

5 lipca 2017



## Nowy akcelerator w ŚCO

Pacjenci Świętokrzyskiego Centrum Onkologii mogą już korzystać z nowego akceleratora Versa HD. Nowoczesne urządzenie jest dokładniejsze, znacznie skraca czas napromieniania i poprawia komfort leczenia. Zadbano nawet o dobry nastrój - na suficie w bunkrze do radioterapii nad stołem znajduje się podświetlony sufit z widokiem pogodnego nieba. Zakup akceleratora liniowego wysokoenergetycznego został dofinansowany z budżetu województwa świętokrzyskiego.

- Kupiliśmy najnowocześniejszy, dostępny obecnie na rynku model akceleratora, wyposażony we wszystkie możliwe opcje do leczenia pacjentów radioterapią. Przy pomocy takich urządzeń leczy się pacjentów na całym świecie, zarówno w Europie, jak i USA - informuje **Krzysztof Lis**, kierownik Zakładu Fizyki Medycznej Świętokrzyskiego Centrum Onkologii. Nowy akcelerator może emitować wiązki promieniowania bez filtra spłaszczającego, dzięki czemu moc dawki promieniowania znacząco wzrasta, co pozwala skrócić czas napromieniania. Urządzenie pozwala realizować wszystkie znane obecnie terapie związane z napromienianiem, począwszy od terapii stacjonarnych poprzez IMRT, zarówno w technice step and shoot, jak i technice dynamicznej, co znacznie rozszerza

możliwości leczenia i często poprawia jego skuteczność.

Technika step and shoot (dostępna i stosowana w dotychczas używanych w ŚCO akceleratorach) polega na tym, że ramię akceleratora, ustawione w określonej pozycji, emituje wiązkę promieniowania w kierunku pacjenta, następnie obraca się do kolejnej pozycji i znów emituje wiązkę promieniowania.

Nowy akcelerator umożliwia stosowanie techniki dynamicznej, w której wiązka promieniowania jest emitowana przez cały czas ruchu obrotowego ramienia akceleratora wokół pacjenta. Ponadto wiązka promieniowania jest na bieżąco formowana przez kolimator wielolistkowy w zależności od tego z jakiego kąta pacjent jest napromieniany. – To bardzo zaawansowane technicznie rozwiązanie, które pozwala skrócić czas pojedynczej sesji napromieniania. Pozwala też dokładniej trafić wiązką promieniowania w obszar guza nowotworowego, ponieważ im krócej pacjent leży, tym mniejsza szansa, że się poruszy i zmieni swoją pozycję na stole w trakcie napromieniania. Dzięki temu zabieg jest dokładniejszy – wyjaśnia Krzysztof Lis.

Urządzenie jest przystosowane do emitowania wiązek fotonowych i elektronowych. Akcelerator wyposażono w systemy obrazowania kilowoltowego i megawoltowego, co pozwala na dobre uwidocznienie napromienianych zmian.



*Doktor Jacek Sadowski, kierownik Kliniki Radioterapii ŚCO podkreśla, że nowy akcelerator*

*poprawi skuteczność leczenia*

Zakup akceleratora liniowego wysokoenergetycznego w ramach Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych został w 20 % dofinansowany z budżetu województwa świętokrzyskiego. Cała inwestycja wraz z adaptacją infrastruktury, modernizacją central wentylacji oraz dostosowaniem systemu planowania leczenia kosztowała 9,5 mln zł, w tym sam akcelerator - 7,4 mln zł. Prace adaptacyjne, montaż i rozruch urządzenia trwały blisko pół roku. - Takie są wymogi bezpieczeństwa - tłumaczy **dr Jacek Sadowski**, kierownik Kliniki Radioterapii ŚCO. Rocznie z radioterapii korzysta w ŚCO 2,5 tys. pacjentów. Nowy sprzęt zastąpił stary, ponad 10 -letni akcelerator. Obecnie w ŚCO są cztery przyspieszacze liniowe. - Mimo, że nie zwiększyła się liczba akceleratorów, pacjenci odczują poprawę, bo na nowym urządzeniu zabieg napromieniania będzie trwał krócej, dzięki czemu będzie mogło skorzystać z niego więcej chorych - dodaje dr Sadowski.