

Jak to możliwe, że kot mruczy

5 października 2023

Koty to jedne z najpopularniejszych zwierząt domowych, towarzyszą ludziom od tysięcy lat, wydawałoby się więc, że powinniśmy wiedzieć o nich wszystko. Jednak dopiero teraz naukowcy dowiedzieli się, jak koty... mruczają. Dotychczas sposób wydawania tego dźwięku stanowił zagadkę, gdyż zwierzęta o krótkich strunach głosowych rzadko wydają niskie dźwięki. Tymczasem u kotów niskie mruczenie (w zakresie 20-30 Hz) jest czymś powszechnym. Okazało się, że posiadają one w krtani inne struktury, umożliwiające mruczenie.



Rodzaj dźwięku, do wydawania którego zdolne jest zwierzę, zwykle zależy od rozmiarów strun głosowych. Zwykle im większe zwierzę, tym dłuższe struny głosowe, a co za tym idzie – możliwość wydawania niższych dźwięków. Kot domowy należy do niewielkich zwierząt, ma więc krótkie struny głosowe. Za ich pomocą wydaje wysokie dźwięki, miauczenie czy skrzeczenie. Jednak potrafi też nisko mruczeć.

Obowiązująca obecnie hipoteza – zwana hipotezą AMC – mówiła, że zdolność kotów do mruczenia jest całkowicie uzależniona od „aktywnego kurczenia mięśni”. Christian T. Herbst z Uniwersytetu Wiedeńskiego i jego koledzy z Austrii, Szwajcarii

i Czech postanowili przetestować tę hipotezę. Przeprowadzili więc sekcję tchawic ośmiu kotów domowych, które zostały uśpione z powodu różnych chorób. Odkryli, że z tchawicy można uzyskać niski dźwięk, gdy przechodzi przez nią powietrze, zatem skurcze mięśni nie są tutaj potrzebne. Naukowcy zauważyli, że powstanie niskich dźwięków (25-30 Hz) jest możliwe dzięki obecności tkanki łącznej w kocich strunach głosowych. Tkanka ta była znana już wcześniej, ale dotychczas nikt nie łączył jej z mručeniem. Herbst nie wyklucza jednak, że skurcze mięśni są potrzebne do wzmocnienia pomruku.

Teraz, skoro już dowiedzieliśmy się, jak koty mruczą, do rozwiązania zostaje zagadka, po co to robią.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Zdjęcie: Maurycy Hawranek

Na podstawie: Cell Current Biology

Źródło: KopalniaWiedzy.pl