

Krew jelenia okazała się lekiem na boreliozę

3 kwietnia 2023

Amerykańscy naukowcy odkryli, że surowica krwi jelenia wirginijskiego (*Odocoileus virginianus*, mułak białoogonowy) zabija bakterię wywołującą boreliozę przenoszoną przez kleszcze u ludzi.



Borelioza jest najczęstszą chorobą przenoszoną przez ukąszenia kleszczy. Każdego roku miliony ludzi na półkuli północnej zarażają się *Borrelia*, bakterią podobną do korkociągu, która powoduje tę chorobę. W samych Stanach Zjednoczonych borelioza dotyka każdego roku nawet pół miliona osób.

Ciekawe jest jednak to, że chociaż w naturze kleszcze przenoszące boreliozę aktywnie żywią się dużymi zwierzętami kopytnymi, takimi jak bielik, same zwierzęta nie są zarażone boreliozą. Naukowcy spekulowali, że coś w ciele jelenia zabija *Borrelia*, uniemożliwiając jej rozmnażanie, ale jak dotąd nikt nie przeprowadził eksperymentów, aby dowiedzieć się, jak to się dzieje.

Aby odpowiedzieć na to pytanie, mikrobiolodzy z University of Massachusetts w Amherst (USA) uzyskali surowicę krwi jelenia wirginijskiego i wyhodowawszy w laboratorium czynniki wywołujące boreliozę, wystawili je na działanie surowicy. Ku zaskoczeniu naukowców zniszczyło to wszystkie bakterie, co oznacza, że pożądana substancja znajduje się w surowicy krwi i najprawdopodobniej jest częścią wrodzonej odporności zwierzęcia. Wyniki badań zostały opublikowane w czasopiśmie „Vector-Borne and Zoonotic Diseases”.

Teraz naukowcy muszą dowiedzieć się, co dokładnie odróżnia surowicę krwi jelenia od surowicy krwi osoby chorej na

boreliozę, a także ustalić dokładne mechanizmy działania tej substancji na czynnik sprawczy boreliozy. Być może dzięki temu zostanie wyizolowany skuteczny antybiotyk, który pomoże ludziom pokąsanym przez kleszcze szybko uporać się z chorobą i wrócić do normalnego życia.

Należy zauważyć, że wrodzona odporność jeleni na boreliozę nie wpływa na występowanie tej choroby w przyrodzie: myszy, norniki i inne małe zwierzęta żywiące się kleszczami są naturalnymi rezerwuarami mikroorganizmów. Prawdopodobnie gdyby kleszcze żywiły się wyłącznie krwią jelenia, problem boreliozy w zasadzie by nie powstał. Ale kleszcze, które „omyłkowo” gryzą ludzi zamiast jelenia, przenoszą chorobotwórcze bakterie do organizmów, które nie mają naturalnej odporności na tę chorobę.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl