

Unikalne właściwości liścia laurowego

23 maja 2018

Naukowcy odkryli, że liść laurowy zawiera alkaloid, który może oddziaływać na określone receptory bólowe człowieka. Dalsze badania tej substancji pomogą opracować nowe preparaty przeciwzapalne, które będą skuteczniejsze od leków, stosowanych obecnie.



Jak powiedział rosyjskim mediom kierownik laboratorium biologii molekularnej i komórkowej Pierwszego Moskiewskiego Państwowego Uniwersytetu Medycznego im. I.M. Sieczenowa Jarosław Andriejew, człowiek odczuwa ból dzięki specjalnym cząsteczkom białkowym. „Są to receptory, położone na wrażliwych neuronach. Jeden z typów podobnych receptorów nazywa się ASIC3 i bierze bezpośredni udział w odczuwaniu bólu w przypadku stanu zapalnego. Aktywacja tego receptora prowadzi do przekazania sygnału o chorobie do mózgu. Do tej pory nie wiadomo do końca, w jaki sposób organizm aktywuje ten kanał” – podkreślił Jarosław Andriejew.

Naukowcy z Uniwersytetu im. Sieczenowa i Instytutu Chemii Bioorganicznej RAN odkryli, że występujący w liściach

laurowych alkaloid (lindoldhamin) może aktywować kwaso-zależne kanały jonowe ASIC3. Uczeni doszli również do wniosku, że podczas procesu zapalnego w organizmie człowieka wytwarzane są molekuły, zbliżone do tej substancji. Oznacza to, że blokowanie dróg ich syntezy w komórkach może być nowym sposobem na walkę z bólem.

Zdaniem Andriejewa, najbardziej popularne środki przeciwbólowe, jak apiryna, ibuprofen i diklofenak wykorzystują inne mechanizmy walki z nieprzyjemnymi odczuciami podczas choroby. Oddziałują one na enzymy, nazywane cyklooksygenazami. „Tego typu preparaty nie pomagają jednak wszystkim. Niedawne odkrycie daje farmaceutom dodatkowe możliwości w opracowaniu skutecznych leków” – podkreślił Andriejew.

Pracownik naukowy laboratorium neuroreceptorów i neuroregulatorów Instytutu Chemii Bioorganicznej RAN Denis Osmakow potwierdził, że rezultaty, osiągnięte przez naukowców mogą doprowadzić do pojawienia się nowych lekarstw. „Nasze laboratorium od wielu lat bada funkcjonowanie receptorów, uczestniczących w odbiorze i przekazywaniu sygnałów bólowych. Nadają się do tego związki chemiczne, które zwiększają lub wręcz przeciwnie zmniejszają ich aktywność. Rośliny są bogatym źródłem tych aktywnych biologicznie substancji. I wawrzyn szlachetny nie jest wyjątkiem” – powiedział uczony.

Członek korespondent Rosyjskiej Akademii Nauk, kierownik laboratorium biofizyki procesów synaptycznych Instytutu Fizjologii Ewolucyjnej i Biochemii RAN Denis Tichonow powiedział, że wielu naukowców uważa za interesującą hipotezę, że wspomniane wcześniej kanały najczęściej aktywowane są przy pomocy nieznanych na razie związków pochodzenia naturalnego. „Poszukiwania i wykrycie tego typu substancji to obiecujący i perspektywiczny kierunek współczesnej farmakologii i neurofizjologii” – podkreślił ekspert. Jego zdaniem takie badania mogą doprowadzić do odkrycia nowych sposobów regulacji układu nerwowego. Rezultaty prac rosyjskich naukowców zostały

opublikowane w czasopismach naukowych „Frontiers in Molecular Neuroscience” oraz „British Journal of Pharmacology”.

Zdjęcie: [Alexandra_Koch](#) (CC0)

Źródło: pl.SputnikNews.com