

[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



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

[Strona główna](#) > [Tygodnik "Nature"](#)

Genetycznie modyfikowane małpy wykazują symptomy autyzmu



Małpy w laboratorium biegają obsesywnie w kółko, ignorując inne osobniki. Zaszczepiono w nich gen, który u ludzi powiązany jest z autyzmem. Naukowcy mają nadzieję, że zwierzęta otworzą nowe drogi testowania terapii i badania biologii stojącej za autyzmem. Nie wiadomo jednak w jakim stopniu choroba u małp odzwierciedla tę występującą u ludzi.

Autyzm występuje w bardzo wielu typach i daje różne objawy, a naukowcy uważają, że rolę odgrywa tu przynajmniej 100 genów. Naukowcy, którzy prowadzili najnowsze badania, opublikowane w *Nature* 25 stycznia, skupili się na genie MECP2. Wiele symptomów autystycznych odkrywa się u ludzi posiadających dodatkowe kopie tego genu (syndrom duplikacji MECP2) oraz u osób posiadających mutację w obrębie tego genu (syndrom Retta).

W 2010 roku, zespół który przeprowadził najnowsze badania, powiązał geny MECP2 z nieszkodliwym wirusem, który umieścił w komórkach jajowych makaków. Jajeczka zostały następnie zapłodnione, a embriony wszczepione do samic małp. W rezultacie otrzymano 8 zmodyfikowanych genetycznie osobników, posiadających dodatkowe kopie MECP2.

Kolejny przełom nastąpił około roku później, kiedy małpy zaczęły przejawiać symptomy autyzmu-bieganie w kółko w dziwny sposób: „Kiedy inna małpa staje im na drodze, to przeskakują ją lub omijają, a następnie wracają do swojego toru ruchu”, mówi współautorka badań Sun Qiang.

Kolejne pokolenie makaków, które zespół badaczy stworzył w zawrotnym tempie zaczęło wykazywać aspołeczne zachowania w wieku około 11 miesięcy. To ostatecznie przekonało recenzentów badań do ich publikacji- zarówno gen jak i symptomy zostały bowiem przekazane kolejnemu pokoleniu.

Model wykorzystujący makaki jest „lepszy” niż istniejące dotychczas modele używające myszy, ponieważ „pokazuje bardziej wyraźnie zachowanie autystyczne”, mówi Alysson Muotri, badający komórki macierzyste, autyzm i syndrom Retta na University of California w San Diego. Dodaje jednak, że objawy zarówno u małp jak i myszy są łagodniejsze niż te obserwowane u ludzi.

Huda Zoghbi, pionierka badań nad MECP2 w Baylor College of Medicine w Houston w Teksasie jest nawet bardziej ostrożna. Małpy nie wykazują niektórych objawów duplikacji MECP2, które występują u ludzi, takich jak napady czy problemy kognitywne. Stąd zaleca ostrożność w stosowaniu tego modelu w celu wysnuwania wniosków na temat autyzmu u ludzi.

Jeśli jednak naczelne okażą się użytecznym modelem dla schorzeń psychiatrycznych, to Chiny i inne kraje inwestujące w badania na małpach mogą zdobyć przewagę w zakresie badania mózgu. Muotri mówi, że badania takie prawdopodobnie nie zostałyby przeprowadzone w USA, gdzie testy na naczelnych są droższe i bardziej kontrowersyjne niż w Japonii czy Chinach. „Kraje te mają wyraźną przewagę nad USA w tym zakresie”, mówi.

Źródło:

<http://www.nature.com/news/monkeys-genetically-modified-to-show-autism-symptoms-1.19228>

<http://laboratoria.net/naturecom/24870.html>

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy