

KONWERSATORIUM NARODOWEGO CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH

W dniu **17 grudnia 2015 r. o godz. 11.30** tematem konwersatorium, przeznaczonego dla szerokiego grona zainteresowanych współczesną fizyką i techniką jądrową, będzie

Radioizotopy w medycynie

Dr hab. Renata Mikołajczak, prof. NCBJ

Ośrodek radioizotopów POLATOM

Streszczenie

Radiofarmaceutyki są produktami leczniczymi i podlegają takim samym wymaganiom jak wszelki inne leki dostępne na rynku. To, co odróżnia radiofarmaceutyk od innych grup leków, to izotop promieniotwórczy trwale związany w strukturze substancji czynnej leku. Obecne możliwości techniczne wytwarzania izotopów promieniotwórczych zarówno w reaktorach jądrowych jak i w akceleratorach zwiększają asortyment dostępnych radionuklidów do celów medycznych. Nie wystarcza jednak samo dopasowanie radionuklidu do zastosowania diagnostycznego czy terapeutycznego, czyli znajomość charakterystyki promieniowania emitowanego przez radionuklid i jego oddziaływania z materią. Potrzebny jest jeszcze mechanizm biologiczny, który bezpiecznie dostarczy ten radionuklid w odpowiedni obszar organizmu pacjenta. Dzisiejsza wiedza o procesach zachodzących na poziomie komórkowym i subkomórkowym pomaga wytypować potencjalne cele molekularne i dobrać do nich ligandy, które mogą być nośnikiem (wektorem) dla radionuklidu.

W ostatnich latach odnotowano znaczny postęp w diagnostyce i terapii izotopowej. Dotyczy to również osiągnięć krajowych zespołów badawczych. Jako przykład wskazać można nowe znaczniki do diagnostyki receptorowej w technice SPECT lub PET czy zastosowania emiterów promieniowania β czy α -emiterów w radioterapii wewnętrznej.

Konwersatorium odbędzie się w budynku Parku Naukowo-Technologicznego. Zainteresowanych spoza terenu Świerka informujemy, że do Świerka można dojechać autobusem pracowniczym, odchodzącym o godz. 10.15 (Hoża 69, brama wjazdowa).

Prof. dr hab. Ludwik Dobrzyński