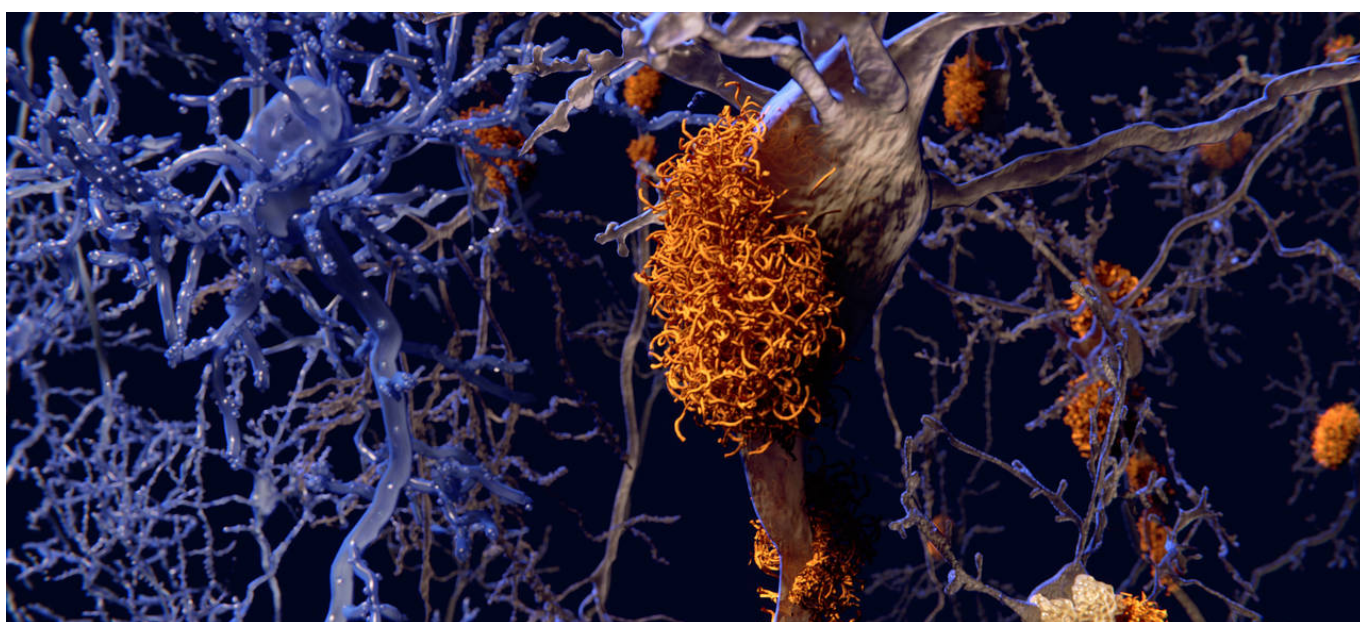




Medexpress, 2019-06-25 14:57

Polscy naukowcy zidentyfikowali nowe związki zapobiegające rozwojowi choroby Alzheimera

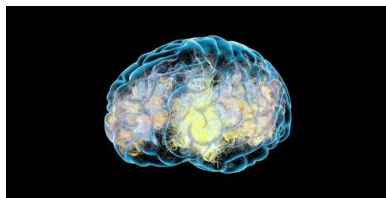


Fot. Getty Images/iStockphoto

Naukowcy z Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku odkryli nowe obiecujące substancje, które znacznie zmniejszają neurodegenerację i inne rodzaje upośledzeń w przebiegu choroby Alzheimera, takie jak widoczne są w modelach zwierzęcych choroby.

Choroba Alzheimera to progresywna i nieodwracalna forma demencji. Charakteryzuje się postępującym upośledzeniem pamięci i zmniejszoną zdolnością poznawczą. Zmiany w tkance mózgowej obejmują wczesną degenerację sieci neuronów cholinergicznym, która stopniowo postępuje obejmując inne zmiany w tkance nerwowej, takie jak upośledzenie neurotransmisji, zapalenie neurologiczne, odkładanie płytki amyloidowej, powstawanie patologicznych splotów neurofibrilarnych czy utrata istoty białej.

Badane związki testowano w klasycznym modelu zwierzęcej choroby Alzheimera. Pod wpływem badanych substancji ilość negatywnych zmian w korze mózgowej i hipokampie mózgow zwierząt zmniejszyła się wspomagając jednocześnie zdolność zapamiętywania i poprawiając zdolności uczenia się, w porównaniu do zdrowych zwierząt, a także zapobiegając negatywnym zmianom biochemicznym w tkance nerwowej.



WARTO PRZECZYTAĆ

O chorobie Alzheimera wiemy coraz więcej. Dlaczego nie przekłada się to na leczenie?

Mechanizm działania badanych związków jest wielokierunkowy. Hamują one aktywność esterazy acetylocholinowej, zmniejszają produkcję cytokin prozapalnych, normalizują zawartość kluczowych neuromediatorów w tkance mózgowej i podnoszą poziom enzymów biorących udział w równowadze redoks neuronów w mózgach zwierząt w modelu indukowanej choroby Alzheimera.

Biorąc pod uwagę to, że badane związki nie wykazują działania neurotoksycznego, mogą stać się znaczącym krokiem naprzód w zapobieganiu chorobie Alzheimera. Substancje te nie tylko zapobiegają powstawaniu zmian patologicznych w tkance mózgowej i poprawiają wyniki badań, ale wydają się odwracać niekorzystne zmiany w umiarkowanym stadium patologii.

Źródło: Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku