降低对患者认知功能、神经功能的损伤程度，同时可提高患者生活自理能力，改善预后。

**【关键词】**去骨瓣减压术；颅骨修补术；神经功能

**【中图分类号】**R651.1+1

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**2096-1685(2021)33-0145-02

## 引言

去骨瓣减压术属于临床常见手术术式，被广泛应用于临床诊疗活动中，可治疗多种重型颅脑损伤后所引发的颅内压升高表现，对提高患者治疗效果、降低死亡风险具有重要帮助。但是，此种术式术后会造成颅骨缺损，引发脑脊液循环障碍，需要对患者进行后续颅骨修补术。对于何时开展颅骨修补术，临床有一定争议，目前普遍认为尽早为患者开展修补术，能够促进患者预后。本研究选取314例接受去骨瓣减压术治疗的患者，对术后开展颅骨修补术的时机及对预后的影响进行分析，内容如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究纳入病例数量为314例，收集时间为2018—2020年，其中2018年中男性104例，女性30例，年龄15~80岁；2019年中男性120例，女性39例，年龄16~73岁；2020年中男性18例，女性3例，年龄21~70岁。所选患者均符合相关规范，且研究内容符合医院伦理委员会相关要求。运用随机数表法将其分为研究组和对照组。研究组纳入153例患者，男患者120例，女患者33例，平均年龄(42.15±3.47)岁；对照组158例患者，男患者122例，女患者36例，平均年龄(42.23±3.49)岁。本研究所选病例纳入标准<sup>[1]</sup>：(1)所选患者病历资料完善；(2)家属对本研究知情同意，且支持后续随访工作；(3)患者符合诊断标准；(4)实验室检查无严重异常指标者。所有患者病历资料准确无误，本研究内容上报医学伦理委员会。两组患者基线资料差异无统计学意义( $P>0.05$ )，研究具有可比性。排除标准(1)合并严重精神类疾病及其他器质性病变者；(2)拒绝复查及随访者；(3)合并心肺、肝肾功能严重异常者；(4)无法定监护人者；(5)合其他严重疾病者。

### 1.2 治疗方法

两组患者均接受去骨瓣减压术，研究组术后6~8周内开展颅骨修补术，对照组患者术后3~6个月内进行颅骨修补术，具体操作方法如下：术前对患者开展常规检查，包括血常规、肝肾功能、心肺功能、凝血功能等，排除患者手术风险；采用16层螺旋CT为患者实施颅骨检查，并行三维重建，根据检查结果制作三维塑形钛网。手术时患者取平卧位，全身麻醉处理后，固定好头部，注意尽量不要压迫到患者耳廓；沿去骨瓣减压术切口切开皮肤，至骨缘后游离组织，暴露宽度约为3cm；采用钝性分离方法，对硬膜和皮瓣进行处理，并游离颞肌，置入钛网常规，并对其位置进行相应调整，无问题后采用钛钉进行有效固定。操作结束后，对创面进行清洗，清洗液为过氧化氢，清洗后将硬膜进行悬吊，结合患者头皮张力，将引流管置入在合适位置，一般为钛网下或钛网外，常规缝合，术后为患者做好抗感染及抗癫痫处理。根据患者实际情况，术后48~72h内将引流管拔除。两组患者均接受为时6个月的随访。

### 1.3 观察指标

通过数据分析比较两组治疗前后神经功能评分、生活自理能力评分、预后评分、生活质量评分，各项判断标准如下：(1)神经功能：采用NIHSS量表进行判断，取分范围0~42分，得分越低说明神经功能越好<sup>[2]</sup>；(2)生活自理功能：采用Barthel指数进行判定，评价项目共10项，取分范围0~100分，得分越高说明患者越具备生活自理能力<sup>[3]</sup>；(3)预后(GOS)评分分为1~5级，级数越高说明患者预后状况越好<sup>[4]</sup>；(4)生活质量：包括生理状况、营养状况、整体健康，总分100分，评分越高证明患者生活质量越好<sup>[5]</sup>。

### 1.4 数据统计

采用SPSS 25.0软件，计量资料用( $\bar{x}\pm s$ )表示，采用 $t$ 值检验。计数资料则用(%)表示，采用 $\chi^2$ 值检验， $P<0.05$ 代表差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 神经与认知功能评分比较

研究组与对照组神经功能(NIHSS)评分、认知功能(MMSE)评分对比无明显差异性( $P>0.05$ )；治疗后两组上述指标均有明显改善，与本组治疗前相比差异明显( $P<0.05$ )，研究组患者治疗后NIHSS评分、MMSE评分改善程度优于对照组( $P<0.05$ )。详见表1。

表1 两组患者治疗前后神经功能、生活自理能力比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	NIHSS评分		MMSE评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组(n=155)	17.23±3.21	13.21±1.45*	15.56±2.50	23.23±3.23*
对照组(n=159)	17.30±3.29	7.54±0.12*	15.77±2.38	18.55±2.01*
$t$	0.524	12.254	0.621	13.563
$P$	0.221	0.000	0.307	0.000

### 2.2 预后及生活自理评分对比

评价结果显示，治疗前研究组预后(GOS)评分、Barthel指数对比无明显差异( $P>0.05$ )；治疗后上述评分均有所改善，与本组治疗前相比有明显差异( $P<0.05$ )，研究组治疗后GOS评分、Barthel指数改善程度均优于对照组( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组护理前后肢体功能评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	GOS评分		Barthel指数	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组(n=155)	3.23±0.12	5.45±1.29*	42.67±3.56	63.25±4.24*
对照组(n=159)	3.34±0.16	4.24±0.25*	42.56±3.61	55.24±3.27*
$t$	0.124	15.234	0.635	12.059
$P$	0.308	0.000	0.135	0.000

注：与本组治疗前相比，\* $P$ 均 $<0.05$ 。

### 2.3 生活质量评分比较

两组患者治疗前生活质量评分对比无明显差异( $P>0.05$ )；研究组治疗1个月、3个月、6个月生活质量评分明显高于对照组

( $P < 0.05$ )。详见表 3。

表 3 两组患者治疗前后生活质量评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	生活质量评分 (分)		Barthel 指数	
	治疗前	治疗 1 个月后	治疗 3 个月后	治疗 6 个月后
研究组 (n=155)	51.89±4.63	63.52±5.12*	74.92±6.23	82.24±7.04*
对照组 (n=159)	51.95±4.71	55.84±4.35*	66.90±5.47	71.88±6.66*
t	0.639	14.236	19.638	15.226
P	0.128	0.000	0.000	0.000

注:与本组治疗前相比, \* $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

研究<sup>[6]</sup>发现,颅内压升高是颅脑损伤患者最重要的死亡因素,因此及时采取必要措施对颅内高压状况进行改善,是降低颅脑损伤患者死亡率的可行路径。去骨瓣减压术能快速解除患者颅内高压状态,降低颅内压对患者脑干及其他脑组织的压迫,对挽救患者生命具有明显帮助。

但是,从实际情况看,去骨瓣减压术会导致颅骨大面积缺损,不仅降低颅骨的支撑作用,同时也会对患者脑组织产生严重影响,如脑部塌陷、体位改变后引起颅内压变化、颅内内容物移位等,对患者脑功能、脑血管均产生不良影响。大量文献证实,去骨瓣减压术后,患者脑功能紊乱,且伴有睡眠障碍、头晕头痛等症状,严重制约患者生存质量。颅骨修补术是目前治疗颅骨缺损的主要方法,采用该种修补术,能在改善外观的基础上,进一步恢复颅骨支撑作用,降低对脑组织和脑神经的压迫,有利减少外部因素对患者颅内压的影响。但是,在何时开展颅脑修补术问题上,临床提出不同看法,多数学者认为越早开展修补术,对患者神经功能和认知功能的伤害越小,同时能够促进患者预后。随着研究的不断深入,越来越多观点认为去骨瓣减压术后 6~8 周为患者开展颅脑修补术,效果更佳<sup>[7]</sup>。本研究纳入两组病例,分别在去骨瓣减压术后 6~8 周和 3~6 个月内开展修补术,结果显示,早期开展手术治疗者,其 GOS 评分、Barthel 指数、神经功能(NIHSS)评分、认知功能(MMSE)评分、生活质量评分均高于 3~6 个月内实施修补术治疗的患者,与文献<sup>[8]</sup>报道结果基本一致,证实早期颅脑修补术的重要作用。有文献<sup>[9]</sup>通过对比发现,早期行颅脑修补术,能改善患者生活自理功能,降低对神经功能的损伤程度,患者预后良好,进一步说明

尽早开展颅脑修补术介入治疗的优势。

综上所述,去骨瓣减压术后尽早为患者开展颅骨修补术,能降低对患者认知功能、神经功能的损伤程度,保护脑组织的同时,改善患者脑部血供应,提高患者生活自理能力和生活质量,对提高患者预后效果具有重要意义,因此建议尽早为患者提供颅脑修补术。至于术后 6 周内进行颅脑修补术能够达到何种治疗效果,尚需要大量实践证实。

### 参考文献

[1] 王铮铮, 郑伟明. 去骨瓣减压术对急性颅脑损伤患者氧代谢和颅内压的影响[J]. 浙江创伤外科, 2020,25(5):822-824.  
 [2] 邢海涛, 袁波, 谭占国. 早期颅骨成形术对重型颅脑损伤去骨瓣减压术后病人预后的影响[J]. 中国临床神经外科杂志, 2020,25(10):689-691.  
 [3] 乌拉别克·毛力提, 杜伟, 刘伟, 等. 脑室-腹腔分流术及颅骨修补术同期治疗颅脑损伤去骨瓣减压术后并交通性脑积水的有效性[J]. 中国临床保健杂志, 2020,23(5):668-671.  
 [4] 汪鑫, 王景, 郑朝辉, 等. 颅盖部巨大骨纤维异常增殖症合并大面积脑梗死去骨瓣减压术 1 例并文献复习[J]. 临床神经外科杂志, 2020,17(5):595-597.  
 [5] 欧阳龙强, 夏文燕, 汪春晖, 等. 去骨瓣减压术后早期颅骨修补术对颅脑创伤患者神经功能和认知功能的影响[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2020,20(7):620-624.  
 [6] 李小波. 早期行颅骨修补术对标准大骨瓣减压术后患者神经功能的影响[J]. 医学理论与实践, 2020,33(3):397-399.  
 [7] 单春格, 周艳宏, 李鹏强. 比较去骨瓣减压术后颅骨缺损合并脑积水同期与分期脑室腹腔分流和颅骨修补术的效果[J]. 河南外科学杂志, 2020,26(1):34-36.  
 [8] 郭瑞中, 曹晓军, 陈来照. 早期颅骨修补术治疗颅脑外伤去骨瓣减压术后颅骨缺损的效果观察[J]. 中国实用医刊, 2020,47(1):29-32.  
 [9] 李跃鹤. 脑室腹腔分流术同期行颅骨修补术治疗颅脑损伤去骨瓣减压术后并发脑积水的临床效果[J]. 河南医学研究, 2019,28(24):4461-4462.

(上接第 144 页) 情况制订针对性方案,与此同时,不但减轻患儿痛苦,还减少不良反应的发生。

### 参考文献

[1] 李翠萍, 王石.  $\beta$ 2-受体激动剂联合吸入糖皮质激素治疗持续性哮喘的临床疗效分析[J]. 中国医药科学, 2014,4(21):55-57.  
 [2] 李红雯, 林江涛, 农英, 等. 支气管哮喘患者气道炎症表型分布及其与控制水平的相关性[J]. 中华医学杂志, 2019,99(22):1692-1697.  
 [3] 邓涛, 何善辉, 唐建军, 等. 糖皮质激素与长效  $\beta$ 2-受体激动剂吸入治疗小儿哮喘的临床疗效[J]. 吉林医学, 2014,35(22):4959-4960.  
 [4] 李丹. 糖皮质激素与长效  $\beta$ 2-受体激动剂吸入治疗小儿哮喘的预后效果观察[J]. 中国医药指南, 2020,18(7):142-143.  
 [5] 弭春珍, 郝天伟. 82 例支气管哮喘患者予以多索茶碱与氨茶碱治疗的效果对比[J]. 中国医药指南, 2020,18(20):45-46.  
 [6] 陈透, 廖俊喆. 氨茶碱联合糖皮质激素吸入治疗轻中度支气管哮喘临床疗效分析[J]. 解放军医药杂志, 2016,28(12):77-79,95.  
 [7] 胡梅华, 林岳华, 胡霞, 等. 布地奈德给药方式对儿童哮喘的疗效和依从性研究[J]. 临床医学工程, 2017,24(10):1467-1468.  
 [8] 李桂贤. 白三烯受体拮抗剂治疗小儿咳嗽变异性哮喘的研究进展[J]. 医学理论与实践, 2011, 24(11): 1274-1276.  
 [9] 蒋昱, 黄传君, 李泽, 等. 白三烯受体拮抗剂通过 Wnt/-

catenin 信号通路影响哮喘小鼠气道重塑机制的研究[J]. 中国医科大学学报, 2018, 47(3): 226-230.  
 [10] 丁贇. 孟鲁司特钠联合布地奈德治疗儿童哮喘急性发作的临床观察[J]. 中国民康医学, 2015,21(14):44-45.  
 [11] 张喜, 陈艳萍. 呼出气一氧化氮浓度评估糖皮质激素联合白三烯受体拮抗剂治疗儿童咳嗽变异性哮喘的临床疗效[J]. 临床与病理杂志, 2020,40(8):2055-2062.  
 [12] 吴海丽, 李贤斌. 气雾型布地奈德联合孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性哮喘疗效及对肺功能和血清炎症因子的影响[J]. 海南医学院学报, 2016,22(5): 58-61.  
 [13] 林碧惠, 黄治华, 蔡艳, 等. 吸入性糖皮质激素联合白三烯受体拮抗剂治疗小儿外周嗜酸性粒细胞增多中度持续哮喘临床观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2017,38(21): 2542-2543.  
 [14] 陈新谦, 金有豫, 汤光. 新编药理学(第 16 版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009:405-410.  
 [15] 潘凤, 代继宏. 孟鲁司特钠联合酮替芬对儿童咳嗽变异性哮喘的作用[J]. 医药卫生(文摘版), 2016(4):225-226.  
 [16] 刘秀英, 黄平. 1 例支气管哮喘患者用药分析与教育[J]. 中国执业药师, 2014(2):48-51.  
 [17] 杨芳炬. 朱铃药理学[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2013:10.