

Fallbeskrivning

Parasitfynd i munhåla hos häst

Artikeln beskriver tre fall där styngflugelarver påvisades hos häst i samband med munhåleundersökning vid en tandvårdsklinik. Fynd av styngflugelarver i tandköttsfickor hos häst har under lång tid varit sällsyna i Sverige men påträffas nu allt oftare i samband med munhåleundersökning.



från fältet

GASTEROPHILUS SPP

I Sverige finns till författarnas kännedom tre arter av styngfluga som parasiterar häst: *Gasterophilus intestinalis*, *G nasalis* och *G haemorrhoidalis*. De vuxna flugorna är 9–13 mm långa. De är kraftigt behårade och varierar i färg från orange till ljusare gul, vilket ger ett humlelikt intryck. Styngflugorna är kortlivade, de lever endast två till tre dagar under sommaren och tidig höst.

Generellt för honorna är att de deponerar sina ägg på hästens hud varvid de 0,6–0,9 mm långa förstastadielarverna kläcks ut inom cirka en vecka (2). Äggutvecklingen är temperaturberoende och tar därför längre tid om det är kallt. Larverna migrerar sedan in i munhålan eller blir uppslickade av hästen. I munnen befinner de sig under flera veckor innan de utvecklas till det andra larvstadiet (Figur 1) och förflyttar sig till magsäck eller duodenum. Under vinterhalvåret utvecklas de vidare till det tredje larvstadiet och efterföljande sommar



FOTO: EVA OSTERMAN LIND

FIGUR 1. Andra stadiets larver av *G intestinalis* (till vänster) och *G nasalis* (till höger).

följer de då 14–18 mm långa larverna (prepupa) med avföringen ut och förpuppas i marken (2). De olika arternas larvstadiet kan särskiljas morfologiskt genom formen av munhake och utseendet samt placering eller avsaknad av hakar på framför allt det femte kroppsegmentet.

De tre olika *Gasterophilus*-arter som påträffats vid munhåleundersökning på Djurtandvårdskliniken, V Husby, under det senaste året beskrivs kort i artikeln.

G nasalis

Äggen från *G nasalis* deponeras på huden

under huvudet mellan mandibulagrenarna. En hona kan lägga 300–500 ägg och om flugan inte störs hinner den lägga ett 20-tal ägg på samma värdjur. Förstastadielarven tar sig till läpparna och invaderar sedan området runt och mellan tänderna. Här uppstår nekroser och varfickor innehållande larver. De flesta larver utvecklas till det andra larvstadiet innan de hamnar i duodenum där de fäster i tarmslemhinnan nära pylorus och utvecklas vidare till tredje stadielarver.

Eventuella skadeverkningar orsakade av *G nasalis* är relaterade till nekroserna ➤

- som uppstår på grund av förstastadielarverna. De senare stadierna i duodenum tycks i allmänhet inte vara skadliga (5).

G intestinalis

Äggen från *G intestinalis* deponeras företrädesvis på hästens framben, ofta flera ägg på samma hårstrå. Totalt kan en hona producera 500–1 000 ägg som kläcks vid stimuli av fukt och friktion, vilket sker när hästen slickar och gnuggar sig. I munnen penetrerar förstastadielarverna tungan och stannar där i tre till fyra veckor innan de tar sig ner till magsäcken. I magsäcken utvecklas larverna vidare och tredjestadielarverna samlas ofta längs margo plicata. Även hos denna art förekommer det att förstastadielarver påträffas i varfickor mellan tänderna.

Stora mängder larver av *G intestinalis* i magsäcken kan sannolikt ge upphov till ulcerationer och ödem i submukosan (3, 5).

G haemorrhoidalis

G haemorrhoidalis-flugans ägg är brunsvarta och läggs framför allt på överläppens korta hårstrån. Flugan producerar totalt 50–200 ägg. Förstastadielarverna penetrerar epidermis på läpparna och migrerar under cirka en veckas tid till munhålan där de stannar subepitelialt.

Senare larvstadier finner man i magsäck och duodenum. Så småningom släpper tredjestadielarverna fästet och förs vidare till rektum där de fäster i slemhinnan nära anus.

När larver vandrar i läpparna kan viss irritation uppstå. Det finns även fall beskrivna där hög förekomst av larver nära anus har orsakat rektumprolaps (5).

FALLBESKRIVNINGAR

Fall 1

En tio år gammal fullblodsarabvalack undersöktes vid Djurtandvårdskliniken, V Husby, i oktober 2008. Misstanke om tandinfektion förelåg på grund av att hästen var mager och enligt djurägaren hade ett avvikande tuggmönster. Intraoralt i vänster underkäke syntes en missbildad första premolar med pulpalt engagemang och rotspetsaffektion. I underkåkens båda tandbågar sågs också mindre foderretentioner i tandköttsfickor, vilka spontanblödde vid sondering (Figur 2). I fem av dessa loci iaktogs levande larver, cirka 6 mm långa. Artbestämning av larverna enligt Zumpt's beskrivning (5) visade att det rörde sig om *Gasterophilus nasalis*.

Fall 2

En sex år gammal islandshästvalack kom

till Djurtandvårdskliniken för munhåleundersökning i oktober 2008. Hästen var vid god vigör och enligt anamnesen fanns inga ät- eller ridproblem. Intraoralt konstaterades ett normalt bett i god funktion och generellt fina slemhinnor. Ställvis i under- och överkåken sågs mindre foderretentioner utan vertikala destrukturer. Små spontana blödningar uppstod vid sondering. I fyra av dessa loci observerades larver vilka senare artbestämdes (5) till *Gasterophilus haemorrhoidalis*.

En månad senare undersöktes hästen på nytt. Vid den intraorala undersökningen kunde man då konstatera att tandkötttet läkt av och att foderretentionerna försvunnit. Vid sondering fanns emellertid fördjupningar av tandköttsfickorna kvar vid de fyra loci (Figur 3).

Fall 3

Ett islandshäststo, åtta år, togs till Djurtandvårdskliniken för årlig munhåleundersökning i december 2008. Enligt anamnesen mårde hästen bra och åt bra. Vid den intraorala undersökningen konstaterades ett måttligt prenatalbett (underbett) med mindre lesioner i buccan. Gingivan var normal i utseende och inga tecken på gingivit förelåg. I samband med bettkorrigeringen som följde undersökningen iaktogs larver på fyra loci i approximalrum. Larverna artbestämdes och visade sig komma både från *Gasterophilus nasalis* och *G intestinalis*.

Vid en uppföljande undersökning i juni året efter konstaterades att hästen hade kvarstående fickbildningar men att dessa hade reducerats till halva storleken.

DISKUSSION

Fynd av styngflugelarver av framför allt *G nasalis* men även *G intestinalis* i tandköttsfickor hos häst är väl beskrivet i litteraturen (4, 5) men har under relativt lång tid varit sällsynta i Sverige. Emellertid har man vid Djurtandvårdskliniken, V Husby, under senare år allt oftare påträffat dessa larver i samband med munhåleundersökning. Huruvida det är frågan om en ökning av förekomsten av styngflugor eller ökad uppmärksamhet på dessa larver vid undersökning är oklart. Författarna känner inte till att larver av *G haemorrhoidalis* tidigare har



Foto: Torbjörn Lundström

FIGUR 2. Foderretention i tandköttsficka, fall 1.



FOTO: TORBJÖRN LUNDSTRÖM

FIGUR 3. Fickbildningar i tandköttet, orsakat av migrerande styngflugelarver, fall 2.

beskrivits i tandköttfickor hos svenska hästar. Sannolikt var dessa andrastadie-larver i färd med att migrera vidare till magsäck och duodenum.

Sedan några år tillbaka baseras förebyggande avmaskningar i allt högre utsträckning på resultat av träckprovundersökningar. Denna strategi har visat sig minska användningen av anthelmintika, vilket torde fördröja resistensutveckling hos de parasitära nematoderna. Eftersom styngfluga inte är den primära målorganismen i det förebyggande arbetet med parasitkontroll kan förekomsten av styngflugor komma att öka. Även varmare och längre somrar, som ger insekter ökad möjlighet till att fortplanta sig, kan bidra till fler parasitära fynd hos djur.

Larvstadierna i magsäck och tarm anses vara tämligen lågpatogena (2, 3). Ett stort antal larver lär kunna ge upphov till mild gastrit (1). Det är svårt att avgöra om de lokala reaktionerna i gingivan orsakar besvär för hästen. Patienter vid Djurtandvårdskliniken kommer fortsatt att följas avseende förändringar relaterade till styngflugelarver.

SVA rekommenderar i dagsläget inte rutinmässig avmaskning mot styngflugor men vid kraftiga angrepp kan avmask-

ning utföras på hösten i samband med installation. Ivermektin har effekt mot de migrerande larverna i munhålan och både ivermektin och moxidektin har effekt mot larverna i magsäck och tarm.

Referenser

1. Kaufmann J. Parasitic infections of domestic animals: a diagnostic manual. Basel, Birkhäuser Verlag, 1996, 221–223.
2. Levine ND. Textbook of veterinary parasitology. Minneapolis, Burgess Publishing Company, 1978, 193–194.
3. Soulsby EJJ. Helminths, arthropods and protozoa of domesticated animals. London, Baillière, Tindall & Cassell Ltd, 1968, 441–444.
4. Taylor MA, Coop RL & Wall RL. Veterinary parasitology. Oxford, Blackwell Publishing Ltd, 2007, 261–265.
5. Zumpt F. Myiasis in man and animals in the old world. London, Butterworths & Co, 1965, 111–128.

*EVA OSTERMAN LIND, leg veterinär, laboratorieveterinär, SVA, Enhet för virologi, immunbiologi och parasitologi, 751 89 Uppsala.

JAN CHIRICO, FD, docent, SVA, Enhet för virologi, immunbiologi och parasitologi, 751 89 Uppsala.

TORBJÖRN LUNDSTRÖM, leg tandläkare, Djurtandvårdskliniken, V Husby, 605 96 Norrköping.



Högsäsongen för dermatiter är här och därför har vi sänkt priset på

Cefaseptin[®] vet.
(Cefalexin)

De nya priserna är:

600 mg, 30 st. **Prissänkt!** 180 kr

600 mg, 90 st. **Prissänkt!** 480 kr

120 mg, 30 st. 105,50 kr
(ej prisändrad)

Cefaseptin vet. har speciell effekt mot Gram+ bakterier.

En av de vanligaste hudpatogenerna är *Staphylococcus intermedius* som är mycket känslig mot Cefaseptin vet.



Senaste produktresumé: 2006-07-03
För mer information, se www.fass.se
Samtliga priser angivna exkl. moms.

Box 9, 265 21 Åstorp

Tel. 042-676 03

Fax 042-676 04

www.vetoquinol-scandinavia.com

Vétoquinol
Signe de passion