

Náttúrulegar verkjameðferðir í fæðingu

HULDA MARÍA HERMANNSDÓTTIR

ÞÓRA HLÍN FRÍÐRIKSDÓTTIR

LOKAVERKEFNI TIL BS PRÓFS
Í HJÚKRUNARFRÆÐI (12 EININGAR)

LEIÐBEINANDI: HILDUR SIGURÐARDÓTTIR, LEKTOR OG LJÓSMÓÐIR

JÚNÍ 2010



HJÚKRUNARFRÆÐIDEILD
HÁSKÓLI ÍSLANDS

Þakkarorð

Við viljum koma á framfæri þökkum til þeirra sem veittu okkur aðstoð, stuðning og hvatningu við gerð þessa verkefnis. Sérstakar þakkir fær leiðbeinandi okkar Hildur Sigurðardóttir ljósmóðir og lektor við Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands fyrir frábæra leiðsögn og góðar ábendingar og tillögur að því hvað mætti betur fara við fræðilega samantekt verkefnisins.

Einnig viljum við koma á framfæri þökkum til Rósu Guðnýjar Bragadóttur, deildarstjóra Hreiðursins á Landspítala – háskólasjúkrahúsi, fyrir góðar móttökur og hagnýtar upplýsingar.

Sérstakar þakkir fá foreldrar okkar og ástvinir fyrir þolinmæði, stuðning og hvatningu. Síðast en ekki síst viljum við þakka Jónu Svandís Þorvaldsdóttur fyrir aðstoð við yfirlestur verkefnisins.

Útdráttur

Tilgangur ritgerðarinnar er að skýra frá eiginleikum náttúrulegrar verkjameðferðar við fæðingu og komast að því hvernig tilteknar verkjameðferðir hafa áhrif; hverjir eru kostir þeirra, ókostir, frábendingar og áhættur. Við munum einnig skoða hver árangur viðbótarmeðferða hefur verið á verki í fæðingu.

Hin síðari ár hefur heildræn nálgun heilbrigðisfagfólks rutt sér til rúms bæði hérlendis sem og erlendis. Ýmiskonar verkjameðferðir hafa staðið konum til boða í þeim tilgangi að draga úr verkjum, þjáningu og spennu konunnar við fæðingu barns. Má þar nefna meðferðir á borð við nudd, vatnsböð, nálastungur, rafnálastungur, TENS meðferð og tónlistarmeðferð. Vaxandi áhugi er fyrir því innan heilbrigðiskerfisins að notast við viðbótarmeðferð samhliða hefðbundinni lækna og hjúkrunarmeðferð. Í stéttum hjúkrunarfræðinga og ljósmæðra eru margir fagaðilar sem hafa hug á að auka þekkingu sína á viðbótarmeðferðum og nota þær innan sjúkrahúsanna.

Sú staðreynd að náttúrulegum verkjameðferðum er beitt í dag við vaxandi vinsældir heilbrigðisstarfsfólks og skjólstæðinga þeirra skapar grundvöll til þess að rannsaka nánar náttúrulegar viðbótarmeðferðir með tillit til verkjastillandi og spennulosandi áhrifa þeirra við verkjum kvenna í fæðingarferlinu.

Leitarorð: hriðarverkir, fæðing, vatnsfæðingar, nálastungur, TENS meðferð, nudd og tónlistarmeðferð.

Abstract

The intention of this thesis is to account for the factors that play in alternative pain therapies for childbirth, reach a conclusion as to how certain pain management methods have an impact, and also look at the apparent benefits and deterrents existing for their usage, in addition to contradictions and dangers. We will examine what the effectiveness of alternative therapies has been on pain in childbirth.

A more comprehensive approach endorsed by health care professionals has been branching out both in Iceland and abroad. Various types of pain treatments have been offered to women with the aim of reducing aches, pains and stress that commonly occur in the birthing process. Massage, bathes, acupuncture, electro acupuncture, TENS therapy, and music therapy are examples of some alternative therapies for pain management. Interest within the health care community has grown for usage of alternative therapies, alongside those traditionally practiced by doctors and nurses. There are many nurses and midwives who are eager to increase their knowledge of alternative treatments and use them in medical settings.

The fact that alternative pain therapies are met today with increasing popularity by their adherents and the professional medical community alike establishes a firm basis for further research on the therapies, especially with respect to their potential pain relieving and anxiety reducing properties for women during the birthing process.

Keywords: Pain relief during labour, birth, waterbirth, acupuncture, TENS, massage and music therapy.

Efnisyfirlit

Þakkarorð.....	III
Útdráttur.....	IV
Abstract.....	V
Efnisyfirlit.....	VI
Inngangur.....	1
Fræðileg samantekt.....	3
Saga vatnsfæðinga	6
Frábendingar vatnsfæðinga.....	8
Kostir þess að nota vatn í hríðum og fæðingu	9
Vandamál tengd vatnsfæðingum	14
Upplifun kvenna af vatnsfæðingum.....	16
Saga nálastungumeðferðar.....	18
Nálastungur sem verkjameðferð	18
Vandamál tengd nálastungum.....	24
Rafnálastungur.....	25
TENS Meðferð (Transcutaneous electrical nerve stimulation.....	26
Saga nuddmeðferða	29
Nudd sem verkjameðferð.....	29
Kostir nudds í hríðum	30
Vandamál tengt nuddmeðferðum	33
Tónlistarmeðferð.....	34
Umræður.....	36
Vatn sem verkjameðferð	36

Nálastungur.....	37
TENS meðferð.....	38
Nudd	39
Tónlistarmeðferð.....	40
Lokaorð.....	40
Heimildaskrá.....	43

Inngangur

Viðfangsefni þessarar fræðilegu samantektar eru að skoða þær helstu viðbótarmeðferðir sem notaðar eru hérlandis í þeim tilgangi að veita verkjastillingu við fæðingu. Með ítarlegri umfjöllun verður hér varpað ljósi á áhrif þeirra, árangur, kosti og ókosti. Viðfangsefnið var valið vegna þess að það sameinar áhuga höfunda á hinni náttúrulegu nálgun og fæðingarferlinu.

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (WHO) skilgreinir náttúrulegar lækningameðferðir sem safn þeirrar þekkingar, hæfni og kunnáttu sem byggist á kenningum, viðhorfum og reynslu ólíkra menningarþjóða, í þeim tilgangi að viðhalda og bæta heilsu og vellíðan. Einnig til að fyrirbyggja vanheilsu og sjúkdóma, bæði andlega og líkamlega og veita viðbót við lækningameðferð í þeim tilgangi að efla heilsu og vellíðan (WHO, 2010). Í rannsókn Bjargar Helgadóttur, Rúnars Vilhjálmssonar og Þóru Jennýar Gunnarsdóttur, frá árinu 2010, kom í ljós að notkun Íslendinga á óhefðbundinni heilbrigðisþjónustu jókst um 6% frá árinu 1998 til ársins 2006. Veita þessar vaxandi vinsældir meðal almennings aukið tilefni til þess að kanna viðbótarmeðferðir á gagnrýnninn hátt.

Með þessari ritgerð er m.a. ætlast til þess að lesendur fái góða og skýra mynd af bæði kostum og ókostum náttúrulegra verkjameðferða sem nefndar eru viðbótarmeðferðir í daglegu tali. Tilgangurinn er sá að komast að því hvort viðbótarmeðferðirnar þ.e. vatnsböð, nálastungur, TENS meðferð og nudd veita mælanlegan árangur við verkjastillingu í fæðingarferlinu. Farið verður yfir sögu og þróun viðbótarmeðferða frá upphafi til dagsins í dag. Einnig verður farið yfir helstu skilyrði og frábendingar þeirra viðbótarmeðferða sem notaðar eru hérlandis til verkjameðhöndlunar í fæðingu. Markmið þessar fræðilegu samantektar er að auka þekkingu höfunda og lesenda á náttúrulegum verkjameðferðum og hvernig þær geta hugsanlega stuðlað að jákvæðari fæðingarreynslu. Leitast verður við því að

svara rannsóknarspurningum ritgerðarinnar á hlutlausan hátt en þær eru: Hvernig hafa náttúrulegar verkjameðferðir áhrif? Hver er mælanlegur árangur þeirra? Hverjir eru kostir þeirra og mögulegir ókostir? Meginspurningin er sú hvort notkun tiltekinna viðbótarmeðferða beri raunverulegan árangur í því skyni að draga úr verkjum í hriðum og fæðingu.

Ritgerðin var unnin með aðferð fræðilegrar úttektar og út frá ritrýndum fræðigreinum.

Við heimildaleit var notast við gagnasöfnun frá rafrænum gagnagrunnum Landspítala - Háskólasjúkrahúss en þeir voru: *Scopus*, *Science Direct*, *PubMed* og *CINAHL*.

Rannsóknarhópur samanstóð af konum á barneignaraldri á síðari hluta meðgöngu og í fæðingu. Meginhugtökin sem voru notuð í þessari fræðilegu samantekt eru: hriðarverkir, fæðing, vatnsfæðingar, nálastungur, TENS meðferð, nudd og tónlistarmeðferð.

Fræðileg samantekt

Verkir eru huglæg upplifun einstaklingsins. Þeir eru flókið og margþætt fyrirbæri sem litast af sálrænum, líkamlegum, menningarlegum og félagslegum þáttum. Verkir konu í fæðingarferlinu er djúpstæð og persónuleg upplifun hennar. Enginn getur skynjað verkinn nema konan sjálf (Bryant og Yerby, 2004). Verkir í fæðingu hafa verið metnir með ýmsum verkjamatsköllum svo sem PRI (Pain Rating Index) eða MPQ (McGill Pain Questionnaire), en rannsóknir sýna að upplifun kvennanna er mjög mismunandi allt frá engum verkjum upp í óbærilegan sársauka (Trout, 2004). Rannsóknir sýna að neikvæð upplifun kvenna við verkjum í fæðingu getur haft áhrif á þær alla ævi. Megindleg rannsókn Ullu Waldenström (2003) um minningu verkja í fæðingu leiddi í ljós að þriðjungur kvenna upplifði sársaukann við fæðingu sem versta sársauka sem þær gátu ímyndað sér. Þegar viðhorf kvennanna var skoðað ári eftir fæðinguna þá var fjórðungur þeirra enn sömu skoðunar.

Í framvirkri rannsókn Lavender, Walkinshaw og Walton, á fæðingarreynslu 412 kvenna á sjúkrahúsi í norður Bretlandi, voru skoðaðir þeir þættir sem stuðluðu að hvað jákvæðustu fæðingarreynslu kvennanna. Kom þá í ljós að viðvera stuðningsaðila í fæðingu, upplýsingar frá heilbrigðisstarfsfólki, aðild konunnar að ákvarðanatöku í fæðingunni og val um einstaklingsmiðaða verkjameðferð voru þeir þættir sem stuðluðu að jákvæðri fæðingarreynslu (Lavender, Walkinshaw og Walton, 1999).

Þó svo að barnsfæðing sé náttúrulegt ferli þá hefur fæðing barns yfirleitt í för með sér töluverðan sársauka fyrir móðurina. Sársaukaupplifun er huglæg skynjun sérhvarrar konu en þó eru margir samverkandi þættir sem hafa áhrif þar á (Trout, 2004). Sársaukaupplifun kvenna í fæðingarferlinu er misjafnlega sterk og eru ýmsir þættir sem hafa áhrif á hana. Sem dæmi má nefna menningarlegan bakgrunn, sjálfstjórn og fyrri fæðingarreynslu konunnar (Sigfríður Inga Karlsdóttir, 2009).

Fyrri sársaukaupplifun konunnar í fæðingu getur haft töluverð neikvæð eða jákvæð áhrif á sársaukaupplifun hennar í síðari fæðingum (Hodnett, 2002). Rannsóknir hafa ennfremur sýnt fram á að hræðsla og kvíði séu þættir sem auki á sársauka í fæðingu (Melender, 2002).

Hræðsla við verkinn er mögulegur þáttur í þeim kvíða sem konur geta upplifað þegar þær eru með hriðar. Há fylgni er á milli verkja og kvíða á fyrsta stigi hriðanna. Konan getur þá upplifað ótta við hið óþekkta, ótta vegna neikvæðrar upplifunar af hriðarverkjum eða fyrri fæðingarreynslu (Lang, Sorrell, Rodgers og Lebeck, 2006). Verkir og kvíði geta þannig orðið nokkurs konar hringrás eða mynstur. Kvíði getur aukið á verkina, en með viðbótarmeðferð á borð við nudd er mögulega hægt að brjóta upp hringrásina og minnka kvíðann og þar af leiðandi minnka verkina. Með nuddi má ennfremur auka seytingu hormónsins Oxytocin (Lund, 2000).

Oföndun, uppköst og oförvun á ósjálfráða taugakerfið getur komið fram í kjölfar slæmra verkja. Oförvun á ósjálfráða taugakerfið getur leitt af sér samdrátt í æðum en það getur valdið skertu blóðflæði til heilans, legsins og til fylgju. Afleiðingar á skertu blóðflæði til fylgju getur valdið súrefnisþurrð hjá barninu. Einnig getur samdráttur legsins orðið ósamræmdur og samdráttarhæfni þess því minnkað (Bryant og Yerby, 2004; Lowe, 2002).

Það er ljóst að konur hafa mjög ólíkar skoðanir á notkun verkjalyfja í fæðingu. Margar konur vilja fæða án verkjalyfja meðan aðrar kjósa að nota þá þekkingu sem læknávisindin bjóða upp á (Enkin o.fl., 2000; Henry og Nand, 2004).

Líkaminn bregst við sársauka með því að miðla ákveðnum boðefnum svo sem μ -opíöt, endorfín og enkefalin. Boðefnin losna staðbundið í mænu, heila eða úttaugum og minnka tíðni sársaukaboða og draga þannig úr skynjuðum sársauka (Berglind Hálfánardóttir, 2006). Endorfínframleiðsla líkamans eykst eftir því sem líður á fæðinguna og helst í hendur við sterkari hriðar. Endorfín breytir meðvitundarástandi í lok fæðingar og í 2. stigi fæðingarinnar, en það getur hjálpað konunni að fæða barnið. Eftir fæðinguna er konan í nokkurskonar

náttúrulegri vímu af völdum endorfins (Bryant og Yerby, 2004). Verkir örva losun endorfins og oxytocins, en oxytocin er seytt frá heiladingli og veldur samdrætti legsins. Samdrátturinn framkallar sársauka en líkaminn bregst við sársaukanum með seyti endorfins sem síðan stöðvar samdráttinn. Endorfin og oxytocin viðhalda þannig fæðingunni (Schmid, 2005).

Saga vatnsfæðinga

Notkun vatns í hríðum og fæðingum eru ekki ný vísindi. Til eru heimildir um vatnsfæðingar langt aftur í tímann. Ákveðnir þjóðflokkar leituðust við að hafa fæðingarstaðina nálægt ám eða sjó. Hinir fornu Mínóar á eyjunni Krít eru sagðir hafa notuð heilög hof fyrir vatnsfæðingar. Indíánar sem bjuggu á strönd Kaliforníu eiga einnig að hafa notað vatn í fæðingum. Að auki má nefna Egypta, suma afríska ættbálka og þjóðflokk sem bjó í Amazon skóginum. Samkvæmt japanskri hefð þá fæddu konur börn sín oft í sjónum. Til eru munnlegar heimildir um að forn Egyptar, Indverjar á Panama, fólk sem bjó á eyjunni Pacific og ákveðnir þjóðflokkar á Nýja Sjálandi hafi notað vatn í hríðum og fæðingum. Skriflegar heimildir eru til um vatnsfæðingar áður en rennandi vatn kom til sögunnar. Margar evrópskar konur ferðuðust langar leiðir til þess að nota vatnið í hríðunum. Náttúrulegar baðlaugar í fjöllum Skotlands voru taldar hafa öflug áhrif á hríðaverki. Fyrsta skráða heimildin um vatnsfæðingu var í Frakklandi árið 1805 en kona sem hafði verið í tvo sólarhringa í fæðingu og lítið gengið sótti huggun í baðið. Eftir stuttan tíma í baðinu varð fæðingin svo hröð að konan náði ekki að komast upp úr baðkarinu áður en barnið var fætt. Í Ameríku eru vatnsfæðingar raktar aftur til ársins 1830. Konurnar notuðu kalt vatn til þess að koma í veg fyrir hríðarverki (Mackey, 2001).

Notkun vatns sem verkjameðferð á Vesturlöndum var fyrst kynnt af Michael Odent á 8. áratugnum. Odent taldi að ef konur næðu að slaka betur á gætu þær tekist betur á við hríðarverkina. Þess vegna var komið fyrir stóru baðkari í herbergi við hliðina á fæðingarstofunni. Odent tók einnig eftir því að fyrir utan verkjastillinguna þá kláruðu margar konur sem notuðu baðkarið útvíkkun mjög hratt (Odent, 1994).

Árið 1985 opnaði fæðingarheimili í Upland, Kaliforníu (The family birthing Centre of Upland). Þar höfðu menn heyrt af kenningum Odent um vatnsfæðingarnar. Frá opnun

fæðingarheimilisins var konum sem voru í lágum áhættuflokki boðið að notast við vatn í hríðum og fæða börnin í vatninu. Af þeim 2179 konum sem fæddu börn á þessari fæðingardeild notuðu 1400 konur vatnið í hríðunum og 679 konur fæddu börnin ofan í vatninu fyrir árið 1990 (Rosendal, 1991). Árið 2001 voru að minnsta kosti 143 sjúkrahús í Bandaríkjunum sem buðu konum upp á að nota vatn í hríðum og fæðingu og fer þeim fjölgandi með hverju árinu sem líður (Harper, 2001).

Fyrsta vatnsfæðingin sem getið er um í Bretlandi átti sér stað árið 1987 (McCandlish og Renferew, 1993). Í Englandi var ákveðið árið 1992 að allar konur ættu að hafa möguleika á því að geta valið hvort þær vildu nota fæðingarlaugar í hríðum eða ekki. Árið 1993 voru síðan komnar fæðingarlaugar á alla fæðingarstaði í Englandi og Wales (Gilbert & Tookey, 1999). Vatnsfæðingar eru nú orðnar útbreiddar í Ástralíu, Austurríki, Danmörku, Frakklandi, Ítalíu, Möltu, Svíþjóð, Þýskalandi og Íslandi (Dagný Zoega, 1997).

Fyrsta vatnsfæðingin sem vitað er um á Íslandi var 22. maí 1987. Fæðingin var í heimahúsi og hafði verið vel undirbúin. Konan hafði reynda ljósmóður sér við hlið. Fæðingin var tekin upp og sýnd síðar í sjónvarpi og vakti mikil viðbrögð bæði frá fagfólki og almenningi. Töluvert hefur verið um vatnsfæðingar síðan þá en engar tölur eru til um hversu margar vatnsfæðingar hafa átt sér stað á Íslandi (Dagný Zoega, 1997).

Árið 1993 var konum sem fæddu á Sjúkrahúsi Suðurlands boðið upp á að nota baðkar í fyrsta stigi fæðingarinnar. Fyrsta barnið sem fæddist ofan í vatninu fæddist 16. febrúar 1997 (Áslaug Hauksdóttir, 1997).

Í Hreiðrinu á Landspítala - Háskólasjúkrahúsi (hér eftir Hreiðrið) var byrjað að notast við vatnsböð sem verkjameðferð árið 2000. Fæðingar ofan í vatninu voru hins vegar ekki leyfðar fyrr en árið 2007 (Rósa Guðný Bragadóttir munnleg heimild, 8.apríl 2010).

Frábendingar vatnsfæðinga

Í flestum löndum þurfa konur að uppfylla ákveðna þætti til þess að mega notast við vatn sem verkjameðferð. Á Íslandi, Sviss og í Bandaríkjunum er einungis konum sem hafa litla eða enga áhættuþætti fyrir vandamálum í fæðingu boðið að nota vatn á útvíkkunartímabilinu og í fæðingunni. Konan þarf að vera gengin lengra en 37 vikur. Fylgjast þarf reglulega með lífsmörkum móður og barns. Ef belgurinn er sprunginn áður en konan fer í vatnið þarf legvatnið að vera glært til þess að hún megi notast við vatnið í fæðingunni. Konan má nota vatnið á útvíkkunartímabilinu þrátt fyrir bikarlitað legvatn en hún má þá ekki fæða barnið í vatninu (Mackey, 2002; Áslaug Hauksdóttir, 1997; Dallenbach, Lapaire, Maertens, Holzgreve og Hösli, 2006). Einnig þarf barnið að vera í höfuðstöðu og vera áætlað í eðlilegri stærð. Ef gefin hafa verið sterk verkjalyf þá er æskilegt að bíða í 2-3 tíma með vatnsfæðingu (Áslaug Hauksdóttir, 1997).

Helstu frábendingar fyrir vatnsfæðingu eru hár líkamshiti konunnar eða hiti yfir 37,8 °C. Konur sem eru jákvæðar fyrir smitsjúkdómum eða húðsýkingum svo sem virkum Herpes, lifrabólgu B og C eða HIV fá ekki að notast við vatn sem verkjameðferð. Ástæðan fyrir frábendingunni er að vernda ljósmæðurnar fyrir mögulegu smiti. Óstöðugt hjartsláttamunstur hjá barni, mikil blæðing frá leggöngum móður og óstöðug lífsmörk hjá barni eru einnig frábendingar fyrir notkun vatns í hríðum og fæðingu. Einnig er ekki ráðlegt að notast við vatn ef konan hefur verið sett af stað með hríðarörvandi og samdráttarhvetjandi lyfjum (Oxytocin). Konur sem hafa farið í keisaraskurð í fyrri fæðingum og konur sem hafa fyrri sögu um axlarklemmu í fæðingu ættu ekki að fæða barn í vatni (Mackey, 2002; Dallenbach, Lapaire, Maertens, Holzgreve og Hösli, 2006).

Kostir þess að nota vatn í hriðum og fæðingu

Það er augljóst að konur sem nota vatnsböð í hriðum og fæðingu eiga auðveldara með að hreyfa sig og eru léttari í vatninu. Þær eiga auðveldara með að breyta um stellingar í vatninu en mun erfiðara er að hreyfa sig eða breyta um stellingar í hefðbundnu fæðingarrúmi. Það fylgir því andleg vellíðan að vera í stöðu sem konunni líður vel í (Maude og Foureur, 2007).

Hægt er að notast við vatnið á marga vegu. Ekki þarf endilega að notast við fæðingarlaugar. Hægt er að nota sturtu eða sturtuhaus og buna heitu vatni á bak konunnar eða aðra líkamshluta til þess að minnka verki og reyna að auka vellíðan hennar. Einnig gefur það konunni sjálfri stjórn á aðstæðum. Hægt er að notast við vatn á öllum stigum fæðingarinnar, í hriðum og fæðingunni sjálfri (Maude og Foureur, 2007).

Margar rannsóknir styðja þá hugmynd að með vatnsbaði þá slaki konan betur á í fæðingu sem hjálpar til við að minnka verki. (Batton o.fl., 2005; Nguyen, Kuschel

Teele og Spooner 2002; Chaichian, Akhlaghi, Rousta og Safavi, 2009; Áslaug Hauksdóttir, 1997; Odent, 1994;). Odent telur að heitt líkamsbað lini sársauka vegna aukinnar losunar líkamans á boðefnunum endorfíni og katekólamíni (Odent, 1997).

Konur sem fæða í vatni rifna minna á spöng en þær sem eiga á hefðbundinn hátt í fæðingarstofum. Talið er að vatnið og slökunin spili saman að því að minnka meiðslin eða að koma í veg fyrir þau (Chaichian o.fl., 2009; Áslaug Hauksdóttir, 1997). Að sögn ljósmóður og deildarstjóra Hreiðursins er reynsla ljósmæðra sú að við vatnsfæðingu rifnar konan síður heldur en ella (Rósa Guðný Bragadóttir munnleg heimild, 8.apríl 2010).

Kona sem notar vatn í fæðingu upplifir jafnan þrýsting og stuðning við líkamann frá vatninu. Hún verður léttari í vatninu sem eins og áður segir auðveldar hreyfingar en vegna slökunarinnar sem konan fær með því að nota vatnið ná vöðvarnir að slaka betur á vegna þess að þeir þurfa ekki að bera þungann af líkamanum. Það hefur einnig jákvæð áhrif við að minnka kvíða. Líkaminn framleiðir þá minna af streituhormónunum Katekólamíni og

Noradrenalíni. Á sama tíma eykst framleiðsla hormónanna oxytocin og endorfin sem hefur jákvæð áhrif á fæðinguna. Þar af leiðandi getur útvíkkunin gengið hraðar fyrir sig (Aird, Luckas, Buckett, og Bousfield, 1997). Helstu ávinningar vatnsfæðingar eru því að mati margra að þær eru sársaukaminni fyrir móðurina, fela mögulega í sér minni áverka á fæðingarvegi og eru auðveldari fyrir nýburann heldur en hefðbundnar fæðingaleiðir (Batton o.fl., 2005; Nguyen o.fl., 2002).

Í Sviss var gerð rannsókn á verkjum og verkjalyfjanotkun kvenna sem fæddu í vatni annars vegar og kvenna sem fæddu í fæðingarrúmi hins vegar. Rannsóknin er framvirk og nær yfir 9 ára tímabil og 12.040 fæðingar. Verkir kvennanna voru metnir með VAS verkjaskalanum. Verkjaskalinn er 100mm löng lína og á vinstri endanum stendur engir verkir og hægra megin stendur mesti mögulegi verkur sem hægt er að hugsa sér. Verkir voru metnir á ákveðnum tímapunktum í fæðingunni. Áður en fæðingin byrjaði mat konan hversu mikla verki hún vænti í fæðingunni. Verkir voru síðan metnir á fyrsta stigi fæðingar þegar konan var komin með 1-3 cm í útvíkkun. Næst voru verkir metnir þegar konan var komin með meira en 3 cm í útvíkkun. Síðan voru verkir metnir á öðru stigi fæðingarinnar fyrir rembing og að lokum á meðan rembingur átti sér stað. Þegar fæðingunni var lokið var konan beðin um að meta eftir á hvernig verkir höfðu verið í fæðingunni. Niðurstöðurnar leiddu í ljós að konur sem fæddu í vatni skoruðu lægra á verkjaskalanum í fyrsta stigi fæðingarinnar miðað við konurnar sem fæddu í fæðingarrúmi. Á öðru stigi fæðingarinnar og á rembingstímabilinu skoruðu konurnar sem notuðu fæðingarrúmið minna á verkjaskalanum en konurnar sem fæddu í vatni. Ástæðan fyrir því að konurnar sem fæddu í fæðingarrúmi skoruðu minna á verkjaskalanum í öðru stigi fæðingarinnar og í rembingnum gæti verið vegna þess að fleiri konur í þeim hópi notuðu mænurótardeyfingu. Þegar konurnar voru beðnar um að meta verkina eftir á, þá mátu konurnar sem fæddu í vatni verkina minna en konurnar sem fæddu í fæðingarrúminu. Verkjalyfjanotkun var einnig metin hjá sömu hópum og hér að framan.

Bæði frumbyrjur og fjölbyrjur sem fæddu í vatni notuðu mun minna af verkjalyfjum miðað við frumbyrjur og fjölbyrjur sem fæddu í fæðingarrúmi. Frumbyrjur voru líklegri til þess að fæða í fæðingarrúmi en í vatni (Eberhard, Stein og Geissbuehler, 2005).

Önnur rannsókn var einnig gerð á vatnsfæðingum í Sviss en rannsóknarniðurstöður birtust árið 2006. Um var að ræða framvirka rannsókn en rannsóknarniðurstöðum var haldið saman skriflega. Rannsóknartímabilið var frá apríl 1998 til maí 2002 eða fjögur ár. Í heildina tók 521 kona þátt en 8 konur voru útilokaðar frá rannsókninni. Ástæður útilokana voru vegna þess að ekki þótti æskilegt að þær fæddu börn sín í vatni vegna áhættuþátta svo sem insúlínháðrar sykursýki, lifrabólgu C, virks herpes og fósturláts, en þrjár konur fluttu annað og gátu því ekki tekið þátt í rannsókninni. Konurnar voru fræddar um vatnsfæðingar á öðrum og þriðja þriðjungi meðgöngunnar af ljósmóður í mæðraeftirliti. Ef konurnar höfðu áhuga á vatnsfæðingum og höfðu litla eða enga áhættuþætti í fæðingunni var þeim boðið að taka þátt í rannsókninni. Konunum var skipt upp í fjóra hópa. Rannsóknarhópurinn samanstóð af konum sem fæddu í vatni. Samanburðarhópur eitt notaði vatn sem verkjameðferð í hríðum en fæddi ekki barnið í vatninu. Samanburðarhópur tvö fæddi ekki í vatni og notaði ekki vatn sem verkjastillingu. Samanburðarhópur þrjú voru konur sem fæddu ekki í vatni og þurftu aðstoð, inngríp eða fóru í keisaraskurð. Niðurstöðurnar leiddu í ljós að töluvert færri konur sem fæddu í vatni notuðu verkjalyf, miðað við hina hópana. Fyrsta stig hríðanna var lengra hjá konunum sem fæddu í vatni eða að meðaltali 211,6 mínútur en hjá samanburðarhóp númer eitt sem notaði vatn sem verkjastillingu var það 188,4 mínútur. Samanburðarhópur númer tvö var 189,3 mínútur. Fyrsta stig hríðanna hjá samanburðarhópi þrjú var hins vegar lengst eða 250,9 mínútur en það kemur ekki á óvart þar sem sá hópur þurfti aðstoð eða inngríp við fæðinguna. Annað stig hríðanna var hins vegar styst hjá þeim sem fæddu í vatni eða að meðaltali 36,4 mínútur á móti 64,1 mínútu hjá þeim sem notuðu vatnið einungis sem verkjastillingu. Konurnar sem voru í samanburðarhópi tvö voru að meðaltali 54,4 mínútur og

þær sem þurftu inn grip voru 105,7 mínútur. Konurnar sem fæddu í vatni þurftu síður á hriðarörvandi og samdráttarhvetjandi hormónum að halda en 18% þeirra fengu oxytocin í fæðingunni. 63,9% kvenanna sem voru í samanburðarhópi eitt þurftu á hriðarörvandi hormónum að halda, 44,5% þeirra sem voru í samanburðarhópi tvö og 87,6% þeirra sem voru í samanburðarhópi þrjú. Konurnar sem fæddu í vatni fengu frekar fyrsta og annars stigs spangarmeidsl miðað við hina samanburðarhópana eða 59,3% kvenanna sem fæddu í vatni. Í samanburðarhópi eitt fengu 21,8% kvenanna fyrsta og annars stigs spangarmeidsl og 26% kvenanna í samanburðarhópi tvö. Konur sem þurftu á inn grip að halda voru 11,7%. Lítið var um þriðja stigs og fjórða stigs spangarmeidsl hjá öllum hópunum. Erfiðleikar við fæðingu höfuðs eða axla voru 2% í rannsóknarhópnum sem fæddi í vatni og 2% í samanburðarhópi tvö. Í samanburðarhópi eitt voru erfiðleikar við fæðingu höfuðs og axla 0,8% fæðinga og ekkert tilfelli var hjá þeim konum sem þurftu inn grip í fæðingunni. Fæðingarþyngd barnanna var mjög svipuð í öllum hópunum. Börnin sem fæddust í vatni mældust mjög svipað á APGAR og börnin sem fæddust í samanburðarhópunum. Eftir 1 mínútu mældust börnin sem fæddust í vatni að meðaltali 8,7, samanburðarhópur númer eitt 8,5, samanburðarhópur númer tvö 8,7 og samanburðarhópur númer þrjú 7,8 eftir eina mínútu. Eftir fimm mínútur mældist rannsóknarhópurinn og samanburðarhópar númer eitt og tvö 9,8. Hópur númer þrjú mældist 9,6 (Dallenbach o.fl., 2006). APGAR metur lífeðlisfræðilega þætti barnsins einni mínútu eftir fæðingu og svo aftur 5 mínútum frá fæðingu. Þeir þættir sem eru metnir í APGAR skorinu eru hjartsláttur, öndun, vöðvaspenna, litarháttur og svar við ertingu (Alden, 2007). Ekkert barn í rannsóknarhópnum og samanburðarhópi tvö þurfti að fara á nýburagjörgæslu. Samtals fjögur börn úr samanburðarhópi eitt og þrjú þurftu að fara á nýburagjörgæslu, tvö úr hvorum hóp.

Í Íran var framkvæmd tilviljunarkennd klínísk rannsókn en í heildina tóku 106 konur þátt í rannsókninni. Konunum var skipt niður í 2 hópa; tilraunahóp sem fæddi í vatni og samanburðarhóp sem fæddi á fæðingarstofu. Markmið rannsóknarinnar var að skoða muninn

á milli hópanna á upplifun þeirra af verkjum í fæðingu, lengd fæðingarinnar, lyfjanotkun í fæðingu, APGAR skori og þyngd nýburanna við fæðingu. Niðurstöður rannsóknarinnar leiddu í ljós að konurnar í tilraunahópnum notuðu mun minna af verkjalyfjum í fæðingunni miðað við samanburðarhópinn, en konurnar í samanburðarhópnum notuðu næstum allar verkjalyf í fæðingunni. Fyrsta og þriðja stig hríðanna var töluvert styttra hjá tilraunahópnum miðað við samanburðarhópinn. Hins vegar var annað stigið jafnlangt hjá báðum hópum. Spangarmeidsl voru algengari í tilraunahópnum en 12% fleiri konur í tilraunahópnum hlutu minniháttar spangarmeidsl miðað við samanburðarhópinn. Enginn munur var á eftirtöldum atriðum hjá hópunum: menntunarstigi móður, þyngd og lengd nýburans, skori á APGAR eftir 1 og 5 mínútur eftir fæðingu eða upphafi á brjóstagjöf (Chaichian o.fl., 2009). Fleiri rannsóknir styðja einnig styttra fyrsta stig hríðanna (Maude & Foureur, 2007; Batton o.fl, 2005; Nguyen o.fl., 2002; Chaichian o.fl., 2009; Áslaug Hauksdóttir, 1997).

Nýlega var gerð meginleg rannsókn á Íslandi um reynslu og viðhorf mæðra af verkjameðferðum í fæðingu. Leitast var við að leggja spurningarlista fyrir allar konur sem fæddu barn um fæðingarveg á Landspítalanum frá 5. febrúar til 15. mars 2009 og svöruðu 108 konur spurningarlistanum. Niðurstöðurnar sýndu fram á að algengasta verkjameðferð kvenna sem fæddu á Landspítala var það, en 59,3% kvenanna notuðu það sem verkjameðferð. Mæðurnar sem nýttu sér viðbótarmeðferðir (vatnsbólur, nálastungur, nudd eða það) voru ánægðari miðað við þann hóp sem notaði verkjalyf eingöngu en 51,2% kvenanna sem nýttu sér viðbótarmeðferðir voru mjög ánægðar samanborið við 41% þeirra kvenna sem notuðu verkjalyfjameðferðir. Næst algengasta verkjameðferðin var nitur-oxíð en 56,5% kvenanna notuðu það til verkjastillingar. Tæplega þriðjungur mæðranna notuðust við nudd eða nálastungur. Fjórdungur kvenanna notaði utanbastdeyfingu. Algengara var að konurnar notuðu viðbótarmeðferðir eða 71,3% mæðranna miðað við 64,8% sem notuðu verkjalyfjameðferð. Tæplega helmingur mæðranna nýtti sér þó viðbótarmeðferð og

verkjalyfjameðferð samhliða. Konur sem fengu utanbastdeyfingu tjáðu mesta verkjaminnkun miðað við mæður sem fengu aðra verkjameðferð (Elísabet Heiðarsdóttir og Hólmfríður Rósa Jóhannesdóttir, 2009).

Settar hafa verið fram ýmsar kenningar um kosti vatnsfæðinga fyrir nýburann. Settar hafa verið fram kenningar um að það sé auðveldara fyrir barnið að koma í heiminn í vatni þar sem það hefur verið í legvatni í 9 mánuði þá séu viðbrigðin fyrir barnið ekki eins mikil. Einnig er birtan og hávaðinn ekki eins mikill ofan í vatninu og á fæðingarstofunni. Turner sem er höfundur þessarar kenningar telur einnig að með því að fæða barnið í vatninu og komast mögulega frá þessum streituvaldandi umhverfisþáttum þá upplifi barnið minni andlega streitu í kjölfar fæðingarinnar (Turner, R.G og Turner, G. N., 2000).

Vandamál tengd vatnsfæðingum

Rannsókn sem var gerð í Englandi og Wales skoðaði mögulega fylgikvilla vatnsfæðinga. Stuttir spurningarlistar voru sendir til 219 yfirljósmæðra en öllum spurningarlistunum var svarað. Einnig var símaviðtal við hverja stofnun eða fæðingarstað. Samtals voru það 8.255 konur sem notuðu vatnið sem verkjameðferð í hríðunum en fæddu ekki ofan í vatni en 4.494 konur fæddu börn sín ofan í vatninu á tveggja ára tímabili. Niðurstöður rannsóknarinnar leiddu í ljós 12 andlát eftir að móðirin notaðist við vatn í hríðum, fæddi barnið ofan í vatninu eða bæði. Ekkert þessara tilfella var hægt að rekja beint til notkun vatns í hríðum eða fæðingu. Tilkynnt var um 51 tilfelli af sýkingum í börnunum, bæði öndunarfærasýkingar og aðrar sýkingar og 33 mæður fengu alvarlega blæðingu eða mikil spangarmeisli. Í sjö tilfellum var tilkynnt um bakvandamál hjá starfsfólki í kjölfar þess að hafa sinnt mæðrum í fæðingarlaugum eða tekið á móti barni sem fæddist í fæðingarlaug (Alderdice o.fl., 1995)

Árið 1999 var birt rannsókn sem hafði það að markmiði að bera saman sýkingar og dánartíðni barna sem fæddust í vatni við sömu þætti hjá börnum sem fæddust á hefðbundinn

hátt þar að segja ekki í vatni. Rannsóknin nær yfir tveggja ára tímabil og var upplýsingum safnað frá barnalæknum. Notast var við spurningarlista sem gáfu upplýsingar um hríðarnar, fæðinguna, hvort vatn hafi verið notað, ástand barnsins eftir fæðingu, sjúkdómsgreiningar, meðferð sem barnið þurfti eftir fæðingu og ástæðu fyrir auknu eftirliti eftir fæðingu eða dauða. Rannsóknin var gerð í Englandi og Wales og var úrtakið 4.032 vatnsfæðingar þar sem mæður væntu eðlilegrar fæðingar og höfðu enga eða litla áhættuþætti. Af 4.032 fæðingum létust fimm börn og dánartíðnin var því 1,2 á hverjar 1.000 fæðingar miðað við 0,8 á hverjar 1.000 fæðingar sem ekki voru í vatni. Í báðum hópunum voru konur sem væntu eðlilegrar fæðingar og voru með litla eða enga áhættuþætti fyrir vandamálum í fæðingu. Tvö börn fæddust andvana, annað þeirra eftir leynda meðgöngu og var fætt eftirlitslaust á heimili. Annað barn lést þrem dögum eftir fæðingu vegna herpes sýkingar. Eitt barn lést 30 mínútum eftir fæðingu vegna heilablæðingar og eitt lést innan átta klukkustunda vegna lungavandamáls sem kom í ljós við krufningu. Ekkert af þessum andlátum er hægt að rekja beint til þess að barnið hafi fæðst í vatni. Af 4.030 fæðingum þurftu 34 börn að fara á nýburagjörgæslu eða 8,4 börn á hverjar 1.000 fæðingar lifandi barna. Tvö börn létust á nýburagjörgæslunni, 13 börn þurftu meiriháttar öndunarstuðning til dæmis CPAP. Fimmtán börn höfðu öndunarfæravandamál svo sem lungnabólgu, hraða öndun, vot lungu, ásvelgingu á vatni, ásvelgingu á bikarlituðu legvatni, næstum því drukknun vegna vatns og eitt barn fékk elektrólýtaójafnvægi vegna röskunar á söltum. Tvö barnanna fengu lungnabólgu af völdum Streptokokka, fimm börn fengu súrefnisskort. Eins og sést voru ýmsar ástæður fyrir vandamálunum. Hjá fimm börnum hafði naflastrengur vafist um háls barnsins. Eitt barnið var í axlarklemmu í fæðingu en hjá sumum var engin ákveðin ástæða fyrir vandamálunum. Niðurstöður rannsóknarinnar eru því eftirfarandi: Dánartíðni og innlagnir á nýburagjörgæslu hjá börnum sem fæðast í vatni er svipuð og hjá börnum sem fæðast ekki í vatni. Fæðing í

vatni gæti hafað orsakað ásvelgingu vatns hjá tveimur börnum og stuðlað að því að naflastengur hafi vafist um háls fimm barna (Gilbert og Tookey, 1999).

Fæðing í vatni getur haft neikvæð áhrif á að þrýsta vatni úr lungum barnsins, sérstaklega ef barnið gleypir vatn á meðan það er í kafi. Sumir rannsakendur halda því fram að nýburar gleypi ekki vatn þegar þeir eru í kafi og þess vegna sé engin hættu á drukknun nýburans en fá sönnunargögn styðja þessa kenningu. Hins vegar er til bók sem sýnir myndir af barni sem fæddist með opinn munninn. Þessi mynd gefur til kynna að nýburar geti gleypst vatn ef þeir fæðast í vatni. Þá er hætt á að barnið gleypi það mikið vatn að það leiði til elektrolítaójafnvægis sem getur mögulega leitt til floga (Pinette, Wax og Wilson, 2004). Vatnið getur frásogast frá meltingarfærum barns og út í blóðrásina en það veldur of miklum vökva í blóðrásarkerfinu. Til þess að koma í veg fyrir elektrólýaójafnvægi má mögulega setja salt í baðvatnið en það gerir vatnið meira líkara blóðvökvanum (Pearn, 1995).

Helstu vandkvæði fyrir móðurina eru sýkingar og erfiðleikar við að meta þann blóðmissi sem hún verður fyrir fæði hún í vatni (Marchant o.fl., 1996). Kjörhitastig vatnsins ætti að vera 37 gráður. Ef vatnið er heitara er hættu á hraðari hjartslætti, auknu útfalli hjartans, hækkuðum líkamshita og blóðþrýstingsfalli hjá móður. Einnig er hættu á að útvíkkunartímabilið verði lengra, fari konan ofan í vatnið áður en hún er komin með 5 cm í útvíkkun (Odent, 1997).

Upplifun kvenna af vatnsfæðingum

Í Nýja Sjálandi var gerð meginndleg rannsókn á upplifun fimm kvenna af vatnsfæðingum. Markmið rannsóknarinnar var að koma á framfæri upplifun kvenna sem sjálfar höfðu fætt í vatni og gefa þeim rödd til þess að tjá upplifun sína af fæðingunni. Gagnasöfnun fólst í viðtölum og voru viðtölin hljóðrituð. Konurnar sjálfar réðu hversu langt leið frá fæðingu að viðtali en það var allt frá 4 dögum eftir fæðingu upp í 21 dag. Allar konurnar voru sammála um mikilvægi þess að fæðingarlaugin væri góð. Þeim fannst skipta miklu máli að það væri

auðvelt að hreyfa sig í fæðingarlauginni og að hún væri nægilega djúp. Lögun hennar skipti líka máli. Ein konan sem var með í rannsókninni var ekki nægilega ánægð með fæðingarlaugina sem hún var í. Henni fannst hún þröng og erfitt að hreyfa sig um í henni. Önnur kvartaði undan því að fæðingarlaugin hefði ekki verið nægilega djúp. Konunum fannst einnig skipta máli að umhverfið væri hlýlegt. Með því að vera í hlýlegu umhverfi þá leið þeim betur og þær náðu enn betur að slaka á. Allar konurnar höfðu ákveðið vatnsfæðingu fyrirfram. Sumar í heimafæðingu, en aðrar á sjúkrahúsi. Þeim fannst mikilvægt að fá að vera með í því að ákveða hvernig fæðingarferlið myndi verða. Þannig fannst þeim þær vera meira við stjórnvölinn. Ein kvennanna átti slæma upplifun af fyrri fæðingu þar sem henni fannst hún engu ráða og upplifði sig varnarlausu (Maude og Foureur, 2007).

Allar konurnar voru mjög stressaðar fyrir fæðingunni. Þær voru sammála því að heita vatnið hjálpaði þeim að slaka á. Með því að slaka á áttu þær auðveldara með að einbeita sér að öðru en verkjunum. Konunum í rannsókninni fannst heita vatnið mögulega minnka verkina en þó ekki taka verkina alveg. Þeim fannst það notalegt að vera í vatninu, róandi og afslappandi. Þær fundu fyrir stuðningi við það að liggja í vatninu. Einnig töluðu þær um að þeim fyndist mjög gott að hafa eigið rými. Ein konan lýsti upplifun sinni þannig að henni hafi liðið eins og hún væri í upphituðu vatnsrúmi eða með upphitað rafmagnsteppi. Sumar upplifðu meira næði sem bendir til þess að það sé ekki vatnið eitt og sér sem gerir gæfumuninn. Trú konunnar á fæðingu sem eðlilegt ferli í lífinu hjálpar til og styður konur til þess að notast við náttúrulegar fæðingarleiðir eins og vatn í hríðum og fæðingu (Maude og Foureur, 2007).

Saga nálastungumeðferðar

Nálastungumeðferð er einhver elsta læknisaðferð sem þekkt er og hefur verið notuð í meginlöndum Asíu í meira en 3000 ár sem valmeðferð samhliða hefðbundnum læknismeðferðum (Consensus, 2008). Við nánari skoðun á þeim kínversku fræðum sem liggja að baki nálastungulækningum, kemur í ljós djúp virðing fyrir náttúrunni og þeim grunnöflum sem knúa hana áfram. Grunnur nálastungumeðferðar er byggður á skipulagi náttúrunnar og lífsorkunnar sjálfrar. Kínverjar litu svo á að frumorkan hreyfðist á milli tveggja andstæðra póla, rétt eins og orka sem flæðir á milli jákvæðs og neikvæðs skauts á rafhlöðu. Talið er að með jafnvægi hinna tveggja gagnstæðu póla ‘Yin og Yang’ megi þannig viðhalda jöfnu orkuflæði um líkamann og þar með heilbrigði líkamans. Hægt er að skírskota til Yang sem sólar, dags og hita en Yin er andstæðan, þ.e kuldi, nótt og stilla.

Nálastungur sem verkjameðferð

Nálastungumeðferð hefur verið notuð sem meðferð við verkjum með góðum árangri og styðja klínískar samanburðarrannsóknir árangur hennar (Ezzo, Hadhazy, Birch, Lao, Kaplan, Hochberg og Brian, 2001; Stux og Hammerschag, 2001). Meðal annars hefur nálastungum verið beitt í þeim tilgangi að draga úr verkjum og spennu í fæðingu (Ewies og Olah, 2002).

Nálastungumeðferð sem verkjameðferð felst í því að örva náttúruleg ferli og virkja líkamann til þess að framleiða eigin verkjastillandi boðefni. Rannsóknir styðja nálastungur sem árangursríka verkjameðferð við fæðingu og eru sterk rök fyrir því að áhrif þeirra felist m.a í losun endorfin boðefna frá heiladingli (Ulett, Han og Han, 1998). Rannsóknir benda til þess að nálastungumeðferð er megnug til að hafa áhrif á mikilvæg svæði miðtaugakerfisins sem liggja djúpt í heila, Dreifkjarnanet í heilastofni, undirstúku og heiladingull (Stux og Hammerschag, 2001). Meðferðin felst í því að hárfinum, einnota, dauðhreinsuðum nálum er

stungið í húðina á ákveðnum stöðum þar sem orkubrautir liggja. Með notkun nálanna er stuðlað að því að jafna orkuflæði líkamans (qi). Hin svokallaða ‘qi’ orka sem talin er að streymi frá einu líffæri til annars eftir leiðum eða brautum og fylgja ákveðinni stefnu um líkamann og líffæri hans. Samkvæmt kínverskri læknislist eru orkubrautir líkamans 12 talsins og hver þeirra flytur orku til eins af aðallífærum líkamans. Lífsorka líkamans þarf þess vegna að streyma óhindrað og með réttum styrk um orkubrautir líkamans svo að hvert og eitt líffæri sé heilbrigt og starfi rétt. Þar af leiðandi veldur röskun á orkuflæðinu því að veikindi koma fram í einu eða fleiri kerfum líkamans. Samkvæmt kínverskri læknislist er nálastungumeðferð sem undirbúningsmeðferð fyrir fæðingu, beitt í þeim tilgangi að jafna orkurásirnar svo að ‘qi’ orka konunnar streymi óhindrað um líffæri hennar. Þannig er viðhaldið jafnvægi á líkamsstarfsemi og stutt við árangursríkt fæðingarferli.

Það má tvímælalaust segja að á vesturlöndum ríki önnur viðhorf til heilbrigðis og sjúkdóma en í Kína. Vestræn vísindi notast við aðferðir sem gefa skjóta lausn við að losna við einkennin og tekið er fyrst og fremst mið af sjúkdómum og einkennum þeirra. Með það að leiðarljósi að vinna bug á klínísku vandamáli byggt á líffæra- og lífeðlisfræðilegri þekkingu. Hin hefðbundnu kínversku læknávisindi leitast við að skapa jafnvægi á streymi orkunnar og jafnvægi á milli innri líffæra. Kínversk læknávisindi felast í því að finna út hvar sjúkdómsorsökin liggur og því beinist meðhöndlun fyrst og fremst að orsökinni og því næst að sjúkdómseinkennum.

Það er áhugavert að auk hinnar hefðbundnu kínversku nálastungumeðferðar er jafnframt notast við nokkrar ólíkar útfærslur allt eftir ólíkum löndum Asíu. Má þar nefna kóreska handnálastungumeðferð, japanska nálastungumeðferð og höfuð og eyrna nálastungumeðferð (Chen, 2005).

Meðhöndlun með nálastungum sem verkjameðferð og deyfingu fer þannig fram að hinum hárfínu nálum er stungið í ákveðna punkta á líkamanum. Fjöldi nála er mismunandi, að öllu

jöfnu eru tvær nóg, en stundum fjórar. Nálunum er yfirleitt stungið fyrir neðan hné, fyrir framan olnboga eða í eyrun. Punktarnir eru síðan örvaðir í 15-20 mínútur, hver á fætur öðrum og með ákveðnu millibili á meðan á fæðingarferli stendur. Nálarnar eru örvaðar með því að snúa þeim á vissan hátt eða hleypa vægum rafstraumi í gegnum þær. Móðirinn er með fulla meðvitund og púls, blóðþrýstingur og öndun haldast eðlileg. Tilfinning helst á hinu deyfða líkamssvæði en enginn sársauki og þannig getur konan unnið með ljósmóður með öndun og við rembing.

Í nágrannalöndum Íslands notast ljósmæður við nálastungumeðferð sem verkjameðferð í fæðingu. Því til stuðnings má nefna að 85% sjúkrahúsa í Noregi gefa kost á löggildum aðilum sem veita nálastungumeðferð á fæðingardeildum í því skyni að lina verki við fæðingu (Barratt, Hagen og Dahl, 2005). Síðastliðin áratug hefur orðið aukning á notkun nálastungna við verkjameðhöndlun á meðal danskra ljósmæðra á fæðingardeildum í Danmörku (Borup, Wurlitzer, Hedegaard, Kesmodel og Hvidman, 2009). Í Þýskalandi notast u.þ.b 50% ljósmæðra við nálastungur sem valmeðferð við verkjum í fæðingu. Fagfélag þýskra ljósmæðra gerir kröfu um að ljósmæður sæki í það minnsta 40 klukkustunda þjálfun í notkun nálastungumeðferðar sem verkjameðhöndlunar. Í Norður Karólínu fylki í Bandaríkjunum nota 20% ljósmæðra nálastungumeðferð sem valmeðferð við verkjum í fæðingu (Allaire, Moos og Wells, 2000). Það tekur tiltölulega stuttan tíma að þjálfa heilbrigðisfagfólk til þess að beita nálastungum en taka skal fram að aðeins þyrfti að kenna nálastungumeðferð sem verkjameðhöndlun eingöngu en ekki sem greiningu og meðhöndlun sjúkdóma. Ekki er því nauðsynlegt að taka fullan skóla í nálastungumeðferð en þó ætti sú krafa að viðgangast að grunnþekking heilbrigðisaðila á nálastungumeðferð og uppruna hennar sé til staðar. Sænsk slembiröðuð samanburðarrannsókn frá árinu 2002 rannsakaði áhrif nálastungumeðferðar á verki kvenna í fæðingu og notkun kvenna á mænurótardeyfingu í fæðingu. Rannsóknin fór fram í Örebro Háskólasjúkrahúsinu í Svíþjóð á tímabilinu frá apríl 1999 til júní 2000.

Þátttakendur rannsóknarinnar samanstóðu af 90 konum sem skipt var tilviljunarkennt í tvo hópa. Rannsóknarhópur samanstóð af 24 fjölbyrjum og 22 frumbyrjum, alls 46 konum sem fengu nálastungumeðferð sem verkjameðferð í fæðingu. Í samanburðarhóp voru 24 fjölbyrjur og 20 frumbyrjur eða alls 44 konur sem ekki fengu nálastungumeðferð en áttu kost á hefðbundinni verkjameðferð. Konurnar sem tóku þátt í rannsókninni fengu allar upplýsingar og fræðslu í meðgönguvernd varðandi rannsóknina sjálfa og um nálastungumeðferð.

Ljósmeðurnar sem tóku þátt í rannsókninni voru 11 talsins og höfðu allar lokið fjögurra daga grunnnámskeiði í nálastungum. Matskvarði var notaður til þess að meta slökun og sársauka í fæðingu frá 0-11. Slökun og enginn sársauki var 0 á matskvarðanum en mesti mögulegi sársauki og streita var 11 á kvarðanum. Konan sjálf mat líðan sína á klukkustundar fresti, auk þess sem mældur var bæði sársauki og streita áður en konu var veitt verkjameðferð og 15 mínútur eftir að konu var veitt verkjameðferð. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að hópur þeirra kvenna sem fékk nálastungumeðferð sem verkjameðferð í fæðingu óskaði marktækt minna eftir mænurótardeyfingu í fæðingu heldur en samanburðarhópur eða 12% kvenna í rannsóknarhóp á móti 22% kvenna í samanburðarhóp. Ennfremur sýndi rannsóknarhópur marktækt fram á betri slökun í fæðingu heldur en hjá samanburðarhóp. Hinsvegar var ekki mælanlegur munur á stigun sársauka á milli hópanna tveggja (ramnerö, Hanson og Kihlgren, 2002).

Í ljósi þeirrar uppgötvunar að deyfing er færanleg með blóð eða mænuvökva hefur verið sýnt fram á að nálastungumeðferð er megnug til að hafa áhrif á mikilvæg svæði er liggja djúpt í heila, það er að segja dreifkjarnanet í heilastofni, undirstúku og heiladingul (Stux og Hammerschag, 2001).

Nesheim og fleiri framkvæmdu slembiraðaða einblinda rannsókn árið 2003 á 198 heilbrigðum konum. Þátttakendum var skipt upp í tvo hópa. Annar hópur samanstóð af 106 konum sem fengu hefðbundna nálastungumeðferð. Hinn hópurinn samanstóð af 92 konum

sem eingöngu hlutu hefðbundna umönnun. Í ljós kom að marktækt færri úr hópi þeirra sem fengu nálastungur óskuðu þess að fá mænurótardeyfingu heldur en viðmiðunarhópur sem fékk eingöngu hefðbundna umönnun. Rannsóknin sýndi ennfremur fram á að ekki var marktækur munur á milli hópanna tveggja er varðar lengd hríða og fæðingar, fæðingarþyngd barns, tíðni keisarafæðinga og skori á APGAR.

Einblind samanburðarrannsókn var framkvæmd í Noregi þar sem 208 konur tóku þátt. Þátttakendum var tilviljunarkennt skipt upp í tvo hópa, en rannsóknarhópurinn samanstóð af 106 konum og samanburðarhópur samanstóð af 102 konum. Rannsóknarhópurinn fékk nálastungur en samanburðarhópurinn fékk gervinálastungur þar sem grunnnum nálum var stungið í húð en framhjá nálastungupunktum. Notast var við VAS verkjaskala sem mældi verki beggja hópa 30 mínútum eftir nálastungumeðferð, klukkustund eftir nálastungumeðferð, tveimur klukkustundum eftir nálastungumeðferð og að lokum tveimur klukkustundum eftir að fæðingu lauk. Það kom í ljós að meðalskor VAS verkjaskalans var marktækt lægra hjá þátttakendum sem fengu nálastungumeðferð en hjá þátttakendum sem fengu gervinálastungumeðferð. Þá var ennfremur marktækt beðið minna um bæði mænurótardeyfingu og Pethidine verkjalyfjagjöf á meðal þeirra kvenna sem fengu nálastungumeðferð en á meðal þeirra kvenna sem fengu gervinálastungumeðferð (Skilnand, Fossen og Heiberg, 2002).

Árið 2007 framkvæmdu Qu og Zhou samanburðarrannsókn á áhrifum rafnálastungumeðferðar sem verkjameðferðar í fæðingu. Rannsóknin átti sér stað á kínversku sjúkrahúsi og náði yfir 10 mánaða tímabil. Rannsakaðar voru blóðniðurstöður tveggja hópa með sérstaka áherslu á styrk endorfíns í blóði. Rannsóknin samanstóð af 36 frumbyrjum sem var skipt handahófskennt í rannsóknarhóp og samanburðarhóp. Rannsóknarhópurinn samanstóð af 18 konum sem fengu rafnálastungumeðferð við verkjum í fæðingu og 18 konum í samanburðarhóp sem fengu ekki rafnálastungumeðferð í fæðingu. Meðferðin fór þannig

fram að beitt var nálastungumeðferð og voru nálarnar örvaðar með vægum rafstraumi með reglulegu millibili. Hópur þeirra kvenna sem fengu rafnálastungumeðferð við verkjum í fæðingu tjáði marktækt minni verki og náði betri slökun í fæðingarferlinu en samanburðarhópur. Niðurstöður blóðrannsóknar sýndu ennfremur að í lok fyrsta stigs hríða var marktækur munur á styrk endorfíns á milli hópanna tveggja. Það bendir til þess að rafnálastungumeðferð hafi áhrif á losun taugaboðefna líkamans sem draga úr verkjum, streitu og spennu. Hafa ber í huga að úrtaksstærð er lítil, ekki kemur fram hvaða matskali var notaður við mat á verkjum og ekki er um einblinda rannsókn að ræða en það gæti hafa skekkt niðurstöður.

Í danskri rannsókn Borup, Wurlitzer, Hedegaard, Kesmodel og Hvidman frá árinu 2009 voru rannsökuð áhrif nálastungumeðferðar við að veita verkjastillingu í fæðingu í samanburði við TENS meðferð og hefðbundna verkjameðferð á borð við mænudeyfingu, pethidin og nitur oxide. Um var að ræða einblinda slembiraðaða samanburðarrannsókn þar sem tóku þátt 607 heilbrigðar konur með meðgöngulengdina 37-42 vikur. 314 konur fengu nálastungumeðferð, 144 konur fengu TENS meðferð og 149 konur fengu hefðbundna verkjameðferð. Rannsóknin átti sér stað á tímabilinu frá mars 2001 til febrúar 2004 og fór fram á dönsku háskólasjúkrahúsi. Alls tóku 50 ljósmæður þátt í rannsókninni en allar höfðu þær lokið fimm daga námskeiði í nálastungum og hlotið a.m.k sex mánaða klíniska þjálfun við að veita nálastungumeðferð í fæðingu. Niðurstöður rannsóknar voru þær að nálastungumeðferð í fæðingarferlinu dró marktækt úr verkjum kvenna og minnkaði þörf þeirra á ífarandi verkjameðferðum um 10-20%.

Marktækt færri konur úr hópi nálastungumeðferðar óskuðu eftir hefðbundinni verkjameðferð á borð við nitrous oxide, pethidine eða saltvatnsbólur miðað við hina tvo hópana (Borup, Wurlitzer, Hedegaard, Kesmodel og Hvidman, 2009).

Vandamál tengd nálastungum

Frábendingar nálastungumeðferðar eru fyrst og fremst sýkingar á húðsvæði, HIV smit og lifrabólga A, B eða C. Einnig ef saga er um geðraskanir, króníska nýrnasjúkdóma eða blæðingatruflanir (Anna Sigríður Vernharðsdóttir, Stefanía Guðmundsdóttir, Helga Sigurðardóttir, Þóra Jenný Gunnarsdóttir og Helga Gottfreðsdóttir, 2009). Ekki hefur verið sýnt fram á að meðferð með nálastungum valdi aukaverkunum eða skaða, hvorki fyrir móður né barn (Fazzio, Menghini, Volpe og Facchinetti, 2002; Scharf, Staboulidou, Gunter, Wustermann og Sohn, 2003).

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (WHO) tekur fram í skýrslu sinni um viðbótarmeðferðir að nálastungumeðferð sé örugg meðferð sem feli ekki í sér hættu á aukaverkunum sé faglegum vinnubrögðum fylgt. Hugsanleg áhætta er á sýkingu sé viðeigandi hreinlæti ekki gætt sem skyldi. Nálastungumeðferð í þeim tilgangi að veita verkjastillingu við fæðingu tekur 15-20 mínútur til þess að hafa áhrif. Það getur reynst móðurinni langur tími sé hún mjög kvalin og einnig getur það reynst móðurinni erfitt að draga úr hreyfingu í 15-20 mínútur á meðan á nálastungumeðferð stendur (WHO, 2002).

Rafnálástungur

Nýlegar rannsóknir á nálastungum og miðtaugakerfi hafa leitt í ljós að við notkun nálastungna þar sem nálarnar eru örvaðar með vægum rafstraumi, eykst virkni í mörgum svæðum heilans, þar með talið í stúku og í heilaberki (Yang o.fl. 2005).

Árið 2007 framkvæmdu Qu og Zhou samanburðarrannsókn á áhrifum rafnálastungumeðferðar sem verkjameðferð í fæðingu. Rannsóknin átti sér stað á kínversku sjúkrahúsi og náði hún yfir 10 mánaða tímabil. Rannsakaðar voru blóðniðurstöður tveggja hópa með sérstaka áherslu á styrk endorfíns í blóði. Rannsóknin samanstóð af 36 frumbyrjum sem var skipt handahófskennt í rannsóknarhóp og samanburðarhóp. Rannsóknarhópurinn samanstóð af 18 konum sem fengu rafnálastungumeðferð við verkjum í fæðingu og 18 konum í samanburðarhóp sem fengu ekki rafnálastungumeðferð í fæðingu. Meðferðin fór þannig fram að beitt var nálastungumeðferð og voru nálarnar örvaðar með vægum rafstraumi með reglulegu millibili. Hópur þeirra kvenna sem fengu rafnálastungumeðferð við verkjum í fæðingu tjáðu marktækt minni verki og náðu betri slökun í fæðingarferlinu en samanburðarhópur. Niðurstöður blóðrannsóknar sýndi enn fremur að í lok fyrsta stig hríða var marktækur munur á styrk endorfíns á milli hópanna tveggja. Það bendir til þess að rafnálastungumeðferð hefur áhrif á losun taugaboðefna líkamans sem draga úr verkjum, streitu og spennu. Hafa ber þó í huga að úrtaksstærð er lítil, ekki kemur fram hvaða matskali var notaður við mat á verkjum og ekki er um einblinda rannsókn að ræða en það gæti hafa skekkt niðurstöður.

TENS Meðferð (Transcutaneous electrical nerve stimulation)

TENS meðferð hefur verið notuð sem verkjameðhöndlun við ýmiskonar verkjum, svo sem við langvarandi verk af óljósum uppruna og við bráðum verkjum. Einstaklingar með MS sjúkdóminn hafa til dæmis notast við TENS meðferð í þeim tilgangi að draga úr taugaverk. Síðastliðinn áratug hefur TENS meðferð verið notuð á sjúkrahúsum í Bretlandi og í Bandaríkjunum sem verkjameðferð við fæðingu (Spank, Cambier, Paepe, Danneels, Witvrouw og Beerens, 2000).

Við TENS meðferð er notað rafhlöðuknúið tæki sem sendir frá sér rafstrauma með lágrí tíðni í gegnum blöðkur sem settar eru á húð yfir svæðum þar sem verkur er. Hefðbundin líkamssvæði til þess að leggja blöðkurnar á eru yfir bak og/eða mjóbak konunnar. Rannsóknir hafa sýnt fram á marktækan árangur við að leggja blöðkurnar á nálastungupunkta (Chao o.fl, 2000; Wang o.fl, 2007). Ein kenningin um virkni TENS meðferðar er sú að hún hindri verkjaboð í mænugöngum til heilans og geti þar með dregið úr stirk sársaukafullra verkjaáreita frá legi, leggöngum og spangarsvæði í fæðingarferlinu. Önnur kenning er sú að TENS meðferð örvi losun náttúrulegra boðefna á borð við endorfín. Kostir TENS verkjameðferðar í fæðingu eru meðal annars þeir að meðferðin er hættulaus bæði móður og barni. Konan stjórnar sjálf meðferðinni, þar með tíðni og styrkleika eftir þörfum. Auk þess er TENS meðferð auðveld í notkun og krefst ekki læknisfræðilegra inngrípa. Þegar konan hefur sjálf stjórn á meðferðinni öðlast hún tilfinningu um að hafa stjórn á aðstæðum og yfir eigin líkama. Talið er að þessir þættir hafi einnig áhrif við að draga úr verkjum og kvíða konunnar með þeirri hugardreifingu sem í þeim felast (Simkin og Bolding, 2004). Meðferðin hefur engar þekktar aukaverkanir og hefur ekki áhrif á meðvitund né skynjun móðurinnar. Aldrei er of seint að grípa til TENS meðferðar því hana má veita á öllum stigum fæðingarferlisins (Simkin og Bolding, 2004).

Í fræðilegri samantekt Carroll, Moore, Tramer og Quay frá árinu 1997 voru teknar saman 10 slembiraðaðar samanburðarrannsóknir á 877 konum. Fjöldi þeirra kvenna sem fengu TENS meðferð í fæðingu voru 436. Fjöldi þeirra kvenna sem ekki fengu TENS meðferð voru 441. Niðurstöður samantektarinnar voru þær að hvorki var marktækur munur milli hópanna hvað varðar verkjastillingaráhrif á VAS skala né var marktækur munur á milli hópa er varðar beiðni um hefðbundna verkjastillingu (Carroll, Moore, Tramer og Quay, 1997).

Í rannsókn Kaplan, Rabinerson, Lurie, Bar, Krieser og Neri frá árinu 1998 voru rannsökuð áhrif TENS meðferðar sem verkjameðferð í fæðingu. Þátttakendur voru alls 104 konur sem skiptist í 46 frumbyrjur (44,2%) og 58 fjölbyrjur (55,8%). Konurnar fengu afhentan spurningalista til þess að meta verki og áhrif TENS meðferðar við hriðarverkjum í fæðingu. Verkjaskalinn var frá 1 (mjög lítil verkur) til 10 (mesti mögulegur verkur sem konan getur hugsað sér). Konurnar fylltu út spurningalistann á tveggja tíma fresti á meðan á hriðum stóð. Þær höfðu sjálfar stjórn á TENS meðferðinni með því að hækka og lækka styrk og tíðni eftir þörfum. Niðurstöður væru þær að meirihluti kvennanna eða 72% í hópi frumbyrja og 69% í hópi fjölbyrja nutu góðs af TENS meðferðinni og þótti meðferðin árangursrík sem verkjameðferð í fæðingu. TENS meðferðin dró marktækt úr verkjum á fyrsta stigi hriða, en hafði lítil áhrif á síðari stigum hriða. Því má að líkum leiða að TENS meðferð sem verkjameðferð í fæðingu sé ákjósanleg verkjameðferð í fyrstu stigum fæðingarferilsins, en hafi lítil áhrif á seinni stigum hriða. Því til stuðnings kom fram í nýlegri tvíblindri lyfleysurannsókn Chen o.fl að TENS meðferð er árangursrík meðferð á fyrstu stigum hriðanna í þeim tilgangi að draga úr verkjum og spennu. (Chen o.fl, 2007).

Slembiröðuð samanburðarrannsókn var framkvæmd í Englandi árið 1997. Markmið rannsóknarinnar var að skoða virkni og öryggi TENS meðferða við hriðarverkjum. Rannsóknarhópurinn samanstóð af 352 konum sem fengu TENS meðferð og 360 konum sem fengu hefðbundna meðferð. Meginniðurstöður rannsóknarinnar leiddu í ljós að TENS

meðferð beri ekki marktækan árangur sem verkjameðferð í fæðingu. Fyrst og fremst beri meðferðin árangur á fyrstu stigum hriðanna en dregur ekki úr verkjum á síðari stigum fæðingarinnar. TENS meðferð hefur ekki áhrif á aðra útkomuþætti fæðingarinnar, svo sem lengd fæðingar, notkun á verkjadeyfingu eða á önnur inngríp í fæðingu (Caroll, Tramér, McQuay, Nye og Moore, 1997) .

Saga nuddmeðferða

Nudd hefur verið notað í þúsundir ára til þess að styrkja heilsuna og auka vellíðan. Elstu skriflegu heimildir um það eru frá 2000 fyrir Krist. Nudd var stór partur í fornmenningu Kínverja, Egypta, Grikkja, Hindúa, Japana og Rómverja. Litið var á nudd sem lækandi eða græðandi meðferð. Snemma á 19. öld þróaði Svíinn Per Hinrik Ling undirstöðu eða grunn þeirrar nuddmeðferðar sem við þekkjum í dag. Ling var ekki menntaður í læknisfræði en kenndi læknum nuddmeðferðina en þeir breiddu svo síðar út þekkinguna. Hollenski læknirinn Johann Mezger innleiddi nuddið inn í vísindasamfélagið með því að kynna það fyrir samstarfsmönnum sínum sem læknismeðferð (Fritz, 2000). Áhugi á nuddmeðferðum hefur haldið áfram að vaxa innan vísindasamfélagsins. Áhugi fyrir nuddmeðferðum í Bandaríkjunum hefur aukist mikið undanfarin ár. Frá árinu 1990-1997 jókst aðsókn í nuddmeðferðir um 36%. Neytendur nuddmeðferða í Bandaríkjunum eyða 4-6 billjónum dala á ári í nuddmeðferðir sem gefur góða mynd af þeim fjölda sem nýtir sér þær ár hvert (Eisenberg o.fl., 1998). Nuddmeðferð er ein elsta viðbótarmeðferð á Íslandi sem ljósmæður í Hreiðrinu hafa notast við (Rósa Guðný Bragadóttir munnleg heimild, 8.apríl 2010).

Nudd sem verkjameðferð

Líkamleg snerting getur minnkað verki, aukið öryggi og ró konunnar auk þess að veita henni vellíðan meðan á hriðum stendur. Með nuddi má einnig bæta sambandið á milli hjúkrunarfræðingsins/ljósmóðurinnar og konunnar. Nudd veitir nærveru, andlega vellíðan og öryggi þess sem nýtur nuddsins auk þess að vera líkamleg meðferð (Chang, Wang og Chen, 2002). Nudd í fæðingu er oftast notað til þess að draga úr streitu og auka slökun. Með nuddi slaka vöðvarnir ekki aðeins, heldur dregur það einnig úr sársauka. Talið er að með nuddi þá sé hægt að auka staðbundna losun endorfíns (Huntley, Coon og Ernst, 2004; Chang, Wang og Chen, 2002).

Kostir nudds í hríðum

Tilviljunarkennd samanburðarrannsókn var birt árið 1997. Markmið hennar var að bera saman verki og kvíða hjá konum sem fengu nudd í hríðum og konum sem fengu ekki nudd. Þátttakendur í rannsókninni voru 28 konur og var þeim skipt í 2 hópa, tilraunahóp og samanburðarhóp. Makar eða aðstandendur sáu um að nudda konurnar. Bak, höfuð, hendur og fætur voru nudduð. Konurnar sem voru í tilraunahópnum voru með minni verki, minni streitu og leið betur andlega. Hjá þeim gengu hríðarnar fyrr fyrir sig og þær voru færri daga á sjúkrahúsinu eftir fæðinguna miðað við samanburðarhópinn. Snertimeðferð s.s. strokur, nudd/þrýstingur á mjóbak, klapp eða að halda í hendur kvenna í hríðum geta hjálpað þeim að takast á við hríðarnar. Marktækur munur var á verkjum hjá nuddhópnum og samanburðarhópnum á öllum stigum hríðanna (3-4 cm í útvíkkun, 5-7 cm útvíkkun og 8-10 cm í útvíkkun). Kvíði var marktækt minni hjá konum í fyrsta stigi hríðanna (3-4 cm í útvíkkun) sem fengu nudd miðað við samanburðarhópinn (Field, Hernandez-Reif, Taylor, Quintino og Burman, 1997).

Chang o.fl. (2002) skoðuðu áhrif nudds á verki og kvíða í hríðum og fæðingu.

Rannsóknin var tilviljunarkennd samanburðarrannsókn. Sextíu frumbyrjur sem væntu eðlilegrar fæðingar á spítala í Tælandi voru valdar á tilviljunarkenndan hátt annað hvort í tilraunahóp eða samanburðarhóp. Konur í tilraunahópnum fengu nudd en ekki konurnar í samanburðarhópnum. Nuddað var í 30 mínútur þrisvar sinnum á meðan hríðir áttu sér stað. Fyrst þegar útvíkkun var 3-4 cm, svo þegar útvíkkun var 5-7 cm og að lokum þegar útvíkkun var 8-10 cm. Verkir og kvíði var síðan metinn í kjölfar nuddsins. PBI mælikvarðinn (Present behavioural intensity) var notaður til þess að meta hríðarverki. Kvíði var mældur með því að nota VASA skalann (Visual analogue scale for anxiety). Niðurstöður rannsóknarinnar leiddu í ljós að konurnar sem fengu nudd skoruðu lægra á PBI skalanum í öll þrjú skiptin þegar hríðarverkir voru metnir. Einnig var jákvæður marktækur munur á kvíða hjá tilraunahópnum. Kvíðinn var metinn þegar konan var komin 3-4 cm í útvíkkun. Ekki var

marktækur munur í seinni skiptin sem kvíði var metinn. Af þeim 30 konum sem voru í tilraunahópnum fannst 26 konum eða 87% nuddið vera hjálplegt, veita verkjastillingu og sálrænan stuðning á meðan hriðunum stóð. Enginn mælanlegur munur var á ánægju kvennanna með fæðingarupplifunina hvort sem þær voru í tilraunahópnum eða samanburðarhópnum.

Chang, Chen og Huang (2006) framkvæmdu einnig rannsókn á áhrifum nudds á verki í hriðum. Rannsóknin er tilviljunarkennd samanburðarrannsókn en 60 konur tóku þátt í henni og var þeim skipt í 2 hópa. Tilraunahópurinn fékk venjubundna umönnun ásamt nuddi en samanburðarhópurinn einungis venjubundna umönnun. Stytt form af McGill spurningalistanum um verki (SF-MPQ) var notað til þess að meta verki hjá hópnum tveimur. Verkjaskalinn virkar þannig að mörg lýsingarorð verkja koma fyrir. Fyrir hvert orð er síðan hægt að krossa við viðeigandi verkjastigun. Það er að segja: enginn verkur, mildur verkur, mikill verkur og mjög mikill verkur. Konan velur þau orð sem henni finnst lýsa verknum best og hversu mikill verkurinn er. Orð sem eru á verkjaskalanum eru til dæmis: sár verkur, skarpur/hvass verkur, þungur/mikill verkur, sláttur og sinadráttur. Konurnar fengu nudd þrisvar sinnum á meðan á hriðunum stóð og voru verkir metnir í kjölfar nuddsins. Verkir voru metnir á 3 stigum hriðanna: 1. stigi, þegar konan var komin með 3-4 cm í útvíkkun, 2. stigi þegar konan var komin með 5-7 í útvíkkun og á 3. stigi þegar konan var komin með 8-10 í útvíkkun. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að konurnar í tilraunahópnum sem fengu nuddið voru með minni verki á 1. og 2. stigi hriðanna. Enginn marktækur munur var á verkjum hjá hópnum á 3. stigi hriðanna. Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að þó nudd geti ekki breytt verkjaupplifun konunnar í hriðunum þá getur nuddið hjálpað til við að minnka verki á 1. og 2. stigi hriðanna.

Árið 2008 birtu Kimber, McNabb, Court, Haines og Brocklehurst rannsókn á áhrifum nudds í hriðum og fæðingu. Er þetta stærsta rannsókn sem gerð hefur verið um áhrif nudds og

hríðaverkja hingað til en 90 konur tóku þátt í rannsókninni. Konurnar fengu upplýsingar um rannsóknina í 20 vikna sónar. Þeim var svo raðað handahófskennt í 3 hópa af tölvuforriti.

Passað var upp á að svipað margar frumbyrja og fjölbyrja væru í hverjum hóp.

Rannsóknarhópurinn fékk nuddmeðferð ásamt slökunartækni. Konurnar og félagar þeirra sem ætluðu að vera viðstaddir fæðinguna fóru tvisvar á hálf tíma námskeið á 35. og 37. viku meðgöngunnar. Á námskeiðinu voru kenndar nuddaðferðir og slökunartækni.

Nuddmeðferðaraðili og ljósmóðir sáu um námskeiðið. Þörin voru beðin um að æfa nudd og slökunarmeðferðina á þrjá daga í viku í 30-45 mínútur í senn fram að fæðingu. Næsta hópi voru kenndar öndunaræfingar og tónlist kom í staðinn fyrir nuddið. Þörin völdu sjálf sína uppáhalds tónlist. Síðasti hópurinn var samanburðarhópur sem fékk venjulega meðferð og þar af leiðandi hvorki nudd né slökunartónlist. Þörin fóru á þau námskeið sem eru í boði fyrir verðandi foreldra þar sem meðal annars voru gefnar upplýsingar um hríðar, verkjalyf og ýmsar fæðingarleiðir. Til þess að gæta samræmis í rannsókninni voru 18 ljósmæður þjálfaðar til þess að sjá um konurnar sem tóku þátt í rannsókninni. Til þess að meta verki var VAS verkjaskalinn notaður. En Vas verkjaskalinn er með 100 mm langri línu, vinstri endinn á skalanum gefur til kynna engan verk en hægri endinn á skalanum gefur til kynna mesta mögulega verk sem konan gæti hugsað sér. Konurnar voru síðan beðnar um að benda á þann stað á verkjamatskvarðanum sem samsvaraði þeim verk sem hún upplifir. Í niðurstöðum kom ekki fram neinn marktækur munur á verkjum hjá konunum í nudd og tónlistarhópnum miðað við samanburðarhópinn. Mjög mikill breytileiki var á skori kvennanna á verkjaskalanum. Enginn marktækur munur var heldur á notkun verkjalyfja milli hópanna þriggja fyrir utan meiri notkun Meptid hjá samanburðarhópnum. Nuddhópurinn og tónlistarhópurinn voru lengur í hríðum miðað við samanburðarhópinn. Sex vikum eftir fæðinguna voru konurnar síðan beðnar um að svara spurningalista um það hvernig fæðingin hafi gengið, hversu ánægðar þær hafi verið með meðferðina, hversu undirbúnar þeim fannst þær vera eftir á og

hversu mikið fannst þeim þær vera við stjórnvölinn. Konurnar sem fengu nudd eða hlustuðu á tónlist voru jákvæðari gangvart hríðunum og fæðingunni, upplifðu sig betur undirbúnar undir fæðinguna og upplifðu sig hafa meiri stjórn miðað við samanburðarhópinn.

Í rannsókn Elísabetar Heiðarsdóttur og Hólmfríðar Rósu Jóhannesdóttur (2009) kom í ljós að nudd veitti mæðrum næstbestu verkjastillingu á eftir utanbastdeyfingum. Í rannsókninni voru bornar saman verkjalyfjameðferðir og viðbótarmeðferðir. Nuddið hefur þann kost umfram aðrar verkjameðferðir að hafa engar aukaverkanir og því ættu ljósmæður að ýta undir þessa einföldu viðbótarmeðferð.

Vandamál tengt nuddmeðferðum

Þrátt fyrir að nudd sé talið vera einfalt, áhrifaríkt og örugg aðferð til þess að styðja við og hjálpa konum að komast í geng um hríðar og fæðingu þá eru fáar vísindalegar rannsóknir til sem styðja þær tillögur (Chang o.fl., 2002). Konur sem hafa lent í kynferðislegri misnotkun geta upplifað snertingu til dæmis nudd á neikvæðan hátt (Trout, 2004).

Tónlistarmeðferð

Hljóðbylgjur er fyrirbæri sem er ólíkt t.d ljósbylgjum, útvarpsbylgjum og röntgen geislum að því leyti að hljóðið myndast við hreyfingu atóma, mólekúla og efnis. Forsenda fyrir því að hljóðbylgjur berast er því hreyfing efnis. Við myndun hljóðs skapast ákveðinn titringur. Titringurinn sem myndar hljóð felur í sér orku sem má finna víðsvegar í náttúrunni og er söngur og tónlist ein tegund hljóðs. Það má segja að hljóð eins og söngur eða tónlist sé ákveðin orka sem felur í sér drifkraft. Þennan kraft getur konan notfært sér t.d í gegnum hriðarverki. Söngur og tónlist getur haft áhrif á tilfinningalega, andlega og líkamlega líðan. Hin jákvæðu lífeðlisfræðilegu áhrif sem slökunartónlist gefur má notfæra í þeim tilgangi að draga úr verkjaupplifun og spennu í fæðingarferlinu (Browning, 2000). Hlustun á róandi slökunartónlist hefur á þann hátt meðferðarlegt gildi við að draga úr spennu og hriðarverkjum við fæðingu.

Phumdoung og Good framkvæmdu tilviljunarkennt tilraunarsnið á 110 ófrískum konum við fæðingu. Hópurinn sem rannsakaður var samanstóð af kvæntum konum á aldrinum 20-30 ára frá tveimur sjúkrahúsum í Suður-Tælandi sem voru komnar 38-42 vikur á meðgöngu. Allar nutu þær mæðraverndar og uppfylltu almenn heilsufarsskilyrði rannsóknarinnar. Hópnum var tilviljunarkennt skipt upp í tvo minni hópa, 55 konur fengu tónlistarmeðferð og 55 konur fengu ekki tónlistarmeðferð. Þeim konum sem fengu tónlistarmeðferð stóðu til boða fimm útgáfur af rólegri slökunartónlist. Tónlistin innihélt hvorki söng né texta, hún var flæðandi, án trommusláttar og voru taktslög 60 – 80 slög á mínútu. Hver kona valdi sér tónlistartegund sem henni líkaði best við og taldi að drægi athygli á árangursríkan hátt frá sársauka og spennu við fæðinguna. Konurnar fengu heyrnartól og hófu þær hlustun á tónlist þegar útvíkkun var kominn í 3-4 cm og 30 – 60 sekúndur voru á milli hriðarsamdrátta. Sársauki beggja hópa var mældur á VAS verkjaskala við upphaf hriða, síðan við upphaf tónlistarmeðferðar og á klukktímastreki. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að meðalskor

VAS verkjaskalans var marktækt lægra hjá konum sem hlustuðu á slökunartónlist í fæðingu en hjá viðmiðunarhóp. Róandi og slakandi áhrif tónlistarinnar hjálpaði konunum að ná slökun og dreifa athygli frá verkjaupplifun í fæðingunni (Phumdoung og Good, 2003).

Umræður

Í þessum kafla er fjallað um helstu niðurstöður samantektarinnar. Við munum fjalla um helstu niðurstöður hverrar meðferðar fyrir sig.

Vatn sem verkjameðferð

Þegar konan er í vatni fær hún stuðning frá vatninu og á auðveldara með að hreyfa sig. Kostir vatnsfæðinga eru margir, meiri slökun sem leiðir til minni kvíða og verkja. Þegar konan nær að slaka betur á þá minnkar kvíðinn sem hefur þau áhrif að líkaminn framleiðir minna af strejtuormónunum kateólamíni og noradrenalíni. Á sama tíma eykst framleiðsla oxytocin og endorfíns sem hefur jákvæð áhrif á framgang fæðingarinnar. Útvíkkun gengur því hraðar. Talið er að það séu minni viðbrigði fyrir barnið að fæðast í vatni vegna minni ljósmengunar og minni hávaða í kringum barnið fyrst þegar það kemur í heiminn. Einnig er um að ræða líkara umhverfi þar sem barnið er búið að vera í legvatni alla meðgönguna. Því er talið að barnið verði fyrir minni andlegri streitu í kjölfar fæðingarinnar. Rannsóknir hafa sýnt fram á að konur sem nota vatn sem verkjameðferð nota mun minna af verkjalyfjum miðað við samanburðarhópa. Rannsakendur eru ekki sammála um hvort konur rifni meira eða minna á spöng við fæðingu í vatni. Börn sem fæðast í vatni skora svipað á APGAR og börn sem fæðast ekki í vatni. Ekki hefur verið hægt að tengja andlát nýbura við fæðingar í vatni. Dánartíðni barna sem fæðast í vatni er 1,2 á hverjar 1.000 fæðingar lifandi barna en 0,8 á hverjar 1.000 fæðingar sem eiga sér ekki stað í vatni. Innlagir á nýburagjörgæslu eru mjög svipaðar hjá börnum sem fæðast í vatni og þeim sem fæðast ekki í vatni. Helstu vandamál barna sem hafa fæðst í vatni og þurft að fara á nýburagjörgæslu í kjölfar fæðingar hafa verið tengd öndunarfærum og eru lungnabólga, súrefnisskortur, hröð öndun, vot lungu, ásvelging á vatni, ásvelging á bikarlituðu legvatni, næstum því drukkun og elektrólýtaójafnvægi á söltum.

Nýlegar rannsóknir sýna fram á að vatnsfæðingar séu ekki eins hættumiklar og talið var og hefur verið mikil aukning í vatnsfæðingum á Íslandi síðustu ár. Frá árinu 2000 hefur konum verið gefinn kostur á að nota vatnsböð sem verkjameðferð í fæðingu í Hreiðrinu. Sérhver kona verður að meta kosti og ókosti þess að nýta sér vatnið sem verkjameðferð. Einnig hefur konan val um að nota vatnið einungis á útvíkkunartímabilinu eða þá að fæða ofan í vatninu.

Nálastungur

Mikið hefur verið skrifað og rannsakað um nálastungumeðferð sem verkjameðferð frá árinu 1970 til dagsins í dag. Þörf er á frekari rannsóknum sem greina frá því á hvern hátt nálastungur hafa áhrif á líkamann. Rannsóknir styðja það að nálastungur veiti verkjastillandi áhrif og dragi úr spennu við fæðingu.

Rafnálastungumeðferð er megnug til þess að framkalla virkni í mörgum svæðum heilans og þar með hafa áhrif á losun taugaboðefna á borð við endorfín (Qu og Zhou, 2007).

Þess ber þó að geta að áhrif og notkun nálastungumeðferðar er enn umdeild og þurfa fullkomnari og betur hannaðri rannsóknir að koma til sögunnar. Má þar nefna stöðlun í notkun og beitingu nálanna og stöðlun í menntun og klínískri þjálfun löggildra nálastungumeðferðaraðila sem taka þátt í rannsóknum. Vanda þarf til verka við val á samanburðarhópum rannsókna. Í ljósi þess að rannsóknir styðja nálastungumeðferð sem árangursríka verkjastillandi meðferð í fæðingarferlinu, veitist grundvöllur fyrir því að auka á vægi hennar sem verkjameðferðaform samhliða öðrum lækningameðferðum. Í því sambandi má nefna sem dæmi krónískra verki, kvíða og spennu. Ljósmeður Hreiðursins hafa sótt námskeið í nálastungumeðferð á vegum Ljósmeðrafélags Íslands. Árið 2002 hófust fyrstu námskeið í nálastungum fyrir ljósmeður Hreiðursins, en umsjón þess hefur verið í höndum sænskrar ljósmóður með menntun í nálastungum frá Kína. Flestar ljósmeður Hreiðursins sótt

námskeið í nálastungum og notast þær við nálastungur fyrir skjólstæðinga sína í þeim tilgangi að veita verkjameðhöndlun og draga úr spennu og kvíða (Rósa Guðný Bragadóttir munnleg heimild, 8. apríl 2010).

TENS meðferð

Ekki fundust fullnægjandi rannsóknir sem styðja áhrif TENS meðferðar sem árangursríka verkjameðferð í fæðingu en þó sýna rannsóknir fram á að meðferðin gagnist konum á fyrstu stigum hríða. Við skoðun samanburðarrannsókna á áhrifum TENS meðferðar og gervi TENS meðferðar kom ekki fram marktækur munur á milli hópa. Engu að síður sýndu tvær tvíblindar samanburðarrannsóknir fram á að hópur þeirra kvenna sem fengu TENS meðferð staðbundið á nálastungupunkta við hríðarverkjum tjáðu marktækt minni sársauka heldur en viðmiðunarhópur sem fékk gervi TENS meðferð á nálastungupunkta. (Chao o.fl, 2000; Wang o.fl, 2007). TENS meðferð hefur verið notuð í Hreiðrinu og gefið góðan árangur (Rósa Guðný Bragadóttir munnleg heimild, 8. apríl 2010). Það kom höfundum því töluvert á óvart miðað við rannsóknarniðurstöður hversu vel meðferðin hefur reynst á meðal þeirra kvenna sem hafa nýtt sér hana við fæðingu í Hreiðrinu. Hins vegar þá eru mjög fáar konur sem nýta sér þessa viðbótarmeðferð á Íslandi og ein ástæða þess gæti verið sú að TENS meðferð hefur ekki verið kynnt konum á meðgöngu nægilega vel og þurfa þær auk þess sjálfar að útvega sér tækið. Í fæðingarskráningu á Landspítala - Háskólasjúkrahúsi fyrir árið 2007 kom í ljós að einungis 0,6% kvenna sem fæddu á Hreiðrinu nýttu sér TENS meðferð sem verkjameðferð (Ragnheiður I. Bjarnadóttir, 2007). Um afar fáar konur er því að ræða og getur sá hópur ekki endurspeglað raunverulegan árangur. Meðferðin krefst þess að konan kunnist sjálf á tækið og bestan árangur gefur meðferðin við notkun konunnar heimavið í upphafi hríða. Kostir Tens meðferðar eru m.a þeir að aldrei er of seint að grípa til hennar, meðferðin er lítið sem ekkert inngríp og er hættulaus bæði móður og barni. Hana má veita á öllum stigum fæðingarferilsins

og stjórnar móðirin sjálf tíðni og styrk meðferðarinnar. Rannsóknir sýna að meðferðin er árangursríkust á fyrstu stigum hriðanna en að öðru leyti virðast áhrif TENS meðferðar til verkjastillingar í fæðingarferlinu vera takmörkuð. Þörf er á frekari samanburðarrannsóknum með stærra úrtaki og skýrari aðferðarfræði í því skyni að bera TENS meðferð saman við aðrar verkjameðferðir í fæðingu. Rannsóknir á TENS meðferð fela ennfremur í sér áhættu á hlutdrægni en það er vegna þess að meðferðin gefur vægan rafstraum sem konan finnur greinilega fyrir. Hætta er á að konur í viðmiðunarhóp séu því fullmeðvitaðar um að ekki sé um TENS meðferð að ræða og getur það því skekkt niðurstöður. Hafa þarf þessa þætti í huga við túlkun á niðurstöðum rannsókna TENS meðferða.

Nudd

Nudd er ein elsta viðbótarmeðferð sem hefur verið beitt sem verkjameðferð í fæðingu (Rósa Guðný Bragadóttir munnleg heimild, 8.apríl 2010). Engin skaðleg áhrif hafa komið í ljós sem hægt er að tengja nuddi í hriðum og fæðingu. Rannsakendur eru ekki sammála um hvort nudd hjálpi til við að stytta hriðar eða ekki. Rannsóknir hafa sýnt fram á bæði styttri og lengri hriðar þegar nuddi er beitt. Flestar rannsóknir styðja að nudd á fyrsta og öðru stigi hriðanna minnki verki hjá konunni. Einnig er talið að konur sem hafa fengið nudd á meðgöngunni séu betur undirbúnar fyrir fæðinguna. Nudd er talið hjálpa til við að minnka kvíða hjá móðurinni og er árangursríkast á fyrsta stigi hriðanna. Enginn marktækur munur hefur mælst á notkun verkjalyfja hjá konum sem fá nudd í hriðum og konum sem ekki hafa fengið nudd. Frekar fáar rannsóknir með lítil úrtök hafa verið framkvæmdar á áhrifum nudds sem verkjameðferðar sem er umhugsunarvert í ljósi þess að nudd er mikið notuð viðbótarmeðferð. Höfundar eru sammála um að rannsaka megi betur áhrif nudds á konur í hriðum og við fæðingu. Einnig mætti framkvæma stærra rannsóknir með stærra úrtaki sem

mögulega gæti gefið betri og raunhæfari mynd af nuddi sem verkja- og kvíðameðferð í fæðingu.

Tónlistarmeðferð

Tónlistarmeðferð hefur ekki verið rannsökuð ítarlega síðastliðin ár þrátt fyrir að konur nýti sér tónlist við fæðingu. Fáar marktækar rannsóknir sýna fram á raunverulegan árangur tónlistarmeðferðar sem verkjameðferðar í fæðingu. Tónlistarmeðferð ekki mikið notuð í Hreiðrinu sem markviss verkjameðferð. Vinsældir tónlistarmeðferðar hefur dvínað undanfarin ár en þó er alltaf ákveðinn hópur kvenna sem nýtir sér slökunartónlist í fæðingunni (Rósa Guðný Bragadóttir munnleg heimild, 8.apríl 2010). Þörf er á ítarlegri og vísindalegri rannsóknum á áhrifum tónlistarmeðferðar sem verkjastillingu í fæðingu.

Lokaorð

Náttúrulegar viðbótarmeðferðir vísa til breiðs sviðs heilsuverndandi og heilsueflandi meðferðar sem eru þó ekki hluti af hinu hefðbundna heilbrigðiskerfi.

Skilgreina má náttúrulegar verkjameðferðir sem þær meðferðir sem standa til boða samhliða hefðbundnum verkjameðferðum í þeim tilgangi að draga úr verkjum, þjáningu og spennu. Náttúruleg verkjameðferð sem viðbótarmeðferð í fæðingarferlinu er einstaklingsmiðuð að því leyti að hún gefur konunni breiðara val um að notast við þá meðferð sem hentar henni best. Þannig öðlast konan einnig tilfinningu um að hún sé við stjórnvöl í sínu eigin fæðingarferli (Lavender, Walkinshaw og Walton, 1999; Brown og Lumley, 1998). Vitundarvakning hefur átt sér stað í þjóðfélaginu og vaxandi áhugi er fyrir náttúrulegum meðferðum í þeim tilgangi að bæta heilsu og vellíðan. Má að líkum leiða að sá áhugi muni aukast til muna á komandi árum. Meðferðaraðilar sem notast við viðbótarmeðferðir bera engu að síður þá ábyrgð að nota aðeins meðferðir sem byggja á gagnreyndri þekkingu. Þörf er á að

vísindalegar rannsóknir liggi fyrir með það að markmiði að styðja þær sem árangursríkar viðbótameðferðir. Rannsóknirnar þurfa einnig að sýna fram á að meðferðin valdi ekki skaða. Ekki er viðunandi að heilbrigðisfagfólk veiti viðbótarmeðferðir sem hafa ekki verið vísindalega rannsakaðar. Það er ekki nægjanlegt að viðbótarmeðferðir hafi reynst einstaklingum í samfélaginu vel, heldur þurfa að liggja að baki vísindalegar rannsóknir og gagnreynd þekking.

Enn fremur felur notkun einstaklinga á viðbótarmeðferðum ekki í sér höfnun á hinni hefðbundnu heilbrigðisþjónustu, heldur veita viðbótarmeðferðir eins og nafnið gefur til kynna viðbót við hefðbundnar lækni meðferðir. Því til stuðnings kom fram í rannsókn Bjargar Helgadóttur og fleiri að eftir því sem lækniheimsóknum fjölgaði, hækkaði einnig hlutfall þeirra sem nýttu sér viðbótarmeðferðir (Björg Helgadóttir o.fl, 2010).

Á Hreiðrinu hefur verið notast við náttúrulegar viðbótameðferðir í fæðingu við vaxandi vinsældir á undanförunum árum. Konur eru almennt opnar fyrir viðbótarmeðferðum og skiptir aldur þeirra ekki máli, jafnt frumbyrjur sem fjölbyrjur. Má þar nefna meðferðir til verkjastillingar á borð við nálastungur, vatnsfæðingar og nuddmeðferð (Rósa Guðný Bragadóttir munnleg heimild, 8.apríl 2010). Árið 2007 fór fjórðungur (25%) allra fæðinga fram á Hreiðrinu, Landspítala. Samkvæmt fæðingarskrám á Landspítala Háskólasjúkrahúsi fyrir Hreiðrið árið 2007 kom m.a í ljós að 40,9% kvenna notuðust við nálastungur í fæðingu, 65,8% kvenna notuðu það sem verkjameðferð, 21,9% kvenna nýttu sér nudd og 0,6% kvenna notuðu TENS meðferð (Ragnheiður I. Bjarnadóttir, 2007).

Frábendingar fyrir því að fæða í Hreiðrinu eru til dæmis áhættumeðgöngur svo sem ef kona hefur verið með meðgöngueitrun, sykursýki, fjölburafæðingar og aðrir áhættuþættir (Rósa Guðný Bragadóttir munnleg heimild, 8.apríl 2010). Konur sem hófu fæðingu í Hreiðrinu árið 2007 voru alls 936 en af þeim luku 782 konur fæðingunni í Hreiðrinu. Langflestar fæðingarnar voru um fæðingarveg og án ífarandi aðgerða eða 751 fæðing (96%). Í

heildina voru 97 konur sem fæddu börn sín ofan í vatni (12,4%). Nokkuð jafnt hlutfall var á milli frumbyrja 422 (47,6%) og fjölbyrja 465 (52,4%). Flytja þurfti alls 154 konur (16,5%) yfir á fæðingargang. Helstu ástæður fyrir flutningi yfir á fæðingargang voru vegna þess að konur óskuðu eftir mænurótardeyfinu (70,8%). Aðrar algengar ástæður voru meðal annars yfirvofandi streita hjá barni eða þörf fyrir örvun fæðingar (Ragnheiður I. Bjarnadóttir). Ásókn kvenna í að fæða í Hreiðrinu endurspeglar vaxandi áhuga kvenna til viðbótarmeðferða í fæðingu.

Ekki óska allar konur eftir því að verkjameðferð veiti þeim algjöra verkjadeyfinu frá hriðarverkjum í fæðingarferlinu. Hlutverk verkjameðferðar í fæðingu getur verið fólgin í því að draga úr sársaukanum og hjálpa konunni þannig að takast á við verkinn sem margar konur líta á sem eðlilegan hluta fæðingarferilsins. Rannsóknir hafa sýnt fram á að hafi konan val um einstaklingsmiðaða verkjameðferð eflir það sjálfstraust hennar og bjargráð í fæðingarferlinu.

Að baki þessari samantekt er lestur og athugun á fjölmörgum rannsóknum og fræðilegra greina er snúa að náttúrulegum verkjameðferðum. Allar hafa þær það að leiðarljósi að mæta þörf konunnar fyrir einstaklingsmiðaða verkjastillingu sem hentar henni og er jafnframt eins árangursrík og best verður á kosið. Það var margt sem kom höfundum á óvart við rýni í rannsóknir og fræðilegar greinar um málefnið. Það var metnaðarmál höfunda að umfjöllunin færi fram á gagnrýninn og hlutlausan hátt. Þannig vörpuðu þeir ljósi á allar hliðar málsins án þess að draga úr kostum eða ókostum hvernar meðferðar fyrir sig. Eftir vinnslu þessarar samantektar hefur áhugi höfunda aukist til muna og telja þeir að til staðar sé sterkur grundvöllur fyrir því að innleiða ákveðnar viðbótarmeðferðir inn á fleiri svið heilbrigðiskerfisins.

Heimildaskrá

- Aird, I. A., Luckas, M. J., M., Buckett W. M. og Bousfield, P. (1997). Effects of intrapartum hydrotherapy on labour related parameters. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 37(2), 137-142.
- Alden, K. R. (2007). Nursing care of the newborn. Í Lowdermilk, D. L. og Perry, S. E. (Ritstj.), *Maternity and women's health care*. (9. útg.) (bls. 662-708). Missouri: Mosby Elsevier.
- Alderdice, F., Renfrew, M., Marchant, S., Ashurst, H., Hughes, P., Berridge, G. o.fl. (1995). Labour and birth in water in england and wales. *British Medical Journal*, 310 (6983), 837.
- Allaire, A. D., Moos, M og Wells, S. R. (2000). Complementary and alternative medicine in pregnancy: A survey of North Carolina nurse-midwives. *Obstetrics and Gynaecology*, 95(1), 19-23.
- Anna Sigríður Vernharðsdóttir, Stefanía Guðmundsdóttir, Helga Sigðurðardóttir, Þóra Jenny Gunnarsdóttir og Helga Gottfreðsdóttir. (2009). Nálastungumeðferð í ljósmóðurstarfi. Í Helga Gottfreðsdóttir og Sigríður Inga Karlsdóttir (Ritstj.) *Lausnarsteinar, Ljósmóðurfræði og ljósmóðurlist*. (bls. 123-143). Reykjavík: Hið Íslenska bókmenntafélag, Ljósmæðrafélag Íslands.
- Áslaug Hauksdóttir. (1997). Fæðing í vatni. *Ljósmæðrablaðið*, 75(1), 17-19.
- Barrat, D., Hagen, I og Dahl, V. (2005). Obstetric analgesia in Norwegian hospitals. *Tidsskr Nor Lagesforen*, 125(18), 2504-2506.
- Batton, D. G., Blackmon, L. R., Adamkin, D. H., Bell, E. F., Denson, S. E., Engle, W. A. o.fl.(2005). Underwater births. *Pediatrics*, 115(5), 1413-1414.

- Bergling Hálfhánsdóttir, (2006). Etið af skilningstrénu, verkir í fæðingu, upplifun kvenna og viðhorf ljósmæðra. *Ljósmæðrablaðið*, 13-17.
- Björg Helgadóttir, Rúnar Vilhjálmsson og Þóra Jenný Gunnarsdóttir. (2010). Notkun óhefðbundinnar heilbrigðisþjónustu á Íslandi. *Læknablaðið*, 96(4), 267-273.
- Borup, L., Wurlitzer, W., Hedegaard, M., Kesmodel, U og Hvidman, L. (2009). Acupuncture as Pain Relief During Delivery: A Randomized Controlled Trial. *BIRTH*, 36(1), 5-12.
- Brown, S og Lumley, J. (1998). Changing childbirth: lessons from an Australian survey of 1336 women. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 105(2), 143-155.
- Browning, C. A. (2000). Using Music During Childbirth. *BIRTH*, 27(4), 272-276.
- Bryant, H., og Yerby, M. (2004). Relief of pain during labour. Í Henderson I. C. og Macdonald, S. (ritstj.), *Mayes' Midwifery, A Textbook for Midwives* (13. útg. bls. 458-475). Edinburgh: Bailliere Tindall.
- Carroll, D., Moore, R. A., Tramer, M. R og Quay, H. J. (1997). Transcutaneous electrical nerve stimulation does not relieve labor pain. *Review Obstetric Gynecology*, 4(2), 195-205.
- Chaichian, S., Akhlaghi, A., Rousta, F. og Safavi, M. (2009). Experience of water birth delivery in iran. *Archives of Iranian Medicine*, 12(5), 468-471.
- Chang, M.Y., Chen, C.H., Huang, K. F. A. (2006). Comparison of Massage Effects on Labor Pain Using the McGill Pain Questionnaire. *Journal of Nursing Researc*, 14 (3), 190-197.
- Chang, M., Wang, S. og Chen, C. (2002). Effects of massage on pain and anxiety during labour: A randomized controlled trial in taiwan. *Journal of Advanced Nursing*, 38(1), 68-73.

- Chao, A. S., Chao, A., Wang, T. H., Chang, Y. C., Peng, H. H., Chang, S. D., Chao, A., Chang, C. J., Lai, C. H og Wong, A. M. (2007). Pain relief by applying transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acupuncture points during the first stage of labor: A randomized double-blind placebo-controlled trial. *PAIN*, 127(3), 214-220.
- Chen, L. (2005). Acupuncture in Pain Management. Pain Management ROUNDS. 2(7). Sótt 20. Mars 2010 af http://www.painmanagementrounds.org/crus/painmgt_07_2005.pdf.
- Consensus, N. I. H. (2008). Development Panel on Acupuncture. *Journal of American Medicine Association*. 280, 1518-1524.
- Curtis, P. Coeytaux, R. R og Hapke, P. (2006). Acupuncture for Birth Preparation and Delivery: How Investigating Mechanisms of Action Can Generate Research. *Complementary Health Practice Review*, 11(3), 176-192.
- Dagný Zoega. (1997). *Notkun vatnsbaða í fæðingu*. Óbirt lokaverkefni til embættisprófs í ljósmóðursfræði: Háskóli Íslands, Hjúkrunarfræðideild.
- Dallenbach, Lapaire, Maertens, Holzgreve og Hösli. (2006). Water birth, more than a trendy alternative: a prospective, observational study. *Archives of gynecology and obstetrics*, 274, 355-365.
- Eberhard, J., Stein, S. og Geissbuehler, V. (2005). Experience of pain and analgesia with water and land births. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 26(2), 127-133.
- Eisenberg, D. M., Davis, R.B., Ettner, S. L., Appel, S., Wilkey, S., Rompay, M. V. o.fl. (1998). Trends in Alternative Medicine Use in the United States, 1990-1997. Results of a Follow-up National Survey. *The Journal of the American Medical Association*, 280 (18), 609-611.

- Elísabet Heiðarsdóttir og Hólmfríður Rósa Jóhannesdóttir. (2009). *Verkjameðferðir í fæðingu Reynsla og viðhorf mæðra*. Óbirt BA-ritgerð: Háskóli Íslands, Hjúkrunarfræðideild.
- Enkin, M., Keirse, M. J. N. C., Neilson, J., Crowther, C., Duley, L., Hodnett, E., o.fl. (2000). *A guide to effective care in pregnancy and childbirth* (3. útg.). Oxford: Oxford University Press.
- Ezzo, J., Hadhazy, V., Birch, S., Lao, L., Kaplan, G., Hochberg, M og Brian, B. (2001). Acupuncture for osteoarthritis of the knee. *Arthritis and Rheumatism*, 44(4), 819-825.
- Ewies, A. A og Olah, K. S. J. (2002). The sharp end of medical practice: the use of acupuncture in obstetrics and gynaecology. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 109(1), 1-4.
- Fazzio, M., Menghini, S., Volpe, A og Facchinetti, F. (2002). Non stress Test Changes During Acupuncture Plus Moxibustion on BL67 Point in Breech Presentation. *Journal of the Society for Gynecologic Investigation*, 9(3), 159-162.
- Field, T., Hernandez-Reif, M., Taylor, S., Quintino, O. og Burman, I. (1997). Labour pain is reduced by massage therapy. *Journal of Psychomatic Obstetrics and Gynecology*, 1(4), 286-291.
- Fritz, S. (2000). *Mosby's fundamentals of therapeutic massage*. St. Louis, MO: Mosby.
- Gilbert, R. E. og Tookey, P. A. (1999). Perinatal mortality and morbidity among babies delivered in water: Surveillance study and postal survey. *British Medical Journal*, 319(7208), 483-487.
- Henry, A. og Nand, S. L. (2004). Women's antenatal knowledge and plans regarding intrapartum pain management at the Royal Hospital for Women. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 44, 314-317.

- Hodnett, E. D. (2002). Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth. *American Journal of Obstetric and Gynecology*, 186(5), 160-172.
- Huntley, A. L., Coon, J. T. og Ernst, E. (2004). Complementary and alternative medicine for labor pain: A systematic review. *American Journal of obstetrics and gynecology*, 191, 36-44.
- Kaplan, B., Rabinerson, D., Lurie, S., Bar, J., Krieser, U. R og Neri, A. (1998). Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for adjuvant pain-relief during labor and delivery. *International Journal of Gynecology & Obstetric*, 60(3), 251-255.
- Kimber, L., McNabb, M., Mc Court, C., Haines, A. og Brocklehurst, P. (2008). Massage or music for pain relief in labour: A pilot randomised placebo controlled trial. *European Journal of Pain*, 12(8), 961-969.
- Lavender, T., Walkinshaw, S. A og Walton, I. (1999). A prospective study of women's views of factors contributing to a positive birth experience. *Midwifery*, 15(1), 40-46.
- Lang, A. J., Sorrell, J.T., Rodgers, S.C. og Lebeck, M. M. (2006). Anxiety sensitivity as a predictor of labor pain. *Europian Journal of Pain*, 10,(3) 263-270.
- Lowe, N. K. (2002). The nature of labor pain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 186, 16-24.
- Mackey, M., M. (2001). Use of Water in Labor and Birth. *Clinical Obsterrics and Gynecology*, 44(4), 733-749.
- Marchant, S., Alderdice, F., Ashurst, H., Hughes, P., Berridge, G., Renfrew, M. o.fl. (1996). Labour and birth in water: national variations in practice. *British Journal of Midwifery*, 4(8), 408-412 og 429-430.
- McCandlish, R. og Renferew, M. (1993). Immersion in water during labor and birth: the needs for evaluation. *Birth*, 20(2), 79-85.

- Melender, H. (2002). Fears and coping strategies associated with pregnancy and childbirth in Finland. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 47(4), 256-263.
- Maude, R. M. og Foureur, M. J. (2007). It's beyond water: Stories of women's experience of using water for labour and birth. *Women and Birth*, 20(1), 17-24.
- Nesheim, B. I., Kinge, R., Berg, B., Alfredson, B., Allgot, E., Hove, G o.fl. (2003). Acupuncture during labor can reduce the use of meperidine: a controlled clinical study. *The Clinical Journal of Pain*, 19(3), 187-191.
- Nguyen, S., Kuschel, C., Teele, R. og Spooner, C. (2002). Water birth - A near-drowning experience. *Pediatrics*, 110(2 I), 411-413.
- Odent, M. (1994). *Birth reborn*. New York: Pantheon Books.
- Odent, M. (1997). Can water immersion stop labour? *Journal of Nurse-Midwifery*, 45(5), 414-416.
- Pearn, J. (1995). Water births: Could saline in the pool reduce the potential hazards? *British Medical Journal*, 310, 1602.
- Pinette, M. G., Wax, J. og Wilson, E. (2004). The risks of underwater birth. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 190(5), 1211-1215.
- Ragnheiður I. Bjarnadóttir. (Ritstj). (2008). Skýrsla frá fæðingarskráningunni fyrir árið 2007. Reykjavík: Kvenna- og barnasvið, Landspítali – Háskólasjúkrahús.

- Ramnerö, A., Hanson, U og Kihlgren, M. (2002). Acupuncture treatment during labour – a randomized controlled trial. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 109(6), 637-644.
- Rosenthal, M. (1991). Warm water immersion in labor and birth. *Female Patient*, 16, 44-51.
- Schmid, V. (2005). *About physiology in pregnancy and childbirth*. Firenze: Verena Schmid.
- Trout, K. K. (2004). The neuromatrix theory of pain: Implications for selected nonpharmacologic methods of pain relief for labor. *Journal of Midwifery and Womens' health*, 49, 482-488
- Turner, R. G, Turner, G. N. (2000). Birth in the 21st centurey. *Midwifery Today*, 54, 19-20.
- Phumdoung, S og Good, M. (2003). Music reduces sensation and distress of labor pain. *Pain Management Nursing*, 4(2), 54-61.
- Rósa Guðný Bragadóttir, Ljós móðir. Náttúrulegar verkjameðferðir notaðar á Hreiðrinu árið 2010. Upplýsingar fengnar 8. apríl 2010.
- Scharf, A., Staboulidou, I., Gunter, H. H., Wustermann, M og Sohn, C. (2003). Influence of antenatal acupuncture on cardiotocographic parameters and maternal circulation- a prospective study. *Z Geburtshilfe Neonatal*, 207(5), 166-172.
- Sigríður Inga Karlsdóttir. (2009). Upplifun kvenna af sársauka í eðlilegri fæðingu. Í Helga Gottfreðsdóttir og Sigríður Inga Karlsdóttir (Ritstj.) *Lausnarsteinar, Ljós móðurfræði og ljós móðurlist*. (bls.299-319). Reykjavík: Hið Íslenska bókmenntafélag, Ljós mæðrafélag Íslands.

- Simkin, P og Bolding, A. (2004). Update on nonpharmacologic approaches to relieve labour pain and prevent suffering. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 49(5), 489-504.
- Skilnand, E., Fossen, D og Heiberg, E. (2002). Acupuncture in the management of pain in labor. *Acta Obstetricia Gynecologia Scandinavia*, 81(10), 943-948.
- Spank, J. T. V. D., Cambier, D. C., Paepe, H. M. D. C., Danneels, L. A. G., Witvrouw, E. E og Beerens, L. (2000). Pain relief in labour by transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS). *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 264(3), 131-136.
- Stux, G og Hammerschag, R. (2001). Clinical Acupuncture. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 7(4), 381-382.
- Trout, K. K. (2004). The Neuromatrix Theory of Pain: Implications for Selected Nonpharmacologic Methods of Pain Relief for Labor. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 49(6), 482-488.
- Ulett, G., Han, S og Han, J. (1998). Electro-acupuncture: Mechanisms and clinical application. *Biological Psychiatry*, 44(2), 129-138.
- Qu, F og Zhou, J. (2007). Electro-acupuncture in relieving Labor Pain. *Ecam Journal*. 4(1), 125-130.
- Yang, H., Cang, J. Y., Woodward, D. J., Baccala, L. A., Han, J. S og Lue, F. (2005). Coding of peripheral electrical stimulation frequency in thalamocortical pathways. *Experimental Neurology*, 196(1), 138-152.
- Wang, B., Xiong, X og Li, W. (2007). Study on transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) applied to acupoints for relieving labour pain. *International Journal of Clinical Acupuncture*, 6(18), 7-11.
- World Health Organization (WHO) (2002). *Acupuncture: Review and analysis of reports on controlled clinical trials*. Genf: WHO.

Waldenstrom, U. (2003). Women's memory of childbirth at two months and one year after the birth. *Birth*, 30, 248-254.