

[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](#)

Kilkadziesiąt mln dolarów za odkrycie Polaka

Autorem tego przełomowego dla medycyny odkrycia jest prof. Włodzimierz Maśliński, kierownik Zakładu Patofizjologii i Immunologii Instytutu Reumatologicznego w Warszawie.

Prace nad mutacją genu interleukiny15 przebiegały w Stanach Zjednoczonych, w należącym do Uniwersytetu Harvarda szpitalu Beth Israel Deaconess Medical Center w Bostonie.

"Jako stypendysta National Institute of Health, a następnie etatowy pracownik tego szpitala, prowadziłem przez kilka lat badania nad cytokinami" - powiedział prof. Włodzimierz Maśliński.

Cytokiny, glikoproteiny uwalniane przez aktywowane komórki różnych tkanek, pełnią w organizmie rolę mediatorów komunikacji między komórkami układu immunologicznego. Uczestniczą one we wszystkich fazach odpowiedzi immunologicznej: inicjującej, efektorowej i wygaszającej - wyjaśnia prof. Maśliński.

"W niektórych chorobach, jak reumatoidalne zapalenie stawów, produkcja cytokin jest rozregulowana. Istnieją cytokiny prozapalne. Należy do nich interleukina15. Prowadząc badania nad IL-15, doszedłem do wniosku, że można ją zmodyfikować. Okazało się, że zmodyfikowana IL-15, mutant, jest antagonistą receptora dla IL-15" - mówi profesor.

"Blokując efekty biologiczne IL-15, mutant ten powstrzymuje rozwój kolagenowego zapalenia stawów, czyli zwierzęcego modelu jednej z najczęstszych chorób reumatycznych - reumatoidalnego zapalenia stawów" - tłumaczy prof. Maśliński, który zmodyfikował interleukinę15 wspólnie z amerykańskim naukowcem Terry B. Stromem.

Okazuje się, że mutant IL-15 może mieć szersze zastosowanie. Podwyższone poziomy interleukiny15 obserwuje się bowiem w przeszczepionych nerkach u pacjentów, u których występują objawy odrzucania przeszczepu. Odkryto, że dzięki zastosowaniu antagonisty receptora IL-15, który neutralizuje efekty biologiczne IL-15, możliwe staje się zapobieganie odrzutom przeszczepów na modelach zwierzęcych.

"Odrzucanie przeszczepów zależne jest od limfocytów T. Interleukina15 jest jednym z czynników proliferacji tych limfocytów oraz aktywacji ich cytotoksycznych właściwości. Antagonista receptora IL-15 blokowałby namnażanie limfocytów T i zapobiegał odrzutom przeszczepów" - mówi prof. Maśliński.

Odkrycie Włodzimierza Maślińskiego i Terry B. Stroma zostało ocenione tak wysoko, że jego wykorzystaniem zainteresował się gigant farmaceutyczny, Roche. Koncern kupił zatwierdzony w Stanach Zjednoczonych i w Europie patent Beth Israel Deaconess Medical Center na zmodyfikowaną IL-15.

"Zgodnie z zawartą umową Roche zapłacił za całkowitą wyłączność do używania zmutowanej IL-15 nieujawnioną początkowo sumę, która - jeżeli wszystkie etapy wprowadzenia leku zostaną pozytywnie ukończone - może dojść do 90 milionów dolarów!" - powiedział prof. Maśliński. "Co więcej, Roche będzie również płacił ustalone sumy od przyszłej sprzedaży leku" - dodał.

Jak poinformował prof. Włodzimierz Maśliński, zgodnie z regułami szpitala 30 proc. kwoty za sprzedaż patentu powinno zostać przekazane inwentorom. "Płatności okazują się jednak być bardzo skomplikowane" - mówi profesor. Jakiś czas temu Beth Israel Deaconess Medical Center sprzedał bowiem prawa do patentu małej niemieckiej firmie biotechnologicznej Cardion, która miała zainwestować w badania kliniczne nad mutantem IL-15 prowadzone na szeroką skalę.

