



Terhi Lohela

LT, erikoislääkäri, MSc (International Health)
Tutkijatohtori, Center for Translational Neuromedicine, Kööpenhaminan yliopisto
terhi.lohela@helsinki.fi

Synnytyksen hoidon laatu ja saatavuus matalan ja keskitulotason maissa

Terhi Lohela

Väitös 22.3.2019, Helsingin yliopisto

Vastaväittäjä

Professori Wendy Graham
London School of Hygiene & Tropical Medicine

Esitarkastajat

Professori Mika Gissler, THL ja Karolinska Institutet
Dosentti Reija Klemetti, THL

Kustos

Professori Juha Pekkanen, Helsingin yliopisto

Tausta

Maailmassa kuolee vuosittain noin kaksi miljoonaa vastasyntynyttä ensimmäisen elinviikon aikana (1). Nämä varhaisen vastasyntyneisyyskauden kuolemat muodostavat noin

kolmasosan kaikista alle viisivuotiaiden lasten kuolemista, ja kuolleisuus on suurinta matalan ja keskitulotason maissa, erityisesti Afrikassa ja Aasiassa (2). Varhaisen vastasyntyneisyyskuolleisuuden suurimmat syyt

maailmanlaajuisesti ovat ennenaikaisuus ja synnytyksen aikaiset syyt (esimerkiksi asfyksia) (3, 4). Nämä kuolemat voitaisiin suureksi osaksi estää laadukkaalla synnytysten ja vastasyntyneiden hoidolla (5–7).

YK:n vuosituhattavoitteiden ja kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisesti sairaalasyntytysten määrää on onnistuttu kasvattamaan siten, että lähes neljä viidestä maailman lapsesta syntyy nykyään sairaalassa (8). Varhainen vastasyntyneisyyskuolleisuus ei kuitenkaan ole laskenut odotetusti eikä samassa tahdissa alle viisivuotiaiden lasten kuolleisuuden kanssa (8). Syyksi on arveltu, että monissa maissa synnytyssairaaloiden tarjoaman hoidon laatu on heikkoa eikä hoito pelasta vastasyntyneiden henkiä (6).

Tutkimusmenetelmät

Väitöskirjatyössäni tutkin epidemiologisin metodein synnytyksen hoidon laatua ja saatavuutta Brong Ahafon alueella Ghanassa, Malawissa ja Sambiassa sekä laajassa 72 matalan ja keskitulotason maata kattavassa analyysissä. Vertasin maantieteelli-

Väitöskirja

Synnytyksen hoidon laatu ja saatavuus matalan ja keskitulotason maissa. Helsingin yliopisto 2019.

Osatyöt

- I Lohela TJ, Campbell OMR, Gabrysch S (2012) Distance to care, Facility Delivery and Early Neonatal Mortality in Malawi and Zambia. PLoS One 7(12): e52110.
- II Nesbitt RC, Lohela TJ, Manu A, Vesel L, Okyere E, Edmond K, Owusu-Agyei S, Kirkwood BR, Gabrysch S (2013). Quality along the continuum: A health facility assessment of intrapartum and postnatal care in Ghana. PLoS One 10(10):e0141517.
- III Lohela TJ, Nesbitt RC, Manu A, Vesel L, Okyere E, Edmond K, Owusu-Agyei S, Kirkwood BR, Gabrysch S (2016). Competence of health workers in emergency obstetric care: an assessment using clinical vignettes in Brong Ahafo region, Ghana. BMJ Open 6(6):e010963.
- IV Lohela TJ, Nesbitt RC, Pekkanen J, Gabrysch S. Comparing socioeconomic inequalities between early neonatal mortality and facility delivery: Cross-sectional data from 72 low- and middle-income countries. Sci Rep 9(1):9786.

siä ja sosioekonomisia eroja hoidon saatavuudessa ja varhaisessa vastasyntyneisyyskuolleisuudessa. Tavoitteenani oli arvioida, pelastaako synnytyssairaalassa annettava hoito vastasyntyneiden henkiä.

Tutkin synnytyksen hoidon laatua 64 synnytyssairaalassa Ghanassa. Keräsin Brong Ahafon alueen synnytyssairaloissa vuonna 2010 tietoa hoitovälineistä, lääkkeistä ja keskeisistä synnytyksen hoitoon liittyvistä hätätoimenpiteistä sekä testasin jokaisen synnytyssairaalan kokeneimman synnytyksiä hoitavan ammattilaisen osaamista hoitaa synnytykseen liittyviä hätätilanteita potilastapausten avulla. Arvioin synnytysten jakautumista synnytyssairaaloiden välillä käyttäen koko alueen synnytykset vuosilta 2008 ja 2009 kattavaa seuranta-aineistoa.

Tutkin maantieteellisen etäisyyden, hoidon laadun ja varhaisen vastasyntyneisyyskuolleisuuden yhteyttä Malawin ja Sambian Demographic and Health Surveys (DHS) -poikkileikkauksaineistoissa ja Health Facility Census -aineistoissa. Mittasin etäisyyksiä synnyttäjien kotoa eritasoisin synnytyssairaaloihin ArcGIS-karttamallinnusallustaa

Synnytyssairaaloiden määrän kasvattamisen sijaan tulisi keskittyä hoidon laadun parantamiseen.

käyttäen. Tutkin sosioekonomisten tekijöiden yhteyttä synnytyksen hoidon saatavuuteen ja varhaiseen vastasyntyneisyyskuolleisuuteen 72 maan DHS-aineistoissa sekä kaikki 72 maata kattavassa meta-analyysissä, joissa oli mukana yhteensä 679 818 syntymää.

Tulokset

Synnytyksen hoidon laatu oli puutteellista kaikilla hoidon osa-alueilla Brong Ahafon alueella Ghanassa.

Synnytyksen hoidon laatu osoittautui puutteelliseksi kaikilla tutkituista hoi-



Kuva 1. Väitöksen jälkeen Haartman-instituutin portailla. Oikealla kustos Juha Pekkanen, vasemmalla vastaväittäjä Wendy Graham ja keskellä väittelijä Terhi Lohela. Kuva Tuomas Lilius, 2019.

don osa-alueista eli perushoidossa, synnyttäjän ja vastasyntyneen hätätilanteiden hoidossa sekä ei-lääketieteellisessä hoidossa tutkimukseen osallistuneissa synnytyssairaloissa Brong Ahafon alueella. Hoito oli erityisen puutteellista varsinkin alueen pienimmissä synnytyssairaloissa. Vain alle viidennes alueen lapsista syntyi korkealaatuista hoitoa tarjoavissa sairaaloissa, vaikka yli kaksi kolmasosaa lapsista syntyi sairaalassa. Tulosten perusteella pienimpien ja heikkolaatuisimpien tutkimukseen osallistuneiden sairaaloiden ei tulisi hoitaa synnytyksiä.

Brong Ahafon alueen lääkärit ja kättilöt olivat pätevimpiä hätätilanteiden hoidossa

Lääkärit ja kättilöt sekä suurissa, korkealaatuista hoitoa tarjoavissa synnytyssairaloissa työskentelevät ammattilaiset saivat paremmat pisteet hätätilanteiden hoitoa kartoittavissa potilastapauksissa kuin pienissä ja huonolaatuisissa sairaaloissa työskentelevät henkilöt Brong Ahafon alueella. Puutteet henkilökunnan osaamisessa rajoittivatkin äidin ja vastasyntyneen hätätilanteiden hoitoa enemmän kuin puutteet hoitovälineiden tai lääkkeiden saatavuudessa.

Maantieteelliset erot hoidon saatavuudessa olivat suuret Malawissa ja Sambiassa – ei eroa kuolleisuudessa

Lyhyempi maantieteellinen etäisyys synnyttäjän kotoa synnytyssairalaan lisäsi sairaalasyntytyksen todennäköisyyttä Malawissa ja Sambiassa, mutta lyhyempi etäisyys ei kuitenkaan vähentänyt varhaista vastasyntyneisyyskuolleisuutta. Tulokset viittaavat siihen, etteivät synnytyssairaalat kyetse pelastamaan vastasyntyneiden henkiä Malawissa tai Sambiassa.

Sosioekonomiset erot hoidon saatavuudessa olivat suuret – pienet erot kuolleisuudessa

Varakkaat ja koulutetut naiset synnyttivät suurelta osin synnytyssairaloissa terveydenhuollon ammattilaisen avustamana, mutta varattomat ja kouluttamattomat synnyttivät useimmiten kotona ilman ammattiapua 72 matalan tulotason ja keskitulotason maata kattavassa aineistossa. Sosioekonomiset erot varhaisessa vastasyntyneisyyskuolleisuudessa osoittautuivat useimmissa maissa ja koko aineiston kattavassa meta-analyysissä erittäin pieniksi verrattuina eroihin synnytyksen hoidon saatavuudessa. Tulosten >>



Terhi Lohela. Kuva Anna Hyvärinen, 2019.

perusteella syntymä sairaalassa ei vähentänyt vastasyntyneen kuoleman riskiä kotisyntymykseen nähden, mikä viittaa heikkoon synnytyksen ja vastasyntyneen hoidon laatuun synnytysairaaloissa.

Johtopäätökset

Tutkin väitöskirjassani hoidon laatua Brong Ahafon alueen synnytysairaaloissa, Malawissa ja Sambiassa

Syntymä sairaalassa ei vähentänyt vastasyntyneen kuoleman riskiä kotisyntymykseen nähden.

sekä 72 matalan ja keskitulotason maassa ja nämä maat kattavassa meta-analyysissä. Tulokset viittaavat riittämättömään hoidon laatuun Brong Ahafon alueen tutkimukseen osallistuneissa sairaaloissa, Malawin ja Sambilan synnytysairaaloissa sekä

useissa tutkituista 72 matalan tulotason ja keskitulotason maista.

