

[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](#)

Komórki ucha wewnętrznego mogą się odnawiać

Badania, które opisuje tygodnik "Nature", mogą zaowocować nowymi metodami leczenia niektórych rodzajów głuchoty spowodowanej np. urazem, chorobą, działaniem leków lub starzeniem.

Zdolność słyszenia dźwięków zawdzięczamy komórkom rzęsatym w uchu wewnętrznym. Są one bardzo delikatne i podatne na uszkodzenie pod wpływem wielu czynników, jak uraz, choroba, różne leki oraz czynniki związane ze starzeniem się.

Niestety, u ludzi i reszty ssaków komórki rzęsate nie odnawiają się, dlatego ich uszkodzenie prowadzi do pogorszenia lub utraty słuchu. Inaczej jest u innych kręgowców, np. ptaków, u których utracone komórki rzęsate są zastępowane nowymi, wywodzącymi się z tzw. komórek podporowych.

Dotychczas naukowcy nie mieli pewności, czy niezdolność regeneracji komórek rzęsatych u ssaków wynika z tego, że komórki podporowe nie potrafią się dzielić, czy dlatego, że sygnały pobudzające je do podziałów są zablokowane lub w ogóle nieobecne.

Teraz naukowcy z House Ear Institute w Los Angeles dostarczyli dowodów na prawdziwość tej drugiej hipotezy.

Okazało się, że komórki podporowe pobrane z ucha wewnętrznego noworodków mysich mogą dzielić się w hodowli i przekształcać w komórki rzęsate. Jednak aby do tego doszło, muszą wyłączyć gen o skrótowej nazwie p27Kip1. Koduje on białko będące inhibitorem kinaz cyklinozależnych.

U myszy, które ledwo co przyszły na świat, gen p27Kip1 jest nieaktywny i dlatego komórki podporowe mogą odnawiać populację komórek rzęsatych. Ale w miarę starzenia się, komórki podporowe tracą zdolność wyciszania p27Kip1, a zarazem zdolność do podziałów. Dlatego już u myszy w wieku 2 tygodni komórki rzęsate nie regenerują.

Zdaniem badaczy, dowodzi to, że gen p27Kip1 blokuje proces regeneracji komórek rzęsatych u ssaków.

"Wyniki naszych badań sugerują, że leki wyciszające gen p27Kip1 mogłyby w przyszłości pomóc w leczeniu różnych postaci głuchoty u ludzi, np. spowodowanej chorobą, stosowaniem leków, urazem czy starzeniem się" - komentują naukowcy.

Jak przypominają, obecnie nie ma metod pobudzających regenerację komórek rzęsatych, stąd brak możliwości leczenia utraty słuchu związanej z ich uszkodzeniem. "Nasze badania wprawdzie nie znajdują bezpośredniego zastosowania w leczeniu głuchoty, ale wskazują, jakie przeszkody musimy pokonać, by było to możliwe" - konkludują autorzy pracy.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

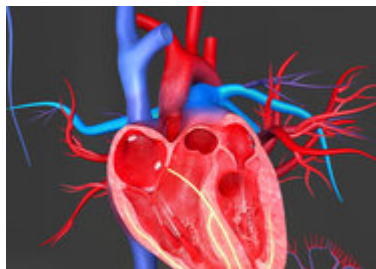
<http://laboratoria.net/aktualnosci/4468.html>



17-04-2024

2 edycja Targów LABS EXPO za nami!

117 Wystawców z Polski i z zagranicy, a targi odwiedziło 2086 osób.



17-04-2024

Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!

Pobudzony układ nerwowy zaburza jego pracę.



17-04-2024

Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz

HIVcast z osobą HIV+



17-04-2024

Walczymy z osamotnieniem chorych na raka dróg żółciowych

Rak dróg żółciowych to mało znana i dość rzadka choroba.



17-04-2024

Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?

Jazda na rolkach przynosi liczne korzyści zdrowotne.



17-04-2024

Kwasy humusowe z odzysku

Metodę opracowały naukowczynie z Politechniki Śląskiej.



17-04-2024

Naukowcy zarekomendowali zmiany dotyczące energetyki rozproszonej

Obywatele będą odgrywać dużą rolę w transformacji energetycznej.



17-04-2024

Cyberprzemoc nie wybucha nagle

Ona się tli.

Informacje dnia: [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?](#) [Kwasy humusowe z odzysku](#) [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?](#) [Kwasy humusowe z odzysku](#)

Partnerzy