

# 骨折治疗的理想方法和原则

## Ideal method and principle for the treatment of fracture

杜宁  
DU Ning

【关键词】 骨折; 骨折愈合 【Key words】 Fracture; Fracture healing

一千三百多年前,唐·蔺道人所著《仙授理伤续断秘方》提出治疗骨折的方法和原则:复位、(夹板)固定、药物治疗和功能锻炼四大原则,这一方法和原则现在仍然是中医治疗骨折的基本原则。到了二十世纪六十年代国内中西医结合工作者提出了中西医结合治疗骨折的四原则:动静结合,筋骨并重,内外兼治,医患配合。在处理骨折时,不能强调一方面忽略另一方面,双方相互矛盾斗争而又彼此联系依存。以动静结合为例,固定应从肢体能以活动的目标出发,而活动又应不干扰骨折的固定为限度,有效的固定是肢体能以活动的基础,而合理的活动又是加强固定的必要条件。治疗骨折时,应弄清矛盾双方对立统一的辨证关系和相互依赖的必要条件,根据不同部位各种骨折的特点,选用合适的固定方法,配合恰当的功能锻炼,正确处理好两者之间的关系<sup>[1]</sup>。

1958年初,AO学派归纳了治疗骨折四项原则,这四项基本原则是:①骨折端的解剖复位,特别是关节内骨折。②为满足局部生物力学需要而设计的坚强内固定。③无创外科手术技术的应用,以保护骨折端及软组织的血运。④肌肉及骨折部位邻近关节早期、主动、无痛的活动,以防止骨折病的发生。经过40年的实践和检验,这四项治疗原则所表达的初步假设,其侧重点已有某些变化。主要有LG-DCP(限制接触型动力加压钢板),保护骨膜的血液供应,比下面平坦的DCP钢板更少发生骨质疏松,并能允许钢板下面骨皮质产生薄层骨痂连接。桥连钢板的发明,将骨折部位远近端正常的骨骼以钢板相连,这种钢板中间部分在骨骼上没有任何固定,对骨折区域和骨折块不干扰,骨折部位的血供不受破坏。髓内钉和外固定架的应用,使四肢骨折的治疗水平提高到一个新阶段。这种方法治疗骨折愈合的方式与应用钢板连接所造成的直接血管性愈合不同。此时,一定量的骨折端的活动是不可避免的,甚至是需要的。只有通过自然力生成骨痂以加固骨折端的“焊接”方式来提供稳定性。总之,AO学派认为,“无骨痂愈合本身并不是目的。”他们越来越强调保护骨折断端的血供,强调应用无创外科手术技术,强调关节内骨折的解剖复位,强调所有手术方法均应良好控制长度、轴线和稳定,强调早期无痛活动<sup>[2]</sup>。

中医、中西医和西医治疗骨折的方法和原则虽然不尽相

同,但有许多共同之处。中医治疗骨折,复位以功能复位为主,固定多采用外固定。中医有一套完整的整复四肢长骨骨折和部分关节内骨折的方法和固定方法,这是在特定历史条件下形成的,目前这套方法在很多骨折的治疗中仍然占有重要的地位。在促进骨折愈合、功能恢复方面有许多有效方药和经验。由于科技条件的限制,中医在治疗严重的关节内骨折和四肢骨折,特别是伴有韧带、血管、神经损伤的骨折方面,有局限性。

西医治疗骨折重视解剖复位,牢固可靠的内外固定。在复位方法上多采用切开复位,固定多采用坚强内固定。近年来非常强调保护骨与软组织的血供,无痛功能锻炼,内、外固定器械发展迅速。擅长治疗关节内骨折和严重的合并有血管、神经损伤的骨折。由于认识的不断提高,片面强调坚强内固定和超关节的外固定方法已成为过去,骨折病的发生率明显下降。

经过40年的实践,中西医结合治疗骨折(简称CO系统)提出治疗骨折新概念。①CO系统治疗原则:在有限手术的配合下,使复杂骨折转变为简单骨折,采用非超关节外固定使患者早期功能锻炼。这一转变使CO系统由原始无血疗法向有血疗法转变。②CO系统骨折愈合模式:在无骨折侧皮之外1/4萎缩的情况下大量外骨痂生成。③CO系统中药应用:骨折中药应用原则为促进骨折处血液循环加大局部血供,促进血肿机化、成骨细胞增生,加速外骨痂形成。开放性创面中药应用原则为调节局部免疫功能,利用各种细胞因子促进创面愈合。④CO系统生物力学基础:弹性固定在保持骨折断端微动的条件下的骨折加速愈合模式<sup>[3]</sup>。

理想的治疗骨折方法和原则应该能同时满足以下几条要求:①骨折解剖复位;②可靠固定;③骨折快速愈合,功能同步康复;④方法简单,损伤小,经济,不需二次手术。

根据这一原则,作者设计了四种方法治疗不同骨折。经皮三枚拉力空心钉治疗顺粗隆型股骨粗隆间骨折<sup>[4]</sup>。中西医结合治疗胫骨腓骨骨折<sup>[5]</sup>。腰背肌功能锻炼与大重量过伸牵引加低频振动方法治疗胸腰椎压缩性骨折<sup>[6]</sup>。骨性缝合法治疗髌骨骨折。骨性缝合法治疗髌骨骨折,采用可吸收线髌骨四周环扎复位固定,髌骨中间等宽纵向钻三个孔道可吸收线和七号丝线固定,骨折断端骨性和筋膜缝合,膝关节反复屈曲90°以上证实复位固定可靠,膝关节屈曲90°缝合深筋膜、皮下

组织和皮肤。这种手术方法有操作简单,骨折解剖复位,骨折愈合与膝关节功能同步恢复,不需二次手术的优点。

理想的骨折治疗方法和原则可以用两个字概括“复原”,任何骨折治疗的目的都是围绕这两个字进行和展开,作者提出治疗骨折的理想方法和原则是从四个方面保证骨折正确、有效、快速和经济的“复原”。随着科学技术的进步,治疗骨折的方法正在不断改进,但理想的治疗骨折的原则不会改变,只有不断学习前人的经验、方法、理论,知其不足,又不断学习新技术、新方法,应用新材料,创造新方法,才能使我们治疗骨折的方法不断提高,成为理想的方法。

#### 参考文献

- 1 尚天裕. 骨折的治疗. 中国骨伤, 2000, 13(8): 451.
- 2 ME Müller M, Allgower R, Schneider H, 等著. 荣国威, 翟桂华, 刘沂, 等译. 骨科内固定. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 13.
- 3 顾云伍, 韩慧, 尚天裕. 中西医治疗骨折新概念. 中国骨伤, 2001, 14(1): 3.
- 4 张昊, 杜宁. 二种方法治疗股骨粗隆间骨折疗效比较分析. 中国中医骨伤科杂志, 1997, 6: 45-47.
- 5 奚小冰, 杜宁. 二种方法治疗胫骨髁部骨折 20 例疗效分析. 中国中医骨伤科杂志, 1997, 5(5): 14-17.
- 6 杜宁. 非手术方法治疗胸腰椎压缩性骨折方法探讨. 贵阳中医学院学报, 2000, 22(增刊): 10-11.

(收稿: 2001-07-11 编辑: 李为农)

## • 短篇报道 •

# 神经根阻滞加牵拉坐骨神经治疗腰椎间盘突出症

唐开军 林玉春 龚义胜 何德庭 郭敬琴  
(霍邱县中医院, 安徽 霍邱 237400)

腰椎间盘突出症是骨伤科门诊常见疾病,但对治疗方法的选择,各有不同观点,我们自 1996 年 5 月~1999 年 6 月间采用神经根阻滞加牵拉坐骨神经的方法治疗 226 例,经随访或门诊随访,疗效满意,现报告如下。

### 1 临床资料

226 例患者均经 CT、MRI、椎管造影等确诊为腰椎间盘突出症,其中男 120 例,女 106 例,年龄 18~65 岁,平均 32.6 岁,病程最短 3 天,最长 8 年。有外伤史者 65 例,腰痛并单侧下肢疼痛、麻木 135 例,仅有麻木感 137 例,患肢抬高 15°~30°者 53 例,30°~60°者 123 例,60°以上者 50 例。

