

Odkryto mechanizm neutralizujący wirusa HIV

13 września 2019

Zespół rosyjskich, szwajcarskich, brytyjskich, amerykańskich i fińskich naukowców odkrył mechanizm neutralizujący cząsteczkę wirusa HIV, poinformował Południowo-Uralski Uniwersytet Państwowy.

„Odkrycie tego mechanizmu umożliwiło odkrycie nowych klas heterocyklicznych związków wielosiarkowych jako leków przeciwwirusowych, a także możliwość zastosowania tych leków w różnych chorobach wirusowych o podobnym działaniu... Znaczenie wyników polega na tym, że można stosować te same leki dla różnych rodzajów chorób (rak, HIV itp.)” – głosi oświadczenie.

Jak wyjaśnia jeden z naukowców biorących udział w badaniu, doktor chemii, profesor Oleg Rakitin, którego słowa są cytowane w oświadczeniu, otwarty mechanizm polega na tym, że badany przeciwwirusowy związek organiczny, wchodząc do organizmu, przyczynia się do „usuwania” atomu cynku z cząsteczki wirusa, co prowadzi do dezaktywacji wirusa.

W informacji prasowej zauważono, że po raz pierwszy wykryto lek przeciwwirusowy o takim działaniu. Ponadto w trakcie badań odkryto leki o wysokiej aktywności przeciwwirusowej i nie „zatruwające” zwykłych komórek ciała.

„Od samego początku wydawało nam się, że najbardziej obiecującym kierunkiem badań jest badanie działania przeciwnowotworowego tej klasy związków, ale nieoczekiwanie okazało się, że takie związki mogą również wykazywać wysoką i selektywną aktywność przeciwko wirusowi niedoboru odporności kotów, który jest najbliższym analogiem ludzkiego wirusa niedoboru odporności” – powiedział Rakitin.

Naukowcy uważają, że badanie działania wcześniej

zsyntetyzowanych związków będzie kontynuowane w leczeniu innych chorób o podobnym mechanizmie działania. Prace zostały przeprowadzone przez naukowców z Południowo-Uralskiego Uniwersytetu Państwowego i Instytutu Chemii Organicznej im Zelinskiego Rosyjskiej Akademii Nauk we współpracy z partnerami z Uniwersytetu w Zurychu (Szwajcaria), University College London (Wielka Brytania), Uniwersytetu Północnej Karoliny (USA) i Uniwersytetu Wschodniej Finlandii.

Jeden z najnowszych artykułów badawczych poświęcony tym badaniom został opublikowany w czasopiśmie „Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters” (Q1).

Źródło: pl.SputnikNews.com