

## <<骨组织修复与重建材料>>

### 图书基本信息

书名：<<骨组织修复与重建材料>>

13位ISBN编号：9787030302762

10位ISBN编号：7030302761

出版时间：2011-3

出版时间：科学出版社

作者：曹阳

页数：121

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>

## <<骨组织修复与重建材料>>

### 内容概要

《骨组织修复与重建材料》介绍了骨组织修复与重建材料，引入骨组织修复与重建材料中的“生物活性”与“生物活化改性”概念，介绍了近年来研究与开发比较活跃且具有应用前景的部分骨组织修复与重建材料，构建出生物活性涂层—表面生物活化钛基复合结构的一类新型植入材料，并对这种新型复合材料在结构、体外生物学性能及体内动物实验力学和生物学性能方面进行研究和探讨。

《骨组织修复与重建材料》适合于生物材料领域的研究人员和技术人员阅读，也可作为高等院校相关专业的研究生教材和本科生的参考书。

# <<骨组织修复与重建材料>>

## 书籍目录

前言第一部分 硬组织修复与替换材料第1章 绪论1.1 生物医用材料的定义1.2 生物医用材料的分类1.3 生物相容性1.4 生物医用材料发展趋势参考文献第2章 生物活性材料2.1 生物活性2.2 生物活性玻璃2.3 羟基磷灰石生物活性陶瓷2.4 磷酸三钙2.5 磷酸钙基骨水泥参考文献第3章 金属植入体3.1 医用不锈钢3.1.1 医用不锈钢种类和成分3.1.2 不锈钢特征3.1.3 不锈钢植入体的制作3.2 钴基合金3.2.1 钴基合金的种类和成分3.2.2 钴基合金的特性3.2.3 钴基合金材料的植入体制作3.3 钛和钛基合金3.3.1 钛和钛基合金成分3.3.2 钛和钛合金的结构与特性3.3.3 钛加工工艺3.4 医用形状记忆合金3.4.1 基本原理3.4.2 种类及性质3.4.3 加工工艺及应用3.4.4 医用形状记忆合金的应用3.5 医用贵金属3.5.1 金与合金3.5.2 银与银合金3.5.3 铂及铂基合金3.6 医用钽、铌、锆3.6.1 医用钽3.6.2 医用铌3.6.3 医用锆3.7 多孔金属材料3.7.1 多孔钛涂层的种类3.7.2 多孔钛涂层的生物固定作用3.8 金属和合金的生理腐蚀3.8.1 腐蚀的基本概念3.8.2 金属的生理腐蚀3.8.3 常用医用金属耐腐蚀性3.8.4 医用金属植入材料的选用原则参考文献第4章 金属植入材料的表面改性研究4.1 金属表面的抗凝血改性4.1.1 材料与血液的相互作用4.1.2 表面形貌与血液相容性4.1.3 离子注入表面改性4.1.4 等离子体表面改性4.1.5 其他的表面改性技术4.2 金属表面的生物活性化改性4.2.1 表面改性研究4.2.2 在医用金属材料表面上涂覆ha或其他磷酸盐涂层4.2.3 ha涂层与钛合金基体的结合强度4.3 钛(钛合金)的表面生物活化处理4.3.1 阳极氧化法4.3.2 溶胶—凝胶法4.3.3 碱处理法4.3.4 酸—碱两步法4.3.5 双氧水法4.3.6 微弧氧化4.3.7 表面诱导矿化法4.3.8 其他方法参考文献第二部分 ha涂层—表面活化钛基复合涂层植入体的研究第5章 水分子与等离子喷涂羟基磷灰石涂层相互作用的关系5.1 引言5.2 材料和方法5.3 实验结果5.4 讨论5.4.1 相变5.4.2 体外稳定性5.5 结论参考文献第6章 涂层的结构和组成与涂层-基底、骨界面结合强度的关系6.1 引言6.2 材料和方法6.2.1 样品制作6.2.2 动物实验6.3 实验结果6.4 讨论6.5 结论参考文献第7章 涂层的结构和组成对成骨细胞的黏附及增殖过程的影响7.1 引言7.2 材料和方法7.3 实验结果7.4 讨论7.5 结论参考文献第8章 等离子喷涂羟基磷灰石涂层的骨桥接性8.1 引言8.2 材料和方法8.3 实验结果8.3.1 动物组织学观察结果8.3.2 临床放射学观察结果8.4 讨论8.5 结论参考文献第9章 医用钛表面形貌结构特征与表面生物活性的关系9.1 引言9.2 材料和方法9.3 实验结果9.4 讨论9.5 结论参考文献第10章 钛表面微观形貌结构对其骨结合能力的影响10.1 引言10.2 材料和方法10.3 结果10.4 讨论10.5 结论参考文献第11章 薄涂层—表面活化钛(合金)基复合涂层材料的生物学性能11.1 引言11.2 材料和方法11.3 实验结果11.4 讨论11.5 结论参考文献

<<骨组织修复与重建材料>>

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>