

[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

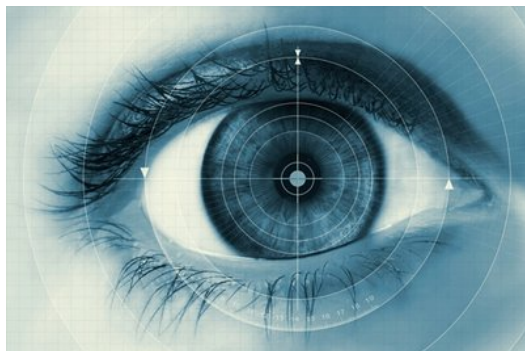
Naukowy styl życia

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.

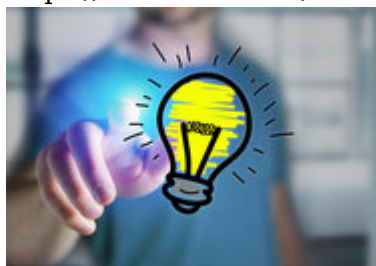
Wyniki wskazały na bogatą ekspresję miR-211 w warstwie komórek dwubiegunowych siatkówki w odpowiedzi na zmiany światła. W celu dalszej analizy tych rezultatów badacze utworzyli transgeniczną mysz pozbawianą ważnego czynnika w biogenezie dojrzałych cząsteczek microRNA w komórkach dwubiegunowych. Nie odnotowano 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>



15-06-2026

Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

Aż połowę studentów cechuje negatywna

emocjonalność

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

[Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk](#)

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

Informacje dnia: [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Partnerzy