



**Karolinska
Institutet**

Institutionen för kvinnor och barns hälsa
Enheten för reproduktiv och perinatal omvårdnad

**Förlossningsutfall hos kvinnor med tidigare kejsarsnitt
som föder vaginalt med
Normal Handläggning av Förlossning.**

Examensarbete i sexuell, reproduktiv och perinatal hälsa, 15 hp
(Avancerad nivå, 2011)

Författare:
Marie Warnicke
Leg. Sjuksköterska
Barnmorskestudent

Handledare:
Ann Olsson
Leg Barnmorska
Med. Dr

Examinator:
Erica Schytt
Leg Barnmorska,
Med Dr



**Karolinska
Institutet**

Institution of women and Children's Health
Division of Reproductive and Perinatal Health care

**Labour outcome in women with previous caesarean
section, who have a vaginal delivery with normal
management of labour.**

Examination degree project in, Sexual, reproductive and perinatal health, 15 ict
(Advanced level), 2011

Author:
Marie Warnicke
RN
Midwife student

Supervisor:
Ann Olsson
RNM
Lecturer, PhD

Examiner:
Erica Schytt
RNM, PhD

Sammanfattning

Bakgrund: En ökad kejsarsnittfrekvens hos förstföderskor leder till en ökning även för omföderskor. Danderyds sjukhus genomförde under 2007-2008 ett studieprojekt med aktiv handläggning av förlossning. För att utvärdera metoden med avseende på förlossningsutfall för tidigare kejsarsnittade kvinnor med planerad vaginal förlossning, så valdes en historisk kontrollgrupp ut från år 2004-2005. Det var kvinnor som fött enligt dåvarande gängse metod med normal handläggning av förlossningen.

Syfte: Att studera förlossningsutfallet hos kvinnor med planerad vaginal förlossning efter tidigare kejsarsnitt som handläggs med normal handläggning av förlossning, samt neonatalt utfall i form av Apgarpoäng och neonatal vård.

Metod: En retrospektiv journalstudie som undersökt en historisk kontrollgrupp där totalt 202 journaler granskades. Journaldata enligt valda parametrar har inhämtats från journalsystemet Obstetrix och förts in i Excel för sammanställning och vidare för redovisning i tabellform. Deltagarna var flerföderskor som tidigare fött minst en gång med kejsarsnitt.

Resultat: Majoriteten av kvinnorna, 72,4 % födde vaginalt. Andelen upprepade kejsarsnitt, akuta kejsarsnitt var högre, 27 %, jämfört med de kvinnor som födde med vaginal instrumentell förlossning som var 17,8 %. Mer än hälften, 57,1 % av kvinnorna fick Oxytocininfusion under förlossningen. Bland de kvinnor som födde genom en icke-instrumentell vaginal förlossning använde 22 % epiduralanalgesi och Oxytocininfusion. Det var en lägre andel än de kvinnor som hade en instrumentell vaginal förlossning, 55,2 %. För gruppen med akuta kejsarsnitt var användningen av epiduralanalgesi och oxytocininfusion 35,5 %. Medelvärde för Apgarpoäng var 9,8 och endast 3,7% av barnen behövde neonatal vård.

Slutsats: De flesta kvinnor som var tidigare kejsarsnittade födde vaginalt. Den högsta användning av EDA och Oxytocininfusion var i gruppen kvinnor som födde med hjälp av VE.

Sökord: vaginal förlossning efter kejsarsnitt (VBAC), obstetrisk vård, oxytocin, förlängt förlossningsarbete, kejsarsnitt, instrumentell förlossning.

Abstract

Background: An increase in the caesarean section rates in primiparous women increases also the rates in multiparous women. Danderyds hospital introduced active management of labour during a period from 2007 to 2008. To evaluate this model of care on different delivery outcomes, and specifically on women with a previous caesarean section, a historical comparison group of women who gave birth by means of natural management of labour between 2004 and 2005 was drawn.

Aim: To study the obstetric outcome for women with planned vaginal birth after caesarean section cared for with normal management of labour and the foetal outcome in Apgar score and neonatal care.

Method: This is a retrospective study, with a historical control group. The study investigated 202 delivery records. A document with specific variables to collect information from the Obstetrix journals was set up. The variables were transferred to Excel for the analyses. The participants were multiparous women with at least one previous caesarean section.

Result: The labour outcomes for women with a previous caesarean section showed that the majority of women delivered vaginally, 72,4%. The number of repeated caesarean section, 27 %, was higher than the rates of instrumental vaginal births, 17,8 %. More than half of the women, 57,1 % used Oxytocin during labour. The women who had a non-instrumental vaginal delivery and used epidural analgesia and Oxytocin were 22%, lower than in the group of women who had an instrumental vaginal delivery, 55,2%, or an emergency caesarean section, 35,5 %. The mean Apgar score was 9,8 and only 3,7 % of the children needed neonatal care.

Conclusion: A majority of women with a previous caesarean section had a vaginal delivery. The highest prevalence of epidural analgesia and Oxytocin was among women who had an instrumental vaginal delivery.

Keywords: VBAC, obstetric care, oxytoxin, prolonged labour, caesarean section, instrumental delivery

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning	1
Bakgrund	1
VBAC	1
Aktiv handläggning av förlossning	2
Kvinnans förlossningsupplevelse	3
Normal förlossning	3
Sugklocka (VE)	4
Akut kejsarsnitt (AS)	4
Epiduralblockad (EDA)	5
Oxytocininfusion	5
Amniotomi	6
Risker vid kejsarsnitt kontra vaginal förlossning	6
Syfte	6
Frågeställningar	7
Metod	7
Datainsamling	7
Journalgranskningsprotokoll	7
Urval	7
Inklusionskriterier	8
Exklusionskriterier	8
Databaser	9
Etisk granskning	9
Resultat	9
Ankomst till förlossningen	10
VE	9
Akut sectio	11
EDA och Oxytocininfusion under förlossning	11
Oxytocininfusion under förlossning	12
Fetalt utfall vid förlossning	12
Resultatdiskussion	13
Förlossningsutfall	13
EDA och Oxytocininfusion under förlossning	13

Oxytocininfusion	14
Förlossningssätt och användning av Oxytocininfusion	14
Fetalt utfall	15
Metoddiskussion	15
Dataanalys	16
Urval	16
Interreliabilitetstest	17
Etisk diskussion	17
Slutsats	17
Förslag till fortsatta studier	17
 Referenser	 18
Bilaga 1, Etiskt godkännande	21
Bilaga 2, Protokoll med bakgrundssdata	23

Inledning

Under förlossningspraktiken har författaren blivit intresserad av vad som kan påverka förlossningsutfallet hos tidigare kejsarsnittade kvinnor. I Sverige har under senare år antalet kejsarsnitt ökat och det finns ett intresse av att veta mer om det finns faktorer som styr frekvensen. Några frågor som författaren funderat över är: Hur vanligt förekommande är epiduralanestesi (EDA) och värkförstärkande dropp? Finns det en samverkan mellan användning av dem och hur förlossningen avslutas? Hur ser det fetala utfallet ut vid avslutande av förlossning gällande vaginal förlossning, sugklocka (VE) eller akut kejsarsnitt (AS)? Författaren fick möjlighet att medverka i ett befintligt projekt. Syftet var att studera utfallet av förlossningssätt hos kvinnor som tidigare genomgått kejsarsnitt. I projektet sker handläggningen på två olika sätt. I den här uppsatsen kommer författaren att fokusera på NHF.

Bakgrund

VBAC

VBAC innebär vaginal förlossning efter kejsarsnitt. En ökning har skett av antalet kvinnor som genomgår kejsarsnitt och det leder till ännu en höjning av kejsarsnittsfrekvensen eftersom oddsen att även det andra barnet föds med kejsarsnitt om mamman tidigare har genomgått ett kejsarsnitt. I ett flertal studier har man sett att 20-80 % av kvinnor med ett tidigare kejsarsnitt kan föda vaginalt nästkommande gång. Hur prognosen ser ut för kvinnan att kunna föda vaginalt beror på av vilken anledning kejsarsnittet utfördes. Ett exempel är om cervix har vidgats så gott som fullt ut, men att förlossningen avslutas med kejsarsnitt på grund av att det funnits påverkade fosterljud. Eller om kvinnan har genomgått kejsarsnitt efter värksvaghet, där cervix inte kunnat öppna sig. I det sistnämnda fallet har kvinnan sämre chans till möjligheten att föda vaginalt (Andolf, 2008). I USA steg procentuellt sett VBAC från 1985, 5 % till 1996, 28 %. En drastisk sänkning skedde sedan därefter och 2006 låg frekvensen nere på 8,5 %. Sänkningen berodde på restriktioner som uppfördes på sjukhus och försäkringsbolag utefter risker och fördelar för metoden. The American College of Obstetricians and Gynaecologists (ACOG) publicerade nya riktlinjer 2010. De säger de att även kvinnor med två tvärgående snitt, kvinnor som bär på tvillingar och även kvinnor med okända varianter av snitt på uterus anses vara lämpliga kandidater för trial of labour after caesarean (TOLAC), alltså försök till vaginal förlossning efter kejsarsnitt. Det finns vissa risker med TOLAC, bland annat uterusruptur, men den

riskens anses vara mycket liten 0,5 – 0,9 %. ACOG anser att det är en stor fördel om det finns beredskap hos personalen för ett eventuellt kejsarsnitt. För både kejsarsnitt och TOLAC finns risker med blödning, infektion, operativ skada och blodpropp. De flesta maternella skadorna är vid upprepat kejsarsnitt där TOLAC ej kunnat genomföras. Fördelarna vid VBAC är undvikande av bukkirurgi och förkortar kvinnans postpartum återhämtning (The American College of Obstetricians och Gynecologists [ACOG]).

Aktiv handläggning av förlossning

På Danderyds sjukhus har projektet ”aktiv handläggning av förlossning” (AHF) genomförts på en av förlossningsavdelningarna. Modellen infördes efter en ombyggnation när ”normalvården” flyttade till nya lokaler. Personalstyrkan utökades med en extra barnmorska vilket gjorde det möjligt att tillämpa AHF. I den första delstudien har man jämfört förlossningsutfall mellan handläggningsmodellerna (AHF och NHF) hos förstföderskor beträffande olika interventioner under förlossningsförloppet, bland annat instrumentell förlossning, blödning post partum, syra – basstatus i navelartär samt apgarscore hos barnet. I detta projekt ingick även kvinnor som var tidigare kejsarsnittade och som önskade föda vaginalt (VBAC).

Metoden utvecklades av O’Driscoll och medarbetare på 1960-talet i Dublin (O’Driscoll, Jackson & Gallagher, 1969). Modellen har kommit att kallas *Dublinmodellen* och syftet var att förbättra förstföderskornas upplevelse av barnafödande. Den bygger i grunden på 1) Att kvinnor vårdas på förlossningsavdelningen när de är i aktivt värkarbete. 2) Att kvinnorna får professionellt kontinuerligt stöd. 3) Att utföra tidig amniotomi och vid behov ge oxytocininfusion med syfte att förstärka värkarbetet och på det sättet påskynda och förkorta förlossningsförloppet. 4) Att kvinnorna försäkras att förlossningsförloppet inte skall överskrida 12 timmar. I händelse av långt förlopp förs en diskussion med kvinnan om att utföra kejsarsnitt eller sugklocka för att avsluta förlossningen (ibid).

På den andra förlossningsavdelningen tillämpades NHF, vilket innebar att förlossningsavdelningen hade en avvaktande inställning till att genomföra interventioner så som oxytocininfusion och amniotomi. Förlossningsförloppet skulle få utvecklas successivt och det fanns ingen förutbestämd gräns för förlossningsförloppets varaktighet. Ordination av värkstimulerande oxytocininfusion utfördes efter individuell

bedömning vid konstaterad värksvaghet. Patienten erhöj lämplig smärtlindring vid behov. Det gick inte att garantera den födande kvinnan professionellt kontinuerligt stöd, utan stödet fick komma från kvinnans partner eller annan person som kvinnan önskade ha närvarande vid sin förlossning. I de båda varianterna av vård eftersträvades att de födande kvinnorna skulle vara i aktivt förlossningsarbete för att skrivas in på förlossningsavdelningen.

Kvinnans förlossningsupplevelse

Kvinnans förlossningsupplevelse är starkt beroende av vad hon har upplevt under sin förlossning, och en negativ förlossningsupplevelse ökar risken för depressiva symtom (Rubertsson, Wickberg, Gustavsson & Rådestad, 2005) och påverkar tidpunkten för nästkommande graviditet (Gottvall & Waldenström 2002). Interventioner under förlossningen såsom epiduralbedövning, oxytocinanvändning, amniotomi och förlossning med sugklocka och akut kejsarsnitt är riskfaktorer för en negativ förlossningsupplevelse (Waldenström, Hildingsson, Rubertsson, Rådestad, 2004). Kvinnor som har varit med om en normal förlossning har störst chans att få en positiv förlossningsupplevelse (Gottvall & Waldenström 2002).

Normal förlossning

Enligt definition innebär normal förlossning att förlossningen skall vara av:

- enkelbörd,
- mellan 37+0 och 41+6 (veckor + dagar),
- vid förlossningens start skall inga riskfaktorer föreligga som bedöms kunna påverka förlossningens förlopp eller utfall,
- värkarbetet startade spontant, förlopp utan komplikationer från värkarbetets start till och med moderkakans framfödande,
- barnet föds spontant i huvudbjudning, mor och barn mår bra efter förlossningen (Nordström & Wiklund, 2008). I definitionen finns inget som anger om exempelvis epiduralbedövning eller stimulering av värkarna skall ingå under begreppet normal förlossning (Socialstyrelsen). Vidare kan man läsa att det enligt WHO:s definition finns en grund av samstämmighet som tar fasta på förloppet snarare än vilka medicinska och tekniska ingrepp som vidtas under förlossningen (Världshälsoorganisationen [WHO]). Socialt och kontinuerligt stöd är positivt för kvinnan. Till skillnad mot modellen med aktivt handläggande får kvinnan använda

vanligt stöd i form av sin partner eller annan som kvinnan känner sig trygg med. På en del sjukhus i Sverige och utomlands används en så kallad doula som extra stöd (Nordström & Wiklund, 2008).

Sugklocka (VE)

Sugklocka används vid vaginal förlossning där flossningen behöver avslutas med instrumentell hjälp. I Sverige genomförs cirka 93 procent av alla vaginala extraktioner med sugklocka och cirka 6 procent med tång. Under senare år har frekvensen av instrumentella förlossningar ökat och orsakerna anses vara en ökad användning av epiduralanalgesi (EDA) och att man vill undvika alltför långa perioder av aktiv krystning (Norman, Nyman & Lilja, 2008). Den vanligaste indikationen för instrumentell förlossning som uppträder är värksvaghet, ofta orsakad av att mamman är uttröttad. Det kan förklara varför cirka 85 procent av alla vakuumentextraktioner utförs på förstföderskor. Det aktiva krystningsskedet innebär ökad påfrestning på fostret och hotande fosterasfyxi är därför en annan vanligt förekommande indikation. Vid en del maternella sjukdomstillstånd kan VE vara indicerat för att undvika kejsarsnitt (ibid). För att kunna anlägga VE krävs att fostret ligger i huvudbjudning och ej i ansiktsbjudning. Graviditetslängden bör vara över 32 veckor. VE delas in i tre olika grupper beroende på fosterhuvudets station i bäckenkanalen: utgångsklocka, medelhög klocka och hög sugklocka. Sugklockan kan användas för så kallad traktion, när man drar ner fosterhuvudet till bäckenbotten och låter modern krysta ut barnet (Norman, Nyman & Lilja, 2008).

Akut kejsarsnitt (AS)

Under tre decennier har antalet kejsarsnitt ökat i Sverige, från 5 % i början av 1970-talet till 17,7 % 2006 (Socialstyrelsens databaser, 2008). Anledningarna till en ökning av kejsarsnitten anses vara flera, bland annat kan en komplicerad förlossning avslutas med kejsarsnitt i stället för sugklocka eller tång, vid vissa medicinska komplikationer genomförs planerat kejsarsnitt direkt, mödrarna har även blivit äldre och barnen större, detta leder till ökad risk för kejsarsnitt. Barnutfallet har visat sig bli bättre då sätesändlägen förlöses med kejsarsnitt jämfört med vaginal förlossning. Det ökade välståndet har också lett till fler kejsarsnitt. (Andolf, 2008). Under åren från 2006 till 2008 minskade kejsarsnitten något och var då nere på 17,2 % (Socialstyrelsens databaser, 2008).

Epiduralblockad (EDA)

Vid EDA förs en kateter in i epiduralrummet, anläggs mellan lumbalkotorna L1-L2 eller L2-L3. Genom katetern injiceras bedövningsmedel som påverkar de nervtrådar som löper genom detta utrymme. EDA ger god smärtlindrande effekt och barnet påverkas inte. Kvinnan kan röra på benen och vara uppegående (Socialstyrelsens databaser, 2008). Hos kvinnor som använder EDA under förlossningen har man sett att det finns en ökad risk för instrumentell vaginal förlossning (Anim-Somuah, Smyth & Howell, 2005).

Det finns skillnad i neonatalt utfall hos de barn vars mödrar använt EDA under förlossningen och de som fått intravenösa eller intramuskulära opioider. De barnen får mer naloxone och har lägre Apgarpoäng. Maternellt ses ökad risk för feber om oxytocininfusionen pågår mer än 5 timmar. Man kan även se en ökad risk för urinretention direkt efter förlossningen men inte i ett långsiktigt perspektiv (Leighton & Halpern, 2002). Vid användning av EDA kan förlossningsförloppet eventuellt bli något längre och risken för en instrumentell förlossning kan öka något. Tillämpningen av EDA ökade i början på 1990-talet och nådde en platå 1997 och har därefter legat relativt stabilt. Hos förstföderskor är EDA vanligare än hos omföderskor. Hos förstföderskor är frekvensen cirka 45 procent och hos omföderskor knappt 20 procent år 2008 (Socialstyrelsens databaser, 2008).

Oxytocininfusion

Tillförsel av värkstimulerande medel om värkarbetet avstannar är en väl etablerad kunskap. Det finns ingen enighet om hur tillförsel av oxytocin skall ske, vare sig i Sverige eller internationellt (Algovik, 2008). Användningen av värkstimulerande medel, oxytocin har ökat. År 1995/1996 låg användningen på 27,6% och 2001/2002 hade den stigit till 33,2 %. Hos förstföderskor låg nivån på 47,7 % och omföderskor 18,5 %. Det finns stora variationer mellan olika sjukhus. Hos förstföderskor är den mellan 32,6 – 60,4 % och omföderskor 13,9 – 27,0 % (Oscarsson, Amer-Wählin, Rydström, Källén, 2006). Under långdragna förlossningar (> 12 timmar) ökar risken att barnet är påverkat efter födelsen (Apgar < 7 vid 5 minuter) om man använder Oxytocin. Det är även högre andel barn som behöver neonatal intensivvård och risken ökar för operativ förlossning. Man har visat att oxytocininfusion ökar cervixdilatationen och förkortar förlossningen (Blanch, 1998).

Amniotomi

Är en artificiell ruptur av fosterhinnorna och är en av de vanligaste interventionerna inom obstetrik idag. Det primära syftet med amniotomi är att öka kontraktionerna i livmodern och på så sätt förkorta förlossningsförloppet (Smyth, Alldred & Markham, 2007). Amniotomi har visat sig reducera förlossningslängden med 60 till 120 minuter. Däremot finns inget som tyder på att amniotomi minskar risken för kejsarsnitt, det är snarare så att det finns en ökad risk för kejsarsnitt. Apgarscore < 7 visade sig vara lägre vid 5 minuter i de fall man utförde amniotomi. I de fall man utförde amniotomi var användningen av oxytocin mindre (Fraser, 2002).

Risker vid kejsarsnitt kontra vid vaginal förlossning

Hur ser riskerna ut vid upprepat kejsarsnitt? I en studie sammanställd av Dodd et al., (2009) framkommer att många av studierna är genomförda till största delen under 80- och 90-talet och det saknas randomiserade studier. Både fördelar och nackdelar för de olika förlossningssätten presenteras. Barn som förlöses med kejsarsnitt kan utveckla problem med andningen, till och med mer allvarliga problem såsom respiratory distress syndrome, (RDS). Hos modern finns ökad risk att utveckla infektion vid akuta kejsarsnitt, stor blödning med behov av blodtransfusion, skador på organ i underlivet och vid upprepade kejsarsnitt finns risk för placenta praevia och placenta accreta.

I en studie av Eden, Hashima, Osterwell, Nygren, & Guise, (2004) menar de att det är viktigt att kvinnorna blir informerade om fördelar och vilka komplikationer som kan uppkomma vid VBAC och planerat elektivt sectio. I studien framkommer att kvinnor som har genomgått en tidigare vaginal förlossning är mer benägna att föda vaginalt. De hade erfarenhet av ett snabbare tillfrisknande, jämfört med tillfrisknandet vid kejsarsnitt.

