

ZAŠTO KOMARCI NEKE LJUDE GRIZU ČEŠĆE NEGO DRUGE

Autor znanost.geek.hr - Ivana Kali

Petak, 30 Kolovoz 2013 11:31 - Ažurirano Petak, 30 Kolovoz 2013 11:33



Izvor: znanost.geek.hr

Niste sami. Otprilike 20% ljudi osobito su ukusni komarcima i grizu ih češće nego što je to uobičajeno. I dok znanstvenici do danas nemaju nikakvo rješenje protiv komaraca, osim repelenata (na koje, kao što je nedavno otkriveno, komarci vremenom stječu imunitet), imaju brojne zamisli, zahvaljujući tome što neke od nas radije grizu. Evo nekih čimbenika koji pri tom igraju ulogu:

Krvna grupa

Ne iznenađuje što su znanstvenici dokazali da su neke krvne grupe komarcima ukusnije od drugih. Krvna grupa 0 gotovo dvostruko od krvne grupe A (na kraju krajeva komarci nas i grizu kako bi došli do bjelančevina iz naše krvi). Ljudi s krvnom grupom B nalaze se negdje na sredini tog spektra. Uobičajeno, na osnovu svoje genetske strukture, oko 85% ljudi kroz svoju kožu izlučuju kemijske signale koji ukazuju na to koju krvnu grupu imaju. Kod 15% ljudi to nije slučaj, a komarce više privlače oni koji tu kemiju izlučuju od onih koji ne šalju kemijski signal, ovisno o krvnoj grupi.

Ugljični dioksid

Jedan od načina na koji komarci lociraju svoju žrtvu je količina ugljičnog dioksida koji ispuštaju

ZAŠTO KOMARCI NEKE LJUDE GRIZU ČEŠĆE NEGO DRUGE

Autor znanost.geek.hr - Ivana Kali

Petak, 30 Kolovoz 2013 11:31 - Ažurirano Petak, 30 Kolovoz 2013 11:33

putem daha, za što koriste organ pod imenom maksilarni pipak, pomoću kojeg mogu detektirati ugljični dioksid sa udaljenosti od čak 50 metara. Kao rezultat toga, ljudi koji ispuštaju veću količinu tog plina od drugih, dokazano privlače komarce više od drugih. To je jedan od razloga zašto grizu djecu rjeđe od odraslih.

Vježbanje i metabolizam

Osim ugljičnog dioksida, komarci svoje žrtve traže njušeći, pri manjim udaljenostima, mliječnu kiselinu, mokraćnu kiselinu, amonijak i ostale supstance koje organizam izlučuje znojenjem, a primjećeno je i da ih privlače ljudi sa višom tjelesnom temperaturom. S obzirom na to da naporno vježbanje pojačava izlučivanje mlječne kiseline i povećava tjelesnu temperaturu, veća je vjerojatnost da će pri tom biti meta insekata. Genetski čimbenici utječu na količinu mokraćne kiseline i ostalih kemijskih supstanci koje prirodno emitira svaka osoba, zbog čega neke ljude komarci jednostavno lakše detektiraju.

Kožne bakterije

Istraživanja ukazuju na to da neke određene vrste i količine bakterija koje prirodno nastanjuju ljudsku kožu utječu na našu privlačnost komarcima. U studiji iz 2011. godine, znanstvenici su ustanovili da prisutnost većih količina par vrsti bakterija privlači komarce. Iznenadjuće činjenica da ako je prisutna veća količina bakterija s većim brojem međusobno različitih vrsta, to kožu čini manje privlačnom komarcima. To je i razlog zašto nas komarci najčešće grizu područje gležnjeva i stopala – jer su to područja sa najbrojnijim kolonijama bakterija.

Pivo

Samo jedna mala boca piva može vas učiniti privlačnijim komarcima, pokazuju rezultati znanstvene studije. Ali iako su istraživači pretpostavljali da je to zato što se pritom povećava količina etanola u znoju ili zbog toga što se nakon ispitanja piva povećava tjelesna temperatura, za nijedan od ovih čimbenika nije utvrđena povezanost sa češćim slijetanjima komaraca, što čini njihov apetit prema pivopijama misterijom.

Autor znanost.geek.hr - Ivana Kali

Petak, 30 Kolovoz 2013 11:31 - Ažurirano Petak, 30 Kolovoz 2013 11:33

Trudnoća

U nekoliko različitih studija utvrđeno je da trudnice dvostruko više privlače komarce od ostatka populacije. To je zato što one izdišu oko 21% ugljičnog dioksida više, te u prosjeku imaju za 1,26 stupnjeva višu tjelesnu temperaturu.

Boja odjeće

Ovo možda zvuči apsurdno, ali komarci se koriste vidom (zajedno sa drugim osjetilima) kako bi locirali ljude, pa vas nošenje uočljivih boja poput crvene, crne ili tamno plave može učiniti uočljivijima za komarce, bar prema Jamesu Dayu, medicinskom entomologu sa Sveučilišta Florida.

Genetika

85% procjena koje komarci izvrše o tome kakvi ljudi ih privlače, temelje se na genetskim čimbenicima, bilo da su izražene kroz tip krvne grupe, metabolizam i ostalo. Nažalost, (još) nemamo način na koji bi modificirali ove gene, ali s vremenom...

Prirodni repelenti

Neki znanstvenici pozabavili su se razlozima zašto neki ljudi izuzetno rijetko privlače komarce, u nadi da će im to pomoći u kreiranju nove generacije repelenata. Koristeći kromatografiju kako bi izolirali određene kemikalije koje ovi ljudi emitiraju, znanstvenici iz britanskog istraživačkog laboratorija Rothamsted, pronašli su da oni prirodno izlučuju niz supstanci koje odbijaju komarce. Možda bi inkorporiranje ovih molekula u neki budući sprej protiv insekata pomogao i onima sa krvnom grupom 0, trudnicama i onima u crnim majicama da se jednom zauvijek oslobole komaraca.