

<<实用外固定治疗学>>

图书基本信息

书名：<<实用外固定治疗学>>

13位ISBN编号：9787530432891

10位ISBN编号：7530432893

出版时间：2006-3

出版单位：北京科学技术出版社

作者：黄克勤

页数：338

字数：593000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<实用外固定治疗学>>

### 内容概要

这是一部实用性强，临床得到广泛验证的专著。

它以现代科技为支柱，以骨伤生物力学、生物物理、解剖学等为基础，并吸取骨科学和传统医学的医疗手段，突破医学定论而完成的一部专著。

内容包括：骨伤外固定疗法的生物力学基础和骨外固定器及临床应用两部分，从器械研制、方案设计到临床各环节都有理论做依据，是现代创伤骨科一项新技术，也是一门新兴的穿针外固定学科。

本书可作为骨伤科医师临床手册和理论提高用书，或作为医学院校相关专业本科及研究生参考书，也可供医疗器械专业技术人员、生产厂家参考，或供医院、图书馆、资料室备用藏书。

## &lt;&lt;实用外固定治疗学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 骨伤外固定疗法的生物力学基础 第一章 骨伤生物力学与骨伤病因学基础 第一节 骨伤生物力学概述 第二节 骨的基本力学性质及影响因素 第三节 骨的能量储存和本构关系 第四节 不同载荷下的骨折类型 第二章 骨伤病理和治疗学基础 第一节 骨的功能适应性 第二节 运动负荷对骨组织影响的实验研究 第三节 力效应对骨愈合影响的红外光谱分析 第四节 功能锻炼对骨愈合影响的实验研究 第五节 骨组织的重建理论 第六节 骨的压电效应及临床应用 第七节 骨折治疗的弹性固定准则——顾孟准则 第三章 骨外固定疗法及其进展 第一节 骨外固定进展概况 第二节 夹板、石膏-绷带及持续牵引固定 第三节 穿针外固定器的组架结构 第四节 穿针对固定治疗程序 and 设计要求 第四章 夹板局部外固定疗法的骨伤生物力学研究 第一节 治疗骨干骨折的爱力分析 第二节 治疗骨干骨折的骨伤生物力学研究 第三节 传统骨折疗法中夹板分布力的实验研究 第四节 夹板、压垫与肢体皮肤间摩擦系数的实验研究 第五节 布带张力计的研制 第六节 布带张力仪的研制 第五章 穿针外固定器的骨伤生物力学研究 第一节 力臂式固定器骨伤生物力学分析 第二节 数字式骨科固定器骨伤生物力学分析 第三节 股骨颈骨折面倾斜度与骨折愈合的关系 第四节 骨与骨针摩擦力学实验测定 第二篇 骨外固定器及临床应用 第六章 骨针与外固定器部件 第一节 固定针（骨针） 第二节 锁针器 第三节 连接杆、桥架、联结器 第四节 支撑杆和骨托…… 第七章 骨外固定穿针术 第八章 肱骨骨折穿针外固定疗法 第九章 前臂骨折穿针外固定疗法 第十章 胫腓骨折穿针外固定疗法 第十一章 股骨干骨折穿针外固定疗法 第十二章 股骨颈、粗隆间骨折穿针外固定 第十三章 膝内、外翻及其治疗 第十四章 微型外固定器参考文献

## 章节摘录

## 二、运动负荷对成年骨的影响 骨的发育过程到成年期基本结束，而骨的重建过程则持续终生。

有关负荷对成年骨重建的影响已有大量研究。

最近Li等将成年大鼠后肢一侧固定，造成两侧具有不同负荷，观察骨在不同负荷作用下的适应变化。结果，在固定2~26周后，高负荷侧股骨矿物质密度无统计学改变，但低负荷侧从固定第10周起便出现明显下降，形态学观察表明，骨小梁面积、宽度及数量在高负荷侧无变化，而低负荷侧在固定2周后便开始减少；Baab等对踏步训练20个月的母猪股骨作形态学观察，发现骨密质骨单元增加23%，活性骨膜面增加27%，平均骨壁厚度的骨单元也明显增加，但其横截面积和骨矿物质含量则无变化；Rubin观察了成年火鸡无负荷尺骨对负荷的反应，每天施加能够产生3000微应变的交变负荷300周期，持续8周，形态观察几何参数无变化，也无明显骨膜标记面增加。

尽管这些研究的设计和样本选择可能不完全合理，但对人体的研究也提供了很多有意义的信息。

Williams等对20名长跑者进行追踪观察，在集训前和9个月结束时分别测定受试者跟骨的矿物质含量，以同一训练方案训练9个月后骨矿物质含量增加3.11%，而在训练方案中途变化时骨矿物质含量无明显变化。

因此，他们认为持续的同一水平的负荷对增加骨小梁矿物质含量有一定作用，而变化的负荷则可能只产生很小的影响。

SnowHarter等对将近20岁的女性进行8个月负荷或慢跑训练表明，两者可使骨密度分别增加1.2%和1.3%。

另外一些研究则表明，负重训练并没有使椎骨、跟骨和股骨的矿物质含量增加。

与上述纵向研究结果不同，为数众多的横向研究相似地表明运动和静止对骨产生明显不同的影响。这些研究主要测定骨矿物质含量变化。

运动负荷使骨量多于相对静止的对照组，桡骨为6.5%~9%，腰椎为10%左右，股骨上端为8%左右，骨盆为11%左右。

这些结果与Prides早期所描述的相似。

他指出，不同劳动工种的骨结构存在差异，体力劳动者较坐办公室者骨量多。

然而，并不是所有的横向研究都支持上述结果，Nillson等早年对参加国际比赛的运动员和不参加比赛活动的对照运动员进行骨密度测定，结果表明，从不同训练项目的正式运动员到对照运动员骨密度有一个逐渐减少的趋势，但差别不明显。

尽管Bertram等对上述结果有疑义，但上述结果可提示，通过训练增加骨量有一个限度。

此外，在短期研究中，Dalen等对49~59岁办公室人员训练3个月后，桡骨远端、肱骨头和跟骨的矿物质含量无明显变化。

而：Bilanin等甚至获得了更极端的结果，他们报告一组28岁男性长跑者脊柱骨密度为低值，当然结果可能受其样本选择等方面的影响。

在横向研究中，样本的选择非常重要，若对受试者负荷史缺乏了解，其基础骨量也难以估计准确，最后结果会有偏差，特别是未成年期负荷史更重要，因为未成年骨对负荷更敏感。

其次，横向研究只能比较两组间差异，不能说明运动负荷使个体骨量增加、减少、或无变化。

<<实用外固定治疗学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>