

– ZAJRZEĆ W GŁĄB – – CZASZKI W 3D –

Prześwietlenie podczas wizyty u dentysty pozwalało postawić lepszą diagnozę, ale narażało pacjenta na szkodliwe promieniowanie. Kiedy kliszę rentgenowską zamieniono na czujnik optyczny, stomatolodzy otrzymali perfekcyjne narzędzie, a pacjenci gwarancją bezpieczeństwa. Prawdziwa rewolucja to jednak wejście w trzeci wymiar.

Nowe rozwiązanie pozwoliło zmniejszyć o niemal 90 procent dawkę szkodliwego promieniowania potrzebną do wykonania jednego zdjęcia. Do tego obraz tomograficzny pozbawiony jest jakichkolwiek zniekształceń i uzyskujemy go w skali 1:1. To ogromna zaleta, ponieważ przeprowadzamy precyzyjne pomiary, przygotowując się na przykład do zabiegów chirurgicznych. Mówimy o dokładności do 0,1 mm. Dzięki niej lekarz dokładnie wie, gdzie jest korzeń zęba, jak idealnie umieścić implant. Co to oznacza dla pacjenta?

Precyzja diagnostyki przedzabiegowej powoduje, że zabiegi są zdecydowanie mniej inwazyjne, rozległe i urazowe w porównaniu z metodami klasycznymi, bez użycia tomografii cyfrowej.

Zdjęcie panoramiczne pozwala czasem stwierdzić tylko drobne niedoskonałości. Mieliśmy pacjenta, który zanim do nas trafił, długo szukał pomocy w innych gabinetach. Na zdjęciu panoramicznym widać było jedynie niedokładnie wypełnione kanały. Nie wyjaśniało to jednak nieskuteczności poprzedniego leczenia. Dopiero podczas tomografii komputerowej odkryliśmy, że pacjent wokół zęba ma znaczny trójścienny ubytek kości. Tym samym leczenie endodontyczne nie mogło pomóc. Potrzebna była odbudowa kości i zastosowanie implantu. Ale co najważniejsze, pacjent dowiedział się o tym bez bólu, bez znieczulenia, a jedynie oglądając neuralgiczne miejsce na ekranie komputera.

Tomografię wycinkową 5x5 cm wykorzystujemy także w endodoncji, a nasz tomograf pozwala wykonywać zdjęcia w różnym zakresie - od całej głowy do pojedynczego zęba, w zależności od wskazań. To zdecydowanie poprawia bezpieczeństwo.

Tomografia komputerowa, dając trzeci wymiar, pozwala zajrzeć w głąb tkanek i zobaczyć badany fragment ciała pacjenta z każdej perspektywy. Zastosowanie promieniowania w postaci wiązki stożkowej (CBCT) umożliwiło obrazowanie twarzoczaszki w trakcie tylko jednego obrotu źródła promieniowania.



Jakub Baran
technik radiolog

Oznacza to jeszcze mniejszą dawkę szkodliwych promieni oraz znacznie skrócony czas badania.

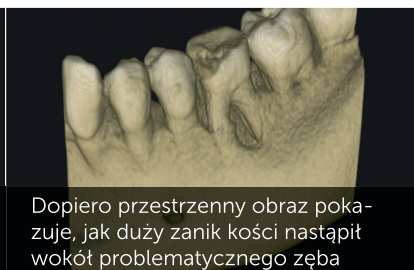
Nowoczesna tomografia doskonale sprawdza się w obrazowaniu całej twarzoczaszki. Zwłaszcza przy planowaniu rozległych zabiegów w chirurgii szczękowo-twarzowej. Podczas przygotowania do implantacji lub usunięcia zębów wykonujemy badania tomograficzne mniejszych obszarów: samej żuchwy lub szczęki.

Trójwymiarowy obraz badanej okolicy ukazany w płaszczyznach czołowej, osiowej i strzałkowej pozwala na precyzyjne pomiary długości oraz szerokości wyrostka, na wyznaczenie kanału nerwowego, ocenę gęstości oraz jakości kości, do której wszczepiany będzie implant.

Podczas nowoczesnej tomografii ujawniają się także niestomatologiczne schorzenia, jak torbiele w zatokach szczękowych lub inne stany chorobowe zmniejszające ich światło. Uzyskany obraz 3D stanowi wówczas doskonałe narzędzie diagnostyczne dla lekarza laryngologa. W Polsce jest tylko kilka urządzeń, które to potrafią. Do tej pory podobne badania były możliwe wyłącznie w szpitalach.



Klasyczne zdjęcie rtg - widoczne niedopetnione kanały w zębie trzonowym



Dopiero przestrzenny obraz pokazuje, jak duży zanik kości nastąpił wokół problematycznego zęba