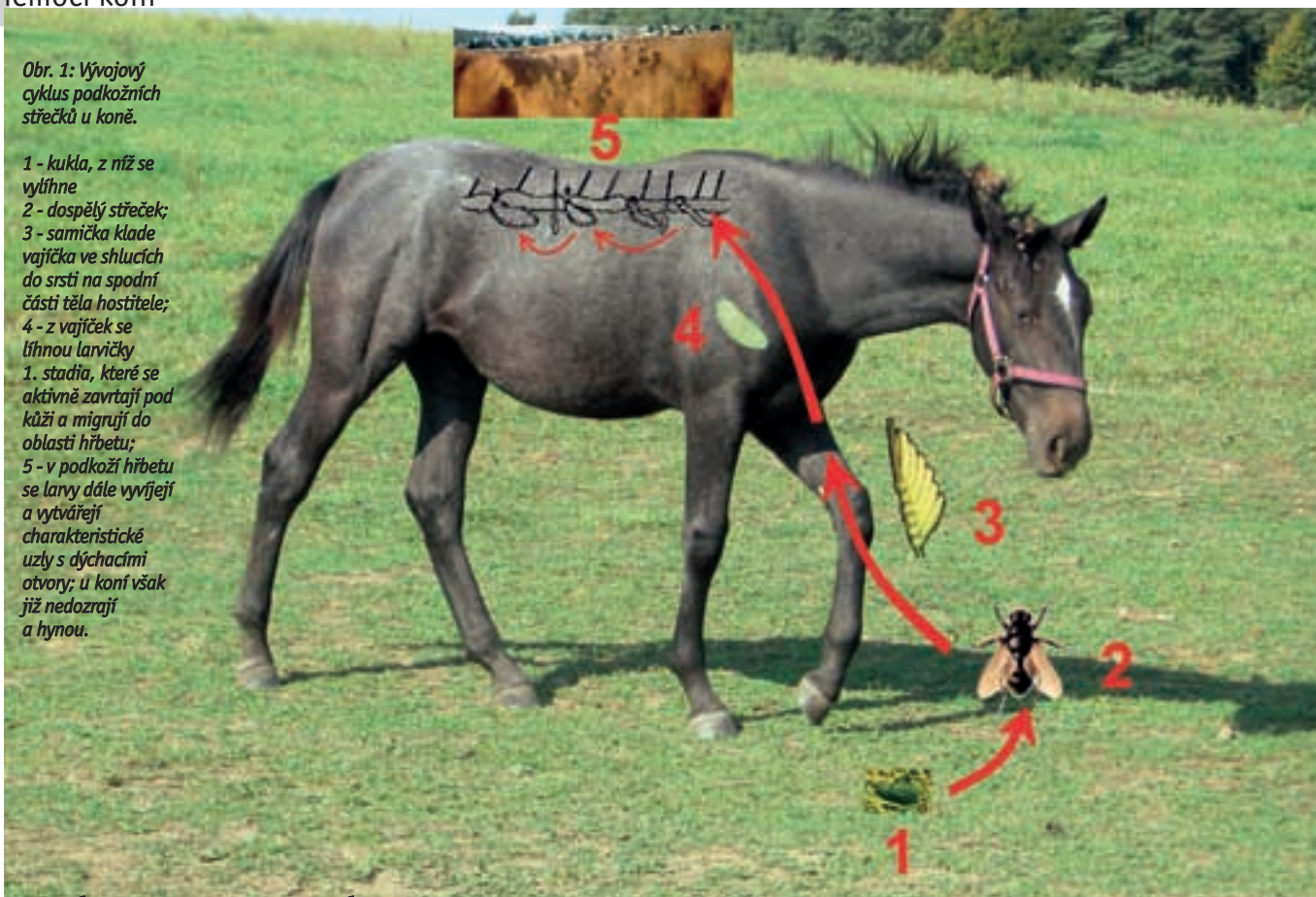


nemoci koní

Obr. 1: Vývojový cyklus podkožních střečků u koně.

1 - kukla, z níž se vylíhne
2 - dospělý střeček;
3 - samička klade vajíčka ve slucích do srsti na spodní části těla hostitele;
4 - z vajíček se líhnou larvičky
1. stadia, které se aktivně zavrtají pod kůži a migrují do oblasti hřbetu;
5 - v podkoží hřbetu se larvy dále vyvíjejí a vytvářejí charakteristické uzly s dýchacími otvory; u koní však již nedozrají a hynou.



