

· 论 著 ·

91 颗前牙根尖周囊肿治疗的临床观察

陈怀丽¹ 陆东辉² 孙学民³

(1. 南京大学医学院附属口腔医院口腔内科; 2. 口腔颌面外科 南京 210008;
3. 解放军理工大学工程兵工程学院门诊部口腔科 南京 210007)

[摘要] 目的 探讨单纯性根管治疗和根管治疗辅以根尖切除治疗前牙根尖周囊肿的疗效。方法 将 91 颗前牙根尖周囊肿行根管治疗后随机分为 2 组, 44 颗作为试验组, 行根尖切除术, 另外 47 颗作为对照组。术后 3 个月到 1 年跟踪随访。结果 试验组治疗的有效率为 90.9%, 对照组治疗的有效率为 87.2%, 且两组间的疗效差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 对于前牙根尖周囊肿, 应先行根管治疗, 待明确效果后再考虑是否需要外科手术治疗, 根尖切除不是必须的治疗方法。

[关键词] 根尖周囊肿; 根管治疗; 根尖切除; 比塔派克斯糊剂

[中图分类号] R 781.34³ **[文献标志码]** A **[doi]** 10.3969/j.issn.1673-5749.2012.03.002

Clinical observation of periapical cyst treatments on 91 anterior teeth Chen Huaili¹, Lu Donghui², Sun Xuemin³. (1. Dept. of Oral Medicine, The Affiliated Nanjing Stomatological Hospital of Medical College, Nanjing University, Nanjing 210008, China; 2. Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, The Affiliated Nanjing Stomatological Hospital of Medical College, Nanjing University, Nanjing 210008, China; 3. Dept. of Out-patient Stomatology, Science and Technology University of People's Liberation Army, Nanjing 210007, China)

[Abstract] **Objective** The purposes of this study was to investigate the curative effect difference of periapical cyst on anterior teeth treated by root canal therapy and root canal therapy combined apicectomy. **Methods** The study included clinical cases with periapical cysts on 91 anterior teeth that were treated by root canal therapy. These teeth were randomly assigned to two groups. 44 teeth were treated by apicectomy as experimental group while 47 teeth as controls. All teeth were followed clinically and radiographically examinations for a period ranging from 3 months to 1 year. **Results** The results of experimental group showed 90.9% success and the other group was 87.2% success. The difference was not significant($P>0.05$). **Conclusion** Root canal therapy is effective in treating the anterior teeth with periapical cysts. Apicectomy should be done only when root canal therapy was ineffective.

[Key words] periapical cyst; root canal therapy; apicectomy; Vitapex cataplastm

根尖囊肿是颌骨内最常见的牙源性囊肿, 既可由根尖肉芽肿转化而来, 也可由慢性根尖脓肿转化而来。其传统的治疗是对患牙施行根管治疗, 配合根尖手术将囊肿摘除, 以提高根尖周囊肿的治疗成功率; 但手术需要切开软组织和去除骨组织, 不仅操作复杂, 而且会给患者带来生理和心理上的痛苦。近年来, 有关非手术治疗根尖囊肿的研究^[1-3]显示, 仅行根管治疗术, 不行根尖手术, 大部分根尖囊肿也可以被治愈。另外也有研究^[4]显示, 根尖囊肿非手术治疗 1~6 年, 痊愈率

可达 43% 左右。本研究治疗了 91 颗前牙根尖周囊肿, 每颗前牙均经过 1 年的临床追踪观察, 现报道如下。

1 材料和方法

1.1 临床资料

选择 2008—2010 年于南京大学医学院附属口腔医院口腔内科就诊的临床诊断为根尖周囊肿的患者 88 例, 共 91 颗前牙为研究对象。其中: 男性 49 例, 女性 39 例, 年龄 14~66 岁; 中切牙 29 颗, 侧切牙 55 颗, 尖牙 7 颗; 前牙有瘘管 17 颗, 前牙无瘘管 74 颗。临床检查: 患者无自觉症状, 患牙有龋坏或其他非龋性牙体病, 或牙冠变色失

[收稿日期] 2011-10-24; [修回日期] 2012-02-22

[作者简介] 陈怀丽(1973—), 女, 江苏人, 主治医师, 学士

[通讯作者] 陈怀丽, Tel: 025-83620211

去光泽；叩诊，患牙有不适感；温度测试，患牙无反应；患牙无松动，牙龈无红肿、萎缩；X线牙片显示，根尖的圆形或椭圆形透射区直径大于 0.5~1.6 cm(用直尺在X线牙片上测量)，边界清楚，周围骨质致密，形成清晰白线环绕透射区。

1.2 治疗材料

比塔派克斯注射型根管充填剂(森田株氏会社，日本)，主要成分为质量分数 30%的氢氧化钙、40.4%的碘仿和 22.4%的硅油。

1.3 治疗方法

将 91 颗患牙中未经治疗的患牙常规开髓揭顶和拔髓，再治疗的患牙拆除旧充填物；测量根管长度。根管预备时，初尖锉^[5]穿出根尖孔，进入囊腔，使囊液从根管内流出，采用冠根向无压力预备法^[6]，用体积分数 3%的过氧化氢和生理盐水反复冲洗，封甲醛甲酚棉捻。封药时如果肿痛，可切开引流；1~2 周后无疼痛、肿胀和渗出等临床症状时，用比塔派克斯糊剂加牙胶尖充填根管，比塔派克斯糊剂宜适量过度填入囊腔内。术后 X 线片示糊剂过度充填，牙胶尖适度充填。将 91 颗患牙行根管治疗后随机分为 2 组。其中，44 颗患牙行根尖切除术，作为试验组；另 47 颗患牙不行根尖切除术，作为对照组。

试验组：44 颗患牙根管治疗后 1 周内，局部麻醉下行牙龈翻瓣术，暴露根尖周病灶区，彻底清除根尖周感染组织，切除 2~3 mm 牙根尖，银汞合金倒充填，搔刮创面至充满血液，无损伤线缝合切口；术后嘱患者患牙 10 d 内不能咀嚼，10 d 拆线。拆线后可以咀嚼食物，但需从软质食物开始，逐渐过度到正常的食物。3 个月至 1 年跟踪随访试验组和对照组的患牙，从临床检查、X 线片和咀嚼功能三方面观察疗效。

1.4 疗效制定

痊愈：患者无自觉症状，牙无叩痛、无松动，根尖瘘管愈合，咀嚼功能良好，X 线片示根尖周组织影像无异常；好转：患者无自觉症状，牙无叩痛、无松动，根尖瘘管愈合，咀嚼功能良好，X 线片示根尖周透射区明显减小；无效：患者有自觉症状，牙有叩痛、松动，瘘管未愈合，咀嚼功能丧失，X 线片示根尖周透射区不变或增大^[4]。痊愈和好转计算为有效。

1.5 统计学分析

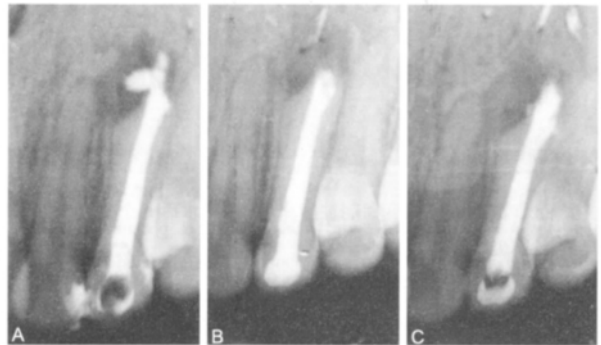
采用 SPSS 13.0 统计软件包处理数据，各组数据之间采用单因素方差分析及其两两比较， $P <$

0.05 为组间的疗效差异有统计学意义。

2 结果

2.1 试验组和对照组间的治疗有效率

试验组 44 颗患牙中，痊愈 28 颗，好转 12 颗，有效 40 颗，有效率为 90.9%(图 1，表 1)。对照组 47 颗患牙中，痊愈 26 颗，好转 15 颗，有效 41 颗，有效率 87.2%(表 2)。两组间有效率差异无统计学意义($P > 0.05$)。



A: 根管治疗术后; B: 根尖切除术后; C: 根尖切除术后 6 个月根尖阴影明显减小。

图 1 试验组典型病例治疗后的 X 线片

Fig 1 The radiographs of the experimental group treatment

表 1 试验组的治疗效果

Tab 1 The effect of the experimental group treatment

时间/ 月	有效例数			有效比例/%	无效例数	无效比例/%
	痊愈	好转	合计			
3	0	21	21	47.7	23	52.3
6	1	28	29	65.9	15	34.1
9	14	25	39	88.6	5	11.4
12	28	12	40	90.9	4	9.1

表 2 对照组治疗效果

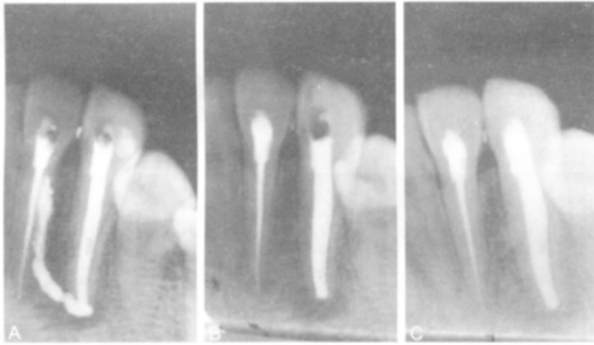
Tab 2 The effect of the control group treatment

时间/ 月	有效例数			有效比例/%	无效例数	无效比例/%
	痊愈	好转	合计			
3	0	16	16	34.0	31	66.0
6	3	29	32	68.1	15	31.9
9	17	21	38	80.9	9	19.1
12	26	15	41	87.2	6	12.8

2.2 试验组有瘘型和无瘘型

试验组有瘘型患牙 8 颗，治疗有效率 87.5%，无效率 12.5%；无瘘型患牙 36 颗，治疗有效率

91.7%，无效率 8.3%。两组间差异无统计学意义 ($P>0.05$)。对照组有瘘型患牙 9 颗，治疗有效率 77.8%(7/9)，无效率 22.2%(2/9)(图 2)；无瘘型患牙 36 颗，治疗的有效率为 94.4%(34/36)，无效率 5.5%(2/36)。两组间差异无统计学意义($P>0.05$)。



A: 根管治疗后糊剂过度充填; B: 术后 6 个月; C: 术后 12 个月根尖阴影明显减小。

图 2 对照组有瘘管典型病例治疗后的 X 线片

Fig 2 The radiographs of the control group with fistula treatment

2.3 囊肿直径对疗效的影响

试验组和对照组两组间比较，不同直径的囊肿对治疗效果的影响见表 3、4。在试验组中，两组不同直径的囊肿间的疗效差异无统计学意义 ($P>0.05$)；在对照组中，两组不同直径的囊肿间的疗效差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 3 试验组不同直径囊肿的疗效比较

Tab 3 Comparison with different-size cysts of the experimental group treatment

囊肿直径/cm	有效例数/%	无效例数/%	合计
0.5~1.0	25/92.6	2/7.4	27
>1.0	15/88.2	2/11.8	17
合计	40/90.9	4/9.1	44

表 4 对照组不同囊肿直径的疗效比较

Tab 4 Comparison with different-size cysts of the control group treatment

囊肿直径/cm	有效例数/%	无效例数/%	合计
0.5~1.0	30/96.8	1/3.2	31
>1.0	11/68.8	5/31.2	16
合计	41/87.2	6/12.8	47

3 讨论

根尖肉芽肿、脓肿和囊肿之间互相转归，根尖囊肿在机体抵抗力降低时，可继发感染，形成

根尖脓肿；而机体抵抗力增强时，脓液吸收，又恢复成囊肿。根尖囊肿一旦形成，其上皮衬里不会自行消失。根尖肉芽肿、脓肿和囊肿不经过治疗均不能自愈。传统观点认为，任何边缘骨密质化且直径 ≥ 1 cm 的根尖周病损，需行外科根尖切除术。有报道^[7]称，根尖切除倒充填术成功率在 94.54%。

在本研究中，91 颗患牙在根管预备时用器械刺破囊腔，可破坏囊壁的完整性，并且引流囊液。生物刺激可激发炎症，消除其上皮衬里^[8]；囊液引流使囊内渗透压降低，有利于根尖病变的愈合。比塔派克斯注射型糊剂中的氢氧化钙是强碱性药物，不但能中和根尖炎症产生的酸性物质，抗菌、抑菌，还可以诱导根尖周骨组织再生，促进根尖周病变的恢复；而碘仿不仅可阻隔 X 线，还可以杀菌防腐且作用持久，对组织无刺激性，可促进根尖区炎症的消退和病变的修复^[9]。

在本研究中，试验组 44 颗患牙的根尖周囊肿经根管治疗后行根尖切除，有效率为 90.9%，相对于对照组差异无统计学意义。这说明根管治疗后是否行根尖切除，对根尖囊肿的治疗效果无明显影响。原因可能在于诸多根尖囊肿属于根尖袋型囊肿^[5]，如同慢性根尖肉芽肿一样，只需行简单的根管治疗，无需根尖切除就可治愈。目前，尚无法区分根尖袋型囊肿和难治性的真正囊肿，也就是说根尖囊肿应先行根管治疗，明确效果后再考虑是否外科手术治疗。

对照组患牙进行的是非手术治疗，即只行根管治疗，未行根尖切除术。Bhaskar^[10]认为，非手术治疗根尖囊肿，必须设法破坏其上皮衬里，经白细胞吞噬上皮衬里细胞，囊肿就会转化为肉芽肿且逐渐消失。在根管治疗的生物刺激(破坏囊腔和引流囊液)和化学刺激(比塔派克斯糊剂)共同作用下，破坏囊肿的上皮衬里，可促进根尖区病变恢复。比塔派克斯糊剂的过度充填起到刺激囊肿上皮衬里的作用。Calişkan^[11]认为，充填有意或无意超出根尖孔，与一些大范围根尖周病的非手术治疗的成功率有一定联系。

本研究还就有瘘管和无瘘管囊肿的疗效进行了临床观察。在试验组和对照组中，有瘘管和无瘘管两组间疗效差异无统计学意义，说明瘘管与根尖囊肿的治疗效果无相关关系，随着囊肿的好转和愈合，瘘管一般会消失。这一点与周中苏^[3]的报道一致。

本研究还对比了不同直径的囊肿对疗效的影响。在试验组中,不同直径间的囊肿疗效差异无统计学意义,说明囊肿的大小与手术治疗根尖囊肿的治疗效果无相关关系;在对照组中,两组不同直径的囊肿间的疗效差异有统计学意义,说明囊肿的大小与根尖囊肿的非手术治疗效果有相关关系,即囊肿较大时,非手术治疗效果较差。但 Soares 等^[11]报道,利用氢氧化钙治疗 1 例大面积根尖囊肿(32 mm×25 mm)14 个月后,X 线片示其根尖透射区明显消退。他们认为,保守治疗成功与否,取决于根管适当地清洁、成形、消毒和充填。这一点有待进一步的研究。

根管治疗应成为治疗根尖囊肿的首选方法。与外科手术相比较,根管治疗术无创伤,易被患者接受,而且有些患牙因其特殊的牙位或全身条件不宜施行外科手术。随着根管治疗学的不断发展、器械的不断更新,根管治疗治疗牙髓根尖周病的疗效也在不断提高。有关统计资料^[4-5]显示,根尖周囊肿的疗效一般都在 90% 左右,有的已超过 95%。笔者相信,随着根管治疗理论、器械和术式等方面的发展,根尖周囊肿的疗效还可以进一步提高。

