

案例十四

坚守持续定期有律的复诊 作为下一阶段治疗计划的依据

在序曲的案例中，虽然曾提及在牙根弯折(inner curvature)的地方，通常会出现有侧支根管分歧的通道。但 Dr. Schilder 更常点醒，要时刻记得我们所施行诊疗的对象，每一位病友可都是活生生的个体，如果他病痛牙的牙根确有弯折的情形，和这个透明后影像（图 13）所显示的一样，而且在根充后，也确实在该弯折处，出现有许多侧支根管被封填出来的景象（图 14）。当然，就可以期待因该牙之根管治疗做得如此彻底与完美，它的根尖病灶必然可以随着时间逐渐愈合复原。但是，如果按照上述所提到的理念，觉得应该在会出现侧支根管的地方，却在根充后的 X 光影像上，看不到或寻不着原先判定应该会出现的景象，就要求自

己再次重新施行治疗，非得一定要将该根管再治疗(ReTreatment)一遍，直到在该牙根弯折之处，出现侧根管的影像为止，那就真的失之过当而不必要。因为，我们牙医师施行诊疗时，不是在跟每个病例作战，而是应尽也当尽我们最大的努力，去将原本复杂的根管系统内部所有的秽物清创干净，就行了。况且，不见得每个侧支根管的管腔口径都够大，大到都可以经由 X 光检视侦测得出来。只要对已尽了心力，却不能让自己满意其结果的病例，得提醒自己，必须加倍小心地去追踪召回检视其病程发展，如果按照常规追踪的时间表，过了六周、三个月、半年、一年，原有的病灶正慢慢有逐渐愈合复原的迹象，那就表示当时的努力，确实有将复杂的根管系统清创干净。但是，如果过了半年、一年的追踪期，原有的病灶仍然没有改善，那就要想到该采取下一阶段的治疗程序，也就是运用根尖手术(Apical Surgery)，来解决这位病

友问题牙的症候了。

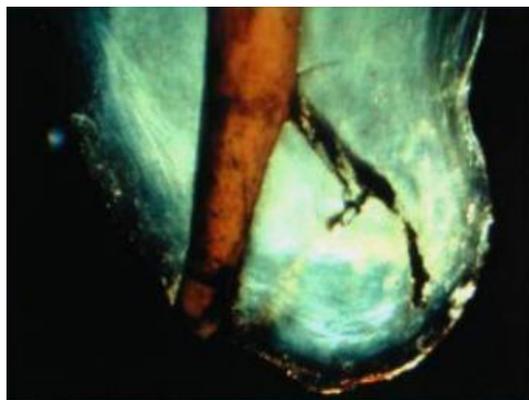


图 13 脱钙透明处理后，可验证牙根内凹转折处，就会出现侧支根管通道



图 14 若于术前预判应有侧支根管出现之处，根充后却无法得见，就必须加倍小心去召回检视此案例，以决定该如何执行下一阶段的治疗程序

案例十五

根尖手术所必须执行的逆充填，往往要求做到饱满溢出，即要做到致密过度封填(Overfilling)

三十多岁男性病友，经由其他医师的转介，求诊时(1995年)，主诉其左上第二前磨牙(25)刚刚根管治疗，并装戴上牙冠，但当咀嚼咬合碰触时，总觉得该牙会有轻微的肿胀与酸痛感，惟症状并不明显，也未困扰其日常生活作息。

然而转诊医师却认为：该患者主诉区域邻近的左上第一磨牙(26)的根尖，在X光影像上(图15)，疑似有放射透射阴影，且怀疑邻旁的左上第一前磨牙(24)也有相同的病灶存在。临床检视该区域，发觉确实是有一些类似牙周疾病的症状，且伴随有牙龈萎缩现象。也因为邻近牙齿都有牙龈萎缩的关系，让我们有机会可针对原本有牙冠覆盖的26，施行牙髓电活力测试(EPT)，从而

