

### [Akceptuje](#)

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](#)

Zawsze aktualne informacje

Zapisz

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## **Aktywna immunoterapia chorób neurodegeneracyjnych**



**Choroba Parkinsona (PD) i zanik wieloukładowy (MSA) należą do grupy chorób neurodegeneracyjnych, w przypadku których możliwe jest obecnie jedynie leczenie objawowe. Europejscy naukowcy opracowali szczepionki, które łagodzą przebieg tych chorób i poprawiają stan pacjentów.**

PD i MSA, znane również jako alfa-synukleinopatie, to wyniszczające organizm chorego schorzenia neurodegeneracyjne przejawiające się postępującym upośledzeniem funkcji motorycznych, zaburzeniami autonomicznymi i zmianami zachowania. MSA postępuje w zastraszającym tempie, skutkując śmiercią pacjentów w ciągu 10 lat od momentu wystąpienia choroby.

Nowe dowody sugerują, że proces neurodegeneracji w chorobie Parkinsona i zaniku wieloukładowym powiązany jest z tworzeniem się ciał Lewy'ego w obrębie znajdujących się w mózgu neuronów i komórek glijowych. Ciała Lewy'ego składają się przede wszystkim z agregatów białka znanego jako alfa synukleina, którego głównym zadaniem jest wspomaganie procesu uwalniania neuroprzebiegów niezbędnych w przekaźnictwie nerwowym.

Biorąc pod uwagę rolę alfa synukleiny w patofizjologii choroby, naukowcy z finansowanego przez UE projektu SYMPATH przetestowali nową aktywną immunoterapię swoistą (SAIT), której celem jest wspomniane białko. „Nakierowywanie układu odpornościowego na choroby neurodegeneracyjne to innowacyjne podejście, które może spowolnić ich postępy” – wyjaśnia koordynatorka projektu, dr Galabova.

Innowacyjna aktywna immunoterapia swoista ukierunkowana na alfa synukleinę

Zespół inicjatywy SYMPATH przetestował innowacyjną metodę opartą na nowatorskiej technologii AFFITOPE® i wykorzystującą krótkie peptydy, które naśladują elementy struktury alfa synukleiny występującej naturalnie. „PD01A i PD03A zostały opracowane w taki sposób, aby wywoływać produkcję przeciwciał neutralizujących toksyczną postać alfa synukleiny, lecz jednocześnie oszczędzających beta synukleinę, co zwiększa poziom ich bezpieczeństwa” – kontynuuje dr Galabova.

Ocena przedkliniczna wykazała modyfikującą przebieg choroby aktywność rozpatrywanych terapii SAIT w szeregu różnych modeli. U poddanych leczeniu zwierząt stwierdzono niższy poziom agregatów białkowych w mózgu, a także niższy stopień zaawansowania zmian neuropatologicznych i deficytów funkcjonalnych. W rezultacie prace nad terapią SAIT przeniesiono na kolejny poziom, rozpoczynając fazę produkcji klinicznej i testów z udziałem pacjentów.

Dwie próby kliniczne fazy I z udziałem ochotników we wczesnym stadium choroby Parkinsona i zaniku wieloukładowego zakończyły się sukcesem, demonstrując profil bezpieczeństwa AFFITOPE® w postaci PD01A i PD03A. W przyszłości badacze zamierzają dokonać „wyboru najlepszego kandydata w oparciu o określone kryteria, a następnie rozpocząć fazę rozwoju

klinicznego wybranego związku”.

Zgromadzone dane i materiał biologiczny pobrany od cierpiących na PD i MSA pacjentów, którzy zostali poddani immunoterapii swoistej ukierunkowanej na alfa synukleinę, posłużą do opracowania kolejnego badania klinicznego. Jego celem będzie precyzyjne ustalenie dawki i planu terapii SAIT stosowanej wobec osób z chorobą Parkinsona i zanikiem wieloukładowym.

Przyszłość terapii chorób neurodegeneracyjnych

W obliczu coraz szybciej starzejącego się społeczeństwa istnieją poważne obawy związane z zapewnianiem opieki zdrowotnej osobom starszym. Dlatego też pilnie potrzebne są innowacyjne metody leczenia schorzeń związanych z wiekiem, takich jak choroby neurodegeneracyjne i nowotwory. Jednocześnie musimy rozpoznawać choroby w możliwie najwcześniejszym stadium i wdrażać leczenie jeszcze zanim wyrządzone w organizmie szkody staną się nieodwracalne.

Aby osiągnąć ten cel, część projektu SYMPATH poświęcona była identyfikacji biomarkerów o wartości diagnostycznej i prognostycznej. Zespół opracował badania wykrywające obecność alfa synukleiny w celu diagnostyki agregacji białek w osoczu i płynie mózgowo-rdzeniowym, a także jako narzędzie wspierające w przyszłości ocenę reakcji pacjentów na leczenie.

Biorąc pod uwagę miliony cierpiących na alfa-synukleinopatie chorych na całym świecie, którzy poddawani są jedynie leczeniu paliatywnemu (objawowemu), konieczne jest jak najszybsze opracowanie terapii przyczynowych. Strategie ukierunkowane na alfa synukleinę mogą okazać się skuteczną odpowiedzią na te niezaspokojone potrzeby medyczne.

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28162.html>



16-02-2018

## [Bieganie łagodzi wpływ stresu na mózg](#)

Naukowcy z Brigham Young University (stan Utah) wykazali w badaniach na myszach, że bieganie łagodzi negatywny wpływ przewlekłego stresu na hipokamp.



16-02-2018

## Pozytywne nastawienie chroni przed demencją

Poczucie własnej wartości oraz zadowolenie z życia chronią seniorów przed demencją. Nawet tych, którzy są genetycznie do niej predysponowani.



16-02-2018

## Zaawansowane technologie do produkcji szczepionek

W dobie nieustającej walki z chorobami naukowcy opracowali nowe technologie immunizacji.



16-02-2018

## Tkanka nerki z... laboratorium

Korzystając z ludzkich komórek macierzystych naukowcy uzyskali tkankę nerki, która po wszczępieniu myszom filtrowała krew.



16-02-2018

## NCN: ponad 326 mln zł na badania

## podstawowe

Narodowe Centrum Nauki rozstrzygnęło konkursy SONATA 13, SONATA BIS 7, MAESTRO 9 i HARMONIA 9.



16-02-2018

## Już w 2025 roku możliwe załogowe misje na Marsa

W 2018 roku eksploracja kosmosu nabierze tempa - ocenia Aleksandra Przegalińska z Massachusetts Institute of Technology.



16-02-2018

## Na ZUT powstaje "dźwig przyszłości"

Naukowcy z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie razem z badaczami z Koszalina i Poznania budują "dźwig przyszłości".



16-02-2018

## Odkryto nową grupę antybiotyków

Odkryte w próbkach gleby nowe antybiotyki mogą okazać się pomocne w przypadku trudnych do leczenia infekcji.

**Informacje dnia:** [Bieganie łagodzi wpływ stresu na mózg Pozytywne nastawienie chroni przed demencją](#) [Zaawansowane technologie do produkcji szczepionek Tkanka nerki z... laboratorium NCN: ponad 326 mln zł na badania podstawowe Już w 2025 roku możliwe załogowe misje na Marsa](#) [Bieganie łagodzi wpływ stresu na mózg Pozytywne nastawienie chroni przed demencją](#) [Zaawansowane technologie do produkcji szczepionek Tkanka nerki z... laboratorium NCN: ponad 326 mln zł na badania podstawowe Już w 2025 roku możliwe załogowe misje na Marsa](#) [Bieganie łagodzi wpływ stresu na mózg Pozytywne nastawienie chroni przed demencją](#) [Zaawansowane technologie do produkcji szczepionek Tkanka nerki z... laboratorium NCN: ponad 326 mln zł na badania podstawowe Już w 2025 roku możliwe załogowe misje na Marsa](#)

## **Partnerzy**