

[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](#)

Pięć prawdopodobnych sposobów na pokonanie demencji



19 czerwca na Global Dementia Legacy Event w Londynie brytyjski premier ogłosił globalną mobilizację w celu pokonania demencji do 2025 roku; mówił: „Demencja w dzisiejszych czasach, obok chorób nowotworowych jest jednym z najpoważniejszych wrogów ludzkości”. Wciąż odkrywane są obiecujące sposoby na osiągnięcie zamierzonego celu.

1. Pokonanie bariery krew-mózg

Największą trudnością skutecznego leczenia otępienia starczego jest dostarczenie do mózgu wystarczającej ilości leków. „Odkrycia skutecznych leków na nic się nie przydadzą, jeśli substancje czynne nie dostaną się do określonego miejsca działania” – mówi Matthew Wood, neurolog z Uniwersytetu Oxford. „Równie ważne jak odkrycie skutecznych leków, jest dostarczenie ich do odpowiedniego miejsca działania”.

Przeszkodą jest bariera krew-mózg (blood-brain barrier - BBB) – szczelnie ułożona warstwa komórek, która otacza każde naczynie krwionośne w mózgu – blokująca dostęp aż 98% leków. W najbliższym czasie zespół z Instytutu Badawczego Sunnybrook w Toronto (Kanada) planuje pokonanie tej przeszkody (badanie będzie przeprowadzane po raz pierwszy na ludziach) poprzez wstrzyknięcie mikropęcherzyków do krwiobiegu i poddanie ich ruchowi wibracyjnemu przy użyciu fal ultradźwiękowych. To mechaniczne pobudzenie powinno wymusić większą przepuszczalność BBB na kilka godzin, pozwalając lekom na swobodniejsze wniknięcie do mózgu.

Rozpoczęcie badań nad wspomnianą metodą z użyciem leków na chorobę Alzheimera planowane jest na najbliższy rok. „Dysponujemy skutecznymi lekami na Alzheimera – musimy je jedynie dostarczyć do mózgu w wystarczająco dużej ilości” – mówi Kullervo Hynynen ze szpitala Sunnybrook, który zajmuje się badaniem.

2. Testowanie leków na wczesnym etapie choroby

Inną ważną przeszkodą w zwalczaniu demencji jest fakt, że objawy choroby pojawiają się dużo później niż faktyczny proces uszkodzania mózgu. Wielu badaczy uważa, że terapie lekowe ponoszą porażki, ponieważ leki są stosowane na zbyt późnych etapach choroby.

W Yarumal w Kolumbii żyje mała populacja, która może pomóc pokonać i tę trudność. Tutaj, tysiące ludzi cierpi na chorobę, którą lokalni zwą *La Bobera* – „głupota”. Kiedyś uważano, że jest to klątwa nałożona na wioskę przez rozgniewanego duchownego. *La Bobera* powoduje wystąpienie u miejscowych ludzi początkowo uczucia zagubienia, a następnie utraty pamięci. Teraz wiemy, że jest to wczesna forma Alzheimera, spowodowane rzadką mutacją genu - *PSEN1*. Około 5 000 osób w badanej społeczności ma tę mutację, i w konsekwencji przed 45 rokiem życia zostanie u nich zdiagnozowana choroba Alzheimera.

Badacze mają unikalną możliwość testowania leków na Alzheimera z udziałem tej wyjątkowej populacji – z dodatkową wiedzą, kto z pewnością zachoruje a kto nie. Badania mają się rozpocząć

jeszcze w tym roku.

Innym obiecującym sposobem na wcześniejsze wykrywanie Alzheimerera są badania krwi – pozwalające na rekrutację uczestników do dalszych badań. Test krwi, który został opracowany w marcu, identyfikuje 10 substancji chemicznych związanych z Alzheimerem i pojawiających się dwa do trzech lat przed pierwszymi symptomami. Zidentyfikowanie potencjalnych ochotników mogłoby być punktem zwrotnym w leczeniu tej trudnej choroby. Najnowsze wytyczne amerykańskiej FDA (Food and Drug Administration) również podkreślają istotę wczesnego wykrywania i leczenia choroby.

3. Związek z cukrzycą

Niektórzy badacze uważają, że cukrzyca typu 2 może być czynnikiem sprzyjającym rozwojowi Alzheimerera. Istnieją jednak sposoby, by zniwelować ryzyko – regularne ćwiczenia i rozsądna, zbilansowana dieta.

Cukrzyca typu 2 jest czynnikiem ryzyka wystąpienia Alzheimerera, ale wzrastająca ilość dowodów naukowych wskazuje, że związek pomiędzy tymi dwoma chorobami może być silniejszy niż przypuszczano. Przeprowadzono badania na szczurach, które przekarmiano tak, by rozwinęła się u nich cukrzyca. Okazało się, że badane osobniki miały mózgi „zaśmieczone” blaszkami amyloidowymi – sygnałami Alzheimerera. Inne z kolei badania sugerują, że problemy z pamięcią, które często towarzyszą cukrzycy typu 2, mogą być oznaką wczesnych etapów rozwoju demencji.

Jeśli powiązanie obu chorób będzie nadal udowadnianie, dobrą wiadomością może okazać się fakt, że cukrzyca typu 2 jest chorobą zależną od zdrowego lub nie, stylu życia. „Remedium jest takie, chcesz być zdrowy – żyj zdrowo” – mówi Ewan MacNay z Uniwersytetu Stanowego w Nowym Jorku. „Ćwiczenia wpływają na wrażliwość komórek na insulinę, ułatwiają leczenie cukrzycy typu 2, zwiększają przepływ krwi mózgowej i pobudzają wzrost nowych neuronów”.

4. Pokonać stan zapalny

Szybkość z jaką rozwija się choroba Alzheimerera jest związana również z zapadalnością na infekcje – jak przeziębienie czy grypa; lub przewlekłe choroby zapalne. W tym roku badacze ogłosili, że znaleźli powiązanie między tymi stanami a chorobą.

Gdy część ciała, także znajdująca się poza mózgiem, jest zakażona lub podlega przewlekłemu stanowi zapalnemu, system odpornościowy staje się nadreaktywny. W konsekwencji stan taki zaczyna opanowywać także mózg, niszcząc jego zdolność do pozbywania się płytek beta-amyloidowych, które „zatykają” go i są uważane za główną przyczynę rozwoju Alzheimerera. W Wielkiej Brytanii jest prowadzone badanie oceniające skuteczność działania przeciwzapalnego leku na artretyzm – etanerceptu w leczeniu choroby Alzheimerera.

5. Atak przeciwciał

Część firm farmaceutycznych poświęciło się badaniom nad przeciwciałami monoklonalnymi przeciw płytkom amyloidowym. Póki co badania z użyciem przeciwciał, u ludzi z łagodną do umiarkowanej, chorobą Alzheimerera, poniosły porażkę. Może się okazać, że „oczyszczanie” mózgu z płytek nie jest wystarczające – jedno z badań wykazało, że mimo pozbycia się płytek (dzięki przeciwciałom) stan ochotników biorących udział w badaniu nie poprawił się klinicznie. Najnowsze badania sugerują, że małe skupiska amyloidowe zwane oligomerami, formujące się przed powstaniem większych płytek, mogą być kluczem do walki z chorobą. Nowe przeciwciało badane przez Roche zwane gantenerumab atakuje zarówno płytki, jak i oligomery – rezultaty badań klinicznych spodziewane są w 2016 roku.

Metoda leczenia przeciwciałami może być wzmocniona przez połączenie z inną technologią opracowywaną przez Roche - molekularny mechanizm, który naśladuje naturalny transport białek z krwi do mózgu. W badaniach na zwierzętach, dołączając do przeciwciała ten „mechanizm transportowy” uzyskano 50-krotny wzrost stężenie przeciwciał w mózgu myszy.

Autor tłumaczenia: Barbara Garbacka

Źródło: <http://www.newscientist.com>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21725.html>



09-10-2024

Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych

Doświadczenie powodzi wiąże się z ogromnym stresem.



09-10-2024

Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik

Odkrycie może pomóc w opracowaniu nowych metod.



09-10-2024

Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca

Ta metoda daje nadzieję na zmianę sposobu, w jaki zarządzamy chorobami.



09-10-2024

Szczepionka przeciwko wirusowi HPV

WHO zaleca kolejną szczepionkę w jednej dawce



09-10-2024

Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane

A Polak ma publikację w “Nature”, bo... grał w grę.



09-10-2024

Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych...

Wyniki badań nad nią - przełomowe dla ludzkości.



09-10-2024

Badania mikroRNA, ważne dla zrozumienia chorób

Nagrodzone medycznym Noblem.



09-10-2024

Grzyby i ludzie mają wspólnego przodka

Rozmowa z mykolog dr hab. Martą Wrzosek.

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy