

《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

出版社：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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.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》

精彩短评

1、很好，很不错，正版，字迹清晰，

《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：www.tushu000.com