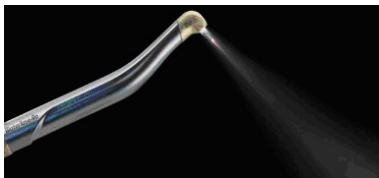




水雷射產品介紹

何謂 Waterlase?

Waterlase 以字面上來解釋是水和雷射的結合，技術上的解釋是利用由 Er,Cr:YSGG 晶體釋放出特殊 2780nm 的雷射光源被水分子吸收結合，這個特殊波長的雷射可激發水分子而形成“HydroPhotonics”的能量，使水分子激發成為具有高速動能的狀態，利用水分子作為組織切割之媒介。



這種屬於第四級的雷射系統不但可以用來治療牙齒的軟、硬組織，而且在任何組織切割之手術過程中產生極小的震動及熱傷害。對大多數的治療不須打麻醉針也不會造成病患的不舒適感。這是一個獨特的專利技術，更領先其他的牙科雷射系統。

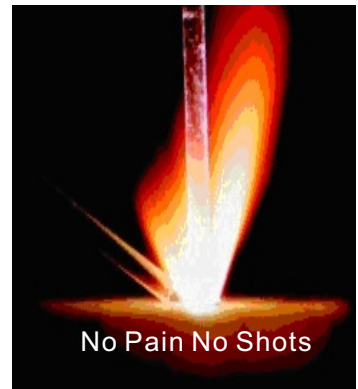
Waterlase 的專利技術!

Waterlase 擁有雷射牙科領域中有 21 項專利，且持續增加中，提供前所未見的雷射創新技術。Waterlase 除具備減少疼痛

特性外可大幅減少麻醉注射，甚至無須麻醉；並有止血效果且降低術後腫脹不適，避免感染，加速復原速度，提供簡單更好的療程。

水雷射用來切割組織的水分子是具有生理相容性。也因為 Er, Cr:YSGG 雷射所產生的能量會充分被水吸收，在手術過程中不會產生熱及震動，在大部分的病例中病患的疼痛感受會大幅的降低，因而能減少對麻醉的需求，同時也能縮短在診療椅上的時間。雷射是一台可用來治療硬組織(包括 琺瑯質、象牙質、及蛀牙)、軟組織、齒槽骨、與根管相關治療、口內手術、及牙周病治療的單一儀器。水雷射的誕生提供給牙科最大範圍的應用，不但讓臨床醫師在治療上帶來更好的效果及收益，也讓更多的病患感到舒適並加速復原的時間。

水雷射的專利技術在去年年底終於獲得衛生署醫療器材許可證，過去雖然在台灣已有醫師開始使用，但是因為未獲得衛生署醫療器材許可證，在進行治療上無法完全獲得民衆信任。目前衛生署許可，已經能應用在軟組織和根管治療等療程中，面對未來在牙科界比比皆是動輒上千萬的裝潢，創新的高科技技術更是未來診所必備條件。降低病患的回診次數，提升診所業績更是每位醫師期待且希望的牙科未來，診療效果加乘，診所業績加分，The Future of Dentistry 將帶領牙科邁向新領域。



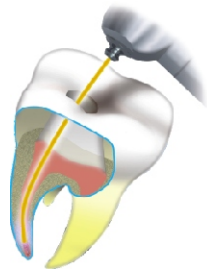


Waterlase的臨床運用!

一台真正全組織 (ALL-TISSUE) 應用的牙科雷射系統

HARD TISSUE

- 第 I、II、III 等級蛀牙處理。
- 第 IV、V 等級蛀牙處理。
- 兒童蛀牙處理。
- 拔除蛀牙。
- 硬組織表面磨平或蝕刻珐瑯質，為密封劑而鑿出的凹洞或細縫填封。
- 根管治療處理。
- 根管治療，包括根管增大。
- 根管治療清創及清潔。
- 切除齒骨以深入牙根。
- 根尖切除術。
- 牙根尖倒充式填補銀粉或樹脂。
- 牙冠骨增長。
- 口腔骨部組織切除、削除、外形修復及切除。
- 骨頭外形修整及重建。
- 切骨術。



SOFT TISSUE

- 口腔軟組織切開、切除、氣化及切割處理。
- 切開、切除活組織檢查。
- 曝露出未長出之牙齒。
- 纖維瘤切除。
- 翻瓣處理－切除軟組織以準備翻瓣及曝露出骨頭。
- 繫帶切除術及繫帶切開術。
- 牙冠印模用齒齦裂隙。
- 齒齦切除術。
- 止血。
- 植牙復原
- 切開排膿。
- 齦蓋切除術。
- 齒髓切開術。
- 牙髓摘除術。
- 齒髓切開術搭配根管治療。
- 根管治療清創及清潔。
- 牙根病態組織移除。
- 軟組織牙冠增長。
- 齒溝清創。
- 口腔潰瘍治療、口腔黏膜疹、口瘡治療。
- 口腔前庭整形。
- 翻瓣處理切開軟組織以準備翻瓣及曝露未長出的牙齒。
- 因多骨缺陷移除肉芽組織。
- 雷射軟組織刮除術。

Waterlase的臨床優點!

對醫師

1. 擁有 2,780nm 的特殊波長。
2. 與 Erbium YAG 比較，有較好的止血效果。
3. 在 Hard Tissue, Soft Tissue 切割有比較好的效果。
4. 大部份手術不需要進行麻醉。
5. 有效去除表面的塗抹層(smear layer)，有較好附著效果。
6. 具殺菌作用，減少細菌感染的危險。
7. 依人體工學設計及客製化的預設操控設定。
8. 幾乎沒有震動及熱傷害。
9. 可減少病患的術後藥物治療及增加舒適性。
10. 增加診所的服務效率及收入，減少治療流程時間及增加生產力。

對患者

1. 提供病患舒適及便利的治療環境。
2. 去除病患對牙醫的焦慮及恐懼。
3. 提供大部分無痛免麻醉的手術。
4. 手術後就可以恢復正常生活。
5. 手術後沒有副作用 (疼痛、腫脹、或術後感染)。
6. 不會因為熱和震動而損傷牙齒組織。
7. 雷射療程會刺激生物組織再生，進而加速病人的恢復期。
8. 增加每次看診的治療項目，減少病患回診的次數。
9. 看牙時刺耳的噪音很小。
10. 可以對孕婦、高血壓、糖尿病、心臟有疾病，恐懼牙醫的病人進行手術。