发觉其 26 和 24，在 EPT 测试下，数值显示都在正常范围内。再经由触诊及敲诊，更将问题明确的指向原已完成根管治疗的 25。



图 15 25 刚刚完成根管治疗和牙冠配戴，每当咀嚼咬合碰触时，患者总是抱怨该牙会有肿胀与酸痛感；转诊医师却认为问题可能来自邻近的 26 或 24

因此，建议病友将该牙冠和铸造桩核移除，认真考虑接受根管再治疗。但病友考量经济及时间因素后，想寻求最快速和简便的方式处理。我们因而更改建议：对该患牙直接进行根尖切除及倒充填。同时详尽地向病友解释：若直接施行手术治疗，有可能只解决部分的问题；因为，如果很幸运，目前主诉问题的核心起

源就在 25 根尖三分之一处，是前次治疗没有做好合宜的根管清创、修形与充填的位置，那么，直接的根尖手术就可以帮得上忙，解决得了问题。但万一真正核心问题，出现在 25 的牙根中段或是冠侧部分，那么仅只施行根尖部位的手术，对求诊问题症状的解决并没有多大的帮助。

在医患双方都已理清手术将存在的施术瓶颈和限制后，患者表明愿意承担这样的风险，选择接受较为简便的手术方式进行治疗。于是，便针对 25 施作正规的根尖切除手术，(垂直牙根长轴切除 2~3 毫米的根尖组织)，术中更以超声波作根尖倒充填窝洞准备，最后再以汞齐(Amalgam)作致密的倒充填窝洞填补(图 16)。



图 16 当确诊问题源头为 25，并经详细沟通各个治疗选项之优劣后，患者表明愿意承担风险，选择接受根尖手术进行治疗。本例完成于 90 年代，当时汞齐 (Amalgam) 是最普遍使用的倒充填材

后续予以定期追踪检视，经术后六个月的观察(图 17)，患者觉得该牙已可以进行咀嚼咬合，且原有的不适症状都已缓解。术后将近一年 X 光检视(图 18)，发现该牙根尖手术区的骨组织缺损，已渐渐复原，根尖部位也可清楚见到牙槽骨板(lamina dura)重现的完整影像。

此案例很幸运的，仅以直接的根尖手术方式，就将病友主诉问题解决。由此也证明，若牙根尖周病灶来源，确实出自髓腔根管内部时，只要能将所有病变源头清除，并做致密的封填，(无论

采行的是正规的非手术或手术介入)，都可以达到预期性成功治疗的目标。



图 17 术后六个月，患者原有的不适症状都已缓解，且表示 25 已可以承当咀嚼咬合受力



图 18 术后一年，25 手术区的骨组织缺损已复原，根尖部位也重现牙槽骨板

案例十六

根尖手术不宜立即当作前次根充不良的矫治选项

三十多岁女性患者，就诊时主诉：肿痛患牙曾在三个月前，由口腔外科医师施行过根尖手术，处理之后，也确曾短暂性解决了原本的肿痛问题。由手术前原有的X光影像(图 19)显示：其左上侧门牙（22）有一桩核修复体存在，然而，其根管内部可能只接受过简易的杀神经治疗，并没有经过正规的根管清创、修形与封填；且其主根管在桩核修复体朝根尖端，隐约看到有一些老旧药棉填塞的影像。

依照病友的描述，该牙之病史可追溯到农历过年前夕，因突发性肿痛难耐等不适症状而就医。虽然当时口腔外科值班医师有告知：最理想的治疗方式，应是将旧有的修复牙冠及桩核移除，重新施行根管再治疗。但病友因即将过春节连续假期，只得无奈

选择以最快速的解决方式来处理该牙的肿痛不适。于是，口腔外科医师就对该病痛牙施作根尖切除合并脓肿搔刮手术。据病友回忆：原肿痛症状在手术治疗过后，大概消失了一个半月到两个月左右，就又再次断断续续出现。而当病友来到根管治疗专科求诊时，该牙之牙龈组织又已出现痿管，且邻近周边组织在触诊时，既肿又痛。当以牙胶尖探寻牙龈痿管的病变源头时，于X光影像上显示依然还是指向该颗侧门牙(图 20)。经过详细解说病情原由，提供不同治疗选项，以及分析说明相关可能预后之比较后；病友表达强烈留存此颗侧门牙的意愿，因此决定接受根管再治疗。

于是，在显微镜帮助下，以不破坏过多牙齿结构的原则，精准的移除桩核修复体，接着进行正规的根管再治疗处理，顺利取出旧药棉，根尖端脓液顺利被引流排出，再经过彻底的根管清创、修形，以及理想的致密封填后(图 21)。



图 19 22 突发性肿痛难耐而就医，X光片显示该牙前次并未接受正规的根管治疗

图 20 以牙胶尖探寻瘘管的病变源头，显示依然还是指向 22，佐证根尖手术不宜立即当作前次根充不良的矫治选项

图 21 经过解析病情原由，提供不同治疗选项后；患者表达强烈留存 22 的意愿，决定接受显微根管再治疗

是病友乐意继续接受对其上颌相邻牙齿，也都重新予以施行根管再治疗的建议。

经由系列性拆除 12 和 11 的旧有桩核，并逐步清除填塞于根管内部的药棉和糊剂、或填补材等混充物后，重新打开根管通道，再依正规的清创、修形和填充程序，顺利完成「显微根管再治疗」工作。于定期召回检视时，病友都表达非常感谢团队努力救助，完成留住 22 的心愿，不至于让她有所遗憾，失去母亲给天然牙；只因错在发病的时间不对(正好是春节前)，不得不作了错误决定(接受根尖手术引流脓血，以解除肿痛)，就无法保住 22。

经过六个星期的追踪，可在召回检视的 X 光影像上，看出原根尖处骨组织缺损正慢慢复原(图 22)，半年之后，骨缺损仍持续恢复中(图 23)，而该颗牙齿再也没有不适或肿痛的情形发生。虽经辛苦的治疗历程洗礼，终究还是换得成功保住该牙的期盼；于



图 22 再治疗六周后,影像上可看出原根尖处骨组织缺损正慢慢复原



图 23 再治疗半年之后,可见原根尖骨缺损仍持续愈合复原中,且患者表示 22 再也没有出现不适或肿痛情形

透过定期召回检视, 22 再治疗二年后(图 24)、三年后(图 25)的影像, 都可见到原 22 根尖的骨缺损无论是因感染病变、或因根尖手术所造成, 如今都已完美愈合复原, 而且牙根周旁的牙槽骨板也都完全显露。本例 22 的根充物只不过是传统的牙胶尖和

根充糊剂; 由于封填前 22 根尖已被切除一段, 因此根充物显然是过度饱满地露出于牙根表面, 与牙槽骨组织接触。由此案例无疑地再次印证完美的过度封填(overfilling), 不会干扰愈合复原机制的启动与进行。

