·个案与短篇·

外伤性胫骨骨髓炎的治疗体会

蒋骏伟,蒋本涛 (丰都县人民医院骨科,重庆 丰都 408200)

[关键词] 外伤;胫骨;骨髓炎
[中图分类号] R681.2 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2010)03-0242-02

胫骨是长管状骨中最常发生骨折的部位,胫骨前面仅有皮肤和薄层皮下组织覆盖,在开放性骨折中极易造成皮肤坏死、缺损、骨外露,如早期处理不当,容易并发慢性胫骨骨髓炎,临床上治疗比较棘手,病程长。我院2005年3月至2009年12月收治15例外伤性胫骨慢性骨髓炎,局部病灶清除,腓肠肌内侧头肌皮瓣治疗,细菌培养加药敏试验后针对性地全身及局部应用抗生素,取得满意的疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者15例,男12例,女3例;年龄18~46岁,平均32岁。15例均为外伤性,9例为开放性骨折,6例为闭合性骨折内固定术后。其中3例为迟发性,发病与治疗间隔6个月~12年,平均5年。病变部位均为胫骨,病灶脓液细菌培养为金黄色葡萄球菌5例,变形杆菌3例,铜绿假单孢菌3例,大肠杆菌2例,混合感染1例,表皮葡萄球菌感染1例;其中5例对庆大霉素耐药,全部病胫前有窦道和溃疡面,6例胫前大片疤痕,7例有骨质和钢板外露,1例小腿中上段胫前皮肤缺损6 cm×7 cm,1例皮肤缺损7 cm×4 cm。

1.2 治疗方法

明确诊断后即应用广谱抗生素治疗,同时做创口脓性分泌物细菌培养加药物敏感试验,根据结果再调整抗生素。病灶清除,消除死腔,即彻底去除窦道、疤痕组织、死骨、异物,乱除死腔中的肉芽组织,切除不健康的骨质及空腔边缘,至骨面及软组织渗血良好为止[1],并取标本做细菌培养,但应注意不可去除过多骨质,以免发生骨折。注意少剥离骨周围软组织,以免进一步影响循环影响愈合,打通上下骨髓腔,反复用过氧化氢和生理盐水冲洗,以碘试液浸泡约15 mim,再次反复用过氧化氢和生理盐水冲洗,留置滴注引流[2]。如病灶清除后,骨腔较大,皮肤软组织缺损面积较大,可适用腓肠肌内侧头肌皮瓣,肌肉填充骨腔,皮肤覆盖缺损,供皮区游离植皮缝合。

1.3 术后处理

术后静脉滴注有效抗生素8~10 d,局部参考药敏试验应用抗生素滴注液2~4周,待体温正常,伤口局部无炎症,流出的液体清澈透亮,细菌培养提示无细菌生长,酌情去除滴注引流,加强营养,支持治疗。

[收稿日期] 2010-02-21 [修回日期] 2010-03-11

2 结果

本组15例患者随访1~6年,平均4年,疗效优者14例,其中1例于治疗后8个月复发,经2次病灶清除及抗生素滴注液治疗4周后,伤口愈合,症状消失。

3 讨论

外伤性胫骨骨髓炎临床以外伤骨折伴严重软组织损伤多见,其难治的原因是由于胫骨为皮包骨,血运较差,而且胫骨外伤后,皮肤易坏死,引起皮肤缺损、骨外露,慢性窦道形成,骨质反复硬化、增生,髓腔闭塞致细菌在病灶中潜伏和繁殖。自体松质骨移植和带血管蒂的同侧腓骨移植或吻合血管游离腓骨移植效果较好,但手术创伤大,难度高,术后患者的痛苦时间长,并有一定风险。目前许多学者主张在炎症控制期行病灶清创,联合应用抗菌药物静脉滴注收到较好疗效[3]。本组病15例均在术前1周取创面分泌物做培养和药敏试验,在联合应用抗菌药物静脉滴注控制局部炎症后,彻底清除病灶,包括死骨、异物、窦道、感染肉芽组织、疤痕等,打通上下髓腔,用双氧水和生理盐水反复充分清洗,均取得满意效果。

慢性骨髓炎病程长,感染部位血循环差,局部组织瘢痕化,血中的抗生素浓度即使很高,全身应用抗菌药物在骨髓炎局部病灶难以达到较高浓度,无法杀灭感染组织深层的细菌,反而增加耐药性。本组病例在术前1周按药敏试验联合应用抗菌药物静脉给药,保证了血中的有效杀菌浓度,术后继续抗菌药物静脉滴注8~10 d后改口服。合理、有效的抗生素使用对治疗起到保障作用。

慢性胫骨骨髓炎病灶周围有较大面积的贴骨疤痕或慢性溃疡,常伴发骨不连,骨缺损,病灶内形成死骨,组织血运差,扩创后如不消灭死腔和解决好皮肤覆盖,则骨髓炎容易复发。本组有2例在外院曾做1~2次病灶清除未愈,说明局部血运差和残留死腔不利于骨髓炎治疗,利用血运丰富,抗感染强的肌皮瓣治疗,不但能修复组织缺损,填充死骨去除后的空腔,还可改善受区的血液循环,并且可将抗生素带入骨腔,促进骨折愈合及感染控制。本组有2例胫骨骨髓炎,骨不连,扩创后骨缺损少于胫骨周径的三分之一,肌皮瓣转移术后1年,发现骨折已愈合,控制感染和增加骨折处血供能促进骨愈合。

治疗过程中需注意:①伤口换药及时;②保持两管通畅,③观察引流液的颜色及内容物,④观察局部红肿、热、痛反应;

⑤严格掌握拔管指征;⑥抗生素有效合理应用。总之彻底清除病灶,合理抗生素运用,腓肠肌内侧头肌皮瓣对骨、软组织缺损的修复等联合应用多种方法综合治疗胫骨骨髓炎,疗效可靠,适合基层医院应用。

[参考文献]

[1] 汪银锋,阮洪江,范存义. 慢性创伤后骨髓炎诊治进展[J],国际骨科杂志,2008.29(2):100-101.

[2] 王 晔 病灶区持续灌流及高浓度抗生素滴注治疗急慢性骨髓炎[J]. 局解手术学杂志,2006,15(2):108-109.

[3] 姚 雨,徐本明,鹿洪辉. 应用腓骨组织瓣联合治疗胫骨骨髓炎长段骨缺损20例报告[J],中国矫形外科杂志,2007.15(10):1593-1594.

(编辑:左艳芳)

颅顶骨额中缝完全未闭1例报道

卢 慧,陆 环,吴江东,马新生 (石河子大学医学院人体解剖学教研室,新疆 石河子 832002)

[关键词] 颅顶骨;矢状缝;解剖学;畸形

[中图分类号] R322.71 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2010)03-0243-01

脑颅由8块扁骨及不规则骨构成,这些骨两两之间连接处留有缝隙,被结缔组织填充,即为颅缝。矢状缝是自眉间沿颅穹隆至枕骨的骨缝,矢状缝的前1/3即额中缝,在两侧额骨之间,2岁闭合前额骨与额骨组成部分矢状缝连接,2岁后闭合,额骨与顶骨仅组成冠状缝连接[1-2]。作者在解剖学教学过程中,发现一颅的额骨额中缝完全未闭,较为罕见,现报告如下。

1 材料与方法

成年人头颅骨一个,性别不详。利用直脚规、软尺等工具,仔细观察和测量颅的额骨额中缝畸形,记录并拍照。

2 结果

此头颅骨无下颌骨,应用法兰克福平面测量颅骨,即两侧外耳门上缘点和左侧眶下缘点测量,颅顶点到上颌骨下缘上下径为15 cm;上牙槽突到枕外隆凸颅前后径19 cm;两侧骨最高点左右径15 cm。从颅的前面观察,额中缝完全未闭合,从鼻根开始一直到人字缝,呈波形(图1)。



a:前面观;b:顶面观

图1 额中缝畸形前面观和顶面观

用软尺紧贴额骨测额中缝的弧长,弧线距离为13 cm;用直脚规测额中缝的弦长,直线距离为9.5 cm。从颅的顶面观察,用软尺紧贴两侧顶骨测矢状缝的弧长,弧线距离为13 cm;用直脚规测矢状缝的弦长,直线距离为11 cm。用软尺紧贴额骨和两侧顶骨测冠状缝的弧长,弧线距离为23 cm;用直脚规测冠状缝的弦长,直线距离为13.5 cm。

3 讨论

颅的各骨由齿状缝、直缝及鳞缝结合。以往大量研究得到的规律是:颅顶缝中最先开始愈合的是矢状缝,约22岁开始,其次是冠状缝(约24岁),最后是人字缝(约26岁)。但上下误差比较大,并且具体到某一个体就不一定遵循规律[1]。本例在解剖学教学过程中,发现额骨额中缝完全未闭。本文作者查阅颅骨缝研究的有关文献资料[2-3],目的是为影像学诊断、法医断案、颅面畸形的颅骨塑形手术等提供一定的参考,在临床上诊断颅顶外伤骨折时有一定的鉴别意义。另外还可以为显示人种、民族和个体的一些差异作对比时提供统计学数据[4-6]。

[参考文献]

[1] 张继宗,薛天羽,陈新山. 颅顶矢状缝形态应用于个体识别初探[J]. 刑事技术,2009,(1):3-6.

[2] 吴汝康,吴新智. 人体骨骼测量方法[M]. 北京:科学技术出版社,1965.39-60.

[3] 郑靖中,张怀滔,杨玉田,等. 西安地区现代人颅骨非测量性研究[J]. 人类学学报,1988,7(3):219.

[4] 刘庆麟,曾光祥,肖尚英,等. 1592例颅骨额缝的观察[J]. 解剖学通报,1983,6(4):321-323.

[5] 杜 斌,程建青,范红斌,等. 完全额中缝2例[J]. 中国临床解剖学杂志,2006,24(6):604.

[6] 田红军,张 晨,王志军. 先天性额骨发育异常一例报告[J]. 中国美容整形外科杂志,2008,19(4):264.

(编辑:左艳芳)

[收稿日期] 2010-01-22 [修回日期] 2010-02-22