

Małpa niezbyt naga

29 lipca 2018

Człowiek wcale nie jest „nagą małpą”. Jaka jest rola meszku z maleńkich włosków, jakie porastają całe nasze ciało?

Dużo atramentu wypisano w kwestii ludzkiej „bezwłosości”, zastanawiając się dlaczego Homo sapiens to „naga małpa”, jak to określił Desmond Morris w tytule swej głośnej książki wydanej w 1967 roku. Brak obfitego owłosienia u ludzi przypisano jak dotąd wszystkiemu począwszy od przypuszczalnego okresu wodnego w domniemanej filogenezie naszego gatunku, a skończywszy na zaletach zdrowej skóry w ocenie płci przeciwnej.

Mniej uwagi poświęcono jednak temu, że ludzie wcale nie są zupełnie pozbawieni włosów. Na jeden centymetr kwadratowy ludzka skóra ma tyle samo mieszków włosowych, co u innych wielkich małp. Różnica nie polega więc na liczbie, ale na delikatności włosów, które wyrastają z tych torebek. Te maleńkie i delikatne ludzkie włoski nie wydają się pełnić żadnej z funkcji ich odpowiedników u bardziej włochatych gatunków ssaków. Nie chronią przed zimnem ani upałem, nie sygnalizują niczego poprzez swoje ubarwienie, nie stanowią kamuflażu... Do czego więc służą i po co je mamy?

To pytanie zadali sobie Isabelle Dean i Michael Siva-Jothy z Sheffield University w Wielkiej Brytanii, w artykule opublikowanym w „Biology Letters”. Ich wniosek jest taki, że ludzie mają cieniutkie włoski na ciele po to, by służyły im jako ...system alarmowy i ochrona przed pluskwami.

Pani Dean i dr Siva-Jothy testowali koncepcję, że cienkie włoski (technicznie określane jako vellus albo „włosy terminalne”) mają za zadanie powiadamiać właściciela o obecności takich nocnych gości jak pluskwy, które szykują się do gryzienia. Włoski te mogą również stanowić pewną przeszkodę

dla takich działań stawonogów, dając człowiekowi więcej czasu na reakcję, zanim zostanie ugryziony.

Standardowymi królikami doświadczalnymi do tego rodzaju eksperymentów są na całym świecie studenci. Pani Dean i dr Siva-Jothy zdołali zatrudnić 29 ochotników ze swego uniwersytetu – 19 mężczyzn i 10 kobiet – do udziału w badaniu. Każdej osobie ogolono kawałek skóry na jednym ramieniu, obwiedziono jego granice tuszem i otoczono grubo wazeliną (aby ogrodzić pluskwy), i podobny kawałek skóry oznaczono na drugim ramieniu, podobnie obrysowano piórem i obwiedziono wazeliną ale nie ogolono z włosków.

Następnie wypuszczono pluskwy. Były one karmione tydzień wcześniej, a następnie przegłodzone, więc były chętne do jedzenia. Ochotnikom zasłonięto oczy lub poproszono ich o odwrócenie wzroku, podczas gdy badacz wprowadzał pluskwy na którąś stronę na skórze. Badany ochotnik miał wówczas sygnalizować za pomocą licznika przyciskowego, ile razy zauważył, że owad porusza się po jego skórze.

Różnica była znacząca. Kiedy owad pojawiał się na owłosionej skórze, wykrywano go średnio co cztery sekundy. Kiedy natomiast poruszał się na ogolonej partii skóry, do wykrycia upływało ponad dziesięć sekund. Co więcej, gdy pluskwy były otoczone włoskami miały więcej trudności z odnalezieniem dobrego miejsca do ugryzienia. Wprawdzie żaden ochotnik nie został ugryziony, ponieważ obserwujący badacz usuwał czujnie owada gdy tylko ten przygotowywał się do posiłku, co u pluskwy oznacza wysuwanie spod ciała długiego aparatu ssąco-kłującego i jest dość powolne. Przygotowanie do ugryzienia owadom na owłosionej skórze zajmowało około jedną piątą czasu dłużej niż na skórze dokładnie ogolonej.

W obu przypadkach mężczyźni (którzy są bardziej owłosieni niż kobiety, mierząc gęstością mieszków włosowych i długością włosków vellusu) byli szybsi i czulsi od kobiet, gdy owady były uwalniane na nieogolonych partiach skóry, chociaż nie

było znaczącej różnicy między płciami, gdy chodzi o skórę ogoloną. Wniosek z tych badań jest taki, że niezależnie od przyczyny zaniku owłosienia u ludzi, jednym z powodów, dla których nie zniknęło ono całkowicie, jest to, że ostrzega ono i chroni przed zewnętrznymi pasożytami. W nauce przyjmuje się, że pluskwy domowe (*Cimex lectularius*), które pierwotnie pasożytowały na nietoperzach, zagustowały we krwi ludzkiej kiedy pierwotny człowiek zaczął zasiedlać jaskinie i stopniowo zmieniły swego głównego żywiciela.

Autorstwo: Bogusław Jeznach

Źródło: NEon24.pl