

Wydział Lekarski

Informacja o zespole badawczym znajduje się na str. 96

alergia

układ odpornościowy

RNA alergeny

www.citru.uj.edu.pl/
/projektor/49.pdftel. (12) 663 38 21
e-mail:
justyna.jaskulska@uj.edu.plwww.facebook.com/
/nimb.citruWydział Biochemii, Biofizyki
i Biotechnologii

Informacja o zespole badawczym znajduje się na str. 96

tłuszczycyca

układ odpornościowy

metabolizm

rak skóry

www.citru.uj.edu.pl/
/projektor/50.pdftel. (12) 663 38 21
e-mail:
justyna.jaskulska@uj.edu.plwww.facebook.com/
/nimb.citru

49

Alergia – kichający problem

Naukowcy wiedzą, jak zahamować uczulenie wywołane lekami, kosmetykami czy rękawiczkami lateksowymi.

Efektom naszego coraz bardziej sterylnego stylu życia jest nadwrażliwość układu odpornościowego. Nasz organizm, gdy nie ma poważniejszych wrogów, za intruza uważa nawet maleńki pyłek trawy. Naukowcy na całym świecie szukają skutecznego sposobu, aby temu zapobiec.

Z alergią mamy do czynienia wtedy, gdy organizm niewłaściwie reaguje na coś, co powinno mu być obojętne. W efekcie – po ponownym kontakcie z alergenem, np. kurzem, sierścią zwierząt czy kosmetykami – dochodzi do reakcji w postaci wysypki, kataru czy obrzęku. To jest bardzo uciążliwe!

Jednym ze sposobów walki z nadmierną wrażliwością na alergeny, jest poznanie budowy i funkcji specjalnego **czynnika supresyjnego** (TsF). Powstaje on w wyniku **kontaktu** organizmu z lekami, kosmetykami, lateksem czy np. substancjami zapachowymi, **hamując odpowiedź alergiczną**, a więc zapobiegając występowaniu niepożądanych objawów. Czynnikiem ten składa się z dwóch części, z których żadna z osobna nie spełnia funkcji hamującej. Jedną z nich została już opisana. Nad drugą pracuje międzynarodowy zespół, w tym badacze z **Katedry Immunologii Collegium Medicum**. Udało im się dowiedzieć, że drugą składową czynnika supresyjnego produkowana jest przez specjalne komórki układu odpornościowego – limfocyty T supresyjne i ma ona postać RNA (kwas rybonukleinowy), który w tym przypadku działa regulacyjnie na komórki układu odpornościowego.

„Dzięki poznaniu struktury czynnika supresyjnego istnieje możliwość syntezy sztucznych form RNA w celu ich zastosowania jako **leków** do zwalczania chorobowych stanów alergicznych” – mówi dr hab. Krzysztof Bryniarski.

50

Filigranowe białko

Naukowcy z UJ rzucają nowe światło na chemerynę, białko wielokrotnie badane, ale nie do końca poznane.

Chemeryna jest niewielkim białkiem, które wzbudza zainteresowanie badaczy, ponieważ, z jednej strony, wpływa na migrację komórek odpornościowych do tkanek w trakcie stanu zapalnego, z drugiej, kontroluje powstawanie komórek tłuszczowych. Jest pośrednikiem łączącym reakcję układu odpornościowego z procesami metabolicznymi. Jednak, jak się okazuje, wszystkiego o niej nie wiedzieliśmy.

Naukowcy z **Zakładu Immunologii Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ** założyli, że rola chemeryny nie ogranicza się tylko do wymienionych wyżej dwóch funkcji. Szukali więc jej nowych właściwości, sposobów powstawania i aktywacji w organizmie.

Dzięki takiemu podejściu wykazali, że **chemerynę** aktywują enzymy, które wydzielane są przez komórki układu odpornościowego w miejscach zapalenia oraz niektóre bakterie. Taka aktywna forma białka znajduje się w skórze osób chorujących na **tłuszczycę**. „Jeśli na podstawie naszych badań okaże się, że chemeryna jest cząsteczką wpływającą na ochronę i prawidłowe **funkcjonowanie nabłonków**, to wtedy stanie się ona naturalnym celem diagnostyki i terapii tych schorzeń” – wyjaśnia dr hab. Joanna Cichy. Dodatkowo, zrozumienie funkcji tego białka może przyczynić się do rozwoju **nowych metod** terapeutycznych przy leczeniu chorób o podłożu metabolicznym, takich jak np. otyłość, nadciśnienie czy cukrzyca.

Jak widać, nowe spojrzenie na jedno białko, stwarza wiele nowych możliwości, wzbudzając zainteresowanie m.in. immunologów, diabetologów i dermatologów.