

### [Akceptuje](#)

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](#)

## Problemy z TGN1412 - lekiem na białaczkę

Różnice między białkami odpornościowymi ludzi i zwierząt mogą tłumaczyć fakt, dlaczego eksperymentalny lek wywołał tak niebezpieczną reakcję u brytyjskich pacjentów, podczas gdy w testach na zwierzętach nie dawał silnych skutków ubocznych - uważa brytyjski konsultant przemysłu farmaceutycznego, dr David Glover.

Zdaniem badacza, dowodziłoby to, że testy na zwierzętach nie mogą dawać fałszywych informacji na temat bezpieczeństwa czy skuteczności leku, podkreśla.

Lek należy do tzw. przeciwciał monoklonalnych, czy białek odporności, które łączą się bardzo specyficznie z fragmentem wybranej cząsteczki.

W przypadku TGN1412 jest to białko CD28, które odgrywa bardzo ważną rolę w regulacji pracy układu odpornościowego. Jest obecne na powierzchni limfocytów T - tj. komórek odporności zwalczających infekcje.

Połączenie się przeciwciała TGN1412 z cząsteczką CD28 miało prowadzić do jej aktywacji i do pobudzenia limfocytów T. W ten sposób lek miał stymulować układ odporności do walki z komórkami nowotworowymi lub do zwalczania stanów zapalnych w różnych narządach.

Do tej pory lek był testowany na zwierzętach - na królikach oraz małpach i w większości przypadków nie powodował u nich żadnych groźnych skutków ubocznych.

Jeszcze przed dramatycznym zakończeniem testu na ludziach nowego leku TGN1412, m.in. przeciwko białaczce, już dwie małpy źle zareagowały na ten specyfik - potwierdziła niemiecka firma farmaceutyczna TeGenero AG.

U dwóch z dwudziestu małp stwierdzono wyraźne powiększenie węzłów chłonnych - poinformowała firma TaGenero AG. Symptomy były jednak zupełnie inne niż w przypadku ludzi.

W zeszłym tygodniu testy na bezpieczeństwo leku po raz pierwszy przeprowadzono na 6 zdrowych brytyjskich ochotnikach, w wieku 18-40 lat. Wykonała je amerykańska firma Parexel International Corp. na zlecenie TeGenero.

Krótko po podaniu leku u pacjentów doszło do ogólnoustrojowej reakcji zapalnej, której towarzyszył potworny ból. Obecnie dwóch pacjentów jest ciągle w stanie śpiączki, jeden - na oddziale intensywnej terapii, a trzech pozostałych wraca do zdrowia.

Na razie naukowcy nie wiedzą, co spowodowało tak dramatyczną reakcję u ochotników. Mógł to być rezultat jakiegoś błędu w produkcji leku, jego zanieczyszczenia czy nieprawidłowej dawki, spekulują. Brytyjska Agencja ds. Leków i Produktów Ochrony Zdrowia (MHRA) prowadzi dochodzenie w tej sprawie. Jego rezultaty mają być dostępne w ciągu kilku tygodni.

Zdaniem dra Davida Glovera, konsultanta przemysłu farmaceutycznego, przyczyną mógł być również dobrze fakt, że zwierzęce białko CD28 różni się od ludzkiego.

"Podejrzewam, że przeciwciała TGN1412 było opracowane specyficznie dla ludzkiego CD28 i dlatego u zwierząt mogło dać znacznie słabsze efekty niż u pacjentów" - spekuluje badacz. Te badania wskazują, że testy na zwierzętach mogą dawać fałszywe informacje na temat bezpieczeństwa czy skuteczności leku, podkreśla.

Glover przestrzega jednocześnie, aby zdarzenie z lekiem TGN1412 nie przysłoniło korzyści, jakie mogą płynąć z terapii wykorzystujących przeciwciała. TGN1412 i inne leku do niego podobne mogą jeszcze znaleźć zastosowanie w medycynie, ale najpierw naukowcy muszą lepiej nauczyć się tego, jak optymalnie, bez ryzyka dla pacjentów, wykorzystywać ich siłę. Zdaniem Glovera, dopóki nie uda się wyjaśnić dokładnych przyczyn problemów z TGN1412, testy wszystkich leków, które działają na CD28, powinny zostać wstrzymane.

Obecnie trwają testy nad innym specyfikiem z tej grupy - przeciwciałem anti-CTLA4. Działa on na CD28 słabiej od TGN1412. We wcześniejszych badaniach na pacjentach lek ten dawał pewne skutki uboczne, takie jak zaczerwienienie skóry czy podrażnienia jelit. Naukowcy zdecydowali się jednak kontynuować testy na większej grupie ochotników.

[PAP](#)

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4282.html>



24-09-2024

## [Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

## [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec](#)

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

## **I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach**

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

## **Będzie kolejna edycja maratonu programistów**

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

## **Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce**

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

## **Astma oskrzelowa spowodziową**

# konsekwencja

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

## SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

## Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

**Partnerzy**