

根管填充程度对慢性根尖周炎治疗的影响

孙 巍¹, 阚韶华², 辛越红³

[摘要] **目的:** 比较 3 种根管填充程度对牙体牙髓的疗效。 **方法:** 102 例牙体牙髓患者(146 颗患牙)采用根管填充治疗, 治疗后根据影像学显示根管填充程度分为适充组(109 颗)、超充组(14 颗)及欠充组(23 颗), 比较 3 组临床疗效及治疗过程中疼痛发生率。 **结果:** 适充组治疗总有效率为 94.50%, 均明显高于超充组的 64.29% 和欠充组的 47.83% ($P < 0.01$); 适充组疼痛发生率为 3.67%, 超充组疼痛发生率为 14.29%, 欠充组疼痛发生率为 26.09%, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。 **结论:** 在 3 种根管填充程度治疗牙体牙髓病时, 以适充治疗疗效最为显著, 在临床工作中应尽量避免超充以及欠充治疗。

[关键词] 根尖周炎; 根管填充; 牙体牙髓; 疗效

[中图分类号] R 781.34 **[文献标志码]** A **DOI:** 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2016.04.026

Effect of the root canal filler in the treatment of chronic apical periodontitis

SUN Wei¹, KAN Shao-hua², XIN Yue-hong³

(1. Department of Stomatology, Chaoyang District Solar Palace Community Health Service Center, Beijing 100000;

2. Department of Stomatology, The Secone Artillery General Hospital of PLA, Beijing 100000;

3. Department of Stomatology, Xinyuan Hospital, Chinese Academy of Chinese Medicine, Beijing 100000, China)

[Abstract] **Objective:** To compare the effects of 3 kinds of different amount root canal filler in the treatment of dental pulp. **Methods:** One hundred and two patients (146 teeth) were treated with root canal filler. After treatment, these teeth were divided into the suitable supplement group (109 teeth), excessive supplement group (14 teeth) and deficient supplement group (23 teeth) according to the imaging data. The clinical effects and pain incidence between 3 groups were compared. **Results:** The total efficiency rare in suitable supplement group (94.50%) was significantly higher than that in excessive supplement group (64.29%) and deficient supplement group (47.83%) ($P < 0.01$). The pain incidences in suitable supplement group, excessive supplement group and deficient supplement group were 3.67%, 14.29% and 26.09%, respectively, the differences of those between 3 groups were not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusions:** Among the three kinds of different amount root canal filler, the treatment effect of suitable supplement is best, and the excessive and deficient supplement method should not be used in clinic.

[Key words] periapical periodontitis; root canal filling; dental pulp; efficacy

慢性根尖周炎(CAP)是临床中常见的一种牙体牙髓疾病,相对于牙髓病、慢性牙周炎的治疗成功率更低^[1-2]。目前,对于牙体牙髓的临床治疗多为实施根管填充,将已经失活的牙髓清除并制备根管,使用填充剂将根管充满,从而阻断根尖周组织与根管之间的联系,从而有效控制并消除感染^[3]。而在实施根管填充治疗中,可出现超充、适充以及欠充 3 种情况,本研究探讨 3 种根管填充程度对 CAP 疗效的影响,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 1 月至 2015 年 1 月

我院收治的 102 例牙体牙髓患者,其中男 41 例,女 61 例;年龄 18 ~ 79 岁。102 例患者共有患牙 146 颗,其中前牙 58 颗,后牙 47 颗,前磨牙 41 颗。根据根管的填充程度,将 146 颗牙分为适充组 109 颗、超充组 14 颗,欠充组 23 颗,3 组患牙位置分布差异无统计学意义 ($P > 0.05$) (见表 1)。

表 1 3 组患牙位置分布比较[n;百分比(%)]

分组	n	前牙	后牙	前磨牙	Hc	P
适充组	109	44(40.37)	38(34.86)	27(24.77)	1.04	>0.05
超充组	14	5(35.71)	3(21.43)	6(42.86)		
欠充组	23	9(39.13)	6(26.09)	8(34.78)		
合计	146	58(39.73)	47(32.19)	41(28.08)		

[收稿日期] 2015-08-20

[作者单位] 1. 北京市朝阳区太阳宫社区卫生服务中心 口腔科, 100028; 2. 中国人民解放军火箭军总医院 口腔科, 北京 100088; 3. 中国中医科学院西苑医院 口腔科, 北京 100091

[作者简介] 孙 巍(1970-),女,主治医师。

1.2 入组标准与排除标准 入组标准:(1)根管通畅,并且根尖孔已经完全形成;(2)年龄在 18 周岁以上;(3)经相关诊断标准确诊为牙体牙髓疾病^[4];(4)无任何根管治疗病史;(5)对根管治疗的耐受性

