

Co nowego u pana, panie Roentgenie?




Ciasna kabina, żmudne ustawianie ciała w nienaturalnej pozycji zwieńczone prośbą-komendą: „wstrzymać oddech”. Potem krótki trzask i kilka minut niepewności, czy „dobrze wyszło”. W końcu zaś nieporęczna płachta kliszy rentgenowskiej, którą nie wiadomo, jak przechowywać.

Tak właśnie większość z nas myśli o zdjęciu rentgenowskim, popularnie zwanym prześwietleniem. Jednak sztaby ludzi na całym świecie pracują nad tym, aby współcześnie wykonywana diagnostyka radiologiczna budziła inne skojarzenia. Aby była zdecydowanie bardziej komfortowa i ekonomiczna. A przede wszystkim – aby była szybsza i przydatna we współczesnej medycynie. W tym numerze „Menedżera Zdrowia” zastanowimy się wspólnie ze specjalistami, co współczesna technika może zaoferować w tej dziedzinie.

A jest tego sporo – od sprzętu wykonującego badania poczynając, a na systemach informatycznych kończąc. Bo okazuje się, że nowoczesna pracownia rentgenowska to dzisiaj głównie pracownia w pełni skomputeryzowana.

– *Najlepiej, kiedy w jej tworzenie zaangażowany jest sztab ludzi rekrutujących się nie tylko z personelu medycznego. Potrzebni są inżynierowie z działów technicznych oraz informatycy – tłumaczy Andrzej Wieczorek, Country Sales Director z Agfa HealthCare. – Ci ostatni pomagają wszystko spiąć w całość, rozumieją strukturę systemu i wiedzą, jaka infrastruktura zapewni jego sprawne funkcjonowanie. Niezwykle ważna jest również kwestia zapewnienia integracji oferowanych rozwiązań z systemami innych producentów (IHE). Warto o to zadbać już na etapie definiowania potrzeb placówki, aby uniknąć problemów i zakłóceń w komunikacji pomiędzy systemami i urządzeniami różnych producentów.*



Tylko DR
oferuje jakość
„jak spod igły”

Rozprawiamy
się z mitem

Agfa HealthCare oferuje technologię igłową
w radiografii komputerowej (CR).
DX-M - skaner do mammografii cyfrowej i radiografii ogólnej.



AGFA 
HealthCare

Agfa Sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 195a, Warszawa,
tel. 22 311 19 20, www.agfa.com.pl



foto: 123RF.com

– *Solidne ucyfrowienie to klucz do nowoczesnej pracowni rentgenowskiej. Klucz w przenośni, ale i w rzeczywistości – tej wirtualnej, w której odbywa się większość działań z obszaru obróbki, diagnozowania oraz archiwizowania obrazów rentgenowskich* – dodaje Robert Kasprzycki, prezes firmy Miro, przedstawiciela na polski rynek marki Canon. Specjaliści obu firm zwracają też uwagę, że w tej chwili jest

w Polsce sprzyjający czas na takie inwestycje. Dla wielu placówek służby zdrowia zakup nowoczesnego sprzętu byłby wręcz niemożliwy bez finansowego wsparcia Unii Europejskiej – tymczasem do 2013 r. trwa pięcioletni program unijnego budżetowania. Dzięki niemu szpitale i kliniki mogą kupić skanery CR, cyfrowe aparaty RTG, a także wyposażyć się w systemy archiwizacji PACS. Firma Miro poleca na przykład w pełni zintegrowany system Adora z bezprzewodowym detektorem cyfrowym wykonanym w technice DR. Jest on przeznaczony przede wszystkim do prześwietleń kostno-płucnych. Pozwala na szybkie i bardzo dokładne obrazowanie za pomocą w pełni automatycznego zawieszenia sufitowego lampy RTG oraz bezprzewodowego detektora cyfrowego.

– *Adora to system, który wybiega w przyszłość, a przy tym jest niezwykle prosty w obsłudze* – przekonuje Kasprzycki. – *Specjalny system Smart Handle, w postaci jednego joysticka, pozwala sterować wszystkimi ruchami lampy, detektora oraz obrotem całego zawieszenia sufitowego. System Adora ma także stół do prześwietleń z jednopunktowym podparciem. Ten ultranowoczesny, wytrzymały i elektrycznie podnoszony stół zapewnia maksymalną wygodę pacjentom, a dwa teleskopowe ramiona pozwalają na obrazowanie na przykład obu bioder bez konieczności zmiany ułożenia.*

I tu docieramy do kolejnego wyznacznika charakteryzującego nowoczesną pracownię rentgenowską. Otóż, zdaniem naszych ekspertów, jest nim... wygoda. I to zarówno pacjentów, dla których takie systemy jak Adora są projektowane, jak i personelu.

Z punktu widzenia pacjentów najważniejsze jest oczywiście bezpieczeństwo – urządzenia rentgenowskie nowej generacji ograniczają do minimum dawkę pochłanianego przez pacjentów promieniowania, a przy tym zapewniają obraz najwyższej jakości. Ponadto dzięki ge-



foto: Archiwum Miro

Uwolnij się. Wybierz najnowszy, bezprzewodowy detektor Aero DR!

Czujesz się ograniczony dotychczasową metodą wykonywania zdjęć RTG?

Prościej, szybciej, inteligentniej... Aero DR to unikalne rozwiązanie zaprojektowane do współpracy zarówno z klasyczną jak i przenośną aparaturą rentgenowską. Wykorzystaj najnowsze osiągnięcia w dziedzinie obrazowania RTG i podnieś szybkość oraz efektywność swojej pracowni, znacznie redukując koszty przejścia na system cyfrowy.



Wybierz doświadczenie. Wybierz **medikon**

Medikon Polska Sp. z o.o.

tel.: 22 872 13 67, fax: 22 872 13 68

www.medikon.pl • biuro@medikon.pl

neratorom wysokiej częstotliwości znacząco skrócił się czas wykonania badania.

Jeśli do tego dodamy, że wyniki pojawiają się od razu w postaci cyfrowej, to łatwo przewidzieć, że wpływa to na szybkość diagnozowania. Niezbędne do tego jest jednak również wdrożenie radiologicznego systemu informacyjnego (RIS). Kolejnym udogodnieniem może być integracja systemu informacyjnego (RIS) ze szpitalnym systemem informatycznym (HIS). Dzięki temu pracownia rentgenowska może odbierać skierowania i dane chorego drogą elektroniczną. Znacząco wpływa to na skrócenie czasu rejestracji oraz minimalizuje liczbę błędów, jednocześnie przyspieszając proces opisu badania. Dzięki opcji teleradiologii w konsultacji mogą również uczestniczyć specjaliści z odległych placówek. Z kolei system PACS (*picture archiving and communications system*) gromadzi obrazy i zapewnia łatwy i szybki dostęp do poprzednich badań pacjenta. Jednym z takich systemów jest IMPAX 6 Agfa HealthCare, gwarantujący płynną i bezpieczną transmisję danych, a także umożliwiający współpracę wszystkich urządzeń obrazowych i informatycznych. IMPAX 6 uwzględnia indywidualne potrzeby użytkowników i zawiera zoptymalizowane zestawy narzędzi, a także opcje wyświetlania i nawigacji dostosowane do wymagań różnych grup pracujących w systemie: od lekarzy po dyrekcję szpitala.

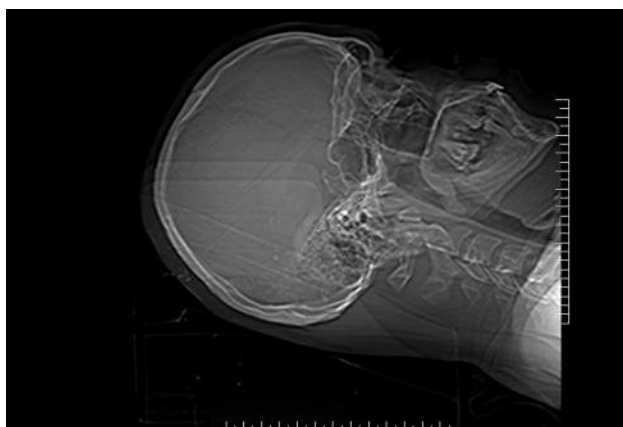


foto: Archiwum Miro

„ Urządzenia rentgenowskie nowej generacji ograniczają do minimum dawkę pochłanianego przez pacjentów promieniowania, zapewniając obraz najwyższej jakości ”



fot. Archiwum HIG x3



– Dla nas RIS oraz PACS są już od jakiegoś czasu standardem – mówi Robert Kasprzycki, prezes firmy Miro. – Pracujemy nad rozwiązaniem, które pozwoli placówkom medycznym w pełni wykorzystać możliwości, jakie daje nowoczesny sprzęt i oprogramowanie. Jak się dowiedzieliśmy, jeszcze w tym roku firma zacznie wdrażać usługę, dzięki której obrazy rentgenowskie, tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego czy USG będą mogły zostać opisane bezpośrednio po ich wykonaniu, nawet jeśli odpowiedzialny za to lekarz jest na urlopie. Jak to możliwe?

– Spływające do naszej bazy obrazy będą kierowane bezpośrednio do specjalistów z innych placówek, którzy w danej chwili mogą je opisać – tłumaczy Kasprzycki. Jego zdaniem, szybki rozwój podobnych rozwiązań spowoduje dużą obniżkę cen. – Już teraz się zdarza, że placówki składające zapytania ofertowe zaskoczone są ceną, bo podobne rozwiązania jeszcze do niedawna oferowane były po cenach dużo wyższych, niekiedy wręcz zaporowych – wyjaśnia przedstawiciel firmy Miro.

Coś podobnego pod względem idei od stycznia tego roku oferuje już firma Hospital Investment Group. Platforma Radiologiczna HIG, bo o niej tu mowa, jest rozwiązaniem mocno innowacyjnym na polskim rynku, choć funkcjonuje już z powodzeniem w USA, Indiach i Holandii. Według słów prezesa Hospital Investment Group, Bartosza Mikołajczyka – jej możliwości są nieosiągalne dla wszystkich pozostałych rozwiązań dostępnych aktualnie na rynku. Głównym celem Platformy Radiologicznej HIG jest wdrożenie nowoczesnych rozwiązań oraz maksymalne zoptymalizowanie funkcjonujących placówek medycznych zajmujących się rentgenodiagnostyką.



Astma oskrzelowa w podeszłym wieku

pod redakcją Bernarda Panaszka

NOWOŚĆ

Format: B5
Liczba stron 244
Oprawa miękka
ISBN: 978-83-62138-50-0
cena: 65 zł + koszty wysyłki

Astma oskrzelowa w podeszłym wieku stanowi złożony problem, który dopiero zaczyna docierać do świadomości klinycystów. Stan obecnej wiedzy oraz nastawienie praktyczne sprzyjają traktowaniu duszności przewlekłej i napadowej u osób starszych jako skutku każdej innej choroby, najczęściej układu krążenia, ale nie astmy. Autorzy tej jasno i przystępnie napisanej książki starają się zmienić te nawyki myślowe – uświadamiają i jeszcze raz przypominają: astma to choroba występująca także u osób w wieku zaawansowanym.

Książkę można zamówić:

- wypełniając gotowy formularz na stronie www.termedia.pl
- wysyłając e-mail: prenumerata@termedia.pl
- dzwoniąc: +48 61 656 22 00

Koszty wysyłki*:

- Poczta Polska – 13 zł
- kurier – 22 zł

*płatność przy odbiorze przesyłki

Szczegółowe informacje na temat kosztów wysyłki na www.termedia.pl



- Eliminacja kosztów związanych z inwestycją w system PACS
- Opisy i dostęp do nich za pomocą przeglądarki stron www
- Optymalne planowanie dnia pracy

- Opisy badań pilnych realizowane do godziny czasu

- Stały dostęp do najwyższej klasy specjalistów w wymiarze 24/7

- Dostęp do opisów badań za pomocą przeglądarki stron www

- System pozwala wykonywać opisy badań TK, MR, RTG, mammografii, a nawet USG



- Konsultacje specjalistyczne

- Międzynarodowy most edukacyjny



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 „FUNDUSZE EUROPEJSKIE – DLA RÓZWOJU INNOWACYJNEJ WIELKOPOLSKI”

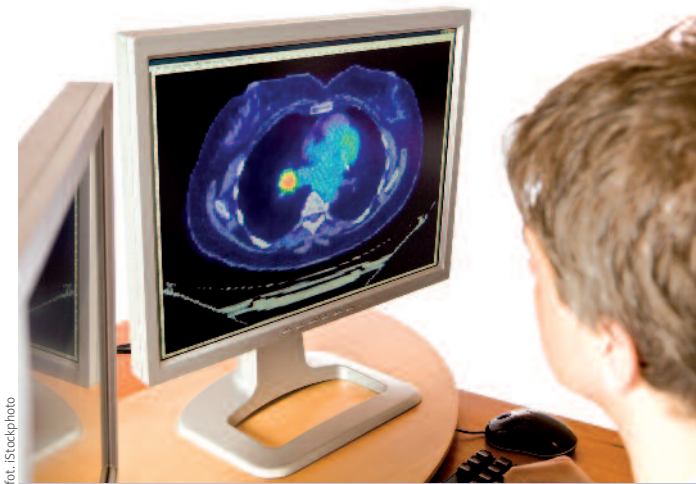


foto: iStockphoto

„ Platforma HIG oferuje konsultacje medyczne przez całą dobę, 7 dni w tygodniu. W ten sposób zapewnia między innymi pełne wykorzystanie czasu pracy danego radiologa ”

