

# 读《经皮胫骨结节周围多个钻孔治疗胫骨结节骨软骨病》 几点质疑

## Some questions about the article "Treatment of osteochondrosis of the tuberosity of the tibia with percutaneous drilling around the tibial tuberosity"

马忠余 王安福

MA Zhong-yu, WANG An-fu

【关键词】 骨软骨炎; 胫骨 【Key words】 Osteochondrosis; Tibia

贵刊 2001 年 2 月 14 卷, 第 2 期, 彭宗国“经皮胫骨结节周围多个钻孔治疗胫骨结节骨软骨病”一文读后, 对其治疗方法尚存几个疑点, 笔者 1992~2000 年共诊治该病患者 60 例, 遂想借贵刊与作者加以探讨。

### 1 解剖生理<sup>[1]</sup>

骨骺是骨骼发育阶段骨化中心所在, 随骨发育成熟而与原发性骨化中心融合, 而胫骨结节骨化中心的显现为: 女性出生后 1~2 月, 男性出生后 2~3 月, 其愈合年龄为: 男性 17~20 岁, 女性 15~18 岁, 骨骺发育到成熟期, 周围软骨向心性的增殖与成骨活动也相继停止, 因此骨骺炎必然发生在发育停止前。笔者诊治组中, 年龄在 7~21 岁, 9 例, 超该年龄组, 胫骨结节部硬化膨大, 无任何症状, X 线显示干骺端完全融合。

### 2 病理

胫骨结节骨软骨病(简称: 胫骨结节骨骺炎), 临床高发于儿童及青少年, 其临床症状为: 胫骨结节处疼痛、增大、触痛明显, 伸屈膝及运动时加重, 严重时跛行。追其病因, 多无明显外伤史, 有长期运动疲劳史。因该结节为髌韧带附着点由于长期运动疲劳超出其生理限度或损伤骺板后, 而引发无菌性

炎性反应, 长时间导致骺软骨增殖, 刺激骨膜、筋膜、韧带增厚, 进而出现局部膨大、硬化及上述症状。

### 3 治疗方法

钻孔治疗该病其部位尚不十分明确, 是于膨大周围钻孔? 还是原结节或原结周围? 笔者认为, 钻孔可能影响供应骨骺血运, 极易伤及骺板, 因骨骺侧面有软组织覆盖, 血管在远离骺板部位通过软组织直接进入骨骺, 而且进入的血管往往不止一条<sup>[1]</sup>, 血管如遭遇损伤, 引起骨骺和骺板缺血, 直接影响骺板生长细胞的增殖力, 所以钻孔后的骨孔内除血肿机化骨化外, 不可能有新生的毛细血管, 局部血运也不会改善。且损伤周围韧带及骨膜, 可能会出现不同程度的粘连。另外, 该方法尚需严格无菌操作, 儿童发育期, 不能不考虑骨髓炎的发生率, 且多数家属对其治疗方法不易接受, 我院诊治 60 例中, 均采用常规保守疗法: 中药薰洗、外敷、口服活血散瘀、舒筋活络药物, 配以理疗、热敷等, 患肢充分休息, 降低活动度, 均得以治愈, 部分患者通过自行调养, 不治自愈。局部残留膨大者, 随年龄增大而愈合, 无功能障碍和任何症状。

### 参考文献

1 王亦聰, 孟继懋, 郭子恒. 骨与关节损伤. 第 2 版. 人民卫生出版社, 1991. 119-122.

(收稿: 2001-05-12 编辑: 李为农)

结扎股静脉引起兔膝关节软骨退行性变的机理主要在于: ①因关节软骨无血液供应, 靠滑液营养, 而关节内滑液与周围微循环中的成分及环境存在着动态平衡, 故骨内静脉淤滞导致的微循环的某些理化改变不可避免地影响到滑液, 结果滑液酸化, 通过改变正常情况下保护氨基葡萄糖多糖的酶过程的最适 PH 条件, 而影响软骨细胞的代谢, 促进了软骨的纤维化及退变<sup>[1,2]</sup>。②骨内压升高后动静脉压差缩小, 营养血管的血流减少, 营养障碍可引起骨小梁坏死。坏死的骨小梁在修复过程中可引起骨质硬化。这些都可加重关节软骨的损害, 导致关节软骨退行性改变及骨性关节炎的发生<sup>[3]</sup>。本实验研究中关节软骨病理切片显示造模组关节软骨出现明显退行性改变, 说明造模成功。

4.2 PA、PAI、HA、NO 与骨性关节炎 骨性关节炎主要病理特征是关节软骨发生缓慢、渐进性退变。分解蛋白多糖的蛋白酶主要是中性金属蛋白酶, 其在骨关节炎软骨退变中起着重要作用<sup>[4]</sup>。

### 参考文献

1 王群. 膝骨性关节炎的研究进展. 上海医学, 1997, 20: 557.  
2 孙刚. 骨内静脉瘀滞、骨内高压在骨性关节炎发病中的作用初探. 中华骨科杂志, 1991, 11(5): 374-376.  
3 Brookes M. The vascular factor in osteoarthritis. Surg Gunec Obstet, 1996, 123: 1255-1257.  
4 石印玉. 关节软骨破坏的分子生物学机制. 中国骨伤, 1998, 11(3): 76-78.

(收稿: 2001-05-31 编辑: 李为农)

大石桥市南楼经济开发区卫生院, 辽宁 大石桥 115103