

[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>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

[3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy