



graf. natasha

Kiedy w polskich pracowniach rentgenowskich zaczną obowiązywać standardy unijne?

## Radiologia przyszłości

Robert Laska

Niebawem miną 2 lata od chwili przystąpienia Polski do Unii, a działające w naszym kraju pracownie rentgenowskie nadal nie spełniają wymogów unijnych.

Złożyło się na to kilka elementów – zła kondycja szpitali, brak pieniędzy oraz przestarzała aparatura. Co gorsza – nawet przepisy prawne nie są pozbawione błędów i bywają niewłaściwie interpretowane. To wszystko powoduje opóźnienia we wdrażaniu unijnych standardów. Na przykład od listopada 2005 r. część istotnych rozporządzeń dotyczących wymogów stawianych pracowniom i aparatom RTG przestała obowiązywać, a do tej pory nie ma nowych aktów prawnych regulujących te kwestie.

Mimo tych trudności stan polskich pracowni RTG poprawia się z roku na rok. Należy przy tym pamiętać, że do niedawna prawie połowę wykorzystywanego sprzętu stanowiły stare aparaty (niektóre z nich miały nawet 20 lat). Obecnie sytuacja się zmienia, wiele szpitali kupuje nowoczesne urządzenia, głównie dzięki dofinansowaniu z funduszy unijnych. Trzeba je jednak prawidłowo konserwować i regularnie kontrolować, by mieć pewność, że uzyskiwane obrazy są jak najlepsze. Konieczne jest także monitorowanie wszystkich etapów powstawania obrazu, gdyż aparat rentgenowski to wprawdzie najistotniejszy, ale nie jedyny

element mający wpływ na jakość zdjęć. Proces obrazowania ocenia się za pomocą testów, które stanowią najważniejszy element systemu zarządzania jakością.

### System obligatoryjny

W krajach UE system zarządzania jakością (ZJ) jest standardem w każdej pracowni rentgenowskiej. Oznacza to, że niebawem te same zasady zaczną obowiązywać w Polsce. W rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 25 sierpnia 2005 r., dotyczącym warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego w wypadku wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej, podano datę wdrożenia ZJ – 31 grudnia 2006 r. Nie należy lekceważyć tego terminu, gdyż wprowadzenie systemu zajmuje przynajmniej pół roku. Warto przy tym pamiętać, że zakupienie aparatury pomiarowej i fantomów niezbędnych do kontroli jakości, a także szkolenie pracowników, by poprawnie przeprowadzali testy, to dopiero początek drogi. Największym problemem jest zmiana mentalności i przekonanie personelu oraz dyrekcji, że warto wdrożyć system ZJ nie tylko dlatego, że wymaga tego pra-

wodawstwo unijne, lecz również po to, aby poprawić jakość zdjęć, uporządkować pracę w pracowni i ustrzec się przed ewentualnymi roszczeniami pacjentów.

Na szkolenia dotyczące systemu ZJ kierowani są wyłącznie technicy RTG, pomija się zaś lekarzy radiologów i kierowników pracowni. To duży błąd, bo we wdrażanie systemu musi być zaangażowany cały zespół pracowni. Wiele zależy również od dyrekcji, która powinna motywować do działania i zachęcać do podejmowania nowych obowiązków.

### Elementy weryfikacji

Pierwszym etapem oceny jakości nowo instalowanego lub używanego aparatu rentgenowskiego są testy akceptacyjne. Musi je przeprowadzić właściciel starający się o zezwolenie na wykorzystywanie urządzenia. Niestety, bardzo często lekceważy się ten element weryfikacji – dla użytkowników raport pokontrolny jest wyłącznie kolejnym dokumentem, potrzebnym do uzyskania zezwolenia na używanie aparatu. A przecież jest to najlepsza okazja do zweryfikowania, czy parametry techniczne zakupionego urządzenia zgadzają się ze specyfikacją przedstawioną przez producenta. Jednocześnie warto podkreślić, że takiej oceny mogą dokonać tylko fachowcy dysponujący specjalistycznym sprzętem pomiarowym. Poważnym problemem w tym wypadku jest to, że testy przeprowadzają zwykle osoby związane z producentem aparatu rentgenowskiego. A przecież użytkownik może zlecić badania firmie bezstronnej, niezależnej od producenta. Taki wybór gwarantuje bowiem wiarygodność i obiektywność wyników pomiarów. Ponadto ważne jest to, by sprawdzić bardzo dokładnie cały aparat RTG, a sposób przeprowadzenia testów, ich zakres i dopuszczalne limity muszą być zgodne z normami IEC serii 61223.

### Unijny poziom

Obowiązujące przepisy tylko w części określają, jakie urządzenia nie będą spełniać wymogów unijnych. O tym, czy aparat RTG może być używany w pracowni, ostatecznie przesądzą wyniki testów akceptacyjnych lub testów specjalistycznych, przeprowadzanych raz w roku przez zewnętrzne profesjonalne jednostki, dysponujące odpo-

wiednim sprzętem pomiarowym i wykwalifikowaną kadrą. Wyniki takich kontroli mogą zdyskwalifikować nawet stosunkowo nowe aparaty, jeśli okaże się, że nie były prawidłowo konserwowane lub nadmiernie je eksploatowano. Oczywiście, w większości wypadków naprawa lub regulacja wystarczą, aby zlikwidować usterki. W niektórych wypadkach konieczna może być jednak kosztowna wymiana jakiegoś elementu, choćby lampy rentgenowskiej. Wtedy warto się zastanowić, czy naprawiać urządzenie, czy kupić nowe. Niestety, utrzymanie wysokiego unijnego standardu pracowni RTG wiąże się ze sporymi wydatkami na testowanie i naprawy aparatu. Należy się liczyć także z tym, że 5-letnia lampa może już nie spełniać wymogów unijnych, mimo że zdjęcia wydają się dobrej jakości.

### Bezpieczna przyszłość

Przyszłość należy niewątpliwie do radiologii cyfrowej, lecz dziś – ze względu na koszty takiej inwestycji – mogą sobie na nią pozwolić jedynie duże ośrodki. Cyfrowy aparat RTG jest bowiem zaledwie jednym z elementów systemu – potrzebne są także serwery, sieć informatyczna, stacje robocze i oprogramowanie. Wprowadzenie radiologii cyfrowej jest uzasadnione finansowo w pracowniach przeprowadzających dużą liczbę badań, zwłaszcza w szpitalach, które już teraz mają sieć informatyczną. Umożliwia to połączenie innych urządzeń cyfrowych w celu otrzymania zintegrowanego zapisu informacji o pacjencie przy jednym stanowisku pracy.

Decyzja o naprawie używanego aparatu rentgenowskiego lub kupieniu nowego zależy od wielu czynników. Trzeba jednak pamiętać, że w najbliższych latach osoby zatrudnione w pracowniach RTG będą musiały sprostać coraz większym wymaganiom, zwłaszcza jeśli chodzi o jakość wyników badań. Nie tylko sprzęt decyduje bowiem o jakości badań. Przesądzą o niej wiedza i doświadczenie personelu, a także świadomość, iż priorytetem jest najwyższa jakość badania, właściwa diagnoza i zapewnienie pacjentowi bezpieczeństwa w pracowni.

*Autor jest ekspertem  
Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia*