

## ·临床研究·

## 去骨瓣减压手术治疗大面积脑梗死的疗效及影响手术效果的相关因素分析

张永兵

作者单位  
延安市人民医院神  
经外科  
陕西 延安 716000  
收稿日期  
2017-01-03  
通讯作者  
张永兵  
534597841@qq.com

**摘要** 目的:分析去骨瓣减压术治疗大面积脑梗死的疗效及影响因素。方法:选取大面积脑梗死患者68例,其中34例接受内科保守治疗为内科治疗组,34例接受内科保守治疗和去骨瓣减压手术治疗为外科治疗组。比较2组临床资料、治疗前和治疗后2周格拉斯哥昏迷量表(GCS)评分。记录术后12个月随访时外科治疗组改良Rankin量表(mRS)评分以确定临床疗效。将外科治疗组根据是否达到60岁、是否出现脑疝、脑梗死面积及脑萎缩程度分组,以分析影响手术效果的因素。结果:95.6%(65/68)患者在发病后2~3d出现脑疝。2组脑梗死面积、术前中线移位、发病至治疗(手术)时间差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗前,2组GCS评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗2周后,2组GCS评分均明显升高,且外科治疗组评分较内科治疗组评分明显升高( $P<0.01$ )。随访12个月,伴脑疝现象、脑梗死面积 $\geq 200\text{ cm}^3$ 、脑萎缩程度 $\geq 18\text{ mm}$ 者手术效果差于无脑疝现象、脑梗死面积 $<200\text{ cm}^3$ 、脑萎缩程度 $<18\text{ mm}$ 者( $P<0.05$ )。结论:去骨瓣减压术能提高大面积脑梗死患者的疗效,且手术效果与是否出现脑疝、脑梗死面积、脑萎缩程度有关。

**关键词** 去骨瓣减压手术;大面积脑梗死;手术效果;相关因素

中图分类号 R741;R743 文献标识码 A DOI 10.16780/j.cnki.sjssgncj.2018.12.022

大面积脑梗死是临床常见中老年疾病,约占脑卒中的12.4%,内科治疗死亡率高达86.4%<sup>[1]</sup>。目前普遍认为主要病因是血栓形成及其栓子堵塞在颈内动脉或大脑中动脉近端主干支,甚至可累及同侧大脑前后动脉<sup>[2]</sup>。既往研究<sup>[3]</sup>表明,大面积脑梗死患者常在发病1~2d出现意识模糊,甚至昏迷,这是由于颅内压明显升高和脑组织移位使脑组织进一步损伤,导致脑疝,不利于康复。近年去骨瓣减压手术治疗大面积脑梗死逐渐普及,可降低致残率及死亡率<sup>[4,5]</sup>。本研究探讨68例大面积脑梗死患者去骨瓣减压术的疗效及影响因素。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院2011年7月~2016年4月神经内科收治的68例大面积脑梗死患者的临床资料,分为内科治疗组与外科治疗组各34例。其中,内科治疗组男20例,女14例;年龄54~73岁,平均(63.68 $\pm$ 10.47)岁;大脑前+大脑中动脉供血区梗死6例,右侧大脑半球区梗死15例,左侧大脑半球区梗死5例,大脑后+大脑中动脉供血区梗死8例。外科治疗组男22例,女12例;年龄52~70岁,平均(62.98 $\pm$ 9.80)岁;大脑前+大脑中动脉供血区梗死9例,右侧大脑半球区梗死7例,左侧大脑半球区梗死8例,大脑后+大脑中动脉供血区梗死10例。2组患者性别、年龄、梗死部位比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准:符合头颅CT、MRI大面积脑梗死影像特征。手术依据:处于脑疝早期阶段;内科治疗无效;CT、MRI示脑内有水肿及大面积梗死,大部分

脑组织受压和移位;颅内压 $\geq 25\text{ mmHg}$ ;无其它脏器严重病变;配合临床治疗。排除标准:伴其它神经系统疾病,或严重冠心病、高血压、糖尿病等基础疾病;因动脉瘤、颅内动静脉畸形抑或外伤造成大面积梗死;严重心肝肾疾病;合并脑出血。

### 1.3 治疗方法

内科治疗组接受内科保守治疗,主要包括降颅压、抗炎、脱水、抗氧自由基、制酸及营养神经治疗。外科治疗组接受内科保守治疗和去骨瓣减压手术。手术:行气管插管法全麻,采用大问号型切口法在额颞顶部开口,切口直径15cm,切口从前正中矢状线往顶结节方向直至颅内窝底部,注意当颅内压 $\geq 50\text{ mmHg}$ 时,可行颅内压减压术,切除坏死组织,后行硬脑膜扩张成型术。

### 1.4 观察指标及疗效评价

比较2组临床基本资料,包括脑梗死面积、术前中线移位、发病至治疗(手术)的时间。比较2组治疗前和治疗后2周格拉斯哥昏迷量表(Glasgow coma scale,GCS)评分。记录术后12个月随访时外科治疗组改良Rankin量表(modified Rankin scale,mRS)评分以确定临床疗效,分为死亡(6分)、有效(4~5分)、显效(0~3分)3个等级。将外科治疗组根据是否达到60岁、是否出现脑疝、脑梗死面积及脑萎缩程度分组,分析影响手术效果的因素。

### 1.5 统计学处理

采用SPSS 23.0分析数据,计数资料以例表示,采用 $\chi^2$ 检验;计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用 $t$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 2组患者临床基本资料比较

95.6%(65/68)患者在发病后2~3 d出现脑疝现象。2组患者脑梗死面积、术前中线移位、发病至治疗(手术)时间差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),见表1。

表1 2组患者临床基本资料比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	梗死面积 ( $\text{cm}^3$ )	中线移位 (mm)	发病至治疗 时间(h)
内科治疗组	34	276.69±61.33	11.36±3.15	50.23±13.28
外科治疗组	34	284.38±57.83	11.04±2.70	52.97±14.42
t值		0.52	0.44	0.79
P值		0.61	0.66	0.43

2.2 2组患者治疗前后GCS评分比较

治疗前,2组患者GCS评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗2周后,2组患者GCS评分均明显升高,且外科治疗组评分较内科治疗组评分明显升高( $P<0.01$ ),见表2。

表2 2组患者治疗前后GCS评分比较(分, $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗2周后	t值	P
内科治疗组	34	9.76±2.15	11.67±0.84	4.82	<0.01
外科治疗组	34	10.19±2.05	13.01±0.57	7.73	<0.01
t值		0.84	7.70		
P		0.40	<0.01		

2.3 影响去骨瓣减压手术效果的相关因素分析

随访12个月,外科治疗组死亡11例(32.35%)。影响手术效果的因素分析显示,伴有脑疝现象、脑梗死面积 $\geq 200 \text{ cm}^3$ 、脑萎缩程度 $\geq 18 \text{ mm}$ 者去骨瓣减压手术效果差于无脑疝现象、脑梗死面积 $< 200 \text{ cm}^3$ 、脑萎缩程度 $< 18 \text{ mm}$ 者( $P<0.05$ );而不同年龄组手术效果比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表3。

表3 外科治疗组患者影响手术效果的相关因素分析(例)

项目	组别	死亡	有效	显效	$\chi^2$	P
年龄	<60岁	3	4	8	2.56	0.28
	$\geq 60$ 岁	8	2	9		
脑疝	是	9	5	3	10.35	<0.01
	否	2	3	12		
脑梗死面积	<200 $\text{cm}^3$	2	2	10	11.11	<0.01
	$\geq 200 \text{ cm}^3$	9	8	3		
脑萎缩程度	<18 mm	1	5	10	9.96	<0.01
	$\geq 18 \text{ mm}$	10	4	4		

3 讨论

目前,临床上去骨瓣减压术可有效减轻脑组织移位及占位现象,预防脑疝,抢救性命<sup>[6]</sup>。有研究<sup>[7]</sup>显示脑疝发生前、发病后24 h内行去骨瓣减压术可有效降低大面积脑梗死患者的死亡率。然而手术亦会给部分患者带来不良反应,如严重残疾或严重抑郁症,因此不少学者不倡议对大面积脑梗死患者行去骨瓣减压术<sup>[8]</sup>。本研究大面积脑梗死患者行去骨瓣减压术能提高疗效,术前发生脑疝、脑梗死面积 $\geq 200 \text{ cm}^3$ 及脑萎缩程度

$\geq 18 \text{ mm}$ 者术后致残率更高。

手术时机是影响去骨瓣减压术临床疗效的重要因素之一。国外研究<sup>[9]</sup>指出,尽快进行去骨瓣减压术可以减少小白兔的神经功能损伤,降低死亡率。然而另有研究<sup>[10]</sup>认为,早期、出现脑疝前去骨瓣减压术对大面积脑梗死患者的死亡率并没有太大影响。大部分学者认为,一旦患者出现脑疝症状,患者的中脑已处于缺血缺氧状态,这时行去骨瓣减压术则不利于患者神经功能的正常恢复<sup>[11,12]</sup>。本研究结果与大部分文献<sup>[13,14]</sup>结论一致,显示脑疝前行去骨瓣减压术可减少患者死亡率和致残率。此外,本研究发现脑梗死面积 $< 200 \text{ cm}^3$ 及脑萎缩程度 $< 18 \text{ mm}$ 是可采取去骨瓣减压术的两个重要指标。究其原因,可能因为当脑梗死面积 $\geq 200 \text{ cm}^3$ 时,患者颅内压急剧升高。既往研究<sup>[15]</sup>报道,脑梗死面积 $\geq 200 \text{ cm}^3$ 及脑萎缩程度 $\geq 18 \text{ mm}$ 可准确预测恶性脑梗死,其准确率可高达79.9%和90.2%。因此,临床上应该密切观察患者的意识变化,定时复查头颅CT,一旦患者出现意识变差、脑萎缩程度接近18 mm时,应及时手术。

综上,去骨瓣减压术能提高大面积脑梗死患者的疗效,且手术效果与是否出现脑疝、脑梗死面积、脑萎缩程度有密切关系。但因本研究样本量较少,今后仍需扩大病例数以进一步分析。

参考文献

[1] 李传坤,王钧,王佳,等.大面积脑梗死去骨瓣减压的手术时机及疗效分析[J].西安交通大学学报(医学版),2018,39:430-433.  
 [2] 宋丹.标准大骨瓣减压术治疗大面积脑梗死后的恢复进程分析[J].山西医药杂志,2018,47:1427-1429.  
 [3] 肖伟利,元少鹏.标准大骨瓣开颅加颞肌贴敷减压术与大骨瓣开颅减压术治疗大面积脑梗死的疗效[J].中国实用神经疾病杂志,2016,19:26-27.  
 [4] 袁军辉,石东付,吕岩松,等.标准去大骨瓣减压加内减压术治疗急性大面积脑梗死的临床经验分析[J].中国急救医学,2018,38:169-173.  
 [5] 陆梦如,曾丽,李家鑫,等.内科保守治疗与不同手术时机去骨瓣减压术治疗大面积脑梗死的对比研究[J].中国实用神经疾病杂志,2016,19:4-6.  
 [6] 张子非,郑雪丹,韩雅玲,等.去骨瓣减压与内科保守治疗大面积脑梗死初步疗效的比较研究[J].解放军医学杂志,2015,40:526-529.  
 [7] Ghali AA, Yousef MK, Ragab OA, et al. Intra-arterial infusion of autologous bone marrow mononuclear stem cells in subacute ischemic stroke patients[J]. Front Neurol, 2016, 7: 228.  
 [8] Maier IL, Behme D, Schnieder M, et al. Bridging-therapy with intravenous recombinant tissue plasminogen activator improves functional outcome in patients with endovascular treatment in acute stroke[J]. J Neurol Sci, 2017, 372: 300-304.  
 [9] Krisper M, Köhncke C, Escher F, et al. A Patient with quadricuspid aortic valve and ischemic stroke[J]. J Heart Valve Dis, 2016, 25: 456-458.  
 [10] Sugioka K, Matsumura Y, Hozumi T, et al. Relation of aortic arch complex plaques to risk of cerebral infarction in patients with aortic stenosis[J]. Am J Cardiol, 2011, 108: 1002-1007.  
 [11] 王文学,王建伟,康新,等.早期大骨瓣减压治疗大面积脑梗死的效果和预后影响因素[J].中国医药导报,2015,12:29-32.  
 [12] 渠泽平,吴丽娥.大面积脑梗死诊治研究进展[J].中国实用神经疾病杂志,2018,21:114-116.  
 [13] 季雪亮,隋岩永,郭克光,等.标准大骨瓣减压术联合高压氧对重型颅脑损伤患者脑代谢及脑血流指标的影响[J].神经损伤与功能重建,2018,13:211-212.  
 [14] 李亚斌,尹港峰,王希瑞,等.大骨瓣减压术对老年大面积脑梗死患者神经功能和预后的影响[J].神经损伤与功能重建,2018,13:33-34,39.  
 [15] 潘福茂.去大骨瓣减压治疗大面积脑梗死的临床分析[J].中国医药导刊,2017,19:120-121.

(本文编辑:雷琪)