

### [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](#)

## Talidomid, lek z dwoma obliczami



**Przed 60 laty niemieccy chemicy opracowali talidomid, lek, który najpierw wywołał wielki skandal w medycynie, a potem triumfalnie powrócił do medycyny jako środek skuteczny w leczeniu szpiczaka. Wkrótce ma znaleźć jeszcze większe zastosowanie w terapii.**

Mówiono o tym podczas międzynarodowej konferencji poświęconej leczeniu nowotworów krwi, takich jak szpiczak, która w sobotę zakończyła się w Nowym Jorku.

Prof. A. Keith Stewart z Mayo Clinic w Scottsdale w Arizonie powiedział, że w tym roku przypadają dwie ważne rocznice związane z talidomidem, lekiem z dwoma obliczami. Przed 60 laty, w 1954 r., opracowali go niemieccy chemicy, a potem wprowadziła go na rynek niemiecka firma Gruenthal. W 1960 r. odkryto, że jest szkodliwy u kobiet w ciąży, powoduje deformacje płodów. Wiele lat wydawało się, że okryty niesławą lek nigdy nie wróci już do lecznictwa. W 1999 r., czyli 15 lat temu, odkryto, że lek ten pomaga chorym na szpiczaka. Wprowadzenie talidomidu do leczenia tej choroby miało przełomowe znaczenie - stwierdzono podczas konferencji.

Niemieccy naukowcy przed 60 laty opracowali talidomid jako środek o działaniu przeciwwymiotnym, przeciwbólowym, usypiającym i hipnotycznym. Szybko wprowadzono go do sprzedaży, zanim jeszcze przeprowadzono wszystkie niezbędne badania. W latach 1957-61 był już sprzedawany w 50 krajach po nazwach Contergan, Talimol, Kevadon, Nibrol, Sedimide, Quietoplex, Neurosedyn, Distaval.

Przedstawiciele Gruenthal uważali, że lek ten jest do tego stopnia bezpieczny, że może być zażywany przez kobiety w ciąży. Przepisywano go jako środek nasenny oraz na poranne nudności i wymioty. Wtedy nie wiedziano jeszcze, że ma działanie teratogenne - powoduje wady wrodzone płodu. Po kilku latach stwierdzono je u około 15 tys. płodów, z których prawie 12 tys. zostało donoszonych, a przeżyło 8 tys.

«Dzieci te przyszły na świat z ciężki deformacjami - ze zbyt krótkimi i zniekształconymi rękami i nogami lub w ogóle bez jakichkolwiek kończyn» - powiedział prof. Stewart. Miały również uszkodzenia oczu, uszu, narządów płciowych, mięśnia sercowego oraz wielu narządów wewnętrznych. Wiele z nich osiągnęło wiek dorosły i żyje nadal. Sami siebie nazywają "talidomerami".

Talidomid z hukiem wycafano z rynku, gdy próbowano go zarejestrować w Stanach Zjednoczonych. Tak się złożyło, że w amerykańskiej Agencji Żywności i Leków (FDA) od niedawna pracowała wtedy Frances Oldham Kelsey, która specjalizowała się w szkodliwym działaniu związków chemicznych.

Kelsey znalazła opublikowane w 1960 r. doniesienia bryjskich specjalistów, którzy natrafili na mutagenne właściwości talidomidu u niektórych pacjentek. Kiedy zarządała od niemieckiej firmy, producenta leku, badania na temat toksyczności talidomidu, okazało się, że w ogóle nimi nie dysponują.

W USA talidomid nigdy nie został wprowadzony na rynek i nie przyszedł tam na świat dzieci z deformacjami kończyn, co zbudowało prestiż FDA, którym agencja ta cieszy się do dziś. Kelsey stała się bohaterem narodowym. Ówczesny prezydent John F. Kennedy przyznał jej najwyższe w USA odznaczenie cywilne - For Distinguished Federal Civilian Service.

«Dzisiaj wiemy, że talidomid wywołuje teratogenne działanie, ponieważ wiąże i blokuje białko o nazwie cereblon mające istotny wpływ na rozwój kończyn płodu» - mówi prof. Stewart. Jednocześnie to samo białko ma właściwości immunomodulujące, antyproliferacyjne i antyangiogenne (zapobiegające tworzeniu naczyń krwionośnych). Okazały się one przydatne w leczeniu szpiczaka.

Pierwsze doniesienia o tym, że talidomid jest pomocny w leczeniu tej choroby pojawiły się już w 1965 r., wtedy jednak nie zwrócono na to uwagi, nikt już nie chciał stosować tego leku. Zainteresowano się nim dopiero w latach 90. XX w. , gdy odkryto, że działa immunosupresyjnie (zmniejsza ryzyko odrzutu przeszczepów), a jednocześnie jest immunomodulatorem i środkiem przeciwzapalnym o właściwościach przeciwnowotworowych.

W grudniu 1999 r. podczas kongresu Amerykańskiego Towarzystwa Hematologicznego (AHA) przedstawiono rewelacyjne wyniki leczenia szpiczaka przy użyciu talidomidu. I ogłoszono przełom w leczeniu tego nowotworu krwi. Zaczęła się nowa era tego leku. Już w 1999 r. był on stosowany w leczeniu szpiczaka również w Polsce.

Talidomid znacząco wydłużył życie chorych na szpiczaka. Zaczęto pracować nad kolejnymi odmianami tego farmaceutyku. W 2007 r. pojawiła się nowa jego generacja o nazwie lenalidomid. Lek ten hamuje namnażanie się nowotworowych komórek szpiczaka mnogiego oraz powstawanie w ich otoczeniu nowych naczyń. W skojarzeniu z innymi lekami jeszcze bardziej wydłużył życie pacjentów szpiczakowych.

W 2013 r. wprowadzono pomalidomid, pochodną talidomidu, który wraz z deksametazonem (znanym od dawna glikokortykosteroidem o działaniu przeciwzapalnym) poprawia rokowania chorych ze szpiczakiem opornym i nawrotowym. Podczas konferencji podkreślono, że pomagają nawet tym pacjentom, u których wcześniej zastosowano wiele różnych kombinacji terapii, które tylko na pewien czas zahamowały postęp choroby.

Prof. Steward dodał, że dodatkową zaletą nowych odmian talidomidu jest to, że jednocześnie powodują one mniej działań niepożądanych. To bardzo ważne w leczeniu szpiczaka, ponieważ niektóre z nich są bardzo dotkliwe dla chorych.

Przykładem jest polineuropatia polegająca na uszkodzeniu nerwów obwodowych. Powoduje ona zaburzenia czucia i ograniczenia ruchowe. Dotknięty nią chory jest częściowo niepełnosprawny, bywa, że nie może utrzymać nawet szklanki z wodą, ma trudności w poruszaniu się (podobnie jak osoby cierpiące na stwardnienie rozsiane).

Talidomid triumfalnie wrócił do lecznictwa jako lek o zupełnie innym przeznaczeniu. Dzięki niemu znacznie poprawiły się badania kliniczne nad nowymi lekami, które poza skutecznością działania, muszą wykazać, że jest on również bezpieczny.

*Z Nowego Jorku Zbigniew Wojtasiński (PAP)*

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/22446.html>



23-06-2026

## **Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej**

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

## Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

## Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

## Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

## Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

## [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

## [Przyjemnych snów życzy anestezjolog](#)

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

## [Za mało siedzenia także może szkodzić](#)

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

**Informacje dnia:** [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad](#)

[terapię](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

## **Partnerzy**