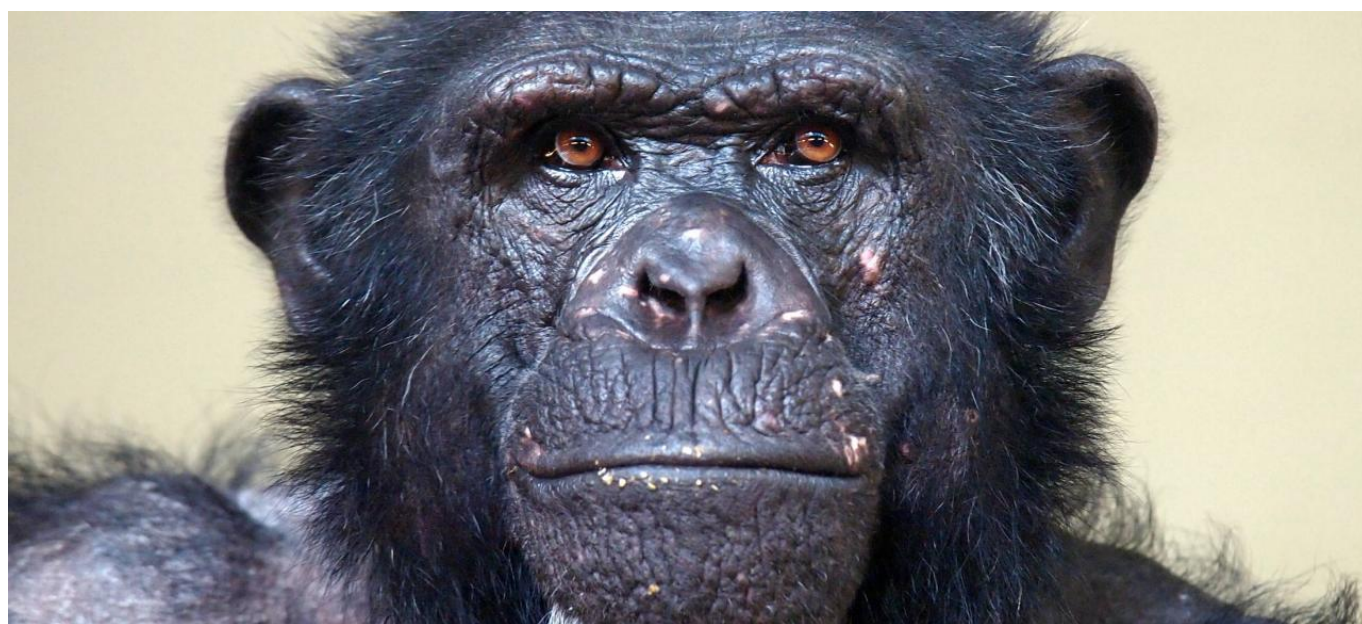




Tomasz Kobosz, 2017-08-03 14:11

Mózgi szympanсів pomogą odkryć lek na chorobę Alzheimera?



Fot. Thinkstock / Getty Images

Naukowcy z Northeast Ohio Medical University znaleźli w mózgach leciwych szympanсів charakterystyczne dla choroby Alzheimera zmiany - betaamyloidowe płytki starcze i splątki neurofibrylarne. Odkrycie to może znacząco ułatwić badania nad tym schorzeniem i zwiększyć szanse na wynalezienie skutecznych leków.

Badania nad chorobą Alzheimera utrudnia fakt, że płytki amyloidowe i splątki neurofibrylarne raczej nie pojawiają się równocześnie w mózgach innych gatunków niż *homo sapiens*. Jedyny wcześniej opisany przypadek dotyczył 41-letniego szympansa, ale prawdopodobnie powstały one u niego w rezultacie udaru mózgu.

Naukowcy z Northeast Ohio Medical University mieli rzadką sposobność przebadania 20 mózgów szympanсів w wieku 37-62 lata. Szczególną uwagę zwrócono na hipokamp oraz inne obszary mózgu istotne w patofizjologii choroby Alzheimera.

Jednoczesną obecność płytek amyloidowych i splątków neurofibrylarnych stwierdzono u 12 osobników. Nasilenie tych zmian było proporcjonalne do wieku zwierząt.

Nie jest jednak jasne, czy znalezione zmiany prowadziły do degeneracji funkcji poznawczych, analogicznej do tej, jaka zachodzi u osób z demencją. Wycinki szympanszych mózgów pozyskiwano bowiem na przestrzeni kilku dekad i znaczna część zwierząt nie była za życia poddana rygorystycznym i

ujednoliconym testom sprawności mózgu.

- Znalezienie u naczelnych płytek amyloidowych i splątków neurofibrylarnych wydaje się jednak potwierdzać hipotezę, że są to raczej produkty uboczne procesów chorobowych niż ich przyczyna - uważa dr Gary Kennedy z Albert Einstein College of Medicine w Nowym Jorku.

- W ludzkim mózgu prawdopodobnie istnieje coś, co predysponuje nas do pojawiania się objawów demencji towarzyszących tworzeniu się płytek i splątków. U szympanśów jest prawdopodobnie inaczej i podobne procesy patologiczne nie prowadzą do pogarszania się funkcji poznawczych. Jeśli uda się nam odkryć czynniki, które decydują o tej różnicy, wynalezienie skutecznego leku na chorobę Alzheimera będzie w naszym zasięgu - konkluduje dr Mary Ann Raghanti, główna autorka.

Źródło: News Scientist