

"Radioterapia protonowa nowotworów oka" - Jan Swakoń

Zachorowalność na choroby nowotworowe stale wzrasta. Aktualnie każdego roku w Polsce u około 100 tysięcy osób rozpoznawany jest nowotwór złośliwy. Obecnie prawie połowa wszystkich pacjentów z chorobą nowotworową poddawana jest radioterapii. Należy oczekiwać, że rola radioterapii będzie wzrastać ze względu na postęp w wykrywaniu i wczesnej diagnostyce nowotworów.

Jedną z metod leczenia nowotworów, szczególnie rozwijaną w ostatnim dziesięcioleciu, jest radioterapia przy pomocy protonów. Wyjątkowe możliwości formowania wiązki protonów umożliwiły uzyskanie bardzo dobrych wyników w radioterapii m.in. czerniaka gałki ocznej w ośrodkach w Anglii, Francji, Niemczech, Szwajcarii i w USA. W Polsce powyższe metody leczenia schorzeń nowotworowych są obecnie niedostępne. W Instytucie Fizyki Jądrowej PAN, we współpracy z zespołem Kliniki Okulistyki Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz fizyków medycznych Centrum Onkologii w Krakowie, prowadzone są prace zmierzające do wykorzystania wiązki protonów o energii 60 MeV wytwarzanej w cyklotronie izochronicznym AIC-144 do radioterapii czerniaka oka. Jest to jedyny cyklotron w Polsce, który umożliwia wytworzenie wiązki dla protonoterapii.

Na wykładzie przedstawione zostaną podstawowe informacje na temat radioterapii hadronowej, w szczególności radioterapii protonowej nowotworów oka. Przedstawiony zostanie również stan zaawansowania prac nad uruchomieniem budowanego w IFJ PAN stanowiska do radioterapii protonowej nowotworów oka.