

而且该方法忽略了缺失数据预测的不确定性。

相反,由Rubin提出的多重填补方法目前已成为处理缺失数据强有力的工具。本研究采用的MCMC法是数据模拟有效的手段,利用它来进行填补是比较准确的,而综合推断又结合了缺失数据预测的不确定性,所以多重填补产生的关于标准误及P值的推论是有效的。

本研究表明3种方法处理结果有明显差异:删除缺失值观察是最不可取的;简单填补相对较好,但易引起P值减小而且未考虑到缺失值预测的不确定性;多重估算处理是有效的、合理的,尤其数据缺失率继续增大时,它的优势将更加突出^[6]。本研究提示对于多变量缺失数据的处理在方法的选择上一定要谨慎。

[参考文献]

[1] Scheffe J. Dealing with missing data[J]. *Res Lett Inf Math*

Sci, 2002, 3: 153-156

[2] 贺佳,陆健主编 医学统计学中的SA S统计分析[M]. 上海:第二军医大学出版社,2002 165-181.

[3] Schafer JL, Olsen MK. Multiple imputation for multivariate missing-data problems: a data analyst's perspective[J]. *Multivariate Behavioral Research*, 1998, 33(4): 545-571.

[4] 曹阳, Ritu S, Ajay T. 居民健康调查资料中的缺失数据的多重估算[J]. *中国卫生统计*, 2002, 19(5): 280-282

Cao Y, Ritu S, Ajay T. Multiple imputation for missing data on household health survey data [J]. *Zhongguo Weisheng Tongji(Chin J Health Statistics)*, 2002, 19(5): 280-282

[5] Damawan I GN. NORM software review: handling missing values with multiple imputation methods[J]. *Evaluat J Australasia*, 2002, 2(1): 51-57.

[6] Bernards CA, Famer MM, Qi K, et al. Comparison of two multiple imputation procedures in a cancer screening survey [J]. *J Data Sci*, 2003, 1(1): 1-20

[收稿日期] 2004-01-04

[修回日期] 2004-05-19

[本文编辑] 尹茶

· 个案报告 ·

下颌侧切牙双根管一例报告

Double root canal of mandibular lateral incisor: a case report

王芳,王忠亮(山东省济宁口腔医院牙体牙髓病科,济宁 272045)

[关键词] 下颌侧切牙;双根管;牙髓炎

[中图分类号] R 781.31

[文献标识码] B

[文章编号] 0258-879X(2004)09-1016-01

1 临床资料 患者,男,33岁,因下前牙疼痛1年于2003年8月11日来我院就诊。专科检查:41、42无龋,切端磨损,近髓,探敏感,叩不适,温度测验和电测验反应迟钝。X线片示41、42根周膜增宽,42根尖1/2根管影像不清晰(图1A)。临床诊断:41、42慢性牙髓炎。治疗:41、42局麻下开髓,拔髓,42髓腔唇舌径较大,髓底探及唇舌向两根管口。唇侧根管偏唇侧,电测根管长度:17mm,根管预备初尖锉为10号,舌侧根管较偏舌侧,与牙体长轴约呈25°角,电测根管长度:16mm,根管预备初尖锉为8号。双根管采用逐步后退法根管预备,根管内封FC棉捻。1周后复诊,疼痛消失,无其他不适,叩诊(-)。氧化锌丁香油糊剂+牙胶尖充填根管,改变投射角度拍X线片示两根管均恰填(图1B)。

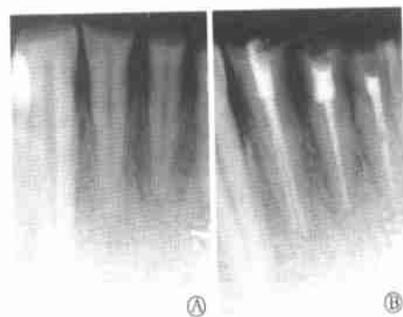


图1 根充术前X线片图像

A: 术前42根尖1/2根管影像不清晰;

B: 术后42双根管均恰填

2 讨论 全口牙中,下颌切牙髓腔体积最小,根管多为扁而窄的单根管,分为唇舌向两根管者较少,约占10%。双根管的下前牙在临床上也较为少见,据报道下颌侧切牙双根管发生率为9.2%~12.8%。在临床工作中,双根管下前牙舌侧根管常因疏忽或不熟悉根管解剖而被遗漏,因此在进行根管治疗时,尤其对一些髓腔唇舌径较大的下颌侧切牙,一定要有意地寻找双根管,以免遗漏,造成根管治疗失败。牙髓病治疗后出现残髓炎或根尖周炎,根尖周病治疗后不愈者,应

考虑是否有双根管遗漏根管。本例临床诊断为41、42慢性牙髓炎,在治疗过程中发现42髓腔唇舌径较大,髓底探及唇舌向两根管口,遂对双根管进行治疗,效果良好。

[收稿日期] 2004-01-08

[修回日期] 2004-04-23

[本文编辑] 孙岩

[作者简介] 王芳(1978-),女(汉族),住院医师