

Vplyv tradičných nápojov na atraktivitu človeka pre kliešte (ixodidae)

Polan D.¹, Polanová A.², Petko B.³

¹ Evanjelické gymnázium J. A. Komenského, Košice

² Gymnázium Šrobárova, Košice

³ Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice

Ciel: Zistiť, či konzumácia vybraných nápojov môže ovplyvniť atraktivitu človeka pre kliešte.

Úvod: Atraktivita človeka pre kliešte je individuálna, ovplyvňovaná kombináciou genetických, fyziologických a environmentálnych faktorov. Je predpoklad, že konzumácia určitých nápojov môže vytvárať v pote metabolity, ktoré by mohli ovplyvňovať atraktivitu človeka pre kliešte.

Súbor a metodika: Na základe ankety sme vytvorili 3 skupiny študentov po tri dvojice muž a žena, ktorí boli každoročne napádaní kliešťom, sporadicky a ešte nikdy ho nemali. Počas jednodňovej konzumácie vybraného nápoja (mäťový čaj, zázvorový čaj, energetický nápoj, kola a ovocný džús) študenti nosili od rána do nasledujúceho rána čisté biele bavlnené tričko. Tričká boli následne vystavené testom repelencie vyložením 10 jedincov dospelých samíc kliešťa pijaka lužného (*Dermacentor reticulatus*) na tričko vo vodorovnej rovine a po ich rozlezení po tričku sme ho vyvesili do zvislej polohy a počas troch minút pozorovali správanie kliešťov. Za prejav repelencie sa považovalo odpadnutie a/alebo zlezenie kliešťa z trička, alebo zastavenie na jednom alebo postupne na viacerých miestach so zloženými nohami pod sebou. Ako prejav atraktivity na daný pot bolo považované lezenie kliešťa smerom kol-

mo hore, lozenie po tričku rôznymi smermi, alebo zastavenie so zdvihnutými prednými nohami v pozícii číhania. Hodnotila sa intenzita prejavenej atraktivity/repelencie na tričku noseného počas pitia daného nápoja voči kontrole s tričkom pred jeho konzumáciou. Počet 7 až 10 kliešťov s konkrétnym prejavom bol považovaný za vysoký stupeň prejavu, 4 až 6 kliešťov za indierenciu.

Výsledky: Mäťový čaj mal výrazný repelentný účinok, najmä u osôb atraktívnych pre kliešte. Zázvorový čaj naopak zvyšoval atraktivitu u všetkých testovaných študentov. Energetický nápoj atraktivitu osôb mierne zvyšoval a ovocný džús a kola len mierne menili atraktivitu.

Záver: Výsledky potvrdzujú, že bežné nápoje môžu ovplyvniť interakciu hostiteľa a kliešťa. Mechanizmus účinku pravdepodobne súvisí so zmenou chemického profilu prchavých látok uvoľňovaných z tela potom po konzumácii nápoja. Mäťový čaj sa ukázal ako potenciálny prírodný repelent, zatiaľ čo zázvorový čaj a energetické nápoje môžu riziko zvýšiť. Variabilita účinku koly a ovocného džúsu naznačuje individuálne odlišnosti vo fyziologickej odpovedi.

Kľúčové slová: aromatické nápoje, atraktivita, odpudivosť, kliešte