

### [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 wyraźne 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:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

**Partnerzy**