

### [Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## **Terapia limfocytami T realną opcją leczenia raka trzustki**



**Opracowanie immunoterapii bazującej na limfocytach T jest jednym z największych ostatnich czasu przełomów w leczeniu raka, dającym nadzieję milionom osób na całym świecie. Dzięki badaniom przeprowadzonym w ramach projektu TIPC\_TIL\_IP już za niecałe pięć lat pacjenci cierpiący na raka trzustki będą mogli korzystać z tej metody leczenia.**

Odkryty po raz pierwszy na przykładzie czerniaka potencjał leczniczy swoistych dla guza limfocytów T - znany obecnie jako immunoterapia limfocytami T - jest ogromny. Przeprogramowane limfocyty T skutecznie celują w mutacje somatyczne w specyficznych dla guza antygenach peptydowych kodujących DNA, co oznacza, że inne nowotwory zawierające takie mutacje, np. rak płuc, również mogą być leczone w ten sposób.

Niestety w przypadku raka trzustki sytuacja jest o wiele bardziej skomplikowana. Tak przynajmniej było do tej pory: Do niedawna uważano, że rak trzustki jest słabo immunogenny, ponieważ analizy histologiczne nie wykazywały występowania znaczących ilości infiltrujących limfocytów T. Jednak zespół projektu TIPC\_TIL\_IP, kierowany przez dr Isabel Poschke z Niemieckiego Centrum Badań nad Rakiem (DKFZ), spędził cztery lata, starając się dowiedzieć, że rezultaty tych analiz są błędne.

„Wykazywany przez analizy brak limfocytów T infiltrujących nowotwór trzustki wynika głównie z przyczyn technicznych” - mówi prof. dr Rienk Offringa, zajmujący się onkologią molekularną w zakresie nowotworów przewodu pokarmowego. „Jeszcze niedawno histologię guzów przeprowadzano metodą mikromacierzy tkankowych, badając przesiewowo niewielkie wycinki tkanek. W przypadku raka trzustki to ogromny problem, ponieważ 50 - 70% guza składa się z włókien - to swoista »pustynia«, przez którą nie przenikają żadne inne komórki. Jednak przy badaniu dużych wycinków wyraźnie widać, że w większości przypadków raka trzustki (75%) obecne są duże ilości limfocytów T, ale tylko w tych obszarach, w których występują komórki nowotworowe”.

Innymi słowy, rak trzustki nosi mutacje somatyczne i aktywuje limfocyty T, tak samo jak rak płuc czy czerniak, jednak na o wiele mniejszą - od 5 do 10 razy - skalę. To sugeruje, że wielkość i siła spontanicznej odpowiedzi limfocytów T jest słabsza, w związku z czym wymaga silniejszego wzmocnienia niż ma to miejsce w przypadku czerniaka.

„Najbardziej skutecznym sposobem jest ekstrahowanie limfocytów T z próbek biopsyjnych, hodowanie ich w optymalnych warunkach w laboratorium celem zwiększenia ich liczby i aktywności, a następnie podawanie tych limfocytów pacjentowi, tak aby mogły one zaatakować guza. Badania przeprowadzone przez dr Poschke podczas projektu TIPC\_TIL\_IP wykazały, że procedury wytwarzania limfocytów T z komórek czerniaka mogą być stosowane również dla raka trzustki” - wyjaśnia prof. dr Offringa.

Zespół skupił się na pacjentach z resekcyjnym pierwotnym rakiem trzustki. U tych pacjentów guz podstawowy zwykle jest usuwany chirurgicznie, jednak nigdy przed pojawieniem się pierwszych

przerzutów, które nie poddają się ani resekcji, ani chemioterapii. Celem badaczy było przeciwdziałanie „nawrotom guza” poprzez podawanie pacjentom po zabiegu chirurgicznym ich własnych limfocytów T niszczących komórki przerzutowe. Jak ujmuje to prof. dr Offringa, „wybraliśmy grupę pacjentów, u których guz był stosunkowo niewielki, aby »liczby« przemawiały za limfocytami T”.

Ponieważ każdy pacjent jest inny, skuteczność terapii zostanie najpierw sprawdzona na myszach. Zespół zaszczepi kultury limfocytów T i linie komórek nowotworowych u myszy pozbawionych odporności, tak aby komórki rakowe nie zostały odrzucone i mogły się rozwijać.

Mimo że projekt został zakończony w sierpniu 2017 r., prof. dr Offringa i dr Poschke planują rozpocząć badania nad leczeniem czerniaka limfocytami T w oparciu o procedury o skuteczności udowodnionej przez naukowców z Holenderskiego Instytutu Badań nad Rakiem (NKI). „W przypadku czerniaka wiemy, że leczenie powinno dać wyniki o znaczeniu klinicznym u około 50% pacjentów. Ten swoisty »wzorzec« pozwoli nam sprawdzić, czy nasze założenia są prawidłowe i niezależne od parametrów specyficznych dla guza trzustki” – podsumowuje prof. dr Offringa. Ma on nadzieję, że w ciągu pięciu lat uda się dokonać przełomu w leczeniu raka trzustki. Do tego czasu będzie zajmować się badaniem odpowiedzi limfocytów T na ten nowotwór.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/28175.html>



14-01-2025

## **Targi LABS EPXO 2025**

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

## **Nanotechnologia w medycynie**

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

## **Uważaj na zimno**

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

## **Indeks sytości i gęstość odżywcza**

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

## Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

## Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

## Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

## Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients”.

**Informacje dnia:** [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

**Partnerzy**