

• 临床研究 •

异体骨移植结合中药治疗儿童孤立性骨囊肿

Treatment of solitary bone cyst with heterogenous bone transplantation combined with Chinese herb medicine

孟叶新 蒋唯强 陈文福

MENG Yexin, JIANG Weiqiang, CHEN Wenfu

【关键词】 骨移植; 中医药治疗 【Key words】 Bone transplantation; Treatment with traditional Chinese medicine

在儿童孤立性骨囊肿的治疗中, 骨移植是常用方法。但骨移植的来源较困难, 异体骨又存在愈合慢, 有排异反应等缺点。自 1994 年 5 月至 1999 年 4 月, 我们采用异体骨植骨结合中药治疗该病 7 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 7 例, 年龄 7~16 岁, 平均 12.8 岁; 男 5 例, 女 2 例; 病变部位: 肱骨上端 5 例, 股骨下端 1 例, 胫骨上端 1 例; 病程最长 4 个月, 最短 2 天; 4 例因发生病理性骨折而就诊, 3 例因疼痛不适而就诊。

X 线表现 4 例为活动性, 3 例为潜伏性; 囊腔最小 2cm × 2.5cm, 最大 11.5cm × 3cm。

7 例均未进行囊腔内注射醋酸甲基强的松龙等治疗。

2 治疗方法

2.1 手术方法 4 例发生病理骨折者手术在伤后 4~5 周, 局部已临床愈合后进行, 3 例未发生骨折者均在入院后 1 周内手术。

手术在臂丛或硬膜外阻滞麻醉下进行, 显露病损后纵行切开骨膜, 骨膜下剥离, 显露囊肿壁, 用电钻钻孔并开窗, 窗口长度为囊腔的 1/2~2/3, 宽度为囊腔周径的 1/3~1/4。保留骨骺软骨板 1cm 以内的囊肿壁, 避免损伤软骨板而引起生长障碍, 囊肿另一端可刮至与髓腔相通, 囊肿壁均搔刮至裸露出新鲜骨创面为止。

冲洗创野, 甲双氧水及石炭酸擦拭囊肿壁以灭活。4 例采用非脱钙骨, 3 例采用脱钙骨, 将异体骨剪成长条状, 按骨力线平行方向排列, 填塞于囊腔内并压紧, 将骨膜包裹异体骨并缝合。

2.2 术后处理 肱骨病变者给予超肩关节夹板固定, 下肢病变者给予长腿石膏托固定。常规应用抗生素 1~2 周, 6~8 周后去除外固定, 逐步进行功能锻炼。

2.3 中药治疗 术后第二天给予中药口服, 以生血补髓汤加减。药用生地 10g、川芎 10g、黄芪 15g、杜仲 10g、五加皮 10g、怀牛膝 10g、当归 10g、续断 10g、骨碎补 10g、防己 15g、莖草 15g、独活 15g; 偏气虚者加白术 10g、党参 15g; 偏血虚者加熟

地 10g、白芍 10g。

以上药物服用 2 周后减防己、莖草、独活, 继续服用 4 周左右。

3 治疗结果

本组 7 例创口均 I 期愈合, 未出现感染及排异反应。经 13~70 个月随访, 均治愈, 无患肢疼痛及功能不全, 无一例复发。X 线检查显示异体骨与宿主骨之间的骨连接时间为 2~4 个月, 6 个月后可看到异体骨被爬行替代, 1 年后被逐步吸收。宿主骨结构恢复正常水平最短 11 个月, 最长 25 个月, 平均 18 个月。

4 讨论

4.1 异体骨移植的优点 孤立性骨囊肿好发于 20 岁以下的少儿, 由于骨强度减弱和可再次发生骨折, 故需早期手术, 囊肿刮除加植骨是目前最常用的方法^[1]。但儿童骨骼细小, 自体骨不能满足需要, 而且会增加感染、取骨处疼痛等并发症, 手术难度及费用也会增加, 采用异体骨就避免以上问题。国内杨迪生等^[2]采用次全切除加异体骨植骨治疗本病, 疗效较好, 但切除范围大, 对术后肢体稳定及愈合均不利。我们采用小开窗的术式, 术中给予双氧水、石炭酸烧灼灭活, 同样能达到次全切除的目的, 但没有上述缺点。

4.2 异体骨移植的缺点 异体骨植骨最常见的并发症是免疫排斥反应, 多发生在术后 1~2 周, 主要属于 IV 型由 T 细胞介导的 DTH, 局部浸润的细胞大多为淋巴细胞, 单核细胞和巨噬细胞。临床表现为体温升高, 局部肿胀、疼痛、渗出。西医通常采用一种或多种免疫抑制疗法来控制排斥反应, 但长期应用容易发生感染, 使治疗复杂化, 并导致手术失败。

异体骨移植的第二个缺点是宿主骨爬行替代慢。从骨的生成方面考虑, 异体骨对新生骨形成仅起支架作用, 据文献报告, 异体骨被吸收, 宿主骨结构恢复正常多在 3 年以后, 对肢体功能产生严重影响。

4.3 术后配合中药治疗的意义 本病约有 50% 患者发生病理性骨折。中医认为骨脆易折属先天不足。《灵枢·百病始生》认为:“此必因虚邪之风, 与其身形, 两虚相得, 乃客其形。”又因“肝主筋、藏血”、“肾主骨、生髓”, 因此, 本病又以肝肾不足为主。方中杜仲、牛膝、续断、骨碎补、五加皮补益肝肾、续