– Platforma oferuje łatwą, szybką i bezawaryjną obsługę. Ponadto oszczędza czas wszystkim zaangażowanym w proces badania. Od standardowych, stosowanych dotychczas systemów PACS różni ją wiele istotnych czynników. Przy tradycyjnych rozwiązaniach szpital angażuje kilku dostawców, przeprowadza przetargi, a następnie ponosi znaczne koszty związane z serwisowaniem systemu – tłumaczy Mikołajczyk. – Dzięki rozwiązaniom proponowanym przez platformę HIG, unika się ogromnych inwestycji w różne systemy, które często nie są spójne, oraz eliminuje się koszty serwisowania. Dodatkowo, platforma HIG oferuje konsultacje medyczne przez całą dobę, 7 dni w tygodniu. W ten sposób zapewnia między innymi pełne wykorzystanie czasu pracy danego radiologa.

Na razie jednak wiele placówek decyduje się na rozwiązania PACS i RIS. W jednej z największych tego typu realizacji firmy Agfa HealthCare, dla Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie, archiwizowane są badania z urządzeń zlokalizowanych na wielu oddziałach, w różnych budynkach, w tym na oddziale radiologii, neonatologii, kardiologii itp. Już w momencie projektowania systemu założono, że rocznie będzie archiwizowanych 37 mln obrazów o łącznej pojemności 19 terabajtów. Dla tak dużego projektu zaproponowano aż cztery serwery kasetowe (blade) o bardzo dużej mocy obliczeniowej.

Wszystko po to, by poprawić proces diagnostyczny i dostęp do wyników oraz komfort pracy lekarzy i personelu technicznego. Z tego samego powodu konsola aparatu Canon działającego w systemie Adora wyposażona jest w przyjazny w obsłudze ekran dotykowy. Umożliwia to łatwe i szybkie zapamiętywanie ustawienia parametrów ekspozycji oraz pozwala na skonfigurowanie i zapamiętanie kilkuset automatycznych pozycji ustawienia aparatu do żądanej projekcji.

Co więc powinny zrobić placówki decydujące się na inwestycję w nowoczesną pracownię? Na jakie cechy systemów zwrócić uwagę, według jakich kryteriów wybierać oferentów? – *Przede wszystkim należy sprawdzać rzeczywistą funkcjonalność oferty* – radzi przedstawiciel firmy Agfa HealthCare. – *Bo rzeczywistość często odbiega od tego, co zostało napisane w oświadczeniach do oferty. Należy też domagać się rejestracji systemów PACS i CR jako wyrobów medycznych w klasie IIa oraz certyfikatów potwierdzających możliwość integracji oferowanych rozwiązań z systemami innych producentów (profile integracji IHE).* W ten sposób na końcu można wybrać dla swojej placówki cyfrowy system zapewniający nie tylko lepszą jakość badań, ale i w pełni nowoczesne rozwiązanie optymalizujące koszty.

I na zakończenie jeszcze jeden aspekt takiej nowoczesnej placówki rentgenowskiej. Otóż powinna mieć ona możliwość rozbudowy w przyszłości o nowe moduły, obiekty czy też systemy analiz. Dzisiejszy cyfrowy świat jest bowiem niezwykle dynamiczny i to, co dziś pozostaje w sferze marzeń, jutro stanie się standardem. Szczególnie takich w dziedzinach, jak medycyna... ■

Magda Kwapińska

X-FACTOR




Wszechstronna platforma sprzętowa z bezprzewodowym detektorem. Najlepsze rozwiązanie dla diagnostyki obrazowej.

www.carestream.com/xfactor

Carestream Health Poland Sp. z o.o.
ul. Wyczółki 40, 02-820 Warszawa
tel. +48 22 465 55 71, fax +48 22 465 55 72
www.carestream.pl

Think differently about DR.

