

# Ihon hyvät ja pahat bakteerit

Iho on osa elimistömme puolustusjärjestelmää. Ehyen ja terveen sarveiskerroksen avulla se suojaa ulkoisia ärsykeitä kuten erilaisia mikrobeja ja kemikaaleja vastaan.

TEKSTI: SIRPA PAJUNEN KUVAT: MAIJA KRAPPE JA KRISTA PARTTI

Iho suojelee elimistöämme aurin-  
gonvalon haitallisilta vaikutuk-  
silta kiihdyttämällä pigmenttiä  
tuottavien solujen toimintaa ja  
ottaa vastaan kimmoisuutensa  
avulla muun muassa erilaisia iskuja ja  
kolhuja. Elimistön lämmönsäätelyyn  
iho osallistuu runsaan verenkiertonsa  
ansiosta. Se on myös osa hengitysjär-  
jestelmäämme.

## Ikä altistaa infektioille

Iho, tämä kehon kolmikerroksinen  
suojapaketti toimii loistavasti jos se  
on eheä ja terve. Ikääntymisen myö-  
tä iho muuttuu rakenteellisesti ja toi-  
minnallisesti. Muutokset tapahtuvat  
ihonalaiskerroksessa, verinahassa ja  
orvaskedessä. Iho ohenee ja tyvikalvo-  
vyöhyke oikenee.

Tyvikalvovyöhykkeen tarkoitus on  
kiinnittää ihon päällimmäinen kerros  
ihon keskimmäiseen kerrokseen, ve-  
rinahkaan. Ikääntyneen ihon pinta-  
kerros on heikommin kiinni ja irtoaa  
herkästi voimakkaasta kosketuksesta  
ja siihen tulee helposti hiertymiä, nir-  
haumia ja pinnallisia haavoja.

Ihon keskikerroksessa, verinahassa  
sijaitsevien elimistön kokonaispuolus-  
tukselle ja immuunijärjestelmälle tär-  
keiden Langerhansin solujen määrä  
vähenee.

Verinahka myös ohentuu ihon  
ikääntyessä. Voimakkaimmin ohentu-  
minen tapahtuu 70 ikävuoden jälkeen.  
Kollageenisynteesi eli ihon joustinai-  
neiden tuottaminen heikkenee sekä

kudoksen kimmoisuutta lisäävä protei-  
iini, elastiini alkaa hajota 50–60 ikä-  
vuoden jälkeen. Tämän vuoksi ihon  
kimmoisuus ja joustavuus vähenee.

Ihon haavojen hitaamman parane-  
misen syynä on asteittainen verisuo-  
nien määrän aleneminen. Ihotunnon  
ja muidenkin aistimuksien heikenty-  
minen johtuu hermopäätteiden vähe-  
nemisestä. Talirauhaset surkastuvat  
ja niiden määrä harvenee sekä talin  
koostumus muuttuu. Tämä voi aihe-  
uttaa kuivuutta ihossa ja edistää ku-  
tinnan ja raapimisen kautta alttiutta  
muun muassa infektioille.



Iholiiton Helsingin Ihopiiteen johtava  
hoitaja Sirpa Pajunen on kirjoittanut tekstin  
Iholiiton julkaisemaan, vuoden alussa  
ilmeistyneeseen Ikääntyvä iho -oppaaseen.  
Tässä kirjoituksessa hän syventää aihetta  
ihon infektioihin.

## Iholla kuuluu olla ihon omat bakteerit

Nykyihminen on kovin huolissaan  
bakteereista, usein turhaan, sillä elä-  
mässä täytyykin olla tietty määrä bak-  
teereja. Niillä on luontainen tehtävä  
elimistön suojaamisessa ja liialla de-  
sinfioimisella luodaan vaikeasti tuhot-  
tavia bakteerikantoja.

Iho tarjoaa monille bakteereille hy-  
vän runsasravinteisen ympäristön ol-  
la ja lisääntyä. Iholla viihtyykin taval-  
lisesti paljon eri bakteereita, niin sa-  
nottua normaaliflooraa. Normaaliflooran  
koostumus ja määrä vaihtelevat eri  
ihoalueilla.

Ehjä iho ja sen eritteet estävät nor-  
maaliflooran bakteerien tunkeutumista  
ihon lävitse. Normaaliflooran hyvät  
bakteerit puolestaan estävät taudinai-  
heuttajien kasvua iholla ja limakalvoil-  
la. On siis hyvä, että iholla on erilaista  
bakteerikasvustoa, joka suojelee ihoa  
ja elimistöä tulehduksilta.

## Ihon bakteeri-infektio

Iho altistuu jatkuvasti bakteereille, jot-  
ka tulevat ulkoisesta ympäristöstä tai  
oman elimistön muilta alueilta, kuten  
nenästä tai nielusta. Osa näistä bak-  
teereista jää vain tilapäisesti normaali-  
flooran joukkoon. Jos elimistön puo-  
lustuskyky on heikentynyt esimerkiksi  
jonkin immuunivajavuustilan, ku-  
dosvaurion tai ihon sairauden vuoksi,  
saattavat tällöin myös normaaliflooran  
bakteerit aiheuttaa ihon infektioita.

Kun iholle tulee tulehduksen oireita: punoitusta, turvotusta, kuumotusta tai kipua, voi ensin hetken seurata tilannetta. Useimmiten tulehdus edistää vaurioituneen kudoksen paraneamista. Sen ansiosta ja avulla paikalle tulee elimistön puolustuksesta ja paranemisesta vastaavia soluja ja aineita.

Jos tilanne ei rauhoitu muutamassa päivässä kotikonstein, on syytä ottaa yhteyttä lääkäriin. Lähdetessä selvittämään tulehduksen aiheuttajaa ja hoitoa on ensisijainen menetelmä katsominen, haistaminen ja sairastuneen kuuleminen.

Bakteeriviljely otetaan harkinnan mukaan, esimerkiksi ihon ensi- eli primaareissa bakteeritulehduksissa se ei tavallisesti ole tarpeen. Jos sairastuneella esiintyy yleisoireita, hän on immuunipuutteinen tai hänellä on viirusesineitä, on bakteeriviljelynäytteen ottaminen tulehduspesäkkeestä ennen antibioottilääkityksen aloitusta kuitenkin aiheellista.

Yleisimpiä ihon bakteeri-infektioista ovat ruusu, selluliitti, märkärupi, ektyyma, karvatupentulehdus, paise, kynsivallin tulehdus ja nykyään myös borreliosi.

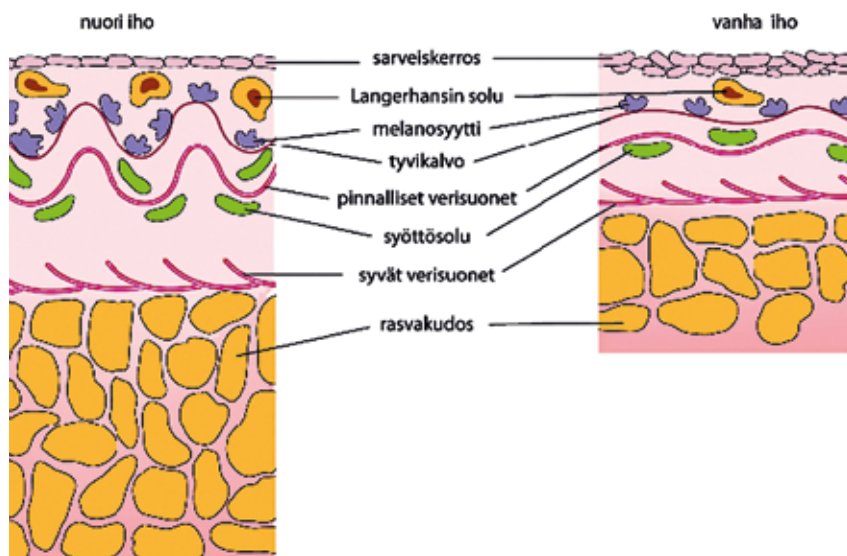
### Ruusu iholla, punainen ja äkeä

Ruusu saa alkunsa usein pienestä haavaumasta varpaiden välistä ja tulehduksen tavanomaisin paikka on sääressä, nilkassa tai jalkaterän alueella. Joskus se voi myös tulla kasvoin tai käsivarteen.

Ruusun ensioireena on kuumottava ja särkevä iho, jossa on tarkkarajainen punoitus. Punoittava alue voi levitä nopeasti ja siihen saattaa kehittyä voimakas turvotus ja suurehkoja rakkuloita. Ruusu on streptokokin aiheuttama vakava infektio ja siihen liittyy korkea kuume. Tämän hoitamiseen tarvitaan aina lääkäreitä ja hyvin hoidettuna ehkäistään mahdolliset hengenvaaralliset lisätaudit.

Ensisijainen lääke, penisilliini, annetaan lähes aina suoneen tai lihakseen ja oireiden rauhoituttua hoitoa jatketaan tablettilääkityksellä vielä kolmen viikon ajan. Ennaltaehkäisyssä on tärkeä hoitaa hyvin jalkojen ihorikot.

Selluliittitulehdus on ihonalaisen rasvakudoksen tulehdus, joka on myös streptokokin aiheuttama. Vaikka selluliittiin ja ruusun erottaminen on joskus vaikeaa, se ei haittaa, sillä tauteja hoidetaan samalla tavoin. Myös selluliittitulehduksen taipumuksena on uusiutua.



Ikääntymisen myötä iho muuttuu rakenteellisesti ja toiminnallisesti. Iho ohenee ja sen vastustuskyky heikkenee, jolloin iho altistuu helpommin infektioille.

### Kutiava ja kirvelevä kellertävä syherö iholla

Märkäruvan rakkulattomassa muodossa pienet rakkulat muuttuvat nopeasti keltarupiseksi karstaksi iholla. Oireeseen liittyy kirvelyä ja kutinaa. Lievissä ja pienelle alueelle rajoittuvissa tulehduksissa hoidoksi riittää pelkkä antibakteerinen paikallislääkitys sekä ihottuman haudottaminen vedellä liottamalla niin, että ruvet pehmenevät ja irtoavat.

Märkärupi tarttuu kosketustartuntana myös tekstiilien kautta. Rakkulamudon vesikkelit voivat olla jopa kaksisenttisiä. Aiheuttajana ovat staphylococcus aureus tai beetahemolyyttinen streptokokki tai molemmat yhdessä. Sisäistä antibioottia tarvitaan, jos tulehdusala on laaja tai tulehdus on hiusten tai parran alueella.

Ektyymassa punoittavalle iholle ilmaantunut märkärakkula kehittyy syväksi ruveksi, jonka alla oleva haavauma paranee arpeutumalla. Sen aiheuttaja on tavallisimmin beetahemolyyttinen streptokokki ja sitä hoidetaan kuten märkärupia. Sille saatavat altistaa huono hygienia, huono ravinto ja syyhy, joiden hoitaminen on myös tärkeää.

### Yksittäiset kutiavat punoittavat näpyt

Joskus iholle muodostuu pieniä kutisevia näppyjä, joiden ympärillä on punoittava kehä ja niistä erittyy märkäistä nestettä. Muutaman millimetrin läpimittaiset kellertävät näpyt osoittautuvat usein karvatupen suun tulehduksiksi.

Tulehduksen aiheuttaa staphylococcus aureus, mutta joskus tartunnan syynä voi olla likaisessa porealtaassa viihtyvä pseudomonas -bakteeri tai ihon pityrosporum -hiivasieni. Aina ei tarvita edes bakteeria, vaan tulehduksen voi aiheuttaa kemialliset aineet, kuten rasvaiset hoitovoiteet, voiteiden terva sekä erilaiset työperäiset altistukset tai laastarit tukkiessaan karvatupen.

Pinnalliseen karvatupen tulehdukseen riittää, että alueet pestään saippualla tai happamalla ihonpuhdistusaineilla. Tämän jälkeen niille levitetään antibakteerista emulsiovoidetta tai kaksi prosenttia rikkiä sisältävää emulsiovoidetta.

### Jomottava kohouma ihossa

Paiseesta on kyse kun ihoon muodostuu kipeä, punoittava kohouma, johon muodostuu ihon alainen märkäontelo. Paiseaudissa paiseet voivat levitä sekä paiseen aiheuttaman paineen vuoksi ihonsäisten tiehyiden että iholle puhjenneesta paiseesta purkautuvan eritteen välityksellä.

Staphylococcus aureus bakteerin aiheuttamaan tautiin liittyy harvoin jälkisairauksia. Pienten paiseiden hoidoksi riittää niiden avaus ja tyhjennys. Antibioottihoito on paikallaan, jos henkilöllä on kuumetta tai muita yleisoreita, paise on laaja ja kudosaivurio on suuri tai paise sijaitsee riskialueella, esimerkiksi nenän seudussa.

Antibioottia tarvitaan myös potilaan muun sairauden altistaessa tulehduksille. Altistavia tekijöitä ovat

# ”Älä kulta raavi itseäsi!”



**Joka kuudes suomalainen vauva  
kärsii perinnöllisistä iho-oireista.**

## Riskiä voi pienentää

Turun yliopiston tutkimus 2010\*) osoitti, että atooppisen äidin raskaus- ja imetysaikana nauttima Valioravinnon Iho Omega -mustaherukansiemenöljykapseli voi vähentää merkittävästi periytyvien iho-oireiden riskiä lapsella.

Iho Omega on turvallinen. Sitä suositellaan iho-ongelmista kärsiville naisille ja miehille, raskaana oleville ja imettäville äideille, kasvissyöjille ja kala-allergisille.

\*) Linnamaa P. et al. Clin. Exp. Allergy. 2010 "Blackcurrant seed oil for prevention of atopic dermatitis in newborns: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial"

Iho  
**Omega**

Luontaistuotekaupoista ja apteekeista.

Apteekkari Bertil Pomoell perusti Valioravinnon v. 1960 edistämään hyvinvointia luontoperäisin ainein. Valioravinto on edelleen perheyrittys, joka suunnittelee, valmistaa ja myy laadukkaita luontaistuotteita.

 1960  
**Valioravinto**

muun muassa diabetes, immuunivajavuustila, tekonivel ja kortikoidien käyttö. Toistuvassa paistaudissa hygieniä tehostetaan vaihtamalla liina- ja käyttövaatteet päivittäin, käyttäen antiseptisiä puhdistusaineita. Tulehtuneille alueille levitetään säännöllisesti antibakteerista voidetta. Tärkeää on myös selvittää potilaan perussairaudet ja tehostaa niiden hoitoa.

## Turvonnut, kipeä kynsivalli

Kynsivallin tulehduksessa kynnenvierus on punoittava ja turvonnut. Tulehduksen kroonistuessa kynsinauha häviää ja koko kynsivalli punoittaa ja voi hilseillä. Äkillisen kynsivallin tulehduksen käynnistää usein pieni haavauma tai sisään kasvanut kynnenreuna.

Akuutissa tilassa mahdollinen märkäpesäke avataan ja kynttä kylvetetään päivittäin esimerkiksi kaliumpermanganaattiliuoksella, kunnes tulehdus rauhoittuu. Lievissä tapauksissa kylvettelyjen lisäksi riittää hoidoksi paikallisantibiootti. Rajussa tulehduksessa saattaa olla tarpeen sisäinen antibioottilääkitys.

Krooniselle tulehdukselle altistaa kosteus, jossa candida albicans -hiivasieni viihtyy kynsivallin poimuissa yhdessä stafylokokki bakteerin kanssa. Tärkein hoito on tulehtuneen alueen suojaaminen kosteudelta ja voitelu sienilääkettä ja steroidia sisältävällä voiteella.

## Punoittavia paukamia tai rengasmainen punoitus

Puutiaisen eli erään punkin purema aiheuttaa yleisesti 0.5–2 cm:n läpimittaisia punoittavia, kutiavia ja koholla olevia ihomuutoksia. Punkin purema ei ole vaarallinen sinänsä, mutta punkki voi tartuttaa ihmiseen borrelioosiin, joka on borrelita burgdorferi -bakteerin aiheuttama sairaus. Tämä myös Lymen taudiksi kutsuttu sairaus voi olla vaarallinen, jos sitä ei hoideta ajoissa. On arvioitu, että noin neljäsosalla suomalaisista puutiaisista on elimistössään borrelia-bakteeri. Borrelia-tartunnan saa noin 2–3 ihmisistä, jos pureman aiheuttanut punkki on bakteerin kantaja.

Tartunnassa punkin pureman ympärille ilmaantuu 3–30 päivän kuluttua puremasta rengasmaisesti leviävä ihon punotus, jonka keskelle saattaa nousta rakkula. Punotus laajenee joskus jopa kymmenien senttimetrien läpimittaiseksi.

Oireena voi olla myös sileäpintainen ja punoittava ihomuutos. Ihottuma paranee viikkojen tai kuukausien kuluttua itsekseen. Taudin aiheuttanut spirokeetta saattaa hoidotta jäädä elimistöön ja aiheuttaa borrelioosiin myöhäisoreita niveliin, hermokudokseen tai sydämeen. Oirehtiva purema tulee aina hoitaa antibiootilla. Punkinpureman jälkeistä estolääkitystä ei suositella rutiininomaisesti käytettäväksi, ellei tartuntariski ole suuri.

Avainasema Borrelian tarttumisen ennaltaehkäisyssä on meillä itse kullakin. Tärkeää on suojautua sopivalla vaateuksella estäen näin punkin pääsy paljaalle iholle. Ilta-aikaiset ihotarkastusten suorittamiset ovat ehdottomia alueilla, joissa punkkia esiintyy kuten Lounais-Suomen rannikolla. Borreliaa levittäviä punkkeja tavataan myös Keski- ja Etelä-Euroopassa sekä Yhdysvaltain itärannikolla. Ihoon tarttuneen punkin irrottaminen kiertävällä liikkeellä punkkipihdein kannattaa, sillä borreliabakteeri tarttuu vasta noin 24 tunnin kuluttua punkin kiinnittymisestä. ■

**Lähde:** Käypähoitosuositus: Ihon bakteeri-infektioit