筋接骨, 生地、川芎、当归、黄芪补气生血, 活血通络。现代中药药理研究发现, 防己、莨菪、独活、五加皮等都有抑制免疫作用, 在体外能显著抑制 PHA、ConA 等诱导的人体外周血淋巴细胞转化和中性粒细胞溶酶体的释放。能够使小鼠胸腺、脾重量减轻, 腹腔巨噬细胞吞噬功能, E 花环形成率, 细胞内 DNA、RNA 吡啶橙荧光染色阳性率均降低, 从而抑制 DTH^[3]。所以, 以上四味药对异体骨移植引起的免疫排斥反应有较强的抑制作用。因为它们同时又具有消炎、抗菌作用, 所以, 并不增加感染机会。本组病例愈合时间短, 功能恢复快, 与术后合理应用中药有必然关系。

4.4 异体骨的选择 浙江大学医学院解剖实验室制备的脱钙骨制备简单, 易于保存, 价格低廉, 可塑性强, 抗原性弱, 但

过于柔软, 不能提供可靠的支撑和固定, 新生骨形成缓慢。上海第九人民医院提供的非脱钙骨制备困难, 价格较贵, 抗原性强, 但能提供有效支撑和固定, 新生骨形成快。故对基层医院, 应根据患儿病情、经济条件和医院设备, 灵活选择, 以取得最佳治疗效果。

参考文献

- 1 AH 克伦肖主编. 坎贝尔骨科手术大全. 上海: 上海翻译出版公司, 1991. 366.
- 2 杨迪生, 范顺武, 陶惠民, 等. 次全切除和异体骨支撑植骨治疗儿童孤立性骨囊肿. 中国矫形外科杂志, 1997, 4(2): 133.
- 3 刘青云. 中药药理学. 北京: 人民卫生出版社, 1997. 74-78.

(收稿: 2000-09-08 编辑: 李为农)

•手法介绍•

折角牵引整复史密斯氏骨折 18 例

陈崇华 江跃鹏 陈文鹏 陈跃东 胡少军 林连城
(厦门市开元区医院, 福建 厦门 361001)

笔者自 1992 年 1 月至 1998 年 1 月应用折角牵引整复史密斯氏骨折 18 例, 疗效佳。该法操作简单, 适于在基层医疗单位推广使用。

1 临床资料

本组 18 例, 男 16 例, 女 2 例, 年龄 16~52 岁。左侧 6 例, 右侧 12 例。直接暴力伤 2 例, 间接暴力伤 16 例。骨折均为横行, 其中 4 例合并尺骨茎突脱臼骨折。受伤距治疗时间最早为 2 小时, 最迟 11 天。

2 治疗方法

以右侧史密斯氏骨折为例, 一般无需麻醉, 患者端坐, 肘关节 90° 屈曲, 右前臂与地面平行, 旋后(掌心向上), 前臂远端置于靠背椅的椅背上缘(前臂轴线与椅背上缘垂直)。近端助手双手抓握患者前臂近段, 远端助手蹲下, 双手抓握患者大小鱼际, 向(患者)前下方做对抗牵引(与水平线呈 60° 交角)。此时骨折远端断面沿着骨折近端断面滑动, “自行” 对位。术者用双手拇指并列压住腕部, 即由掌侧将远段骨折片压向背侧。上掌侧短臂石膏托, 固定腕关节于过伸位。在上石膏过程中, 患者体位不变, 前臂不离开椅背, 术者用双手拇指持续压住骨折远段(与椅背上缘对顶)。1 个月后拆石膏、行功能锻炼。

3 治疗结果

3.1 疗效标准 优: 局部不痛, 患腕活动基本正常, X 线片显示解剖对位或近解剖对位; 良: 局部不痛, 患腕活动基本正常, X 线显示骨折段侧移 1/10~1/5 或成角 5°~15°; 尚可: 局部不痛, 患腕背伸活动轻度受限, X 线片显示骨折侧移 1/5~1/4 或成角 15°~25°; 差: 局部疼痛, 患腕或患指背伸明显受限, X 线片显示骨折侧移大于 1/4 或成角大于 25°。

3.2 治疗结果 本组 18 例均得到随访, 随访时间 2~8 年。18 例中优 15 例, 良 3 例。无尚可与差的病例出现。

4 讨论

史密斯氏骨折的传统整复方法是两助手顺着患者前臂纵轴做对抗牵引, 术者于骨折断端压挤, 待复位后将腕背伸^[1]。但有些患者肿胀的前臂被对抗牵引时, 其皮肤及屈肌腱如同被绷紧的琴弦十分坚挺, 阻挡术者拇指, 使术者难以有效地施力于远段骨片上。牵引力越大, 皮肤肌腱绷得越紧, 术者越难施术, 而折角牵引法则把牵引力与推挤力合在一起, 在对抗牵引矫正骨折端重迭畸形同时, 被绷紧的屈肌腱由于“折角”而紧紧压在远段掌侧, 使远段向背侧推挤。在具体操作中常可发现, 当两助手行折角牵引, 骨折已完全“自行”复位, 无需术者施术, 术者只需用双手拇指压住远端维持复位状态, 即可上石膏。该法操作比较简单, 疗效佳。

传统整复术一般需 3 位技术娴熟的骨科医生按事先制定的整复方案协同动作, 边牵引边按压, 又要背伸腕关节方可取得成功。而在基层单位很难同时有 3 位骨科医生上岗操作, 因此整复工作不易协调, 影响疗效。应用折角牵引法整复, 两位助手牵引手法简单, 不需专门训练, 甚至连无骨科知识的患者家属亦可胜任。此外, 在上石膏过程中, 患者前臂仍旧置于椅背上, 术者拇指仍继续压在骨折远段, 这就使上石膏操作变得简便, 又无骨折再移位之虞。本法简化了整复与固定的程序, 适于基层单位使用。

参考文献

- 1 天津医院骨科. 临床骨科学(1)·创伤. 北京: 人民卫生出版社, 1973. 231.

(收稿: 2001-04-10 编辑: 李为农)