



# BAKTERITEST & SEENTEST

*põhjustatud nahahaigused*

Bakterite, seente, viiruste ja parasiitide põhjustatud nahahaigusi võib üldistavalt nimetada ka nakkuslikeks haigusteks. Kuna parasiitidest ja viirustest (viiruslik papilloom nahakasvajate artiklis) on selles sarjas juba räägitud, siis seekordne artikkel käsitleb ainult kõige levinumaid bakteriaalseid- ja seenhaigusi.

TEKST: **TRIIN TOHVER**, LOOMAARST

**H**obuse nahal elavad tuhanded bakterid, mis haigusi ei põhjusta. Neid nimetatakse kommensaalideks. Patogeenseteks bakteriteks ja seenteks nimetatakse neid organisme, mis põhjustavad haigusi ja mida terve hobuse nahalt ei leia.

Terve nahk on nakkuslike organismide eest hästi kaitstud ja isegi kui patogeensed bakterid nahale satuvad, ei pruugi nad seal põletikku põhjustada. Kui hobuse nahk saab kahjustada või langeb looma üldine immuunsustase, võivad patogeensed bakterid ja seened ning ka mõned

kommensaalid hakata nahas paljunema, põhjustades seal erinevaid haigusi. Sageli piisab ka väikesest nahavigastusest nagu kannusest või sadulavööst tingitud naha hõõrdumine. Suuremate haavade ja vigastuste korral, või kui hobuse nahk on pidevalt märg, on infektsioonihoht veelgi suurem. Hobuse immunsuse langust põhjustavad erinevad nakkushaigused (nt gripp ja herpes) ning ka mõned süsteemsed haigused nagu *cushing*.

Bakteriaalseid nahapõletikke ja seenhaigusi on väliste sümptomite põhjal väga raske üksteisest ja mõnedest mitterakkuslikest nahahaigustest eristada. Seetõttu on





**Staphylococcus** bakteri poolt põhjustatud follikuliit turja piirkonnas.



**Dermatofiloosile** tüüpilised karvutud laigud hobuse seljal.



**Dermatophilus congolensis** bakterid mikroskoobi all

täpse diagnoosi ja õige ravi määramiseks vaja võtta nahalt proovid ja need laborisse saata. Proovide võtmine on lihtne protseduur, mis hobusele on valutu.

Proovide võtmine enne ravi alustamist on eriti tähtis seepärast, et vale ravi määramisel (nt bakteri-aalse haiguse puhul seentevastane ravi ja vastupidi) pikeneb paratamatult haiguse kulg ja mõnikord võivad sümptomid ka seeläbi süveneda.

## BAKTERIAALNE NAHAPÕLETIK EHK FOLLIKULIIT

Karva folliikuli ehk karvanääpsu põletikku võivad põhjustada väga paljud erinevad bakterid. Kõige sagedamini teevad seda aga *Staphylococcus* ja *Streptococcus* liiki mikroorganismid. Bakterist *Dermatophilus congolensis*, mis põhjustab samuti nahapõletikku, tuleb eraldi juttu hiljem.

Follikuliidi teket võivad soodustada paljud tegurid. Kõige sagedasemad nendest on nahavigastused, puudulik üldhügieen, immuunsuse langus ja stress, allergiad, pügamine, putukad, ebasobiv varustus ning märgadest ilmadest põhjustatud vettinud nahk.

Karvanääpsudesse pääsenud bakterid põhjustavad seal põletikku ja hobuse nahale tekivad erineva

suurusega sõlmekesed. Haiguse arenedes sõlmekesed suurenevad, lähevad katki ning nahale tekivad korbad. Katki läinud nahasõlmest eritub enamasti väikeses koguses mädast vedelikku. Väga tihti avastatakse põletik alles hilisemas staadiumis, kui nahale on tekkinud juba korbad või karvutud laigud.

Bakteriaalne nahapõletik ei tekita enamasti sügelust, olenevalt bakterist võib see olla aga väga valulik. Eriti *Staphylococcus* liiki bakterite puhul on korpade eemaldamine valulik. Kõige sagedamini tekivad nahapõletikud piirkondadesse, kus nahk on õrnem ja karvu vähem nagu näiteks kube ja näo küljed. Halvasti istuva varustuse tagajärjel esineb follikuliiti sageli ka sadula piirkonnas. Kui kiiresti haigus levib ja kui suured on naha kahjustused (üksikutest korpadest ja kõõmavast nahast kuni kogu keha katvate mädapaiseteni), on olemas bakteri liigist ja hobuse enda vastupanuvõimest.

Raskematel juhtudel levib bakteriaalne põletik karvanääpsudest edasi nahaalustesse kudedesse. Sellisel juhul on tegemist sügava nahapõletiku ehk furunkuloosiga.

Follikuliidi ravis on oluline nii haigusest jagu saamine kui ka seda põhjustanud tegurite (nt nahavigastused, halvasti istuv varustus) vältimine.

Enne haigestunud alade pesemist antibakteriaalse





Üleval vasakult: Seene *Microsporium Canis* (pügarraig) poolt põhjustatud ringikujuline karvutu laik hobuse küljel. Pügarraig seennakkus noorel hobusel. Kõrval: Pügarraig hobuse näol.

šampooniga on soovitatav kõik lahtised korbad eemaldada. Kui korbad on väga kinni ja nende eemaldamine valulik, võib neid eelnevalt sooja veega leotada.

Kõige parem on kasutada pesuks šampoone, mis sisaldavad ainet nimega kloorheksidiin. Pesta tuleb kõiki haigestunud nahapiirkondi, kasutades sooja vett. Enne šampooni maha loputamist tuleb sellel lasta nahal 10 minutit mõjuda.

Pärast pesu on väga tähtis hobune uuesti kuivaks saada. Selleks on hea ja lihtne kasutada solaariumit, kui see tallis olemas on. Hobust võib kuivatada ka juuksefööniga, seda muidugi madalal kuumusel. Pesu peab kordama nii tihti kui võimalik, aga vähemalt kaks korda nädalas, kuni nahal ei leidu enam uusi sõlmekesi ega korpasid. Kui kaua ja kui tihti hobust pesema peab, sõltub paljuski haiguse tõsidusest ja on hobuseti erinev.

Lisaks võib haiguskollete ravis abi olla ka desinfitseerivatest lahustest (nt joodil põhinevad) ja anitbiotikumide sisaldavatest kreemidest. Raskemate haigusjuhtude korral kasutatakse ka süsteemseid antibiootikume (nt penitsilliin), enamasti seda siiski vaja ei ole.

### DERMATOFILOOS EHK RAIN SCALD

Dermatofiloos on *Dermatophilus congolensis* nimelise bakteri põhjustatud hobuste nahapõletik. *Dermatophilus* on pidevalt hobuse nahal elav kommensaal, mis põhjustab probleeme ainult juhul, kui nahk on kahjustunud.

Kõige sagedasem haigestumise põhjus on pidevalt märg ja vettinud nahk, mis on muutunud väga hapraks ja infektsioonidele vastuvõtlikumaks. Kuna enamasti kannatavad selle haiguse all hobused, kes viibivad palju vihma käes, on haiguse ingliskeelne nimi ka *rain scald* või *rain rot*. Tänu meie tihti väga vihmastele sügis- ja kevadilmadele pole see haigus Eestiski harv.

Dermatofiloosi iseloomustavad väikesed sõlmekesed ja korbad hobuse seljal, külgedel ja laudjal ehk nendes piirkondades, mis kõige sagedamini märjaks saavad. Nagu ka teised follikulidid, ei põhjusta see haigus sügelust, aga korpade eemaldamine võib olla valulik. *Dermatophilus*

*congolensis* võib põhjustada ka jala piirde bakteriaalset põletikku ehk preid. Sellest haigusest tuleb juttu Oma Hobu järgmises numbris.

Dermatofiloosi ravi on sarnane eelnevalt kirjeldatud follikulidid ravile. Enamasti on korpasid vaja enne pesu pikalt leotada, et neid oleks võimalik eemaldada. Väga tähtis on hobune pärast pesu kuivatada. Nii ravi ajal kui võimalusel ka edaspidi tuleks vältida looma märjaks saamist. Enamasti tähendab see vihmaste ja poriste ilmadega hobuse hoidmist tallis või investeerimist korralikesse vihmatekkidesse.

### DERMATOFÜTOOS EHK PÜGARAIK

Dermatofütoos on kõige levinum hobuste seenhaigus, mida põhjustavad *Trichophyton* ja *Microsporium* liiki seened. Nende seente erinevad alaliigid tekitavad nahahaigusi ka inimestel, koertel, kassidel ja lehmadel. Hobuste pügarraig on inimestele ja teistele loomadele vähenakkav, kuid haigete loomadega kokku puutumisel tuleb sellegipoolest ettevaatlik olla.