临床上有些病例经根管治疗后疗效欠佳,这时必须辅以根尖切除术;但是,根尖切除术不是根尖周囊肿的常规处理方法,而是辅助疗法,仅适用于根管治疗后疗效欠佳且再治疗预后不好的

时候^[4-5]。

4 参考文献

- [1] Caliřkan MK. Prognosis of large cyst-like periapical lesions following nonsurgical root canal treatment: A clinical review[J]. *Int Endod J*, 2004, 37(6): 408-416.
- [2] 陈永辉, 周丽蓉. 根尖囊肿的根管治疗[J]. *口腔医学研究*, 2003, 19(3): 237.
- [3] 周中苏. 根尖囊肿非手术治疗 96 例临床观察[J]. *临床口腔医学杂志*, 2004, 20(12): 760.
- [4] 王嘉德, 高学军. 牙体牙髓病学[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2006: 251, 390, 411.
- [5] 葛久禹. 根管治疗学[M]. 2 版. 南京: 江苏科学技术出版社, 2007: 167-257.
- [6] Hession RW. Endodontic morphology. Canal preparation [J]. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 1977, 44(5): 775-785.
- [7] Leonardo MR, Rossi MA, Silva LA, et al. EM evaluation of bacterial biofilm and microorganisms on the apical external root surface of human teeth[J]. *J Endod*, 2002, 28(12): 815-818.
- [8] 樊明文. 口腔医学新进展[M]. 2 版. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2000: 270-275.
- [9] 吕海鹏, 赵守亮. 氢氧化钙类根管充填材料的研究进展[J]. *牙体牙髓牙周病学杂志*, 2004, 14(4): 234-236.
- [10] Bhaskar SN. Nonsurgical resolution of radicular cysts[J]. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 1972, 34(3): 458-467.
- [11] Soares J, Santos S, Silveira F, et al. Nonsurgical treatment of extensive cyst-like periapical lesion of endodontic origin[J]. *Int Endod J*, 2006, 39(7): 566-575.

(本文编辑 刘世平)

(上接第 285 页)

- [26] Gilheany PA, Figdor D, Tyas MJ. Apical dentin permeability and microleakage associated with root end resection and retrograde filling[J]. *J Endod*, 1994, 20(1): 22-26.
- [27] de Lange J, Putters T, Baas EM, et al. Ultrasonic root-end preparation in apical surgery: A prospective randomized study[J]. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2007, 104(6): 841-845.
- [28] Nandakumar K, Sandhya PS. Root-end filling materials—A review[J]. *Ann Ess Dent*, 2011, 3(3): 92-95.
- [29] Baek SH, Plenk H Jr, Kim S. Periapical tissue responses and cementum regeneration with amalgam, SuperEBA, and MTA as root-end filling materials[J]. *J Endod*, 2005, 31(6): 444-449.
- [30] Wesson CM, Gale TM. Molar apicectomy with amalgam root-end filling: Results of a prospective study in two district general hospitals[J]. *Br Dent J*, 2003, 195(12): 707-714.
- [31] Niederman R, Theodosopoulou JN. A systematic review of *in vivo* retrograde obturation materials[J]. *Int Endod J*, 2003, 36(9): 577-585.
- [32] Karring T, Warrer K. Development of the principle of guided tissue regeneration[J]. *Alpha Omegan*, 1992, 85(4): 19-24.
- [33] Bashutski JD, Wang HL. Periodontal and endodontic regeneration[J]. *J Endod*, 2009, 35(3): 321-328.
- [34] 潘向勇, 王霄, 黎远皋. 引导组织再生技术在显微根尖周手术中的效果[J]. *牙体牙髓牙周病学杂志*, 2011, 21(1): 41-44.
- [35] Tsesis I, Rosen E, Tamse A, et al. Effect of guided tissue regeneration on the outcome of surgical endodontic treatment: A systematic review and meta-analysis[J]. *J Endod*, 2011, 37(8): 1039-1045.

(本文编辑 刘世平)