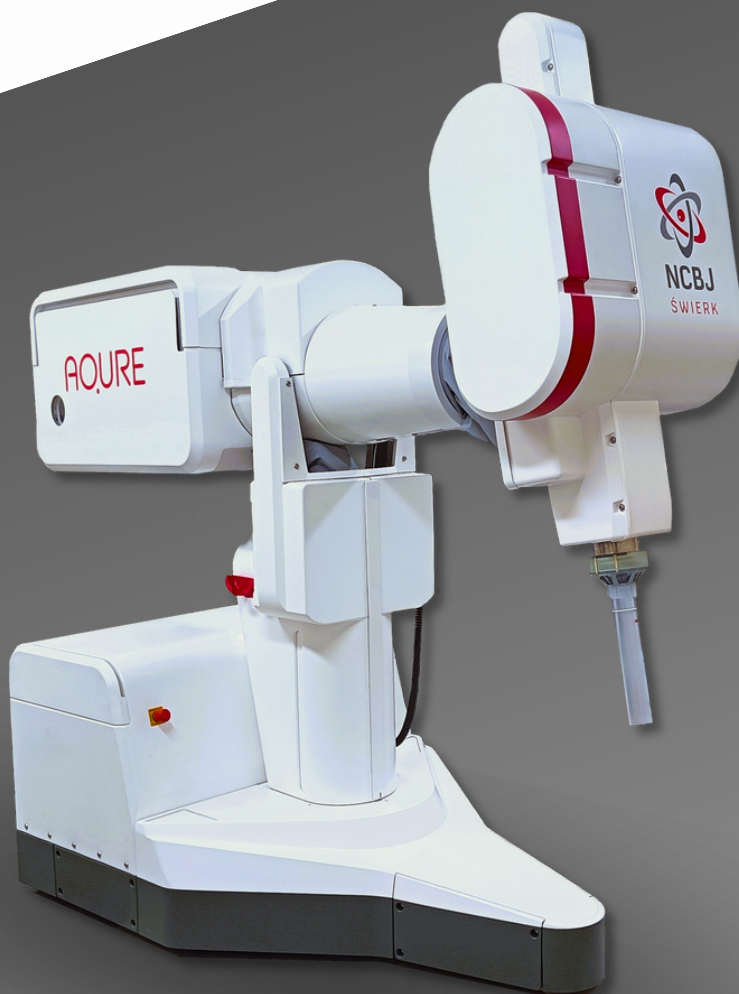




NARODOWE CENTRUM
BADAŃ JĄDROWYCH
ŚWIERK



AOURE

Mobilny akcelerator do radioterapii śródoperacyjnej

Innowacja w leczeniu nowotworów

Radioterapia śródoperacyjna – nowoczesna metoda walki z nowotworami

Radioterapia śródoperacyjna wiązkami elektronowymi (Intraoperative Electron Radiation Therapy – IOERT) to zaawansowana i innowacyjna metoda leczenia, której celem jest zniszczenie pozostałych komórek nowotworowych, które nie mogły zostać usunięte chirurgicznie. IOERT polega na precyzyjnym napromienianiu promieniowaniem jonizującym łoża pooperacyjnej, czyli miejsca, z którego usunięto guz nowotworowy, lub bezpośrednio samej zmiany nowotworowej.

Główne zalety IOERT:

- minimalizacja błędu geograficznego;
- możliwość bezpośredniego wyeksponowania tkanek do napromienienia;
- ochrona narządów zdrowych poprzez wykorzystanie ograniczonego zasięgu wiązki elektronowej;
- zmniejszenie ryzyka powikłań i poprawa wyleczalności (tzw. kontroli) miejscowej nowotworu.

AQURE – mobilność i precyzja w jednym urządzeniu

Akcelerator AQURE jest mobilnym urządzeniem medycznym, przeznaczonym do leczenia pacjentów metodą radioterapii śródoperacyjnej. AQURE to akcelerator elektronów, który generuje promieniowanie jonizujące – wiązki elektronów o energiach 4, 6, 9 oraz 12 MeV o maksymalnej mocy dawki 10 Gy/min.

Cechy akceleratora AQURE:

- głowica terapeutyczna o zakresie ruchów pozwalającym na swobodny wybór kierunku napromieniania;
- mobilna podstawa umożliwiająca przemieszczanie urządzenia w obrębie bloku operacyjnego;
- wysoka moc dawki, wynosząca do 10 Gy/min – całe napromienianie trwa nie dłużej niż 2 minuty;
- wymienne, transparentne i biokompatybilne aplikatory elektronów o średnicach od 30 do 100 mm i kątach ścięcia 0°, 15°, 30° oraz 45° zapewniające optymalne dopasowanie wielkości i umiejscowienie pola promieniowania;
- szeroki zakres energii wiązek elektronów akceleratora AQURE przekłada się na możliwość skutecznego napromieniania tkanek aż do głębokości 4 cm.

Energia [MeV]	4; 6; 9; 12
Moc dawki [Gy/min]	LOW: 5; HIGH: 10
SSD [cm]	60
Zasilanie silników	sieciowe lub akumulatorowe
Zasilanie sieciowe	1-fazowe; AC 230 V $\pm 5\%$; 50 Hz; rezystancja uziemienia $< 1,5 \Omega$; gniazdo na wtyk 16 A

**NARODOWE CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH
ZAKŁAD APARATURY JĄDROWEJ HITEC**

ul. Andrzeja Sołtana 7
05-400 Otwock-Świerk

tel.: +48 22 273 21 00
fax: +48 22 273 15 01
sekretariat.zdaj@ncbj.gov.pl