

Wydział Lekarski

Informacja o zespole badawczym znajduje się na str. 97

nowotwór
receptor komórkowy
scyntygrafia



[www.cittru.uj.edu.pl/
/projektor/68.pdf](http://www.cittru.uj.edu.pl/projektor/68.pdf)



tel. (12) 663 38 21
e-mail:
justyna.jaskulska@uj.edu.pl



[www.facebook.com/
/nimb.cittru](https://www.facebook.com/nimb.cittru)

68

Scyntygrafia receptorowa zwiększa szanse wykrywania nowotworów

Badacze z Uniwersytetu Jagiellońskiego opracowują nową metodę wykrywania niektórych typów nowotworów, które do tej pory były trudno rozpoznawalne.

Prowadzone obecnie w wielu ośrodkach zaawansowane badania nad komórkami nowotworami dostarczają coraz to nowych informacji o ich biologii. Wiedza ta pozwala na projektowanie skuteczniejszych metod diagnostycznych oraz rodzajów terapii. Wiemy już, że w przypadku różnych typów nowotworów mamy do czynienia ze zjawiskiem nadekspresji (czyli nadmiernej liczby) niektórych rodzajów receptorów na błonie komórki nowotworowej. Receptory są to specjalne struktury, dzięki którym komórka odbiera informacje z otoczenia. Można je porównać do „stacji dokujących”, do których przyłączają się tylko pasujące elementy, np. białka o odpowiedniej budowie wpływające na „zachowanie” komórki. Wiedząc, jakich typów receptorów jest najwięcej możemy próbować wykryć zmianę patologiczną (nowotwór), ponadto określić jego lokalizację, a przede wszystkim próbować go zniszczyć za pomocą tzw. terapii celowanej.

Zajrzeć do wnętrza organizmu

Opisane cechy zmian nowotworowych wykorzystywane są w bardzo czułej metodzie obrazowania wnętrza organizmu, jaką jest **scyntygrafia receptorowa**, pozwalająca

ocenić obecność i rozmieszczenie określonych typów receptorów na komórkach. Polega ona na podaniu pacjentowi związku chemicznego, który naśladuje białko naturalnie łączące się w ciele badanego z wybranym receptorem. Do substancji tej przyłączony jest radioizotop emitujący promieniowanie jonizujące, rejestrowane przez specjalne urządzenie zwane gamma-kamerą, a dalej przetwarzane komputerowo na trójwymiarowy obraz.

Znaleźć receptory

Tą uznaną od wielu lat metodą poszukiwane są np. receptory dla somatostatyny, których duże zagęszczenie znajduje się m.in. na guzach neuroendokrynych żołądkowo-jelitowo-trzustkowych. Od niedawna wiadomo jednak, że na pewnych typach nowotworów znacznie więcej jest receptorów przyłączających białko GLP-1. Naukowcy z **Kliniki Endokrynologii Collegium Medicum** we współpracy z Instytutem Energii Atomowej Polatom badają nowy preparat (znakowany izotopem promieniotwórczym), który imituje właśnie białko GLP-1.

Nowa szansa

Badania scyntygraficzne z wykorzystaniem odpowiedników białka GLP-1 dla niektórych osób są jedyną szansą na wykrycie nowotworów, które są praktycznie niewidoczne w innych badaniach diagnostycznych. I, jak dodaje prof. Alicja Hubalewska-Dydejczyk, „(...) prowadzą do opracowania innowacyjnego schematu postępowania z pacjentami cierpiącymi z powodu choroby nowotworowej, którym dostępne metody nie dają szansy na szybką i skuteczną diagnostykę czy terapię”.