Varhainen vastasyntyneisyyskuolleisuus on edelleen globaali ongelma, jota ei valitettavasti ole ratkaistu lisäämällä synnytysairaaloiden ja laitossynnytysten määrää. Tämän vuoksi sellaisten maiden, joissa kuolleisuus on korkea, tulisi laitossynnytysten määrän kasvattamisen sijaan keskittyä synnytysten ja vastasyntyneiden hoidon laadun varmistamiseen tai parantamiseen.

Jatkotutkimuskysymykset ja suositukset kansallisille ja kansainvälisille toimijoille

Väitöskirjani perusteella tarvitaan jatkotutkimusta seuraavista kolmesta kokonaisuudesta, joista annoin myös väitöskirjatyöhöni perustuvia suosituksia kansallisille ja kansainvälisille toimijoille:

1. Synnytyksen hoidon laadun parantaminen ja laadun mittaaminen (Malawi, Sambia ja Brong Ahafon alue, Ghana)
2. Korkealaatuisen hoidon saatavuuden parantaminen (Malawi ja Sambia)
3. Parempi tiedonkeruu (kaikki väitöskirjan maat)

Suosituksat koskevat suluissa mainittuja maita, joita tutkin väitöskirjassani. Suositusten mukaiset toimenpiteet saattaisivat kuitenkin myös hyödyttää muita maita, joissa synnytykseen liittyvä kuolleisuus on korkea.

1. Synnytyksen hoidon laadun parantaminen ja laadun mittaaminen
 - Tutkimusprioriteetti: Synnytyksen ja vastasyntyneiden hoidon laadun mittareita tulisi kehittää edelleen ja ne tulisi validoida terveysmuuttujilla (esimerkiksi kuolleisuus tai komplikaatiot).
 - Suositus: Henkilökunnan osaaminen ja koulutus tulisi varmistaa ja priorisoida henkilökunnan määrän kasvattamisen edelle.
2. Korkealaatuisen hoidon saatavuuden parantaminen
 - Tutkimusprioriteetti: Sairaala-verkosto tulisi suunnitella huomioiden alueelliset erot synnytysten määrässä, maan-

tieteellisissä etäisyyksissä ja matka-ajoissa sairaalaan.

- Suositus: Hoidon laatu tulisi priorisoida synnytysairaaloiden määrän kasvattamisen edelle ja varmistaa, että jokaisessa synnytysairaalassa hoidetaan riittävä määrä synnytyksiä henkilökunnan kokemuksen ylläpitämiseksi.
3. Parempi tiedonkeruu
 - Tutkimusprioriteetit: Matalan ja keskitulotason maihin tulisi kehittää paikallisiin terveydenhuoltojärjestelmiin sopivia väestökisteri- ja potilastietojärjestelmiä.
 - Suositus: Väestökisterijärjestelmän perustaminen tulisi priorisoida muiden tietojärjestelmien edelle. ■

Viitteet

1. WHO. Newborns: reducing mortality [internet]. 2019 [cited 2019 Nov 6]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
2. Wang H BZ, Coates MM, Coggeshall M, Dandona L, Diallo K. Global, regional, national, and selected subnational levels of stillbirths, neonatal, infant, and under-5 mortality, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016;388:1725-74.
3. Lawn JE, Blencowe H, Oza S, You D, Lee AC, Waiswa P, et al. Every Newborn: progress, priorities, and potential beyond survival. *Lancet*. 2014;384:189-205.
4. Oza S, Lawn JE, Hogan DR, Mathers C, Cousens SN. Neonatal cause-of-death estimates for the early and late neonatal periods for 194 countries: 2000–2013. *Bulletin of the World Health Organization*. 2015;93:19-28.
5. Bhutta ZA, Das JK, Bahl R, Lawn JE, Salam RA, Paul VK, et al. Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost? *Lancet*. 2014;384:347-70.
6. Campbell OM, Calvert C, Testa A, Strehlow M, Benova L, Keyes E, et al. The scale, scope, coverage, and capability of childbirth care. *Lancet*. 2016;388:2193-208.
7. WHO. Making pregnancy safer: the critical role of the skilled attendant. A joint statement by WHO, ICM and FIGO. Geneva: WHO; 2004. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42955/1/9241591692.pdf>
8. Unicef, WHO, World Bank Group and United Nations. Levels & Trends in Child Mortality. Report 2019. Estimates developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation 2019. New York: United Nations Children's Fund; 2019. Available from: <https://www.unicef.org/media/60561/file/UN-IGME-child-mortality-report-2019.pdf>