**Tomografia komputerowa w stomatologii**

**Badania tomografem komputerowym ułatwiają lekarzom stomatologii precyzyjną diagnostykę. Uzyskane dzięki nim obrazy 3D wiernie odzwierciedlają anatomię oraz stan tkanek, co pozwala na dokonanie pomiarów i zaplanowanie leczenia. Dla pacjentów oznacza to skuteczniejszą terapię oraz mniejsze ryzyko powikłań.**

Tomografy komputerowe wykorzystywane w stomatologii noszą nazwę CBCT, określa się je także mianem tomografów wolumetrycznych bądź wiązki stożkowej (wysyłany przez nie strumień promieniowania przybiera kształt stożka).

– Badanie tymi urządzeniami daje nam ogląd kości, stawów i tkanek miękkich w trzech płaszczyznach, z opcją obrazowania 3D – mówi specjalista chirurgii lek. stom. Anna Stankiewicz z NZOZ Max-Dent w Białymstoku i dodaje: – Ich zaletą jest krótki czas skanowania, który zmniejsza ryzyko poruszenia się pacjenta. To bardzo ważne, ponieważ stabilna pozycja podczas obrotu maszyny jest warunkiem udanego zdjęcia, które staje się później podstawą diagnozowania. Urządzeniu CBCT wystarczy jedno okrążenie, by uzyskać miarodajne wyniki. A krótsze badanie oznacza mniejszą dawkę promieniowania, jakiemu poddaje się nasz organizm.

**Na czym polega przewaga CBCT?**

Zdjęcia z tomografów, w przeciwieństwie do innych zdjęć RTG, np. panoramicznych czy cefalometrycznych, są pozbawione wszelkich zniekształceń. Dzięki temu lekarz ma możliwość oglądania interesujących go rejonów twarzoczaszki pacjenta pod dowolnym kątem. Tomogramy usprawniają proces planowania zabiegów i są niezwykle ważne w przypadku leczenia skomplikowanych schorzeń.

*– W naszym gabinecie podczas tomografii określamy dodatkowo gęstość kości. Zbadanie tej cechy jest niemożliwe przy wykonywaniu zdjęcia pantomograficznego – tłumaczy Anna Stankiewicz.*

A to dopiero początek ogromnych możliwości diagnostycznych CBCT. – Dzisiaj powszechnie stosuje się ją przede wszystkim w chirurgii stomatologicznej, implantologii, ortodoncji, ale także endodoncji, periodontologii, podczas rozpoznawania schorzeń stawów skroniowo-żuchwowych oraz przy wizualizacji zatok szczękowych – mówi specjalistka.

**Jak to wygląda w praktyce?**

Dzięki zdjęciom z tomografów można na przykład precyzyjnie zaplanować rozmiar implantu zęba oraz jego umiejscowienie. – W implantologii poznanie budowy kanału żuchwy jest niezwykle istotne. To właśnie w nim biegnie nerw zębodołowy. Analizując tomogramy, możemy ponadto zmierzyć odległość między korzeniami zębów sąsiadujących – wyjaśnia doktor Stankiewicz. Po zebraniu wszystkich danych, wykonanie idealnie dopasowanego implantu, a następnie wprowadzenie go w odpowiednie miejsce, staje się dużo prostsze.

Badanie CBCT przydaje się także przed zabiegiem usunięcia zębów zatrzymanych lub dodatkowych. Szczegółowe wizualizacje pozwalają określić ich położenie, co w znaczny sposób podwyższa bezpieczeństwo oraz minimalizuje ryzyko jakichkolwiek powikłań. Niejednokrotnie wpływa także na szybkość przeprowadzanych przez lekarza czynności i sprawia, że są one bardziej efektywne.

*– Co więcej, tomografia pomaga nam w zabiegach odbudowy i rekonstrukcji tkanki kostnej - tłumaczy Anna Stankiewicz z Max - Dent. – Dzięki niej bez trudu lokalizujemy korzenie przepchnięte do światła zatoki szczękowej, przestrzeni podjęzykowych czy kanałów żuchwy.*

**Jak przebiega badanie?**

Na początku pacjent zdejmuje z ciała metalowe przedmioty, na przykład kolczyki i łańcuszki, a następnie ubiera się w specjalny fartuch. Po umieszczeniu głowy w wyznaczonym miejscu, maszyna okrąża ją, skanując odpowiednie obszary i przekazując obraz do komputera. Tam zdjęcia zostają poddane analizie. Wszystko trwa około kilkunastu sekund i jest całkowicie bezbolesne.

Badania tomografem komputerowym są nieinwazyjne i nie ma wielu przeciwwskazań do ich wykonywania – głównym z nich jest ciąża. Jeśli chodzi o promieniowanie, to jego dawka jest zredukowana do minimum, które nie wykazuje większego wpływu na nasz organizm.