

[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](#)

Badanie mechanizmu działania interferonów



Zrozumienie mechanizmów działania leków ma kluczowe znaczenie dla poprawy ich skuteczności. W tym kontekście, europejscy badacze badali mechanizm leżący u podstaw powikłań związanych z leczeniem interferonem.

Interferony są cytokinami, wykorzystywanymi przez układ odpornościowy jako sygnały komunikacyjne w celu wywołania odpowiedzi ochronnych przeciwko inwazyjnym patogenom. Interferon alfa i beta jest stosowany w leczeniu wirusowego zapalenia wątroby typu C oraz stwardnienia rozsianego w celu zapobiegania nawrotom choroby. Jednak u dużej liczby pacjentów leczenie interferonem powodowało powikłania neuropsychiatryczne, takie jak depresja, niepokój i zaburzenia pamięci.

Celem finansowanego ze środków UE projektu MBFUSEDIT (Molecular basis for unwanted side-effects during interferon therapy) było zbadanie wpływu leczenia interferonem beta (IFN-beta) na poziomie komórkowym i behawioralnym w celu zminimalizowania niepożądanych skutków ubocznych. W tym kontekście wyhodowano transgeniczne myszy ze specyficzną delecją receptora interferonów typu I (IFNAR) w neuronach, makrofagach, komórkach glejowych i komórkach śródbłonna w ośrodkowym układzie nerwowym. Naukowcy wykorzystali te myszy w celu zbadania sposobu, w jaki systematycznie stosowany IFN-beta wpływa na pracę mózgu.

Analiza ekspresji genów w różnych subpopulacjach komórek mózgu wykazała, że w wyniku leczenia IFN w komórkach śródbłonna wystąpiły najbardziej drastyczne zmiany w ekspresji stymulowanych interferonem genów i cytokin. Ponieważ komórki śródbłonna mózgu stanowią część bariery krew-mózg, naukowcy podejrzewali, że komórki te mogą pośredniczyć w procesach prowadzących do występowania skutków ubocznych leczenia IFN.

U zwierząt pozbawionych cytokiny IP10 nie zaobserwowano żadnych oznak zachowań depresyjnych po leczeniu IFN-beta. Potwierdza to hipotezę, że IP10 uwalniana w odpowiedzi na leczenie IFN-beta odpowiada za występowanie zmian behawioralnych. Ponadto analiza elektrofizjologiczna hipokampa wykazała, że plastyczność synaptyczna była tłumiona po podaniu IP10.

Wyniki badań prowadzonych w ramach projektu MBFUSEDIT podkreśliły znaczenie komórek śródbłonna mózgu w komunikacji pomiędzy ośrodkowym układem nerwowym a układem odpornościowym. Poznanie roli IFNAR w procesach upośledzania funkcji poznawczych i behawioralnych podczas leczenia IFN typu I otworzyło nowe możliwości w zakresie kontrolowania takich powikłań.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25438.html>



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

Ruszyła Akademia Energii Jądrowej

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona

Chorych będzie coraz więcej

Informacje dnia: [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Partnerzy