



*Bona valetudo est quam maximae divitiae*  
(Dobre zdrowie jest cenniejsze niż największe bogactwo)

## Ryzyko gabinetu radiologicznego

**W** nowocześnie urządzonej gabinecie stomatologicznej aparaty rentgenowskie z możliwością wykonywania zdjęć zębowych techniką kąta prostego, skrzydłowo-zgryzowych i pantomograficznych należą do codziennego i niezbędnego wyposażenia. Okazały się one konieczne do celów diagnostyczno-terapeutycznych, do całościowej oceny stanu uzębienia, do wykrycia ognisk próchnicowych, zmian przyzębia, złogów nazębnych, ciał obcych, zmian okołowierzchołkowych, procesów resorpcyjnych oraz w implantologii, a w chirurgii stomatologicznej czy szczękowo-twarzowej są nie do zastąpienia. Obecnie rozwój techniki umożliwił poszerzenie radiodiagnostyki o wszechobecną już radiowizjografię, radiografię cyfrową, pantomografię cyfrową, radiodensytometrię. Te techniki umożliwiają przechowywanie, następnie wychwytywanie promieni przez czujniki i przetwarzanie ich w obraz przedstawiany na monitorze komputera. Dla zobrazowania stawów skroniowo-żuchwowych, obok zdjęć przeglądowych (czynnościowych i panoramicznych) wykonuje się zdjęcia warstwowe, a ponadto artrografię i artroskopię. Wielce pomocna jest, szczególnie w chirurgii, spiralna tomografia komputerowa z osłabionym promieniowaniem RTG przez układy detektorów, posługująca się promieniami jonizującymi. Wprawdzie nowoczesne aparaty emitują mniejsze promieniowanie, ale każde zakwalifikowanie do zastosowania tej metody pomocniczej musi być wyraźnie umotywowane. Dla przykładu dane odnoszące się do radiowizjografu, bo ta aparatura stała się już naprawdę powszechna: radiowizjograf emituje promieniowanie 20-krotnie mniejsze, co odpowiada 75-80% zmniejszeniu wielkości emisji w stosunku do metody tradycyjnej. Czas ekspozycji wynosi 0,02 sekundy, a obraz z czujnika jest przenoszony i archi-

wizowany w komputerze. Odpada konieczność użycia błon RTG, przy czym w metodzie bezpośredniej obraz jest przenoszony przez czujnik CCD na monitor komputera, a w pośredniej – przez skaner.

Stomatolog wykonujący tradycyjne zdjęcia radiologiczne musi sobie zdawać sprawę z niebezpieczeństw związanych nie tylko z działaniem promieniowania jonizującego, ale również z samym przeprowadzeniem tego badania i obróbką filmu.

Radiolog może stykać się z płynami pacjenta, ze śliną i krwią, bakteriami błony śluzowej jamy ustnej i skóry. Łatwo dochodzi również do skażenia roztworów stosowanych do wywoływania i utrwalania filmu, a postępowanie z filmem prowadzi do skażenia wyposażenia ciemni. Przez okres 2 tygodni drobnoustroje mogą przetrwać w płynach do wywoływania i utrwalania filmów. Filmy często ulegają wzajemnemu skażeniu w obrębie procesora.

## Profilaktyka

Samo instalowanie i stosowanie aparatury RTG jest regulowane odpowiednimi zasadami zabezpieczenia przed promieniowaniem oraz przepisami prawnymi, tym niemniej szereg zaleceń obowiązuje każdego pracownika:

- wszystkie powierzchnie w pracowni RTG powinny być przykryte foliami plastikowymi;
- szcypce do trzymania filmu powinny być wysterylizowane;
- nie można dotykać skażonymi rękami kart pacjenta;
- przy ustawianiu lampy i urządzenia wskazującego promień główny należy dotykać tylko powierzchni przykrytych plastikiem;
- najlepiej uruchamiać aparat RTG pedałem nożnym.

Przy tradycyjnym wykonywaniu zdjęć, błonę trzeba wytrzeć papierowym ręcznikiem i włożyć do plastikowej torebki.

Szczególne trudności w zachowaniu wszelkich środków ostrożności muszą mieć lekarze przy uruchamianiu radiowizjografu dla monitorowania przebiegu leczenia np. endodontycznego itp.

### ■ Piśmiennictwo

Awilło K.: *Radiowizjografia w gabinecie*. Mag. Stomat. 2000, 2, 22-24.

Catic A. i wsp.: *Evaluation of the precision of dimensional measurements of the mandible on panoramic radiographs*. Oral Surg., Oral Med., Oral Path. 1998, 86, 2, 242-248.

Chołociński G.: *Teleradiologia stomatologiczna*. Mag. Stomat. 2000, 2, 20-21.