

会产生如下几种不同的循环变化: 粉碎性骨折彻底损坏了骨骼的轴面供血系统<sup>[5]</sup>, 这些轴向血管的破裂, 造成了骨折深层骨质的营养障碍。粉碎性骨折断端移位时的空穴现象加重了骨质供血网络的损伤。骨折后大面积的骨膜剥脱或撕裂, 造成滋养动脉的损伤。若采用内固定治疗, 将进一步破坏骨膜供血系统, 其骨折延迟愈合或不愈合的可能性加大。显然采用闭合复位, 弹性夹板外固定, 可尽早地恢复骨骼的轴面供血, 缩短骨折移位造成的空穴现象, 减少骨膜血供系统的破坏。从而加速了骨折的愈合。

**4.2 定点、定向多角度可调节挤压的作用** 肱骨干的粉碎性骨折, 属不稳定性骨折, 由于木质小夹板的局限性, 对骨折固定不牢靠, 常易造成畸形愈合。由于该夹板采用了定点、定向多角度挤压的方式, 使骨折致畸率有了很大程度的降低。

**4.3 加速骨折愈合的作用** 一是弹性夹板的易调整性和顶丝的微调性保证骨折断端的稳定性。二是 100 ~ 110 高斯的永磁场的刺激<sup>[6]</sup>, 保证了骨折愈合的加速。根据我院资料的统计, 肱骨干粉碎骨折的固定, 应用柳木夹板固定临床愈合时

间平均为 78 天, 而弹性夹板固定临床愈合时间平均为 62 天, 临床愈合时间缩短了 21 %。

**4.4 减少了并发症的发生** 由于柳木夹板固定压垫的不易调整性, 常易造成压疮或伏克曼氏挛缩, 目前我们临床应用弹性夹板固定无一例上述现象。

#### 参考文献

- [1] 天津医院骨科. 临床骨科学·创伤分册. 北京: 人民卫生出版社, 1982. 168.
- [2] 陆裕朴, 胥少汀, 葛宝丰, 等. 实用骨科学. 北京: 人民军医出版社, 1991.
- [3] Caudle RJ, Stem PJ. Cincinnati severe open fractures of the tibia. J Bone Joint Surg (Am), 1987, 69: 801.
- [4] 毕荣修, 殷惠芬. 肱骨干骨折骨不愈合 57 例原因分析及防治体会. 中医正骨, 2000, 2(12): 26.
- [5] 郭世绂. 临床骨科解剖学. 天津: 天津科学技术出版社, 1988. 435.
- [6] 安跃辉. 骨组织电学特性及临床应用. 国外医学·生物医学工程分册, 1987, 10(5): 262.

(收稿: 1999-08-26 修回: 2000-12-30 再修回 2001-01-10  
编辑: 李为农)

## 短篇报道

# 腰椎骶化与 88 例腰痛的临床分析

谭福泉 徐建平

(吴县市第一人民医院, 江苏 苏州 215128)

我们对腰椎骶化与腰痛关系进行了详细分析, 现报告如下。

### 1 临床资料

**1.1 一般资料** 本组 200 例中, 男性 108 例, 女性 92 例, 30 岁以下 39 例, 31 岁以上 149 例, 61 岁以上 12 例。88 例因腰痛来院就诊, 腰痛病史最长 25 年, 病程最短 10 月, 腰痛史平均 8.7 年。

**1.2 放射资料** 本组 200 例中均有 X 线腰椎正侧位片, 生理弧度正常 157 例, 变平 43 例, 反向 0 例; 侧歪 34 例, 占 17 %, 其中左侧歪 23 例, 右侧歪 11 例; 椎间隙正常 103 例, 狭窄不等 97 例, 占 48.5 %; 脊椎隐裂 35 例, 占 17.5 %, 其中 S<sub>1</sub> 隐裂 33 例, L<sub>5</sub> 隐裂 2 例, 腰椎骶化包括第五腰椎横突与髂骨内侧形成假关节者 118 例, 占 55.6 %, 男性 73 例, 女性 45 例, 典型腰椎骶化 70 例, 占 30 %。

**1.3 临床资料** 本组 118 例腰椎骶化存在腰痛并有相应体征 88 例, 占

74.6 %。无临床症状或体检发现者 30 例, 占 25.4 %。腰骶部右侧酸痛 47 例, 占 53 %, 左侧酸痛 41 例, 占 47 %, 其中两侧同时酸痛 39 例, 占 44.7 %, 腰痛伴两侧下肢痛 18 例, 占 20 %, 有 16 例, 经 CT 检查, 确诊为腰椎间盘突出症。

### 2 治疗方法

对腰痛症状剧烈, 发病突然, 诱发因素明确的患者, 我们应用推拿手法, 结合局封、理疗、拔火罐等方法, 缓解病情, 对症治疗; 对慢性腰痛, 用补益肝肾, 强壮筋骨的中草药治疗, 并强调卧硬板床, 注重锻炼, 使用弹性钢板护腰以杜绝诱发因素。部分患者接受了理疗科康复治疗。

### 3 讨论

腰椎骶化, 发生在人体上下半身运动动力学的转换交接处, 是生物力学中, 上半身重力向两下肢分力延伸的部位, 从解剖学上看, 此处对人体起着重要的支撑、承重作用, 所以, 虽然这个现象以往

被作为生理变异看待, 但在临床实践中, 这对腰痛而言, 是一个非常主要的因素, 因此, 我们认为, 腰椎骶化与腰痛的发病有密切的关系。

腰椎骶化有以下几个特点: 多数有慢性的腰酸腰痛症状, 且都呈反复多次发作的特点, 而且与急性的腰肌扭伤、腰椎小关节紊乱等明显影响功能活动有区别, 与腰椎间盘突出症的下肢放射痛, 直腿抬高试验阳性有显著差别。腰椎骶化的酸痛, 表现部位是腰骶椎脊柱夹角区, 部位相对局限, 腰痛呈酸软乏力, 不敢下蹲, 难以挺立, 无放射抽痛, 无明显肌痉挛为特征, 与肌肉韧带劳损相关联。肌肉韧带劳损病症与气候温度、劳动强度有相关性; 腰椎骶化病证与体位变化, 活动规律, 间断发病有对应性。放射科 X 线摄片检查对明确疾病部位、性质、鉴别诊断有意义。

(收稿: 2000-07-06 编辑: 李为农)