

Fallbeispiel für klinische Anwendungen variabler Lasersysteme

Einzeitige Frontzahnrestauration mit keramischen Verblendschalen

Die Versorgung mit vollkeramischen Frontzahnrestaurationen stellt hohe technische Anforderungen an den Behandler und an das Labor. Viele wesentliche Behandlungsschritte einer Veneerversorgung sind techniksensibel und erfordern ein hohes Maß an Präzision. Ein gesteigertes Patienteninteresse an ästhetisch anspruchsvollen und möglichst komfortablen Zahnbehandlungen begünstigte die Weiterentwicklung neuer Behandlungsmethoden und deren Integration in die zahnärztliche Praxis.

Patrick Kleemann/Dinslaken

■ Der traditionell aufwendige labortechnische Fertigungsprozess von keramischen Verblendschalen konnte durch die Implementierung der CAD/CAM-Technologie erheblich vereinfacht und wesentlich rationeller gestaltet werden. In vielen Fällen führen auch einzeitige, chairside ausgeführte Veneerversorgungen zu langfristigen Ergebnissen mit einer guten ästhetischen Wirkung. Bei diesen Chairside-Behandlungen können insbesondere Lasersysteme die einzelnen Behandlungsschritte erleichtern und wirksam unterstützen. Ein vorhersagbares und blutungsarmes Weichgewebemanagement mit langgepulsten Er:YAG-Lasern kann eine restaurative Therapie oft verbessern. Die herausragende Behandlungsergonomie und therapeutische Sicherheit, die der Er:YAG-Laser bei der Bearbeitung klinisch entzündungsfreier Gingiva bietet, lassen die Erbiumwellenlänge 2.940 nm aus zahnärztlicher Sicht als sehr gutes Lasersystem für die schonende Präparation intraoraler Hart- und Weichgewebe erscheinen.

Klinische Falldokumentation

Anamnese und Befund

Ein 23-jähriger Student stellte sich in unserer Praxis vor und wünschte eine langzeitstabile und ästhetische Versorgung seiner oberen Frontzähne. Die allgemeine Anamnese ergab keinen besonderen Befund. Der Patient befand sich als Jugendlicher in kieferorthopädischer Behandlung; die Regulierung wurde nach dreijähriger Behandlungszeit vor sieben Jahren beendet. Der intraorale und röntgenologische Befund ergab ein konservierend versorgtes Gebiss. Ein frontaler Kopfbiss und eine fehlende Frontzahnführung wurden von dem Patienten akzeptiert und haben bisher zu keinen funktionellen Problemen geführt. Kurze klinische Kronen, ein unregelmäßiger Schneidekantenverlauf sowie ausgewaschene Compositorestaurationen in der Oberkieferfrontzahnregion störten das kosmetische Empfinden

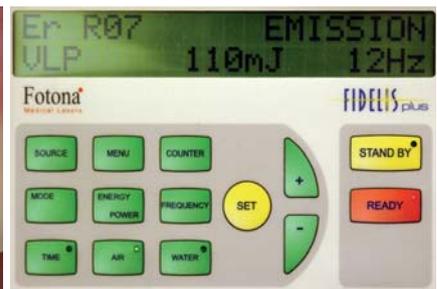


Abb. 1: Unbefriedigende Frontzahnkosmetik mit Kopfbissverzahnung nach kieferorthopädischer Progeniebehandlung. – **Abb. 2:** Frontzahnsituation nach Infiltrationsanästhesie und Applikation von Retraktionsfäden. – **Abb. 3:** Powersettings für blutungsfreie Gingivakorrekturen mit dem Er:YAG-Laser.



Abb. 4: Verlängerung der klinischen Kronen mit langgepulstem Er:YAG-Laser. – **Abb. 5:** Veneerpräparation mit rotierenden Instrumenten. – **Abb. 6:** Kontrastmittelbenetzung der Präparationen vor der optischen Erfassung.