

标准大骨瓣术后带筋膜颅骨瓣早期回植修补颅骨缺损 39 例

廖树峰 李如兢

(广西防城港市第一人民医院神经外科, 防城港市 538021)

【摘要】 目的 探讨颅脑损伤行标准大骨瓣减压术后骨瓣的保存方法, 以及后期回植修补的疗效。

方法 39例重型颅脑损伤患者均行标准大骨瓣减压术, 术中取出带筋膜及骨膜的骨瓣并及时埋植于腹壁皮下脂肪与腹外斜肌间; 术后符合早期颅骨修补手术条件, 即行植回骨瓣修补颅骨缺损术。**结果** 术后 39 例病人复查头颅 X 线: 颅骨瓣无坏死、溶解, 部分病人已有骨痂形成, 骨缝变细及密度升高, 达骨性愈合。**结论** 去骨瓣减压术后带筋膜颅骨瓣早期回植, 可较大幅度保持颅骨瓣的活性, 避免了颅骨瓣因异位保存时间过长而明显吸收, 回植修补安全、有效。

【关键词】 颅骨缺损; 去骨瓣减压术; 带筋膜颅骨瓣移植; 回植修补; 自体颅骨

【中图分类号】 R 651.15 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2010)06-0700-03

去骨瓣减压术是治疗重型颅脑损伤的常用手术方法, 关于术中骨瓣的处理、术后骨瓣保存、颅骨缺损的修补时机是许多医务工作者一直研究以及存在一定争论的难题。我院 2006 年 10 月至 2008 年 10 月行开颅去标准大骨瓣减压手术 39 例, 均于术后 45 ~ 60 d 行二期植回骨瓣修补颅骨缺损术, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 39 例均为重型颅脑损伤后行开颅去标准大骨瓣减压术的病人, 其中男 27 例, 女 12 例; 年龄 8 ~ 49 岁, 平均 28.3 岁; 均为头部外伤, 受伤至手术时间 2.5 ~ 14 h, 平均 5.3 h, 术前 GCS 评分 3 ~ 8 分, 平均 5 分。根据伤时病情行单侧(23 例)或双侧(16 例)去骨瓣减压术(去除骨瓣处无开放性骨折)。手术按照标准大骨瓣开颅, 手术切口起自颞弓上耳屏前 1 cm, 向后跨过耳至中线旁 1 cm, 向前止于前发际内; 分离皮瓣, 剥离颞肌但保留骨筋膜, 于中线旁开 2 ~ 3 cm (靠近顶结节) 钻孔, 用电动铣刀锯开一次成型骨瓣, 大小约 10 cm × 13 cm^[1]。术后 6 周病情好转稳定, 其中清醒, 体质改善, 能一定自主活动的病例 3 例; 清醒, 但存在一定的肢体活动障碍等神经功能障碍, 体质一般 21 例; 自动睁眼, 神志模糊, 存在一定的肢体活动障碍等神经功能障碍, 体质一般 7 例; 昏迷, 自动睁眼, 卧床, 神经功能明显障碍, 体质稍差 6 例; 植物生存 2 例。39 例病人中出现脑积水 13 例。

1.2 方法 去标准大骨瓣减压术中尽可能保留骨瓣

的骨膜及筋膜, 取出骨瓣后由助手于侧腹壁作适当切口, 分离, 将骨瓣植于皮下脂肪与腹外斜肌筋膜之间, 骨瓣筋膜向外, 止血后放置胶片引流。术后注意腹部切口的愈合情况, 加强支持治疗, 促进愈合。经治疗, 病情改善、脑水肿消退、颅内压不高(脑积水除外, 可修补时一并行脑室 - 腹腔分流术), 并且病人无明显的心、肝、肺、肾等功能障碍以及其他严重并发症后, 一般在去骨瓣术后 45 ~ 60 d 行二次手术: 取出带筋膜骨膜的骨瓣行植回骨瓣修补颅骨缺损术, 钛钉固定, 还原解剖结构。原手术切口入路切开头皮, 暴露骨窗边缘约 1 cm, 小心将头皮以及部分颞肌与硬脑膜分离, 暴露好原骨窗, 充分止血, 将取出的骨瓣与骨窗缘对位好, 用 3 ~ 4 个钛颅骨锁钉固定骨瓣, 皮瓣下放置硅胶引流管; 合并脑积水的病人同时行脑室 - 腹腔分流术。术后给予抗炎、支持治疗等。于术后 3 个月、6 个月、12 个月, 以后每 6 个月复查 1 次头颅 X 线, 观察骨瓣植回后的变化情况。

2 结果

39 例患者中, 术后随访 20 个月以上的患者 8 例, 术后 3 个月、6 个月、12 个月、18 个月分别行头颅 X 线摄片检查, 均未见植回骨瓣吸收变薄、溶解, 密度与正常颅骨基本一样, 且骨缝渐细, 部分消失且骨痂明显, 为骨性愈合(见图 1)。

术后随访 12 ~ 18 个月的患者 13 例, 术后 3 个月、6 个月、12 个月、18 个月分别行头颅 X 线摄片检查, 所见与上述患者相似, 但骨痂形成稍少(见图 2)。其中有 3 例患儿复查后见颅骨生长, 且未见头颅畸

形;有2例55岁以上女性病人骨缝仍明显,骨痂形成较少,骨瓣密度与正常颅骨基本一样。

术后随访6~12个月的患者9例,术后12个月复查头颅X线片显示均未见骨瓣变薄吸收,骨缝变模糊,少量骨痂形成(见图3)。

术后随访3~6个月的患者9例,术后6个月复



图1 术后21个月头颅X线片



图2 术后16个月头颅X线片



图3 术后11个月头颅X线片

3 讨论

目前修补颅骨缺损的材料很多,大致分为3类:

(1)钛合金网、有机玻璃、硅胶、骨水泥等异物材料;(2)为同种异体骨、异种异体骨;(3)为自体颅骨、肋骨、腓骨、髂骨等自体材料^[2]。临床上行去骨瓣减压术后,自体颅骨瓣保存及颅骨缺损的处理方法有:单纯颅骨瓣(未保留骨筋膜)埋植腹壁或大腿皮下,颅骨瓣体外冰冻保存或深低温保存^[3],以及浮动骨瓣原位减压术等。颅骨为扁平骨,主要以膜内化骨为主^[4],以往多采用单纯颅骨瓣埋植于皮下,未强调骨筋膜的保留,颅骨如无骨筋膜的供应,无法保持骨瓣的成骨功能,而较快被皮下组织吸收,变性、缩小。以往二期修补常在术后3个月以后,修补时骨瓣明显比骨窗小,难以达到满意的修补或修补后骨瓣失活;且移植骨中软组织去除得彻底,以及植回后骨形减少,导致修补后骨瓣吸收明显。而体外保存的骨瓣目前仍难以解决骨瓣失去活性,植回后吸收失去骨的生理功能的情况,目前未见大宗病例长期的术后随访的报告,效果无法确定。目前用钛网等人工合成材料行修补术,不但价格高,因其是异物,存在塑形困难,排斥风险以及病人心理排斥等问题,同时对于儿童或少年等颅骨发育有限制,在其长期发育过程中可出现头颅畸形等问题^[5]。

自体颅骨瓣应该是颅骨缺损修补最理想的材料,迄今尚无任何一种材料在塑形、抗冲击、耐压、隔温和防寒方面能完全替代自体颅骨^[6]。但颅骨瓣的保存是我们必须解决的一个问题。自体皮下埋植骨瓣是

查头颅X线片显示,骨瓣骨密度与正常颅骨基本一样,骨缝变模糊,未见骨痂形成。

39例病例术后均无死亡,无继发切口、颅内感染,无骨瓣外露、塌陷,亦无局灶癫痫发作、压迫致局灶神经功能缺失等并发症。

一种接近生理状态的骨瓣保存方法,该法可较好地保存骨组织细胞的活性及结构,很大程度上保持骨瓣的生物学特性^[4,7]。骨膜为颅骨的主要生长支持,颅骨的血供主要由骨膜及筋膜的血管供应,因此颅骨缺损后影响骨再生的原因是多方面的。术中骨膜的剥离或缺损,是颅骨缺损修补后不愈合的重要原因^[8]。Gray等^[9]认为移植骨中近30%的新生骨来自骨外膜。本组病例术中保留骨瓣的筋膜及骨膜并及时埋植于腹壁皮下,可保留骨筋膜生理活性,从而保证了骨瓣的营养支持,使骨瓣较好地保存骨组织细胞的活性及结构,较长时间内不出现坏死、吸收、变质等问题。本组病例于去骨瓣术后45~60d二次手术行回植骨瓣术。术前取出的骨瓣可见,骨筋膜和腹壁皮下组织间有明显的毛细血管生长,骨瓣血运正常,外观正常,取标本做组织学检查,骨瓣组织学情况与正常新鲜骨组织无明显异样。再植后,原骨瓣大部分存活的骨细胞、周围结缔组织、骨膜增生化骨同时参与新骨的形成及骨愈合。本组病例能早期行二期手术植回骨瓣,减少了颅骨被皮下组织吸收而变性、缩小的可能,从而使二期植回修补颅骨缺损后骨瓣能继续生长完全愈合骨窗。

本组病例术中以及术后随访情况均达到较好的效果,术后并发症少,头颅外观还原良好,无排斥反应,感染风险小,均达到解剖复位以及颅骨瓣可保留活性生长,达到满意的修补效果。骨瓣在保存及回植后无吸收、变小,而且修补过程符合人体生理要求,病人心理上易接受。骨瓣保存方法简易、安全,治疗费用不高,临床适用性较广。但本组病例较少,且随访

时间不长,待更多病例及进一步随访后再做进一步分析。

参 考 文 献

- [1] 江基尧. 介绍一种美国临床常用的标准外伤大骨瓣开颅术[J]. 中华神经外科杂志, 1998, 14(6): 381.
- [2] 韦向亮, 李 皿. 颅骨缺损修补治疗与材料[J]. 广西医学, 2008, 30(5): 702-703.
- [3] 孙 鹏, 孟庆海, 杨新生, 等. 自体颅骨深低温保存再植的应用研究[J]. 中华神经外科杂志, 2009, 25(7): 458-459.
- [4] 袁昌彪, 王北荣, 付象山, 等. 颅骨瓣自体不同部位埋藏与不同时间再植的临床研究与应用[J]. 中华神经外科杂志, 1996, 6(8): 133-134.
- [5] Edwards MS, Ousterhout DK. Autogenetic skull bone grafts

to reconstruct large or complex skull defects in children and adolescents[J]. Neurosurgery, 1987, 20(2): 273-280.

- [6] 陈德忠, 叶云飞. 在基层医院应用自体颅骨回植术修补颅骨缺损的体会[J]. 广西医学, 2009, 12(2): 1 839-1 840.
- [7] Acikgo B, Ozcan OE, Erbeni A, et al. Histopathologic and microdensitometric analysis of craniotomy bone flaps preserved between abdominal fat and muscle[J]. Surgery Neurology, 1986, 26(5): 557-561.
- [8] 李永谦, 张清泉, 孙昭胜, 等. 颅骨缺损后局部组织病理学检查 12 例分析[J]. 中华神经外科杂志, 2008, 4(5): 582.
- [9] Gray JC, Destefano AL, Gavras I, et al. Osteogenesis in bone grafts. The origin of the early osteoblasts[J]. Bone Joint Surg, 1980, B(6): 258.

(收稿日期: 2010-04-14 修回日期: 2010-05-19)

复方白芨散促进宫颈环形电切术后宫颈创面修复的疗效观察

张 华

(广西中医学院第一附属医院产科, 南宁市 530023)

【摘要】 目的 观察复方白芨散促进宫颈环形电切术后宫颈创面修复的临床疗效。**方法** 将 168 例慢性宫颈炎患者按入院先后顺序随机分成治疗组 84 例与对照组 84 例, 两组患者均行宫颈环形电切手术治疗, 治疗组术后 1 周给予复方白芨散宫颈创面敷药, 对照组予咪喃西林粉创面敷药。**结果** 治疗组治愈 77 例, 有效 6 例, 无效 1 例, 总有效率 98.8%; 对照组治愈 50 例, 有效 23 例, 无效 11 例, 总有效率 86.9%, 治疗组疗效优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 复方白芨散可促进宫颈环形电切术后宫颈创面修复, 值得临床推广。

【关键词】 慢性宫颈炎; 复方白芨散; 宫颈环形电切术; 宫颈创面

【中图分类号】 R 711.32 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2010)06-0702-02

宫颈环形电切术 1989 年应用于宫颈疾病的诊治后, 得到了越来越广泛的使用, 而宫颈创面的修复问题亦随之而来。笔者于 2006 年 1 月至 2008 年 1 月, 对 84 例慢性宫颈炎患者, 在行宫颈环形电切术治疗后给予复方白芨散宫颈创面敷药治疗, 以促进宫颈创面的修复, 并设咪喃西林粉宫颈创面敷药治疗 84 例作为对照, 疗效满意, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 168 例慢性宫颈炎患者均来自我院妇产科门诊, 且为重度宫颈糜烂。年龄 (38 ± 18) 岁, 病程 (12 ± 6) 月。诊断标准及糜烂程度按曹泽毅主编的《中华妇产科学》的标准^[1]。均行宫颈细胞学检查、宫颈活检以排除早期宫颈癌, 并行阴道分泌物涂

片排除霉菌、滴虫感染。按入院先后顺序分为治疗组及对照组各 84 例, 两组病人的年龄、病情、病程等方面差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 治疗方法 两组患者均给予宫颈环形电切治疗, 应用 Quantum2000 型 LEEP 环切电刀, 由美国 WaUach 公司生产。治疗方法: 除绝经者外, 治疗时间均选择在月经干净 3~7 d 进行手术, 术前均常规妇科检查, 检测出凝血时间, 无禁忌证。严格消毒, 暴露宫颈后, 用盐酸利多卡因行宫颈旁阻滞麻醉。接通电源, 启动开关, 调置功率为 50~58 W。根据病变性质和范围选用不同型号的环形电刀, 沿宫颈左侧至右侧或从上至下缓慢均匀地连续移动电刀, 一次将全部移行区病变组织切下, 移行时一般需在局部停留 2~3 s, 直至电刀下的组织变灰白或微黄为止, 治疗接触面积要超出糜烂