Když se řekne

Nepředpokládám, že by někdo ze čtenářů nevěděl vůbec nic o střečcích. Minimálně budou tušit, že se jedná o parazity, kteří napadají i koně. Jak to vlastně s tímto hmyzem skutečně je a co dělat, když koně napadne?

střeček

Střecci patří mezi specializovaný parazitický dvoukřídlý hmyz, jehož larvy parazitují v těle býložravých zvířat, kde vlastně v teple a bezpečí přečkávají zimu. Bývají specializovaní vždy na jednoho hostitele, v němž se mohou úspěšně vyvíjet. Dospělí jedinci, podobní chlupatým mouchám, jsou neškodní, mají zakrnělé ústní ústrojí a brzy hynou. Podle toho, kde v těle svých hostitelů larvy přežívají, se střecci rozdělují na:

- nosní (čeleď Oestridae), parazitující především v nosních, vedlejších a lebečních dutinách ovcí, koz, muflonů a jelenovitých, u koní nemají žádný význam,
- podkožní (čeleď Hypodermatidae), parazitující hlavně pod kůží či v páteřním kanálu skotu a jelenovitých, některé druhy „omylem“ mohou dočasně parazitovat i v koních,
- žaludeční (čeleď Gasterophilidae), parazitující v trávicím traktu koňovitých.

Předpokládá se, že v současné době není v České republice, na rozdíl od jiných evropských zemí, příliš hojný výskyt „koňských“ žaludečních střečků; zato poměrně běžní „srnčí“ podkožní střecci (*Hypoderma diana*) zaznamenávají v posledních letech početní nárůst a kromě srnčí zvěře lze jejich larvy stále častěji nalézt na domácích sudokopytnících i na

koních. Příčinou většího výskytu střečka srnčího u koní v posledních letech je pravděpodobně velká početnost srnčí zvěře a její silné napadení tímto střečkem na našem území. Podílí se na tom i zvyšující se počet koní a v neposlední řadě i teplé jarní a letní počasí, které je příznivé pro líhnutí a množení střečků.

Není střeček jako střeček. Koně mohou napadnout dva „typy“ střečků - žaludeční, kteří jsou na koně specializovaní a tudíž v nich projdou celým vývojem, a někteří podkožní, kteří na koně specializovaní nejsou a vývoj larev v koňském těle je pro ně víceméně „smrtný omyl“. Protože v našich krajích se momentálně setkáme spíše s podkožními střečky, podívejme se nejdříve na ně.

Podkožní střecci

Patří k nim například *Hypoderma bovis* (parazituje u skotu), *H. lineatum* (skot), *H. diana* (srnec, méně jelen, daněk, muflon), *H. acteon* (jelen). Dospělí jedinci podkožních střečků jsou 11 - 16 mm velké chlupaté mouchy. Oplozené samičky nalétávají v období od května do srpna za teplých a slunných dnů na pasoucí se zvířata, na jejichž spodní části těla kladou vajíčka. Z nich se během 3 - 5 dnů líhnou asi 1 mm velké larvy, které pomocí ústních háčků a enzymů

pronikají pod kůži. Larvy *H. bovis* postupně migrují podkožím k páteři, larvy střečků parazitujících na jelenovitých (*H. diana* a *H. acteon*) migrují k páteři zcela výjimečně a zůstávají celou dobu v podkoží v oblasti hřbetu; na těchto místech přečkají zimu. Koncem zimy a začátkem jara larvy v podkoží dozrávají a vytvářejí typické tzv. střečkové boule, což jsou zavazovité uzly s dýchacím otvorem. V těch se larvy dvakrát svlékají a dosahují konečné velikosti až 30 mm. Poté během března a dubna pomocí enzymů narušují kůži, aktivně opouštějí hostitele a vypadávají na zem, kde se zakuklí. Po 40 - 60 dnech se z kulek líhnou dospělé mouchy, během teplých dnů se shromažďují na slunných místech a páří se.

Srnčí střeček u koní

Díky tomu, že larvy podkožních střečků jelenovitých nepronikají do vnitřních orgánů hostitele jako podkožní střecci skotu a jejich enzymy jsou mnohem slabší, poškozují svého hostitele mnohem méně; na druhé straně jich v těle hostitele mnohem více přežije, protože v něm nevyvolají tak bouřlivou obrannou reakci.

Napadené koně poznáme podle typických uzlů s otvory, nacházejících se především na hřbetě, méně na krku či jiných místech těla.

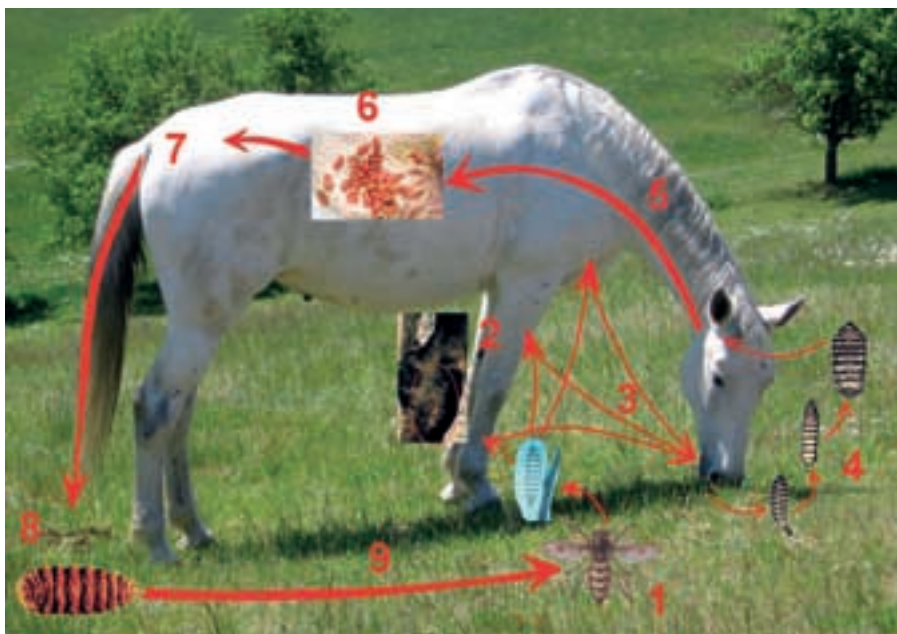
Larvy se v nich vyvíjejí různě dlouho, nakonec však spontánně hynou, protože kůň není skutečným hostitelem tohoto střečka. Většinou je třeba je z uzlů mechanicky odstranit, někdy se samy vstřebají. Uzly pak postupně mizí a otvory se během 2 - 3 týdnů zacelí. Výjimečně vznikne v místě uzlu absces.

Samotná přítomnost uzlů nemá ze zdravotního hlediska u koní velký význam. Mohou způsobit potíže, pokud se kůň i nadále sedlá, mohou vyvolat alergickou reakci. Nálet much obvykle zneklidňuje koně na pastvinách, což je samozřejmě nežádoucí z hlediska jejich výkonnosti pod sedlem.

Jak bojovat proti srnčím střečkům

Těžko může někdo z obyčejných majitelů koní ovlivnit stav srnčí zvěře v okolí svých pastvin, přesto bude vhodné se dát do boje proti jejich střečkům.

1. Protože samičky střečků kladou vajíčka během jarních a letních teplých dnů, je vhodné v lokalitách s výskytem střečka srnčího omezit v tomto období pastvu koní, zejména přes poledne. Mělo by stačit umístění koní v tuto dobu do stínu.



Obr. 2: Vývojový cyklus žaludečního střečka *Gasterophilus intestinalis*, který trvá jeden rok.

1 - dospělá oplozená samička nalétává na koně;
2 - na srst hrudních končetin naklade vajíčka;
3 - kůň vajíčka slízne;
4 - v prostředí jeho dutiny ústní se vylíhnou larvičky, které se zavrtají do měkkých tkání a dvakrát se svlékají;

2. V chovech s častějším výskytem podkožních střečků u koní lze použít přípravky obsahující avermektiny (ivermectin, moxidectin). Přípravek je třeba aplikovat ve stadiu migrace larev, tj. od počátku července do konce listopadu. Protože larvy střečka srnčího nemigrují během svého vývoje do páteřního kanálu a do vnitřních orgánů, jsou rizika spojená s jejich úhynem ve tkáních minimální.

3. Pokud se napadení larvami střečka zjistí u koní až ve stadiu kožních uzlů, je nevhodnějším řešením mechanické odstranění larvy dýchacím otvorem po jeho případném rozšíření skalpelem a následně ošetření vzniklé rány. Některé uzly je zapotřebí nechat uzrát. Rozmáčknutí larvy v těle může vyvolat alergickou reakci.

Žaludeční střečci

Patří sem například *Gasterophilus intestinalis*, *G. hemorhoidalis*, *G. inermis*, *G. nigricornis*, *G. nasalis*, *G. pecorum*. Všichni parazitují u koňovitých. Dospělci jsou zavalité ochlupené mouchy, které dosahují velikosti až 16 mm a barvou i tvarem připomínají čmeláky. Žijí jen po dobu páření a kladení vajíček a neprijímají potravu. Jsou aktivní během teplého počasí (poledne) přes léto, ale mohou létat až do prvních mrazů. Přilepí většinou nažloutlá vajíčka na srst hostitele, umístění záleží na druhu střečka: lze je najít na hrudních končetinách, lopatkách, ve slabinách (*G. intestinalis*), samičky jiných druhů kladou vajíčka i na čelisti, pysky, nozdry, tváře.

Kůň vajíčka slízne a vlhko, teplo a CO₂ většínou stimuluje vylíhnutí larviček; u některých druhů se larvy samy aktivně líhnou a migrují



5 - larvy se po polknutí dostávají na specifická místa trávicího traktu,
6 - kde přečkají zimu (zde žaludek) a dozrají;
7 - po dozrávání se uvolní a trusem odcházejí ven;
8 - na zemi se zakuklí;
9 - z kukly vylétne dospělá moucha, která se hned páří a oplozená samička opět vyhledává hostitele.

do dutiny ústní. V ústní dutině (pysky, jazyk, dásně) se larvy svlékají a asi 3 týdny se vyvíjejí, pak se usazují v různých částech trávicího traktu, např. v jícnu, žaludku, střevech, konečnicku. Zde se přichytí háčky a jinými přichytnými orgány, kterými poškozují sliznici. Asi za 7 měsíců (na jaře) dozrají a odcházejí z hostitele trusem ven. Ve vnějším prostředí se zakuklí. Za několik týdnů z kukel vylétnou dospělci, kteří se hned páří a nalétávají na hostitele.

Koňský střeček u koní

Gasterofilóza postihuje většinou mladé koně chované na pastvě. Projevuje se střídavým apetitem až apatií, hubnutím a vzácně kolikovitými bolestmi. Někdy se tato parazitóza projevuje anémií (následek krvácení do trávicího traktu) se zrychlenou srdeční činností a slabým pulsem, či sliněním.

V případě, že se v trávicím traktu nachází malý počet larev, nedochází k vážnému poškození sliznice a často se to na zdravotním stavu nijak specificky neprojevuje. Při větším napadení však odebírají živiny, takže koně hubnou, v závažnějších případech se objevují koliky, záněty, vředy a vážné trávicí poruchy. Masivní napadení parazity však může vyvolat i zánět sliznice ústní dutiny (potíže při polykání a žvýkání) či konečnicku. U koní trpících gasterofilózou dochází k oslabení organismu s predispozicí k různým onemocněním či snížení výkonnosti. Výjimečně lze najít larvy v trusu.

Prevence a léčba

I v případě žaludečních střečků máme několik možností boje.

1. Koně lze chránit proti náletům střečků odváděním z pastviny během slunečných letních až podzimních dnů.

2. Vajíčka lze mechanicky odstranit, což je však pracné a druhý den mohou samičky naklást nová.

Končetiny s přichycenými vajíčky lze omýt teplou vodou (ca 43 - 44 °C), tím se stimuluje vylíhnutí larviček, které se smyjí pryč nebo se zahubí lokálními ektoparazitiky.

3. Odčervení koně přípravky obsahujícími avermektiny. To má smysl v době, kdy samičky přestanou klást vajíčka, čili po prvních mrazech. Avermektiny zabíjejí larvy střečků v dutině ústní i střevech. V rámci celkového snížení počtu střečků v dané lokalitě se doporučuje několikrát odčervit koně od prosince do jara, a to po tři zimy a v celé oblasti, včetně nově dovezených jedinců.

Obecně je třeba dodržovat zásady boje proti hmyzu:

- úklid hnoje, udržovat čisté stáje a výběhy,
- nehnojit pastvinu během pastevní sezony,
- koně nedávat na mokré a špatně drénované pastviny,
- staré a mladé koně držet odděleně.

A taky je vhodné dodržovat obecně platné zásady odčervování:

- odčervovat všechny koně najednou,
- nově přichozící koně izolovat a odčervit,
- sestavit antiparazitární program dané stáji „na tělo“,
- kontrolovat účinnost odčervování pravidelným vyšetřením trusu,
- odčervovat vhodnými prostředky,
- střídát odčervovací přípravky.

MVDr. Dominika Švehlová
Foto autorka