

保留骨瓣内减压治疗大面积脑梗死 及对患者 NIHSS 评分的影响

张良龙, 洪有波, 赵立智, 苏海涛

沧州市人民医院神经外科, 河北 沧州 061000

摘要: **目的** 探讨保留骨瓣内减压治疗大面积脑梗死及对患者卒中评分量表(NIHSS)的影响,旨在提高该病患者的生存率与生存质量。**方法** 回顾性分析 2015 年 1 月至 2016 年 7 月期间救治的 96 例大面积脑梗死患者的临床资料。以治疗方法的不同分为三组:单纯去大骨瓣减压治疗者 26 例为 A 组,去大骨瓣减压治疗的同时切除部分液化坏死的脑组织者 32 例为 B 组,保留骨瓣单纯行坏死脑组织清除术者 38 例为 C 组。术后随访 6 个月,比较三组的临床疗效及预后。统计学检验水准取 $\alpha = 0.05$,采用 $R \times C$ 表 χ^2 检验及其分割法时,检验水准校正为 $\alpha' = 0.017$ 。**结果** 治疗 3 个月后,格拉斯哥预后量表(GOS) 分级评定分布情况三组间差异有统计学意义($P < 0.01$),两两比较,C 组优于 A、B 两组(P 均 < 0.05);三组 NIHSS 评分比较差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗 3 个月后 A、B、C 三组 NIHSS 评分均较治疗前减少(P 均 < 0.05),且 C 组明显低于 A、B 两组(P 均 < 0.05)。术后 3 个月 A、B、C 三组(头皮伤口漏、皮下积液、颅内感染)发生率具有统计学意义($P < 0.05$),且 C 组明显低于 A 组($P < 0.017$)。**结论** 采用保留骨瓣单纯内减压治疗大面积脑梗死的临床疗效显著,可有效减少患者术后并发症,降低此类患者的病死率、致残率,提高患者术后生存质量。

关键词: 保留骨瓣; 内减压; 脑梗死; 并发症; 卒中评分量表; 格拉斯哥预后量表

中图分类号: R 651.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674 - 8182(2017)11 - 1514 - 03

大面积脑梗死是由于大脑中动脉主干或颈内动脉主干血运受阻或完全堵塞,从而导致大脑半球大部分组织因缺血、缺氧而发生较大范围的损害^[1]。据有关统计表明,大面积脑梗死的发病率约占缺血性脑血管病的 4.5% ~ 16%^[2]。因此,采用有效的救治方法是提高该疾病治疗效果的关键。本研究探讨保留骨瓣内减压治疗大面积脑梗死及对患者卒中评分量表(NIHSS)的影响,旨在提高该疾病患者的生存率与生存质量。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2015 年 1 月至 2016 年 7 月期间救治的 96 例大面积脑梗死患者的临床资料。以治疗方法的不同分为三个治疗组:单纯去大骨瓣减压治疗者 26 例为 A 组,去大骨瓣减压治疗的同时切除部分液化坏死的脑组织者 32 例为 B 组,保留骨瓣单纯行坏死脑组织清除术者 38 例为 C 组。A 组 26 例中,男 16 例,女 10 例,年龄 53 ~ 75 (63.5 ± 1.08) 岁;B 组 32 例中,男 18 例,女 14 例,年龄 52 ~ 74 (62.7 ± 1.04) 岁;C 组 38 例中,男 22 例,女 16 例,

年龄 54 ~ 77 (64.5 ± 1.06) 岁。三组患者性别、年龄差异无统计学意义(P 均 > 0.05)。

1.2 入选与排除标准 入选标准:临床资料完整;额颞顶枕区梗死、小脑梗死^[3];年龄 ≥ 50 岁;CT 检查确诊为大面积脑梗死;自愿参与本研究。排除标准:因自身因素不能行手术治疗;年龄 < 50 岁;临床资料不完整;术后自行出院失访者。

1.3 手术方法 A 组:行单纯去大骨瓣减压治疗。患者全麻后取仰卧位,于患侧额颞顶部行马蹄形切口,其直径 12 ~ 13 cm。将游离骨瓣、颞骨达颞窝下缘及部分枕骨鳞部去除,暴露颅中窝后星形剪开硬脑膜,常规止血,对梗死脑组织行人工硬脑膜扩大成型术,术后将颞肌和皮肤切口缝合。B 组:行去大骨瓣减压治疗并切除部分液化坏死的脑组织。患者全麻后,于耳屏 1 cm 颞弓上部行切口,将 1/3 颞骨和蝶骨嵴外去除,暴露中颅窝底后广泛剪开硬脑膜,切除部分液化坏死的脑组织,并行颅内减压处理。对颞叶沟回疝者,可切除颞叶,并切开小脑幕裂孔,操作颞肌与脑组织表面的贴附,最后行颞肌和硬脑膜的减张缝合。C 组:行保留骨瓣内减压治疗。患者全麻后于颞弓上部行倒“?”状切口并去除骨瓣,骨窗不必过大过低,其直径约 8 cm × 12 cm;放射状剪开硬脑膜,将液化坏死脑组织清除。通常梗死坏死脑组织无光泽,呈

灰白色且无脑搏动及血供,切除时极软,当切至接近正常脑组织时感觉质地变韧即停止切除^[4];操作创面止血,还纳骨瓣,采用 3~4 枚颅骨连接片行固定,行颞肌与头皮切口缝合,术后留置引流管,术后随访 6 个月。

1.4 疗效评定标准 (1) 治疗 3 个月后,依据格拉斯哥预后量表 (GOS) 分级^[5] 评定患者预后, I 级:死亡; II 级:持续性植物状态; III 级:重度残疾,生活不能自理; IV 级:中度残疾,生活可部分自理; V 级:恢复良好,可正常生活与工作。(2) 观察 3 组患者术后 3 个月后的头皮伤口漏、皮下积液、脑积水、颅内感染、坠积性肺炎的发生率。(3) 比较 3 组治疗前、治疗 3 个月后的卒中评分量表 (NIHSS), 包括患者的意识水平、凝视、视野、面瘫、感觉及肢体运动等方面的评价。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 19.0 软件进行数据管理与分析。计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,三组不同时间的比较采用重复测量资料多因素方差分析及两两比较的 SNK-*q* 检验;计数资料以例 (%) 表示,行 R × C 表 χ^2 检验及其分割法;有序资料比较采用 kruskal-wallis *H* 检验。检验水准取 $\alpha = 0.05$,采用 R × C 表 χ^2 检验及其分割法时,检验水准校正为 $\alpha' = 0.017$ 。

2 结果

2.1 治疗后三组 GOS 分级评定情况 治疗 3 个月后,GOS 分级评定分布情况三组间差异有统计学意义 ($P < 0.01$),两两比较,C 组优于 A、B 两组 (P 均 < 0.05)。见表 1。

2.2 三组术后并发症发生率比较 术后 3 个月 A、B、C 三组总并发症 (头皮伤口漏、皮下积液、颅内感染) 发生率具有统计学意义 ($P < 0.05$),且 C 组明显低于 A 组 ($P < 0.017$)。见表 2。

2.3 三组 NIHSS 评分比较 三组 NIHSS 评分比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$);治疗 3 个月后 A、B、C 三组 NIHSS 评分均较治疗前减少 (P 均 < 0.05),且 C 组明显低于 A、B 两组 (P 均 < 0.05)。见表 3。

表 1 治疗后三组 GOS 分级评定情况 例 (%)

组别	例数	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
A 组 [*]	26	3(11.54)	4(15.38)	6(23.08)	9(34.62)	4(22.22)
B 组 [*]	32	2(6.25)	3(9.38)	6(18.75)	13(40.62)	8(25.00)
C 组	38	2(5.26)	3(7.89)	6(15.79)	17(44.74)	10(26.32)
<i>H</i> 值				18.037		
<i>P</i> 值				0.000		

注:与 C 组比较, $^*P < 0.05$ 。

表 2 比较三组术后 3 个月并发症发生率 例 (%)

组别	例数	头皮伤口漏	皮下积液	颅内感染	总并发症
A 组	26	5(19.23)	4(15.38)	4(15.38)	13(50.00)
B 组	32	4(12.50)	3(9.38)	2(6.25)	9(28.12)
C 组	38	3(7.89)	3(7.89)	2(5.26)	8(21.05)
χ^2 值					6.239
<i>P</i> 值					0.044

注:A、B 组比较: $\chi^2 = 2.916, P = 0.088$;A、C 组比较: $\chi^2 = 5.868, P = 0.015$;B、C 组比较: $\chi^2 = 0.473, P = 0.492$ 。

表 3 三组治疗前、治疗 3 个月后 NIHSS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗 3 个月后
A 组	26	14.8 ± 4.6	10.3 ± 3.2
B 组	32	14.6 ± 5.1	8.9 ± 4.1 [*]
C 组	38	13.9 ± 5.5	6.5 ± 3.8 ^{**}
<i>P</i> 值			<0.05

注:与 A 组比较, $^*P < 0.05$;与 B 组比较, $^*P < 0.05$ 。

3 讨论

随着我国社会老龄化问题的日益加剧,缺血性脑血管疾病的发病率也随之逐年升高,给人们的健康和生命造成极大的影响^[6]。大面积脑梗死是缺血性脑血管疾病中较为严重的一类,更是威胁人类生命健康的元凶巨恶。大面积脑梗死患者的临床表现为:肢体偏瘫、完全性偏瘫、语言障碍、偏身感觉障碍等,甚至出现严重意识障碍^[7]。大面积脑梗死发生后患者脑组织严重受损,所以该疾病的致残、致死率术后并发症率较高^[8]。临床采用药物保守治疗的效果不佳,其病死率可高达 82.3%~90.5%,因此外科手术方法成为治疗大面积脑梗死患者的优势选择^[9-10]。

目前临床常用的手术方式为标准大骨瓣减压或改良大骨瓣减压术,若仅为单个脑叶且范围较小的梗死,采用大骨瓣减压治疗可取得一定的治疗效果,但若是多脑叶且范围较大的梗死,单纯行大骨瓣减压术的减压效果并不明显^[11]。此外,该种术式的创伤性大,大大增加了患者术后发生不良并发症的风险。采用大骨瓣减压术治疗虽能在一定程度上增加患者颅腔容积,但对于多脑叶梗死患者来说,其手术增加的颅腔容积远远小于此类患者脑组织水肿膨出所占据的体积^[12]。因此,单纯行大骨瓣减压术,多脑叶梗死患者通常会出现骨窗张力异常升高,CT 检查可见中线结构移位、脑室受压等,此种情况下不得不选择二次开颅减压治疗^[13]。此外,单纯行去骨瓣减压术对颞肌的损伤严重,手术切口愈合效果差,容易发生切口裂开及脑脊液漏,严重者会导致颅内感染,不利于患者预后发展。采用去大骨瓣减压并切除部分液化坏死的脑组织手术是近年来临床最常使用的一种手术方式,但采用该手术方式术后脑积水、脑脊液漏、皮

瓣下积液等不良并发症的发生率较高,此外其术后造成颅骨缺损,通常需要行二次手术修复,增加了患者的治疗痛苦和心理负担^[14]。采用保留骨瓣单纯内减压治疗大面积脑梗死可有效确保颅腔的完整性,能够避免二次颅骨修复手术,同时也为术后护理工作的开展带来便利。采用此手术方式对坏死脑组织进行彻底切除,可为术后残存脑组织膨出或肿胀提供足够的空间。术后加强临床监护并复查头颅 CT,持续观察颅内减压情况,若减压效果不显著,可通过加大脱水药剂量及加强静脉营养支持来提高颅内减压效果,从而有效减轻患者水肿高峰期颅压^[15]。本研究结果显示:采用保留骨瓣单纯内减压治疗的 C 组 GOS 分级评定结果均优于 A、B 两组,且术后发生头皮伤口漏、皮下积液、颅内感染、脑积水等并发症总发生率明显低于 A、B 两组,说明采用保留骨瓣单纯内减压治疗大面积脑梗死可降低患者的致残、致死及术后并发症率,提高临床治疗效果。此外,治疗后 A、B、C 三组 NIHSS 评分三组间比较差异有统计学意义,且两两比较 C 组的 NIHSS 评分明显低于 A、B 两组,证实采用保留骨瓣单纯内减压手术,有利于促进患者预后良好发展,可提高患者生存质量。

综上所述,采用保留骨瓣单纯内减压治疗大面积脑梗死的临床疗效显著,可有效减少患者术后并发症,降低此类患者的病死率、致残率,提高患者术后生存质量。

参考文献

- [1] 张新平,揭伟,卢鹏. 标准大骨瓣减压硬膜扩大减压缝合术与颞肌黏覆术治疗大面积脑梗死的疗效比较[J]. 疑难病杂志, 2016,15(2):123-126,130.
- [2] 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(7):526-529.
- [3] Yu YP, Tan L. The Vulnerability of vessels involved in the role of embolism and hypoperfusion in the mechanisms of ischemic cerebrovascular diseases[J]. *Bio Med Res Int*, 2016,2016:1-11.
- [4] 高亚飞,常涛,杨彦龙,等. 大骨瓣减压术治疗大面积脑梗塞的疗效及相关因素分析[J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2015,14(4):338-341.
- [5] 陈亮. 去骨瓣减压术治疗大面积脑梗塞的效果及影响因素探讨[J]. 世界中医药, 2016,11:2168-2169.
- [6] Priyadarshi A, Haur LJ, Murray P, et al. A large area (70cm²) monolithic perovskite solar module with a high efficiency and stability[J]. *Energy Environ Sci*, 2016,9(12):3687-3692.
- [7] 戴永建,刘岳,罗俊杰. 标准大骨瓣减压术治疗大面积脑梗死疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2015,24(9):960-962.
- [8] 李震亮,姚冬梅,么桂兰. 去骨瓣减压术联合颞肌贴敷对脑梗死患者血清相关炎症因子及免疫功能的影响[J]. 中国临床研究, 2016,29(6):788-790,793.
- [9] Cao X, Lau C, Liu Y, et al. Fully screen-printed, large-area, and flexible active-matrix electrochromic displays using carbon nanotube thin-film transistors[J]. *ACS Nano*, 2016,10(11):9816-9822.
- [10] 冯怡墨,石滴坚,程泽沛,等. 标准大骨瓣减压联合颞肌切除术在治疗大面积脑梗死中的应用[J]. 重庆医学, 2014,43(22):2873-2874,2878.
- [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(3):29-32.
- [12] 刘瑞,梁广榆,肖安兵. 改良大骨瓣减压术对颅脑损伤患者神经功能及远期预后的影响[J]. 中国临床神经外科杂志, 2016,21(8):489-491.
- [13] 王静予,孔令军,许乐宜,等. 活血利水法对大面积脑梗死患者去骨瓣减压术后神经功能的影响[J]. 上海中医药杂志, 2016,50(12):50-52.
- [14] 王艳,肖哲曼,陈康,等. 去骨瓣减压术与保守疗法治疗恶性大脑中动脉脑梗死疗效的 Meta 分析[J]. 中华神经医学杂志, 2015,14(11):1122-1127.
- [15] 胡晓,李玫,瞿浩,等. 去骨瓣减压术治疗大脑中动脉供血区恶性梗死的临床观察[J]. 临床神经病学杂志, 2016,29(5):321-325.

收稿日期:2017-05-18 修回日期:2017-06-13 编辑:周永彬