Syfte

Att studera förlossningsutfallet hos kvinnor med tidigare kejsarsnitt som föder barn med normal handläggning av förlossning

Frågeställningar

Följande utfallsmått studerades

- 1) Förlossningssätt
- 2) EDA-användning
- 3) Oxytocin-användning
- 4) Barnets apgarscore och behov av neonatal vård

Metod

Designen är en journalstudie och data har insamlats från datajournalssystemet Obstetrix med hjälp av ett protokoll. Resultatet redovisas deskriptivt. Administrativ hjälp har erhållits från klinik för att få fram journaler. I journalsystemet Obstetrix kan önskvärda parametrar sorteras ut för att användas vid exempelvis en journalstudie. Kvinnorna valdes ut med hjälp av grupp 5 i Robsonklassificering av kejsarsnitt, alltså ”Tidigare kejsarsnitt, huvudbudning, enkelbörd, >37 veckor”. Robsonklassificering är ett system där kvinnorna fördelas i 10 grupper beroende på paritet, enkel- eller flerbörd, tidigare eller ej tidigare kejsarsnittad, sätesbudning eller annat abnormt fosterläge, prematur enkelbörd (Andolf, 2008). Därefter inhämtades data från Obstetrix från dokumenten Förlossningsvård I och II samt partogram. Som komplement har använts mödrahälsovård I och II samt journalblad

Datainsamling

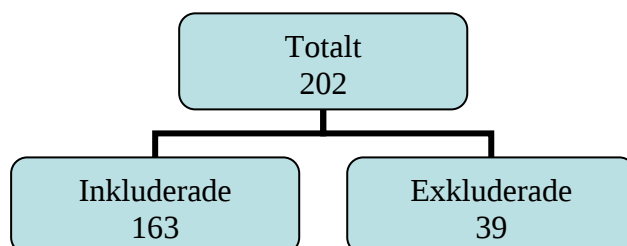
Data har insamlats genom journalgranskning med ett strukturerat instrument utifrån valda parametrar. Journalgranskning har skett på Danderyds sjukhus i Stockholm. Varje journal har erhållits ett löpnummer för att garantera anonymitet. Data har därefter förts in i Excel för att kunna sammanställa data. Resultatet presenteras i figurer och tabeller.

Journalgranskningsprotokoll

Ett protokoll upprättades med variabler som hade sitt ursprung i ett tidigare studieprojekt. Protokollet korrigerades utifrån författarens frågeställningar i samråd med handledare (se bilaga 2).

Urval

Tidigare kejsarsnittade kvinnor med planerad vaginal förlossning, som fött barn på Danderyds Sjukhus under perioden 2004-03-01 till 2005-02-28. Det totala antalet förlossningar var från början 202. Av dessa inkluderades 163 och 39 exkluderades (exklusionkriterier nedan), se flödesschema figur 1.



Figur 1. Urval förlossningar, inkludering och exkludering

Inklusionskriterier:

- friska kvinnor med enkelbörd, foster i huvudbjudning.
- kvinnor som tidigare har genomgått minst ett kejsarsnitt.
- ingen eller lätt till måttlig preeklampsi (blodtryck $\geq 140/90$ mm Hg till $\leq 160/110$ mm Hg med proteinuri 2+ på urinsticka, frånvaro av CNS-symtom, epigastriesmärter, oliguri eller tecken på HELLP, Nissell, 2008).
- spontan förlossningsstart med värkar eller vattenavgång i fullgången tid (37+0 – 41+6).

Vid genomgång av journalerna inkluderas några kvinnor med sjukdomar som författaren inte tror skulle kunna påverka förlossningsutfallet, till exempel astma, hypotyreos, PCO, B12-brist, epilepsi i ungdom. Kvinnor med hypertoni som debuterat under graviditet inkluderades.

Exklusionskriterier:

Följande grupper av kvinnor exkluderades:

- som fött under sommarmånaderna 2004-06-15 till 2004-08-31 har exkluderats då det ej kan garanteras att förlossningen kan bedrivas enligt normal handläggning på grund av ny personal eller lägre personalbemanning.

- med sjukdomar såsom, trombos, koagulationstubbningar, GBS i urin/vagina, epilepsi, kroniska njursjukdomar, tarmsjukdomar (Mb Crohn och Ulcerös colit), svårare endokrina sjukdomar exempelvis manifest diabetes melitus.
- med svår hypertoni med BT $\geq$ 160/110 mm Hg.
- som genomgått förlossningsinduktion på olika indikationer.
- förlösta i hemmet med eller utan hjälp av ambulanspersonal.
- med ofullständiga journaler
- med elektivt sectio eftersom det kan innebära att förlossningen ej har startat eller att kvinnorna ej har givits en chans att försöka föda vaginalt.

Databaser

För artiklar till bakgrundsinformation har databaserna PubMed och Cochrane Library använts samt litteratur. Årtalen för artiklarna sträcker sig tillbaka till 1969 då aktiv handläggning av infördes. Även artiklarnas referenser har använts.

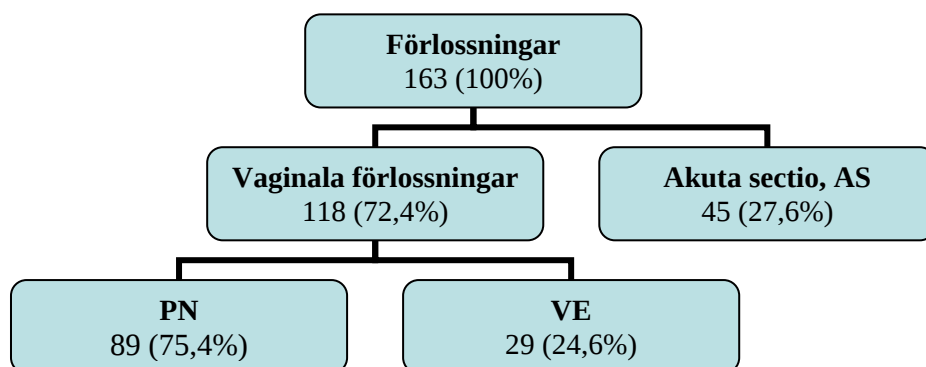
Etisk granskning

Studien av journalgranskningen har genomgått etisk prövning och medgivits tillstånd 2010 enl diarienummer 2010/332-31/3, bilaga 1.

Då tillstånd har krävts för att författaren skall få tillgång till patientjournalerna har en skrivelse angående ansökan om uttag av journaler enligt Stockholms Läns Landsting "Policy för elektroniska uttag från Obstetrix" ställts till verksamhetschefen för kvinnokliniken på gällande sjukhus. Underlaget är undertecknat av överläkare som är sektionschef inom gynekologi. Eftersom en journalstudie inte engagerar patienterna direkt så påverkas inte vården av dem, författaren kommer således under studiens gång inte att komma i kontakt med patienterna. Kvinnorna har inte tillfrågats om granskning av journaler.

Resultat

Av totalt 202 förlossningsjournaler som studerats under den valda perioden inkluderades 163 stycken. Förlossningarna fördelade sig på följande vis: majoriteten av kvinnorna födde genom vaginal förlossning 72,4 % (inkluderar vaginal/ VE), därefter akuta sectio 27,6 %, se figur 2.



Figur 2. Förlossningssätt vid Normal Handläggning av Förlossning för kvinnor som tidigare fött med kejsarsnitt(n=163)

Ankomst till förlossningen

I tabell 2 visas bakgrundsfaktorer såsom kvinnornas ålder, modernunnens (MM:s) öppningsgrad och graviditetslängd vid ankomst till förlossningen på Danderyds sjukhus. Åldern var mellan 20 och 42 år, med en medelålder på 33,7 år. Graviditetslängden var i genomsnitt 39+4 (vecka+dag). Samtliga kvinnor i gruppen var omföderskor och hade genomgått minst ett kejsarsnitt. Dessutom hade 33,7% genomgått en tidigare vaginal förlossning och 6,7 % en senabort. En liten grupp kvinnor hade lätt till måttlig preeklampsi, endast 7,4 %, se tabell 2.

Tabell 1 Bakgrundsfaktorer (n=163)

	n	%	medelvärde
Medelålder (år)			33,7
Graviditetslängd (vecka+dag)			39+4
Tidigare vaginal förlossning	55	33,7	
Tidigare senabort	11	6,7	
Lätt till måttlig Preeklampsi	12	7,4	
MM:s öppningsgrad vid ankomst (cm)			4

VE

Av alla kvinnor hade 29 (17,8 %). fött med VE. Några tångförlossningar utfördes ej i gruppen. Utav de VE som utfördes var indikationen till största delen hotande fosterasfyxi med 65,5 %. Bland VE så var de flesta, 51,7 %, en "utgångsklocka", det vill säga när barnets huvud står slutroterat eller så gott som slutroterat mott

bäckenbotten. Något mindre än hälften, 41,4 % av VE var medelhög klocka, det vill säga när fosterhuvudet står med vertex vid eller nedom spinae men inte på bäckenbotten, se tabell 2.

Tabell 2. Indikationer för och typ av VE (n=29). Fler indikationer för varje ingrepp kan förekomma.

	n	%
Indikation för VE		
Hotande fosterasfyxi	19	65,5
Värksvaghet	12	41,4
Humanitära skäl	5	17,2
Typ av VE		
Medelhög	12	41,4
Utgång	15	51,7

Akut sectio

Antalet akuta section som utfördes var 45 stycken, alltså 27 % av totala antalet förlossningar. Den övervägande indikationen var hotande fosterasfyxi, 53,3 %, övriga indikationer redovisas i tabell 3.

Tabell 3 Indikation för akut sectio (n=45). Fler indikationer för varje ingrepp kan förekomma.

	n	%
Hotande fosterasfyxi	24	53,3
Värksvaghet	14	30,4
Humanitära skäl	1	4,3
Ogynnsam bjudning	2	4,3
Blödning	2	4,3
Misstänkt ablatio placentae	2	4,4
Navelsträngs prolaps	2	1,4
Onormal fosterhjärtfrekvens	1	2,1

EDA och Oxytocin under förlossningen

Av samtliga 163 förlossningar som handlades med NHF var det 61 stycken kvinnor, 37,4 % som använde EDA under förlossningen. Användningen av Oxytocin låg på 57 %. Vid fördelning på de olika förlossningssätten visar det sig att 43,8 % av kvinnorna som födde genom ett så kallat PN (partus normalis) använde varken EDA eller Oxytocin. För de kvinnor som födde med hjälp av VE använde sig 55,2 % av både EDA och Oxytocin. Lite över en tredjedel av kvinnorna som födde med akut sectio använde EDA och Oxytocin. De flesta kvinnorna i gruppen akut sectio, 51,1 % fick annan typ av bedövning inför kejsarsnittet, vanligast var spinalanestesi.

Tabell 4. Förlossning med EDA och Oxytocin fördelat på olika förlossningssätt, totala antalet förlossningar (n=163)

	PN (n=89)		VE (n=29)		AS (n=45)	
	n	%	n	%	n	%
EDA	3	3,4	-	-	-	-
Oxytocin	21	23,6	8	27,6	6	13,3
EDA och Oxytocin	26	29,2	16	55,2	16	35,6
Ej EDA/ Oxytocin	39	43,8	5	17,2	23*	51,1*

* Kvinnorna i den här gruppen har fått annan bedövning, exempelvis spinalbedövning, eftersom det krävs någon form av anestesi vid ett akut kejsarsnitt.

Oxytocininfusion under förlossning

Oxytocinanvändning vid samtliga förlossningar uppgick till 57,1 %. Mer än 50 % av kvinnorna fick oxytocininfusion, då modernmunnen (MM) hade passerat 4 cm. En liten grupp kvinnor, endast 4,3 %, fick oxytocin, alltså då MM hade en öppningsgrad under 4 cm. Mer än en tredjedel, 36,2 % av kvinnorna erhöll oxytocininfusion då MM var öppen 10 cm till retraherad. Medelvärde för MM:s öppningsgrad då Oxytocin tillfördes var 8 cm, se tabell 5.

Tabell 5. Användning av Oxytocin vid förlossning (n=163).

	n	%	medelvärde
Oxytocin	93	57,1	
MM öppningsgrad (cm) vid Oxytocininf.			8,0
Tidig, MM <4 cm	4	4,3	
Sen, MM ≥ 4 cm	53	56,4	
10 cm till retraherad	34	36,2	
Okänt värde	3	3,2	

Fetalt utfall

Det togs laktat på 19 barn (11,7 %) vilket var jämnt fördelat över grupperna, se tabell 6. Det lägsta laktatvärdet var 1,9 och det högsta 10,6. Endast ett barn fick Apgarscore mindre än 7 vid fem min och var fött med AS. Ett barn, som var förlöst med VE och fyra barn som var förlösta med AS behövde neonatal vård, se tabell 6. Ingen redovisning sker här av vilken anledning barnen behövde neonatal vård.

Tabell 6. Fetalt utfall (n=163).

	PN		VE		AS	
	n	%	n	%	n	%
Antal laktat	8	4,9	6	3,7	5	3,1
Apgarpoäng <7 vid 5 min	-	-	-	-	1	0,6
Neonatal vård	-	-	1	0,6	4	2,5

Resultatdiskussion

Förlossningsutfall

I denna studie födde de flesta kvinnor, vilka tidigare hade genomgått kejsarsnitt vaginalt, 72,4 %. Detta resultat stöds av en studie av Tripathi, Doshi och Kotdawala (2006), som visade att 73 % av kvinnorna i den studien genomgick VBAC. I samma studie fann man även att om det inte fanns någon disproportion eller fetal påverkan ökade andelen kvinnor som genomgick VBAC till 87 %. I en amerikansk studie av Grobman et al., (2010) fann man att antalet VBAC sjönk successivt under en fyraårsperiod, från 51,8 % till 29,8 %. Den troliga anledningen var att kvinnorna avstod från att föda vaginalt trots goda förutsättningar. Man fann inte något svar till varför, däremot såg man en liten förändring i en ökning av kvinnans ålder, etnicitet, högre BMI och tidigare genomgången vaginal förlossning.

För kvinnor som tidigare genomgått kejsarsnitt visade det sig att frekvensen för ett upprepat kejsarsnitt låg på 27 %. Cirka en tredjedel av kvinnorna (33,7 %) hade genomgått tidigare vaginal förlossning. Skillnaden mellan grupperna är marginell. Det kan antas att det inte spelar så stor roll om kvinnorna tidigare genomgått kejsarsnitt eller om de har genomgått en vaginal förlossning. Antagandet stöds i en studie utförd av Tan, Subramaniam och Omar (2008). De fann i sin studie att tidigare kejsarsnitt är en oberoende faktor till upprepat AS. Antalet tidigare vaginala förlossningar anses inte heller påverka utfallet för upprepat kejsarsnitt.

EDA och oxytocininfusion vid förlossning

Resultat i denna studie visar att vid instrumentell förlossning (VE) så förekom inte EDA utan att oxytocininfusion hade kopplats. I en studie av Cambic och Wong, (2010) har de funnit motstridiga bevis vid utfall av instrumentell förlossning där EDA har använts. Det inte är fastställt att EDA huvudsakligen orsakar instrumentell förlossning, men allmänt antas dock att EDA ökar risken för detta. Det påstås vidare att en effektiv EDA under det aktiva skedet förlänger förlossningen (Cambic & Wong, 2010). Halpern och Abdallah, (2010) visar i sin studie på att EDA inte ökar risken för instrumentell förlossning eller förlänger förlossningsarbetet. EDA anses inte heller inverka på förloppet eller det fetala utfallet. Resultaten i den här studien visar på att vid kombinationen EDA och Oxytocin är utfallet för VE (55,2 %) och AS (35,6 %) är högre än vid vaginal förlossning (29,2 %). Författarens egen uppfattning är att EDA

ökar risken för en vaginal instrumentell förlossning framför allt om kvinnan haft EDA under lång tid.

Användningen av oxytocininfusion antas vara kopplat till bruket av EDA. Det visade sig att nästintill samtliga kvinnor, 93,9 % som ingick i studien använde någon form av smärtlindring. Analyseras de olika förlossningssätten var för sig visar resultaten att EDA och oxytocininfusion förekom i lägre grad hos de kvinnor som födde vaginalt/ ej instrumentellt (PN) 29,2 %. De förlossningar som skedde med VE hade högst andel kvinnor med EDA och oxytocin, 55,2 % och de som födde med AS 35,6 %. Resultatet finner stöd hos Zhang, Klebanoff och DerSimonian, (1999) som visade att användningen av EDA dubblade risken att använda oxytocininfusion. Andra kliniska studier har visat på en fyrfaldig ökning av kejsarsnitt och instrumentella förlossningar vid epiduralbedövning (ibid). Förlossningslängden anses även bli förlängd med EDA särskilt under den aktiva fasen av förlossningen (Zhang, Klebanoff & DerSimonian, 1999). Resultatet finner stöd i en studie av Oscarsson, Amer-Wählin, Rydhstroem och Källén (2006) som såg ett likvärdigt resultat i sin studie där hög användning av EDA visade sig öka oxytocinanvändningen fyra till fem gånger.

Oxytocininfusion

Oxytocininfusion förekom hos 57,1% av kvinnorna i studien. Det visar på att det är en relativt vanlig intervention. Resultatet är dock högre än vad som framkommit i en studie av Oscarsson, Amer-Wählin, Rydhstroem och Källén (2006) där fann de att oxytocin förekom hos 32-60,4 % hos förstföderskorna och något lägre andel hos omföderskorna 13,9-27,0 %. I studien såg man även att ju äldre kvinnan var desto mer oxytocin användes, graviditetslängden påverkade också, översteg den 40 veckor ökade användningen av oxytocin. Det framgår inte specifikt i studien av Oscarsson et al., (2006) om kvinnor som är tidigare kejsarsnittade inkluderades. Frågan är om det finns en skillnad? Eller kan man anta att resultatet går att applicera på kvinnor med tidigare kejsarsnitt.

Förlossningssätt och användning av Oxytocininfusion

Vid en jämförelse mellan de olika förlossningssätten, vaginal/ ej instrumentell, vaginal instrumentell (VE) och AS framkommer det att kvinnor med lyckad VBAC använde mindre oxytocininfusion än de kvinnor som födde med VE eller AS. Resultatet

bekräftas i en studie av Durnwald och Mercer (2004) som kommit fram till ett likvärdigt resultat. Det framkommer inte i studien vad det är som gör att kvinnorna använder mindre oxytocininfusion. Vidare nämner Durnwald och Mercer (2004) att kvinnor med spontan förlossningsstart och en dilatation av cervix $> 1\text{cm}$ är mer benägna att föda vaginalt. Kvinnorna som genomgick en lyckad VBAC använde dessutom minde oxytocin.

Fetalt utfall

Vid en sammanställning av barnens Apgarpoäng visade alla utom ett barn goda poäng, alltså > 7 vid 5 minuter. Det barnet förlöstes med AS. Flest antal laktat togs i gruppen PN följt av VE och AS. De barn som ansågs behöva neonatalvård efter förlossningen förlöstes med AS. Vid en jämförelse med förlossningssätt och användningen av EDA och Oxytocin framgår att i gruppen AS var användningen lägre än i gruppen med VE. Ändå behövde fler barn neonatalvård i den gruppen. Eftersom så gott som samtliga barn mår bra vid förlossningen kan man anta att man har valt det optimala förlossningssättet. Om inte kejsarsnitt hade utförts på indikationen hotande fosterasfyxi skulle det säkerligen vara fler barn i gruppen som mår dåligt. Författaren anser att sambandet är komplext, det finns antagligen en mängd faktorer som påverkar utfallet förutom bruket av EDA och Oxytocin. I en studie av Reynolds (2010) konstateras att barnen mår bättre när kvinnan har EDA, Apgarpoängen är högre än med systematisk analgesi som exempelvis Petidine. I Sverige används inte Petidine som analgesi varpå det inte går att jämföra resultat för de två olika analgesimetoderna. I studien som Oscarsson, Amer-Wåhlin, Rydhstroem och Källén (2006) utfört har de fått fram att om man exkluderar induktioner och förlossningar som varar > 12 timmar finns ett signifikant samband mellan oxytocinanvändning och Apgarpoäng < 7 vid 5 minuter, neonatal vård och operativa ingrepp. Deras resultat överensstämmer inte med resultatet från denna studie, där så gott som samtliga barn utom ett mår bra. En teori skulle kunna vara hur barnmorskorna bedömer Apgarscore, eller är antalet kvinnor i författarens studie för få?

Metoddiskussion

Författaren har utfört en retrospektiv journalstudie som undersökt en historisk kontrollgrupp, gällande gängse metod för handläggning av förlossning under vald tidsperiod. Vanligtvis används prospektiva observationsstudier inom det medicinska

området för att genomföra en kartläggning av sjukdomar och sambandet mellan sjukdomar och riskindikatorer. Det är det faktiska skeendet som studeras och att studien är retrospektiv innebär att man går bakåt i tiden (Ejlertsson, 2003). I den här studien förekom det en hel del interventioner fastän förlossningen bedömdes som NHF. Om dessa interventioner skall ingå i normal handläggning av förlossning är svårt att bedöma eftersom det inte finns någon specifik definition av vad som skall innefattas i NHF, förutom vad som redovisas i "State of The Art" (Socialstyrelsen, 2001). Enligt WHO finns en samstämmighet att det snarare är förloppet än vilka interventioner som används. Författaren har endast undersökt utfallet och inte tagit ställning.

Dataanalys

Det finns risk att viktig information förbisets i journaltexten. Det kan bero på att information ej har funnits under korrekt rubrik, inte har dokumenterats eller dokumenterats på ett otydligt sätt, vilket kan påverka tolkningen. Författaren har då letat reda på eller dragit slutsatser utifrån viss befintlig information. Barnmorskan och obstetrikern kan också ha dokumenterat motstridiga uppgifter. Övriga svårigheter kan vara att författaren arbetat helt självständigt. En nackdel med hela journalgranskningen är att tolkningar har utförts endast av författaren. Det har inte funnits någon medförfattare till hjälp med tolkningar och utförandet av själva arbetet. Vid några enstaka tillfällen har en författare till arbetet med aktiv handläggning funnits tillgänglig. Det har förekommit samtal och diskussioner mellan dessa två författare för att exempelvis inkludera eller exkludera viss information.

En fördel med att endast författaren har utfört arbetet är att författaren ensam har tolkat och sökt information, på så sätt är granskningen av journalerna och sammanställningen konsekvent utförd.

Urval

Listor upprättades enligt givna kriterier av personal på kliniken och utifrån dem hämtades journaler för genomgång av inklusions- och exklusionskriterier. Ett litet antal journaler har det ej gått att få fullständig tillgång till på grund av ofullständig journalföring eller att kvinnans samtycke har saknats för annan vårdgivare att läsa journalen. Därav kan vissa journaler ha uteblivit trots att de egentligen kunde ha uppfyllt inklusionskriterierna.

Interreliabilitetstest

Ett interreliabilitetstest har inte genomförts på arbetet. Anledningen är att författaren har arbetat helt självständigt. Det fanns inga medförfattare. Det gör det omöjligt att mäta reliabiliteten på protokollet som använts för insamling av data. Eventuella feltolkningar och brister står författaren helt själv för.

Etisk diskussion

Som författare anser jag att det är delvis etiskt försvarbart att genomföra en journalstudie. Fördelen är att den inte involverar patienterna direkt och deras vård påverkas inte. I sammanställningen har varje journal fått ett kodnummer och patienterna behandlas på gruppnivå, vilket leder till anonymitet och att ingen individ kan identifieras.

Slutsats

De flesta kvinnor som var tidigare kejsarsnittade födde vaginalt. Den högsta användning av EDA och Oxytocininfusion var i gruppen kvinnor som födde med hjälp av VE. En liten skillnad i fetalt utfall kunde ses mellan de olika förlossningssätten, flest barn med neonatalvård fanns i gruppen med AS. Apgarscore fördelade sig jämnt över samtliga deltagare.

Förslag till fortsatta studier

En stor del av de studier som är utförda behandlar aktivt handläggande för förstföderskor. De artiklar som redovisar normal handläggning vid förlossning är även de till största del fokuserade på förstföderskor. Vid artikelsökning framkom det enligt författarens mening få studier av normalt handläggande vid vaginal förlossning efter kejsarsnitt, vaginal birth after caesarean section (VBAC). Önskvärt är en studie som aktivt handlägger vaginal förlossning efter tidigare kejsarsnitt med normal handläggning av förlossning. Vidare kan en djupare analys av utförd studie genomföras. Där kan man studera kvinnornas tidigare förlossningar. Vad var anledningen till kejsarsnittet, samt har eventuellt tidigare antal vaginala förlossningar påverkan på förlossningsutfallet?

Referenser

Algovik, M. (2008). Dystoci. I H. Hagberg., K. Marsal & M. Westgren (Red.), *Obstetrik* (1:2 uppl., s. 589). Lund: Studentlitteratur.

Andolf, E. (2008). Kejsarsnitt. I H. Hagberg., K. Marsal & M. Westgren, M (Red.), *Obstetrik* (1:2 uppl., s. 589 och 599). Lund: Studentlitteratur.

Anim-Somuah, M., Smyth, R. Howell, C, (2005). Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database Systematic Review*. Oct 19 ;(4):CD000331.

Blanch, G. (1998). Dysfunctional labour: A randomised trial. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 105:117-120.

Cambic, C. R & Wong, C. A. (2010). Labour analgesia and obstetric outcomes. *British Journal of Anaesthesia*, 105 (S1), 50–60.

Dodd, J. M., Crowther, C. A., Huertas, E., Guise, J. M. (2009). Planned elective repeat caesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth. *Cochrane review*. 2009, issue 1:CD004224

Durnwald, C & Mercer, B. (2004). Vaginal birth after Cesarean delivery: Predicting success, risks of failure. *J Matern Fetal Neonatal Med*, Jun, 15 (6), 388- 93.

Eden, K. B., Hashima, J. N., Osterwell, P., Nygren, P & Guise, J. M, 2004). Childbirth preferences after cesarean birth: A review of the evidence. *Birth*, 31 (1), 49.

Eden, K. B., McDonagh, M., Denman, M. A., Marshall, N., Emeis, C., ...Guise, J. M. (2010). New insights on vaginal birth after cesarean: Can it be predicted? *Obstet Gynecol*, Oct, 116 (4), 967-981.

Ejlertson, G. (2003). *Statistik för hälsovetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

Fraser, W. D., Turcot, L., Krauss, I., Brisson-Carrol, G. (2002). Amniotomy for shortening spontaneous labour. *Cochrane Database Systematic Review*. 2006, Issue, 3:CD000015.

Gottvall, K & Waldenström, U. (2002). Does a traumatic birth experience have an impact on future reproduction? *Int J Obstet and Gyne*, March 109 (3), (254-260)

Grobman, W. A., Lai, Y., Landon, M. B., Spong, C. Y., Rouse, D. J., Varner, M. W., Caritis, S. N., Harper, M., Wapner, R. J., Sorokin, Y. (2010). The change in the rate of vaginal birth after caesarean section. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, (25), 37–43. (Epub 2010 Oct 25).

Halpern, S. H & Abdallah, F. W. (2010). Effect of labor analgesia on labor outcome. *Curr Opin Anaesthesiol*, Jun; 23(3), 317-22.

Leighton, B. L & Halpern, S. H (2002). The effects of epidural analgesia on labour, maternal and neonatal outcomes: A systematic review. *Am J Obstet Gynecol*, May: 186(5): 69-77.

Nordström, L & Wiklund, I. (2008). Förlossningens fysiologi och handläggning. I H. Hagberg., K. Marsal & M. Westgren (Red.), *Obstetrik* (1:2 uppl., s. 113). Lund: Studentlitteratur.

Norman, M., Nyman, M., & Lilja, H. (2008). Instrumentell vaginal förlossning. I H. Hagberg., K. Marsal & Westgren, M. (Red.), *Obstetrik* (1:2 uppl., s. 605-606). Lund: Studentlitteratur.

O'Driscoll, K., Jackson, J. A. & Gallagher, J. T. (1969). Prevention of prolonged labour. *British Medical Journal* (3), 135-137.

Oscarsson, M. E., Amer-Wählin, I., Rydhström, H & Källén, K. (2006). Outcome in obstetric care related to oxytocin use. A population-based study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 85 (9): 1094-8.

Reynolds, F. (2010). Labour analgesia and the baby: good news is no news. *Int J Obstet Anesth*. Dec 10. (Epub ahead of print).

Rubertsson, C., Wickberg, B., Gustavsson, P & Rådestad, I. (2005). Depressive symptoms in early pregnancy, two months and one year postpartum-prevalence and psychosocial risk factors in a national Swedish sample. *Arch Womens Ment Health*. Jun;8(2), 97-104.

Smyth, R. M., Alldred, S. K., Markham, C. (2007). Amniotomy for shortening spontaneous labour. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007, Issue 4: CD006167.

Socialstyrelsen. (2001). Handläggning av normal förlossning: State of the Art. Hämtad 2 november, 2010, från Socialstyrelsen:
http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/11427/2001-123-1_20011231.pdf

Statistik från medicinska födelserregistret 1973-2008. Graviditeter, förlossningar och nyfödda barn Medicinska födelserregistret 1973-2008 Assisterad befruktning 1991-2007
<http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/17862/2009-12-11.pdf>Socialstyrelsen.

Tan, P. C., Subramaniam, R. N & Omar, S. Z, (2008). Trial of labour after one cesarean: Role of the order and number of prior vaginal births on the risk of emergency cesarean delivery and neonatal admission. *Taiwan J Obstet Gynecol*, Sep; 47 (3) 305-11.,

The American College of Obstetricians och Gynecologists [ACOG]). (2010.) Ob-Gyns Issue Less Restrictive VBAC Guidelines (2010). Hämtad 25 januari 2011 från
http://www.acog.org/from_home/publications/press_releases/nr07-21-10-1.cfm

Tripathi, J. B., Doshi, H. U & Kotdawala, P. J, (2006). Vaginal birth after one caesarean section: Analysis of indicators of success. *J Indian Med Assoc*, 2006 March 104 (3), 113-5.

Waldenström, U., Hildingsson, I., Rubertsson, C & Rådestad, I. (2004). A negative birth experience: prevalence and risk factors in a national sample. *Birth*. March 31(1), 17-27.

World Health Organization. (1996). *Care in normal birth: a practical guide*. Department of reproductive health research. Geneva:
World Health Organization. Hämtad 2 november, från
http://www.who.int/making_pregnancy_safer/documents/who_frh_msm_9624/en/

Zhang, J., Klebanoff, M. A., DerSimonian, R, 1999. Epidural analgesia in association with duration of labour and mode of delivery: A quantitative review. *Am J Obstet Gynecol*, Apr; 180 (4), 970- 7.



PROTOKOLL 2010/3:3

2010-03-17

Sammanträde i Stockholm

Avdelning 3

NÄRVARANDE

Ordförande

Håkan Julius

Ledamöter med vetenskaplig kompetens

Agneta Nordenskjöld, t.f. vetenskaplig sekreterare (*barnkirurgi*)

Svetlana Lagercrantz (*onkologi*)

Björn Almé (*psykiatri*)

Maria Ankarcrone (*geriatrik*)

Maria Feychting (*miljömedicin, epidemiologi*)

Per-Eric Lins (*endokrinologi, invärtes medicin*)

Anne Cathrine Mattiasson (*omvårdnad*)

Mårten Rosenqvist (*kardiologi*)

Ledamöter som företräder allmänna intressen

Inger Andersson

Bengt Gustafsson

Gösta Johansson

Ulf Uebel

Lars Åstrand

Övriga kallade: Anne Manninen, administrativ sekreterare

§ 1 Ordföranden förklarar sammanträdet öppnat.

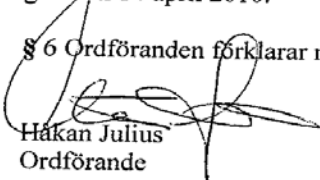
§ 2 Ordföranden förordnar Agneta Nordenskjöld att vid dagens sammanträde och vidare i Hans Glaumanns frånvaro tjänstgöra som vetenskaplig sekreterare.

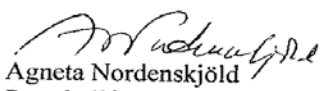
§ 3 Anne Manninen anmäler att den vetenskaplige sekreteraren sedan föregående möte den 17 februari 2010 fattat beslut i 12 ärenden som avser ändring av godkännande.

§ 4 Ansökningar om etisk granskning av forskningsprojekt, se **Bilaga**.

§ 5 Ordföranden meddelar att nästa sammanträde i avdelning 3 äger rum onsdagen den 14 april 2010.

§ 6 Ordföranden förklarar mötet avslutat.


Håkan Julius
Ordförande


Agneta Nordenskjöld
Protokollförare, vetenskaplig sekreterare

ess	Besöksadress	Telefon	Fax	E-post	Hemsida
189	Nobels väg 12 A	08-524 800 00	08-524 866 99	kansli@stockholm.epn.se	www.epn.se
77 Stockholm	171 65 Solna				

-----Utdrag ur protokoll-----

Diarienummer
Föredragande:

2010/332-31/3
Björn Almé

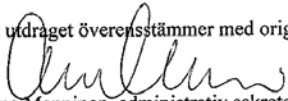
Sökande: Danderyds Sjukhus AB
Behörig företrädare: Måns Edlund
Projekt: Ger aktiv handläggning av förlossning ett bättre
förlossningsutfall än normalvård på ett svenskt sjukhus?
Forskare som genomför projektet: Eva Nissen

BESLUT

Nämnden godkänner forskningen men påpekar nyttan av att
grupperna är jämförbara.

Beslut expedierat till behörig företrädare.
Kopia för kännedom till ansvarig forskare.

Att utdraget överensstämmer med originalet intygar:


Anne Manninen, administrativ sekreterare

/expedierat 2010-03-25

Bilaga 2

Protokoll med bakgrundsdata

	ja=1, nej=0
Kodnummer	1, 2, 3.....osv
Ålder	
Graviditetslängd	vecka + dag
Lätt till måttlig preeklampsi	ja/nej
Tidigare vaginal förlossning	ja/nej
Tidigare senabort	ja/nej
Ankomst till förlossningen,	datum, klockslag, öppningsgrad cm
Värkar startade,	datum, klockslag
Etablerade värkar,	datum klockslag
Vattenavgång,	datum, klockslag, fostervattenfärg
Amniotomi,	ja/nej, datum, klockslag, öppningsgrad cm, fostervattenfärg
Partus	datum, klockslag
Vaginal förlossning	ja/nej
VE	ja/nej
Indikation VE skäl,	hotande fosterasfyxi, värksvaghet, humanitära långsam progress, ogynnsam bjudning
Tångförlossning	ja/nej
Akut sectio (AS)	ja/nej
Indikation AS skäl,	hotande fosterasfyxi, värksvaghet, humanitära långsam progress, ogynnsam bjudning
EDA under förlossning	ja/nej
Annan smärtlindring	ja/nej
Oxytocininfusion	ja/nej, datum, klockslag, öppningsgrad
Bristning sfinkter, total sfinkter, cervix, perineotomi	klitoris/labia, vagina, perineum, partiell
Spontan placentaavgång	ja/nej
Manuell placentalösning	ja/nej
Uterusruptur	ja/nej

Atoniblödning	ja/nej
Blödning	ml
Laktat	antal
Laktat	senaste värde
Apgarscore 5 min <7	Apg poäng
Neonatalvård nyfödd	ja/nej