

## Riziká pri vyberaní pricicaného kliešťa

Branislav Petko<sup>1</sup>, Blažena Vargová<sup>1</sup>, Martin Bona<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Centrum aplikovaného výskumu Univerzitetnej veterinárnej nemocnice

<sup>2</sup>Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta, Ústav lekárskej fyziológie

Bezpečne a správne vybrať pricicaného kliešťa nie je vždy jednoduché. Odporúčanou rýchlou metódou jeho odstránenia je pomocou navlhčeného vatového tampónu priloženého na kožu v mieste kliešťa krúživými pohybmi. Pri tomto spôsobe sa hypostóm kliešťa často odlomí v jeho dolnej časti, ktorý ostane v koži. Rovnako sa hypostóm odlomí točením kliešťa v jeho osi v jednom smere. Správny spôsob jeho vyberania je v počiatočnom uvoľnení cementu miernym pootáčaním striedavo na obe strany najviac jednu otáčku s uchopením kliešťa jemnou pinzetou za tvrdú hlavičku a následne mierne ťahať kolmo proti koži.

**Kľúčové slová:** kliešť, odstránenie

### *Risks associated with the removal of an attached tick*

It is not always easy to remove a bitten tick safely and correctly. The recommended quick method of removing it is with a damp cotton swab applied to the skin at the pliers in a circular motion. In this method, the hypostome of tick often breaks off at the bottom, which remains in the skin. It is also broken off by rotating the tick in its axis in one direction. The correct way to remove it is to initially release the cement by turning it slightly, alternately on both sides, for at most one turn, gripping the tick with fine tweezers by the hard head and then pulling it slightly perpendicular to the skin.

**Keywords:** tick, remove

NewsLab, 2020; roč. 11 (2): 96 – 97

### Úvod

Ako správne a bezpečne vybrať pricicaného kliešťa, je predmetom mnohých mediálnych, ale aj odborných diskusií. Rýchle odstránenie pricicaného kliešťa nie je vždy to isté, ako správne a bezpečne vybratie. Často používanou metódou je vyberanie kliešťa mierne navlhčeným vatovým tampónom, ktorý sa priloží na kožu v mieste pricicaného kliešťa a miernym krúživým pohybom sa kliešť uvoľní. Iná metóda odporúča použiť jemnú pinzetu, kliešťa uchopiť čo najbližšie pri koži za tvrdú chitínovú hlavičku a pomalým ťahaním kolmo proti koži vybrať kliešťa. Pri tomto spôsobe kliešť pevne drží a musí sa vyvinúť aj väčšia sila. Príčinou je cement, ktorým sa kliešť v rane prilepí. S úspechom sa používa aj háčik, ktorým sa kliešť podoberie, niekoľkokrát sa ním zatočí do jednej strany a kliešť sa rýchle uvoľní. Riziká uvedených spôsobov výberu rozoberá predložená štúdia.

### Materiál a metodika

Analyzovaný materiál predstavuje súbor 69 kliešťov obyčajných, 41 nymf a 28 samičiek odobraných od 64 pacientov pomocou navlhčeného tampónu krúživým pohybom. Vybrané kliešte boli uložené do 70 % alkoholu v Eppendorf skúmavkách. Všetky kliešte boli mikroskopicky vyšetrené pomocou stereolupy s dôrazom na celistvosť kliešťa a jeho ústneho ústrojenstva na prednej strane tela, pozostávajúceho zo základne hlavičky (*basis capituli*) s dopredu vyrastajúcim centrálnym fixačným útvarom hypostómom v podobe dlhej skoby s párovými klepietkami na vysúvateľných trubicových nosičoch (*chelicerae*) nad ním a párom hmatadiel (*pálp*) po stranách základne hlavičky, s fotodokumentáciou. Analyzované kliešte boli kategorizované do troch skupín. V prvej

boli kliešte s celým a nepoškodeným hypostómom, v druhej skupine s ulomeným hypostómom a v tretej skupine kliešte s utrhnutou hlavičkou.

### Výsledky

Zo 41 nymf vybraných krúživým pohybom vatovým tampónom bolo 5 nymf (12,2 %) a len jedna samička z 28 (3,6 %) vybraná s nepoškodeným hypostómom (**obrázok 1**). Až 35 nymf (85,4 %) a 27 samičiek (96,4 %) malo hypostóm odložený v polovici dĺžky alebo v dolnej tretine (**obrázok 2**), jedna nymfa mala odtrhnutú celú hlavičku (2,4 %).

### Diskusia

Príčinou, prečo kliešť drží „ako kliešť“, je jeho prilepenie cementom po obvode hypostómu a základne hlavičky. Cement je bielkovinová látka, ktorá na vzduchu rýchle tvrdne, podobne ako sekundové lepidlo. Je to ochrana kliešťa pred vypadnutím z miesta uchytenia počas cicania krvi, keď sa jeho hmotnosť postupne zväčšuje až 200-násobne. Po nacicaní krvi kliešť najprv slinami cement rozpustí a samovoľne odpadne z miesta prichytenia. Pri vyberaní kliešťa preto najprv musíme uvoľniť cementovú vrstvu. To dosiahneme pomocou pinzety, alebo ešte lepšie pomocou lopatky so zárezom, ktorý podsunieme pod pricicaného kliešťa a najprv do polkruhu striedavo niekoľkokrát zatočíme na jednu i druhú stranu, najviac však do 360 stupňov. Ak by sme kliešťa takto vytáčali len v jednom smere, hypostóm sa po niekoľkých otočeniach odlomí v jeho dolnej časti pri základni hlavičky, odkiaľ vyrastá. Podobný torzný tlak na hypostóm nastane, ak kliešťa vyberáme pomocou vatového tampónu krúživým pohybom. Kliešť pritlačený ku koži sa proti hypostómu ohýna na všet-

**Obrázok 1.** Samička kliešťa s celým hypostómom**Obrázok 2.** Samička kliešťa s odlomeným hypostómom

Foto M. Bona

ky strany, čo vedie takmer vždy k jeho vylomeniu. Príkladom je zdokladovaných 96,4 % samičiek a 85,4 % nýmfov zo súboru 69 kliešťov. Kliešť sa síce z tela odstráni pomerne ľahko a rýchlo, čo nepochybne vyvolá radosť pacienta i lekára, ale časť hypostómu ostane v koži. Ten nevyhne ako napr. trieska, ale sa opuzdrí a vytvorí sa malá hrčka, ktorá môže dlhodobo pretrvávajúť ako kožný defekt. Zvyšok hypostómu už nie je nebezpečný z hľadiska prenosu infekcie, lebo už nie je spojený so slinnými žľazami kliešťa, ktoré u infikovaných jedincov obsahujú vírus kliešťovej encefalitídy i ďalšie patogény, ani s črevom kliešťa, ktoré je zdrojom borélií. Pri takomto vybratí kliešťa pri kontrole celistvosti hlavičky pohľadom zhora proti svetlu vidíme hmatadlá po okrajoch hlavičky a medzi nimi chelicery, čo budí dojem úplnosti ústneho ústrojenstva kliešťa, ako je to možné vidieť aj na **obrázku 2**. Ulomený hypostóm je viditeľný len odspodu pomocou lupy (**obrázok 2**). Pri vyberaní kliešťa pinzetou je nutné kliešťa zachytiť za tvrdú chitínovú hlavičku čo najbližšie pri koži jemnou a na konci zahnutou pinzetou, najprv mierne pootočiť striedavo na obe strany a potom kolmo proti koži opatrne ťahať. Pri uchopení hrubšou pinzetou nad hlavičkou za mäkké bruško sa kliešť

môže roztrhnúť a celá hlavička s hypostómom, chelicerami a palpami zostane v koži. Tú potom možno vybrať ihlou ako napr. triesku. Po vybratí kliešťa je nutné ranu vydezinfikovať, najlepšie jódomým preparátom, ktorý preniká aj do rany.

### Záver

Odstránenie pricicaného kliešťa z tela pomocou navlhčeného tampónu krúživým pohybom nie je správny a bezpečný spôsob vybratia, pretože kliešťa veľmi často nevyberieme celého. Podobne kývanie kliešťom v koži pinzetou často vedie k odlomeniu hypostómu. Kliešťa je potrebné vybrať celého a nepoškodeného. Odporúča sa použiť tenkú zahnutú pinzetu alebo háčik so zárezom a len mierne pootáčať kliešťom do polkruhu striedavo na obe strany kolmo proti koži s následným miernym ťahom.

**PodĎakovanie:** Táto publikácia bola podporená projektom APVV-17-0372 „EMITICK“.

**Konflikt záujmov:** Autori vyhlasujú, že nemajú žiadny konflikt záujmov.

**doc. MVDr. Branislav Petko, DrSc.**

Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach,  
Centrum aplikovaného výskumu  
Komenského 73, 040 81 Košice  
e-mail: branislav.petko@uvlf.sk