良好;(6)对本研究签署知情同意书。排除标准:(1)患者合并心、肝、肾、肺、造血系统或者免疫系统严重疾病;(2)合并精神疾病;(3)意识障碍,无法积极配合治疗。

1.3 治疗方法 首先常规检查,查看患者根尖周以及根管的病变情况。去除腐质,开髓,揭净髓顶,再将牙髓腔打开除去钙化物、坏死的牙髓组织等内容物,急性炎症得到一定控制之后,使用根管测量仪以及X线片对患者根管的工作长度进行准确测定,使用ProTaper镍钛根管锉采用逐步深入法进行根管预备。手术过程当中首先使用0.9%氯化钠注射液以及3%过氧化氢溶液根管进行反复冲洗,然后将根管内的清洗液吸干净,根管干燥之后可以进行填充。进行根管填充时需牙齿无疼痛及肿胀等症状,根管糊剂需要对牙胶尖进行紧密的填充,使用侧压器在侧方进行加压,采用冷牙胶侧方加压充填。术后采用X线片确定患者根管的填充程度,取出氧化锌水门汀,玻璃离子垫底,复合树脂进行冠部封闭,恢复牙冠外形。术后1年回访,进行临床检查以及X线片检查。由2名副主任医师进行X线片判读。两人一致性检验等于85%。

1.4 根管填充程度判断 参照文献^[5],完成治疗之后根据影像学相关检查确定根管的填充程度。(1)适充:根管内的填充物刚好将根尖的狭窄部分以上的空间填满,根尖与填充物之间的距离在0.5~1.0 mm之间;(2)超充:根管内的填充材料超出根尖;(1)根管内的材料抵达缝隙,填充物与根尖之间的距离在1.0 mm以上,或者根管内封闭不严密。

1.5 临床疗效评价标准 参照文献^[6]标准,于术后1年复查进行疗效评价。(1)痊愈:经治疗之后无叩痛或者窦道表现,咀嚼功能正常,且经影像学相关检查显示牙周无间隙,并且牙根尖周围的组织无损坏,原有的病变完全消失并且尖周无病变;(2)有效:治疗后无叩痛或者窦道等临床表现,其咀嚼功能正常,经影像学检查显示牙周无间隙,根尖周组织无损害,原有病变并未消失但是有所缩小,尖周无病变;(3)无效:治疗后有叩痛或者窦道表现,咀嚼功能异常,经影像学检查显示牙周出现间隙,并且根尖周组织出现损坏,原有的病变无改善甚至恶化,尖周出现病变。治疗总有效率=(痊愈例数+有效例数)/总例数×100%。

1.6 统计学方法 采用秩和检验。

2 结果

2.1 3组患牙临床疗效比较 适充组治疗总有效率为94.50%,均明显高于超充组的64.29%和欠充组的47.83%($P < 0.01$)(见表2)。

表2 3组患牙临床疗效比较(n)

分组	n	痊愈	有效	无效	总有效率/%	Hc	P
适充组	109	69	34	6	94.50	22.25	<0.01
超充组	14	4	5	5	64.29		
欠充组	23	7	4	12	47.83		
合计	146	80	43	23	84.25		

2.2 3组患牙疼痛发生率比较 适充组疼痛发生率为3.67%,超充组疼痛发生率为14.29%,欠充组疼痛发生率为26.09%,差异无统计学意义($P > 0.05$)(见表3)。

表3 3组患牙疼痛发生率比较(n)

分组	n	疼痛牙数	疼痛发生率/%	Hc	P
适充组	109	4	3.67	2.03	>0.05
超充组	14	2	14.29		
欠充组	23	6	26.09		
合计	146	12	8.22		

3 讨论

CAP是临床上常见的一种牙体牙髓病。随着现代科技的不断进步以及相关诊疗技术的完善,对于牙体牙髓病,目前主要采用根管填充治疗,而根管治疗其本身也是义齿修复的治疗学基础^[7]。而采取根管治疗中,其疗程较长,在治疗期间,患者常常会感觉患处疼痛,并且可能会出现患处肿胀、感染等情况^[8-9]。

CAP是由于根管内长期存在着感染以及病原刺激物,从而导致根尖的周围组织表现出一种慢性炎症反应。CAP的损伤是能够被修复的,对于CAP的根管填充治疗,有学者^[10-11]探讨了一次填充以及多次填充对疗效的影响,结果显示,采取一次性根管治疗术具有着更为显著的临床疗效。而对于根管填充程度对CAP的影响报道较为鲜见。