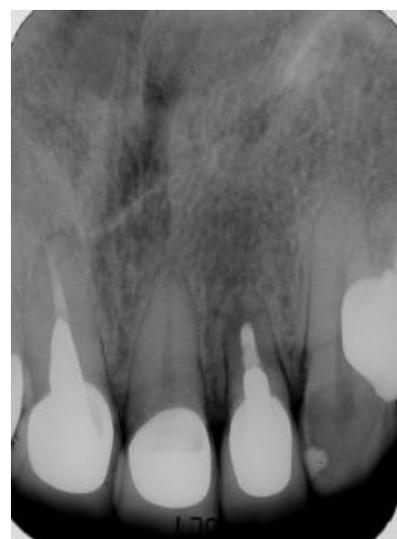


图 24 22 再治疗二年后



图 25 22 再治疗三年后

病例十七 若确认前次治疗失败原因可矫治或改善，当 优先选择施行再治疗

左上第二前磨牙（图 26、27），25 牙根也在根尖处有一鼓起
来(与案例九为同一患者)，呈现类似球状茎(bulbous root tip)的
结构，且根尖周围有放射线透射阴影(radiolucency)。经重新施行
正规的根管再治疗之后，(包括拆除旧有的修复牙冠、小心移除铸
造桩核，以重新找回主根管通道，并遵照正规之根管清创、修形
与封填准则施术)，在根充后的 X 光影像中(图 28)，我们依然可以
发现，就在根尖鼓起的球状茎处，有复杂的侧支根管被致密填充
的景象出现。

经过常规六周(图 29)、三个月(图 30)、半年(图 31)、一年(图
32)的追踪检视，可以发现原有根尖病灶正慢慢变小，显示正逐渐
愈合复原中。



图 26 25 之根部也有一特异的鼓起结构，同理应预判该部位或有岔分的侧支根管通道



图 27 审慎评估现有设备以及自我能力后，当确认 25 和 27 前次根管治疗失败原因可被矫正，那么得优先考虑施行再治疗，根尖手术应是备用选择



图 28 25 完成根管充填后，在预期位置也呈现侧支根管被扎实封填的景象，因上次就诊经验(案例九)，这回特别要病友与转诊医师都同意一并对 27 施行再治疗后，才转回原诊所作固定桥修复治疗



图 30 三个月后召回，25 原根尖部位病灶已有明显愈合迹象，且病友表示无明显不适，建议完成固定桥置放，恢复咀嚼功能



图 29 再治疗六周后，25 和 27 两颗支柱牙皆建议尽速完成核与冠修复，以确实维护完整的冠侧密封 (Coronal Seal)



图 31 半年后，25 根尖病灶持续愈合复原中，且已重现部份牙槽骨板



图 32 一年后，25 根尖病灶几近完全复原愈合，而牙槽骨板多半都已重建

行根尖手术等。这样才是施德氏根管治疗所追寻的终极目标，一切都需如预期发展并确定成功。

但这样还不够，最终对每一病例，Dr. Schilder 总希望能够可以持续追踪两年、三年以上，必须看到原有病灶完全愈合复原，直至牙槽骨板重现为止。假使治疗牙之根部于接受治疗时，尚未出现任何可见的病灶，也建议得追踪两年，以确保患者之相关部位，在追踪期间都没有出现任何病灶或不适现象。如果，万一有任何病灶，不如预期般地愈合复原，或有不该出现之病灶或不适，超乎预期地现身，那么就要审慎考虑进行必要的后续处置，如施

作者介绍



陈志平，教授，美国波士顿大学牙髓病学博士暨根管治疗专科医师，加拿大皇家牙医学院专科院士，中国台湾桃园全方位口腔医疗中心主任教授，全方圆教育训练中心5D显微根管治疗系列课程主讲人。致力于推广可预期且成功的根管治疗技术，讲授传承施德氏技术(Schilder's Technique)。

感谢朱姝医生提供专业校译意见



- 武汉大学口腔修复学硕士
- 赛德阳光口腔上海门诊部医师主治医师
- 美国罗马琳达大学 gIDE 种植硕士
- 英国 Wyman 美白认证医师
- IPOI 牙周专科认证医师
- 中华口腔医学会 (CSA) 会员

临床专长：十年临床经验，主攻舒适化、微创牙科治疗。擅长牙齿美白及美学树脂充填，贴面、嵌体、冠修复，种植体上部修复，根管治疗，牙周系统维护等口腔全科疾病的诊治。



陈志平教授特别搭建工作网站
将其相关著作和案例分析
以电子书方式
提供中文和英文版本
分享给口腔医生们
部分内容可在线浏览
网站将会依据上网设备
自动呈现适配的阅读窗口
欢迎各位口腔医生访问

【网址】

<http://www.pingannstudio.com>



手机扫一扫，即可浏览