

不同方法对牙髓塑化根管进行再疏通治疗的临床对比研究

李 菁 陈光宇 张方明

摘 要 **目的** 比较回旋手机夹 C 锉、Hero642 机用镍钛锉及显微超声技术 3 种方法取出根管内塑化物的效果。**方法** 结合用手根管锉和 EDTA, 分别采用 3 种方法对 336 个根管进行再疏通治疗, 通过 X 线、根尖定位仪对疏通效果进行评价。**结果** 回旋手机夹 C 锉组完全再通率为 90%, Hero642 镍钛组完全再通率为 72.3%, 显微超声组完全再通率为 68.4%。**结论** 回旋手机夹 C 锉配合 EDTA 是塑化根管进行再疏通的首选治疗方法。

关键词 塑化治疗 回旋手机 C 锉 镍钛锉 显微超声技术

The Clinical Application of Three Methods in the Retreatment of Resinified Root Canal. Li Jing, Chen Guangyu, Zhang Fangming. Department of Stomatology, Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University, Beijing 100050, China

Abstract Objective To evaluate the effect of using reciprocal instrument, Hero 642 NiTi files and microscope ultrasonic technique in removing the resinifying agent in root canals. **Methods** With handle files and EDTA, a total of 336 resinifying canals were divided into 3 groups. They were treated by three different methods. The effect of retreatment were evaluated by x-ray and root apex locator. **Results** The success rate of retreatment were 90% in reciprocal instrument group, 72.3% in NiTi group and 68.4% in microscope ultrasonic technique group. **Conclusion** Using reciprocal instrument and C files to retreat resinified canals is the first choice in clinic.

Key words Resinifying therapy; Reciprocal instrument; C files; Ni-Ti files; Ultrasonic technique

塑化治疗曾在我国得到广泛应用, 但远期疗效不十分理想, 因此口腔临床工作中常遇到塑化根管因各种原因前来要求再治疗的情况^[1]。然而由于根管内的塑化物难以取出, 塑化根管的再疏通成为临床治疗的难点。本研究通过对比临床常用的 3 种疏通塑化根管的方法, 对塑化根管再通的效果进

行评价。

材料与方法

1. 病例选择: 自 2009 年 6 月~2010 年 9 月来笔者医院口腔科就诊患者, 曾做过塑化治疗的患牙, 因根尖出现病变或修复需要做桩核的患者 105 例, 131 颗患牙, 336 个根管, 其中男性 51 例、女性 54 例, 年龄 37~71 岁(表 1)。

表 1 再治疗患牙及根管分布

牙位	上第一双尖牙	上第二双尖牙	上第一磨牙	上第二磨牙	下第一双尖牙	下第二双尖牙	下第一磨牙	下第二磨牙	合计
牙数	16	14	17	21	9	8	22	24	131
根管数	32	17	60	58	9	8	77	75	336

2. 材料和设备: 回旋手机 (NSK, 日本), C 锉 (VDW, 德国); Hero 642 镍钛机用扩大锉 (Micro Mega, 法国); MP-E16R 减速手机 (NSK, 日本); 根管显微镜 (Zeiss Pico, 蔡司, 德国); 超声治疗仪 (Suparasson PMAX, 赛特力, 法国); ET20、ET40 (赛特力, 法国); 乙二胺四乙酸 (EDTA, Meta 生物医学公司, 韩国)。

3. 方法: 根据病人就诊顺序, 随机分为回旋手机夹 C 锉组 (A 组)、Hero642 机用镍钛锉组 (B 组) 及显微超声组 (C 组)。

所有患牙术前拍摄 X 线片, 了解根管走行及钙化程度等。常规清理髓腔, 制备并修整冠方直线通路, 暴露根管口, 用口镜反光肉眼观察及探针探查可见确认髓室、根管口有深褐色塑化物, 确定根管数目及位置。A 组用回旋手机夹 10 号 C 锉或 8 号 C 锉疏通根管, 取根管内褐色塑化物。B 组用 Hero642 镍钛器械在一定压力下旋转进入根管, 达到疏通目的。C 组在根管显微镜下用超声根管预备器械 ET20、ET40 去除根管内红褐色塑化物。3 组均在用手根管预备器械辅助下, 配合 EDTA 和氯亚明的使用, 用根尖定位仪测量工作长度, 并插诊断丝拍 X 线片显示达工作长度, 然后完成根管预备, 择期根充。所有治疗均由同一医师操作完成。

作者单位: 100050 首都医科大学附属北京友谊医院口腔科
通讯作者: 李菁, 电子信箱: dentistljing@126.com

4. 疗效评价:记录根管再通情况。根管再疏通成功标准:根管测量仪和 X 线片显示到达根尖,根管充填无侧壁穿孔、无根管偏移;失败标准:根管不能再通或部分再通未达工作长度,或根管内形成台阶、侧穿或器械折断。3 组均以手用 8 号 C 锉探查无夹针感且未达根尖表示不能再通。

5. 统计学处理:采用 SPSS 13.0 统计软件,对 3 种方法再疏通成功率及根管内台阶、侧穿、器械折断发生率分别进行 χ^2 检验;对于 3 组塑化根管再疏通所用时间进行 t 检验。

结 果

1. 3 组塑化根管再通效果的比较:A 组塑化根管再通畅成功率为 90%,B 组成功率为 72.3%,C 组为 68.4%。两两比较得到:A 组与 B 组再通畅率有明显统计学差异($\chi^2 = 11.31, P < 0.01$),A 组与 C 组再通畅率也有明显统计学差异($\chi^2 = 15.72, P < 0.01$)。而 B、C 两组之间无统计学差异表($\chi^2 = 0.41, P > 0.05$) (表 2)。

表 2 三组塑化根管再通情况比较 [$n(\%)$]

组别	成功	失败	合计
A 组	99(90)	11(10)	110
B 组	81(72.3)	31(27.7)	112
C 组	78(68.4)	36(31.6)	114
合计	258(76.8)	78(23.2)	336

2. 3 组病例的并发症比较:3 组发生并发症的情况见表 3。根管治疗的并发症包括很多,在取塑化物过程中可能发生的并发症是根管内台阶、侧穿以及器械折断。A 组与 B 组并发症的发生率有显著性差异($\chi^2 = 14.7, P < 0.01$),A 组与 C 组比较并发症的发生率也有显著性差异($\chi^2 = 14.4, P < 0.01$)但 B、C 组两组之间均无显著性差异($\chi^2 = 0.003, P > 0.05$)。

表 3 3 组塑化根管发生并发症情况比较 (根管数)

组别	根管内形成台阶	根管侧穿	根管内器械折断	合计
A 组	0	0	0	0
B 组	4	5	5	14
C 组	5	5	4	14
合计	9	10	9	28

讨 论

牙髓塑化治疗是有我国特色的治疗方法,但其存在的不足也日益为众多牙医所认同。临床报告中应用塑化治疗术所遇到的问题主要有塑化不完全,发生残髓炎、再治疗困难、牙齿拔除困难、临床质量监控困难等^[2]。随着口腔器械器材的发展进步,显微镜和超声根管器械等的日益普及,越来越多的牙医希望通

过自己的努力实现临床这类疑难根管的再通,从而为患者保存更多的天然牙根^[3]。

从上述表格中我们可以看出,塑化根管再疏通的成功率 A 组明显高于 B、C 两组,有统计学意义。我们在 A 组中使用了 C 锉,由于其尖端选用特殊热处理钢材,材质较其他手用根管器械具有更好的硬度,且尖端制造过程采用扭转成形法,抗折断能力好,因此较其他手用根管器械更适合于塑化根管的再疏通^[4]。回旋手机操作效率相对高,可以大大减轻医生的劳动强度,采用小幅度的点啄运动保证操作时的安全,二者优点相加,再辅以 EDTA 和氯亚明等根管冲洗液,使得临床塑化根管的再疏通得到了较高的成功率^[5]。而 B 组在根尖 1/3 的操作中由于丢失夹针感而宣布失败的病例较另外两组多。对于 B 组失败的病例我们用 A 组的方法继续疏通,又有 3 例能够疏通,但这未归入 A 组成功率统计。丢失夹针感的主要原因,我们认为这是由于器械的尖端直径的差别所导致。2002 年最新修订标准为器械从 6~160 号,以尖端直径确定号数(D1,精确到 0.01mm)^[6]。也就是说,我们所用的 C 锉的尖端直径分别在 0.08mm 和 0.10mm,而 Hero642 机用镍钛锉中最小号的锉是 20 号,其尖端直径为 0.20mm,这比 A 组的 C 锉大了足足两倍甚至更多。显然这对于极其细小的塑化根管来说针对性太差。在 C 组中,由于根管显微镜在弯曲根管的根尖 1/3 的视野差、超声工作尖对于根管弯曲的操作也容易偏离原根管方向等因素,治疗中途不得不放弃超声治疗的情况时有发生,这使得该组的成功率止步于 68.4%。

值得注意的是,A 组与其他两组在发生根管侧穿和台阶的情况也有显著性差异。侧穿对于根管治疗不仅没有治疗意义,也是对牙周支持组织的一种侵害;而台阶的形成则降低了根管强度,增加了寻找原根管的难度,甚至导致再疏通的失败。研究中我们发现,在 A 组中,医生能更多情况下以夹针感为根管方向的指引,使器械能沿根管原路行进,避免了侧穿和台阶的发生。而 B 组和 C 组的器械由于机械性较强,医生的手感明显较 A 组差,很难在操作中始终找到夹针感,从而丢失原有的根管方向,导致侧穿和台阶的发生率增加。根管内器械折断是根管治疗的重要并发症。治疗中,我们对 A 组的每颗患牙都使用新的 C 锉,在遇到弯曲根管时注意检查并及时更换新针,所以没有发生过根管内器械折断的情况。B 组中的镍钛根管器械可能由于多种原因导致折断^[7]。

