

Odkryto feromony skłaniające samice do seksu

28 czerwca 2017

Japońscy naukowcy odkryli sekret działania męskich feromonów, obserwując jak zapach samca działa na mózg i ciało samicy oraz zmusza je do podjęcia działań zmierzających do rozmnażania, głosi artykuł opublikowany w piśmie „Neuron”.

„Wiadomo, że niektóre substancje lotne, szczególnie feromony, mogą silnie wpływać na zachowanie zwierząt, nawet w tym wypadku, jeśli zwierzęta stykają się z nimi po raz pierwszy. Założyliśmy, że w mózgu ssaków jest jakiś mechanizm, który łączy ośrodek węchowy odbierający te molekuły z „odpowiednim” ośrodkiem działania” – opowiada Kazushige Touhara z Tokijskiego Uniwersytetu (Japonia).

Na razie nie wiadomo, na ile silnie feromony wpływają na zachowanie ludzi. W ostatnich latach naukowcy znaleźli mniej więcej równą liczbę dowodów na to, że mogą kierować działaniami mężczyzn i kobiet, jak i tego, że to nie jest typowe dla człowieka.

Touhara i jego zespół dokonali wielkiego kroku w kierunku otrzymania odpowiedzi na to pytanie, odkrywając szczególny fragment w mózgu myszy, który odpowiada za instynktowną reakcję na molekuły ESP1, godowe feromony samców.

Badacze stworzyli specjalny wirus, który przenika do komórek nerwowych, gdzie znajduje się receptor rozpoznający molekuły feromonu i umieszcza je przy pomocy świecących się białek. Dzięki temu japońskim biologom udało się prześledzić pracę komórek nerwowych, biorących udział w „szytywaniu sygnałów chemicznych i przekazywaniu ich do mózgu”.

Obserwacje odkryły kilka interesujących rzeczy. Na przykład, naukowcy odkryli, że komórki nerwowe odpowiadające za

przekazywanie tego sygnału, w mózgu samców i samic są połączone z różnymi częściami ciała migdałowatego, będącego ośrodkiem emocji. Zdaniem japońskich biologów, to wyjaśnia, dlaczego samice przy pojawieniu się feromonów samca czują ochotę na seks, a samce stają się agresywnymi.

Obie te reakcje można stłumić, jeśli odłączy się komórki nerwowe odpowiadające za przekazywanie sygnału do ciała migdałowatego. Wówczas samcy przestają agresywnie reagować na zapach „konkurentów”, a samice przestają szykować się do seksu: ich kręgosłup nie prostuje się, jak to zwykle bywa przy pojawieniu się zapachu samca, nie pojawiają się inne hormonalne i fizjologiczne reakcje poprzedzające seks.

Z kolei włączenie komórek nerwowych doprowadziło do przeciwnych rezultatów: agresja samców wzrastała nawet wobec braku feromonów innych myszy, a u samic zaczynała się lub potęgowała cieczka. Poszukiwanie analogicznych obszarów mózgu u człowieka może pomóc w wyjaśnieniu, czy feromony wpływają na nasze zachowanie i zrozumieć związane z nimi zaburzenia płciowe.

Źródło: pl.SputnikNews.com