

Janne Räsänen ja Alexander Salava

Syyhy (scabies)

Syyhy on syyhypunkin (*Sarcoptes scabiei* var. *hominis*) aiheuttama ihon loistauti, jonka oireita ovat voimakas kutina ja pieninäppyläinen ihottuma. Se tarttuu pääasiallisesti suorana ihokosketustartuntana. Syyhy diagnosoidaan kliinisesti seuraavien löydösten perusteella: tyypillinen ihottuma, syyhykäytävät ja kutina yhdellä tai useammalla perheenjäsenellä. Kokenut lääkäri varmistaa diagnoosin löytämällä dermatoskoopilla syyhykäytäviä tai punkin potilaan ihosta. Syyhyn hoidossa käytettäviä lääkkeitä Suomessa ovat bentsyylibentsoaatti-disulfraamiemulsio, permetriinivoide, ivermektiinitabletit sekä apteekissa valmistettava rikkivaseliini. Permetriinille on kehittynyt viime vuosina merkittävä lääkeresistenssi, minkä vuoksi sen hoitoteho yksinään käytettynä voi olla epävarma. Muut lääkkeet tehoavat oikein käytettyinä edelleen hyvin. Pelkkä potilaan lääkehoito ei riitä, vaan samanaikaisesti hoidetaan myös altistuneet lähi-kontaktit ja kotona tehdään syyhyhygieneä.

Eri puolilla Eurooppaa on raportoitu syyhyn tartuntamäärien, etenkin lasten ja nuorten aikuisten tartuntojen, lisääntyneen 2010-luvulta lähtien (1–5). Esimerkiksi Norjassa syyhyyn liittyvät lääkärikäynnit ja permetriinivoiteen myyntimäärä kolminkertaistui vuosina 2013–2018, eniten tartuntoja oli 15–29-vuotiaiden ikäryhmässä (4). Saksassa syyhydiagnoosien määrä yhdeksänkertaistui ja hoidon epäonnistumisten määrä nelinkertaistui vuosina 2009–2018 (1). Oulun yliopistosairaalan kohortissa havaittiin syyhytartuntojen määrässä piikit vuosina 2008 ja 2022, eniten tartuntoja oli alle 20-vuotiailla (5). THL:n avoterveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin perusteella syyhytartuntoja on koko Suomessa diagnosoitu yhä enemmän vuoden 2020 jälkeen (6). Mahdollisia selityksiä tähän voivat olla COVID-19-pandemiaan liittyvät sulkotoimet ja siten perhepiireissä ja laitoksissa lisääntyneet tartuntaketjut sekä syyhypunkille kehittynyt permetriiniresistenssi (7,8).

Aiheuttaja

Syyhyn aiheuttaa hämähäkkieläimiin kuuluva syyhypunkki *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*, joka on vain ihmisen ulkoloinen (ektoparasiitti).

Eläimillä on omat lajikohtaiset syyhypunkkinsa (esimerkiksi var. *canis*), jotka voivat aiheuttaa puremareaktion mutta eivät johda tartuntaan muissa lajeissa (9). Ihmisen syyhyä hoidettaessa perheen lemmikkiä ei yleensä tarvitse hoitaa.

Syyhypunkki elää ihon epidermiksessä eli orvaskedessä syöden sitä, lisääntyen ja kaivaen siihen käytäviä 0,5–5 mm/vrk. Aikuisen naaraan koko on 0,3–0,5 mm (munat 0,1 mm), joten sitä on vaikeaa havaita paljaalla silmällä. Naaras munii päivässä 2–3 munaa, jotka kehittyvät kymmenessä päivässä aikuisiksi. Aikuisen punkin elinikä ihossa on 4–6 viikkoa mutta ihon ulkopuolella vain 1–2 vuorokautta (10). Epäkypsät punkit voivat selvitä ihon ulkopuolella jopa viikon ajan (9).

Klassisessa syyhyssä ihossa on alle 100 punkkia, useimmiten vain 10–15 kappaletta. Kars-tasyyhyssä ihossa voi olla tuhansia punkkeja, mutta onneksi se on hyvin harvinainen.

Tarttuminen

Syyhyn tärkein tartuntareitti on suora ihokosketus. Tartunta vaatii pidempiaikaisen ihokontaktin (esimerkiksi seksikontakti, painiminen tai käsi kädessä kävely). Lyhyessä kättelyssä tai halauksessa syyhy ei yleensä tartu. Tartunta ta-



KUVA 1. Syyhykäytäviä kämmenessä. Kämmenen tyvessä ja ihopoimuissa näkyvät 5–10 mm:n lankamaiset vaaleat juovat ovat syyhyille diagnostinen löydös. Naaraspunkki näkyy pienenä mustana pisteenä käytävän päässä. Kuva: Janne Räsänen



KUVA 2. Syyhyn aiheuttama laaja-alainen näppyläinen ihottuma. Syyhykäytäviä ja punkkeja kannattaa etsiä käsistä ja jaloista, ei vartalon ihottumasta. Kuva: Raimo Suhonen / Kustannus Oy Duodecim



KUVA 3. Syyhyhapuloita pakaroissa. Potilas on kutinan vuoksi raapinnut niitä voimakkaasti. Syyhyhapuloita esiintyy tyypillisesti genitaalialueella ja taiteissa. Paraneminen voi olla hidasta syyhyn hoidon onnistumisesta huolimatta. Kuva: Raimo Suhonen / Kustannus Oy Duodecim

pahtuu useimmiten nuoren, juuri hedelmöittyneen naaraspunkin välityksellä (11).

Myös epäsuora tartunta pintojen tai tekstiilien välityksellä (vaatteet, pyyhkeet, lakanat tai huonekalut) on mahdollinen, mutta tämä on klassisen syyhyn kannalta hyvin vähäinen tartuntareitti (11,12). Karstasyyhyssä punkkeja varisee runsaasti ihon hilseen mukana ja epäsuora tartuntareitti on merkittävä.

Oireet

Syyhypunkit, niiden munat ja ulosteet aiheuttavat ihossa viivästyneen soluvälitteisen (tyypin IV) yliherkkyysoireen. Ensimmäisen tartunnan jälkeen on 3–6 viikon oireeton vaihe, jolloin herkistymisen tapahtuu, ja vasta sen jälkeen alkavat kutina ja iho-oireet. Infektioitunut voi tietämättään tartuttaa syyhyä jo oireettomassa vaiheessa. Uusintatartunnan yhteydessä oireet alkavat nopeammin, 1–3 päivässä.

Syyhyn pääoire on kova yleistynyt kutina, joka on hankalinta iltaisin ja öisin. Kutina voi alkaa jo ennen näkyviä iho-oireita ja on yleensä sitä voimakkaampaa, mitä pidempään tartunta on kestänyt. Toisaalta kutina voi puuttua tai olla lievää etenkin lapsilla, iäkkäillä tai immunosuppressiivista lääkitystä käyttävillä (10).

Syyhyille tyypillisiä ihomuutoksia ovat jo tartunnan alkuvaiheessa syyhykäytävät sekä pienet, enintään 2 mm:n punoittavat näppylät ja vesirakkulat kämmenissä, sormiväleissä ja rankeissa, lapsilla myös jalkapohjissa. Diagnostinen löydös on syyhykäytävä: 5–10 mm:n lankamainen vaalea juova, jonka päässä näkyy pieni tumma piste eli muniva naaraspunkki (**KUVA 1**). Syyhykäytävät ovat usein rikkiraavittuja ja vaikeita havaita paljaalla silmällä.

Syyhytartunnan jatkuessa pieninäppyläistä ihottumaa leviää laajemmin vartalolle ja raajoihin (**KUVA 2**). Runsaan raapimisen seurauksena vartalon iholla näkyy usein myös raapimajälkiä, rupia ja sekundaarista ekseemaa. Lisäksi iholle voi olla suurempia, 5–10 mm:n punoittavia kyhmyjä eli syyhyhapuloita. Syyhyhapula on immunologinen paikallinen reaktio punkkiin. Syyhyhapuloita on tyypillisesti ohuilla ihoalueilla kainaloissa, vyötäröllä, pakaroissa ja nivusalueella (**KUVA 3**). Naisilla syyhyhapuloita voi

olla rinnoissa, ja miehillä niitä on lähes aina genitaalialueella. Punoittavat kyhmyt kivespussissa ja peniksen varressa ovat miehellä tyypillinen merkki syyhystä. Vauvoilla syyhyapuloita voi olla hajanaisesti vartalon iholla.

Lapsilla, iäkkäillä ja immunosuppressoituilla potilailla syyhyihottumaa voi olla myös hiuspohjan alueella, mutta aikuisilla tämä on harvinaista. Etenkin lapsilla havaitaan syyhyn yhteydessä melko usein sekundaarista märkärupia eli kellertäviä märkärakkuloita (**KUVA 4**). Joskus syyhy voi aiheuttaa bullia eli kookkaita yli 1 cm:n mittaisia vesikelloja. Syyhyn iho-oireet ja sijainti voivat vaihdella potilaskohtaisesti paljonkin – tähän vaikuttavat potilaan ikä, immuniteetti, tartunnan kesto, punkkien määrä ja se, kuinka paljon potilas on ihoa raapinut.

Diagnoosi

Syyhy diagnosoidaan avoterveydenhuollossa kliinisen kuvan perusteella (syyhykäytävät, tyypilliset iho-oireet, miehellä syyhyapulat genitaaleissa). Kliinistä epäilyä tukee se, että kutinaa on yhdellä tai useammalla perheenjäsenellä tai tiedossa on syyhyaltistus (13).

Ihotautilien erikoissairaanhoidossa diagnoosi varmistetaan aina dermatoskoopilla tai mikroskoopilla. Elävä punkki on mahdollista pyydystää käytävän päästä nuppineulalla mikroskooppilasille, mutta tämä vaatii harjoittelua (**KUVA 5**). Dermatoskoopilla (kymmenkertainen suurennus ihosta) syyhykäytävä on helppo tunnistaa pienellä harjoittelulla. Käytävä näyttää ikään kuin vaalealta suihkukoneen juovalta, ja sen päässä näkyy riippuliidinmerkki (pieni tumma kolmio) punkin kohdalla (**KUVA 6**). Yksikin varmuudella tunnistettu syyhykäytävä ja punkki riittävät varmistamaan diagnoosin.

Erotusdiagnostiikka. Syyhyn erotusdiagnoseja ovat atooppinen ekseema, läiskäekseema, follikuliitti, reaktiot hyönteisten puremiin, märkärupi, prurigo nodularis ja pemfigoidi (10). Syyhy voi oireilla myös yhtä aikaa muun ihottuman kanssa (esimerkiksi atooppinen ekseema, jossa kutina yhtäkkisesti pahentunut). Syyhy kannattaa pitää aina mielessä yhtenä kutisevien ihottumien erotusdiagnoosina ja tarkastaa käsien iho epäilyn herätessä.



KUVA 4. Bulloottinen syyhy kämmenessä, mukana sekundaarista märkärupia. Huomaa ohuet juovamaiset syyhykäytävät keskellä kämmentä. Kuva: Janne Räsänen.



KUVA 5. Syyhypunkki mikroskoopissa. Punkki kaivetaan ihosta nuppineulalla rikkomalla ensin syyhykäytävän katto ja koskettamalla punkkia varovasti neulankärjellä, johon se tarraa kiinni. Elävä punkki vietään neulalla objektilasille, jota tarkastellaan valomikroskoopissa (suurennus 30 x). Tutkimuksessa ei käytetä peitinlasia eikä värjäyksiä. Kuva: Janne Räsänen.



KUVA 6. Syyhykäytävä dermatoskoopissa (suurennus 10 x). Käytävä muistuttaa suihkukoneen juovaa, ja sen yläreunassa on ”riippuliidinmerkki” (pieni tumma kolmio). Kuva: Janne Räsänen.

TAULUKKO 1. Syyhyyn saatavilla olevat lääkehoidot Suomessa (9,10).

	Lääke	Vaikutusmekanismi	Käyttö	Haittavaikutukset	Raskaus	Imetys	Lapset	Huomioitavaa
Ensisijaiset	Bentsyylibentsoaatti-disulfiraamiemulsio, vahvuus 22,5 % ja 2 % (itsehoitovalmiste)	Salpaa punkin hengitysspiraakkelin	Levitetään iholle kaksi kertaa 7 vrk:n välein. Vaikutusaika 24 t	Polttelu, punoitus, ekseema	Ei suositella	Sallittu ¹	Sallittu ²	Vasta-aihe: kumi-kemikaalikosketusallergia (ei lateksi-allergia).
	Ivermektiinitabletti 3 mg (reseptivalmiste)	Salpaa punkin glutamaattivälitteiset kloridikanavat	Annos 0,2 mg/kg suun kautta, toistetaan kaksi kertaa 7 vrk:n välein	Harvinaisia (kutina, päänsärky)	Ei suositella	Sallittu	Sallittu yli 15 kg painaville	Tabletit tulisi ottaa ruoan kanssa (biologinen hyötyosuus 2,5-kertainen).
Toissijaiset	10 %:n vahvuinen rikkivaseliini (ex tempore -valmiste)	Keratolyyttinen, suora toksinen vaikutus punkkiin	Levitetään iholle kolmena peräkkäisenä iltana. Vaikutusaika 12–24 t	Voimakas haju, polttelu, ihon kuivuus	Sallittu	Sallittu	Sallittu. Alle yksivuotiaiden hoidossa voidaan käyttää 6 %:n vahvuista voidetta.	–
	5 %:n vahvuinen permetriinivoidetta (itsehoitovalmiste)	Salpaa punkin jänniteherkkäät natriumkanavat	Levitetään iholle kaksi kertaa 7 vrk:n välein. Vaikutusaika 8–14 t	Polttelu, punoitus, kutina	Sallittu	Sallittu	Sallittu yli 2 kk:n ikäisille	Resistenssin vuoksi ei enää ensisijainen hoito

