

- erative disorder : Analysis by means of the polymerase chain reaction [ J ]. Proc Natl Acad Sci USA , 1991 , 88 : 6848 - 6852 .
- [ 6 ] Allen RC , Zoghbi HY , Moseley AB , et al. Methylation of *Hpa* II and *Hha* I sites near the polymorphic CAG repeat in the human androgen-receptor gene correlates with X chromosome inactivation [ J ]. Am J Hum Genet , 1992 , 51 : 1229 - 1239 .
- [ 7 ] Wang SF , Liu Q , Zhang W , et al. Clonality of uterine leiomyomas , an assay using X chromosome polymorphism at the phosphoglycerate kinase locus [ J ]. J Fourth Milit Med Univ , 2001 , 22 : 1576 - 1582 .
- [ 8 ] 王淑芳 苏勤 朱少君等. 多发性子宫平滑肌瘤的克隆性 [ J ]. 中华病理学杂志 , 2002 , 31 : 107 - 111 .
- [ 9 ] 朱少君 , 苏勤 , 王淑芳 , 等. 女性外阴尖锐湿疣的克隆性 [ J ]. 诊断病理学杂志 , 2003 ; 10 : 81 - 84 .
- [ 10 ] Lyon MF. X-chromosome inactivation and developmental patterns in mammals [ J ]. Biol Rev , 1972 , 47 : 1 - 35 .
- [ 11 ] Lucas DR , Shroyer KR , McCarthy PJ , et al. Desmoid tumor is a clonal cellular proliferation : PCR amplification of HUMARA for analysis of patterns of X-chromosome inactivation [ J ]. Am J Surg Pathol , 1997 , 21 : 306 - 311 .
- [ 12 ] Fujita M , Enomoto T , Wada H , et al. Application of clonal analysis : Differential diagnosis for synchronous primary ovarian and endometrial cancers and metastatic cancer [ J ]. Am J Clin Pathol , 1996 , 5 : 350 - 361 .
- [ 13 ] Bursch W , Taper HS , Lauer B , et al. Quantitative histological and Histochemical studies on the occurrence and stages of controlled cell death ( apoptosis ) during regression of rat liver hyperplasia [ J ]. Virchows Arch [ Cell Pathol ] , 1985 , 50 : 153 - 158 .
- [ 14 ] 曹秀堂. SPSS ( Windows 版 ) 中文统计软件简介 [ A ] // 郭祖超 . 医学统计学 [ M ]. 北京 : 人民军医出版社 , 1999 : 259 - 325 .
- [ 15 ] 尹全换. 等级资料差别的统计推断 [ A ] // 郭祖超 . 医学统计学 [ M ]. 北京 : 人民军医出版社 , 1999 : 63 - 85 .
- [ 16 ] Macnab JC , Walkinshaw SA , Cordiner JW , et al. Human papillomavirus in clinically and histologically normal tissue of patients with genital cancer [ J ]. N Engl J Med , 1986 , 315 : 1052 - 1061 .
- [ 17 ] Gupta J , Pilotti S , Rilke F , et al. Association of human papillomavirus type 16 with neoplastic lesions of the vulva and other genital sites by in situ hybridization [ J ]. Am J Pathol , 1987 , 127 : 206 - 211 .
- [ 18 ] Shroyer KR , Gudlaugsson EG. Analysis of clonality in archival tissues by polymerase chain reaction amplification of PGK-1 [ J ]. Hum Pathol , 1994 , 25 : 287 - 292 .
- [ 19 ] Willman CL , Busque L , Griffith BB , et al. Langerhans'-cell histiocytosis ( histiocytosis X ) - a clonal proliferative disease [ J ]. N Engl J Med , 1994 , 331 : 154 - 160 .
- [ 20 ] Park TW , Richart RM , Sun XW , et al. Association between human papillomavirus type and clonal status of cervical squamous intraepithelial lesions [ J ]. J Natl Cancer Inst , 1996 , 88 : 355 - 361 .

编辑 许福明

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2006)17-1541-01

## PPF 树脂用于后牙充填的临床效果观察

王 敏 (陕西师范大学医院口腔科 陕西 西安 710062)

【关键词】 PPF 树脂类 合成 根管充填

【中图号】 R781.05 【文献标识码】 B

**0 引言** 2001 年以来 , 我们采用 PPF 充填材料——自凝释放氟化物 2 成分超微玻璃树脂系统做后牙充填 , 并做治疗后 1 ~ 2 a 后的复查。经过对 125 例 159 颗牙进行观察 , 获得了满意的临床效果。

**1 临床资料** 病例来源于①后牙合面龋 ; ②后牙邻牙合面龋 ; ③经完满根管治疗或干髓治疗的后牙 , X 光牙片显示无根尖周病变者 , 洞型为 I 型或 II 型者。患者均采用贺利氏古莎齿科材料公司生产的 PPF 树脂系统。常规窝洞制备 , 冲洗窝洞后吹干 , 活髓牙龋洞深者 , 用氢氧化钙护髓 , 玻璃离子水门汀垫底以作保护。将胶状酸蚀剂涂于窝洞 30 ~ 60 s , 彻底清洗酸蚀剂 , 充分干燥龋洞 , 隔湿 , 将阿德赫希 SC 基质与催化剂液体以 1:1 比例调合 , 后均匀涂上并让其固化 , 再按 1:1 的比例将调好的卡瑞斯玛 PPF 充填材料用充填器送到窝洞内 , 并让其固化 , 用成形片或充填器成形。当卡瑞斯玛 PPF 糊膏固化后 , 立即进行打磨、抛光。治疗后 1 ~ 2 a 进行复查 , 通过观察

患牙的牙髓情况和充填体的密合度及形态确定疗效。良好 : ①充填体无松动脱落 , 眼观和探诊边缘无缝隙 ; ②充填体耐磨、无缺损、形态完好 ; ③深龋无自觉症状 , 牙色不变、电活力测定敏感或无反应。失败 : ①修复体松动脱落或探诊边缘有缝隙 , 探针可深入 ; ②修复体或边缘有缺损、易磨耗 ; ③深龋充填后 , 有自觉症状 , 电活力测定敏感或无反应。结果 6 mo 复查牙数 74 颗 , 73 颗良好 , 1 颗失败 , 良好率 98.65% ; 6 mo ~ 2 a 复查牙数 85 颗 , 82 颗良好 , 3 颗失败 , 良好率 96.47% 。

**2 讨论** 过去我们对后牙 I 、 II 类洞均采用银汞合金充填 , 尽管银汞合金有很强的抗压强度、耐磨性强 , 但由于其粘接性能差、体积变化易引起牙裂、颜色不美观等缺点的限制 , 而现在用于后牙直接或间接充填的卡瑞斯玛 PPF 阿德赫希 SC 树脂材料 , 具有与银汞合金相似的抗咀嚼能力 , 而且其物理性与牙釉质更加接近 , 有高度的耐磨性 , 且颜色接近真牙 , 患者易接受 , 尤受年轻人的欢迎。

PPF 树脂调牙合后可释放出氟离子 , 氟离子可以和牙齿中的羟基磷灰石发生置换反应 , 生成氟磷灰石 , 提高牙齿的耐酸性 , 还可使充填物周围的菌斑性质发生变化 , 从而提高牙齿的防龋能力<sup>[1]</sup>。我们在 125 例 159 颗患牙的临床实践中取得了满意效果 , 但限于条件 , 未能进行远期疗效尤其是对牙齿继发性龋的预防效果的观察。

## 【参考文献】

- [ 1 ] 侯本祥. 玻璃离子粘固剂研究进展 [ J ]. 国外医学口腔医学分册 , 1992 , 5 : 281 .

收稿日期 2006-06-16 ; 接受日期 2006-08-18

作者简介 王敏 , 主治医师。 Tel (029) 85308449

编辑 黄良田