

beta

Słuchaj na żywo

PolskieRadio.pl
Publicystyka

External Беларуская Рэдакцыя - Пан...

▶ POSŁUCHAJ

Jedynka | Dwójka | Trójka | Czwórka | External | Moje Polskie Radio

Ramówka

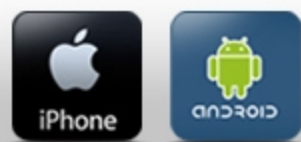
Tu jesteś: Publicystyka > PET - tomograf pozytonowy

Szukaj w serwisie

W serwisie

Polityka
Gospodarka
Społeczeństwo
Kultura
Rozmaitości

Serwis w wersji na telefon:



Lubię to!



12.07.2011

Najczęściej czytane

Jedynka

PET - tomograf pozytonowy

PET to nowy rodzaj obrazowania wnętrza człowieka.



Tańsze i bardziej precyzyjne badanie tomograficzne, możliwość zbadania jednocześnie całego ciała pacjenta – temu ma służyć PET, czyli nowy emisyjny tomograf pozytonowy, tworzony w Instytucie Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego. **Ewa Kwaśnik:**

Posłuchaj

▶ PET - tomograf pozytonowy



PET to nowy rodzaj obrazowania wnętrza człowieka.

Prof. Paweł Moskal z Instytutu Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego: - Polega na tym, że podaje się substancję, która podlega metabolizmowi w organizmie. Jest to pierwiastek promieniotwórczy, który rozpadając się wysyła na zewnątrz organizmu sygnały. Mierząc je można odtworzyć z którego miejsca pochodzą, czyli można odtworzyć rozkład leku, który się podało pacjentowi i uzyskuje się obraz wnętrza człowieka bez ingerencji chirurgicznej.

W przeciwieństwie do tradycyjnego tomografu, który wykorzystuje kryształ, w PET stosuje się plastik. Z domieszką substancji, która jeśli promieniowanie rozbije atomy w środku, to ona powoduje błyski światła, które widzimy. To jest taki pasek, patyk i wyobrażamy sobie, że z takich patyków ułożymy beczkę, tylko na tyle duża, że możemy w nią wsunąć pacjenta. Z jednej i drugiej strony, zamiast dna i wieka, będziemy mieli urządzenia zamieniające impulsy świetlne na sygnały elektryczne.

Gabriela Konopka-Cupiał – specjalistka ds. transferu technologii: -

Wykorzystanie materiałów organicznych ma szereg zalet. Te materiały, plastyki, są tanie i dają się produkować w dowolnych kształtach i rozmiarach, więc jest możliwość zbudowania niskim kosztem takiej komory diagnostycznej, która obejmie całe ciało pacjenta. Będzie to tanie i bardziej dostępne, a to szansa dla pacjentów, bo tomografia pozytonowa może być wykorzystana w różnych badaniach. Diagnostyka nowotworowa, również dynamicznie rozwija się wykorzystanie takich urządzeń w badaniach klinicznych nowych leków, aby sprawdzić jak efektywnie taki lek działa. Będzie można śledzić efekty terapii, dzięki czemu będzie można skuteczniej dobrać lek, dawkę leku, zdecydować o ewentualnej zmianie leku.

Projekt jest finansowany ze środków własnych UJ, pieniądze na ochronę patentową pochodzą z programu operacyjnego „Innowacyjna gospodarka”.

Dr Michał Brzeski – kierownik Zakładu Radiologii Pediatricznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego: -

PET jest bardzo wartościową metodą diagnostyczną, dedykowaną do poszczególnych grup pacjentów. Znacznie szersze zastosowanie ma u dorosłych niż u dzieci. Głównie u pacjentów onkologicznych, ale rozwój tej metody będzie następował i ona do pediatrii szeroko wejdzie. Będzie to też PET MR, gdzie będzie jeszcze mniejsze napromieniowanie pacjenta. Takie aparaty już na świecie istnieją.

Obecnie w Polsce jest tylko kilka urządzeń do tomografii pozytonowej, potrzebujących pacjentów jest znacznie więcej.

tagi: innowacyjność, medycyna, nauka, Pet, tomograf

moje
PolskieRadio.pl

Jan Paweł II w



Pielgrzymki II



PolskieRadio24



Czwórka wieku



Zapiski ze



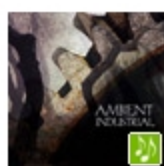
Offensywa



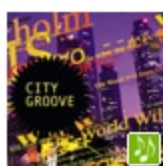
7 dni w kraju



Prog Rock



Ambient &



City Groove

Na skróty:

Informacje: Wiadomości | Sport | Gospodarka | The News | Euranet | IAR | Redakcja Katolicka | Radio Parlament

Rozrywka i kultura: Muzyka | Kultura | Teatr | Studio Reportażu | Polska Orkiestra Radiowa | Orkiestra Kameralna | Chór Polskiego Radia | Studia nagrań i koncertów | Bilety

Wiedza: Nauka i technologie | Historia

Programy: Jedynka | Dwójka | Trójka | Czwórka | Zagranica

Społeczności: Forum | Kontakt