对于牙体牙髓病的根管治疗,最为重要的关键步骤为控制感染,其填充的效果及程度直接影响手术的成败,而影响根管填充效果的重要因素为填充

时所选用的填充剂以及填充方法^[12]。在采取根管治疗的时候,应该将根管刺激源完全清除,并进行充分的消毒,对已经出现坏死或者已经完全坏死的牙髓及其根尖周进行有效的治疗,在治疗的时候可恢复患牙的功能,从而保证对患者的日常生活不产生影响。在进行根管填充之前,需要去除已经坏死的牙髓、制备根管,之后进行填充,从而阻断根管与根尖周组织之间的交通,阻止出现二次感染,从而达到治疗的目的^[13]。

研究^[14]显示,采取超充根管治疗之后,容易导致患者患牙处遭到细菌的侵袭,引起周围组织的感染,从而出现患牙处的疼痛以及肿胀等临床症状,对治疗的效果造成影响;此外,超充式填充还可能引起患者牙根尖部的免疫排斥反应,从而对疗效及预后产生影响。但是有部分学者^[15]则认为,当患牙处的根尖周破坏较为严重的时候,使用超充式的填充方式能够促使患处的组织愈合加速,但目前尚无明确的结论。而以往的治疗主要采取欠充式的填充方法,这种方法虽然能够在一定程度上改善患者自身的病情,但是患者预后并不理想,且容易复发。

本研究结果显示,适充组治疗总有效率为 94.50%,均明显高于超充组的 64.29% 和欠充组的 47.83% ($P < 0.01$);适充组疼痛发生率为 3.67%,超充组疼痛发生率为 14.29%,欠充组疼痛发生率为 26.09%,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。表明适充治疗临床疗效最为显著,这与相关研究^[16-17]结果相似。

综上所述,在 3 种根管填充程度治疗牙体牙髓病时,以适充治疗疗效最为显著,在临床工作中应该尽量避免超充以及欠充治疗。

[参 考 文 献]

- [1] 刘国华. 不同根管填充程度对牙体牙髓患者治疗影响分析[J]. 中国中医药科技, 2014, 8(1): 148.
- [2] 王立媛, 贾智, 刘大勇, 等. 锥形束 CT 在牙体牙髓科临床应用

[J]. 天津医科大学学报, 2011, 17(2): 212.

- [3] MURAKAMI M, HORIBE H, IOHARA K, *et al.* The use of granulocyte-colony stimulating factor induced mobilization for isolation of dental pulp stem cells with high regenerative potential [J]. *Biomaterials*, 2013, 34(36): 9036.
- [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: 417.
- [5] 戴方毅, 刘敏, 叶菲, 等. 不同根管治疗牙体牙髓病的临床观察[J]. 浙江临床医学, 2015, 8(2): 266.
- [6] 叶菲, 刘敏, 戴方毅, 等. 三氧化物凝聚体治疗牙体牙髓病的效果分析[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2015, 12(1): 127.
- [7] GAO SS, CAI ZB, HUANG SB, *et al.* Nano-scratch behavior of human root canal wall dentin lubricated with EDTA pastes[J]. *Tribology Intern*, 2013, 63(8): 169.
- [8] 曹东, 宁放. 根管治疗约诊期间急症发生的多因素分析[J]. 中国老年学杂志, 2011, 31(23): 4551.
- [9] 周艳勤, 钟晓波. 根管治疗难度评估系统及根管充填材料的研究现状[J]. 中国组织工程研究, 2012, 16(29): 5455.
- [10] 陈舟, 朱岩峰, 薛盛景, 等. 热牙胶根管填充技术的临床效果评价[J]. 中国医药导报, 2011, 10(8): 49.
- [11] 朱敏. 一次性与多次性根管治疗慢性根尖周炎的疗效比较[J]. 中国基层医药, 2011, 18(18): 2505.
- [12] 王静. 冠修复与 Cortisolomol 糊剂根管充填同步治疗老年隐裂性牙髓病的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(21): 5438.
- [13] 王宏, 李晓燕, 石云凯, 等. 不同程度根管填充治疗对牙体牙髓患者疗效的影响[J]. 中国民康医学, 2014, (14): 35.
- [14] CHANG SJ, HUANG YT, YANG SC, *et al.* *In vitro* properties of gellan gum sponge as the dental filling to maintain alveolar space [J]. *Carbohydrate Polymers*, 2012, 88(2): 684.
- [15] 刘莹, 李纾, 陈亮, 等. 不同根管再治疗器械与氯仿联合使用去除根管充填材料效果的比较研究[J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2013, 23(7): 454.
- [16] 张娜, 封纯真, 赵守亮, 等. 根管锥度和根管固位材料对牙体组织应力分布影响的三维有限元分析[J]. 中华口腔医学杂志, 2011, 46(3): 153.
- [17] 宋娟. 探讨 60 例牙体牙髓患者不同根管填充程度的影响[J]. 贵阳中医学院学报, 2013, 35(5): 168.

(本文编辑 刘璐)