

使用顯微鏡輔助的根管治療 保留更多牙齒的存活率

~奇美牙醫提出有顯微鏡輔助根管治療的優點 增加治療成功率

奇美醫學中心牙醫部牙髓病科主治醫師 許容福



主講者牙醫部牙髓病科主治醫師許容福
及其講題

案例一：『40 歲的陳小姐，來奇美醫學中心牙醫部牙髓病科主治醫師許容福門診就診時，告知半年來右側上顎第一大臼齒持續的悶痛，在診所治療根管治療多次仍未見成效。牙科X光片上可見在三個牙根內有各自的根管充填材料。許容福醫師在牙科手術顯微鏡下檢查，使用超音波器械移除鈣化的組織，可見第四個未曾治療過根管，許醫師再施以非手術性的根管治療，病人症狀已緩解。』

案例二：『50 歲的林小姐，來奇美醫學中心牙醫部牙髓病科主治醫師許容福門診就診時主訴，這一週以來左側上顎第一小白齒有咬痛症狀，轉診的醫師告知病人牙齒的臨床檢查及X光片上皆未見異常。在許容福醫師經過一系列的檢查後懷疑是裂齒症狀，但目視未見裂痕，使用牙科手術顯微鏡輔助檢查，並使用甲基藍液染色後可以見到一條橫跨牙齒的裂痕，並深達根管內部。』

早在二十世紀初期，手術顯微鏡已經慢慢深入外科醫療體系的治療之中，一直到了90年代牙科才開始運用，時至今日，牙髓病科的治療內容已與顯微鏡密不可分。

當一顆牙齒的牙髓因為齲齒、外傷或其他因素造成牙髓發炎、感染甚至壞死就需要根管治療。牙髓中不單只有神經，還包含著血管以及一些結締組織，當牙髓壞死後，還需面對細菌的感染。

根管治療其實是把根管完全清創與滅菌的過程，然而牙髓根管系統相當微小且極其複雜，往往無法只靠肉眼辨識，治療失敗也常導因於根管內清創不全，由其是視野所及的死角。近期的研究也表明與沒有使用放大設備的根管治療相比，使用顯微鏡輔助治療有更高的成功率。



牙醫部牙髓病科主治醫師許容福
介紹牙科專用的顯微鏡

牙科手術顯微鏡在診斷和治療中都很有用，不僅提供放大的倍率加上充足的光線，透過將視力放大到肉眼的 25 倍甚至更高倍率，大幅提高了臨床醫師查看齒內細節的能力。一般來說，牙科手術顯微鏡輔助牙髓病科治療的項目，包含了非手術性根管治療及手術性根管治療。

首先在非手術性根管治療方面，可以運用以下幾個項目：

一、 確認根管的位置

- (1) 尋找根管的開口，有些根管極為狹小或者是被鈣化組織擋住了開口；
- (2) 找尋額外根管

上述狀況在顯微鏡的放大視野後，可以清楚看到這些根管位置，搭配使用超音波器械，移除擋住根管的鈣化組織。對於齒內構造的移除有更精準的判斷外，同時可避免過度修形，進而保持牙齒結構的強度。

二、修補病理性的吸收穿孔或是根管治療失誤造成的穿孔(perforation repair)

有了較佳的視野，可以很精確地定位穿孔的位置與大小，判斷周圍組織發炎情形，選擇適當的材料修補穿孔，提高牙齒存活率。

三、輔助根管治療疾病診斷

例如裂齒症，是臨床上較難診斷的病因，在初期難以用肉眼直接觀察發

現，但若利用顯微鏡可清楚觀察到細微裂痕。

四、移除妨礙根管治療進行的內容物

較常見的狀況是當患齒需要進行根管再治療，但根管內有牙釘柱或斷離器械。對於這類病例，可藉由顯微鏡清楚定位牙釘柱或是斷裂器械的位置，再利用超音波器械移除牙釘柱或斷離器械。

手術性根管治療的時機，是原本的牙齒經過根管治療後仍達不到理想的反應，原因大概可以歸結為：根管內感染無法清創完全、根尖外感染、囊腫及異物反應。由於非手術性的根管治療達不到治療的標地，必需採用根尖手術才有辦法治療，目前在有了顯微鏡的輔助後，對治療的方式以及牙齒預後有許多助益。

與未有視力放大設備時的手術性根管治療相比，更多了以下的優點：

1. 良好的視野，能清楚的檢視非手術治療失敗的原因，例如：牙根斷裂、根管狹縫，或是有複雜根管系統。
2. 減少手術中移除過的骨質：不再像以往為了操作視野以及手術設備受限，移除較多骨質。
3. 可減少牙根尖切除的長度與切除的水平角。

近期的研究也指出比起傳統的根尖手術，輔助使用顯微鏡手術，對於牙齒的存活率有明顯的提升。

奇美醫學中心牙醫部牙髓病科主治醫師許容福表示：牙科手術顯微鏡已成為牙髓治療不可或缺的一部分，顯微鏡的應用使得上述治療步驟不再憑著牙醫師本身的經驗執行，由於視野的放大，讓牙醫師能夠直觀的了解病因，並解決問題，為現代根管治療帶來便利及效益，隨著治療成功率的增加，也能為病人保留更多的牙齒。



牙醫部牙髓病科主治醫師許容福記者會後接受媒體專訪-1



牙醫部牙髓病科主治醫師許容福記者會後接受媒體專訪-2



牙醫部牙髓病科主治醫師許容福記者會後接受媒體專訪-3



牙醫部牙髓病科主治醫師許容福記者會後接受媒體專訪-4