

ePOOKI

OULUN AMMATTIKORKEAKOULUN TUTKIMUS- JA KEHITYSTYÖN JULKAISUT ISSN 1798-2022

ePooki 66/2019

Raskausaika rasittaa keuhkoja – mitä kättilön olisi hyvä tietää keuhkosairauksista?

Heikura Minna-Mari, Perälä Minna

23.10.2019 ::

Jopa yli kaksi kolmasosaa raskaana olevista kokee hengenahdistusta raskausaikana. Usein hengenahdistus on raskauteen liittyvää fysiologista hengenahdistusta, mutta joskus oireiden taustalla ovat erilaiset akuutit ja krooniset keuhkosairaudet. Raskaus ja keuhkosairaudet vaikuttavat toisiinsa puolin ja toisin, mikä asettaa kättilölle erityisiä osaamisvaatimuksia raskaana olevan hoitamiseksi ja kättilötyölle. Tämän vuoksi kättilön olisi hyvä tietää yleisimmistä raskauden aikana esiintyvistä keuhkosairauksista, kuten astmasta, keuhkokuumeesta ja keuhkoemboliasta sairauksien taustat, oireet ja hoitomuodot.



Astma raskauden aikana ja sen hoito

Astma on krooninen keuhkosairaus, jonka taustalla on keuhkoputkiston limakalvotulehdus ja lisääntynyt keuhkoputkien supistumisherkyys. Limakalvotulehduksen vuoksi astma oireilee muun muassa yskänä ja limanerityksenä, kun taas keuhkoputkien supistuminen aiheuttaa hengenahdistusta ja hengityksen vinkumista. Astman oireille tyypillistä on kohtausmaisuus ja vuorokausivaihtelu. ^[1]

Astma on yleisin krooninen sairaus raskaana olevilla naisilla ja astmaa sairastaa arviolta 6–12 % odottavista äideistä ^[2]. Astman hoidossa raskaudenaikana pyritään samaan kuin muillakin astmaatikoilla. Tärkeintä on saavuttaa hyvä hoitotasapaino eli oireettomuus ja mahdollisimman normaali keuhkojen toiminta sekä ehkäistä pahenemisvaiheiden ja astmakohtausten esiintymistä. ^{[1] [3]}

Jos astma on hyvässä hoitotasapainossa, raskauteen liittyvät riskit ovat käytännössä samat kuin terveellä odottajalla. Huonossa hoitotasapainossa oleva astma voi puolestaan vaikuttaa sekä äidin että sikiön terveyteen. ^[3] Sikiölle aiheutuviin riskeihin lukeutuvat ennenaikainen synnytys, sikiön kasvun hidastuminen, vastasyntyneen pienipainoisuus ja jopa sikiökuolema. Äidillä puolestaan lisääntyvät riskit sairastua pre-eklampsiaan eli raskausmyrkytykseen ja raskausdiabetekseen, lisäksi sektion todennäköisyys kasvaa. ^{[3] [4] [5] [6]}

Astman lääkehoito perustuu säännöllisesti käytettäviin inhaloitaviin eli hengitettäviin kortisoneihin sekä tarvittaessa käytettäviin avaaviin beeta2-agonisteihin. Inhaloitavien kortisonien tarkoituksena on hoitaa keuhkoputkien limakalvojen tulehdusta. Inhaloitavia kortisoneja ovat beklometasoni ja budesonidi. Tarvittaessa käytettävien avaavien lääkkeiden tarkoituksena on puolestaan lievittää keuhkoputkien supistumista. Avaavia beeta2-agonisteja ovat salbutamoli ja terbutaliini. Näitä lääkkeitä voidaan käyttää turvallisesti myös raskauden ja imetyksen aikana. Lääkehoidon osalta on tärkeää muistaa, että astman huono hoitotasapaino aiheuttaa raskaudelle ja sikiölle suuremman riskin kuin astmalääkkeiden käyttö. Astman pahenemisvaiheisiin liittyy myös sikiön hypoksemian eli veren vähähappisuuden vaara, minkä vuoksi pahenemisvaiheiden ja astmakohtausten riittävän tehokas hoito on tärkeää. ^[1]

Raskausaikana noin kolmanneksella odottajista astmaoireet vaikeutuvat, kolmanneksella oireet helpottavat ja kolmanneksella oireet pysyvät ennallaan ^[4]. Astman hoitotasapainon heikkenemisen yleisin syy raskaana olevilla on lääkityksen vähentäminen tai lopettaminen kokonaan ^[2]. Odottavat äidit jatkavat todennäköisemmin astmalääkityksen käyttöä raskauden aikana, jos heitä kannustetaan siihen ja lääkehoidon turvallisuutta korostetaan ^{[3] [4] [5]}.

Astmaan sairastumiseen liittyy perinnöllinen alttius. Tutkimusten mukaan imetys vähentää lapsen riskiä sairastua astmaan, minkä vuoksi äitiä tulisi kannustaa imetykseen. ^[3]

Mitä kättilön tulisi tietää astmasta?

- Hyvässä hoitotasapainossa oleva astma ei lisää raskauteen liittyviä riskejä. Jos astman hoitotasapaino on huono, tulisi raskaana oleva ohjata erikoissairaanhoidon piiriin.
- Lääkehoidon jatkaminen raskausaikana on tärkeää.
- Imetykseen kannattaa kannustaa, koska imetys pienentää lapsen riskiä sairastua astmaan.

Keuhkokuume raskauden aikana ja sen hoito

Keuhkokuumeella tarkoitetaan keuhkojen kudosten tulehdistilaa. Keuhkokuumetta aiheuttavat bakteerit ja virukset. Yleisimpiä taudinaiheuttajia bakteereista ovat pneumokokki ja mykoplasma, viruksista influenssavirus. ^[7]

Raskaana olevilla keuhkokuume on yleisin kuolemaan johtava ei-obstetrinen eli raskauteen liittymätön infektio ^[2]. Raskaudenaikaiseen keuhkokuumeeseen liittyy kohonnut riski hengitysvajaukseen ja keuhkokuumeen kuolleisuus onkin korkeampi raskaana olevilla kuin muulla väestöllä ^[3]. Raskauteen liittyy niin anatomisia, fysiologisia kuin immunologisiakin muutoksia, jotka altistavat raskaana olevan keuhkoinfektioille ja pahentavat niiden oireita. Tällaisia muutoksia ovat esimerkiksi pallean nouseminen ja rintakehän vähentynyt joustavuus, lisääntynyt hapenkulutus ja heikentynyt soluvälitteinen puolustus. ^{[2] [8] [9] [10]}

Keuhkokuume oireilee kuumeiluna, hengenahdistuksena, yskänä, erilaisina kipuina, väsymyksenä ja yleisenä sairauden tunteena. Keuhkokuume voidaan diagnosoida keuhkojen röntgenkuvalla. ^[7] Jos raskaana olevalla epäillään keuhkokuumetta, tulisi myös silloin ottaa keuhkokuva. Sikiön samaa säteilyaltistus jää kuvauksessa vähäiseksi ja sitä voidaan vähentää edelleen suojaamalla vatsa lyijyesiliinillä. ^[3]

Keuhkokuumetta hoidetaan antibiooteilla, joita otetaan joko suun kautta tai annetaan suonensisäisesti [1]. Suomessa turvallisiksi antibiooteiksi raskauden ja imetyksen aikana katsotaan penisilliinijohdokset (keuhkokuumeen hoidossa esimerkiksi amoksisilliini) ja kefalosporiinit (esimerkiksi kefalaksiini ja kefuroksiimi) [11].

Mainitsemisen arvoinen on myös influenssan ja keuhkokuumeen välinen yhteys. Influenssa voi johtaa keuhkokuumeeseen sairastumiseen. Keuhkokuumeen aiheuttaa tällöin joko influenssavirus itsessään tai vaihtoehtoisesti influenssan sairastaminen altistaa influenssan jälkeiselle sekundaariselle eli toissijaiselle bakteeri-infektioille. [2] Raskaana olevat ovatkin Suomessa oikeutettuja ilmaiseen influenssarokotteeseen ja sen ottamista suositellaan raskauden vaiheesta riippumatta. Influenssarokote tarjoaa suojaa myös vastasyntyneelle. [10]

Mitä kättilön tulisi tietää keuhkokuumeesta?

- Raskauden aiheuttamat muutokset altistavat naisen keuhkoinfektioille raskausaikana ja vaikeuttavat oireita.
- Raskaudenaikaiseen keuhkokuumeeseen liittyy kohonnut hengitysvajauksen riski ja kuolleisuus on korkeampi raskaana olevilla kuin muulla väestöllä.
- Influenssarokotetta suositellaan raskaana oleville kaikissa raskauden vaiheissa.

Keuhkoembolia raskauden aikana ja sen hoito

Keuhkoembolia on yleinen keuhkoverenkierron häiriö. Se syntyy verihyytymän tukkiessa keuhkovaltimon, jolloin verenvirtaus tukkeutuneen keuhkovaltimon alueella heikkenee tai estyy kokonaan johtaen keuhkojen huonontuneeseen hapenvaihtokykyyn. [12] Suurin osa keuhkoembolioista (yli 70 %) johtuu jalkojen alueen syvästä laskimotukoksesta [13]. Tällöin syvän laskimotukoksen hyytymä tai siitä irronnut osa kulkeutuu keuhkoverenkiertoon aiheuttaen keuhkovaltimon tulpautumisen [14].

Raskaus ja lapsivuodeaika kuuluvat syvän laskimotukoksen ja keuhkoembolian riskitekijöihin. Raskaudenaikaiset muutokset naisen kehossa altistavat verisuonitukoksille ja niiden esiintyvyys onkin 10-kertainen ei-raskaana olevaan väestöön nähden. Raskauden verisuonitukoksille altistavat vaikutukset perustuvat kolmeen tekijään: laskimoiden verenkierron heikkenemiseen, veren hyytymistäipumuksen lisääntymiseen ja verisuonivaurioihin. Keuhkoembolia on yleisin syy äitikuolemille sekä Suomessa että muissa teollisuusmaissa. [15]

Keuhkoembolia oireilee yleisimmin hengenahdistuksena, joka voi alkaa joko vähitellen tai äkillisesti. Lisäksi voi ilmetä yskää, veriysköksiä, rintakipua, suorituskyvyn heikkenemistä, pyörtymistä ja kuumeilua. Syketaajuus ja hengitysfrekvenssi ovat yleensä koholla. Vakavammassa taudinkuvassa oireina ovat hypotensio ja sokki. Alaraajan syvän laskimotukoksen oireita ovat alaraajan tai pohkeen turvotus, kuumotus, punoitus sekä arkuus ja kävelykipu. [16]

On tärkeää muistaa, että raskaana olevilla oireiden yhdistäminen mahdolliseen keuhkoemboliaan on tavallista haastavampaa, koska raskaudenaikaisten fysiologisten muutosten vuoksi naisella voi jo ennestään esiintyä alaraajojen turvotuksia, erilaisia rintatuntemuksia tai hengenahdistuksen tunnetta. Myös syketaajuus nousee luonnollisesti raskauden aikana. [15] [17]

Kuvantamisen avulla keuhkoemboliaa voidaan tutkia kahdella eri tavalla: keuhkojen tietokonekerroskuvauksella tai ventilaatio-perfuusiotutkimuksella [16]. Raskaana olevilla molemmat tutkimukset ovat käyttökelpoisia ja molemmissa tutkimuksissa sikiön sama säderasitus jää selvästi teratogeeniseksi eli sikiövaurioita aiheuttavaksi ajatellun raja-arvon alle [15].

Keuhkoembolian hoito perustuu antikoagulaatiohoitoon. Hoito jatkuu yhteensä vähintään 3 kuukauden ajan ja ainakin 6 viikkoa synnytyksen jälkeen. Syvän laskimotukoksen ja keuhkoembolian riski on korkeimmillaan kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen. [15] [16]

Raskausaikana antikoagulantiksi valitaan pienimolekyylinen hepariini, koska se ei läpäise istukkaa eikä erity merkittävässä määrin rintamaitoon. Yleisesti käytössä ovat daltepariini (Fragmin), enoksapariini (Klexane) ja tintsapariini (Innohep). Varfariini ei sovellu raskausajan käyttöön, koska se läpäisee istukan altistaen sikiön kehityshäiriöille ja verenvuodoille, raskauden keskenmenolle, ennenaikaisuudelle sekä vastasyntyneen pienipainoisuudelle. Imetyksenaikana varfariini on puolestaan turvallinen, koska sitä ei erity merkittävässä määrin äidinmaitoon. [15] [18]

Hoitoa voidaan jatkaa synnytyksen jälkeen joko pienimolekyylisellä hepariinivalmisteella tai varfariinilla. Pienimolekyylisen hepariinin käyttöä jatketaan synnytyksen jälkeen samalla annoksella kuin ennen synnytystä. Varfariinahoitoon vaihdettaessa pienimolekyylistä hepariinia jatketaan varfariinin rinnalla siihen asti, että INR saavuttaa hoitotason. INR-seurantaa jatketaan normaalisti hoidon ajan verikokeiden avulla. ^[18]

Mitä kättilön tulisi tietää keuhkoemboliasta?

