

Mat á vexti fósturs á meðgöngu

Kostir og gallar

Verkefnið sem hér birtist er unnið af tveimur ljósmæðranemum á námskeiðinu Heilsugæsla á meðgöngu. Það fjallar um mat á vexti fósturs og undirstrikar mikilvægi vinnulags sem byggt er á vel ígrundaðri þekkingu. Ljósmæður sinna konum á meðgöngu og klínískt mat á vexti fósturs er þar eitt aðal viðfangsefnið. Því þurfa ljósmæður að þekkja vel til rannsókna og leiðbeininga sem tengjast þessum þætti. Verkefnið vekur okkur til umhugsunar um efni sem er eitt af 'rúttínu' verkum ljósmæðra í meðgönguvernd.

Helga Gottfreðsdóttir

Inngangur

Heilsugæsla á meðgöngu felst í því að fylgjast með vellíðan móður og barns auk þess sem mikið forvarnarstarf fer fram í mæðravernd. Markmið meðgönguverndar samkvæmt Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins (2007) er að stuðla að heilbrigði móður og barns, veita faglega umönnun, stuðning og ráðgjöf, að greina áhættuþætti og veita fræðslu. Gert er ráð fyrir því að kona komi í fyrstu skoðun í mæðravernd fyrir 12. viku meðgöngu eins og tilgreint er í Klínískum leiðbeiningum frá Landlæknisembættinu (Jóna Dóra Kristinsdóttir, Anna Björg Aradóttir, & Hildur Kristjánsdóttir, 2006). Mæðravernd er almennt í höndum ljósmæðra á Íslandi og er það undirstrikað í Reglugerð um heilsugæslustöðvar frá 2007 (nr. 787., 13.gr., 1.mgr.).

Eitt af mikilvægustu verkefnum ljósmóður í mæðravernd er að fylgjast með vexti fósturs í gegnum alla meðgönguna. Í skoðun á 25.viku meðgöngu byrjar ljósmóðir að skrá hæð legbotns og meta þannig vöxt fóstursins miðað við stærð legsins (Jóna Dóra Kristinsdóttir og fleiri, 2006). Skráð er á staðlað legvaxtarrit sem styðst við meðaltalsmælingar á legbotni hjá heilbrigðum konum í hverri viku eðlilegrar meðgöngu. Línurnar eru staðalfrávik frá meðaltalinu (Guðrún Sigríður Ólafsdóttir, 2004).

Markmiðið með því að fylgjast með



Hrafnhildur Margrét Bridde,
ljósmóðurnemi á 2. ári.



Harpa Ósk Valgeirsdóttir,
ljósmóðurnemi á 2. ári.

vexti er að greina þau fóstur sem ekki vaxa eðlilega. Skilgreiningar á vaxtarskerðingu geta verið mismunandi eftir heimildum. Algengasta skilgreiningin er að léttburi sé 1501-2500 grömm við fæðingu eða 2 staðalfrávikum frá meðaltalsþyngd miðað við meðgöngulengd en vaxtarskertur léttburi er léttari en 1500gr við fæðingu (Candy, Davies, & Ross, 2001; Clausson, Gardosi, Francis, & Cnattingius, 2001).

Meginmál

Þær aðferðir sem notaðar eru til að meta vöxt fósturs er mæling á legbotni og sönarskoðun. Mæling á legbotni fer fram í hefðbundinni mæðravernd og er fram-

kvæmd af ljósmóður frá 25.viku meðgöngu (Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins, 2007; Johnson & Taylor, 2006). Gerðar hafa verið ýmsar rannsóknir á legbotnsmælingum í þeim tilgangi að halda mælingaskekkju í lágmarki.

Stærð legsins eykst eftir því sem fóstur ið stækkar og því hækkar legbotninn í takt við meðgöngulengd, því ætti legbotn við 32 vikur að vera 32cm. Þó eru eðlileg frávik undir 2cm til eða frá (Gilbert, 2007). Mælt er með málbandi frá efri brún lífbeins að þreifanlegum legbotni (Enkin, Keirse, Neilson, Duley, Hodnett & Hafmeyr, 2000; Johnson & Taylor, 2006). Mikilvægt er að sama ljósmóðirin mæli konuna í hvert sinn því handbragð getur verið mismunandi og valdið skekkju í mælingum. Að sama skapi er mikilvægt að konan sé alltaf í sömu stellingu þegar hún er mæld (Gilbert, 2007; Lowdermilk & Perry, 2004). Það er talið vera nákvæmara að notast við ómerkta hlið málbands á meðan mælt er til að koma í veg fyrir hlutdrægni ljósmóðurinnar. Viðmiðið er að hæð legbotns samsvari fjölda vikna í sentimetrum og er því hætt við að ljósmóðirin geri strax ráð fyrir eðlilegri útkomu (Pairman, Pincombe, Thorogood & Tracy, 2006).

Fjöldi fyrri þungana, full þvagblaðra, lega og fjöldi fóstura getur haft áhrif á hæð legbotnsins (Johnson & Taylor, 2006). Einnig benda rannsóknir á að kyn fósturs og þyngd móður á meðgöngu geti aukið legbotnshæð um 0,7-1 cm (Jelks, Cifuentes & Ross, 2007; Gardosi & Francis, 1999; Mongelli & Gardosi, 1996; Mongelli & Gardosi, 1999).

Mæling ljósmóðurinnar er merkt inn á legvaxtarrit. Ein stök mæling segir ekki til um vöxt heldur aðeins ástandið á þeim tímapunkti. Því er nauðsynlegt að safna mælingunum á legvaxtarritið og sjá þannig hvort vöxtur legsins eða fóstursins samsvari sér á milli vikna. Mikilvægt er að konan haldist á sömu línu, það er að segja sé samkvæm sjálfri sér og er það til marks um vaxtarskerðingu ef línan beygir út af kúrfunni (Enkin og fleiri, 2000).



Í mæðravernd á Íslandi eru mælingar á legbotnshæð notaðar sem kembirannsókn á vaxtarseinkun og hefur verið stuðst við íslenskt legvaxtarrit frá árinu 1988 (Þóra Steingrimsdóttir, 1991). Þar er átt við staðlað legvaxtarrit hjá íslenskum konum. Í gæðaskjali kvennadeildar um þyngdarfrávik segir að ef grunur vaknar um vaxtarseinkun fósturs t.d ef tvær mælingar í röð eru eins eða ef barnið virkar klínískt lítið við þreifingu á legi þá sé mælt með sónarskoðun (Verklagsreglur LSH, 2002). Ástæður fyrir breytingu á legvaxtarriti eru t.d vegna lágsætrar fylgju, fjölbura meðgöngu og gruns um vaxtarskerðingu eða þungbura (Bais, Eskes, Pel, Bonsel & Bleker, 2004; Henderson & Macdonald, 2004; Jóna Dóra Kristinsdóttir og fleiri, 2006). Ekki tíðkast að nota sónar eingöngu sem mælikvarða á vöxt fósturs nema að búið sé að greina vaxtarfrávik sem þarf að fylgja eftir (Fósturgreiningadeild Kvennadeildar, 2007). Ein mæling hefur lítið að segja eins og áður hefur komið fram en hægt væri að nota legvaxtarrit sérhæft fyrir sónarmælingar (Enkin & fleiri, 2000; Henderson & Macdonald, 2004).

Kostir og gallar

Kostir við mælingu legbotns eru þeir að ljósmæðurnar hafa eitthvað viðmið við að meta vöxt fóstursins. Þetta er einnig tiltölulega þægileg aðferð og lítið inngrip, auk þess að kostnaður er lítil. Aftur á móti er spurning hvort hefðbundnar aðferðir á Íslandi séu nægjanlega góðar því rannsóknir hafa sýnt

að staðlað legvaxtarrit er ekki nákvæmt mælitæki. Það eru margir þættir sem hafa áhrif á stærð legs eins fyrir hefur komið fram. Ef þessi atriði eru ekki tekin inn í myndina getur ljósmóðirin ranglega áætlað að barn sé of stórt eða of lítið miðað við meðgöngulengd.