Dermatofüütide spoorid on välitingimustes ehk loomadest eemal eluvõimelised mitmeid aastaid. Seetõttu võivad hobused haigestuda nii otsese (loomade omavaheline kokkupuude) kui ka kaudse nakkuse teel, näiteks infitseerunud varustuse ja harjade kasutamisel. Nakkuse levimise eelduseks on nagu bakteriaalse infektsiooniga puhul nahakahjustus. Piisab väikseimast kriimustusest, et seened saaksid karvaroodudes paljunema hakata. Erinevalt bakteritest, kasvavad seened ainult hobuse karvadel ja koos väljakukkunud karvadega nad ka hukuvad. Seetõttu mööduvad seenhaigused iseeneslikult ühe kuni paari kuuga, olenevalt karvkatte vahetumise kiirusest.

Kuigi pügarraig võib hobuseti välja näha väga erinev, on kõige tüüpilisemaks nahamuutuseks ringikujulised (ca 5-20 mm diameetriga) karvutud laigud sadulavöö, öla ja pea piirkonnas. Madala immunsusega ja noorematel hobustel esineb tihti ka generaliseerunud ehk üle kogu keha levivat infektsiooni. Nakkuse algfaasis on haigus-

kolded käe all tuntavad nahapaksendid, silmaga võib märgata püstiste karvadega ringikujulisi laike. Nädal kuni paar peale algset nakkust hakkavad haigestunud piirkondades karvad välja kukkuma. Alles jäävad kergelt hõbedased ringikujulised nahalaigud. Haigestumist tuleb kõige tihedamini ette talvel, päike pärsib tugevalt seente kasvu ja levikut.

Dermatofütoos on haigus, mis möödub normaalse immuunsusega loomadel 2-4 kuuga iseeneslikult, kui kogu karvkate on vahetunud. Loomadel tekib peale haiguse läbipõdemist lühiajaline immuunsus. Haigust on siiski mõtet ravida, et kiirendada paranemist ja vältida nakkuse levikut. Sarnaselt bakteriaalse nahapõletiku ravile tuleb kõigepealt eemaldada kõik lahtised karvad (hobuse võib ka ära pügada) ja seejärel pesta terve hobune seenevastase šampooniga. Ainult haigestunud laikude pesust enamasti ei piisa.

Eestis on saadaval *enilconazoli* sisaldav ravim nimega Imaverol. Pesu peab enamasti kordama kaks korda paari-päevase vahega ning soovitatav on pesta korraga kõiki tallis elavaid hobuseid. Pügarai on väga nakkav ning seetõttu tuleb haigestunud hobuseid hoida tervetest eraldi. Hobustevahelist kokkupuudet tuleks vältida ka treeningutel, kuna seenesporid võivad levida läbi õhu.

Kõik hobustelt eemaldatud karvad kui ka nende allapanu tuleks käidelda teistest eraldi, kasutades selleks erinevaid kärusid, harke jne.

Kuna dermatofütoosi võivad nakatuda ka inimesed, siis tuleks haigestunud hobuseid käsitledes kanda ühekordseid kindaid ja kaitseriietust. Hobuste ravi kõrvalt ei tohi kindlasti ära unustada tallide ja kogu varustuse desinfitseerimist ainetega, mis hävitavad seenespoore.

Teised bakterite või seente põhjustatud haigused: karvajuure süvapõletik ehk furunkuloos, bakteriaalne dermatiit, bakteriaalne granuloom, abtess, *Corynebacterium pseudotuberculosis* poolt põhjustatud ulsteratiivne lümfangiit ja nn. *pigeon fever*, piirde follikuliit ehk prei, *Clostridium* liiki bakterite poolt põhjustatud pahaloomuline ödeem, seen *Malassezia* dermatiit, jt. Euroopas väga harva esinevad seente põhjustatud dermatiidid. **H**

Järgmises numbris: piirde dermatiit ehk prei.

Pildid: Pascoe's Principles and Practice of Equine Dermatology, Derek C Knottenbelt  
Google ja erakogu



TRIIN  
**TOHVERI**  
HOBURAVI

- Spordimeditsiin ja lonkeuringud**
- kaasaskantav digitaalne röntgen
  - kõõluste, liigeste ja sidemete ultraheli

- Hambaravi**
- tavakontroll ja viilimine
  - paradontoosiravi

- Sisemeditsiin**
- hingamisteede haigused

**24h hädaabi teenus**

Ülevaate kõigist pakutavatest teenustest ning palju muud huvitavat :  
**[www.tohver-veterinary.com](http://www.tohver-veterinary.com)**

Triin Tohver  
+372 5186 416  
[Triin.Tohver@gmail.com](mailto:Triin.Tohver@gmail.com)