

根管難症的救星： 牙科顯微鏡

DOM-DENTAL OPERATING MICROSCOPE

■ 作者：劉添財 醫師



牙醫師在做根管治療的時候，面臨最大的挑戰是：髓腔開擴後，目標太小、光源不足，因此辨識度較差而造成診斷及治療上的困難。牙科顯微鏡剛好可以解決上述的問題：它可以提供內建充足的光源將目標清晰放大，所謂 See Better, Do Better, 不論是診斷、非手術性根管治療或手術性根管治療，它已成為根管治療專科醫師不可或缺的利器之一。



(一) 診斷：

1. 裂齒症 (crack tooth syndrome) 的診斷：因為DOM可以清楚的看到裂痕的存在與否，裂痕是否局限在牙髓腔壁 (chamber wall) 或已到達髓腔底部 (chamber floor)，因此可以明確地告訴患者，牙齒預後如何。
2. 髓腔內牙髓石 (pulp stone) 經常覆蓋堵住根管入口 (canal orifice) 移除它後常常可以輕易找到根管入口，問題是：如何分辨 pulp stone 及 pulp floor? DOM 可以幫很大的忙。

(二) 非手術性根管治療：大家都知道，根管系統的變異性極大，根管數不一定可以從X光片看得出來，少治療一條，失敗的機會就多一分。

1. 鈣化根管入口的探尋：在DOM照明及放大之下，輔助以極細頭長柄的高速鎢鋼鑽針、超音波器械、NaOCl 或甲基藍，可以在移除最少的齒質下找到根管入口。



MB,DB, P calcified canal of #26



All canals found and negotiated under DOM

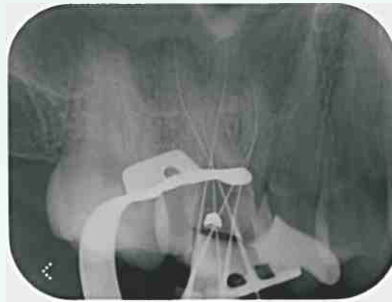


RCF with GP and sealer

2. 穿孔的修補 (perforation) : 髓腔底部穿孔是在裸眼之下嘗試探通鈣化根管入口, 極常發生的意外, 也是牙醫師心裡最大的痛。穿孔可以用DOM及Apex locator (Endometer) 輕易地診斷, 最好是立即在DOM輔助下以MTA填補, 可以得到最佳效果; 若是舊穿孔則要先清創, 再以氫氧化鈣清毒一週後再填補。



因為找不到P canal orifice, 使用high speed探通而造成髓腔底部穿孔



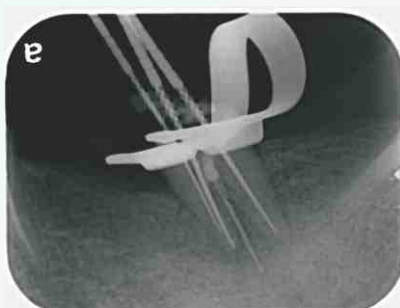
在DOM下發現穿孔處的兩旁各有一細小之canal orifice, 原來是palatal有兩個牙根兩個根管, 怪不得在正常位置找不到p canal orifice, 這位患者有MB,MB2,DB,MP,DP等總共5支根管



穿孔處以MTA填補, 根管以GP and sealer充填



找MB canal orifice時造成穿孔, 並在未察覺的狀況下當作根管以GP充填



Under DOM, MB canal orifice 找到, 然後以MTA填補穿孔



RCF with GP and sealer

3. 根管内帶狀穿孔 (Stripping perforation)：造成的原因是過度使用 H-file、GG drill、peaso drill 或 post 的移除。若延遲治療愈久就愈難治療，尤其是 C 形根管若修形不當造成 stripping perforation 則極易形成 Endo-Perio 問題，甚至引起根尖吸收，則預後更差。帶狀穿孔的修補最好是儘早在 DOM 下以 MTA 填補，但困難度較高。



穿孔處的兩旁
Stripping perforation



找到 MB, ML canal



Under DOM，以 MTA 填補帶狀穿孔



RCF with GP and sealer

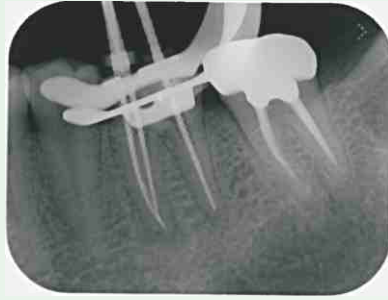


Mesial shift view of RCF

4. 斷針 (broken instrument) 的繞道 (by-pass) 或移除：有人說咬蘋果的時候，最怕看到蘋果上有半條蟲，因為其餘的半條已吃進嘴巴或肚子裡。牙醫師最怕的是 file 放進根管轉 2 圈後拿出來一看少了半截，因為留在根管內的斷針，不僅有可能增加根管治療失敗的機會，更是醫療糾紛的證物。斷針在根管內的位置會影響治療方式的決定；因為 DOM 能看到的是直線，因此若位置在過彎以下則 DOM 可能幫不上忙，應考慮 by-pass 或手術治療；若 DOM 可以看到，則可先行擴大斷針以上之根管，再配合超音波將之震出。



A separated instrument at mesial canal of #36



By-pass under DOM



RCF with GP and sealer

(三) 手術性根管治療

在DOM輔助下，可以在移除較少的骨質，切除較少的齒質下進行。而且在根尖切除後，較容易發現根管或根管峽（isthmus）的位置，配合超音波細小器械，可以精確地清創及修形逆充填窩洞，大大提昇手術治療的成功率。



聰明養生術

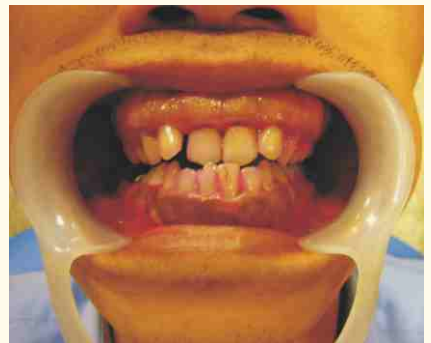
健康的笑容提昇健康的心臟？

牙周病預防與治療是捷徑！

■ 作者：蕭素碧 醫師
新竹國泰醫院牙科主任

據2008/1/8 AAP美國牙周病學會報告一年美國人死於心血管疾病者多於癌症。而當大多數人意識到生活型態的選擇比如食生活的正確，足夠的運動、禁煙、減壓..等能幫助避免心血管疾病；但他們可能不知道每天做好潔牙也能避免引起潛在致死因子，保持口腔衛生有助於預防心血管疾病。AAP美國牙周病學會文獻報導牙周病的細菌可能會增加心血管疾病的危險性發生。誠如衆所周知壓力與很多健康狀況問題相關例如高血壓癌症等，它影響身體更困難去對抗感染包括牙周病；而有些醫療藥物比如口服避孕藥、抗憂鬱藥或心臟科用藥亦會影響口腔牙齦牙周健康。

食生活的正確，如何每天攝取維護牙齦健康的食物以促進健康的身體，美國牙周病學會2008/2/6雜誌報告指出分析942位病人每天攝取物例如milk(牛)、cheese(乾乳酪)、yogurt(酸牛奶)，牙齦疾病發生佔低比率。研究報告指出每天攝取大於等於55克的乳酸(lactic acid)製成品有顯著降低牙周囊袋深度與降低上皮附連喪失，每天攝取低量vitaminC會增加牙周病罹患的危險，而足夠的運動、禁煙能促進身體的血液循環代謝供給有氧環境，細胞呼吸交換新鮮，厭氧細菌存活率降低則會降低牙周病的罹患率。另外減壓生活經濟壓力的舒緩以及身心壓力可能是身體疾病或心理情緒獲得適當管道解消，亦會降低減少心血管疾病及牙周病的發生與嚴重性。



多吃蔬菜水果的人可以減輕癌症與心臟病的風險，而改善牙周病狀況有助於提昇改善心血管疾病的危險性發生。人類缺乏Coenzyme Q10抗氧化劑內含vitaminK會伴隨心臟功能不佳、高血



壓、牙周病，研究更進一步顯示，缺乏 Coenzyme Q10 可能隨年齡增加免疫系統降低，因為 Co Q10 有能力產生能量利用氧氣改善心臟功能，增加心肌的強度，增強免疫功能，提高對細菌濾過性病毒黴菌等感染之抵抗力。

新竹國泰醫院牙科對 200 位牙周病病人所作問卷調查顯示，除刷牙方式不當未能徹底清除牙垢(牙菌斑附著)做好潔牙的動作以外，幾乎絕對大多數 90% 伴隨全身性疾病如糖尿病、高血壓、心血管病、B 肝、C 肝、癌症、中風、骨質疏鬆、內分泌系統疾病、貧血等以及壓力、肥胖、吸煙等因素。

簡短的說，細菌(牙菌斑)迫使牙齦從牙齒分離形成一個牙周囊袋，牙周囊袋大於 3mm，無論用牙刷或牙線或沖洗均無法將細菌清除，因為過深因素。所以如果牙周囊袋的細菌不被殺死的話，更多牙齒支持組織骨頭會被破壞；導致牙齦出血、萎縮、化膿、咬合無力、動搖甚至脫落，乃至於牙齦牙周疾病因此傷害您的健康！



結論

定期回診外每天按時作好潔牙習慣也能幫助減少其他健康狀況的危險機率，**畢竟牙周病是一種慢性細菌性感染性疾病。所謂病從口入口腔中的有害細菌減少自然對健康狀況的改善是有助益的。是以維持每天健康的牙床是維持健康身體的一個重要構成要素。**日本對 4285 位 40-59 歲病人花 3~5 年時間作牙周病與總體健康醫藥健康照護支出比率的影响研究發現，有牙周病比沒牙周病之總健康開銷支出高出 21%。因為美國牙周病學會雜誌 2007/12/27 亦刊出預防與治療牙周病可以節省不止牙科的花費而且可以節約醫藥照護的支出，那是因為牙周病已經與全身性健康狀況包括心血管疾病、糖尿病、中風、呼吸系統問題等疾病有連帶相關。或許，早期發現治療牙周病或可恢復牙周健康進而改善健康狀況；正所謂明眸皓齒有健康清潔的牙齒才會有健康的笑容，也才能進一步提昇促進健康的心臟。