Árið 2004 gerðu Bais og félagar rannsókn á 6318 hollenskum konum í eðlilegri meðgöngu. Markmiðið var að skoða marktækni legbotnsmælinga. Konurnar hófu mæðravernd hjá ljósmóður, ef hana grunaði að ekki væri allt með felldu var konunni vísað til fæðingalæknis. Það voru 350 (5.5%) konur fengu tilvísun á að færa sig í mæðravernd hjá fæðingalækni og í sónar vegna gruns um vaxtarskerðingu fósturs. Af þeim voru 147 sem fengu staðfest í sónar að barnið væri vaxtarskert. Að lokum voru það 23 konur, af þesum 147 fóstrum sem voru verulega vaxtarskert. Þær konur sem ekki fengu staðfesta greiningu með sónar fóru aftur í sitt hefðbundna mæðraeftirlit, þrjár þeirra fæddu þó verulega vaxtarskert barn. Einungis fjórðungur vaxtarskertra fóstura voru greind í mæðraverndinni og vísað í nánara eftirlit og sónarskoðun. Að mati höfunda er það alvarlegt mál að svo mörg vaxtarskert fóstur séu ekki greind á meðgöngunni. Það voru 18 vaxtarskertu barnanna létust og sex þeirra voru ekki greind vaxtarskert á meðgöngunni. Er það álit höfunda að þessum tilfellum hefði mátt bjarga (Bais, & fleiri 2004).

Umræða

Það má deila um notagildi og öryggi þeirra aðferða sem notaðar eru í mæðra-

vernd á Íslandi í dag. Hefðbundið legvaxtarrit virðist ekki vera nógu áreiðanlegt því margir þættir spila inn og geta haft áhrif á hæð legbotns. Þróað hefur verið einstaklingsmiðað legvaxtarrit þar sem tekið er með í reikninginn hæð móður, þyngd við fyrstu komu, meðgöngufjöldi og kynþáttur, auk kyns barnsins sé það þekkt (Gardosi & Francis, 1999; Mongelli & Gardosi, 1996).

Niðurstöður úr þessari tegund vaxtarrita eru nákvæmari en úr hefðbundnu legvaxtarriti. Til að mynda fellur vöxtur fósturs sjaldnar undir eitt staðalfrávik á einstaklingsmiðuðu ritunum. Af þeim tilfellum þar sem vaxtarskerðing kemur fram á hefðbundnu vaxtarritunum, leiðréttist um 27,5% í einstaklingsmiðuðu ritunum. 2,3% tilfella sem talin eru eðlileg á hefðbundnu riti eru óeðlileg á einstaklingsmiðaða ritinu. Þar af leiðandi eru minni líkur á fölskum jákvæðum niðurstöðum um vaxtarseinkun fósturs (growth restriction) sem fækkar tilvísunum, rannsóknum og inngripum. Það dregur um leið úr kvíða foreldra (Gardosi & Francis, 1999; Mongelli & Gardosi, 1996).

Auðvelt er að vinna með einstaklingsmiðuð vaxtarrit þar sem þau hafa verið gefin út á tölvutæku formi (Mongelli & Gardosi, 1996). Auk þess eru til formúlur sem nota má til að reikna út eðlilega legbotnshæð út frá meðgöngulengd, fjölda meðganga, þyngd móður og kyni barnsins (Mongelli & Gardosi, 1999). Að okkar mati hafa komið fram næg rök fyrir því að breyta ætti vinnureglum hér á landi og aðlaga vaxtarrit að hverri konu fyrir sig. Þannig aukum við gæði einstaklingsmiðaðrar þjónustu.

Heimildaskrá

- Bais, J. M. J., Eskes, M., Pel, M., Bonsel, G. J., & Bleker, O. P. (2004). Effectiveness of detection of intrauterine growth retardation by abdominal palpation as screening test in a low risk population: an observational study. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology* 116, 164-169.
- Candy, D., Davies, E. G., & Ross, E. (2001). *Clinical Paediatrics and Child Health*. London: Elsevier.
- Claussion, B., Gardosi, J., Francis, A., & Cnattingius, S. (2001). Perinatal outcome in SGA births defined by customised versus population-based birthweight standards. *British Journal of Obstetrics and Gynecology*, 108, 830-834.
- Enkin, M., Keirse, M. J. N. C., Neilson, J., Crowther, C., Duley, L., Hodnett, E., & Hofmeyr, J. (2000). *A guide to effective care in pregnancy and childbirth* (3 útg.). New York: Oxford University Press.

Fósturgreiningadeild-Kvennadeildar. (2007). Vaxtar og flæðimælingar. Sótt 11. október 2007, af http://www4.landspitali.is/lsh_ytri.nsf/pages/kven_0023

Gardosi, J., & Francis, A. (1999). Controlled trial of fundal height measurement plotted on customized antenatal growth charts. *British Journal of Obstetrics and Gynecology*, 106, 30-317.

Gilbert, E. S. (2007). *Manual of high risk pregnancy & delivery* (3. útg.). Missouri: Mosby Elsevier.

Jelks, A., Cifuentes, R. & Ross, M. (2007) Clinician bias in Fundal height measurement. *Obstetrics and gynecology*, 110 (4), 892-899.

Heilsugæsla-höfuðborgarsvæðisins. (2007). Meðgönguvernd. Sótt 11. október, 2007, af <http://heilsugaeslan.is/?PageID=1331>

Henderson, C., & Macdonald, S. (Ritstj.). (2004). *Mayer's Midwifery; A textbook for midwives* (13. útgáfa.). London: Elsevier.

Johnson, R., & Taylor, W. (2006). *Skills for Midwifery Practice* (2 útg.). Edinburgh: Elsevier.

Jóna Dóra Kristinsdóttir, Anna Björg Aradóttir & Hildur Kristjánsdóttir, H. (2006). Meðgönguvernd heilbrigðra kvenna í eðlilegri meðgöngu: Drög að klíniskum leiðbeiningum. Sótt 11. október, 2007, af <http://www.landlaeknir.is>

Lowdermilk, & Perry. (2004). *Maternity & Women's Health Care* (8 útg.). St. Louis: Mosby, Inc.

Mongelli, M. & Gardosi, J. (1996). Reduction of false-positive diagnosis of fetal growth restriction by application of customized fetal growth standards. *Obstetrics & Gynecology*, 88(5), 844-848.

Mongelli, M., & Gardosi, J. (1999). Symphysis-Fundus Height and Pregnancy Characteristics in Ultrasound-Dated Pregnancies. *Obstetrics & Gynecology*, 94(4), 591-594.

Guðrún Sigríður Ólafsdóttir, (2004). Legvaxtarrit. Sótt 11. október, 2007, af <http://www.ljosmodir.is/Default.asp?Page=FAQ&ID=276&Cat=2>

Pairman, Pincombe, Thorogood, & Tracy. (2006). *Midwifery: Preparation for practice*. Sidney: Elsevier.

Reglugerð um Heilsugæslustöðvar nr 787/2007. sótt 20. maí 2008 af <http://www.landlaeknir.is/logogreglugerdir>.

Verklagsreglur LSH (2002). *Þyngdarfrávik samkvæmt ómun*. sótt 21. maí 2008 af <http://heitur.landspitali.is/focal/gaedahandbaekur/GNHljasm.NSF>.

Fréttir af „Ljósum“ – vorferð 2007

Ljósurnar fóru í dagsferð 7. júní 2007. Þetta er fyrsta vorferðin frá því deildin var stofnuð. Alls voru 27 í ferðinni sem var með rútu frá Jónatani Þórisssyni í Mosfellsbæ.

Undanfarna daga hafði verið bleytuveður og blástur, lítið spennandi ferðaveður. En þennan dag þurfti ekki að kvarta. Það mátti heita þurrt veður allan daginn, sólin að vísu spör að sýna sig, en fjallasýn alveg þokkleg. Og góða skapið var með í för! Sumar Ljósur höfðu ekki sést í langan tíma.

Lagt var af stað kl. 11 og ekið upp í Borgarnes þar sem Landnámssetur var skoðað. Í Borgarnesi var einnig gengið um Skallagrímssgarð, skoðaðar glerlistavörur í verzluninni Kristý – verzlað smávegis – og drukkið kaffi í Geirabakarí. Því næst ekið upp í Borgarfjörð, farið yfir gömlu brúna á Hvítá við Ferjukot og þaðan yfir Hesthál, Geldingadraga og niður í Hvalfjörð.

Í Hvalfirði var snæddur kvöldverður á Hótel Glym sem er glæsilegt hótél í alla staði. Hótelhaldari sýndi okkur hluta af vistarverum og sagði frá rekstrinum. Á Glym hefur ýmis starfsemi farið af stað en ekki gengið sem skyldi. En með lagni og virðingu fyrir náttúrunni hefur náðst gott samkomulag við álfa og aðra vætti á svæðinu og þessi starfsemi gengið vel síðan.

Það voru glaðar LJÓSUR sem komu til Reykjavíkur upp úr kl.21, ánægðar með sjálfa sig og ferðina.



Glatt á hjalla í vorferðinni.



Góður hópur á góðri stundu.