

Transversale Schichtaufnahmen

Scharfe Abbildungen bei niedriger Belastung

Bei vielen Indikationen in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde werden Computertomographie (CT) oder digitale Volumentomographie (DVT) eingesetzt. Doch diese belasten die Patienten mit einer relativ hohen Strahlendosis und sie sind umständlich, da sie den Weg zum Radiologen erfordern. Digitale transversale Schichtaufnahmen (TSA) können in vielen Fällen andere 3-D-Techniken ersetzen. Sirona bietet TSA als Zusatzmodus für den ORTHOPHOS XG^{Plus} an.

Autor: Dr. Stefan Limbach, München

■ **Vor oralchirurgischen Eingriffen** und bei der Planung von Implantaten sollte sich der Operateur ein genaues Bild von der Lage und Form von Zähnen und Knochen machen. Je nach Eingriff sind die Stellung von Zahnwurzeln, die Knochendichte und -struktur oder die Lage des Mandibularkanals zu berücksichtigen. Wir

fertigen daher neben einer Panoramaschichtaufnahme (PSA) in solchen Fällen zusätzlich eine digitale transversale Schichtaufnahme (TSA) an. So gewinnen wir eine dreidimensionale Vorstellung der Zahn- und Kiefersituation des Patienten.

Transversale Aufnahmen sind sehr scharf

Seit Mitte 2005 nutzen wir den ORTHOPHOS XG^{Plus} von Sirona mit dem neuen kombinierten Sensor für PSA und TSA. Die TSA sind vergleichsweise scharf, Sirona verwendet dafür als einziger Hersteller einen breiten Röntgenstrahlfächer, der die Bilddaten auf einen breiten Spezielsensor überträgt. Diesen Vorzug verdeutlicht ein Vergleich mit der Fotografie: Eine weit geöffnete Blende erzeugt eine niedrige Tiefenschärfe. Die scharfe Schicht ist im Front-, Eckzahn- und Prämolarenbereich nur 1 mm dünn und an den Molaren 2 mm. Dadurch erscheinen die vor und hinter dem Schnitt liegenden Objekte unscharf. Nur die diagnoserelevanten Bildinformationen sind deutlich zu erkennen.

Am Beispiel einer beidseitigen Implantation mit lateralem Sinuslift (zweizeitiges Vorgehen) im Seitenzahnbereich möchte ich vorstellen, welche Ergebnisse die TSA bringen und wie wir unseren ORTHOPHOS XG^{Plus} zur Diagnose und Planung der Behandlung einsetzen.

Implantologie: Planung mit PSA und TSA hilfreich

Einer Patientin sollten sechs Fixtoren implantiert werden. Dafür war jedoch erforderlich, zuvor im Rahmen einer beidseitigen Sinuslift-Operation Knochen-substanz aufzubauen. Dazu haben wir in einem ersten chirurgischen Eingriff die Schneidersche Memb-

Das digitale Röntgen-system ORTHOPHOS XG^{Plus} ist mit dem Zusatzmodus transversale Schichtaufnahmen erhältlich.



Anzeige auf dem EasyPad im TS-Modus.

