

### [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](http://www.cordis.europa.eu)

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



09-09-2024

## Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## [System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

**Partnerzy**