¹Imetyksen ajaksi pestään pois rintojen iholta, sitten levitetään uudelleen.

²Valmisteyhteenvetön mukaan sallittu yli vuoden ikäisille, mutta on käytetty myös alle yksivuotiaiden hoidossa.

Lääkehoito

Syyhyyn lääkehoidot ja niiden käyttö esitetään **TAULUKOSSA 1**. Ensisijaiset hoidot ovat itsehoitovalmiste bentsyylibentsoaatti-disulfiraamiemulsio ja reseptivalmiste ivermektiinitabletit (9). Toissijaisena hoitona voidaan käyttää 10 %:n vahvuista rikkivaseliiniä tai 5 %:n vahvuista permetriinivoidetta, mikäli aiempi hoito muulla valmisteella on epäonnistunut.

Permetriinivoidetta on käytetty itsehoitovalmisteena 1990-luvulta lähtien ensilinjan hoitona, mutta sille on kehittynyt viime vuosina merkittävä lääkeresistenssi. Keski- ja Etelä-Euroopasta on raportoitu 2020-luvulla kaksi tapaussarjaa ja yksi satunnaistettu tutkimus, joissa permetriinivoidteen hoitoteho syyhyyn oli vain 30 % (14–16). Resistenssin taustalla on punkin jänniteherkkään natriumkanavaan

kehittynyt pistemutaatio, joka heikentää permetriinin sitoutumista (8). On syytä olettaa, että resistenssitilanne on myös Suomessa samankaltainen kuin muualla Euroopassa, ja tätä tukevat myös kliiniset havainnot omista klinikoistamme ja muista ihotautiklinikoista ympäri Suomen. Permetriinin teho yksinään käytettynä on epävarma, eikä sitä tulisi enää käyttää ensisijaisena hoitona.

Bentsyylibentsoaatti-disulfiraamiemulsio on Suomessa uusi syyhyllääke, joka sai myyntiluvan itsehoitovalmisteena toukokuussa 2024. Sitä käytetään kuten permetriinivoidetta eli levitetään koko vartalon iholle kaksi kertaa viikon välein. Alle kaksivuotiaille lapsille sekä iäkkäille emulsio levitetään myös pään alueelle, päänahkaan ja kasvoihin, mutta ei silmän-

TAULUKKO 2. Rikkivaseliinin ex tempore -resepti.

Määrä (vahvuus 10 % tai 6 %:n vahvuinen voide)	Ainesosa	Selite
10,0 g tai 6,0 g	Sulfur medic.	Lääkerikki
10,0 g	Paraffin liq.	Nestemäinen parafiini
Ad 100,0 g	Vaselin alb.	Valkovaseliini

ympärysiholle. Tiuraamiallergia eli kumi-ke-
mikaalikosketusallergia on hoidon vasta-aihe.
Bentsyylibentsoaatti on eurooppalaisen hoito-
suosituksen mukaan yksi kolmesta ensi linjan
lääkehoidosta, ja nyt kun se on saatavilla myös
Suomessa, sitä voidaan pitää ensisijaisena pai-
kallishoitona (9). Myös bentsyylibentsoaatti-
emulsio (pitoisuudet 10 % ja 25 %) on saatavi-
la erityislupavalmisteenä, mikäli muut hoidot
eivät sovellu.

Ivermektiini on saatavilla 3 mg:n tablet-
teina, ja hoitoannos lasketaan potilaan painon
mukaan 200 µg/kg pyöristäen ylöspäin koko-
naisiksi tableteiksi (tabletit voidaan murskata,
jos ilmenee nielemisvaikeuksia). Hoito tois-
tetaan kaksi kertaa viikon välein. Valmisteyh-
teenvedosta löytyy annostaulukko yli 80 kg
painavien potilaiden hoitoon, mutta yli 100 kg
painaville annos tulee laskea edellä mainitulla
kaavalla (esimerkiksi satakiloiselle seitsemän
tablettia). Ivermektiini on rasvaliukoinen mole-
kyyli, ja se imeytyy paremmin rasvaisen ruoan
kanssa otettuna, jolloin biologinen hyötyosuus
on 2,5-kertainen. Bentsyylibentsoaatin ja iver-
mektiinin hoitoteho on hyvä oikein käytettynä,
satunnaistetuissa lääketutkimuksissa parane-
mistulos kummallakin hoidolla yksinään käy-
tettynä on ollut 86–87 % (17,18).

Rikkivaseliinia voidaan käyttää toissijaise-
na hoitona 10 %:n vahvuisena tai alle yksivuoti-
aille 6 %:n vahvuisena ex tempore -valmisteenä
(**TAULUKKO 2**), mikäli ensisijainen lääkehoito on
epäonnistunut tai vasta-aiheinen. Rikkivaseliini
levitetään koko vartalon iholle kolmena perä-
käisenä iltana, ja sen annetaan vaikuttaa 12–24
tuntia, mieluiten koko vuorokauden. Sitten po-
tilas voi käydä suihkussa, kuivata ihonsa ja le-
vittää voiteen uudestaan. Rikkivaseliinin hoito-
teho on 96 %, mikäli vaikutusaika iholla on 24
tuntia ja 90 %, mikäli vaikutusaika on 12 tuntia
(19). Hoito voidaan tarvittaessa toistaa viikon

kuluttua, esimerkiksi jos aiempi kertahoito on
epäonnistunut, mutta yleensä yksi kolmen vuo-
rokauden hoitojakso riittää.

Rikkivaseliinin haittoja ovat voimakas haju,
joka voi tarttua vaatteisiin ja lakanoihin, ihoär-
sytytys ja ihon kuivuus. Omien kliinisten koke-
mustemme mukaan hoito on kuitenkin varsin
hyvin siedetty lukuun ottamatta ihon kuivuutta,
jota ilmenee useammin iäkkäillä ja joka voi kes-
tää useita viikkoja hoidon jälkeen.

Lääkkeen levittäminen. Kaikkien syyhyn
paikallishoitojen onnistumisen kannalta on
tärkeää levittää voide tai emulsio huolellisesti
koko vartalon puhtaalle ja kuivalle iholle leuan-
kärjestä varpaanpäihin. Erityisen huolellisesti
voide tulee levittää käsiin, ranteisiin, sormi- ja
varvasväleihin, kynsien alle, napaan, kaina-
loihin, pakaroihin, nivusalueelle ja ulkoisiin
sukuelimiin. Alle kaksivuotiaista lapsista jopa
25 %:lla on syyhyoireita myös kasvojen ja pää-
nahan alueella (20). Siksi alle kaksivuotiaille
ja iäkkäille paikallishoito levitetään aina myös
pään alueelle (myös vanhemmille lapsille ja ai-
kuisille, mikäli näillä alueilla on oireita). Mikäli

Ydinasiat

- » Syyhy on syyhypunkin (*Sarcoptes sca-
biei var. hominis*) aiheuttama ihon lois-
tauti, joka tarttuu pääasiallisesti suoras-
sa ihokosketuksessa.
- » Oireena ovat voimakas yöpainotteinen
kutina sekä pieninäpyläinen ihottuma
käsissä ja vartalolla.
- » Diagnostinen löydös on syyhykäytävä:
5–10 mm:n lankamainen vaalea juova,
joita kannattaa etsiä kämmenistä ja jal-
kateristä.
- » Syyhyn ensisijaiset lääkehoidot ovat
bentsyylibentsoaatti-disulfiraamiemul-
sio ja ivermektiinitabletit, toissijaiset
10 %:n vahvuinen rikkivaseliini ja 5 %:n
vahvuinen permetriinivoide.
- » Potilaan lisäksi hoidetaan yhtä aikaa
myös perheenjäsenet ja altistuneet lä-
hikontaktit, ja kotona tehdään tekstiilien
pesu ja syyhyhiivous.

TAULUKKO 3. Syyhyysiivouksen ohjeet: tekstiilien käsittely ja huonekalujen siivous.

	Ajankohta	Toteutus
Tekstiilien käsittely	Bentsyylibentsoaatti-disulfiraami, permetriini ja ivermektiinitabletit: hoidon jälkeisenä päivänä (tehdään molemmilla hoitokerroilla). Rikkivaseliini: kolmantena voiteen levityksen jälkeisenä päivänä.	Vaatteiden, lakanoiden, pyyhkeiden ja muiden tekstiilien ¹ konepesu vähintään 60 °C:ssa TAI Sulkeminen tiiviisti muovipussiin 7 vrk:n ajaksi TAI Sulkeminen muovipussissa pakastimeen 24 tunniksi (–20 °C)
Siivous	Ensimmäisen hoidon jälkeisenä päivänä (rikkivaseliinia käytettäessä kolmantena voiteen levityksen jälkeisenä päivänä).	Imuroidaan patja, huonekalujen pinnat (esim. sohva, noja-tuolit) ja lattiapinnat. Käytä siivouksessa ja tekstiilien pesu-sa kertakäyttöisiä suojahanskoja.

¹Mukaan lukien lapaset, pipot, pehmolelut yms.

hoidon aikana pestään kädet, paikallishoito tulee sen jälkeen levittää käsiin uudelleen.

Yhdistelmähoidot. Tutkimusnäytön ja eurooppalaisen hoitosuosituksen mukaan syyhyn hoito yhdellä lääkkeellä riittää, mutta mikäli aiempi hoito yhdellä valmisteella on epäonnistunut, voidaan uusintahoidossa käyttää yhdistelmähoitoa (bentsyylibentsoaatti-disulfiraami + ivermektiini, rikkivaseliini + ivermektiini tai permetriini + ivermektiini).

Raskaana oleville suositeltava hoito on 10 %:n vahvuinen rikkivaseliini tai 25 %:n vahvuinen bentsyylibentsoaatti, joka on erityislupavalmiste. Imetyksen aikana hoitona on käytetty suun kautta otettavaa ivermektiiniä (ei erityi rintamaitoon) tai 10 %:n vahvuista rikkivaseliinia. Ruotsalaiset hoito-ohjeet sallivat myös bentsyylibentsoaatti-disulfiraamimulsion käytön imetyksen aikana. Imetyksen ajaksi lääke pestään pois rintojen iholta ja sitten levitetään uudelleen. Joissakin tilanteissa myös 5 %:n vahvuisen permetriinivoiteen käyttö voi tulla kyseeseen, esimerkiksi alle yksivuotiaille lapsille tai raskaana oleville – etenkin jos rikkivaseliinin saatavuudessa on vaikeuksia.

Muut hoitotoimenpiteet

Pelkkä potilaan hoito ei riitä, vaan uusintahoidon ehkäisemiseksi on samanaikaisesti hoidettava myös potilaan perheenjäsenet ja altistuneet lähikontaktit, vaikka he olisivat oireettomia. Näitä ovat muun muassa samassa taloudessa asuvat, seksikumppanit, samassa sängyssä nukkuneet, isovanhemmat tai uusperheen toinen perhekunta. Altistuneet hoidetaan kaksi kertaa viikon välein, joko samalla valmisteella

kuin potilas (rikkivaseliinilla riittää 3 vrk:n hoito), tai heitä ohjeistetaan tekemään hoito bentsyylibentsoaatti-disulfiraamimulsion avulla ilman reseptiä. Mikäli syyhy todetaan laitospotilaalla, kuten asumisyksikössä tai sairaalassa, tai päiväkodissa tai koulussa olevalla lapsella, tulee informoida hyvinvointialueen tartuntatautihoitajaa tai infektioyksikköä, joka aloittaa mahdollisen laitosepidemian selvityksen ja hoitotoimenpiteet.

Lisäksi lääkehoidon yhteydessä tehdään kotona tekstiilien käsittely ja syyhyysiivous (**TAULUKKO 3**). Potilaalle tulisi antaa kirjallinen potilasohje syyhystä ja hoito-ohjeista, mikäli sellainen on paikallisesti saatavilla. Päiväkotiin tai kouluun voi palata syyhyylääkkeen vaikutusajan jälkeen eli hoidon jälkeisenä päivänä (rikkivaseliinia käytettäessä kolmantena voiteen levityksen jälkeisenä päivänä).

Syyhyn aiheuttamaa kutinaa voidaan hoitaa miedolla tai keskivahvalla glukokortikoidivoitteella iltaisin 1–2 viikon kuureina. Lisäksi antihistamiini ja perusvoide voivat olla hyödyllisiä. Pahin kutina helpottaa yleensä muutamassa päivässä onnistuneen hoidon jälkeen, mutta lievempää jälkikutinaa voi kestää 2–4 viikkoa, ja syyhyypapulat voivat pysyä iholla viikoista kuukausiin. Mikäli potilaalla on voimakasta kutinaa ja laaja-alaisia ihomuutoksia vielä yli kuukauden kuluttua hoidosta, hänet on syytä ohjata tulemaan uudelleen lääkäriin.

Karstasyyhy

Karstasyyhy on harvinainen, ja sitä esiintyy lähinnä immuuniteetiltaan heikentyneillä potilailla (immunosuppressiivinen lääkitys tai

suuriannoksinen glukokortikoidihoito, syöpä, HIV tai iäkkäät yli 75-vuotiaat laitospotilaat) (21). Kliiniseen kuvaan kuuluvat psoriaasia muistuttava punoittava ihottuma ja karstainen hilseily kämmenissä, raaajoissa ja vartalolla (**KUVA 7**). Vartalolla ja selässä voi lisäksi olla pieninäppyläistä ihottumaa, joka muistuttaa klassista syyhyä. Karstasyyhyssä syyhyypunkit pääsevät lisääntymään rajoittamattomasti, ja iholla on tuhansia punkkeja, joita varisee hilseen mukana jatkuvasti. Karstasyyhy on erittäin tartuttava ja toisin kuin klassinen syyhy, se saattaa tarttua myös pinnoilta ja aiheuttaa laitos epidemioita.

Karstasyyhyä epäiltäessä potilas tulee asettaa kosketuseristykseen ja konsultoida tarvittaessa ihotautilääkärää diagnoosin varmistamiseksi. Karstasyyhy hoidetaan tehostetulla protokollalla: bentsyylibentsoaatti-disulfiraamiemulsio päivittäin viikon ajan, sitten kaksi kertaa viikossa, kunnes tauti on parantunut, sekä ivermektiinitabletin 200 µg/kg päivinä 1, 2 ja 8 (vaikeissa tapauksissa lisäksi päivinä 9 ja 15 tai 9, 15, 22 ja 29) (9).

Lopuksi

Syyhyn mahdollisuus on tärkeä muistaa, kun potilas kutisee. Se on edelleen yleinen, ja tartuntamäärät ovat lisääntyneet Euroopassa ja Suomessa 2010-luvulta alkaen. Tämä voi osin selittyä permetriinille kehittyneellä lääkeresistenssillä, minkä vuoksi permetriiniä ei tulisi enää käyttää ensisijaisena hoitona. Valoa tunne-
lin päässä on: syyhytapaukset Suomessa näyt-



KUVA 7. Karstasyyhy kämmenissä. Huomaa paksut hyperkeratoosit kämmenissä. Taudinkuva voi muistuttaa laaja-alaista psoriaasia tai ekseemaa, ja usein kutina on vähäistä. Kuva: Taysin kuva-arkisto.

täisivät alkaneen selvästi vähetä vuoden 2024 aikana.

Syyhydiagnoosi ei ole avoterveydenhuollossa aina helppo vaan vaatii tarkkaa kliinistä silmää ja kokemusta. Oiva apuväline syyhykäytävien havaitsemiseen on dermatoskooppi, mutta senkin käyttö vaatii harjoittelua, jotta tietää mitä etsiä. Syyhyn ensisijaiset lääkehoidot ovat itsehoitovalmiste bentsyylibentsoaatti-disulfiraamiemulsio ja reseptivalmiste ivermektiinitabletit. Toissijaiset hoitovaihtoehdot ovat rikkivaseliini, permetriinivoide tai yhdistelmähoito kahdella lääkkeellä, jos aiempi hoito on epäonnistunut. Pelkkä potilaan lääkehoito ei riitä, vaan samanaikaisesti hoidetaan myös perheenjäsenet ja lähikontaktit oireista riippumatta ja kotona tehdään syyhy siivous. ■

JANNE RÄSÄNEN, LT, ihotautilien ja allergologian erikoislääkäri

Tays, ihotautilien klinikka

ALEXANDER SALAVA, dosentti, ihotautilien ja allergologian erikoislääkäri

HUS, iho- ja allergiasairaala

VASTUUTOIMITTAJA

Merja Laine

SIDONNAISUUDET

Janne Räsänen: Apuraha (AbbVie, Pfizer), luontopalkkio/asiantuntijapalkkio (AbbVie, Johnson & Johnson, Orion, Novartis, Pfizer, UCB Pharma), korvaukset kongressi- ja seminaarikuluista (AbbVie, Galderma, Bristol Myers Squibb, Johnson & Johnson, Leo Pharma, Novartis, Pfizer, UCB Pharma)

Alexander Salava: Apuraha (Opettajien Akatemia, Helsingin yliopisto; Suomen Ihotautilääkäriliitto; Orion Pharma), luontopalkkio/asiantuntijapalkkio (Galderma Nordic, Orion Pharma, La Roche-Posay, Celegene, GSK)

KIRJALLISUUTTA

1. Reichert F, Schulz M, Mertens E, ym. Reemergence of scabies driven by adolescents and young adults, Germany, 2009–2018. *Emerg Infect Dis* 2021;27:1693–6.
2. Redondo-Bravo L, Fernandez-Martinez B, Gómez-Barroso D, ym. Scabies in Spain? A comprehensive epidemiological picture. *PLoS One* 2021;16:e0258780.
3. van Deursen B, Hooiveld M, Marks S, ym. Increasing incidence of reported scabies infestations in the Netherlands, 2011–2021. *PLoS One* 2022;17:e0268865.
4. Amato E, Dansie LS, Grøneng GM, ym. Increase of scabies infestations, Norway, 2006 to 2018. *Eurosurveillance* 2019;24:190020.
5. Jokela E, Mikola A, Kiviniemi E, ym. Incidence of scabies from 1996 to 2022: a retrospective single centre cohort study from Finland. *Br J Dermatol*, julkaistu verkossa 16.10.2024. DOI:10.1093/bjd/ljae400.
6. Avohilmo: Terveystietokannan avohoidon ICD-10-diagnoosit vuosittain ja palvelusektoreittain kunnittain kuviona. B86 Syhy. Helsinki: THL 2024. https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/avo/perus06/summary_icd1002.
7. Facciola A, Laganà A, Genovese G, ym. Impact of the COVID-19 pandemic on the infectious disease epidemiology. *J Prev Med Hyg* 2023;64:E274–82.
8. Riebenbauer K, Purkhauer K, Walochnik J, ym. Detection of a knockdown mutation in the voltage-sensitive sodium channel associated with permethrin tolerance in *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* mites. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2023;37:2355–61.
9. Salavastru CM, Chosidow O, Boffa MJ, ym. European guideline for the management of scabies. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017;31:1248–53.
10. Thomas C, Coates SJ, Engelman D, ym. Ectoparasites: scabies. *J Am Acad Dermatol* 2020;82:533–48.
11. Mellanby K. The development of symptoms, parasitic infection and immunity in human scabies. *Parasitology* 1944;35:197–206.
12. Chandler DJ, Fuller LC. A Review of scabies: an infestation more than skin deep. *Dermatology* 2019;235:79–80.
13. Engelman D, Yoshizumi J, Hay RJ, ym. The 2020 International Alliance for the Control of Scabies consensus criteria for the diagnosis of scabies. *Br J Dermatol* 2020;183:808–20.
14. Martínez-Pallás I, Aldea-Manrique B, Ramírez-Lluch M, ym. Scabies outbreak during home confinement due to the SARS-CoV-2 pandemic. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020;34:e781–3.
15. Mazzatenta C, Piccolo V, Argenziano G, ym. Is scabies becoming less sensitive to permethrin therapy? *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2021;35:e607–9.
16. Meyersburg D, Kaiser A, Bauer JW. 'Loss of efficacy of topical 5% permethrin for treating scabies: an Austrian single-center study.' *J Dermatolog Treat* 2022;33:774–7.
17. Meyersburg D, Welpner T, Kaiser A, ym. Comparison of topical benzyl benzoate vs. oral ivermectin in treating scabies: a randomized study. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2023;37:160–5.
18. Meyersburg D, Hoellwerth M, Brandlmaier M, ym. Comparison of topical permethrin 5% vs. benzyl benzoate 25% treatment in scabies: a double-blinded randomized controlled trial. *Br J Dermatol* 2024;190:486–91.
19. Sharquie KE, Al-Rawi JR, Noaimi AA, ym. Treatment of scabies using 8% and 10% topical sulfur ointment in different regimens of application. *J Drugs Dermatol* 2012;11:357–64.
20. Boralevi F, Diallo A, Miquel J, ym. Clinical phenotype of scabies by age. *Pediatrics* 2014;133:e910–6.
21. Bergamin G, Hudson J, Currie BJ, ym. A systematic review of immunosuppressive risk factors and comorbidities associated with the development of crusted scabies. *Int J Infect Dis* 2024;143:107036.