

MILLENNIUM WATERLASE – Hydrokinese und Multitherapie Teil 3

Im Wirkprinzip dieses Er, Cr: YSGG Festkörperlaser mit einer Wellenlänge von 2.780 Nanometer wird Hydrokinese durch partielle Transformation von Laserenergie auf die molekulare Struktur des Wassers definiert. Diese Emission erlaubt sowohl den effektiven Abtrag von Zahnhartsubstanz als auch die Weichgewebsbearbeitung.

DR. BODO RITSCHEL/NORDERSTEDT

Minimalinvasive Füllungstherapie und Dental Imaging, Mukogingivalchirurgie und Implantologie – es wird ein Querschnitt zweijähriger Erfahrung mit der hydrokinetischen Technologie als ein Beispiel innovativer Zahnheilkunde und therapeutischer Universalität vorgestellt.

Chirurgie

Die Kausalität zwischen hydrokinetischer Technologie und minimierter Traumatisierung, komplikationsloser postoperativer Heilung und ausgesprochen schonender Therapieverläufe präferieren die WATERLASE-Chirurgie für eine hohe Patientenakzeptanz. Damit werden wichtige Zielstellungen in der chirurgischen Therapie (Abb. 38a–38c) bedient und die Universalität dieses Systems in einem multitherapeutischen Spektrum fundiert. Nicht zuletzt findet dies seinen Ausdruck in einer systematischen Weiterentwicklung der chirurgischen Möglichkeiten, von der Gewebe- und Knochenchirurgie über die

kleine Chirurgie in der Dermatologie bis hin zur Sinuslift-Operation bei der GBR-GTR-Implantologie, deren praktische Umsetzung durch Roos³ initiiert wurde. Ähnlich der Apodaktylität bei der Hartsubstanzbearbeitung, erfordert der fehlende Kontakt zum manipulierten Gewebe etwas Übung und bietet es sich an, den Schnittrichtungsverlauf z.B. bei Wurzelspitzenresektionen mit niedriger Energie von 1,25 Watt, 7 % Wasser und 10 % Luft zu beginnen, um so auf einer markierten Schleimhaut den Definitivschnitt folgen zu lassen. Hierbei muss unterstrichen werden, dass nur die NON-CONTACT-Führung des Lasertips eine optimale Arbeitsweise gewährleistet. Die Möglichkeit, im direkten Schleimhaut-CONTACT zu arbeiten, ist zwar durch die Spezifik der Wellenlänge gegeben, allerdings kommt dabei der hydrokinetische Effekt nicht mehr zum Tragen und die Effizienz der Weichgewebsbearbeitung wird deutlich reduziert, die Oberfläche der Lasertips durch anhaftende Gewebepartikel verklebt und ihre Bruchgefahr erhöht. Eine hohe Flexibilität bei der Einstellung und dem Wech-

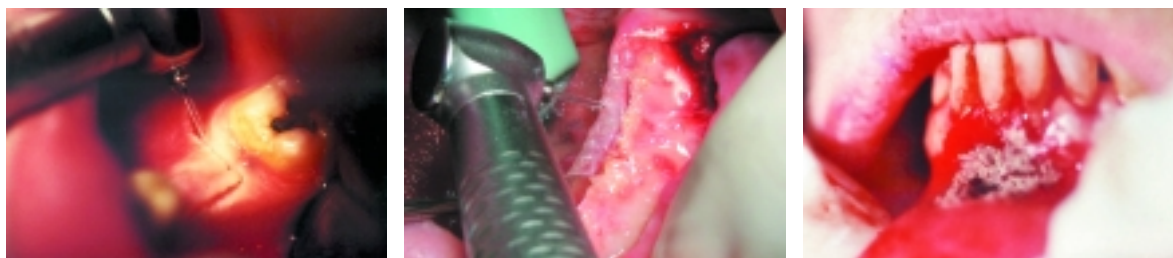


Abb. 38a–c Zielstellung Chirurgie: Möglichst atraumatisches und komplikationsloses Schneiden – homogenes Abtragen von Weichgewebe und Knochen – koagulieren der Wundoberfläche – gute Wundheilung – Schmerzreduktion (ohne Anästhesie möglich) – hohe Patientenakzeptanz.



Abb. 39: Sublinguales Reizfibrom. – Abb. 40: Abszessinzision. – Abb. 41: Zarter, blutungsfreier Laserschnitt.