



UNIVERSITY
OF TAMPERE

This document has been downloaded from
TamPub – The Institutional Repository of University of Tampere

 *Publisher's version*

The permanent address of the publication is <http://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201506151724>.

Author(s): Tanninen, Tiina; Saarelainen, Sami; Mikkola, Janne; Vainio, Merja
Title: Osteomyeliitti synnyttäjän häpyluissa
Year: 2013
Journal Title: Duodecim
Vol and number: 129 : 15
Pages: 1586-1589
ISSN: 0012-7183
Discipline: Gynaecology and paediatrics
School /Other Unit: School of Medicine
Item Type: Journal Article
Language: fi
URN: URN:NBN:fi:uta-201506151724
URL: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo11137.pdf>

All material supplied via TamPub is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorized user.

Osteomyeliitti synnyttäjän häpyluissa

Osteomyeliitti on infektio, joka voi sijaita min-kä tahansa luukudoksen alueella, useimmiten alaraajojen kantavissa pitkissä luissa. Suomessa vain neljä prosenttia akuuteista osteomyeliittitapauksista on todettu häpyluun alueella. Ne ovat yleensä liittyneet gynekologisiin tai urologisiin toimenpiteisiin tai traumoihin. Ras-kaana olevilla tai juuri synnyttäneillä naisilla osteomyeliitin erotusdiagnoosina on huomattavasti yleisempi osteiitti. Näiden kahden tilan erottaminen oireiden perusteella on vaikeaa mutta tärkeää, koska osteomyeliittiä hoidetaan mikrobilääkkein ja tarvittaessa myös kirurgisesti, kun taas osteiitin hoidoksi riittää tulehduskivulääke. Osteomyeliitin diagnoosi perustuu kliiniseen tutkimukseen, kuvantamiseen ja laboratoriolöydöksiin.

Luuta ja luuydintä vahingoittavat bakteerit pääsevät leviämään useimmiten veren välityksellä mutta myös paikallisesta infektiosta tai vierasesineestä (Kumar ym. 2007). Suonensisäisten huumeiden käyttäjät kuuluvat riskiryhmään (Magarian ja Reuler 1985). Suomessa veriteitse leviävän osteomyeliitin aiheuttaja on noin 90 %:ssa tapauksista *Staphylococcus aureus*, ja akuuteista tapauksista vain 4 % on todettu häpyluun alueella (Hedman ym. 2011). Häpyluun osteomyeliitti liittyy yleensä gynekologisiin tai urologisiin toimenpiteisiin tai traumoihin (Gamble ym. 2006). Kirjallisuudessa on kuvattu häpyluiden osteomyeliittitapauksia sekä alatiesynnytyksen että keisarileikkauksen jälkeen (Eskridge ym. 1997, Lovisetti ym. 2000, Ross ja Hu 2003). Keisarileikkaukseen liittyvän osteomyeliitin taustalla on ollut *Streptococcus pneumoniae* tai mahdollinen piilevä alttius aiemman keisarileikkauksen jäljiltä (Ross ja Hu 2003, Gamble ym. 2006). Osteomyeliitin lähtökohtana on

pidetty hammasperäistä infektiota alatiesynnytyksen jälkeen, ja se on voinut liittyä myös keskenmenoon, sydämen katetroiintiin, nivustyräleikkaukseen, elinsiirtoon sekä huomattavaan fyysiseen rasitukseen (Dinan 1939, Guthrie ja Monk 1989, Jindal ym. 1993, Karpos ym. 1995, Baxandall ym. 1996, Eskridge ym. 1997).

Oma potilas

34-vuotias uudelleensynnyttäjä tuli raskausviikolla 40 + 5 keskussairaalan päivystykseen äkillisesti alkaneen alavatsakivun vuoksi. Tulovaiheessa kipu ei muistuttanut tavallista supistuskipua vaan tuntui ennemminkin häpykukkulan alueella, lantiossa ja selässä sekä säteili häpyhuuliin ja jalkoihin. Jalkojen liikuttelu oli vaikeaa kivun vuoksi. Sikiön kaikkuvauksessa ja sydänäänikäyrässä sekä sisätutkimuksessa ja kirurgin tekemässä kliinisessä tutkimuksessa ei todettu poikkeavaa. Poikkeavaa gynekologista vuotoa potilaalla ei ollut. Tunnustelemalla pahin kipu paikallistui oikeaan nivustaipeeseen. Häpyluiden päällä ei tuntunut resistenssiä. Tulovaiheessa CRP-pitoisuus oli 5 mg/l, veren valkosolumäärä 11,0 x 10⁹/l ja virtsanäyte puhdas.

Seuraavana päivänä häpyhuulet olivat turvonneet kaksinkertaisiksi. Kohtu oli aristamaton. CRP-pitoisuus oli suurentunut arvoon 203 mg/l, ja veriviljelyiden ottamisen jälkeen aloitettiin suonensisäinen mikrobilääkehoito kefuroksiimin ja metronidatsolin yhdistelmällä. Kolmantena sairaalapäivänä potilas valmisteltiin alatiesynnytykseen. Kipujen takia vasta epiduraalipuudutuksen jälkeen oli mahdollista tarkemmin tutkia potilaan voimakkaasti turvonneita ja aristavia ulkosynnyttimiä. Ulkosynnyttimien ärhään tulehduksen vuoksi luovuttiin alatiesynnytyksyrityksestä. Kiireellisessä keisarileikkauksessa autettiin ulos hyvävointinen vauva.

Neljäntenä sairaalapäivänä potilaalle nousi kuumetta. Ulkosynnyttimet olivat hyvin turvoksissa ja ärtyneen punaiset. Vatsan painelu aiheutti lievää yleistä aristusta alavatsalla. CRP-pitoisuus oli 251 mg/l. Veriviljelyn perusteella veressä kasvoi grampositiivinen kokki. Mikrobilääkitykseksi vaihdettiin meropenemin ja klindamysiinin yhdistelmä. Klindamysiini valittiin hyvän läpäisevyytensä vuoksi ja meropenemiin päädyttiin, koska haluttiin mahdollisimman varma hoidollinen kattavuus ärhään epätyypillisen tuleh-



KUVA 1. Kaikukuvauslöydös kehittyvästä märkäontelosta.

dustilanteen takia. Jatkok tutkimuksessa veriviljelyssä kasvoi *Staphylococcus aureus*, joka oli herkkä kaikille tutkituille mikrobilääkkeille. Ulkosynnyntulehduksen vuoksi konsultoitiiin plastiikkakirurgia ja tehtiin alavatsan ja lantion tietokonetomografia (TT), jossa ei näkynyt märkäonteloa. Häpykukkulan seudussa, häpyhuulissa, välilihassa ja lantionpohjan lihaksissa nähtiin turvotusta. Häpyliitos näytti tavallista leveämmältä (2,5 cm). CRP-pitoisuus alkoi pienentyä. Viikon sairaalahoidon jälkeen häpyhuulten turvotus ja punoitus olivat vähentyneet mutta häpykukkulan alueella näkyi aiempaa selvemmin turvotusta ja punoitusta. Kymmenentenä sairaalapäivänä häpyluiden päällä tuntui resistenssi. Kaikukuvauksessa havaittiin 9,3 x 4,6 x 3,9 cm:n kokoinen märkäonteloksi kehittymässä oleva muutos, jota ei vielä voinut kanavoitaa (KUVA 1). CRP-pitoisuus oli pienentynyt arvoon 87 mg/l. Parin päivän kuluttua tehdyssä kaikukuvauksessa muutos näytti pienentyneen. Potilaan tilaa päätettiin seurata, koska tämän vointi ja tulehdusarvot olivat paranemassa.

Kahdententoista sairaalapäivänä häpykukkulan alueella tuntui edelleen aristusta syvemmältä paineltaessa. Jatkuvien liikkumisvaikeuksien vuoksi pyydettiin magneettikuvaus (MK) häpyluiden osteomyeliitin mahdollisuuden vuoksi. Kuvauksessa todettiin häpyliitoksen seudun septiseen artriittiin ja alkavaan häpyluiden osteomyeliittiin sopivia muutoksia (KUVA 2) sekä häpyliitokseen yhteydessä oleva kraniaalisuuntainen märkäontelo, jonka koko oli 10 x 5 x 2,5 cm. Infektiolääkärin ja ortopedin konsultaatioiden perusteella päädyttiin kaikukuvausohjattuun märkäontelon kanavointiin. Seuraavana päivänä CRP-pitoisuus oli edelleen pienentynyt (33 mg/l). Lokeroista märkäonteloa kanavoitiin vielä 20. hoitopäivänä leikkauksessa, vaikka ontelosta ei enää märkää tullutkaan. Potilas kotiutettiin kaksi päivää myöhemmin, kun CRP-pitoisuus oli 9 mg/l eikä häpykukkulan päällä tuntunut resistenssiä. Tuolloin lääkityksenä oli klindamysiini sekä keftriaksoni, jota annettiin suonensisäisesti kotisairaanhoidossa.

Kotona potilas oli ollut hyvävointinen ja kuumeeton, mutta hakeutui neljäntenä päivänä kotiutuksen



KUVA 2. Magneettikuva häpyluiden muutoksista.

jälkeen päivystykseen, koska oli edellisenä päivänä huomannut resistenssin alavatsalla. Gynekologinen tila oli tutkittaessa täysin normaali. Emättimessä näkyi hieman jälkivuotoa. Kanavointi- ja keisarileikkaushaavat sekä vatsan iho näyttivät siisteiltä. Alavatsalla keisarileikkaushaavan oikealla alapuolella tuntui resistenssi, joka kaikukuvauksessa todettiin 8,8 x 2 cm:n kokoiseksi sekakaikuisseksi massaksi. Viikon kuluttua resistenssin todettiin pienentyneen ja keftriaksonihoito lopetettiin. Noin kuukauden kuluttua tehdyssä MK:ssa ei enää näkynyt märkäonteloa. Synnytyksen jälkitarkastuksessa havaittiin kaikkien löydösten normaalistuneen. Klindamysiinihoito lopetettiin noin kolmen kuukauden kuluttua synnytyksestä kirurgian poliklinikkakäynnin jälkeen. Viikon kuluttua tästä tarkistettu tulehdusarvo oli normaali.

Pohdinta

Potilaamme raskaus oli sujunut normaalisti, eikä hänellä todettu selvää osteomyeliitille altistavaa tekijää. Tämä on tietääksemme ensimmäinen Suomessa julkaistu tapausselostus *Staphylococcus aureuksen* aiheuttamasta raskaana olevan naisen häpyluiden osteomyeliitistä. Vaikka kyseessä on harvinainen sairaus, sen mahdollisuus on hyvä pitää mielessä, jos potilaalla on häpyalueella kipua, jota kävely pahentaa (Eskridge ym. 1997). Raskaana olevan vaikea lantion alueen kipu, kävelyvaikeudet, kuume, ulkosynnyttimien tai häpyluun alueen turvotus, punoitus sekä märkäinen vuoto vaativat aina erityishuomiota (Gamble ym. 2006). *Staphylococcus aureuksen* aiheuttama syvä märkäontelo tulee mahdollisuuksien mukaan pyrkiä kanavoimaan. Vaikka tässä tapauksessa mikrobilääkkeenä käytettiin mero-peneemia, on mikrobilääkehoidon kulmakivi bakteerin esiintyessä veressä yleensä pitkäkes-

TAULUKKO. Osteiitti ja osteomyeliitti. MK = magneettikuvaus, TT = tietokonetomografia.

	Osteiitti	Osteomyeliitti
Esiintyvyys	Yleinen	Harvinainen
Yleis- ja paikallisoireet	Häpyalueen paikallinen kipu ja arkuus, jota kävely pahentaa	Voimakas häpyalueen paikallinen kipu ja arkuus, jota kävely pahentaa, liikumisvaikeus, sairauden tunne, kuume
Laboratorio-tutkimukset	CRP	CRP, veren valkosolujen määrä, veriviljely, paikallinen näyte mikrobiologisia tutkimuksia varten
Kuvantamistutkimukset ja -löydökset	Tarvittaessa natiiviröntgenkuva (häpyliitoksen leveneminen)	Natiiviröntgenkuva, MK, kaikukuvaus, TT (häpyliitoksen leveneminen, luutuho, märkäpesäke). Sädetutkimusten käyttöä on raskauden aikana arvioitava erityisen huolellisesti.
Hoito	Lepo, tulehduskivulälääke	Mikrobilääkehoito, kivuläläkitys, tarvittaessa leikkaushoito
Ennuste	Hyvä, ei jatkoseurannan tarvetta	MK:ssa voi näkyä muutoksia luukudoksessa useiden kuukausien ajan, mutta uusintakuvauksia ei tarvita, jos vaste hoitoon on muuten hyvä

toinen suonensisäinen kloksasilliini tai penisilliiniallergisilla potilailla toisen tai kolmannen polven kefalosporiini. Klindamysiinin käyttöä puoltaa sen hyvä luukudoksen läpäisevyys.

Lopuksi

Häpyluun osteomyeliitti raskauden aikana on harvinainen (Gamble ym. 2006). Raskaana olevilla tai juuri synnyttäneillä erotusdiagnosina on huomattavasti yleisempi osteiitti, joka on inflammatorinen tulehduskivuläläkkeillä hoidettava tila. Näiden kahden tilan erottaminen oireiden perusteella on vaikeaa mutta tärkeää, koska osteomyeliittiä hoidetaan mikrobilääkkeillä ja tarvittaessa myös kirurgisesti (TAULUKKO) (Eskridge ym. 1997). Kummankin tilan oireisiin kuuluvat häpyalueen arkuus ja kipu, jota alaraajojen liikuttelu pahentaa sekä kävelyvaikeudet. Osteomyeliitin diag-

noosi perustuu kliiniseen tutkimukseen, kuvantamiseen ja laboratoriotutkimuksiin. Magneettikuvausta ja tietokonetomografiaa sekä kaikukuvausta voidaan käyttää märkäpesäkkeiden etsimisessä ja häpyliitoksen leveyden määrittämisessä. Veriviljely ja CRP-pitoisuus tulee tutkia kaikilta potilailta, joilla epäillään osteomyeliittiä. Kliiniseltä kavaltaan epäta- vallisessa potilastapauksessa kannattaa ottaa huomioon erotusdiagnostiset vaihtoehdot ja käyttää paikallisten löydösten selvittämiseksi apuna kuvantamistutkimuksia. ■

TIINA TANNINEN, LL, synnytys- ja naistentautioppiin erikoistuva lääkäri (vs.)

SAMI SAARELAINEN, LL, synnytys- ja naistentautioppiin erikoistuva lääkäri

JANNE MIKKOLA, LL, ylilääkäri, infektiolääkäri

MERJA VAINIO, LT, ylilääkäri, synnytys- ja naistentautioppi

Kanta-Hämeen keskussairaala
Hämeenlinna

Summary

Osteomyelitis in pregnancy

Osteomyelitis is an infection of bone, which most frequently is found in weight-bearing bones of lower extremities. Only 4% of acute osteomyelitis cases have been found in the pubic bones in Finland. These cases of the pubic bones are usually related to gynecological or urological procedures or trauma. Osteitis, which is much more common than osteomyelitis, is a differential diagnosis for pregnant or postpartum women. These two diseases are difficult to distinguish based on the symptoms, even if it is important because osteomyelitis needs to be cured with antibiotics but to cure osteomyelitis NSAIDs are enough. The diagnosis of osteomyelitis is based on clinical examination, radiological imaging and laboratory tests.

KIRJALLISUUTTA

- Baxandall RC, Curtis MJ, Cahill CJ. Osteomyelitis of the symphysis pubis after inguinal hernia repair. *Ann Royal Coll Surg* 1996;78:65–6.
- Dinan JJ. Two cases of primary osteomyelitis of the pubic bone. *Can Med Assoc J* 1939;41:436–42.
- Eskridge C, Longo S, Kwark J, Robichaux A, Begneaud W. Osteomyelitis pubis occurring after spontaneous vaginal delivery: a case presentation. *J Perinatol* 1997;17:321–4.
- Gamble K, Dardarian TS, Finstein J, ym. Osteomyelitis of the pubic symphysis in pregnancy. *Obstetr Gynecol* 2006;107:477–81.
- Guthrie R, Monk J. Osteomyelitis of the symphysis pubis: a complication of cardiac catheterisation. *Brit J Clin Pract* 1989;43:383–5.
- Hedman K, Heikkinen T, Huovinen P, Järvinen A, Meri S, Vaara M. (toim.) *Infektiosairaudet. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet*, kirja 3. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki 2011.
- Jindal RM, Idelson B, Bernard D, Cho SI. Osteomyelitis of symphysis pubis following renal transplantation. *Postgrad Med J* 1993;69:742–4.
- Karpos PA, Spindler KP, Pierce MA, Shull HJ Jr. Osteomyelitis of the pubic symphysis in athletes: a case report and literature review. *Med Sci Sports Exercise* 1995;27:473–9.
- Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Mitchell RN (toim.) *Robbins Basic Pathology*, 8. painos. Saunders Elsevier, Philadelphia 2007.
- Lovisetti G, Sala F, Battaini A, Lovisetti L, Gucciardi E. Osteomyelitis of the pubic symphysis, abscess and late disjunction after delivery. A case report. *Chir Organi Mov* 2000;85:85–8.
- Magarian GJ, Reuler JB. Septic arthritis and osteomyelitis of the symphysis pubis (osteitis pubis) from intravenous drug use. *West J Med* 1985;142:691–4.
- Ross JJ, Hu LT. Septic arthritis of the pubic symphysis: review of 100 cases. *Medicine (Baltimore)* 2003;82:340–5.

SIDONNAISUUDET

Tiina Tanninen: Ei sidonnaisuuksia

Sami Saarelainen: Ei sidonnaisuuksia

Janne Mikkola: Koulutus/kongressikuluja yrityksen tuella (Abbott, Janssen)

Merja Vainio: Ei sidonnaisuuksia