- Yleisin syy äitikuolemille teollisuusmaissa.
- Raskaus ja lapsivuodeaika ovat riskitekijöitä.
- Keuhkoembolia voi oireilla esimerkiksi hengenahdistuksena, rintakipuna, suoristuskyvyn laskemisena ja yskänä.
- Raskausaikana hoitona on pienimolekyylinen hepariini, imetyksen aikana voi jatkaa joko pienimolekyylisellä hepariinilla tai vaihtaa varfariiniin.

Keuhkosairaudet raskauden aikana – miten kättilö voi hyödyntää tietoja työelämässä?

Raskaana olevan kokonaisvaltainen hoito edellyttää kättilöltä tietoa naisen mahdollisista perussairauksista ja niiden huomioimista raskaudenaikaisen kättilötyön aikana. Raskaana olevia hoitaessaan kättilön tulisi myös pystyä arvioimaan milloin tietyt raskaudenaikaiset oireet, kuten hengenahdistus, hengästyminen tai alaraajojen turvotus, ovat vielä normaaleja fysiologisia ilmiöitä ja milloin niiden taustalla saattaa olla jotain poikkeavaa ja raskaana oleva pitäisi ohjata jatkohoitoon. Tämä edellyttää kättilöltä keuhkosairauksien taustojen ja tärkeimpien oireiden hallitsemista.

Tärkeä osaamisalue kättilötyössä on myös lääkehoito, jota käsiteltiin jokaisen keuhkosairauden kohdalla. Kättilön tulee tietää mitkä lääkkeet ovat turvallisia keuhkosairauksien hoidossa raskauden ja imetyksen aikana, koska kättilö välittää työssään tätä tietoa edelleen raskaana oleville. Lisäksi kättilöllä on tärkeä rooli lääkehoidon toteutumisessa, koska terveydenhuollon henkilökunnan ohjaamisella ja kannustamisella on merkitystä lääkehoidon toteutumisessa. ^{[2] [18]}

Lähteet

1. ^{^ abc}Käypä hoito. 2012. Astma. Hakupäivä 2.9.2019. <https://www.kaypahoito.fi/hoi06030>
2. ^{^ abcdef}Mehta, N., Chen, K., Hardy, E. & Powrie, R. 2015. Respiratory disease in pregnancy. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 29 (7), 598–611.
3. ^{^ abcdefgh}Stone, S. & Nelson-Piercy, C. 2012. Respiratory disease in pregnancy. Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine 22 (10), 290–298.
4. ^{^ abc}McLaughlin, K., Foureur, M., Jensen, M. & Murphy, V. 2018. Review and appraisal of guidelines for the management of asthma during pregnancy. Women and Birth 31 (6), 349–357.
5. ^{^ abc}Araujo, G., Leite, D., Rizzo, J. & Sarinho, E. 2016. Asthma in pregnancy: association between the Asthma Control Test and the Global Initiative for Asthma classification and comparisons with spirometry. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 203, 25–29.
6. [^]Gluck, J. & Gluck, P. 2005. Asthma controller therapy during pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology 192 (2), 369–380.
7. ^{^ abc}Lumio, J. & Jalanko, H. 2018. Keuhkokuume (pneumonia) aikuisilla. Hakupäivä 2.9.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00273
8. [^]He, Y., Li, M., Mai, C., Chen, L., Zhang, X., Zhou, J., Yang, Z., Ni, J., Chen, Y., Cai, M., Qi, Q. & Y, Z. 2019. Anemia and Low Albumin Levels Are Associated with Severe Community-Acquired Pneumonia in Pregnancy: A Case-Control Study. Tohoku J. Exp. Med. 248 (4), 297–305.
9. [^]Tang, P., Wang, J. & Song, Y. 2018. Characteristics and pregnancy outcomes of patients with severe pneumonia complicating pregnancy: a retrospective study of 12 cases and a literature review. BMC Pregnancy and Childbirth 18 (1), 434–439.
10. ^{^ ab}Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2018. Raskaana olevien rokotukset. Hakupäivä 2.9.2019. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/eri-ryhmien-rokotukset...>
11. [^]Malm, H., Vähäkangas, K., Enkovaara, A. & Pelkonen, O. 2008. Lääkkeet raskauden ja imetyksen aikana. Hakupäivä 2.9.2019. https://www.fimea.fi/documents/160140/753095/17161_raskaus2r.pdf
12. [^]Harjola, V-P. 2016. Keuhkoembolia. [Vaatii käyttäjätunnuksen.] Hakupäivä 2.9.2019. <http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/ltk...>
13. [^]Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2016. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

14. [△]Kettunen, R. 2016. Laskimotukos. [Vaatii käyttäjätunnuksen.] Hakupäivä 2.9.2019. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00039
15. ^{^ abcde}Simcox, L., Ormesher, L., Tower, C. & Greer, I. 2015. Pulmonary thrombo-embolism in pregnancy: diagnosis and management. *Breathe* 11 (4), 282–289.
16. ^{^ abc}Käypä hoito. 2016. Laskimotukos ja keuhkoembolia. Haettu 2.9.2019. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50022>
17. [△]Kaaja, R. 2015. Raskausajan laskimotromboosi ja keuhkoembolia. Hakupäivä 2.9.2019. <http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/aho...>
18. ^{^ abc}Royal College of Obstetricians & Gynaecologists. 2015. Thromboembolic Disease in Pregnancy and the Puerperium: Acute Management. Hakupäivä 2.9.2019. <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-37b.pdf>

Metatiedot

Nimeke: Raskausaika rasittaa keuhkoja – mitä kättilön olisi hyvä tietää keuhkosairauksista?

Tekijä: Heikura Minna-Mari; Perälä Minna

Aihe, asiasanat: astma, keuhkokuume, keuhkosairaudet, raskaus

Tiivistelmä: Raskaus ja keuhkosairaudet vaikuttavat toisiinsa puolin ja toisin. Raskaus voi osaltaan nostaa odottavan äidin riskiä sairastua akuutteihin keuhkosairauksiin. Raskauden aikana tapahtuvat anatomiset, fysiologiset ja immunologiset muutokset lisäävät esimerkiksi naisen riskiä sairastua hengitystie- ja keuhkoinfektioihin. Raskaus ja lapsivuodeaika ovat myös keuhkoembolian merkittäviä riskitekijöitä. Toisaalta raskaus voi altistaa kroonistenkin keuhkosairauksien, kuten astman, pahenemiselle.

Keuhkosairaudet lisäävät omalta osaltaan raskauteen liittyviä riskejä. Esimerkiksi huonossa hoitotasapainossa oleva astma tai raskauden aikana sairastettu keuhkokuume voivat vaikuttaa negatiivisesti sekä äidin että sikiön terveyteen ja raskauden kulkuun. Keuhkoembolia on puolestaan yleisin syy äitikuolemille teollisuusmaissa.

Raskausaikana oireilevat keuhkosairaudet voidaan jakaa sekä akuutteihin että kroonisiin keuhkosairauksiin. Akuutisti ilmeneviä keuhkosairauksia ovat esimerkiksi keuhkokuume ja keuhkoembolia. Astma on puolestaan krooninen keuhkosairaus, jota sairastaa jopa 12 prosenttia raskaana olevista.

Tavoitteena on perehtyä erilaisiin raskauden aikana esiintyviin keuhkosairauksiin. Keuhkosairauksien oireiden ja hoitojen lisäksi käsitellään sairauksien ja raskauden välistä suhdetta. Jokaisen sairauden kohdalla korostetaan niitä asioita, jotka kättilön olisi hyvä tietää jokapäiväisessä työssään.

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu, Oamk

Aikamääre: Julkaistu 2019-10-23

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2019101132397>

Kieli: suomi

Suhde: <http://urn.fi/URN:ISSN:1798-2022>, ePooki - Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut

Oikeudet: CC BY-NC-ND 4.0

Näin viittaat tähän julkaisuun

Heikura, M-M. & Perälä, M. 2019. Raskausaika rasittaa keuhkoja – mitä kättilön olisi hyvä tietää keuhkosairauksista? ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 66. Hakupäivä xx.xx.xxxx. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2019101132397>.