C 组中的 4 例超声器械折断是由于金属疲劳或操作时使用了不适当的力所导致。这说明超声根管器械对于操作者的熟练程度有一定要求。

综上所述,回旋手机夹 C 锉配合 EDTA 等根管润滑冲洗剂是塑化根管再疏通的首选治疗方法,加上二者成本大大低于镍钛器械和显微超声器械,且操作简单方便,易于掌握,建议临床推广使用。

参考文献

1 张志刚,陆玉,侯本祥,等. 牙髓塑化治疗后再治疗原因分析. 北京口腔医学,2008,16(1):32-34

2 高学军. 对塑化治疗术临床实践的回顾与思考. 中华口腔医学杂志,2003,38(3):163-165
3 Gerald N. 21st - Century Endodontics. J Am Dent Assoc,2000,131(1):39-46
4 樊明文. 牙体牙髓病学. 北京:人民卫生出版社,2008:255
5 边专. 现代牙髓病学. 北京:人民卫生出版社,2008:243
6 樊明文. 牙体牙髓病学. 北京:人民卫生出版社,2008:256
7 陈菁,夏凌云. 根管治疗术中镍钛器械折断因素的研究进展. 牙体牙髓牙周病学杂志,2008,18(3):177-180

(收稿:2010-11-17)

(修回:2011-05-16)

FHIT、survivin、PTEN 在上皮性卵巢癌中的表达及其临床意义

宣樟标 洪丽华

摘要 目的 探讨上皮性卵巢癌中 FHIT、survivin 和 PTEN 的表达情况及其与卵巢癌临床病理特征、预后的关系。**方法** 运用免疫组化 S-P 法检测 60 例上皮性卵巢癌、52 例正常卵巢组织中 FHIT、survivin 和 PTEN 蛋白表达情况。**结果** 上皮性卵巢癌中 FHIT、survivin 和 PTEN 阳性表达率分别为 51.7%、73.3%、53.3%,正常卵巢组织中分别为 84.6%、15.4%、76.9%;随着卵巢癌临床分期增高、分化程度减低、有淋巴结转移 survivin 表达呈上升趋势,而 FHIT、PTEN 表达呈下降趋势;FHIT 与 survivin 呈负相关($r = -0.624, P < 0.01$),与 PTEN 呈正相关($r = 0.719, P < 0.01$)。**结论** FHIT、survivin 和 PTEN 异常表达与上皮性卵巢癌的发生发展密切相关,3 项指标的联合检测可作为上皮性卵巢癌早期诊断及预测预后具有较高临床参考价值的指标。

关键词 FHIT survivin PTEN 上皮性卵巢癌

Expression and Clinical Significance of FHIT, Survivin and PTEN in Epithelial Ovarian Cancer. Xuan Zhangbiao, Hong Lihua. Zhejiang Zhuji Maternal and Child Care Service Center, 311800 Zhejiang, China

Abstract Objective To detect the expression of FHIT, survivin and PTEN genes in epithelial ovarian cancer, and to investigate their relationship with clinicopathologic significance and prognosis. **Methods** FHIT, survivin and PTEN protein were detected in 60 cases of epithelial ovarian cancer, 52 normal ovarian tissue by immunohistochemistry using streptavidin - peroxidase (SP) method. **Results** The positive expression rate of FHIT, survivin and PTEN were respectively 51.7%, 73.3%, 53.3% in epithelial ovarian cancer cases, 84.6%, 15.4%, 76.9% in normal ovarian tissue. The expression of FHIT, survivin and PTEN was significantly correlated with clinicopathologic stages, levels of differentiation and lymphnode metastasis. The FHIT and survivin factors were negative correlative, and the expression of PTEN was positive correlative in epithelial ovarian neoplasm. **Conclusion** The abnormal expression of FHIT, survivin and PTEN may play an important role in the initiation and development of epithelial ovarian cancer. The combined detection of FHIT, survivin and PTEN is helpful for the early diagnosis and evaluating the prognosis of the disease.

Key words FHIT; survivin; PTEN; Epithelial ovarian cancer

卵巢恶性肿瘤是女性生殖器官三大恶性肿瘤之一,它的病死率居女性生殖系统恶性肿瘤首位。上皮性卵巢癌占全部卵巢原发性恶性肿瘤的 85% ~

90%,恶性程度高、病情发展快、预后差,大部分上皮性卵巢癌发现于晚期,5 年生存率仅为 30% ~ 40%,已成为严重威胁妇女健康和生命的主要肿瘤^[1]。卵巢癌的发生是多基因、多步骤的复杂过程,癌基因的激活、抑癌基因的失活、细胞周期调节紊乱均可导致卵巢癌的发生发展。FHIT 基因是一种与组氨酸三联