

Milena Zduniak

Różnice międzyosobnicze a pasożyty: wpływ zachowania, użytkowania przestrzeni i cech fizycznych żywiciela na liczebność ektopasożytów myszy leśnej (*Apodemus flavicollis*)

STRESZCZENIE

Pasożyty często gromadzą się u pewnych żywicieli bardziej niż u innych, ale mechanizmy leżące u podstaw tego zjawiska pozostają w dużej mierze niejasne. Wewnątrzgatunkowe różnice pomiędzy żywicielami, w tym płeć, masa ciała oraz różnice behawioralne, określane jako 'osobowość zwierząt', są uznawane za czynniki mogące kształtować interakcje między żywicielem a pasożytem. Badacze przypisują wyższe obciążenie pasożytami samcom, w konsekwencji ich osłabionej odporności lub silniejszej w porównaniu z samicami tendencji do eksplorowania środowiska zanieczyszczonego pasożytami. Ponadto wyższy poziom eksploracji, mierzony w arenie eksperymentalnej (przy założeniu, że wyniki testu odzwierciedlają aktywność zwierzęcia w jego naturalnym środowisku), może również wpływać na ryzyko zarażenia pasożytami. Aby zbadać te kwestie, przeprowadziliśmy odłowy, wielokrotne testy behawioralne i ocenę stanu zapasożycenia dzikiej populacji myszy leśnej (*Apodemus flavicollis*).

Po pierwsze, porównaliśmy poziom zapasożycenia kleszczami i pchłami samców i samic myszy leśnej oraz sprawdziłam, czy różnice były spowodowane płcią żywiciela, czy jego masą ciała (Rozdział I). Odnotowałam większe obciążenie kleszczami u samców niż u samic. Jednak ta różnica była spowodowana różnicami w masie ciała, nie zaś płcią jako taką. Zaobserwowałam pozytywny związek między masą ciała żywiciela a liczbą pcheł, lecz nie było różnic w liczebności pcheł w zależności od płci.

Po drugie, zbadałam wzajemne związki między zachowaniem żywiciela, a ich obciążeniem ektopasożytami (Rozdział II). Związek między wynikami testu otwartego pola a użytkowaniem przestrzeni był bardziej złożony, niż zakładały moje przewidywania. Stwierdziłam pozytywną korelację między wskaźnikiem socjalności a eksploracją w otwartym polu, podczas gdy prawdopodobieństwo złowienia wykazało U-kształtny związek z eksploracją. Kuracja przeciw pasożytnicza skutecznie zmniejszyła liczbę ektopasożytów, ale nie wpłynęła na wyniki testu otwartego pola. Spośród wskaźników użytkowania przestrzeni tylko prawdopodobieństwo złowienia wzrosło po zastosowanej kuracji przeciw pasożytniczej.

W badaniach wykazałam, że różnice zapasożycenia u myszy leśnej wynikają z różnic masy ciała, nie zaś różnic między płciami. Ponadto, złożone interakcje między zachowaniem myszy, użytkowaniem przestrzeni oraz poziomem infestacji ektopasożytami nie tylko sugerują działanie negatywnego sprzężenia zwrotnego, ale także kwestionują często proponowany mechanizm dotyczący tego, jak zachowania żywiciela wpływają na użytkowanie przestrzeni, a przez to na interakcje żywiciel-pasożyt.

Słowa kluczowe: ektopasożyty, płeć, masa ciała, osobowość zwierząt, użytkowanie przestrzeni, negatywne sprzężenie zwrotne