

[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](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Naukowcy z Instytutu Nenckiego szukają przyczyn chorób neurodegeneracyjnych



Pracownia Badań Przedklinicznych o Podwyższonym Standardzie, najnowsze laboratorium Centrum Neurobiologii Instytutu Nenckiego, rozpoczyna badania podstawowe służące zrozumieniu molekularnych mechanizmów odpowiedzialnych za choroby neurodegeneracyjne.

Poszukiwania przyczyn chorób neurodegeneracyjnych, zwłaszcza Alzheimerera, rozpoczęli naukowcy z Pracowni Badań Przedklinicznych Instytutu Nenckiego. Zrozumienie mechanizmów powstawania tych chorób pozwoli wcześniej je wykrywać i przygotowywać skuteczne leki.

Pracownia, o unikalnym w skali Europy charakterze, jest ostatnim z pięciu nowych laboratoriów środowiskowych Centrum Neurobiologii Instytutu Nenckiego. Inwestycja ta, warta 52 mln zł, jest realizowana w ramach europejskiego projektu kluczowego budowy Centrum Badań Przedklinicznych i Technologii (CePT).

Pracujący w laboratorium naukowcy powadzą badania podstawowe służące zrozumieniu molekularnych mechanizmów odpowiedzialnych za choroby neurodegeneracyjne. Ich celem jest m.in. opracowanie metod wykrywania sygnałów biochemicznych świadczących o bardzo wczesnych stadiach rozwoju tych chorób. Zrozumienie kluczowych czynników odpowiedzialnych za neurodegenerację pozwoli w przyszłości nie tylko wcześniej wykrywać związane z nią choroby, ale umożliwi również przygotowanie skutecznych leków.

W najbliższych latach uwaga naukowców z Pracowni Badań Przedklinicznych Centrum Neurobiologii Instytutu Nenckiego będzie się koncentrowała przede wszystkim na chorobie Alzheimerera. Choroba ta dotyka 3 proc. osób po 70. roku życia i 10 proc. po 80. roku życia, ale po 90. roku życia cierpi na nią aż połowa populacji.

„Wraz z wydłużaniem się życia choroby neurodegeneracyjne stają się coraz większym problemem. Nie tylko dla chorych, ale też dla całego społeczeństwa. Obecnie choroba Alzheimerera znajduje się na trzeciej pozycji pod względem kosztów leczenia, które globalnie są wyceniane na 600 miliardów dolarów rocznie. A my wciąż nie mamy ani dobrych metod jej bardzo wczesnej diagnostyki, ani w pełni skutecznych terapii” - mówi prof. Urszula Wojda z Instytutu Nenckiego.

W chorobie Alzheimerera dochodzi do uszkodzeń połączeń między synapsami w mózgu i stopniowego, wieloletniego wymierania neuronów. Postępująca degeneracja neuronów mózgu, zwłaszcza

w obszarze hipokampa i kory mózgowej, skutkuje zaburzeniami pamięci i osobowości, a z czasem zanikiem funkcji poznawczych. Choroba prawdopodobnie zaczyna się nawet 20 lat przed wystąpieniem pierwszych objawów i gdy chory zaczyna dostrzegać jej symptomy, najczęściej doszło już do utraty wielu neuronów.

Jak informują specjaliści z Instytutu Nenckiego, na zdjęciach mikroskopowych mózgu osób z chorobą Alzheimera widać charakterystyczne złogi białka znanego jako amyloid beta. Zmiany te traktowano dotychczas jako możliwą główną przyczynę choroby. Na całym świecie naukowcy szukali substancji pozwalających skutecznie zwalczać amyloid. Jednak najnowsze leki, opracowane zgodnie z tą koncepcją, wykazują nikłą skuteczność, wywołują za to poważne efekty uboczne. W tej sytuacji coraz bardziej prawdopodobna staje się hipoteza, że złogi i agregaty białkowe to tylko efekt, a nie przyczyna choroby.

„Podczas wypadku samochodowego uruchamiają się poduszki powietrzne. Gdybyśmy badali same wraki zauważylibyśmy, że w każdym pojeździe są otwarte poduszki. Stąd tylko krok do dobrze udokumentowanego wniosku, że przyczyną wypadków są poduszki powietrzne. Lecz przecież wiemy, że to tylko skutek! Podobna sytuacja może występować ze złoгами białkowymi – mogą być tylko efektem innego, jeszcze nam nieznanego procesu. Jeśli tak jest, warto podjąć poszukiwania innych mechanizmów mogących wywoływać chorobę Alzheimera” - wyjaśnia prof. Wojda.

W poszukiwaniu przyczyn choroby Alzheimera naukowcy z nowej pracowni Centrum Neurobiologii koncentrują się obecnie na badaniu limfocytów - komórek układu odpornościowego - pobieranych od pacjentów. Jednym z głównych celów jest ustalenie, czy choroba Alzheimera ma charakter choroby systemowej, w której dochodzi do zaburzenia mechanizmu podziału komórek. W tym ujęciu zmiany w mózgu byłyby jedynie najbardziej widocznym efektem choroby całego organizmu. Gdyby hipoteza ta została pozytywnie zweryfikowana, limfocyty można byłoby prawdopodobnie wykorzystać do wczesnej diagnostyki.

Pracownia Badań Przedklinicznych Centrum Neurobiologii ma charakter środowiskowy, co oznacza, że może przeprowadzać testy przedkliniczne dla innych ośrodków naukowych i firm. Wyposażenie Pracowni, w tym m.in. analizatory komórek najnowszej generacji, umożliwia realizowanie badań nad mechanizmami działania, aktywnością i bezpieczeństwem różnych substancji w hodowlach neuronów mysich, szczurzych i ludzkich oraz ludzkich komórek krwi, a także w zwierzęcych i ludzkich nowotworowych liniach komórkowych.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21169.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