

根管壁薄弱的残根的保存修复

谭建国 江 泳

北京大学口腔医学院修复科

根管壁薄弱的残根，其根管常呈漏斗状或喇叭口状，通常称作漏斗状根管或喇叭口状根管，是临床上较常遇到的一种疑难情况。一般是由于年轻恒牙早期牙髓坏死、根管内龋坏、掏桩后等造成。具有这类根管的残根其主要问题是根管壁薄弱，桩核修复后容易发生根折，导致牙齿的拔除。而且由于根管成喇叭口状，造成修复后的桩锥度过大，桩核修复固位差、容易脱落。因此，根管壁薄弱的残根的保存修复是临床上的疑难问题，目前临床上遇到这类的残根一般是建议患者拔除。

那么，对这类根管壁薄弱的残根临床上有没有更好的保存修复的方法呢？我们在临床上对这类根管壁薄弱的残根采用了一种根管壁再造的方法对其进行保存修复，取得了良好的临床效果。

根管壁薄弱的残根无论其强度差、易折，还是桩修复固位差，都是因为其根管内壁的牙齿硬组织的过度缺损。根管壁再造就是采用适合的根管壁再造材料将过度缺损的根管内壁牙齿硬组织重新修复，形成正常的根管形态。

下面结合临床病例介绍本方法的修复过程：

一、根管壁再造术的材料和方法

图1为根管壁再造术的示意图，采用根管壁再造树脂通过牙本质粘结剂粘结对根管内壁牙本质牢固连接，修复了过度缺损的根管壁，然后再桩核修复。

1. 根管壁再造树脂选用的是流动性良好的核树脂 LuxaCore (DMG, Hamburg, Germany)。其流动性好，可以使用螺旋充填器很容易地导入根管内；固化后强度高；固化方式为双固化，根管深部

的核树脂虽难以光照固化，但可以良好地化学固化；核树脂与牙本质的弹性模量近似，可以良好地替代缺损的根管内壁牙本质。

2. 使用的牙本质粘接剂是一种可以与核树脂良好匹配的两步法自酸蚀粘接剂 Contax(DMG, Hamburg, Germany)，采用其将根管内壁牙本质做粘胶处理，将根管壁再造的核树脂牢固连接在根管内壁。

3. 桩的选择可以根据牙冠剩余牙体硬组织的多少选择金属桩或者纤维增强树脂桩。如果牙冠剩余牙体组织强壮，则可以选择纤维增强树脂桩，如玻璃纤维桩，更好地减少根管壁的应力集中。如果牙冠缺损近龈缘，剩余牙冠组织薄弱，则需要选择强度高、弹性模量高的金属桩，防止修复后牙颈部的冠折和微漏的产生。

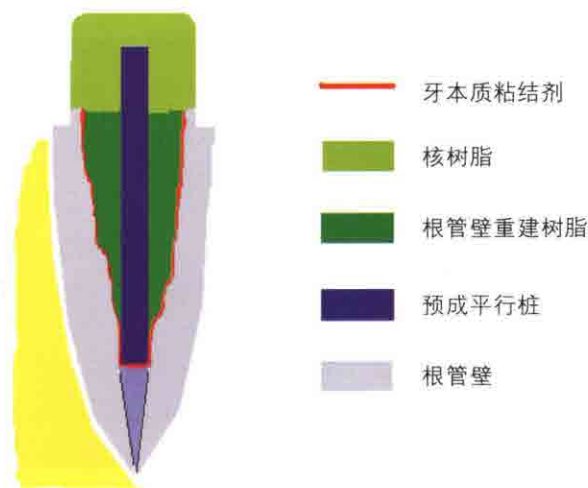


图1 根管壁再造术的示意图

4. 核材料可以选择和根管壁再造树脂同样的核树脂。

二. 根管壁再造术临床修复治疗过程

患者,女,12岁。左上第一中切牙因外伤冠折,牙冠切2/3缺损,已经行根管治疗。根管粗大,根管壁薄弱(图1、图2、图3)。

常规桩核的根管预备,清洁干燥根管壁,使用

牙本质粘结剂 Contax (DMG, Hamburg, Germany) 处理根管内壁,光照固化。然后使用螺旋充填器慢速顺时针旋转将核树脂 LuxaCore (DMG, Hamburg, Germany) 导入根管内,马上将选择好的玻璃纤维桩 ParaPost Fiber White (Coltène/Whaledent Inc) 插入充满未固化核树脂的根管内,光照固化,将玻璃纤维桩固化在根管内,同时完成根管壁再造和桩的修复。最后使用同样的核树脂形成树脂核(图4)。最后完成全冠的修复(图5)。



图2 患者,女,12岁,左上第一中切牙因外伤冠折



图3 左上第一中切牙根管治疗后的X线片



图4 左上第一中切牙根管壁再造并玻璃纤维桩和树脂核修复后



图5 左上第一中切牙全冠修复后

三. 根管壁薄弱的残根的根管壁再造术的技术要点

1. 核树脂与牙本质三者的弹性模量近似, 通过牙本质粘结剂牢固连接与根管内壁的牙本质, 修复了过度缺损的根管壁牙本质, 重建根管形态。

2. 对于牙冠剩余牙体组织强壮的牙齿选择纤维增强树脂桩, 如玻璃纤维桩核树脂, 核树脂、纤维

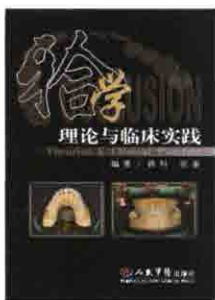
增强树脂桩、牙本质三者的弹性模量近似, 避免了根管壁内的应力集中, 防止了根折的发生。

3. 通过牙本质粘结剂使核树脂、根管内壁、纤维增强树脂桩形成一个完整的整体, 达到良好的固位。

采用根管壁再造术可以使原本难以保留的根管壁薄弱的残根得以良好的保存。



《口腔美学比色》(引进自 Quentense 出版社), 大 16 开, 全彩铜版纸印刷, 定价: 156 元。这是一本优秀的参考书, 弥补我们在现行口腔修复学教学中对“色彩学的基础理论, 比色的基本方法”讲解不足的缺憾。烤瓷牙或全瓷牙的色彩是否能精确模仿口内的余留牙, 自然和谐, 令患者满意, 这是目前修复科医生、技师十分关注的问题, 也是急需学习的新知识。本书从理论到具体应用详细阐述了有关颜色的基本理论及影响因素, 并介绍了具体比色方法。



《拾学理论与临床实践》, 16 开, 全彩铜版纸印刷, 248 页, 定价: 118 元。主编: 北京大学口腔医院韩科、张豪。本书全面介绍咬合接触的生理-病理学基础理论, 咬合干扰的临床检查诊断, 咬合治疗计划的制定, 各种形式咬合治疗的临床操作和技工操作要点。特色: 介绍拾学的新理论、新观念, 培养引导读者的正确思路, 突出实用性, 详细图解临床操作和技工操作的规范和步骤, 方便读者理解掌握。



《口腔疾病简明图谱》(第 2 版, 引进自 Thieme 出版社), 大 32 开, 全彩铜版纸印刷, 定价: 99 元。本书在国外是一本口腔医学畅销书, 全面涵盖局部口腔疾病和系统性口腔疾病的口腔表征及诊断和治疗措施。本书以 350 余幅生动图片为特色, 是口腔科医师的一本实用参考书。

以上图书欲购者请汇款至: 北京市复兴路 22 号甲 3 号 人民军医出版社焦健姿(收)。邮编: 100842。
联系电话: 010-51927271, 13366125043。电子邮件: jiaojianzi@yahoo.com.cn。