



TREENINGUD JA SEENNAKKUSED

Helle järv

9. oktoober 2018 SYNLAB koolituskeskus



estonia.ee

VÖISTLUSSPORT JA NAKKUSHAIGUSED

- PEAMISELT SEOTUD SPORDIALADEGA, KUS LÄHEDANE KEHALINE KONTAKT
- ÜLEVAATEARTIKKEL HAIGUSPUHANGUTEST 2005-2010

Journal of Athletic Training 2012;47(5):516–518
 doi: 10.4085/1062-6050-47.5.02

Table. Published Reports on Infectious Disease Outbreaks in Competitive-Sport Athletes, May 2005–November 2010

Sport	Pathogen	Infected Site	Geographic Location	Competition Level	Community Spread Reported?
Adventure racing ⁶	<i>Leptospira</i> spp.	Systemic	United States	International	No
American football ¹⁰	CA-MRSA	Skin, soft tissue	United States	College	No
American football ¹¹	CA-MRSA	Skin, soft tissue	United States	High school	No
American football ¹⁴	MRSA	Skin, soft tissue	United States	College	No
American football ¹⁷	CA-MRSA	Skin soft tissue	United States	College	No
American football ²¹	CA-MRSA	Skin, soft tissue	United States	High school	No
Baseball ⁹	Echovirus 30	Central nervous system	Japan	High school	Yes
Basketball ¹²	CA-MRSA	Skin, soft tissue	United States	College	No
Judo ²³	<i>Trichophyton tonsurans</i>	Skin, soft tissue	France	National/international	No
Mostly judo ²⁴	<i>Trichophyton tonsurans</i>	Skin, soft tissue	Japan	Club	No
Judo ²⁵	<i>Trichophyton tonsurans</i>	Skin, soft tissue	Japan	College	No
Judo ²⁶	<i>Trichophyton tonsurans</i>	Skin, soft tissue	Japan	Club	No
Marathon/kendo ²⁷	Measles virus	Systemic	Japan	High school	Yes
Mountain biking ⁵	<i>Campylobacter</i> spp.	Gastrointestinal tract	Canada	International	No
Rugby ¹⁸	<i>Streptococcus pyogenes</i>	Skin, soft tissue	Belgium	Club	No
Soccer ²²	CA-MRSA	Skin, soft tissue	Slovenia	Unknown	No
Swimming ²⁰	<i>Cryptosporidium</i> spp.	Gastrointestinal tract	Japan	Club	No
Triathlon ⁸	<i>Leptospira</i> spp.	Systemic	Germany	Unknown	No
Variety ²⁸	CA-MRSA	Skin, soft tissue	United States	High school	NA
Wrestling ⁷	<i>Trichophyton tonsurans</i>	Skin, soft tissue	Turkey	High school	No
Wrestling ¹³	<i>Trichophyton tonsurans</i> ^a	Skin, soft tissue	Iran	Club	No
Wrestling ¹⁵	Herpes simplex	Skin, soft tissue	United States	High school	No
Wrestling ¹⁶	<i>Trichophyton tonsurans</i>	Skin, soft tissue	Iran	Club	No
Wrestling ¹⁹	<i>Trichophyton tonsurans</i>	Skin, soft tissue	Turkey	High school	No

Abbreviations: CA-MRSA, community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*; NA, not applicable.

^a Predominant species in outbreak.

VÕISTLUSSPORT JA NAKKUSHAIGUSED

- NAKKUSHAIGUSED JA J-GRAAFIK
- MÕÕDUKAS KEHALINE KOORMUS MÕJUB IMMUUNSÜSTEEMILE HÄSTI, PIKAAJALINE INTENSIIVNE TREENING NÕRGESTAB IMMUUNSÜSTEEMI
- INTENSIIVSE KOORMUSE KORRAL TEKIB NN „AKNAFAAS“, MIL OLLAKSE HAIGUSTELE ERITI VASTUVÕTLIK (3-7 H PEALE INTENSIIVSET TREENINGUT)
- MIDA INTENSIIVSEM ON TREENING, SEDA ROHKEM TULEB TÄHELEPANU PÖÖRATA HAIGUSTE ENNETAMISELE

Ahmadinejad et al. 2014. Common Sports-Related Infections: A Review on Clinical Pictures, Management and Time to Return to Sports. Asian J Sports Med. Mar; 5(1): 1–9.
Nieman DC. 2000. Special feature for the Olympics: effects of exercise on the immune system: Exercise effects on systemic immunity. Immunol cell Biol. ;78:496–501.

DERMATOFÜÜDID EHK NAHASEENED

- NAKATAVAD AINULT NAHKA, KÜÜSI, KEHAKARVU, JUUKSEID
- KAHJUSTAVAD NAHA PINDMIST KIHTI – EPIDERMIST EHK MARRASNAHKA

- ANTROPOFIILSED TEKITAJAD – NAKKUS SAADAKSE TEISELT INIMESELT
PEAMISED HAIGUSTEKITAJAD LINNAKESKKONNAS
- ZOOFIILSED TEKITAJAD – NAKKUS SAADAKSE LOOMALT
SPORDI KONTEKSTIS EELKÕIGE RATSUTAJAD JA TREENERID-HOBUSEKASVATAJAD
- GEOFIILSED TEKITAJAD – NAKKUS SAADAKSE PINNASEST

SÜMPTOMID – MILLAL KAHTLUSTADA SEENINFEKTSIOONI ?

NAHK

Kolded võivad sarnaneda traumadega - hõõrdumisjälgedega, marrastuste jms

Rohkem või vähem ringikujulised haiguskoled

Punetus, ketendus

Võivad esineda villikesed, eriti kolde serva-alal

Karelson, M. Eesti Arst 2009; 88(4):292–299



Foto McClanahan 2016



Mycopathologia (2017) 182:101–111
DOI 10.1007/s11046-016-0059-7

SÜMPTOMID – MILLAL KAHTLUSTADA SEENINFEKTSIOONI ? JUUKSED JA PEANAHK

- Peanahal juuksed haiguskindes murduvad, tekivad juusteta laigud, ketendus
- Haiguskindes nn. kananaha efekt – murdunud juuksed on näha punktikestena
- Võib lisanduda intensiivne põletik (ka bakteriaalsed tekitajad), villikeste esinemine



Mycopathologia (2017) 182:101–111
DOI 10.1007/s11046-016-0059-7

MAADLUSKLUBIDE HIRM - *Trichophyton tonsurans*

- Haigus - *trichophytosis gladiatorum*
- Uuringud näitavad, et tegemist on kontaktnakkusena inimeselt inimesele leviva seenega
- Võitlussport, judo, wrestling, klassikaline maadlus

- Peamiselt kirjanduses publitseeritud nn. puhangu-uuringud
- Uuringud erinevatest maadest alates aastast 2000 – Saksamaa, Jaapan, Iraan, Rootsi, USA

- Fari, M El. et al. An epidemics of tinea corporis caused by *Trichophyton tonsurans* among children (wrestlers) in Germany. *Mycoses* 2000, 43: 191-196
- Poisson, D.M. et al. Outbreak of tinea corporis gladiatorum, a fungal skin infection due to *Trichophyton tonsurans*, in a French high level judo team. *Eurosurveillance* 2005, 9.

ENNETAMINE

- Ohustatud on kõikide vanusegruppide sportlased, nii naised kui mehed
- Regulaarne tervisekontroll NB! Haiguskinded algul vähemärgatavad
- Kui klubis on probleem, tegeleda sellega – teavitada, mitte peita!, vähimagi kahtluse korral pöörduda spordiarsti v dermatoloogi vastuvõtule
- Mitte lubada nakkusohtlikke sportlasi võistlema! Haiguskollete kinni-teipimine ei ole lahendus!
- Isiklik hügieen NB! Pikemates treeninglaagrites pesemisharjumused ja -tingimused kriitilise tähtsusega; nakkustekitaja levib ka voodipesu kaudu
- Juukselõikusmasin kui nakkusallikas – NB! sõjaväega seotud spordiklubide kontekstis!

KESKKONNA DESINFITSEERIMINE ON OLULINE

- Nakkus levib ka maadlusmattide vahendusel

Uuring Iraanist - uuriti 324 maadlejat 7 klubist 65 (20.1%) diagnoositi naha seenhaigus Uuriti 81 proovi maadlusmattidelt, kõikidest kasvatati välja *Trichophyton tonsurans* !

Hedayati et al. A study on tinea gladiatorum in young wrestlers and dermatophyte contamination of wrestling mats from Sari, Iran 2007. Br J Sport Med

- Asümptomaatiline kandlus – ise ei haigestuta, kuid levitavad haigustekitajat

Kuni 30% sportlasi on asümptomaatilised

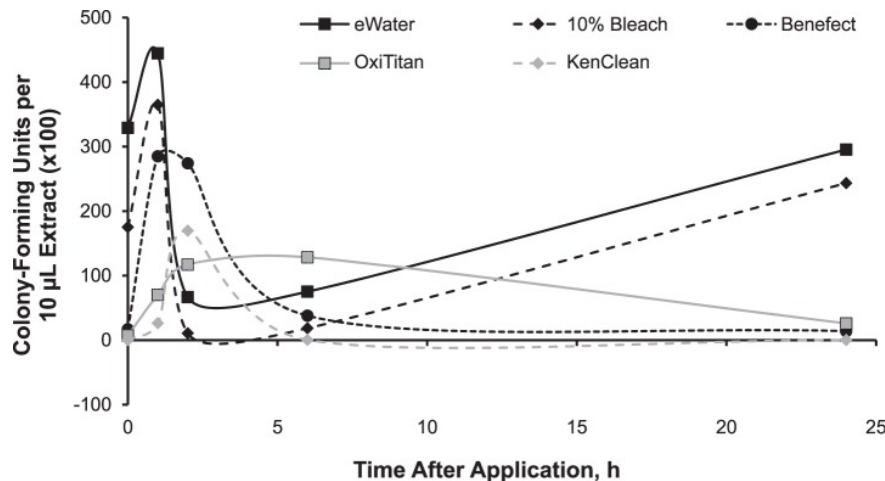
Ilkit et al. Clonal outbreak of *Trichophyton tonsurans* tinea capitis gladiatorum among wrestlers in Adana, Turkey. *Medical Mycology*, Volume 48, Issue 3, 1 May 2010, Pages 480–485.

Pole selget seisukohta, kas kandlust ravida v ei, vajavad pidevat arsti jälgimist kuni puhang lõpeb

KESKKONNA DESINFITSEERIMINE ON OLULINE

- Gripi-vaktsiin kõigile sportlastele (maadlusmattidel vohab hingamisteedele potentsiaalselt ohtlik mikrofloora)
- Enne võitluskunstidega tegelemist desinfitseerida käed alkoholi- baasil desinfektandiga
- Matte puhastatakse (mopi-lapi meetodil) regulaarselt alkoholi-baasil desinfektandiga

Recommendations for Best Disinfectant Practices to Reduce the Spread of Infection via Wrestling Mats [J Athl Train. 2017 Feb; 52\(2\): 82–88](#)



- Keskkonna (saalipõrandad, maadlusmatid) desinfitseerimiseks on kasutatud ka naatriumhüpokloriti vesilahust (*ca 10% bleach*), mis seente vastu aktiivsem, kuid selle üldine positiivne mõju on lühiajalisem

MILLAL KAHTLUSTADA JALGADE SEENHAIGUST?

Tavaliselt esimesed haiguskohad 4-5 varba vahel. Punetus, ketendus, sügelemine.
Ravita jäämisel probleem ainult süveneb!



Interdigitaalne haigusvorm



Düsidrootiline haigusvorm



Mokasiin-tüüpi haigusorm

SÜMPTOMID – MILLAL KAHTLUSTADA SEENINFEKTSIOONI ? SÕRME JA VARBAKÜÜNED

- Küüntel värvuse muutused, murdumine, lõhenemine
- Kūüneplaadi paksenemine hüperkeratoosi tõttu
- Kroonilise nakkuse korral võib küüneplaat täielikult hävida



Mida oleme teada saanud epidemioloogilistest uuringutest? Miks haigestuvad just sportlased?

Sportlased haigestuvad jalgade ja varbaküünte seenhaigusesse sagedamini kui need, kes spordiga ei tegele

USA olümpiakoondise uuring 2004-2006; uuriti 1580 sportlase jalgade tervist – küünte seenhaigus oli üks sagedasemaid probleeme

Jenkins DW et al. 2011 Prevalence of podiatric conditions seen in Special Olympics athletes: Structural, biomechanical and dermatological findings. doi: 10.1016/j.foot.2010.10.004.

Sportlastel on arvukalt haigust soodustavaid asjaolusid

- Mikrotraumad, mis on seotud jala liikumisega jalatsi sees pidevas „start-pidurdus“ olukorras (eriti tennis, jalgpall)
- Küünte traumad on sagedased
- Pidev jalatsite kandmine, mis soodustab jalgade higistamist
- Jalatsiteta sportimine – iluvõimlemine, võistlustants jms
- Sünteetilised spordiriided, higistamist soodustavad, nn. inkubeerivad (näit. võimlemis- ja ujumistriikood)

Nakatamise vältimine on tervislikum kui ravimine

- Mida varem diagnoosime ja alustame raviga, seda parem on tulemus
- Ravi kestab kaua (3-6 kuud)
- Seeneravimid on toksilised
- Kuidas hoiduda?

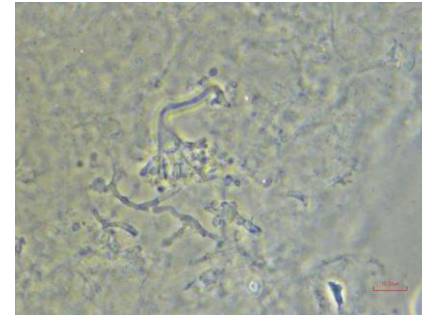
Peab mõtlema nakatumise võimalusele

- Käte, jalgade ja küünte seenhaigus on linnaühiskonna probleem
- Kanna avalikes kohtades jalatseid
- Vaheta päeva jooksul (treening)jalatseid
- Väldi jalgade higistamist – vaheta sokke esimesel vajadusel
- Ära jaga isiklikke hügieenivahendeid – käterätti, pesusvammi, küüneviili

Dermatofüütia laboratoorne diagnoosimine

- Välised kliinilised sümptomid ei ole alati spetsiifilised
- Kuna ravi on kauakestev ja tabletravi suhteliselt toksiline, siis peaks diagnoos olema enne ravi alustamist laboratoorselt kinnitatud

Naha, küünetükkide, juuksekarvade uuring



- Mikroskoopia 20% KOH (faaskontrastmikroskoopia)
- Külv erinevatele seente kasvuks sobivatele mikrobioloogilistele söötmetele
- Nahaseente DNA määramine proovimaterjalist

SYNLAB Tallinna labor (Veerenni 53a) võetakse proove ja tehakse diagnostikat nahaseente uuringuks kõigil kolmel meetodil

Tänan

