

[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](#)

Stan zapalny skóry

Często spotykany stan zapalny skóry może być spowodowany nieprawidłową regulacją hormonów płciowych - informuje pismo "Proceedings of the National Academy of Sciences" (PNAS).

Atopowe zapalenie skóry (AZS) nazywane egzemą to przewlekła choroba zapalna skóry. Typowe objawy to silne swędzenie, suchość skóry i jej zaczerwienienie oraz nawracające okresy zaostrzenia. Występuje u około 13 proc. dzieci i 10 proc. dorosłych. Koszty leczenia AZS tylko w USA wynoszą 5,3 miliarda dolarów.

Poprzednie badania wiązały AZS z nadaktywnością genów odpowiedzialnych za produkcję dwóch białek, które uczestniczą w procesie komunikacji pomiędzy komórkami układu odpornościowego: interleukin 4 i 13 (IL-4 i IL-13). W przypadku wielu pacjentów z umiarkowaną lub ciężką postacią AZS bardzo skuteczny jest stosunkowo nowy lek - zmniejszający ilość cząsteczek zapalnych przeciwciało monoklonalne o nazwie dupilumab. Nie były jednak znane mechanizmy molekularne odpowiedzialne za udział IL-4 i IL-13 w tej postaci wyprysku.

Zespół dr Tamii Harris-Tryon z University of Texas Southwestern Medical Center (USA) skupił się na sebocytach, komórkach tworzących gruczoły łojowe. Gruczoły te wytwarzają tłustą barierę, która pokrywa skórę, pomagając jej zachować wilgoć.

Naukowcy działali IL-4 i IL-13 na ludzkie komórki łojowe hodowane na szalkach Petriego, a następnie zastosowali technikę zwaną sekwencjonowaniem RNA, aby uzyskać odczyt aktywności genów dla całego genomu i porównać go z aktywnością genów w komórkach łojowych, które nie były poddane działaniu tych interleukin. Jak się okazało, gen zwany HSD3B1, który wytwarza enzym zwany dehydrogenazą 3 β -hydroksysteroidową 1, staje się do 60 razy bardziej aktywny po ekspozycji na dwie interleukiny.

Odkrycie było zaskoczeniem, ponieważ ten enzym jest dobrze znany z odgrywania kluczowej roli w produkcji hormonów płciowych, takich jak testosteron i progesteron, natomiast nie wiązano go z atopowym zapaleniem skóry ani produkcją lipidów skóry.

Bazy danych aktywności ludzkich genów wykazały, że HSD3B1 ma tendencję do nadaktywności u pacjentów z egzemą; pojedyncze badanie pacjentów przyjmujących dupilumab wykazało, że lek ten wydaje się obniżać aktywność HSD3B1. Oba dowody sugerują, że IL-4 i IL-13 zwiększają aktywność tego genu.

Aby określić, w jaki sposób HSD3B1 wpływa na gruczoły łojowe, naukowcy manipulowali jego aktywnością w komórkach łojowych rosnących na szalkach Petriego. Gdy zmniejszyli aktywność genu, poziom hormonów płciowych spadł, a produkcja tłustej wydzieliny w skórze wzrosła. Natomiast większa aktywność genu zwiększała ilość hormonów płciowych i hamowała gruczoły łojowe. Także w mysim modelu AZS wyższa produkcja hormonów płciowych zmniejszała produkcję lipidów skóry. Zdaniem autorów badań odkrycia te sugerują, że HSD3B1 może być nowym celem walki z AZS.

„Często myślimy o egzemie jako o stanie suchej skóry i leczymy łagodne przypadki za pomocą środków nawilżających - powiedziała dr Harris-Tryon. - Tutaj pokazujemy, że gen, który jest ważny dla wytwarzania hormonów płciowych, wydaje się odgrywać rolę w wytwarzaniu przez skórę własnych środków nawilżających. Gdybyśmy mogli zmienić aktywność tego genu, moglibyśmy potencjalnie zapewnić ulgę pacjentom z egzemą, pomagając skórze wytwarzać więcej olejków i lipidów w celu nawilżenia”.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30849.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy