

[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](#)

Gen, dzięki któremu powstają nowe komórki krwi

Ich badania dowiodły, że gen MML pełni kluczową rolę w utrzymaniu prawidłowego działania mechanizmu powstawania komórek krwi u dorosłych. Jednocześnie dzięki odkryciu genetyków możliwe będzie opracowanie terapii genowej naprawiającej MML u dzieci chorych na białaczkę.

- Odkryliśmy nową ścieżkę sygnałową, która jest niezbędna dla powstawania komórek macierzystych krwi - mówi główna autorka badań doktor Patricia Ernst. Dalsze zbadanie tej ścieżki może być wykorzystane do opracowania metod leczenia rzadkiej, ale groźnej choroby - białaczki niemowląt, dodaje autorka.

Naukowcy wyhodowali specjalny szczep myszy na potrzeby zbadania funkcji genu MML. Gen ten działa w komórkach macierzystych w szpiku kostnym i kontroluje kluczowe aspekty ich wzrostu, podziałów i różnicowania we wszystkie rodzaje dojrzałych komórek krwi. Jeżeli MML zostanie uszkodzony i nie działa prawidłowo i dochodzi do rozwoju białaczki.

- MML jest najczęściej spotykanym uszkodzonym genem u małych dzieci z białaczką, ten rodzaj choroby jest najtrudniejszy w leczeniu - mówi Ernst, która we wcześniejszych pracach badała MML.

Wiele rodzajów dziecięcej białaczki wynika z mutacji o nazwie translokacja, podczas której fragmenty genu są źle ułożone na chromosomie, lub nie łączą się w całość. U niemowląt chorych na białaczkę, chromosom zawierający gen MML, jest złamany w miejscu gdzie leży MML i końcówki uszkodzonego genu stykają się z innymi genami. Przyłączone do MML geny podejmują jego funkcję w komórkach krwi co prowadzi do nadprodukcji białych krwinek i białaczki.

Wcześniejsze badania wykazały, że MML jest niezbędny dla rozwoju komórek macierzystych krwi podczas rozwoju zarodkowego, ale jego rola u dorosłych nie była znana.

Podczas badań na myszach, naukowcy wykazali, że zaburzenia w działaniu szpiku kostnego pojawiają się już w 14 dni po uszkodzeniu MML, co dowodzi że MML jest niezbędny zarówno podczas rozwoju jak i utrzymania prawidłowego szpiku kostnego zaopatrującego organizm w komórki krwi.

- Odkryliśmy, że działanie mechanizmu powstawania komórek krwi u dorosłych zależy od stałej aktywności genu MML - mówi Ernst. Ponadto autorka pracy podkreśla, że teraz we współpracy z innymi grupami badawczymi pracuje nad stworzeniem terapii antynowotworowej dla dzieci chorych na białaczkę.

Źródło informacji: [www.onet.pl](http://www.onet.pl/laboratoria.net/aktualnosci/4902.html)
<http://laboratoria.net/aktualnosci/4902.html>



03-10-2024

[Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

[Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

Potrafimy zapędzić bakterie do roboty

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

Mikrozele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiologia zmaga się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiologia zmaga się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiologia zmaga się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy