

Þekking og reynsla ljósmæðra af axlarklemmu í fæðingu

„... ef ég hef gert allt sem í mínu valdi stendur ...“



Björg Sigurðardóttir ¹
Ljós móðir M.Sc.



Ólöf Ásta Ólafsdóttir ²
Ljós móðir PhD

1. Heilbrigðisstofnun Suðurnesja, 2. Lektor við námsbraut í ljósmóðurfræði Hjúkrunarfræðideild HÍ.

ÚTDRÁTTUR

Í ýmsum fræðigreinum og bókum er talað um að eitt af því sem ljósmæður og lækningar starfa við fæðingar óttist sé axlarklemma í fæðingu án þess að þessi fullyrðing sé studd með vísun í rannsóknir. Tilgangur rannsóknarinnar sem greinin byggist á var að reyna að fá fram viðhorf íslenskra ljósmæðra til axlarklemmu í fæðingu, byggð á eigin þekkingu og reynslu.

Þátttakendur í rannsókninni voru 17 ljósmæður og einn ljósmóðurnemi. Notað var eigindleg rannsóknaraðferð, rýnihóparannsókn. Voru þátttakendur valdir með hentugleikaúrtaki og skiptust þeir í þrjú hópa. Eitt viðtal var tekið við hvern hóp. Stuðst var við fyrirbærafræðilega og menningarbundna nálgun við söfnun og greiningu gagna.

Greind voru þrjú meginþemu með undirþemum: Öryggi, virðing, samvinna og traust; Þekking – fagleg reynsla, að þekkja aðferðirnar; Erfið lífsreynsla – „maður verður heilsulaus á sálinni“. Frásagnir ljósmæðranna endurspegluðu staðgóða þekkingu á viðbrögðum við axlarklemmu og mikilvægi tengsla og trausts milli þeirra og konu í fæðingu, þörfina fyrir þverfaglega samvinnu og að þekking þeirra og reynsla væri virt. Þær hafa upplifað erfiðleika og áföll í tengslum við starfið, en leitast við að finna leiðir til að styrkja sig og halda áfram.

Af niðurstöðum rannsóknarinnar má álykta að þörf sé á sálfélagslegu teymi sem stutt geti við bakið á ljósmæðrum sem lenda í áföllum sem tengjast starfi þeirra. Tímabært er að huga að því að skrá axlarklemmur betur; en opinberar tölur hér á landi eru ekki aðgengilegar. Þá sýna niðurstöðurnar að vel má flokka axlarklemmur eftir alvarleika sem getur þá líka stuðlað að markkvissari vinnubrögðum við að losa axlir í fæðingu.

Lykilorð: Axlarklemma, fæðing, ljósmæður, erfið reynsla, þekking.

ABSTRACT

In various scientific articles and books it is stated that one of the things that midwives and obstetricians fear most during a birth is the occurrence of a shoulder dystocia. This statement is, however, rarely supported by research. The purpose of this study was to explore the attitude of Icelandic midwives towards shoulder dystocia, built on their own knowledge and experience.

It is a qualitative research based on focus group interviews. Participants in the study were 17 midwives and one midwifery student. Participants were chosen with a convenience sampling and were split into three groups. Each group was interviewed once. Phenomenological and ethnographical approaches were used when conducting and analysing the interviews.

Three main themes with subthemes were identified: Safety, cooperation, trust; Knowledge – professional experience, “a step ahead”; Difficult experience “your soul suffers as a result”. The midwives’ narratives show professional knowledge about interventions needed in handling shoulder dystocia and the importance of trust and connection with the woman giving birth. Furthermore, they emphasised the need for interdisciplinary cooperation and that their own knowledge and work experience would be recognised. They have experienced difficulty and trauma in their professional practice and seek to find ways to gain the strength to carry on their work.

Based on the results the conclusion can be drawn that a psychosocial team is needed to support midwives that have experienced trauma in their work and help them work through the experience. Furthermore, the frequency of shoulder dystocia needs to be better documented as presently the official number in Iceland is not available. Additionally, the results show that shoulder dystocia

can be categorised based on severity which can lead to more efficient methods when releasing the shoulders during birth.

Keywords: Shoulder dystocia, birth, midwives, experience, knowledge.

INNGANGUR

Ljósmaður líta á meðgöngu og fæðingu sem eðlilegt ferli sem ber að styðja, í samráði við konuna og fjölskyldu hennar (Ljósmaðrafélag Íslands, 2000), en jafnframt er þeim ljóst að upp geta komið bráða- atvik sem ber að bregðast við til að fyrirbyggja skaða og vanheilsu hjá móður og barni. Undir slík atvik flokkast axlarklemma í fæðingu sem verður þegar höfuð barns er fætt og axlir fæðast ekki í kjölfarið (Kreitzer, 2009).

Ýmsar rannsóknir hafa sýnt að ljósmóðurstarfið er streituvaldandi (Leinweber og Rowe, 2008; Mollart, Skinner, Newing og Foureur, 2011; Schröder, 2011). Í stórrí danskri rannsókn sem gerð var á starfs- umhverfi opinberra starfsmanna (Borritz o.fl., 2006) kom fram að meira ber á kulnun í starfi og einkalífi ljósmæðra en hjá flestum öðrum stéttum opinberra starfsmanna. Þrátt fyrir þetta hefur reynsla og þekking ljósmæðra af því að takast á við erfiðar fæðingar eða bráða- atvik í fæðingu ekki mikið verið rannsökuð. Baxley og Gobbo (2004), ljós- mæðurnar Mercer og Erickson-Ovens (2009) og O'Leary fæðingar- læknir (2009a) taka það fram í umfjöllun sinni um axlarklemmu að ljósmæður og fæðingarlæknar eigi það sameiginlegt að verða hrædd og líða illa í tengslum við slíkar fæðingar án þess þó að styðja það nánar með vísun í rannsóknir.

Denham (2007) bendir á að fagfólk í heilbrigðisþjónustu upplifi áfall ekki síður en skjólstæðingar þeirra þegar eitthvað óeðlilegt hendir í starfi. Margrét Blöndal (2007) skilgreinir áfall sem sterk streitu- viðbrögð í kjölfar óvæntra atburða. Geta alvarleg bráða- atvik eins og axlarklemma vissulega flokkast undir slíka atburði ekki síst þegar áverkar á móður og/eða barni fylgja í kjölfarið.

Í fræðilegri samantekt Sheen, Slade og Spiby (2013) um reynslu og upplifun heilbrigðisstarfsmanna af störfum sínum kemur fram að tals- verðar líkur séu á því að ljósmæður upplifi vanlíðan í starfi sem hafi áhrif á heilsu þeirra, en þörf sé á frekari rannsóknum og nauðsynlegt að huga að velferð ljósmæðra og stuðningi við þær.

Annar höfundur þessarar greinar (B.S.) hefur starfað á Íslandi sem ljósmóðir á landsbyggðinni í yfir þrjátíu ár og þekkir af eigin raun þær erfiðu tilfinningar sem upp geta komið þegar tekist er á við axlarklemmu í fæðingu. Hinn (Ó.Á.Ó.) hefur haft umsjón með kennslu íslenskra ljósmæðra um þetta efni í nær tuttugu ár. Með það í huga að ekki hafa fundist rannsóknir um þetta efni hérlendis var ákveðið að skoða reynslu og þekkingu íslenskra ljósmæðra af axlarklemmu í rann- sókn til meistaraþrófs í ljósmóðurfræði (Björg Sigurðardóttir, 2012) sem þessi grein byggist á. Leitast var við að fá svör við því hvernig ljósmæður upplifa og bregðast við axlarklemmu í fæðingu, hvernig þær nýta faglega þekkingu í þeim aðstæðum og hvernig þær vinna úr reynslunni.

AXLARKLEMMU

Þegar barn fæðist í sjálfkrafa hvirfilfæðingu stuðla samdrættir legs- ins að því að höfuð þess, axlir og líkami snúist eftir lögun mjaðma- grindarinnar og vöðvum fæðingarvegarins. Rýmið sem barnið hefur í grindinni nýtist eins vel og kostur er og gjarnan fæðast axlir í sömu hrið og höfuðið. Axlarklemma er bráða- atvik sem getur orðið í fæðingu þegar axlir barnsins snúast ekki á eðlilegan hátt undan lífþéni eða af efsta spjaldhryggjarliði, festast þar og hættuástand getur skapast (Fraser og Cooper, 2008; Kreitzer, 2009; Medforth, Battersby, Evans, Marsh og Walker, 2006; Thorogood og Hendy, 2006).

Skilgreiningar fræðimanna á axlarklemmu eru margar hverjar á líkum nótum. Í samantekt um axlarklemmu á kvennadeild Land- spítalans á árunum 1979–1986 er fyrirbærið skilgreint sem „erfið fæðing barns í hvirfistöðu vegna árekstra axla við beinhluta fæðingar- gangs“ (Gerður Jónsdóttir, Jón Þorgeir Hallgrímsson, Reynir Tómas Geirsson, Marta Lárusdóttir og Atli Dagbjartsson, 1989, bls. 85).

Thorogood og Hendy (2006) skilgreina axlarklemmu sem „fæðingu

þar sem þörf er á því að nota sérstakar aðferðir við fæðingu axla, eftir að mildum þrýstingi [á höfuð] hefur verið beitt“ (bls. 762). Kreitzer (2009) segir einföldustu skilgreininguna á axlarklemmu vera þegar „seinkun eða hindrun sé á fæðingu axla eftir að höfuð barnsins sé fætt“ (bls. 183).

Í þessari rannsókn er axlarklemma skilgreind sem „seinkun eða hindrun á að axlir fæðist sjálfkrafa, án þess að notað sé tog eða sérs- tókum aðferðum beitt“ (sbr. Kreitzer, 2009, bls. 185).

Áhættuþættir og tíðni axlarklemmu

Ýmsir þættir hjá móður og barni eru taldir geta aukið hættuna á axlarklemmu í fæðingu. Þeir helstu eru taldir upp í töflu 1.

Tafla 1. Helstu ástæður axlarklemmu

Hjá móður	Hjá barni	Tengt meðgöngu	Tengt fæðingu
Aldur móður	Áætlað stórt barn >4000 gr	Meðgöngusykursjúki	Langdregin fæðing
Fæðingarþyngd móður	Stórt í hlutfalli við móður	Meðganga >40 vikur	Óeðlilegt fyrsta stig
Ofþyngd móður		Mikil þyngdaraukning	Langdregið annað stig
Lágvaxin móðir		Lögun og stærð grindar	Áhaldafæðing (töng, sogklukka)
Fyrri saga um axlarklemmu			
Fyrri saga um stórt barn			

(O'Leary, 2009a og 2009b).

Inngrip í fæðingu með töng eða sogklukku eykur mikið líkur á axlarklemmu þar sem barnið fær ekki tækifæri til að snúast í fæðingarve- ginum, kemur því skakkt niður og festist (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG), 2007; Thorogood og Hendy, 2006; Vidarsdóttir, Geirsson, Hardardóttir, Valdimarsdóttir og Dagbjartsson, 2011).

Tíðni axlarklemmu er talin vera 0,2–2,8% (Thorogood og Hendy, 2006) og O'Leary (2009a) segir hana vera 0,15–1,7% af öllum fæðingum. Eins og fram kemur í töflu 1 eru stór börn í meiri hættu en þau minni og er tíðnin breytileg í hlutfalli við þyngd barnanna. Þrátt fyrir það er um það bil helmingur fjöldans sem lendir í axlarklemmu af eðlilegri þyngd, eða undir 4000 grömmum. Segja Baxley og Gobbo (2004) að tíðnin sé 0,6–1,4% hjá börnum sem vega á milli 2500 til 4000 grömm, en hjá börnum sem eru 4000 til 4500 grömm við fæðingu eykst tíðnin mikið og hleypur á bilinu 5–9%.

Athyglivert er að opinberar skráningartölur um axlarklemmu á Íslandi eru ekki tiltækar, sem dæmi koma þær ekki fram í Skýrslu frá fæðingar- skráningunni fyrir árin 2010–2012 (Ragnheiður I. Bjarnadóttir, Guðrún Garðarsdóttir, Alexander K. Smáráson og Gestur I. Pálsson, 2011, 2012, 2013). Samantekt á skráningu á axlarklemmu á Íslandi á árunum 1998–2008 leiddi í ljós að axlarklemma varð í 0,97% fæðinga, eða hjá alls 458 börnum (Björg Sigurðardóttir, 2012; Fæðingarskrá Íslands, 2009; Hagstofa Íslands, 2014).

Flokkun axlarklemmu

Flokka má axlarklemmu eftir alvarleika og hvaða aðferðum þarf að beita til að losa barnið (Kreitzer, 2009; O'Leary, 2009b). Í umfjöllun sinni um axlarklemmu og meðferð hennar leggur Kreitzer (2009) til að axlarklemma sé flokkuð eftir eðli hennar, sjá töflu 2. Axlarklemmu í fæðingu um fæðingarveg skiptir hann í þrjú stig eftir því hversu erfið hún er viðfangs.

Tafla 2. Flokkun Kreitzers á axlarklemmu

1. Axlarklemma við keisaraskurð
2. Axlarklemma við fæðingu um fæðingarveg
• Mjúkvefjaklemma eftir ytri snúning höfuðs
• Beinklemma eftir ytri snúning
• Beinklemma vegna þess að ytri snúningur verður ekki

(Kreitzer, 2009).

O'Leary (2009b) skiptir axlarklemmu í fjögur stig. Með hverju stigi nefnir hann þær aðferðir sem helst gagnast til að losa axlir eftir því hversu alvarleg klemman er, sjá töflu 3.

Tafla 3. Flokkun O'Leary á axlarklemmu

Stig axlarklemmu	Meðferð við axlarklemmu
1. <i>Mild axlarklemma</i>	McRoberts, þrýstingur ofan lífbeins með eða án snúnings
2. <i>Meðal mikil axlarklemma</i>	Rúbinaðferð, Woods aðferð, sækja aftari öxl
3. <i>Alvarleg axlarklemma</i>	rot á viðbeini eða upphandlegg, endurtaka allt hér að ofan svæfingu
4. <i>Ekki mögulegt að barn fæðist</i>	„Síðasta hálmstráid“. Koma höfði aftur inn í gegn um fæðingarveg og upp í legið og gera bráðakeisaraskurð eða Gunn-Zavanelli-O'Leary aðferðin.

(O'Leary, 2009b).

Að bregðast við axlarklemmu

Aðferðum við að losa axlir er gjarnan skipt í innri og ytri aðferðir. Sem dæmi um ytri aðferðir má nefna McRoberts aðferðina, sem er þó í raun fremur fæðingarstilling en eiginleg aðferð við að losa axlir (O'Leary, 2009b). Með henni er oft notuð önnur aðferð, það er að þrýsta á kvið móðurinnar fyrir ofan lífbeinið og reyna með því að fá hreyfingu á fremri öxl barnsins (Baxley og Gobbo, 2004), sjá töflu 3. Lengi vel var talið að spangarskurður væri nauðsynlegur til að losa axlir, en í dag er ekki talin þörf á því, hafi þess ekki þurft til að höfuðið gæti fæðst (Kreitzer, 2009; Mercer og Erickson-Ovens, 2009; Thorogood og Hendy, 2006).

Innri aðferðir við losun axla beinast að því að fá hreyfingu á axlir barnsins með innri þrýsting á þær, eða sækja axlirnar, sjá töflu 3. Sem dæmi um þær má nefna Woods skrufu og Rubin aðferð sem ganga út á að snúa öxlum barns í fæðingarvegi (Thorogood og Hendy, 2006). Um miðbik síðustu aldar var Jacquemer's (Collin o.fl., 2008) eða Barnum (Kreitzer, 2009) aðferðin, eða losun aftari handlegs, algengasta aðferðin við losun axla, ásamt Woods skrufunni (Kreitzer, 2009). Misjafnt er hvort farið er upp með síðu barnsins eða með kvið þess til að ná handleggnum.

Á Heilbrigðisstofnun Suðurnesja hefur verið þróað afbrigði af Jacquemer's/Barnum aðferðinni sem kölluð hefur verið Krókurinn. Hefur hún reynst mjög vel til að losa axlir. Er þá farið upp með baki barnsins við aftari öxl og niður fyrir olnboga og handleggurinn færður fram fyrir, upp og út úr fæðingarveginum. Með þessari aðferð er líka auðveldara að ná handleggnum ef hann liggur aftur fyrir bak barnsins (Munnleg heimild, Guðrún Guðbjartsdóttir og Konráð Lúðvíksson, 30. ágúst 2014). Mikilvægt er að rannsaka gagnsemi og áhrif þessarar aðferðar á útkomu axlarklemmu fæðinga.

Gaskin aðferðin er áhugaverð og árangursrík leið til að losa axlir. Gengur hún út á að fá móðurina á hreyfingu og snúa sér, til dæmis úr setlegu á fjóra fætur eða öfugt. Við þessa hreyfingu eykst rúmmál grindarinnar og að auki kemst hreyfing á barnið við snúning móðurinnar (Bruner, Drummond, Meenan og Gaskin, 1998; Meenan, Gaskin, Hunt og Ball, e.d). Meðfram Gaskin aðferðinni getur þurft að beita innri aðferðum við losun axla og gefur það oftast góða raun (Baxley og Gobbo, 2004; Meenan o.fl., e.d; O'Leary, 2009b).

Til eru róttækar aðferðir við að losa axlir, sem vart eru notaðar nema í ýrustu neyð. Mætti kalla þær „síðasta hálmstráid“. Ein þeirra er stundum kölluð Gunn-Zavanelli-O'Leary aðferðin (Kreitzer, 2009; O'Leary, 2009b), sjá töflu 3, eða Zavanelli aðferðin (Baxley og Gobbo, 2004). Baxley og Gobbo nefna líka aðferðir eins og að taka lífbein sundur í staðdeyfingu, sem hægt er að gera ef keisaraskurður er ekki mögulegur og losa öxl með því móti. Einnig megi gera litinn skurð á kviðinn og inn í legið, í svæfingu, snúa öxlum barnsins ofan frá og ljúka fæðingunni um leggöng.

AÐFERÐARFRÆÐI

Rannsóknaraðferðin var eigindleg og byggði á þremur rýnihópaviðtölum við ljósmæður og einn ljósmóðurnema sem vinna við fæðingar á Íslandi og hafa þekkingu á og reynslu af axlarklemmu. Rýnihópaviðtöl eru talin henta vel til að kanna efni sem lítið hefur verið rannsakað, en einnig góð aðferð til að rannsaka hópa sem eiga eitthvað sameiginlegt

eins og menntun, menningu og/eða vinnustað (Krueger, 1994; Krueger og Casey, 2000; Sóley S. Bender, 2003, 2013).

Þátttakendur

Úrtak var valið með þægindaaðferð, en það er viðurkennd aðferð í rýnihóparannsóknunum og hentar vel til að finna þátttakendur. Ekki er talið að það sé frábending að fólk þekkist, heldur á vissan hátt kostur þar sem auðveldara sé að ná saman í umræðuhópi ef fólk er ekki alveg ókunnugt (Krueger og Casey, 2000; Peek og Fothergill, 2007; Sóley S. Bender, 2003, 2013), sjá nánar töflu 4 um bakgrunn þátttakenda sem völdust 5–8 í hvern hóp eftir því hvenær hentugast væri fyrir þá að mæta í viðtalið og lögð var áhersla á að allir fengu tækifæri til að tjá sig.

Tafla 4. Yfirlit yfir starfsaldur og vinnustaði þátttakenda

Ljósmóðir	Starfsaldur	Hvar*	Ljósmóðir	Starfsaldur	Hvar
1	4 ár	LB	10	10 ár	HF
2	6 ár	LB	11	13 ár	LB/HSJ
3	34 ár	LB	12	21 ár	HSJ
4	6 ár	LB	13	4 ár	LB
5	18 ár	LB/HSJ	14	38 ár	HSJ
6	4 ár	LB	15	30 ár	HSJ
7	Að ljúka námi	HSJ	16	19 ár	LB/HSJ
8	10 ár	HF/HSJ	17	13 ár	LB/HSJ
9	10 ár	HSJ	18	25 ár	HSJ

*Landsbyggðin (LB)/ heimafæðingar (HF)/ háskólasjúkrahús eða önnur stór sjúkrahús (HSJ).

Söfnun og greining gagna

Tekin voru þrjú rýnihópaviðtöl frá janúar 2010 til janúar 2011. Notaður var spurningarammi, einskona vörður, til að vekja umræður og leiða viðtalið áfram. Stuðst var við fyrirbærafraðilega og menningarbundna nálgun við söfnun og greiningu gagna. Í fyrirbærafraðinni er gengið út frá því að öll reynsla einstaklingsins, hvort heldur hvernig hann túlkar þekkingu sína eða upplifir ákveðna atburði, endurspeglar í störfum hans og frásögn (Björn Þorsteinnsson, 2009). Þó svo að ákveðnar starfstengdar eða félagslegar venjur eða reglur séu viðteknar er það sýn einstaklingsins og reynsla hans sem hefur mikið að segja um viðbrögð hans hverju sinni (Björn Þorsteinnsson, 2009; Zahavi, 2008). Robinson Wolf (2007) segir að skilgreina megi menningu hópa sem lærða hegðun sem viðurkennd sé af umhverfinu og til að fá fram viðhorf og skilning á starfi eða hegðun hóps henti vel að nota menningarbundna nálgun, ekki sist ef lítið er til um efnið.

Meðferð persónuupplýsinga og síðfræði rannsóknar

Við greiningu og meðferð gagna voru síðfræði og réttmæti eigindlegra rannsókna höfð í huga svo og staðfestanleiki og yfirfærslugildi slíkra rannsókna (Krueger, 1994; Polit og Beck, 2008; Sigurður Kristinnsson, 2003, 2013).

Fengið var leyfi hjá formanni Ljósmæðrafélags Íslands til að nota póstlista félagsins og auglýsa eftir þátttakendum sem voru ýmist boðaðir með símtali eða rafrænu bréfi. Allir skrifuðu undir upplýst samþykki um þátttöku. Lögð var áhersla á að í slíkum viðtölum gildi að nafnleynð skjólstaðing sé viðhöfð, svo og trúnaður milli þátttakenda, gögnum yrði eytt eftir að endanlegri úrvinnslu væri lokið og þess gætt að þeir yrðu ekki tengdir beint við efni umræðanna.

Greining gagna

Viðtölin voru tekin upp á segulband og tölvu. Voru þau skrifuð orðrétt upp og greind í þemu og undirþemu eftir hugtökum og efni viðtalanna. Við greininguna var mikilvægi atriða metið eftir því hversu oft þau voru nefnd og persónulegar frásagnir og reynsla ljósmæðranna metnar hærra heldur en ópersónulegar frásagnir enda eru þessir þættir taldir vega hærra í greiningu (Krueger, 1994; Sóley S. Bender, 2013). Fellur þetta líka vel að hugmyndafræðilegri nálgun rannsóknarinnar. Var þemum

raðað frá hinu víðtæka að hinu sértæka en ekki eftir vægi þeirra upplýsinga sem fram komu. Frásagnir og orðalag ljósmæðranna sem tóku þátt í rannsókninni voru láttnar leiða niðurstöður áfram til að gefa enn betri mynd af menningarheimi þeirra, skynjun, þekkingu og reynslu.

NIÐURSTÖÐUR OG UMRÆÐUR

Greind voru þrjú yfirþemu og tíu undirþemu. Eins og sjá má á mynd 1 þá lýsa yfirþemum og undirþemum og beinar tilvitnir atriðum sem eru mikilvæg og hafa áhrif hvert á annað þegar tekist er á við axlarklemmu. Virðing, samvinna og traust milli kvenna og samstarfsfólks, fagleg reynsla og aðferðir sem hægt er að beita og leiðir til að vinna úr reynslunni skipta máli „til að geta komist í gegnum það“.

- Öryggi, virðing, samvinna og traust
 - *Að byggja upp eigið öryggi – þá myndast „ákveðið öryggi og vellíðan“*
 - *Samvinna og virðing – „við gátum skipst á“*
 - *Að byggja upp traust – samband konu og ljósmóður*
- Þekking – fagleg reynsla – „að vera skrefinu á undan“
 - *Að halda við þekkingu*
 - *Að nota handtökin*
 - *Að breyta um stellingar*
 - *Að læra hver af annari*
 - *Að hlusta á innsæið*
- Erfið lífsreynsla – „maður verður heilsulaus á sálinni“
 - *Að takast á við axlarklemmu – „eins og að lenda í slysi“*
 - *Að vinna úr reynslunni – „svona fagleg áfallahjálp“*

Mynd 1. Yfir- og undirþemu rannsóknar

Öryggi, virðing, samvinna og traust

Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu mikilvægi þess fyrir ljósmæður að byggja upp eigið öryggi sem grundvallast á vinnuáðstæðum, fræðilegri þekkingu, faglegri færni, reynslu, samvinnu og trausti til að geta tekist á við starfið. Nýttu þær þekkingu sína og treystu á eigið hyggjuvit til að bregðast hratt og rétt við hverju sinni: „... ef maður er að gera eitthvað sem maður er öruggur með og veitir öryggi þá gerir maður eflaust það sem rétt er ...“. Samkvæmt kenningum fyrirbærafraeðinga er öllum eiginlegt að líta í eigin barm og nýta reynslu sína og vitund hver á sinn hátt (Björn Þorsteinsson, 2009). Það er líka grunnurinn að starfi ljósmæðra að geta beitt þekkingu sinni og faglegri færni til að tryggja öryggi kvenna í fæðingu undir öllum kringumstæðum eins og segir í síðareglum íslenskra ljósmæðra sem byggjast á alþjóðasamþykktum um hugmyndafræði og hlutverk ljósmæðra (International Confederation of Midwives (ICM), 2011; Landlæknisembættið, 2014).

Ljósmæðurnar voru sammála um mikilvægi þess að hafa aðgang að annarri ljósmóður eða lækni til aðstoðar og að góð samvinna og gagnkvæm virðing ríkti milli fagfólks. Landsbyggðarljósmæðurnar höfðu áhyggjur af því að þeir sem komu til aðstoðar hefðu ekki næga fagþekkingu til að hjálpa til við að losa axlir. Það var greinilegt að í huga þeirra getur skipt sköpum að fá hjálpa frá þeim sem kunna til verka: „... það kom mér líka svolítið á óvart í axlarklemmu hvað ... hendurnar á mér urðu þreyttar ...“ og gott var „... að fá hendur sem gátu tekið við, myndu hjálpa ... við gátum skipst á...“.

Þessar frásagnir ljósmæðranna koma heim og saman við rannsóknir þar sem bent hefur verið á að mikið álag fylgi störfum ljósmæðra, ekki síst hjá þeim sem starfa úti á landi og þær þurfa gjarnan að takast einar á við bráðatvik í fæðingu (Fahey og Monaghan, 2005; Ólöf Ásta Ólafsdóttir, 2009).

Í bráðatilvikum er nauðsynlegt að fá aðstoð, geta unnið saman og vita nánast hvað hinn er að hugsa: „... það er ekki eins mikill svona titringur bara í loftinu ... það er líka svolítið svona öryggi í því ... að ljósmæður læri bara það sama, já ...“. Þetta er í samræmi við skoðanir ljósmæðranna að endurmenntun og þjálfun allra sem koma að fæðingum á einn eða annan hátt sé nauðsynleg, svo og að allir læri sömu viðbrögðin við bráðatvikum. Nefndu þær sérstaklega verklegar æfingar á vinnustöðum og formlegt námskeiðahald eins og ALSO námskeiðin sem haldin eru reglubundið hér á landi og víðar (American Academy of Family Physicians, 2012).

Ljósmæðurnar lýstu því hvernig stundum gætti óþarfa núnings milli lækna og ljósmæðra þegar álagið væri sem mest. Samvinnan þyrfti að vera þannig, að það væri lítið: „... á mann sem fagaðila og samstarfsaðila en ekki bara svona, aha, far þú frá ...“. Í annarri íslenskrri rannsókn um skynjun íslenskra ljósmæðra á öryggi og áhættu í eðlilegum fæðingum kom þetta sama sjónarmið fram, að ljósmæður upplifðu spennu milli starfsstétta og stundum ómaklega gagnrýni á störf þeirra (Valgerður Lísa Sigurðardóttir og Ólöf Ásta Ólafsdóttir, 2009).

Yfirsetan var greinilega mjög mikilvæg í huga ljósmæðranna og notuðu þær tímann markvisst til að kynna konunni: „... þá getur þú svona áttað þig á því hvað þú getur leyft þér...“ og það gat skipt sköpum í meðhöndlun axlarklemmu að konurnar treystu ljósmæðrunum til að bregðast rétt við og ynnu með þeim þegar þess væri þörf. Er það í samræmi við niðurstöður rannsóknar Ólafar Ástu Ólafsdóttur (2009) þar sem hún nýtti sér frásagnir 20 íslenskra ljósmæðra af fæðingum til að skilgreina hvaða hugmyndafræði og þekking liggur að baki störfum þeirra.

Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu líka að ljósmæðurnar höfðu áhyggjur af vaxandi streitu og álagi í starfi. Útköllum í frítíma fjölgaði og starfsmenn mættu illa fyrir kallaðir til vinnu. Yfirsetan minnkadi með auknu álagi og töldu þær að lítið mætti út af bregða til að slys yrði. Virtist það eiga jafnt við um stóra sem smáa fæðingarstaði. Á þeim stóru fjölgaði fæðingum mikið, en starfsfólki ekki að sama skapi og á þeim minni væri ljósmæðrum falin ábyrgð á öðrum deildum á kostnað starfa þeirra á fæðingardeildunum. Kemur það heim og saman við útkomu Mollart og félaga (2011) sem lýstu því hvernig þreyta, streita og vinnuálag hefði áhrif á heilsu ljósmæðra til hins verra, svo og viðhorf þeirra til starfsins og aukin hætta væri á brottfalli úr starfi.

Þekking – fagleg reynsla – „að vera skrefinu á undan“

Það var ljósmæðrunum hugleikið umræðuefni hvort hægt væri að koma í veg fyrir axlarklemmu í fæðingu. Flestar höfðu reynt, ef grunur vaknaði hjá þeim um yfirvofandi axlarklemmu, að vera skrefinu á undan og fá konuna á hreyfingu.

Thorogood og Hendy (2006) hafa bent á nauðsyn þess að ljósmæður séu meðvitaðar um hvað getur haft áhrif á gang fæðingarinnar. Nefna þær atriði eins og að fá konuna til að hreyfa sig í fæðingu og breyta reglulega um stellingar geti auðveldað fæðinguna og jafnvel hindrað það sem kalla má rúmklemmu. Undir þetta taka Mercer og Erickson-Owens (2009) og nefna sérstaklega að stellingar eins og sitja á hækjum sér og vera á fjórum fótum auki blóðflæði til legsins og styrki hryðarnar og auðveldi barninu að ganga niður fæðingarveginn og snúast eftir lögun hans.

Ljósmæðurnar þekja vel einkenni og skilgreiningar á axlarklemmu og veltu fyrir sér hvort rétt væri að telja að seinkun á fæðingu axla væri alltaf axlarklemma eða hvort huga mætti að öðrum þáttum í tengslum við fæðinguna sem hefðu áhrif á gang hennar. Voru þær meðvitaðar um að axlarklemma getur verið miserfið viðfangs og misjafnt hvaða aðferð hentar hverju sinni til að losa barnið. O'Leary (2009b) og Kreitzer (2009) settu báðir fram hugmyndir að flokkun á axlarklemmu, sjá töflur 2 og 3, sem þær telja að geti leitt til markvissari vinnubragða við losun axla.

Hjá öllum hópunum kom skýrt fram hversu mikilvægt það er að kunna að beita viðurkenndum aðferðum við losun axla og nota rétt handtök við það. Voru ljósmæðurnar ekki endilega að velta fyrir sér eða velja fyrirfram ákveðnar aðferðir við að losa axlir heldur miklu fremur eins og ein lýsti því: „... hvað kann ég og hvað er best í þessum aðstæðum og með þessa konu ...“. Hver fæðing er einstök og því er nauðsynlegt fyrir þá sem starfa við fæðingar að kunna þær aðferðir sem helst eru notaðar til að losa axlir og geta beitt þeim eftir þörfum eins og til dæmis Kreitzer (2009) og Baxley og Gobbo (2004) benda á.

Þá töldu ljósmæðurnar að þær þyrftu að hlusta á innsæið, þessa innri rödd sem hjálpar til við að vera skrefinu á undan og geta búið sér í haginn, gera ráðstafanir og jafnvel hindrað axlarklemmu. Enn fremur höfðu þær tilfinningu fyrir því að þær fengju æðri hjálpa og

stuðning þegar á þyrfti að halda. Eru þessar frásagnir þeirra í samræmi við niðurstöður Ólafar Ástu Ólafsdóttur (2009) að í sambandi milli ljósmæðra og kvenna þróist innsæisþekking sem byggist bæði á reynslu í starfi og andlegri meðvitund.

Erfið lífsreynsla – „maður verður heilsulaus á sálinni“

Það virtist sem ljósmæðurnar væru ekki vanar að tala um eigin tilfinningar og líðan, öfugt við aðra hluta umræðnanna þar sem þurfti lítillar hvatningar við. Atburðirnir stóðu þeim samt sem áður ljóslifandi fyrir hugskotssjónum og lýstu þær því hvernig þær fundu fyrir líkamlegum einkennum eins og spennu og streitu þegar þær sögðu frá: „Maður bara gerir það sem maður þarf að gera, þetta er bara eins og að lenda í slysi, þú gerir og þú ert jafn hissa og aðrir eftir á að þú hafir brugðist rétt við ... að maður hafi virkað.“ Upplifun þeirra virtist vera að augnablikið væri þrungið spennu sem breyttist í undrun eftir á að viðbrögðin hafi verið ósjálfráð og rétt, en svo kom þessi vanlíðan: „... maður kannski fer bara að gráta eða tjá sig mikið um það, sjokkið kemur eftir á já, já ... maður er stundum alveg í sjokki ...“.

Þessar frásagnir koma heim og saman við rannsóknir þar sem bent hefur verið á að mikið álag fylgi störfum ljósmæðra. Í kjölfarið geti komið alvarleg streitueinkenni eins og óeðlileg þreyta, aukinn hjartsláttur, einkenni frá meltingarfærum, afturlit til atburðarins, þunglyndi og jafnvel kulnun í starfi og brottþvarf úr vinnu (Borritz, 2006; Denham, 2007; Fahey og Monaghan, 2005; Hávar Sigurjónsson, 2012a, 2012b; Hildingsson, Westlund og Wiklund, 2013; Mollart, Newing og Foureur, 2009; Schröder, 2011). Þá töldu þátttakendur rannsóknarinnar að mikið þörf sé á stöðugri upprifjun og endurmenntun ljósmæðra og nauðsynlegt sé að huga að líðan þeirra í starfi og stuðningi við þær, eins og Sheen o.fl., (2013) segja í fræðilegri samantekt um líðan heilbrigðis-starfsmanna.

Þegar ljósmæðurnar voru inntar nánar eftir því hvort þær hefðu upplifað gleði yfir að hafa bjargað barni voru þær hugsandi og svolítið hikandi í svörum: „... alveg örugglega, kannski meira svona léttir ...“. Tilfinningarnar voru greinilega blendnar og einni sagðist svo frá:

Ég held að það séu blendnar tilfinningar, alla vega hjá mér, bæði er aðeinslegt að þetta gekk og börnin komu heil, en líka úff þú veist, ekki hjúkkit þetta slapp fyrir horn, heldur Guði sé lof að ég gat notað það sem ég kann, að það virkaði bara ... já þetta er meira svona blendið ...

Ljósmæðurnar voru sammála um nauðsyn þess að vinna úr reynslunni. Leitustuð þær við það hver á sinn hátt og eftir því hvernig vinnu- aðstæður þeirra voru. Stundum dugði þeim að sjá að allt var í lagi með móður og barn og næsta fæðing á eftir væri eðlileg. Þá töldu þær að gagnlegt væri að ræða við samstarfsfólk, ef það var í boði, gjarnan þá sem einnig voru viðstaddir fæðinguna. Á það hefur verið bent að samtöl af þessu tagi geti hjálpað til við að vinna úr erfiðri reynslu og séu oft nægileg til að byrja úrvinnslu áfylls (Margrét Blöndal, 2007).

Þrátt fyrir að slíkar samræður geti verið gagnlegar verður að hafa í huga að stundum þarf aðstoð frá utanaðkomandi fagmönnum til að leiða viðræðurnar, hvort heldur þær eru fyrir einn eða fleiri (Mollart o.fl., 2011; Hávar Sigurjónsson, 2012a; Schröder, 2011). Ljósmæðurnar gerðu sér vel grein fyrir þessu og ræddu nauðsynina á slíkri aðstoð af áhuga og skilningi. Ein þeirra nefndi að það þyrfti að vera vakandi fyrir líðan samstarfsfólksins, að ekki væri hægt að ætlast til þess að starfsmenn sjálfir leituðu sér hjálpar: „Ég veit ekki alltaf hvort fólk veit hvað því líður illa ... ég held að það komi aftan að því þegar það fer að opna sig og sem sagt setja orð á tilfinningarnar, þá kemur þetta kannski mikið sterkara ...“. Því þyrfti stundum að benda þeim sem hefðu lent í áföllum á leiðir til hjálpar.

Voru ljósmæðurnar á þeirri skoðun að þörf væri á faglegu teymi sem tæki að sér að styðja og styrkja ljósmæður, og aðra heilbrigðisstarfsmenn sem lentu í erfiðri reynslu, til að vinna úr henni. Að svipaðri niðurstöðu komust þær Mollart o.fl. (2011) í rannsókn um streitu í starfi ljósmæðra og viðbrögð við henni. Irene Calvert (2014), sem gerði doktorsrannsókn sína á Nýja-Sjálandi um áhrif erfiðrar starfsreynslu á ljósmæður, hvetur

til þess að settir verði á stofn faglegir stuðningshópar fyrir ljósmæður sem upplifa erfiðleika í starfi, meðal annars til að fyrirbyggja brottfall úr starfi, eins og Sheen og félagar (2013) benda einnig á.

Reynsla ljósmæðranna í þessari rannsókn var sú að í sumum tilfellum er vissulega boðið upp á viðtöl en það eru þó helst stóru sjúkrahúsin sem hafa sérfræðinga á sínum snærum sem sinnt geta slíku. Þó að starfsumhverfið fari batnandi að þessu leyti vissu þær um ljósmæður sem hefðu skipt um starf, brunnið út, eftir að hafa lent í áfalli í fæðingu. Er það í samræmi við rannsóknir sem hafa sýnt að ljósmæður færa sig til eða hverfa úr starfi eftir mikil áföll og með þeim fer þá mikið þekking og reynsla sem er dýrt fyrir einstaklinginn, vinnustaðinn, heilbrigðis-kerfið og þjóðfélagið allt (Borritz o.fl., 2006; Hildingsson o.fl., 2013; Leinweber og Rowe, 2008; Mollart o.fl., 2009; Schröder, 2011).

Þörfin fyrir samhug og hlýju virtist alltaf vera til staðar eftir slíkan atburð sem axlarklemma í fæðingu er og það skipti greinilega miklu í huga ljósmæðranna að geta tekist á við bráðaávik á eins farsælan hátt og kostur er, eða eins og ein ljósmóðirin orðaði það:

... ef ég hef gert allt sem ... í mínu valdi stendur þá get ég frekar feisað það ef það er eitthvað sem kemur upp á, af því að ég var vakandi við þetta og gerði alla hluti eins vel og ég gat ...

STYRKLEIKAR OG VEIKLEIKAR RANNSÓKNAR

Rannsókn þessi var að mestu unnin frá 2010–2012 til meistaraþrófs í ljósmóðurfræðum og annar rannsakandinn að stíga sín fyrstu skref í vinnu við eiginlega rannsókn af þessu tagi. Slíkt getur sett mark sitt á viðtalstækni og úrvinnslu rannsóknarinnar. Persónuleg reynsla rannsakanda getur einnig hafa haft áhrif á greiningu og túlkun gagna. Á það hefur þó verið bent að það sé gjarnan kostur að rannsakandi þekki vel efnið sem um er fjallað og geti rýnt í niðurstöður með hliðsjón af faglegri reynsluþekkingu úr ljósmóðurstarfi.

NYTSEMI RANNSÓKNARINNAR

Ætla má að nytsemi rannsóknarinnar fyrir ljósmæður og ljósmóðurfræði sé nokkur þegar lítið sem ekkert hefur fundist skrifað um þekkingu, verklag, reynslu og líðan ljósmæðra af því að takast á við axlarklemmu. Benda niðurstöður til þess að þörf sé á að flokka axlarklemmu eftir alvarleika og taka upp formlega stigskipta skráningu tilvikanna í samræmi við þær aðferðir sem þarf að nota hverju sinni til að losa barnið og rannsaka í kjölfarið hvort slík flokkun hefði áhrif á meðhöndlun. Vissulega hefur skráning á axlarklemmum batnað frá því að þessi rannsókn var gerð, en enn er þó formlegri skráningu á axlarklemmu og afleiðingum hennar ekki gerð skil í árlegri skýrslu um fæðingar á Íslandi. Slíkt er tímabært að endurskoða.

Nota má niðurstöður rannsóknarinnar til að huga að samstarfi og samvinnu mismunandi starfsstétta sjúkrahúsa og leitast við að efla samkennd og virðingu fyrir þekkingu, færni og reynslu fagstétanna. Þá sýna niðurstöður rannsóknarinnar greinilega fram á þörfina fyrir sálfélagslegt teymi sem stutt getur við bakið á ljósmæðrum sem lenda í áföllum sem tengjast starfi þeirra. Þá geta þær einnig bent til þess að slík teymi þyrfi að vera til staðar fyrir aðrar heilbrigðisstétir. Slíkt getur fyrirbyggt kulnun og brottfall úr starfi. Síðast en ekki síst eru niðurstöður rannsóknarinnar innlegg í faglega umræðu ljósmóðurstéttarinnar um þekkingu ljósmæðra og verklag í daglegum störfum.

LOKAORD

Axlarklemma er bráðaávik sem orðið getur í fæðingu og oftast án þess að gera boð á undan sér. Mikilvægt er að fagfólk sem starfar við fæðingar hafi góða faglega og verklega þekkingu til að takast á við slíkt. Af frásögnum ljósmæðranna sem þátt tóku í rannsókninni má álykta að þær séu dugandi og úrræðagóðar með mikla þekkingu og færni í að takast á við axlarklemmu í fæðingu. Engu að síður hafa þær upplifað streitu og andlegt og líkamlegt álag í kjölfar slíkra atburða. Þrátt fyrir það voru ljósmæðurnar sammála um að ef þær töldu að þær hefðu lagt sig allar fram við að losa axlarnar og fá barnið í heiminn, þá hafi verið auðveldara að takast á við reynsluna og vinna úr henni: „... komast í gegnum það... og geta haldið áfram“.

HEIMILDIR

- American Academy of Family Physicians. (2012). *Advanced life support in obstetrics (ALSO)*. Sótt 14. febrúar 2012 af <http://www.aafp.org/online/en/home/cme/aafpcourses/clinicalcourses/also.html>
- Baxley, E. G. og Gobbo, R. W. (2004). Shoulder dystocia. *American Family Physician*, 69(7), 1707–1714.
- Björg Sigurðardóttir. (2012). *Þekking og reynsla ljósmæðra af axlarklemmu í fæðingu*, „... mér finnst ég alveg hafa komist í gegn um það...“ (óútfegin meistarakritgerð). Háskóli Íslands, Námsbraut í ljósmóðurfæðum, Reykjavík.
- Björn Þorsteinsson. (2009). Vítund og viðfang. Ágrip af grunnhugtökum fyrirbærafæðinnar. Í Steinar Örn Atlason og Þórdís Helgadóttir (ritstjórar), *Veit efnið af andanum. Sjó fyrirlestrar* (bls. 145–170). Reykjavík: Heimspekistofnun Háskóla Íslands.
- Borritz, M., Reiner, R., Bjorner, B. J., Villarsen, E., Mikkelsen, O. A. og Kristensen, T. S. (2006). Burnout among employees in human service work: design and baseline findings of the PUMA study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 34, 49–58. doi: 10.1080/14034940510032275
- Bruner, J. P., Drummond, S., Meenan, A. L. og Gaskin, I. M. (1998, maí). The all-fours maneuver for reducing shoulder dystocia during labor. *Journal of Reproductive Medicine*, 43, 439–443.
- Calvert, I. (2014, 5. janúar). Support for midwives – A model of professional supervision based on the recertification programme for midwives in New Zealand. *Women and Birth*, 27, 145–150. doi: 10.1016/j.wombi.2014.01.002
- Collin, A., Dellis, X., Ramanah, R., Courtois, L., Sautiere, J. L., Martin, A., ... Riethmuller D. (2008). Severe shoulder dystocia: Study of 14 cases treated by Jacquemier's maneuver. [útdráttur]. [La dystocie vraie des épaules: analyse de 14 cas traités par la manoeuvre de Jacquemier]. *Journal De Gynecologie, Obstetrique Et Biologie De La Reproduction*, 37(3), 283–290. doi: 10.1016/j.jgyn.2007.12.008
- Denham, C. R. (2007). Trust: The 5 rights of the second victim. *Journal of Patient Safety*, 3(2), 107–119. doi: 10.1097/jps.0000236917.02321.f
- Fahey, C. og Monaghan, J. (2005). Australian rural midwives: perspectives on continuing professional development [rafræn útgáfa]. *Rural and Remote Health. The International Electronic Journal of Rural and Remote Health Research, Education, Practice and Policy*, 5(468).
- Fraser, D. M. og Cooper, M. A. (2008). *Survival guide to midwifery*. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Fæðingarskrá Íslands (2009, 9. nóvember). *Upplýsingar úr fæðingarskráningu Íslands 1998–2008*. Guðrún Garðarsdóttir (ritstjóri). Óútféið.
- Gerður Jónsdóttir, Jón Þorgeir Hallgrímsson, Reynir Tómas Geirsson, Marta Lárusdóttir og Atli Dagbjartsson. (1989). Axlarklemma: Skráning tilvika á kvennadeild Landspítalans 1979–1986. *Læknablaðið*, 75(3), 85–89. Sótt 29. september 2010 af <http://hdl.handle.net/2336/100159>
- Hagstofa Íslands. (2014, 20. október). *Lifandi og andvana fæddir eftir kyni 1951–2013* [rafræn útgáfa]. Sótt 20. október 2014 af <http://hagstofa.is/?PageID=2593&src=https://rannsokn.hagstofa.is/pxis/Dialog/varval.asp?ma=MAN05100%26ti=Lifandi+og+andvana+f%Edddir+eftir+kyni+1951%2D2013+%26pa th=../Database/mannfjoldi/Faeddur%26lang=3%26units=F%F6ldi>
- Hávar Sigurjónsson. (2012a). Rannsóknir á steitu eru vaxandi svið [rafræn útgáfa]. *Læknablaðið*, 98(3), 172–173.
- Hávar Sigurjónsson. (2012b). Starfskúlnun er ekki vandamál einstaklingsins [rafræn útgáfa]. *Læknablaðið*, 98(3), 173–174.
- Hildingsson, I., Westlund, K. og Wiklund I. (2013, 17. júlí). *Burnout in Swedish midwives. Sexual and Reproductive Healthcare*, 4, 87–91. Doi: 10.1016/j.srh.2013.07.001
- International Confederation of Midwives (ICM). (2011). *Essential competencies for basic midwifery practice 2010*. Revised 2013. Sótt 30. september 2014 af <http://www.internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/CoreDocuments/ICM%20Essential%20Competencies%20for%20Basic%20Midwifery%20Practice%202010.%20revised%202013.pdf>
- Kreitzer, M. K. (2009). Recognition, classification, and management of shoulder dystocia: The relationship to causation of brachial plexus injury. Í J. A. O'Leary (ritstjóri), *Shoulder dystocia and birth injury: Prevention and treatment* (3. útgáfa), (bls. 179–208). Tampa: Humana Press.
- Krueger, A. R. (1994). *Focus groups. A practical guide for applied research* (2. útg.). London: Sage.
- Krueger, A. R. og Casey, M. A. (2000). *Focus groups. A practical guide for applied research* (3. útgáfa). London: Sage.
- Landlæknisembættið. (2014). *Síðareglur ljósmæðra*. Sótt 30. september 2014 af <http://www.landlaeknir.is/gaedi-og-efrtir/heilbrigdisstarfsfolk/starfsleyfi/sidareglur/item13352/>
- Leinweber, J. og Rowe, H. J. (2008). The costs of 'being with the woman': secondary traumatic stress in midwifery. *Journal of Midwifery*, 26, 76–87. Doi:10.1016/j.midw.2008.04.003
- Ljósmæðrafélag Íslands. (2000). *Hugmyndafræði og stefna*. Sótt 1. október 2014 af <https://ljosmaedrafelag.webmaster.is/Assets/C3%9Atg%C3%A1fa/lmfistefnumotun.pdf>
- Margrét Blöndal. (2007). Áföll, áfallastreita, áfallahjálpar. Sorg og sorgarstuðningur. *Ríkislögreglustjóri. Almannaávarnardeild*. Sótt 27. febrúar 2012 af <http://almannavarnir.is/upload/files/fagfolk%20afallastreita%20-%20salraenn%20studningur%20mars%2007.pdf>
- Medforth, J., Battersby, S., Evans, M., Marsh, B. og Walker, M. (2006). *Oxford handbook of midwifery*. Oxford: University press.
- Meenan, A. L., Gaskin I. M., Hunt, P. og Ball, C. A. (e.d.). A new (old) maneuver for the management of shoulder dystocia. *The Farm Midwives*. Sótt 16. mars 2012 af <http://www.thefarm.org/midwives/dystocia.html>
- Mercer, J. S. og Erickson-Owens, D. A. (2009). The midwifery view of shoulder dystocia. Í J. A. O'Leary (ritstjóri), *Shoulder dystocia and birth injury* (3. útgáfa), (bls. 269–283). Tampa: Humana press.
- Mollart, L., Newing, C. og Foureur, M. (2009). Midwives' emotional wellbeing: Impact of a structured antenatal psychosocial assessment (SAPSA). *Women and Birth*. Doi:10.1016/j.wombi.2009.02.001
- Mollart, L., Skinner, V. M., Newing, C. og Foureur, M. (2011). Factors that may influence midwives work-related stress and burnout. *Women and Birth*. Doi:10.1016/j.wombi.2011.08.002
- O'Leary, J. A. (2009a). Introduction. Í J. A. O'Leary (ritstjóri), *Shoulder dystocia and birth injury: Prevention and treatment* (3. útgáfa), (bls. XV–XXI). Tampa: Humana Press.
- O'Leary, J. A. (2009b). Treatment. Í J. A. O'Leary (ritstjóri), *Shoulder dystocia and birth injury: Prevention and treatment* (3. útgáfa), (bls. 69–143). Tampa: Humana Press.
- Ólöf Ásta Ólafsdóttir. (2009). Lærdómur af fæðingarsögum. Nærvera, tengsl við konur og þekking ljósmæðra. Í Helga Gottfreðsdóttir og Sigfríður Inga Karlsdóttir (ritstjórar), *Lausnarsteinar, ljósmóðurfæði og ljósmóðurlist* (bls. 215–239). Reykjavík: Hið íslenska bókmenntafélag, Ljósmæðrafélag Íslands og námsbraut í ljósmóðurfæði við hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands.
- Peek, I. og Fothergill, A. (2007). Using focus groups for qualitative research. *Paper presented at the annual meeting of the American Sociological Association*. Sótt 25. mars 2012 af http://citation.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/1/8/3/1/2/pages183125/p183125-1.php
- Polit, D. F. og Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (8. útgáfa). Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams Wilkins.
- Ragnheiður I. Bjarnadóttir, Guðrún Garðarsdóttir, Alexander K. Smáráson og Gestur I. Pálsson (ritstjórar). (2011). *Skýrsla frá fæðingarskráningunni fyrir árið 2010*. Reykjavík: Kvenna- og barnasvið, Landspítali.
- Ragnheiður I. Bjarnadóttir, Guðrún Garðarsdóttir, Alexander K. Smáráson og Gestur I. Pálsson (ritstjórar). (2012). *Skýrsla frá fæðingarskráningunni fyrir árið 2011*. Reykjavík: Kvenna- og barnasvið, Landspítali.
- Ragnheiður I. Bjarnadóttir, Guðrún Garðarsdóttir, Alexander K. Smáráson og Gestur I. Pálsson (ritstjórar). (2013). *Skýrsla frá fæðingarskráningunni fyrir árið 2012*. Reykjavík: Kvenna- og barnasvið, Landspítali.
- Robinson Wolf, Z. (2007). *Ethnography: The method*. Í P. L. Munhall (ritstjóri), *Nursing research. A qualitative perspective* (4. útgáfa) (bls.293–330). Boston: Jones and Bartlett Publishers.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). (2007, 1. nóvember). *A difficult birth: what is shoulder dystocia?* Sótt 11. apríl 2010 af <http://www.rcog.org.uk/womens-health/clinical-guidance/difficult-birth-what-shoulder-dystocia>
- Schroder, K. (2011). Den traumatiske fødsel fra jordemødrens perspektive [rafræn útgáfa]. *Tidskrift for jordemødre*, 2, 14–18.
- Sheen, K., Slade, P. og Spiby H. (2013, 7. september). An integrative review of the impact of indirect trauma exposure in health professionals and potential issues of salience for midwives. *Journal of Advanced Nursing* 70(4), 729–743. Doi: 10.1111/jan.12274
- Sigurður Kristinsson. (2003). Síðfræði rannsókna og síðanefndir. Í Sigfríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson (ritstjórar), *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum* (bls. 161–179). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Sigurður Kristinsson. (2013). Síðfræði rannsókna og síðanefndir. Í Sigfríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (bls. 71–88). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Sóley S. Bender. (2003). Rýnihópar. Í Sigfríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson (ritstjórar), *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum* (bls. 85–99). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Sóley S. Bender. (2013). Samræður í rýnihópum. Í Sigfríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (bls. 299–312). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Zahavi, D. (2008). *Fyrirbærafæði* (Björn Þorsteinsson þýddi). Reykjavík: Heimspekistofnun – Háskólaútgáfan.
- Thorogood, C. og Hendy, S. (2006). Life-threatening emergencies. Í S. Pairman, J. Pincombe, C. Thorogood og S. Tracy (ritstjórar), *Midwifery, preparation for practice* (bls. 756–802). Sydney: Elsevier Australia.
- Valgerður Lisa Sigurðardóttir og Ólöf Ásta Ólafsdóttir. (2009). Skynjun íslenskra ljósmæðra á öryggi og áhættu við eðlilegar fæðingar. Í Helga Gottfreðsdóttir og Sigfríður Inga Karlsdóttir (ritstjórar), *Lausnarsteinar, ljósmóðurfæði og ljósmóðurlist* (bls. 193–214). Reykjavík: Hið íslenska bókmenntafélag, Ljósmæðrafélag Íslands og námsbraut í ljósmóðurfæði við hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands.
- Vidarsdóttir, H., Geirsson, R. T., Hardardóttir, H., Valdimarsdóttir, U. og Dagbjartsson, A. (2011). Obstetric and neonatal risks among extremely macrosomic babies and their mothers. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 204, x.ex-x. Doi: 10.1016/j.ajog.2010.12.063