

### [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://www.cordis.europa.eu)

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



09-09-2024

## [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

# Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

### **Partnerzy**