

标准外伤大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤临床效果观察

叶劲弦

(广西贺州市广济医院外一科,广西 贺州 542800)

摘要:目的 探讨标准外伤大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤的临床疗效。方法 选取 90 例重型颅脑损伤患者随机分为观察组和对照组,分别给予不同的手术方法,比较两组患者的临床疗效,术后 1 d、3 d 和 7 d 颅内压及术后并发症。结果 观察组患者术后 6 个月预后情况优于对照组患者,且术后 1 d、3 d 和 7 d 颅内压均显著低于对照组患者,观察组患者术后并发症的发生率为 15.56%,较对照组患者的 40.00%显著降低,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 标准外伤大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤提高患者预后,有效降低颅内压,且术后并发症发生率也显著降低,值得在临床上进一步推广应用。

关键词: 标准外伤大骨瓣开颅术;颅脑损伤

中图分类号: R651 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2015)02-0233-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2015.02.027

重型颅脑损伤(severe traumatic brain injury, sT-BI)是颅脑损伤的一种,GCS ≤ 8 分,伤后昏迷 > 6 h,或在伤后 24 h 内意识恶化再次昏迷 6 h 以上的患者^[1],其致残率和病死率极高,经常伴有脑水肿和脑组织挫伤,易引起多种并发症,严重威胁患者的生命安全。近年来标准外伤大骨瓣开颅术被广泛应用于治疗重型颅脑损伤,其操作简单,且效果显著。本文旨在对比分析标准外伤大骨瓣开颅术和常规大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤临床疗效,报告如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2012 年 2 月~2014 年 12 月本院神经外科收治的 90 例重型颅脑损伤住院患者作为研究对象。经临床和 CT 诊断符合《尤曼斯神经外科学》^[2]重型颅脑损伤的诊断标准,患者均是受外伤导致的重型颅脑损伤,其中车祸 62 例,高空坠落 17 例,外力击打 11 例,头颅 CT 结果显示:额颞部脑挫裂伤 22 例,脑内血肿 32 例,硬膜下血肿 24 例,硬膜外血肿 12 例;合并高血压 28 例、糖尿病 11 例,其它内科疾病 9 例;瞳孔散大 84 例,一侧散大且光反射消失 56 例,双侧散大且光反射消失 28 例。排除严重心肝肾功能不全、恶性肿瘤及其它器质性病变患者,将患者随机分为观察组和对照组,每组 45 例,观察组患者男 25 例,女 20 例,平均年龄(45.28 \pm 10.45)岁,入院 GCS 昏迷评分:6~8 分 30 例,3~5 分 15 例;对照组患者男 27 例,女 18 例,平均年龄(43.34 \pm 9.46)岁,入院 GCS 昏迷评分:6~8 分 32 例,3~5 分 13 例,经统计学分析两组患者性别、年龄、GCS 评分、受伤原因等基本情况差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 手术方法 观察组:采用标准外伤大骨瓣开颅术,患者入室后行全麻,从颞弓向上至耳屏前 1 cm,从耳廓上绕过顶骨正中线,沿中线向前过发际后形成大弧形瓣做头皮切口,于额骨颞突和眼眶的后上方部位各钻孔一个,将骨瓣游离,顶部骨瓣旁正开中线 2.5 cm 左右,骨窗前至眶顶板,后至乳突,向下咬除颞骨鳞部约 10%到达颞弓水平,使手可触及中颅窝底,向后达顶结节前缘,骨窗大小约为(12 \times 15)cm²,呈放射状切开硬膜,根据颅脑损伤程度采取适宜的手术方式清

除颅内血肿、坏死的脑组织、彻底止血后缝合,置引流管。对照组:采用常规骨瓣开颅术,根据影像学资料,确定患者颅内血肿的位置,患者入室后行全麻,在额顶部做直径超过血肿的(6 \times 8)cm²的切口,去除骨瓣,彻底清除血肿和止血,最后缝合置引流管;术后积极抗感染治疗并且严密观察患者各项生命体征。

1.3 疗效评价与观察指标 疗效评价:GOS 预后量表^[3]对患者术后 6 个月进行临床效果评定,恢复良好:恢复正常生活、工作;中度残疾:残疾,但是生活自理,可适当进行工作;重度残疾:生活无法自理,需要他人照顾;植物状态:长期处于昏迷状态,但有微弱的反应;死亡。观察指标:记录患者术后 1 d、3 d 及 7 d 颅内压和术后并发症(脑积液、外伤性癫痫、硬膜下积液、脑切口疝、切口脑脊液漏)的发生率并进行比较。颅内压测定方法:采用有创监测,脑室内测压,在颅缝与瞳孔中线交点处行颅骨钻孔并行脑室穿刺,或在手术中置入细硅胶管,导管可与任何测压装置相连接。

1.4 统计学方法 Epidata 3.0 数据进行双核录入并进行一致性检验,采用 SPSS 19.0 对数据进行统计分析,计数资料以 $n(\%)$ 表示,临床疗效为多分类等级资料,行 Mann Whitney U 分析,其余行 χ^2 检验,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较行 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效对比分析 观察组患者术后 6 个月预后情况优于对照组患者,差异均具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者临床疗效对比分析 ($n, \%$)

分组	n	恢复良好	中度残疾	重度残疾	植物状态	死亡
观察组	45	23(51.11)	11(24.44)	6(13.33)	2(4.44)	2(4.44)
对照组	45	12(26.67)	9(20.00)	10(22.22)	8(17.78)	6(13.33)

注: $Z = -3.084, P = 0.002$

2.2 两组患者术后颅内压对比分析 观察组患者在术后 1 d、3 d 和 7 d 颅内压均显著低于对照组患者,差异具有统计学意义($P < 0.001$),见表 2。

表 2 两组患者术后 1 周内颅内压对比分析 ($\bar{x} \pm s$, kPa)

分组	n	术前	术后 1d	术后 3d	术后 7d
观察组	45	4.67±0.43	2.82±0.30	2.45±0.27	2.10±0.31
对照组	45	4.66±0.46	4.11±0.42	3.54±0.33	2.81±0.33
t		0.057	16.803	17.068	10.568
P		0.955	<0.001	<0.001	<0.001

表 3 两组患者术后并发症的发生率对比分析 (n, %)

组别	n	脑积液	外伤性癫痫	硬膜下积液	脑切口疝	切口脑脊液漏	合计
观察组	45	2(4.44)	3(6.67)	1(2.22)	1(2.22)	0(0.00)	7(15.56)
对照组	45	6(13.33)	5(11.11)	2(4.44)	2(4.44)	3(6.67)	18(40.00)
χ^2		2.195	0.549	0.345	0.345	3.103	6.702
P		0.138	0.459	0.557	0.557	0.078	0.010

3 讨论

重型颅脑损伤患者由于颅脑损伤后会发生颅内血肿、高压、脑疝等并发症,造成其手术后恢复情况较差,因此患者致残率和病死率极高。目前临床上主要采取的手术方式为清除颅内血肿和降低颅内压^[4];正确合适的手术方法能够在有限的时间内迅速缓解患者的症状,控制病情为挽救生命赢得时间。临床上以往多采用常规大骨瓣开颅术,但是临床实践证明该方法在手术过程中颅底不能够充分暴露,开颅范围十分有限,进而颅内血肿和坏死的脑组织不能完全清除,且不能够彻底止血^[5-6]。标准外伤大骨瓣开颅术较常规大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤具有以下优点:①切口设计合理,使显露额、颞叶以及颅窝等手术区域充分暴露,血肿清除彻底;②手术方法简单,医生容易操作;③既能够对颅内进行减压,同时硬膜扩张起到颅外减压的作用;④利于脑疝患者复位;⑤有效促进血液的回流,避免脑血管的痉挛^[7]。本研究显示标准外伤大骨瓣开颅术治疗的患者预后优于常规骨瓣开颅术治疗的患者,且其并发症仅为 15.56%,而常规大骨瓣开颅术治疗的患者并发症的发生率高达 40.00%,并且标准外伤大骨瓣开颅术对于降低颅内压的作用也较常规大骨瓣开颅术显著,与张卫等^[8]、Giroto 等^[9]学者研究一致;但是笔者总结多年临床经验认为在做标准外伤大骨瓣开颅术时还应该注意以下 3 点:①手术切口不能低于颞弓平面,对面神经额支起到保护作用;②合并急性硬膜下血肿且形成脑疝的患者,要先对其进行钻孔切开硬脑膜放出血肿后再进行开颅手术;③对于脑疝时间长、术中脑搏动差的患者,在切开小脑幕前要轻抬额叶^[10]。

综上所述,标准外伤大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤提高患者预后,有效降低颅内压,且术后并发症发

2.3 两组患者术后并发症的发生率对比分析 观察组患者术后并发症的发生率为 15.56%,较对照组患者的 40.00%显著降低,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

生率也显著降低,值得在临床上进一步推广应用。

参考文献:

- [1] 李传友,毛青. 标准外伤大骨瓣开颅术对重型颅脑损伤的疗效分析[J]. 重庆医学,2013,42(19):2206-2208.
- [2] 郑永日,译. 脑外伤的外科治疗[M]//王任直,译. 尤曼斯神经外科学. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2009:4104-4106.
- [3] Imam AM, Jin G, Duggan M, et al. Synergistic effects of fresh frozen plasma and valproic acid treatment in a combined model of traumatic brain injury and hemorrhagic shock [J]. Surgery, 2013, 154: 388-396.
- [4] 李坚. 重型颅脑损伤的治疗进展[J]. 医学综述, 2011, 32(2): 260-262.
- [5] Huang X, Wen L. Technical considerations in decompressive craniectomy in the treatment of traumatic brain injury [J]. Int J Med Sci, 2010, 7(6): 385-390.
- [6] 林宁,姚国权,徐礼林,等. 标准大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤临床分析[J]. 安徽医学, 2012, 33(3): 305-307.
- [7] 雷晓峰,罗先宝. 标准外伤大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤的临床研究[J]. 浙江创伤外科, 2013, 18(6): 782-784.
- [8] 张卫,金浩,朱扬清. 标准大骨瓣开颅和常规骨瓣开颅治疗重型颅脑损伤的疗效[J]. 江苏医药, 2013, 39(22): 2739-2741.
- [9] Giroto D, Ledic D, Bajek G, et al. Efficacy of decompressive craniectomy in treatment of severe brain injury at the Rijeka university hospital centre [J]. Coll Antropol, 2011, 35: 255-258.
- [10] 张云侠,周修玉,刘传建. 标准外伤大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤疗效观察[J]. 山东医药, 2013, 53(26): 68-69.

收稿日期:2015-01-13;修回日期:2015-03-17