"Koncern Roche podpisał umowę o kupnie patentu z firmą Cardion, która na czas prowadzenia badań nad zmodyfikowaną IL-15 specjalnie przeniosła swoją siedzibę do Bostonu, a nie bezpośrednio ze szpitalem" - tłumaczy prof. Maśliński. "Cały czas prowadzone są rozmowy między prawnikami szpitala i Cardionu na temat tego, ile po sprzedaży patentu niemiecka firma powinna zapłacić Beth Israel Deaconess Medical Center. Cardion płacić raczej nie chciałby, zarząd szpitala uważa natomiast, że zgodnie z podpisaną umową firma zapłacić powinna" - mówi profesor.

"Chociaż największą satysfakcję będę miał, jeżeli lek przejdzie przez wszystkie etapy badań i będzie pomagał chorym, spodziewam się również gratyfikacji finansowej za to odkrycie" - powiedział polski immunolog. "I na pewno gratyfikacja będzie, choć w pierwszym etapie z pewnością niewielka" - przyznał. Jeśli lek wejdzie na rynek, to na mocy podpisanej między szpitalem i firmą Cardion umowy część zysków z jego sprzedaży podzielone zostanie między obie strony. "Jeżeli lek nie zostanie odrzucony na żadnym etapie dalszych nad nim badań, mógłby być wprowadzony na rynek za 5-7 lat" - poinformował prof. Maśliński.

Jeżeli efektywność działania tego leku będzie lepsza niż niedawno wprowadzonych do leczenia chorób reumatycznych blokerów innych cytokin, potencjalne zyski z jego sprzedaży mogłyby sięgać nawet ponad miliarda dolarów rocznie - powiedział naukowiec.

PAP

[Chcesz o tym porozmawiać na FORUM?](http://laboratoria.net/aktualnosci/3346.html)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3346.html>



14-08-2020

[**Eksperci o zatwierdzeniu rosyjskiej szczepionki p. COVID-19**](#)

Rosja wykazała się lekkomyślnością zatwierdzając do użycia szczepionkę.



14-08-2020

[**Depresja kobiet w ciąży szkodzi mózgowi dziecka**](#)

Zmienione połączenia w mózgu dziecka to jeden ze skutków depresji matki w czasie ciąży.



14-08-2020

[Płyny do płukania ust mogą ograniczać emisję koronawirusa](#)

Mogą one dezaktywować koronawirusa SARS-Cov-2.



14-08-2020

[Nowe wytyczne w leczeniu raka nerki](#)

To pierwszy w Polsce kompleksowy dokument w tej materii.



14-08-2020

[Angioplastyka zawału serca](#)

Polska przoduje w liczbie wykonywanych zabiegów pierwotnej angioplastyki w zawałe serca.



12-08-2020

Rząd Kanady po raz pierwszy wyraził zgodę na terapię psylocybiną

Czworo chorych ma zgodę na terapię grzybami halucynogennymi.



12-08-2020

Krowy prowadzą skomplikowane życie społeczne

Krowy mleczne pielęgnują się wzajemnie, by wytworzyć lub wzmocnić więzi społeczne.



12-08-2020

Ile mają bezobjawowi koronawirusów?

Bezobjawowi zakażeni SARS-CoV-2 mają tyle samo koronawirusów w nosie i gardle, co chorzy z objawami

Informacje dnia: [Eksperti o zatwierdzeniu rosyjskiej szczepionki p. COVID-19](#) [Depresja kobiet w ciąży szkodzi mózgowi dziecka](#) [Płyny do płukania ust mogą ograniczać emisję koronawirusa](#) [Nowe wytyczne w leczeniu raka nerki](#) [Angioplastyka zawału serca](#) [Rząd Kanady po raz pierwszy wyraził zgodę na terapię psylocybiną](#) [Eksperti o zatwierdzeniu rosyjskiej szczepionki p. COVID-19](#) [Depresja kobiet w ciąży szkodzi mózgowi dziecka](#) [Płyny do płukania ust mogą ograniczać emisję koronawirusa](#) [Nowe wytyczne w leczeniu raka nerki](#) [Angioplastyka zawału serca](#) [Rząd Kanady po raz pierwszy wyraził zgodę na terapię psylocybiną](#)

Partnerzy