

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Rola microRNA w funkcjonowaniu siatkówki



Cząsteczki microRNA okazały się istotnymi regulatorami ekspresji genowej w większości funkcji biologicznych. W ramach europejskiego badania przeanalizowano rolę microRNA w funkcjonowaniu komórek siatkówki.

Przetwarzanie bodźców wzrokowych u kręgowców jest złożonym procesem wymagającym wielu rodzajów komórek. Komórki dwubiegunowe są pośrednikami w tym procesie i mają położenie postsynaptyczne względem fotoreceptorów i presynaptyczne względem komórek zwojowych. Przetwarzają i przekazują sygnał świetlny otrzymany z pręcików i czopków. Coraz więcej dowodów przemawia za istotną rolą funkcjonalnej ekspresji mikroRNA w dojrzałych fotoreceptorach w pręcikach.

Głównym celem finansowanego przez UE projektu RBC MIRNA (The role of microRNAs in the retinal bipolar cell) było przeanalizowanie roli microRNA w komórkach dwubiegunowych. W tym celu naukowcy skupili się na genie ON-bipolar-cell-specific *TrpM1*, który depolaryzuje odpowiedzi ON w komórkach dwubiegunowych. Ponadto przeanalizowano interakcję genu z microRNA miR-211.

Wyniki wskazały na bogatą ekspresję miR-211 w warstwie komórek dwubiegunowych siatkówki w odpowiedzi na zmiany światła. W celu dalszej analizy tych rezultatów badacze utworzyli transgeniczną mysz pozbawianą ważnego czynnika w biogenezie dojrzałych cząsteczek microRNA w komórkach dwubiegunowych. Nie odnotowano jednak zmian w morfologii siatkówki, poziomach ważnych białek siatkówkowych czy funkcji wizualnej. Sugeruje to istnienie alternatywnych ścieżek produkcji miRNA w siatkówce.

Obniżenie ekspresji enzymu RNase III o nazwie Dicer, istotnego dla całej produkcji microRNA, nie spowodowało zmiany funkcji wizualnej transgenicznej myszy. Niemniej jednak analiza molekularna komórek dwubiegunowych siatkówki u tych zwierząt wykazała obniżenie poziomu białka synaptycznego SNAP-25 (Synaptosomal-Associated Protein, 25kDa) i synaptotagminy Syt1-1.

Ustalenia te wskazują na możliwą deregulację obrotu synaptycznego w synapsach komórek dwubiegunowych ze względu na przerwana biogenezę miRNA. Zrozumienie regulacji przekazywania synaptycznego w przetwarzaniu bodźców wizualnych może mieć korzystny wpływ na leczenie różnych chorób oczu.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25813.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

[Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

[Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

[Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

[Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy