



扫描电镜下观察铒钇铝石榴石激光备洞后的牙本质形态

张笋¹, 陈涛²△, 葛立宏¹

(1.北京大学口腔医学院·口腔医院儿童口腔科, 北京100081; 2.天津市口腔医院儿童口腔科, 天津300020)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(1636KB\)](#) | [HTML \(1KB\)](#) | Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) | [Supporting Info](#)

摘要 目的: 应用不同参数的铒钇铝石榴石(erbium:yttrium-aluminum-garnet,Er:YAG)激光对离体恒牙和乳牙制备窝洞,然后在扫描电镜下观察牙本质表面的形态。方法:将新鲜拔除的、无龋的牙冠完整的乳牙(6颗)和恒牙(4颗)共10颗分为2组,对照组4颗,包括乳牙2颗和恒牙2颗;实验组6颗,根据使用不同的激光参数分为3组:第1组2颗恒牙,第2和3组各2颗乳牙。对照组牙齿应用传统车针备洞,实验组6颗牙齿以不同的Er:YAG激光参数进行备洞,制作标本在扫描电镜下观察窝洞表面形态、牙本质小管开口、熔融和裂隙等情况。结果:扫描电镜观察发现,经不同参数的激光备洞后,乳牙和恒牙窝洞内没有发现玷污层,牙本质小管清晰。第2组乳牙经频率10 Hz、脉冲能量300 mJ的激光备洞后未发现牙本质熔融和裂隙,而第3组乳牙用频率10 Hz、脉冲能量400 mJ的激光备洞后,可见牙本质熔融和裂隙等现象。结论:乳牙和恒牙应用激光备洞均可以去除玷污层,乳牙应用频率10 Hz、脉冲能量300 mJ的激光备洞是安全有效的,过高功率可能会损伤牙本质。

关键词: 牙本质; 牙窝洞制备; 显微镜检查 电子 扫描; 激光

Abstract:

Keywords:

Service

- [把本文推荐给朋友](#)
- [加入我的书架](#)
- [加入引用管理器](#)
- [Email Alert](#)
- [RSS](#)

作者相关文章

- [张笋1](#)
- [陈涛2△](#)
- [葛立宏1](#)

引用本文:

张笋¹, 陈涛²△, 葛立宏¹.扫描电镜下观察铒钇铝石榴石激光备洞后的牙本质形态[J] 北京大学学报(医学版), 2011,V43(5): 766-769

ZHANG Sun-1, CHEN Tao-2△, GE Li-Hong-1.[J] Journal of Peking University(Health Sciences), 2011,V43(5): 766-769

链接本文:

<http://xuebao.bjmu.edu.cn/CN/> 或 <http://xuebao.bjmu.edu.cn/CN/Y2011/V43/I5/766>

没有本文参考文献

- [1] 王荣福;刘萌.活体核素示踪神经受体研究进展[J]. 北京大学学报(医学版), 2007,39(5): 550-554
- [2] 周丽晶;胡白河.酸蚀时间对牙颈部非龋性硬化牙本质粘接界面形态的影响[J]. 北京大学学报(医学版), 2006,38(2): 204-206
- [3] 周丽晶;谭建国;胡白河;冯海兰.牙颈部非龋性硬化牙本质经全酸蚀牙本质粘接剂处理后的超微形态[J]. 北京大学学报(医学版), 2004,36(3): 319-321
- [4] 王素霞;邹万忠;王梅;谢燕玲;柴立军;汤秀英.肾轻链沉积病和轻链型淀粉样变的电镜及免疫电镜研究[J]. 北京大学学报(医学版), 2003,35(6): 576-580
- [5] 王盛兰;钟延丰;管增伟;王薇;廖松林.电镜和荧光显微技术在细胞凋亡研究中的应用[J]. 北京大学学报(医学版), 2003,35(1): 91-93
- [6] 王素霞;邹万忠;王盛兰;王书合;张焯.肾活检标本包埋后免疫电镜技术[J]. 北京大学学报(医学版), 2002,34(3): 306-309

