

[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

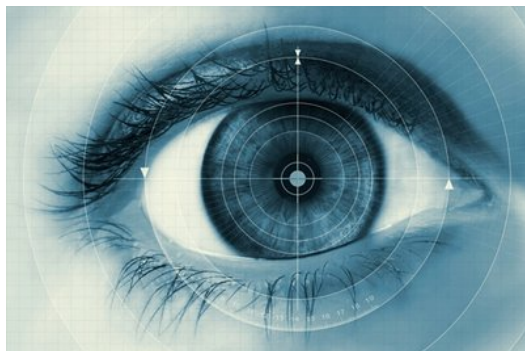
Naukowy styl życia

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

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



22-04-2026

Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

[Ruszyła Akademia Energii Jądrowej](#)

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.

Informacje dnia: [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#)

Partnerzy