

Janne Laine ja Janne Mikkola

## Vaikeat iho- ja pehmytkudosinfektiot

### Keskeistä

- Kliiniseen diagnoosiin pyritään nopeasti.
- Tulehtunut kudos poistetaan tarvittaessa kirurgisesti.
- Usein tarvitaan hoitoa tehosastolla.
- Aiheuttaja pyritään saamaan selville veriviljelyjen ja mahdollisesti saatavilla olevien kudospalojen viljelyn avulla.

### Infektiotyypit

#### SELLULIITTI

- Akuutti ihoinfektio, joka ulottuu syvemmälle kuin erysipelas, ihonalaiseen rasvakudokseen. Rajanveto erysipelaksen ja selluliitin välillä on kuitenkin epätarkka.
- Tavallisimmin raajoissa, mutta voi ilmetä missä kehon osassa tahansa.
  - Orbitan selluliitti on tärkeä tunnistaa sen vakavien komplikaatioiden vuoksi.

#### NEKROTISOIVA FASKIITTI

- Hengenvaarallinen ihon tai pehmytkudoksen infektio, johon liittyy voimakasta kudoksenekroosia.
  - Harvinainen (esim. Yhdysvalloissa ilmaantuvuus n. 4/100 000).

- Infektio etenee nopeasti.
  - Varhainen tunnistaminen tärkeää, koska sillä voidaan rajoittaa tarvittavien kudosten resektioiden laajuutta.
- Fournierin gangreena on nekrotisoivan faskiitin erityismuoto, joka kehittyy periaanaalisuudulle.

#### KAASUKUOLIO

- Kaasukuolion aiheuttavat maa-perässä ja suolistofloorassa tavalliset *Clostridium*-lajit.
- Lieviä tapauksia ilmenee Suomessa muutamia vuosittain, vakavia 1–5/5 vuotta.

### Etiologia

- Selluliitissa ja nekrotisoivassa faskiitissa tavallisin aiheuttaja on *Streptococcus pyogenes* tai *Staphylococcus aureus*, mutta myös muita aiheuttajia tavataan. Nekrotisoivassa faskiitissa kyseessä voi olla sekainfektio.
- Nekrotisoiva faskiitti saattaa alkaa vähäisestä ihorikosta. Tautasairaudet (erityisesti diabetes) tai suonensisäisten huumeiden käyttö voivat altistaa nekrotisoivalle faskiitille. Usein taustalla ei kuitenkaan ole ihorikkoa tai riskitekijöitä.

### Oireet ja löydökset

- Leukosytoosi, CRP-pitoisuuden suureneminen, kuume.
- Septinen sokki (kuume, ripuli, ihottuma ja matala verenpaine), jota ei pidä hoitaa kuumeisena "gastroenteriittinä". Kuume voi septisessä sokissa myös puuttua.



- Selluliitissa oireina ovat punoitus, kuumoitus ja kipu. Taudinkuva muistuttaa erysipelasta, mutta punoitusalue on selluliitissa usein vähemmän tarkkarajainen kuin erysipelaksessa.
- Nekrotisoivan faskiitin oireita ovat nopeasti kehittyvät turvotus, punoitus ja erittäin voimakas kipu sekä usein septinen taudinkuva.
  - Iho voi rakkuloitua ja muuttuu sinertävän punaiseksi. Ihomuutos voi olla petollisen pieni. Ihonalaiskudos on kuoliassa.
  - Verikokeissa nähdään usein jo alkuvaiheessa sepsiksen komplikaation merkkejä: suurentuneet kreatiniini ja aminotransferaasit, trombosytopenia. Kreatiinikinaasi (CK) on usein suurentunut kudoksenekroosin vuoksi.
- Kaasukuoliassa nekroottisessa haavassa on kivuliasta, krepitoivaa turvotusta.

Artikkelin täydellinen versio on luettavissa Lääkärin tietokannoista Terveysportista  
[www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)  
 Janne Laine ja Janne Mikkola  
 © 2016 Kustannus Oy Duodecim

- Turvotus etenee nopeasti (tunneissa).
- Kudosnäytteen bakteerivärsjyksessä voidaan nähdä grampositiivisia kokkeja tai suuria grampositiivisia sauvoja. Viljelyä varten otetaan anaerobinäyte (kudosta syvälle Stuart-putkeen tai erityiseen anaerobipakkaukseen).

## Hoito

- Nekrotisoivan faskiitin ja kaasukuolion hoito on päivystysleikkaus, jossa poistetaan kaikki infektoitunut kudos ja sen päällä oleva iho.
- Mikrobilääkehoito aloitetaan suonensisäisesti.
- Lieväoireista selluliittia voidaan hoitaa penisilliinillä, mutta jos tällä ei saada nopeaa tehoa, tulee siirtyä kefuroksiimin, klindamysiinin tai stafylokokkipenisilliinin käyttöön.
- Nekrotisoivaa faskiittia hoidetaan beetalaktaamimikrobilääkkeen ja klindamysiinin yhdistelmällä.
- Kaasukuolion hoitoon käytetään piperasilliini-tatsobaktaamia tai karbapeneemia, johon voidaan yhdistää klindamysiini.
- Fournierin gangreena hoidetaan karbapeneemiryhmän bakteerilääkkeellä.
- Ylipainehappihoidosta yhdistettynä kirurgiseen hoitoon ja mikrobilääkehoitoon on todennäköisesti hyötyä kaasukuolion hoidossa. Ylipainehappihoitoon siirtäminen ei saa viivyttää radikaalia kirurgista hoitoa tuntia pitempään.

## Ehkäisy

- Ihorikkoumien hyvä hoito.