

[文章编号] 1000-2200(2004)01-0023-02

羟甲碘合剂作根管充填剂的疗效观察

李建成, 夏琳, 卢保全

[摘要] 目的: 探讨羟甲碘合剂作为根管充填剂的疗效。方法: A 组 120 牙用羟基磷灰石、甲硝唑、碘仿合剂作根管充填剂; B 组 150 牙用丁香油氧化锌牙胶尖作根管充填, 进行 3 个月、6 个月、1 年及 3 年的临床疗效观察和根尖 X 线观察, 并进行对比。结果: 3 年内临床观察 A 组疗效高于 B 组 ($P < 0.05$); 在促进根尖孔闭合, 诱导根尖周骨质再生, A 组亦明显高于 B 组 ($P < 0.01 \sim P < 0.005$)。结论: 羟甲碘合剂是一理想的根管充填剂。

[关键词] 牙槽成形术; 根管充填剂; 羟甲碘合剂; 牙骨质; 相容性

[中国图书资料分类法分类号] R 782.13 [文献标识码] A

Paste of hydroxyapatite-iodine-flag as root canal filling material

LI Jian-cheng, XIA Lin, LU Bao-quan

(Department of Stomatology, Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Anhui 233004, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the clinical effect of the paste of hydroxyapatite-iodine-flag as root canal filling material. **Methods:** The 120 teeth in group A were treated by the paste of hydroxyapatite-iodine-flag as root canal filling material. The 150 teeth in group B were treated by the paste of zinc-oxide-eugend and gutta percha point as root canal filling material. The clinical effects were evaluated based on the evidence of X-ray and the follow-up results of 3 months, 6 months, 1 year and 3 years were compared. **Results:** The effect was better in group A than in group B ($P < 0.05$); and so was the reconstruction of apical bone ($P < 0.01$ to $P < 0.005$).

Conclusions: The paste of hydroxyapatite-iodine-flag is the ideal material for root canal filling.

[Key words] alveoplasty; root canal filling; hydroxyapatite-iodine-flag; cement; compatibility

根管充填术的疗效, 一是取决于根管治疗的操作技术, 二是根管充填剂的性能。目前常用的根管充填剂有氧化锌丁香油合剂、氢氧化钙糊剂、碘仿糊剂及牙胶尖等。我科从 1997 年开始部分用碘仿—羟基磷灰石—甲硝唑合剂作根管充填剂, 取得良好的疗效, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 病例选择 A 组 120 个牙齿, 男 66 个牙, 女 54 个牙; 年龄 16~64 岁。前牙 51 个, 前磨牙 44 个, 后磨牙 25 个。牙髓炎 38 例, 根尖周炎 82 例(其中慢性根尖周炎 52 例)。B(对照)组 150 个牙, 男女均等; 年龄 14~65 岁。前牙 65 个, 前磨牙 55 个, 后磨牙 30 个。牙髓炎 34 例, 急性根尖周炎 30 例, 慢性根尖周炎 86 例。

1.2 试剂 A 组为羟基磷灰石:甲硝唑:碘仿=7:2:1, 液体为蒸馏水。B 组为氧化锌丁香油糊剂加牙胶尖。

1.3 方法 两组根管扩大及根管操作消毒均采用严格的操作技术。根管充填时机均为:(1)临床检查无叩痛;(2)根管内纸尖干燥, 无臭味;(3)自觉嚼咬未感异常。根管充填标准:(1)根管充填严密, 充填剂抵达全部间隙;(2)根管充填材料距根尖 0.5 mm 以内。

1.4 疗效标准 临床标准, (1)治愈:无自觉症状, 无叩痛, 咀嚼功能良好, 瘘管消失;(2)好转:无自觉症状, 咀嚼不适, 叩之稍有不舒适;(3)失败:治疗后疼痛, 不能嚼咬, 瘘道不能消失或复发。X 线标准 I 级:根尖周组织有新骨质形成或新生的牙骨质使根尖孔封闭或新生的骨质与根尖部形成骨性愈合; II 级:根尖周密度较低, 未有新骨生成; III 级:根尖部牙骨质吸收。

1.5 统计学方法 采用 χ^2 检验和两样本比较的秩和检验。

[收稿日期] 2003-01-12

[作者单位] 蚌埠医学院附属医院 口腔科, 安徽 蚌埠 233004

[作者简介] 李建成(1965-), 男, 安徽临泉县人, 副主任医师。

2 结果

3年内的临床观察 A 组疗效高于 B 组 ($P < 0.05$) (见表 1); 3年内通过 X 线判定疗效 A 组高于 B 组 ($P < 0.005$); 1年内 A 组 I 级愈合 85.5%, 而 B 组为 25.3%, 差异有显著性 ($P < 0.05$); 半年内 A 组 I 级愈合率 80.8%, 而 B 组 6.7%, 差异有显著性 ($P < 0.05$)。A 组有促进根尖闭合和诱导根尖骨质形成明显高于 B 组 (见表 2)。

表 1 两组 3 年内的临床疗效比较 (牙数)

分组	n	治愈	好转	失败	χ^2	P
A 组	120	101	15	4	7.25	< 0.05
B 组	150	123	18	9		
合计	270	224	33	13		

表 2 两组不同阶段根尖部 X 线比较 (牙数)

分组	n	3 个月末			术后半年			术后 1 年			术后 3 年		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
A 组	120	26	94	0	97	21	2	103	14	3	106	11	3
B 组	150	0	148	2	10	132	8	38	100	12	58	76	16
合计	270	26	242	2	107	153	10	141	114	15	164	87	19
χ^2	—	4.17 Δ			153.43			98.12			69.03		
P	—	< 0.01			< 0.005			< 0.005			< 0.005		

Δ 示两样本比较的秩和检验 u_c 值

3 讨论

根管充填剂是一类糊剂, 它必须对根尖周组织无刺激, 无免疫反应, 且性能稳定, 易于操作, X 线阻射较好, 并不使牙体组织变色, 更重要的是必须是具有消毒和促进骨组织钙化的功能^[1]。羟基磷灰石具有很强组织相容性和细胞相容性, 先后用于牙槽外科和骨缺损的修复, 疗效较好, 不引起炎症和排斥反应。特别对骨组织和骨的血液组织相容性极

佳^[2]。且性能稳定, 不易变色, X 线阻射较好, 粉粒较细, 易于充填满个根管, 碘仿和甲硝唑的根管充填消毒远期和近期疗效较好^[3], 在根管内局部用药较全身用维持更长的持续时间和更稳定的有效浓度, 因此, 羟甲碘合剂 (7:2:1) 适合根管充填的性能要求。

羟基磷灰石另一特性即骨的引导作用^[4], 能使组织长入, 不植入该材料就没有新骨形成的部位。它能参与体内的钙代谢, 为新骨的形成和钙代谢提供良好物质基础; 且其降解性能差, 不被血液组织溶解。组织学证实: 羟基磷灰石能导致根尖部增殖细胞即成纤维细胞、成牙骨质细胞、成骨细胞生长加速, 并能诱导骨质的生物学封闭^[5]。通过 3 年 X 线观察, 羟基磷灰石在诱导根尖部骨小梁形成和根尖部牙骨质生成闭合根尖孔方面都较对照组快, 且 3 年内根尖部 X 线 I 级愈合率明显高于对照组。

羟甲碘合剂作根充具有良好的生物相容性和较强杀菌性能; 在诱导骨质生成、加速根尖部病变愈合、促进根尖与牙槽骨生物愈合明显高于氧化锌丁香油糊剂, 是一种非常有前途的根管充填剂。

[参 考 文 献]

- [1] 岳松龄. 口腔颌面外科学 [M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 1986: 234~235.
- [2] 李建成, 卢保全, 胡浩, 等. 羟基磷灰石充填颌骨性骨囊性骨缺损的临床应用 [J]. 蚌埠医学院学报, 1999, 24(1): 30~31.
- [3] 何国华. 感染根管常用药物抗菌作用的实验研究 [J]. 临床口腔医学杂志, 1990, 6(3): 132~135.
- [4] Gauthier O, Boulter JM, Weiss P, et al. Short-term effects of mineral particle sizes on cellular degradation activity after implantation of injectable calcium phosphate biomaterials and the consequences for bone substitution [J]. Bone, 1999, 25(2 Suppl): 71~74.
- [5] 文玲英. 根尖诱导成形术 [J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2000, 10(4): 245~247.

表中的主语与谓语

统计表, 是简明、规范的科学语言。目前国内医学期刊通用“三线表”。表题宜简洁明了; 应包括主语和谓语, 主语在前, 谓语在后。如各组大股静脉内皮损伤分级比较 (n), 则表身左侧主语 (又称主辞、横标目) 应为分组, 表示被研究事物; 表身右侧谓语 (又称宾辞、纵标目) 应为损伤分级, 用以说明主语的各项指标 (如为实验室检查结果尚应注明单位名称)。要注意主语和谓语位置不要颠倒。表题与表身的内容应对应 (横读、竖读均能读通)。主、谓语倒置, 是医学书刊中常见的错误之一, 易于忽略或疏漏, 应引起重视。