

Rynkowe trendy w USG



Ultrasonografia to część procesu diagnostycznego, która rozwija się bardzo dynamicznie. Rozwiązania, które 10 lat temu były prawdziwą innowacją, dziś są absolutnym standardem. Jak popularne USG będzie wyglądać w przyszłości?



foto: Siemens (4x)



Ultrasonografia przeszła długą drogę, zanim uzyskała swoją dzisiejszą formę. Pierwsze doświadczenia nad wykorzystaniem USG w diagnostyce medycznej prowadzone były w latach 40. zeszłego wieku. Do szpitali aparaty do USG wprowadzono na przełomie lat 60. i 70. XX wieku. Początkowo były one wykorzystywane głównie do diagnostyki płodu. Przełomowy był rok 1965, kiedy to firma Siemens wyprodukowała pierwszy ultrasonograf czasu rzeczywistego o nazwie VIDOSON.

Dziś standardem w codziennej pracy lekarza stają się aparaty wyposażone w funkcje kolorowego dopplera, co jeszcze kilka lat temu było rzadkością. Placówki służby

zdrowia coraz chętniej sięgają także po rozwiązania obrazujące w 3D, a nawet 4D.

Kierunki rozwoju ultrasonografii

Analizując obecne trendy na rynku, eksperci podkreślają, że jakość obrazowania, szerokie spektrum zastosowania oraz miniaturyzacja sprzętu to kierunki, w których rozwija się dzisiejsza ultrasonografia.

– Z pewnością diagnostyka z wykorzystaniem technik dopplerowskich była przełomem w ultrasonografii w Polsce i obecnie staje się już standardem w pracy wielu specjalistów. Diagnostyka 4D wykorzystywana podczas badań prenatalnych,

również nie do przecenienia, jest coraz bardziej powszechna w gabinetach ginekologicznych, zwłaszcza w sektorze prywatnym – ocenia Sławomir Mika z firmy OptoTech Medical. – *Dziś wyznacznikiem nowoczesnego ultrasonografu jest jakość obrazowania i szerokie spektrum zastosowania. Przyszłość to rozwój w takich dziedzinach, jak: ultrasonografia objętościowa, nazywana popularnie 3D/4D, elastografia oraz diagnostyka ultrasonograficzna z wykorzystaniem środków kontrastujących, pozwalająca jeszcze precyzyjniej oceniać przyływy naczyniowe* – dodaje.

Jacek Stachowiak, ekspert firmy Siemens, uważa, że ultrasonografia rozwija się w dwóch głównych kierunkach: zwiększania efektywności, czyli szybkości i dokładności całkowitej diagnostyki pacjenta z jednoczesnym zmniejszaniem kosztów, a także miniaturyzacji sprzętu.

Na ten pierwszy kierunek składają się technologie automatycznie optymalizujące jakość obrazowania, a także aplikacje umożliwiające wykonywanie złożonych obliczeń. Ciekawym przykładem jest urządzenie o nazwie ABVS – USG do automatycznego wolumetrycznego obrazowania piersi, które samodzielnie, pod nadzorem technika, wykonuje bardzo dokładną ultrasonografię piersi, również w płaszczyznach niedostępnych w tradycyjnym USG. W ten sposób USG po raz pierwszy staje się metodą powtarzalną i weryfikowalną, niezależną od czynnika ludzkiego.

Przykładem trendu miniaturyzacji jest natomiast pojawienie się aparatów USG o dobrej jakości cyfrowego obrazowania, a mieszczących się w kieszeni lekarskiego fartucha.

– *Nowym i dobrze przyjętym kierunkiem, również w Polsce, jest rozwój technik elastograficznych. To zupełnie nowy wymiar ultrasonografii, oprócz anatomicznego odwzorowania morfologii tkanek i analizy przepływów w naczyniach analizujący właściwości sprężystości tkanek* – podkreśla Jacek Stachowiak. – *Interesująca jest także technologia Fusion. Pozwala ona na łączenie obrazów uzyskanych innymi technikami, takimi jak rezonans magnetyczny i tomograf komputerowy, z obrazami ultrasonograficznymi w czasie rzeczywistym. Polega to na jednoczesnym dopasowaniu i zsynchronizowaniu obrazowania USG z uprzednio zarchiwizowanymi obrazami tomograficznymi lub rezonansowymi* – dodaje.

Trwają też prace nad nowym typem głowic, w których materiałem generującym i dokonującym detekcji fal ultradźwiękowych ma być silikon. Takie głowice w przyszłości będą mieć tysiące elementów zapewniających jeszcze lepszą dokładność (w obrazowaniu 2D i 3D/4D) oraz elastyczność.

Revolucja za unijne pieniądze

W Polsce jesteśmy świadkami dwóch niemalże rewolucji w zakresie USG. Po pierwsze stary sprzęt jest masowo wymieniany na najnowocześniejszy, a po drugie jest to możliwe dzięki potężnemu dofinansowaniu ze środków Unii Europejskiej.

ULTRASONOGRAFY

LANDWIND
MEDICAL

Dowiedz się o specjalnej promocji
– **zadzwoń na 698 652 913 i podaj hasło „2HD”**

kontakt: Sławomir Mika tel.: 698 652 913 mail: s.mika@optotech.pl



Mirror 2HD
kolorowy Doppler



NeuCrystal C40
przenośny ultrasonograf



NeuCrystal P09
ręczny ultrasonograf

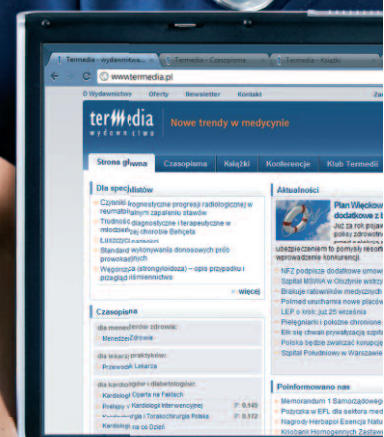
OPTOTECH
MEDICAL

Więcej informacji na www.optotech.pl w dziale ultrasonografia

lub pod nr. tel./faks: **12 278 44 70, 12 288 34 99**

OPTotech Medical, ul. Św. Barbary 18, 32-020 Wieliczka

WWW.TERMEDIA.PL





„ Ultrasonografia rozwija się w dwóch głównych kierunkach: zwiększania efektywności z jednoczesnym zmniejszeniem kosztów, a także miniaturyzacji sprzętu „

– Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej dało dostęp do środków unijnych, wielu funduszy strukturalnych i umożliwiło lekarzom wymianę starszych aparatów ultrasonograficznych na nowoczesne – potwierdza Jacek Stachowiak.

– Na zmniejszenie liczby pracujących starszych aparatów miały też wpływ wysokie wymagania stawiane przez Narodowy Fundusz Zdrowia i Polskie Towarzystwo Ultrasonograficzne. Przyczyniły się one do podniesienia jakości i możliwości sprzętu, a przez to również usług diagnostycznych – dodaje.

Według eksperta firmy Siemens w Polsce pracuje wiele nowoczesnych, wysokiej klasy aparatów USG, co w połączeniu wykwalifikowaną kadrą lekarską daje dobrą jakość diagnostyki USG, porównywalną z rozwiniętymi krajami Europy i świata. Dotyczy to głównie sektora publicznego, wykonującego przede wszystkim badania wysokospecjalistyczne i kliniczne.

Pozytywne zmiany dostrzega także Sławomir Mika:

– Zwiększona dostępność nie tylko do markowych sprzętów, lecz także aparatów nowych producentów na polskim rynku powoduje wzrost zainteresowania potencjalnych użytkowników. Sytuacja ta wytwarza naturalną konkurencję, zwiększa podaż na rynku, a tym samym powoduje obniżanie cen. W konsekwencji aparatura USG staje się coraz bardziej dostępnym wyposażeniem gabinetów lekarskich. Dużym ułatwieniem są również uproszczone procedury leasingowe czy

pożyczkowe stosowane przez banki dla praktyk lekarskich, NZOZ-ów i szpitali, zarówno publicznych, jak i prywatnych – analizuje.

W jaki sprzęt zainwestować, decydując się na wymianę aparatury do USG? Na rynku dostępne są aparaty zarówno do badań podstawowych, jak i zaawansowanych. Przykładem kompleksowej oferty jest propozycja firmy OptoTech Medical, która jest bezpośrednim importem aparatury medycznej marki Landwind Medical. Sprzęt ten przeznaczony jest praktycznie dla każdego specjalisty i dla każdego rodzaju badania USG – od małych i prostych aparatów kompaktowych, aż po stacjonarne aparaty o zastosowaniu wielodyscyplinarnym. Aparaty ultrasonograficzne Landwind Medical mają bowiem wbudowane oprogramowania dla następujących specjalistów: radiologów, ginekologów i położników, urologów, chirurgów, chirurgów naczyniowych, ortopedów, endokrynologów, kardiologów, internistów, nefrologów, neurologów, a nawet okulistów.

– Mówiąc o małych i prostych aparatach, mam na myśli aparaty przenośne typu CU40, CU50, CU60 oraz urządzenia typu hand-held model P09, pozwalające na postawienie szybkiej diagnozy przez lekarza. W przypadku aparatów stacjonarnych nasza oferta odpowiada na potrzeby bardziej wymagających klientów. Są to urządzenia o szerokich zastosowaniach, z opcją kolorowego dopplera, dopplera tkankowego, obrazowania trapezoidalnego, z opcją kardiologiczną oraz funkcją 3D czy 4D. Są to takie modele, jak: Mirror 2, Mirror 2 HD, Mirror 2 Plus czy Mirror 5 Expert – mówi Sławomir Mika.

W trend dopasowania sprzętu do wymagań zarówno niewielkich, jak i największych podmiotów wpisuje się także Siemens, który oferuje trzy główne rodziny aparatów USG reprezentujących najważniejsze segmenty rynkowe. Aparaty najwyższej klasy S (modele Acuson S3000, S2000, SC2000 oraz S1000) znajdują zastosowanie w największych ośrodkach medycznych, wyspecjalizowanych klinikach. Aparaty klasy X (modele X700, X300PE, X300 oraz X150) są z powodzeniem używane przez większość szpitali publicznych i prywatnych w Polsce oraz w prywatnych specjalistycznych klinikach. Aparaty klasy P (modele P10 i P300) sprawdzają się w trudnych warunkach, gdzie potrzebny jest sprzęt o pełnej funkcjonalności, a jednocześnie o małych gabarytach i dużej mobilności. Firma ma już na koncie wiele wdrożeń sprzętu w Polsce. Automatyczny wolumetryczny ultrasonograficzny skaner sutka Acuson S2000 ABVS, który jest jedynym na świecie tego typu urządzeniem do najdokładniejszej ultrasonograficznej diagnostyki piersi, działa już w Instytucie Onkologii w Gliwicach. Acuson SC2000 – pierwszy na świecie echokardiograf rejestrujący cały trójwymiarowy obraz serca w ciągu jednego cyklu pracy serca bez łączenia obrazów pośrednich – zainstalowano natomiast w Szpitalu Wojewódzkim w Tarnowie.

Adam Majewski