

Występowanie muchówki *Hippobosca equina* u koników polskich

KONSTANTY ROMANIUK, KATARZYNA GAD, WIOLETTA KISZKA

Zespół Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UWM,
ul. Oczapowskiego 13, 10-957 Olsztyn

Romaniuk K., Gad K., Kiszka W.

Estimating *Hippobosca equina* occurrence in primitive Polish horses

Summary

The aim of the study was to estimate the extensiveness and intensity of *Hippobosca equina* in primitive Polish horses. Studies were carried out on 13 mares, 10 sucking colts as well as 15 mares and 10 stallions at 1.5-2 years of age from July 25-30, 2005. The presence of *H. equina* was found in all animals, but the number of insects depended on the horse's age and sex. The extensiveness (E.i) and intensity (I.i) of invasion fluctuated between 23-38.5% 0.6-2.2 in mares, 10-30% and 1.0 in sucking colts, while in 1.5-2 year-old mares and stallions E.i. and I.i. it was 40-80%, 2.1-9 53.3-86.7% and 3.8-6.5 respectively. A certain level of anxiety, which manifested in intensive tail lashing and frequent scraping of posts or tree trunks, was observed in the animals despite the minor level of intensity in the invasion which did not exceed 9 insects per animal. Skin Inflammations were also noted, especially in mares, which were unrelated to the amount of parasites existing in the anus and pudendum lips. The lack of interest in *H. equina* invasions in horses on the part of veterinary surgeons is probably due to difficulties in actually diagnosing them, since this insect exists in places which are invisible and difficult to examine in grazing animals.

Keywords: *Hippobosca equina*, primitive horses

Hippobosca equina (narzępik koński) oraz inne gatunki muchówek, stanowią w okresie pastwiskowym poważny problem w chowie zwierząt (1, 3, 8). Owady te są szczególnie napastliwe i dokuczliwe dla koni w dni bezwietrzne, ciepłe i słoneczne (7). Aktywność muchówek pastwiskowych, w tym i narzępika, jest największa w godzinach południowych, gdy temperatura powietrza wynosi 25-30°C. Muchówki odżywiają się krwią, a niektóre, jak mucha domowa, śluzem, wysiękiem z ran, wynaczynioną krwią, łzami, a nawet zlizują wodnistą część kału.

Wpływ muchówek na żywiciela nie ogranicza się tylko do działania miejscowego. Napastowane przez muchówki zwierzęta są w stałym pobudzeniu, które prowadzi do zaburzeń przemiany materii, obniżenia masy ciała i wydajności oraz zwiększenia podatności na różne choroby (4, 6).

Celem badań była ocena ekstensywności i intensywności inwazji *H. equina* u klaczy i źrebiąt konika polskiego.

Materiał i metody

Badania prowadzono na 48 konikach polskich w ostatniej dekadzie lipca 2005 r. w Stacji Badawczej Rolnictwa Ekologicznego i Hodowli Zachowawczej Zwierząt PAN w Popielnie. Przedmiotem badań było 13 klaczy, 10 źre-

biąt ssących oraz 15 klaczek i 10 ogierków 1,5-2-letnich. U wszystkich zwierząt w odstępach dwudniowych od 26 do 30 lipca liczono narzępiki w okolicy odbytu i krocza (predylekcyjne miejsca ich pobytu), następnie w oparciu o liczbę zwierząt, u których stwierdzono owady i liczbę much u konika, określono ekstensywność i intensywność inwazji.

Wyniki i omówienie

U wszystkich badanych grup koników stwierdzono obecność *H. equina*. Jedyne u źrebiąt ssących w pierwszym dniu badań muchówki tej nie było. Owad ten występował u klaczy i klaczek na skórze krocza pod wargami sromowymi, natomiast u ogierków na nieowłosionych miejscach powyżej odbytu. Często muchówkę tę stwierdzono między udami, głównie powyżej jąder. W sporadycznych przypadkach, pojedyncze szybko przemieszczające się owady występowały na pośladkach lub bokach zwierząt, a po odchyleniu ogona część ssących krew narzępików zmieniała miejsca żerowania i przemieszczała się, a nawet odlatywała na sąsiednie zwierzęta. Zwykle w miejscach predylekcyjnych do zasiedlania muchówki gromadziło się od kilku do kilkunastu owadów. Stwierdzono, że najczęściej *H. equina* występowała u 1,5-2-letnich koników, a najrzadziej u źrebiąt ssących. Trudno jest jednoznacznie

wyjaśnić, dlaczego u źrebiąt stale przebywających obok matek i często ssących, a więc mających bliski kontakt z tylną partią ciała swoich matek, zarówno intensywność i ekstensywność inwazji była niższa niż u matek, a u koników 1,5-2-letnich, szczególnie u klaczek, liczba zarażonych zwierząt w grupie i liczba owadów na zwierzęciu, była duża (tab. 1).

Liczba muchówki *H. equina* u badanych koników niezależnie od wieku i płci nie była stała. Zauważono, że nassane krwią narzępiki opuszczały żywiciela i odlatywały na inne zwierzę lub całkowicie opuszczały je, prawdopodobnie w celu złożenia jaj. Mimo nieznacznej intensywności inwazji, która nie przekraczała 9 owadów u jednego zwierzęcia, występował niepokój. Objawiał się on krótkotrwałym, ale intensywnym machaniem ogonem, a następnie uderzaniem nim krocza. Obserwowano również, ocieranie się koników o słupki i żerdzie ogrodzenia albo pnie drzew rosnących na pastwisku.

Brak informacji w dostępnym piśmiennictwie na temat przebiegu inwazji *H. equina* u koni nie pozwala na skonfrontowanie własnych wyników z badaniami innych autorów. Niniejsze badania potwierdziły natomiast wcześniej otrzymane wyniki (7), że *H. equina* występuje najczęściej u klaczy, następnie u 1,5-2-letnich klaczek i ogierków, a najrzadziej u źrebiąt ssących. Przedstawione wyniki wskazują, że wpływ na konie *H. equina* – muchówki dotychczas mało znanej – wydaje się istotny. Zauważono również, szczególnie u klaczek – i to niezależnie od liczby muchówek siedzących w okolicy odbytu i warg sromowych – stan zapalny skóry, przy dotyku której zwierzęta odczuwały ból. Mając powyższe na uwadze należy sądzić, że obecność narzępika u koni należy traktować jako poważną inwazję prowadzącą do upośledzenia stanu zdrowia. Muchówka ta może przenosić wiele patogenów bakteryjnych lub pasożytniczych i być powodem zaburzeń całego organizmu zwierzęcia (2, 5). Należy sądzić, że brak zainteresowania lekarzy weterynarii i hodowców inwazją tego owada wynika z trudności diagnozowania, ponieważ *H. equina* zasiedla miejsca niewidoczne i trudne do badania u pasących się zwierząt.

Piśmiennictwo

1. Gundlach J. L., Sadzikowski A. B.: Parazytologia i parazytozy zwierząt. PWRiL, Warszawa 2004.
2. Halos L., Jamal T., Maillard R., Girard B., Guillot J., Chomel B., Vayssier-Taussat M., Boulouis H. J.: Role of Hippoboscidae flies as potential vectors of Bartonella spp. infecting wild and domestic ruminants. Appl. Environ. Microbiol. 2004, 70, 6302-6305.
3. Kadulski S.: Materiały do znajomości Hippoboscidae (Diptera-Pupipara) ssaków użytkowych Polski. Wiad. Parazytol. 1970, 16, 473-477.
4. Mignor M. Q.: Zwalczenie plagi much krwiopijnych u bydła w okresie pastwiskowym. Życie Wet. 1999, 74, 454-455.

Tab. 1. Ocena inwazji *Hippobosca equina* u koników polskich

Badane zwierzęta	zbadanych	Liczba zwierząt zarażonych			Średnia liczba <i>H. equina</i> u jednego zwierzęcia		
		26.07.	28.07.	30.07.	26.07.	28.07.	30.07.
Klaczki 3-18-letnie	13	3 (23,0)*	2 (15,4)	4 (38,5)	0,6	1,5	2,2
Żrebięta ssące 3-6-miesięczne	10	0	1 (10,0)	3 (30,0)	0,0	1,0	1,0
Ogierki 1,5-2-letnie	10	8 (80,0)	4 (40,0)	8 (80,0)	5,1	2,1	9,0
Klaczki 1,5-2-letnie	15	8 (53,3)	12 (80,0)	13 (86,7)	3,8	5,7	6,5

Objaśnienie:* – odsetek zwierząt w grupie dotkniętych inwazją *H. equina*

5. Oyiike F. A., Reid G.: The mechanical transmission of Trypanosoma evansi by Haematobia minuta (Diptera: Muscidae) and Hippobosca camelina (Diptera: Hippoboscidae) from an infested camel to mouse and the survival of trypanosomes in fly mouth-parts and gut (a preliminary record). Folia Vet. 2003, 47, 38-41.
6. Piotrkowski F.: Pasożyty zewnętrzne przeżuwaczy domowych i łownych. PWN, Wrocław 1980.
7. Romaniuk K.: Występowanie muchówek u krów i koników polskich przebywających na pastwisku. Medycyna Wet. 2004, 61, 332-334.
8. Tuner C. R., Mann D. J.: Recent observations of Hippobosca equina L. (Diptera: Hippoboscidae) in South Devon. Brit. J. Entomol. Nat. History 2005, 18, 37-40.

Adres autora: prof. dr hab. Konstanty Romaniuk, ul. Słoneczna 42, 10-710 Olsztyn; e-mail: konstanty.romaniuk@uwm.edu.pl