### 2 治疗方法

嘱患者俯卧位,腹部适当垫高,使腰部后突,确定病变之椎间隙后,根据腰椎正位片(等比)所示,测量上位腰椎棘突与小关节突及横突根部之间的距离,在小关节突外侧,横突根部确定进针点,常规消毒,铺无菌巾,用 9 号腰穿针沿进针点刺入皮肤后,针呈 60°角向尾侧缓慢刺入,当针尖触及横突后使针尾适当倾斜,以使针尖沿横突滑下,此时患者感到下肢有酸胀、麻木或触电样感觉,此时将针退回 1~2mm,回抽,无脑脊液或血液回流后,缓慢注入 0.5% 利多卡因 1.5~2ml,留针观察 10 分钟无全腰麻现象后,抽取 2% 利多卡因 2ml、醋酸确炎舒松 A 1.0~1.5ml, VitB<sub>6</sub> 100mg、VitB<sub>12</sub> 2mg 及生理盐水共 15ml 药物,缓慢注入后,改头高足低仰卧位,再观察 15 分钟,无明显不适,且患肢症状明显缓解后,将患肢被动抬高 60°~90°,并将足背屈,反复活动 20~30 次。双下肢疼痛者将药物稀释至 20ml,双侧均注射,1 周 1 次,3 次为一个疗程。

### 3 治疗结果

治愈 138 例,自觉症状及阳性体征完全消失,恢复正常工作;有效 67 例,自觉症状和阳性体征基本消失,劳累后症状稍加重,经休息后能自行解;无效 21 例,治疗前后症状体征无明显

变化。

### 4 讨论

腰椎间盘突出后,机械性地压迫神经根,并对神经根正常活动产生限制,且使神经根受压部位出现缺血、渗出、水肿等炎性刺激,而出现坐骨神经痛。牵延到一定阶段而使神经根与周围组织产生粘连,进一步限制神经根的运动。我们神经根阻滞可使药物较集中于神经根周围。使神经根浸泡于药液中,且经椎间孔直接到达椎间盘突出引起的炎性病损周围,利多卡因不仅具有局麻作用,同时可改善局部血液循环以加速炎性物质的吸收、排泄。激素有减轻局部水肿及消炎作用,维生素营养神经、改善神经营养,促使受损的神经的恢复。而腰骶神经有一定活动范围,且腿抬高可牵拉坐骨神经向下移动,抬高 40°以下时神经根基本不动,70°时移动迅速增加,而 90°时移动停止<sup>[1]</sup>,牵拉坐骨神经可松解神经与周围组织的粘连,使药物浸润得更全面,且便于神经根与突出物之间产生位移,减少神经受压或避开突出物,且能增加神经轴向应力刺激<sup>[2]</sup>,使神经根伸长,缓解其张力,而使疼痛缓解<sup>[3]</sup>。

需要注意的是当触电或下肢胀麻症状发生后,要将针退回 1~2mm,不宜直接注药,否则易刺破神经根,药物进入蛛网膜下腔出现全腰麻木。本组开始时出现 2 例,后将穿刺针尖磨钝,进行前先用 12 号针头刺破皮肤后再进针,而避免了该并发症的发生。在直腿抬高牵拉坐骨神经时不一定要一次使腿抬高某一高度,要循序渐进,以免使坐骨神经拉伤。

#### 参考文献

- 1 郭世绂. 实用骨科解剖学. 天津: 天津科学技术出版社, 1997. 201.
- 2 宗本立, 左金良, 张琦, 等. 神经根在牵拉作用时的位移变化及临床意义. 颈腰痛杂志, 1998, 14(4): 252-253.
- 3 裴明, 张光健, 尹峰, 等. 周围神经纵向牵拉延长的研究. 中华骨科杂志, 1998, 18(4): 226.

(收稿: 2001-01-09 编辑: 李为农)