

## 学术探讨

## 胎儿骨移植临床应用观察

安徽濉溪县医院 (235100)

李万民 马立志 陈长太 周丙怀 徐杰

**摘要** 本文报道了胎儿骨移植的临床应用研究,修复良性骨缺损 13 例临床随访结果,证明胎儿骨是良好的移植材料之一,对其优点及免疫原性等问题进行了讨论。

**关键词** 胎儿骨 骨缺损 移植

自 1991 年 10 月~1995 年 10 月,使用胎儿骨移植修复各类良性骨缺损 13 例,经 3 月~4 年随访,功能恢复满意,报道如下。

## 临床资料

男 9 例,女 4 例;年龄 8~39 岁;均经手术后病检证实,股骨颈骨囊肿 2 例。跟骨骨囊肿 2 例,胫骨上端纤维结构不良 1 例,股骨上端纤维结构不良 1 例,桡骨远端动脉瘤样骨囊肿 1 例,股骨下端骨囊肿 1 例,巨细胞瘤 5 例,部位为胫骨上端 4 例,股骨下端 1 例;病理分级,Ⅰ级 3 例,Ⅰ~Ⅱ级 1 例,Ⅱ级 1 例;最大病灶范围 7.2cm×6.7cm×4.1cm,为左胫骨上端纤维结构不良,最小病灶为 0.8cm×0.5cm×0.3cm 为右跟骨骨囊肿。

## 治疗方法

1. 胎儿骨的制备:健康足月引产死胎或大月份引产死胎,母亲无乙肝病史,娩出后 24 小时内无菌操作取骨为四肢长骨及髌骨,去除软骨及骨膜,浸入 75% 酒精无菌瓶中保存,植入前最短 48 小时,最长 6 月,存放普通冰箱中备用,但需 2 周更换酒精一次。

2. 手术方法:无菌下手术操作,彻底刮除肿瘤骨送病检,骨腔内彻底冲洗,如疑有低度恶性变的肿瘤如骨巨细胞瘤,再在残腔内注入 95% 酒精浸泡灭活 30 分钟。后据残腔大小把备用的胎儿骨用灭菌盐水反复冲洗,去除残余酒精,剪成 0.5cm~1.0cm 大小骨块,再浸入庆大霉素液中,植入残腔,密度要均匀,关闭伤口,放引流片,48 小时去除,术后行牵引或石膏托固定。

## 随访结果

13 例中,最长随访 4 年,最短 3 月,平均 2 年零 2 月,切口均一期愈合,无 1 例感染及出现明显排异反应。X 片示:骨缺损已消失达致密愈合 8 例,局部变浅

淡模糊,可见紊乱纤维骨纹理通过 5 例,证明胎儿骨已成活,未见骨吸收,关节活动及负重功能多已恢复正常,无附加不良反应。

## 讨论

1. 胎儿骨为异体骨,据狄勋元报道<sup>[1]</sup>,新鲜异体骨移植有较强的抗原性,异体骨经过深低温冷冻干燥处理也只能降低骨细胞的免疫原性,而不能从本质上破坏骨细胞内的抗原。但胎儿骨具有骨基质幼稚、疏松多孔,无机盐含量少等结构特点<sup>[2]</sup>,其骨细胞的抗原,经酒精脱脂灭活,较成人易被破坏,从而骨的抗原部分丧失或变性。因此,移植术后 13 例中仅 2 例多量胎儿骨移植仅 3 天小剂量地塞米松口服,其它均未使用免疫抑制剂,也未出现排异反应。

2. 候稀敏报告<sup>[3]</sup>同种异体胎儿骨移植证明其替代爬行快、诱导能力强,排斥反应不明显。再将胎儿骨切成碎块移植,每个碎块成活后将起到二次骨化中心的作用。因此所植骨有益于激活新骨的形成,修复骨的缺损。

3. 胎儿骨取材相对广泛,易于保存处理,不需特殊的设备及技术,植骨手术相对简单,也避免了给病人自身取骨带来的痛苦,缩短了手术时间,临床易于推广应用,不失为较好的植骨材料之一。

## 参考文献

1. 狄勋元. 异体植骨的生物效应与免疫反应. 骨与关节损伤杂志 1992; 3: 183.
2. 徐玉梅, 等. 胎儿长骨的组织学观察. 骨与关节损伤杂志 1989; 4 (2): 68.
3. 候稀敏, 等. 同种异体胎儿骨的临床应用研究. 中华骨科杂志 1990; 10 (6): 411.

(收稿: 1995—10—30)

(Original article on page 10)

**Prophylaxis and Treatment of Early Postoperative Reaction of Percutaneous Lumbar Diskectomy and Improvement of Its Device**

*Pan Haiguang*

*Chinese Traditional Medical Hospital, Ruian City, Zhejiang Province (325200)*

The treatment of the protusion of lumbar intervertebral disc with automatic percutaneous lumbar diskectomy has been widely applied in the clinics. The therapeutic effect of this kind of treatment on 140 intervertebral discs in 100 cases has been evaluated. With the improvement of therapeutic method and its device, the amount of excised nucleus pulposus was increased from 2. 6 gm to 3. 2 gm in average, and the rate of early postoperative reaction was decreased from 25. 5% to 6. 7%. And the mechanism of improving device and its advantage were also introduced.

**Key Words** Intervertebral disc Nucleus pulposus Device for diskectomy Automatic percutaneous lumbar diskectomy (APLD)

(Original article on page 16)

**Observation on Clinical Application of Fetal Bone Transplantation**

*Li Wanmin, Ma Lizhi, Chen Changtai, et al*

*Hospital of Suixi County, Anhui Province (235100)*

The study on the clinical application of fetal bone transplantation was reported in this paper. The result of reparation of benign bone defect in 13 cases demonstrated that fetal bone is one of the good materials for transplantation. Its advantages and the problems of immunogenicity, etc. , were discussed.

**Key Words** Fetal bone Bony defect Transplantation (Original article on page 39)

---

## 骨科新技术培训班通知

为推广近年来骨科领域内的新技术、新疗法,中国中西医结合学会、中国骨伤杂志编辑部、北京骨伤外固定研究会。定于1997年5月13日~5月18日在北京举办骨科新技术培训班,特邀陈宝兴、孟和等国内著名专家、教授主讲,并安排手术操作示教,具体事宜通知如下:

一、对象:各级医院骨科具有3年以上工作经验的医师。

- 二、内容:
1. 骨穿针外固定器的临床应用;
  2. 经皮穿刺颈腰椎间盘突出切吸术;
  3. 小切口足外科疗法;
  4. 微型外科新技术。

三、费用:学费580元,资料费100元。(另有教学录相带,二盘300元,需要者另购。)统一安排食宿,费用自理。

四、报到时间:1997年5月12日

五、报到地点:北京市东直门内北新仓18号《中国骨伤》杂志编辑部(地铁东直门站或由北京站乘24路公共汽车海运仓站下,中国中医研究院骨伤科研究所内)。

注:凡参加学习班的学员,拟购返程车票者请将返程的时间、车次在回执中注明。报名回执请于1997年4月15日前寄回,以便安排食宿。回执请寄至:北京市东直门内北新仓18号《中国骨伤》编辑部 钟方 收(邮编100700)。