

Nie taki wyrostek robaczkowy niepotrzebny

12 stycznia 2017

Uważany kiedyś za narząd szczątkowy wyrostek robaczkowy (uwypuklenie jelita ślepego) spełnia ważną rolę – stanowi rezerwuár dobroczynnych bakterii.

Wyrostek występuje nie tylko u ludzi, ale i u innych gatunków ssaków, dlatego badanie jego ewolucji i funkcji u tych zwierząt może rzucić nieco światła na nasz organ. Zajmuje się tym m.in. dr Heather F. Smith z Midwestern University.

Jej międzynarodowy zespół zbierał dane nt. obecności bądź braku wyrostka oraz innych cech żołądkowo-jelitowych i środowiskowych u 533 gatunków ssaków. Naniesiono je na drzewo filogenetyczne. Pozwalało to prześledzić, u których zwierząt wyrostek wyewoluował. Ułatwiało też próby wyjaśnienia, czemu pewne gatunki go mają, a inne nie.

Naukowcy stwierdzili, że wyrostek wyewoluował niezależnie w kilku liniach ssaków (w sumie ponad 30 razy) i gdy się pojawił w danej linii, prawie nigdy z niej nie znikał. Wydaje się więc, że wyrostek spełnia jakieś przystosowawcze funkcje.

Autorzy publikacji z pisma „Comptes Rendus Palevol” przyjrzeni się różnym czynnikom ekologicznym, w tym diecie, klimatowi, miejscu zamieszkania czy stopniowi uspołecznienia gatunku. W ten sposób odrzucono część teorii nt. funkcji wyrostka. Zamiast tego okazało się, że u gatunków z wyrostkiem w jelicie ślepych występuje więcej tkanki limfatycznej. Naukowcy podejrzewają więc, że wyrostek pełni rolę wtórnego narządu limfatycznego. Uważają też, że tkanka limfatyczna może stymulować wzrost pewnych rodzajów dobroczynnych bakterii.

Oprócz tego biolodzy zauważyli, że zwierzęta ze stożkowatym lub spiralnym jelitem ślepych mają wyrostek częściej niż

gatunki z jelitem cylindrycznym. Stąd wniosek, że wyrostek nie ewoluował sam, ale jako część większego kompleksu.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: ScienceDaily.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl