

Einführung

Panoramaröntgen in der Zahnarztpraxis

Röntgenbilder sind in der Zahnheilkunde ein wichtiger Bestandteil der Diagnose und so auch der Therapie. Neben verschiedenen Möglichkeiten intraorale Aufnahmen zu machen, bieten moderne Panoramaröntgengeräte zahlreiche extraorale Aufnahmetechniken. Und gerade die digitale Technik bietet hier große Vorteile in der Praxis. Die nachstehende Übersicht soll einen Überblick verschaffen, welche Panoramaröntgengeräte der Fachhandel momentan vertreibt.

Autor: Redaktion

■ **Neben Einzelaufnahmen** sind in der Zahnheilkunde häufig Übersichtsaufnahmen, sog. Panorama-Aufnahmen notwendig. Für sie sind spezielle Röntgengeräte erforderlich. Sie zeigen den gesamten Ober- und Unterkiefer mit sämtlichen Zähnen und Zahnanlagen. Sie sind beispielsweise unentbehrlich bei:

- ▶ der Planung einer umfangreichen Zahnsanierung,
- ▶ vor einem operativen Eingriff oder einer Implantatversorgung,
- ▶ bei einer kieferorthopädischen Behandlung (seitliche Aufnahme),
- ▶ Übersichtsaufnahme bei der Eingangsuntersuchung.

Die Röntgendosis einer solchen digital erstellten Panorama-Aufnahme ist trotz wesentlich größerem Aufnahmebereich nur unwesentlich höher als bei einem konventionell erstellten Zahnfilm. Im Kontext kann man damit viele Befunde einfacher stellen, als das auch mit mehreren Zahnfilmen möglich wäre. Die Auflösung der mit Panoramatechnik erstellten Bilder ist allerdings geringer als bei den intraoralen Aufnahmen. Panoramaröntgen ist ein Schichtverfahren, bei dem die Ebene vor und nach der Abbildungsebene verwischt werden; deshalb kann man hier maximal 6 LP/mm (Linienpaare pro Millimeter) darstellen. Das ist unabhängig vom Aufnahmemedium (Film oder Sensor). Das bedeutet, dass man auch in Zukunft sowohl intraorale und extraorale Technik in der Praxis haben sollte. Idealerweise hat man ein aufeinander abgestimmtes digitales System, bei dem man alle Aufnahmearten in einer einzigen Software ansehen kann.

Strahlenbelastung

Große Skepsis existiert teilweise bei den Patienten zum Thema Strahlenbelastung durch Röntgen. Bei einer Panorama-Aufnahme wird der Körper eines Men-

schens einer relativ geringen Strahlenbelastung ausgesetzt. Sie entspricht der Strahlung aus der Erde und dem Kosmos, der ein Mensch innerhalb von zwölf Stunden ausgesetzt ist, auf Meereshöhe oder die er erhält, wenn er sich zehn Stunden im Gebirge auf etwa 2.000 Meter aufhält oder 30 Minuten in einem Flugzeug bei einer Flughöhe von 11.000 Meter. – Von da her ist das Gefährdungspotenzial durch Röntgenstrahlen verschwindend gering und das bei riesigen gesundheitlichen Vorteilen, die eine gute Röntgendiagnostik bringen kann. Man denke hier nur an Zusatzbefunde, die bei Panoramaröntgen entstehen können und schon so manchem Patienten das Leben gerettet haben.

Aufnahmearten

Die digitale Aufnahmetechnik hat inzwischen in allen Bereichen Einzug gehalten. Die Geräte verfügen über verschiedenste Panorama- und Fernröntgenprogramme. Zusätzlich bieten einige Hersteller sogar transversale Schichten digital, die einen Blick in eine weitere Ebene ermöglichen. Das ist besonders bei der Implantatplanung eine große Hilfe. Auf jeden Fall lohnt es sich, vor dem Kauf eine Vorstellung davon zu haben, wie sich die Praxis in der Zukunft entwickeln wird, damit ein Gerät gewählt wird, das mit der Praxis gegebenenfalls mitwachsen kann.

Film oder digital? Die Gegenwart und Zukunft gehört der digitalen Technik. Die Vorteile sind so eindeutig, dass man heute auf jeden Fall digitale Geräte bevorzugen sollte. Die Handhabung ist einfach und viele Geräte sind optimal verbunden mit den Praxisverwaltungssystemen. Es kauft heute auch niemand mehr eine Schreibmaschine, wenn er Briefe schreiben möchte, das gleiche gilt in der Fotografie. Und bei der Panoramatechnik beim Zahnarzt sieht das nicht anders aus. ◀◀