

# Bruk av oksytocin som ristolulerende medikament ved et lokalsykehus i et år.

---



Stine Hjellnes Zachariassen

Kull 2005

5. årsoppgave i Stadium IV

Det medisinske fakultet

Universitetet i Tromsø

Veileder

Merethe Kumle

Ellen Blix

Prosjektleder

Ingrid Petrikke Olsen

Tromsø 15.10.10

## Innhold

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Resyme .....              | 3  |
| Innledning.....           | 4  |
| Hensikt .....             | 5  |
| Materiale og metode:..... | 6  |
| Resultater:.....          | 7  |
| Diskusjon.....            | 10 |
| Konklusjon .....          | 12 |
| <b>Tabeller</b> .....     | 13 |
| Registreringsskjema ..... | 16 |
| Litteraturliste .....     | 17 |

## Resyme

Hensikten med denne oppgaven er å få økt kunnskap om bruk av oksytocin som ristillende medikament. Derfor ønsket vi å undersøke hvor ofte oksytocin benyttes som ristillende medikament, og på hvilken indikasjon, samt om det er noen endring i bruk i forhold til en tilsvarende studie utført av E. Blix ved Hammerfest sykehus i perioden 1996-2000.

### Materiale og metode:

Oppgaven ble begrenset til alle fødende ved Hammerfest sykehus i en 1 års periode, fra 1.mars 2009 til 1.mars 2010 (n= 449). Flerlingfødsler, setefødsel, intrauterin fosterdød, induksjon av fødsel og keisersnitt før fødselens start ekskluderes (n= 145). Dette etterlot 304 fødsler for analyse. Opplysningene ble innhentet fra journalprogrammet PARTUS, og dataprogrammet SPSS ble brukt til analysene (versjon 16.0).

### Funn:

Stimulering med oksytocin ble utført i 40,8 % (n=124) av fødslene. Oksytocin ble gitt til 54,0 % av førstegangsfødende og 23,3 % av flergangsfødende. Indikasjoner for stimulering med amniotomi, oksytocin eller oksytocin og amniotomi var 9 % primær risvekkelse, 53,5 % sekundær risvekkelse, 0,5 % annet. For 38 % av de som fikk ristimulerende tiltak var det ikke oppgitt indikasjon.

### Konklusjon:

Det er ikke signifikant økning i bruken av oksytocin som ristimulerende medikament ( $p=0,4489$  for førstegangsfødende, og  $p=0,5134$  for flergangsfødende) Det har ikke skjedd noen endring i bruk av oksytocin ved Hammerfest siden E. Blix sin studie i 1996-2000.

## Innledning

Hammerfest sykehus er et lokalsykehus for befolkningen i Vest-Finnmark og har omkring 450 fødsler i året. Om lag 20 % av fødslene i opptaksområdet foregår ved Alta fødestue. Hammerfest sykehus hadde i 2008 437 fødsler, Alta fødestue 90 fødsler. Fødestuen i Alta har i utgangspunktet ikke planlagte førstegangsfødsler. Hammerfest har dermed en noe høyere andel førstegangsfødende og risikofødsler enn i en normalpopulasjon. I en undersøkelse gjort av E. Blix ved Hammerfest sykehus i perioden 1996-2000 fant man at 51 % av førstegangsfødende og 20 % av flergangsfødende fikk oksytocin som ristemulerende medikament (2).

Siden 2001 har medisinsk fødselsregister systematisk registrert bruk av oksytocin som ristemulerende medikament (10). Vi ønsker å undersøke om det er skjedd en endring i bruk av oksytocin som ristemulerende medikament ved Hammerfest sykehus, etter at E. Blix utførte sin studie, og medisinsk fødselsregister startet systematisk registrering.

Oksytocin et polypeptidhormon som dannes i hypotalamus og skilles ut fra hypofysebakklappen. Det virker på glatt muskulatur i uterus og stimulerer til sammentrekninger. Oksytocin nivået øker under fødsel og er høyest i presseperioden (1). Syntetisk oksytocin brukes til induksjon av fødsel, som ristemulerende medikament, til kontroll og forebygging av post-partum blødning, og ved ammeproblemer (2, 3).

Stimulering av rier er indisert når kvinnen er i etablert fødsel, det vil si cervix  $>3$ cm og det foreligger rier, og det oppstår risvekkelse. Progresjonen i fødselen regnes som ikke tilfredsstillende dersom cervix åpner seg langsommere enn 1cm per time. Utilstrekkelig rievirksomhet kan ha en rekke uheldige konsekvenser for både mor (økt behov for smertestillende, utslitt mor, negativ fødselsopplevelse, økt behov for operativ intervensjon etc.) og barn (asfyksi, intrauterin infeksjon etc.) (4) Amniotomi, det vil si hinneriving stimulerer riaktiviteten og kan brukes ved langsom fremgang hvis ikke fostervannet er gått. Hvis dette ikke er tilstrekkelig eller fostervannet er gått kan en gi oksytocin. Oksytocin som ristemulerende medikament blir blandet i salt- eller sukkervannssoppløsning og gitt som kontinuerlig intravenøs infusjon (4).

På grunn av fare for overstimulering og følgende surstoffmangel hos fosteret anbefales kontinuerlig elektronisk overvåking av fosterhjerteraksjonen og riaktiviteten mens infusjonen pågår (5,6). I sjeldne tilfeller kan stimulering med oksytocin føre til livmorrupitur (7).

Fire randomiserte studier har undersøkt effektene av oksytocin som eneste intervensjon ved spontan fødsel, hvor amniotomi ble utført før stimulering.(9) I en meta-analyse hvor disse fire studiene inngikk var de eneste statistisk signifikante forskjellene mellom intervensjons og kontrollgruppen, en økt insidens av hyperstimulering og smerte i den gruppen som fikk oksytocin.(9) Der var ikke signifikant reduksjon i insidens av keisersnitt eller operativ vaginal forløsning med bruk av oksytocin, og barnets tilstand var den samme i begge grupper. Rutine bruk av amniotomi og tidlig oksytocin er derfor ikke anbefalt (8). Blant førstegangsfødende med primær dysfunksjonell fødsel, vil tidlig bruk av oksytocin ikke redusere keisersnitt raten. Men det korter fødselsvarigheten noe og kan redusere operativ vaginal forløsning (9).

## Hensikt

Formålet med denne studien er å få økt kunnskap om mindre inngrep i fødselsforløpet, som bruk av oksytocin som ristimulerende medikament. Vi ønsket derfor å undersøke hvor ofte oksytocin benyttes som ristimulerende medikament, på hvilken indikasjon de fødende blir stimulert med amniotomi og/eller oksytocin, samt om det er endring i bruk fra en tilsvarende studie utført ved Hammerfest sykehus fra 1996-2000.

## Materiale og metode:

Oppgaven ble begrenset til alle fødende ved Hammerfest sykehus i en 1 års periode, fra 1.mars 2009 til 1.mars 2010 (n= 449). Flerlingfødsler, setefødsel, intrauterin fosterdød, induksjon av fødsel og keisersnitt før fødselens start ekskluderes (n= 145). Dette etterlot 304 fødsler for analyse. Informasjon ble fortløpende samlet fra Partus (journaler), og ført direkte inn i skjema på egen PC ved bruk av statistikkprogrammet SBSS. (se vedlegg) Det ble registrert variabler som kunne forklare oksytocinbruk; Kvinnens alder og paritet, svangerskapets varighet, komplikasjoner i aktuelt svangerskap og eventuelle tidligere svangerskap, indikasjon for stimulering av fødsel, fødselsvarighet fra start av aktiv fase til forløsning, inngrep under fødsel, forløsningsmetode, post-partum blødning, barnets vekt og apgar etter 5 minutter.

Sfinkterrupturer deles inn i grader, hvor grad 1 er overflatisk skade av hud i perineum eller vaginalslimhinne, grad 2 er dyp perinealskade med affeksjon av muskulatur i perineum, men uten affeksjon av m. sphincter ani eksternus (EAS). Grad 3 er skade av perineum som involverer analsfinkter, og deles inn i 3a: Ruptur av <50 % av EAS, 3b: Ruptur av >50 % av EAS, 3c: Ruptur av EAS og m. sphincter ani internus (IAS). Grad 4 er skade av perineum som involverer analsfinkter og anal/rektumslimhinne (4).

Det ble gjort en deskriptiv analyse med utregning av andeler, gjennomsnitt og median. For å sammenligne grupper ble det brukt kjikvadrat-test og t-test. Dataprogrammet SPSS versjon 16.0 ble brukt til de statistiske analysene.

## Resultater:

Tabell 1. Bakgrunnsinformasjon fra journal.

Hos alle 304 kvinner startet fødselen spontant og alle hadde ett foster i hodeleie. Av kvinnene som ble inkludert i studien var 57 % (n= 174) førstegangsfødende og 43 % (n=130) flergangsfødende. Gjennomsnittlig alder for førstegangsfødende var 25 år, og 31 år for flergangsfødende. Svangerskapets varighet totalt var 39,7 uker (32,6-42,5), 39,7 for førstegangsfødende og 39,8 for flergangsfødende. Fødselsvarigheten, her definert som tiden fra start aktiv fase til forløsning, var gjennomsnittlig 8 timer (førstegangsfødende 10 timer, flergangsfødende 6 timer) For 53 % av kvinnene i materialet manglet det informasjon om fødselsvarighet. Fødselsvekt var gjennomsnittlig 3513 gram, 3436 gram hos førstegangsfødende og 3637 gram hos flergangsfødende.

Tabell 2. Komplikasjoner i aktuelt svangerskap

Komplikasjoner i aktuelt svangerskap ble registrert hos 20,7 % av førstegangsfødende og 27,7 % av flergangsfødende. Epidural ble brukt som smertelindring hos 27,3 %, en høyere andel av førstegangsfødende (39,7 %) enn flergangsfødende (10,8 %) mottok denne formen for smertelindring. Akupunktur er et satsingsområde for fødeavdelingen ved Hammerfest sykehus, metoden ble brukt hos 30,5 % av førstegangsfødende og 21,5 % av flergangsfødende.

Andelen operative forløsninger var noe høyere blant førstegangsfødende enn flergangsfødende, hvor henholdsvis 10,3 % keisersnitt og 7,5 % tang/vakuum blant førstegangsfødende og 5,4 % keisersnitt og 2,3 % tang/vakuum blant flergangsfødende. 12,8 % hadde blødning over 500ml, oppgitte årsaker var 7,7 % rifter, 5,1 % episiotomi, 38,5 % uterusatoni, 10,3 % i forbindelse med keisersnitt og 7,7 % fastsittende placenta. I 33,3 % av tilfellene med blødning over 500ml var årsak til blødning ikke oppgitt. 3 barn hadde Apgar under 7 etter 5 minutter, 1,1 % hos førstegangsfødende og 0,8 % hos flergangsfødende.

Tabell 3. Stimulering

Stimulering med oksytocin ble utført i 40,8 % (n=124) av fødslene, henholdsvis 54,0 % av førstegangsfødende og 23,3 % av flergangsfødende. Hos 23,3 % av de som ble stimulert ble det ikke gjort hinneriving først. 20,7 % ble stimulert kun med amniotomi.

#### Tabell 4. Indikasjon for stimulering

Stimulering med oksytocin eller amniotomi etterfulgt av oksytocin ble gitt på indikasjon 9,1 % primær risvekkelse (9,5 % førstegangsfødende og 8,2 % flergangsfødende), 51,9 % sekundær risvekkelse (58,5 % førstegangsfødende og 37,7 % flergangsfødende). I 5,3 % var ikke indikasjon oppgitt. Stimulering kun med amniotomi ble utført på indikasjon sekundær risvekkelse 1,1 % (0,7 % førstegangsfødende og 1,6 % flergangsfødende). Hos 32,6 % var indikasjon for amniotomi ikke oppgitt.

Tabell 5-7. Sammenligning mellom fødende som ble stimulert med oksytocin og fødende som ikke ble stimulert.

Smertelindring med epidural ble i større grad gitt til fødende med oksytocinstimulering, 52,4 % av de stimulerne, og 10 % hos de fødende som ikke ble stimulert ( $p < 0,001$ ). 60,6 % av førstegangsfødende og 26,7 % av flergangsfødende som ble stimulert fikk epidural, mot 15 % hos ikke stimulerne førstegangsfødende og 6 % av flergangsfødende.

Frekvensen av keisersnitt var 8,2 %, henholdsvis 16,9 % hos fødende som ble stimulert med oksytocin (17 % førstegangsfødende og 16,7 % flergangsfødende) og 10 % hos fødende som ikke ble stimulert (2,5 % førstegangsfødende og 2 % av flergangsfødende). 5,3 % ble forløst med tang/vakuum, 9,7 % av de som ble stimulert (10,6 % førstegangsfødende og 6,7 % av flergangsfødende) og 2,2 % (3,8 % førstegangsfødende og 1,0 % av flergangsfødende) hos de som ikke ble stimulert. Episiotomi ble utført hos 9,7 % av fødende som ble stimulert med oksytocin og 3,3 % av fødende som ikke ble stimulert. 17,0 % av førstegangsfødende og 10,0 % av flergangsfødende som ble stimulerne, og 5,0 % av førstegangsfødende og 2,0 % av flergangsfødende som ikke mottok stimulering.

17,7 % av fødende som ble stimulert og 9,4 % av ikke-stimulerne hadde blødning over 500ml. 14,9 % av stimulerne førstegangsfødende og 26,7 % av stimulerne flergangsfødende.

Totalt 33,1 % av fødende som ble stimulert med oksytocin fikk skade av grad 1-2, mot 41,1 % av fødende som ikke ble stimulert. Fordelt på 32,9 % av førstegangsfødende og 33,3 % flergangsfødende som ble stimulert med oksytocin. 7,1 % av fødende som ble stimulert fikk



skade som involverte analsfinkter, mot 1,1 % av fødende som ikke ble stimulert. 7,4 % av stimulerte førstegangsfødende og 6,7 % flergangsfødende. Ingen av de fødende i denne studien fikk sfinkterruptur av grad 4.

Totalt 3 barn hadde Apgar score under 7 etter 5 minutter, 1,1 % av førstegangsfødende og 3,3 % av flergangsfødende som ble stimulert, og 1,3 % av førstegangsfødende som ikke ble stimulert.

## Diskusjon

Vi finner at bruk av oksytocin har ikke endret seg de siste 15 årene ved Hammerfest sykehus. Fremdeles brukes det hos halvparten av førstegangsfødende og en femdel av flergangsfødende med spontan fødselsstart. Langvarig fødsel kan være forbundet med negativt fødselsutfall, derfor griper fødselshjelperne inn når fødselen drar i langdrag (4).

Vi finner at om lag 23 % av de som ble stimulert fikk oksytocininfusjon før forstervannsavgang. Oksytocinstimulering har best effekt etter vannavgang, og nasjonale retningslinjer anbefaler først amniotomi, deretter eventuelt oksytocinstimulering dersom det foreligger risvekkelse. (4) Det ble ikke registrert årsaken til at det i noen tilfeller ikke er utført amniotomi før oksytocinstimulering. I følge en svensk studie er jordmødrenes valg relatert til stimulering med oksytocin påvirket av faktorer som egne erfaringer, press fra andre jordmødre og obstetrikere, og mangel på fødestuer. (11)

Fødende som ble stimulert med oksytocin hadde gjennomsnittlig lengere fødselsvarighet enn de som ikke ble stimulert, det kan tyde på at det var fødende med langvarig forløp som ble stimulert. Kvinnene som ble stimulert, hadde også gjennomsnittlig høyere fødselsvekt enn de som ikke ble stimulert. Dette kan ha vært en av årsakene til at de hadde lengere fødselsforløp.

En metaanalyse av 11 randomiserte, kontrollerte studier viste at fødende som fikk epiduralbedøvelse, dobbelt så ofte ble stimulert med oksytocin sammenlignet med kvinner som ikke mottok epiduralbedøvelse. De fleste kvinnene i vår studie som fikk epiduralbedøvelse, ble også stimulert med oksytocin. Tidligere studier har vist av epiduralbedøvelse forlenger fødselsforløpet. (12) Det var en høyere andel førstegangsfødende enn flergangsfødende som ble smertelindret med epidural.

Langsom fremgang, sliten mor og truende asfyksi er de mest vanlige årsakene til operativ forløsning. I denne studien fant vi signifikant økning i operativ forløsning hos fødende som ble stimulert med oksytocin. En tidligere studie har vist at blant førstegangsfødende med risvekkelse, reduserer ikke tidlig bruk av oksytocin keisersnitt raten, men forkorter fødselsforløpet og kan redusere operative vaginale forløsninger (9) Det er ikke bevist at tidlig eller liberal bruk av oksytocin fører til færre operative forløsninger på indikasjon langsom fremgang, eller innebærer fordel for fødende og deres barn (9, 21).

Livmorrupitur er en alvorlig komplikasjon, men svært sjelden i industrialiserte land, i en stor observasjonsstudie var forekomsten 0,2%. (7) Risikofaktorer er tidligere keisersnitt og andre operative inngrep i livmoren, samt induksjon og stimulering av fødsel. Ingen av kvinnene i denne studien opplevde dette.

Det var større andel sfinkterrupturer grad 3a-3c blant de som ble stimulert med oksytocin enn de som ikke ble stimulert med oksytocin. Og en høyere andel av kvinnene som ble stimulert, blødde mer enn 500ml sammenlignet med dem som ikke ble stimulert. Det henger sannsynligvis sammen med at de fikk større barn og hadde lengere fødselsvarighet.

Fødende som ble stimulert fikk oftere barn med apgarscore under 7 etter fem minutter enn kvinnene som ikke ble stimulert. Ut fra mine data kan jeg ikke trekke noen konklusjoner om hva som var årsaken til dette.

Langsom fremgang kan føre til komplikasjoner for mor og barn, og i noen tilfeller bør fødselshjelperne gripe inn i form av stimulering med oksytocin.

## Konklusjon

Vi finner at bruken av oksytocin som ristimulerende medikament ikke har endret seg ved Hammerfest sykehus de siste 15 årene. Stimulering med oksytocin ble utført i 40,8 % (n=124) av fødslene, henholdsvis 54,0 % av førstegangsfødende og 23,3 % av flergangsfødende. Indikasjoner for stimulering med amniotomi, oksytocin eller oksytocin og amniotomi var 9 % primær risvekkelse, 53,5 % sekundær risvekkelse, 0,5 % annet og 38 % ikke oppgitt indikasjon. I Ellen Blix sin studie fra 1996-2000 ble oksytocin gitt som ristimulering til 490 av 969 førstegangsfødende (51 %) og til 233 av 1153 flergangsfødende (20 %) (2). Det er ikke signifikant økning i bruken av oksytocin som ristimulerende medikament ( $p=0,4489$  for førstegangsfødende, og  $p=0,5134$  for flergangsfødende).

## Tabeller

Tabell 1: Opplysninger om 304 fødende kvinner ved Hammerfest sykehus.

|   | totalt |         | førstegangsfødende |      | flergangsfødende |      |
|---|--------|---------|--------------------|------|------------------|------|
|   |        |         |                    |      |                  |      |
| Alder (år, gjennomsnitt, SD <sup>1</sup> ) n= 304                               | 27,8   | 6       | 25,2               | 5,1  | 31,3             | 5,4  |
| Svangerskapsvarighet (uker, gjennomsnitt, SD <sup>1</sup> ) n= 304              | 39,7   | 1,44    | 39,7               | 1,44 | 39,8             | 1,3  |
| Fødselsvekt (gram, gjennomsnitt, SD <sup>1</sup> ) n=304                        | 3513   | 450,8   | 3436               | 441  | 3637             | 444  |
| Varighet start aktiv fase til forløsning (timer, median, 5-95 percentil) n= 143 | 8      | 7, 2-20 | 10                 | 3-23 | 6                | 2-16 |

<sup>1</sup>Standardavvik

Tabell 2: Opplysninger om 304 fødende kvinner ved Hammerfest sykehus, hvorav 174 (57 %) førstegangsfødende og 130 (43 %) flergangsfødende.

|                                      | Totalt<br>n= 304 |        | Førstegangsfødende<br>n=174 |        | Flergangsfødende<br>N=130 |        |
|--------------------------------------|------------------|--------|-----------------------------|--------|---------------------------|--------|
| Komplikasjoner i aktuelt svangerskap | 72               | 23,7 % | 36                          | 20,7 % | 36                        | 27,7 % |
| Epiduralanestesi                     | 83               | 27,3 % | 69                          | 39,7 % | 14                        | 10,8 % |
| Akupunktur                           | 81               | 26,6 % | 53                          | 30,5 % | 28                        | 21,5 % |
| Keisersnitt                          | 25               | 8,2 %  | 18                          | 10,3 % | 7                         | 5,4 %  |
| Tang/vakuumforløsning                | 16               | 5,3 %  | 13                          | 7,5 %  | 3                         | 2,3 %  |
| Blødning >500ml                      | 39               | 12,8 % | 22                          | 12,6 % | 17                        | 13,1 % |
| Apgar <7 etter 5 minutt              | 3                | 1,0 %  | 2                           | 1,1 %  | 1                         | 0,8 %  |

Tabell 3: Opplysninger om stimulering med oksytocin (total antall fødende n=304 )

|                                       | Totalt | %    | Førstegangs fødende, n=174 | %    | Flergangsfødende, n=130 | %    | C2   | p      |
|---------------------------------------|--------|------|----------------------------|------|-------------------------|------|------|--------|
| Ingen form for stimulering            | 117    | 38,5 | 48                         | 27,6 | 69                      | 53,1 | 20,4 | <0,001 |
| Kun Oksytocin                         | 71     | 23,3 | 59                         | 33,9 | 12                      | 9,3  | 25,3 | <0,001 |
| Amniotomi og oksytocin                | 53     | 17,4 | 35                         | 20,1 | 18                      | 13,9 | 2,03 | <0,15  |
| Totalt antall stimulert med oksytocin | 124    | 40,8 | 94                         | 54,0 | 30                      | 23,3 | 29,5 | <0,001 |
| Kun Amniotomi                         | 63     | 20,7 | 32                         | 18,4 | 31                      | 24,0 | 1,34 | <0,20  |

† Ved to fødsler mangler opplysning om stimulering, men årsaken til stimulering er anført. Derfor er summen av totalt antall stimulert 187, mens antallet ved indikasjon for stimulering er 189.

Tabell 4: Indikasjon for stimulering med amniotomi og/eller oksytocin. (n= 189)

|  |                         | Totalt n=187 | %    | Førstegangs fødende, n=126 | %    | Flergangsfødende, n= 61 | %    | C2     | p      |
|--|-------------------------|--------------|------|----------------------------|------|-------------------------|------|--------|--------|
| Stimulering med oksytocin eller amniotomi og oksytocin | Primær risvekkelse      | 17           | 9,1  | 12                         | 9,5  | 5                       | 8,2  | 0,001  | <0,98  |
|  | Sekundær risvekkelse    | 97           | 51,9 | 74                         | 58,5 | 23                      | 37,7 | 6,46   | <0,01  |
|  | Indikasjon ikke oppgitt | 10           | 5,3  | 8                          | 6,3  | 2                       | 3,3  | 0,279  | <0,59  |
| Stimulering kun med amniotomi                          | Primær risvekkelse      | 0            | 0,0  | 0                          | 0,0  | 0                       | 0,0  |        |        |
|  | Sekundær risvekkelse    | 2            | 1,1  | 1                          | 0,7  | 1                       | 1,6  | 0,287, | <0,598 |
|  | Indikasjon ikke oppgitt | 61           | 32,6 | 31                         | 25,0 | 30                      | 49,2 | 10,2   | <0,001 |

Tabell 5: Sammenligning mellom fødende som ble stimulert med oksytocin og fødende som ikke ble stimulert.

|                      | Stimulert<br>n=124 | %    | Ikke stimulert n=180 | %    | C2    | p      |
|----------------------|--------------------|------|----------------------|------|-------|--------|
| Epidural             | 65                 | 52,4 | 18                   | 10   | 66,56 | <0,001 |
| Keisersnitt          | 21                 | 16,9 | 4                    | 2,2  | 21,1  | <0,001 |
| Tang/vakuum          | 12                 | 9,7  | 4                    | 2,2  | 8,18  | <0,001 |
| episiotomi           | 19                 | 15,3 | 6                    | 3,3  | 13,98 | <0,001 |
| Blødning>500ml       | 22                 | 17,7 | 17                   | 9,4  | 4,52  | <0,025 |
| Sfinkterruptur       |                    |      |                      |      |       |        |
| Grad 1-2             | 41                 | 33,1 | 74                   | 41,1 | 2,02  | <0,15  |
| Grad 3a-3c           | 9                  | 7,3  | 2                    | 1,1  | 7,95  | <0,004 |
| Apgar <7 etter 5 min | 2                  | 1,6  | 1                    | 0,5  | 0,84  | <0,25  |

Tabell 6: Sammenligning mellom førstegangsfødende som ble stimulert med oksytocin og førstegangsfødende som ikke ble stimulert

|                      | Stimulert<br>n=94 | %    | Ikke stimulert n=80 | %    | C2    | p       |
|----------------------|-------------------|------|---------------------|------|-------|---------|
| Epidural             | 57                | 60,6 | 12                  | 15   | 37,6  | <0,0001 |
| Keisersnitt          | 16                | 17,0 | 2                   | 2,5  | 9,8   | <0,001  |
| Tang/vakuum          | 10                | 10,6 | 3                   | 3,8  | 2,9   | <0,850  |
| episiotomi           | 16                | 17,0 | 4                   | 5,0  | 6,1   | <0,01   |
| Blødning>500ml       | 14                | 14,9 | 8                   | 10,0 | 0,9   | <0,33   |
| Sfinkterruptur       |                   |      |                     |      |       |         |
| Grad 1-2             | 31                | 32,9 | 32                  | 40,0 | 0,9   | <0,33   |
| Grad 3a-3c           | 7                 | 7,4  | 0                   | 0,0  | 6,2   | <0,0127 |
| Apgar <7 etter 5 min | 1                 | 1,1  | 1                   | 1,3  | 0,013 | <0,908  |

Tabell 7: Sammenligning mellom flergangsfødende som ble stimulert med oksytocin og flergangsfødende som ikke ble stimulert.

|                      | Stimulert<br>n=30 | %    | Ikke stimulert n=100 | %    | C2    | p       |
|----------------------|-------------------|------|----------------------|------|-------|---------|
| Epidural             | 8                 | 26,7 | 6                    | 6,0  | 8,12  | <0,004  |
| Keisersnitt          | 5                 | 16,7 | 2                    | 2,0  | 7,078 | <0,0078 |
| Tang/vakuum          | 2                 | 6,7  | 1                    | 1,0  | 1,25  | <0,26   |
| episiotomi           | 3                 | 10,0 | 2                    | 2,0  | 2,12  | <0,14   |
| Blødning>500ml       | 8                 | 26,7 | 9                    | 9,0  | 4,87  | <0,027  |
| Sfinkterruptur       |                   |      |                      |      |       |         |
| Grad 1-2             | 10                | 33,3 | 42                   | 42,0 | 0,406 | <0,52   |
| Grad 3a-3c           | 2                 | 6,7  | 2                    | 2,0  | 0,484 | <0,48   |
| Apgar <7 etter 5 min | 1                 | 3,3  | 0                    | 0,0  | 0,411 | <0,52   |

## Registreringsskjema

### Eksklusjonkriterier:

- 1-Flerlingefødsler
- 2-Seteleie
- 3-Induksjon
- 4-Intrauterin fosterdød
- 5-Keisersnitt fød fødselens start
- 6-Nei

### Alder

#### Paritet

- 1-Førstegangsfødende
- 2-Flergangsfødende

### Svangerskapsvarighet

#### Komplikasjoner ved tidligere fødsler

- 1-Ja
- 2-Nei

#### Komplikasjoner i aktuelt svangerskap

- 0-Nei
- 1-Urinveisinfeksjoner
- 2-blødning 1.trimester
- 3-Blødning 2.trimester
- 4-Blødning 3.trimester
- 5-Glucosuri
- 6-Proteinuri
- 7-Infeksjon
- 8-Preeklampsi
- 9-Eklampsi
- 10-Hyperemesis
- 11-Svangerskapsdiabetes
- 12-Premature rier
- 13-Polyhydramnion
- 14-Stoffmisbruk

#### Fostervann ved fødselen

- 1-Klart
- 2-Misfarget
- 3-Blodig
- 4-Infisert, stinkende

#### Epidural

- 1-Ja
- 2-Nei

#### Lystgass

- 1-Ja
- 2-Nei

#### Morfin

- 1-Ja
- 2-Nei

#### Pudendalanestesi

- 1-Ja
- 2-Nei

#### Infiltrasjon

- 1-Ja
- 2-Nei

#### Spinal

- 1-Ja
- 2-Nei

#### Narkose

- 1-Ja
- 2-Nei

#### Akupunktur

- 1-Ja
- 2-Nei

#### Sterilvannspapler

- 1-Ja
- 2-Nei

#### Badekar/dusi

- 1-Ja
- 2-Nei

#### Medikamentell smertelindring

- 1-Ja
- 2-Nei

#### Ble fødselen stimulert

- 1-Nei
- 2-Amniotomi
- 3- Oksytocin iv.
- 4-Amniotomi og oksytocin iv.

#### Indikasjon på stimulering av fødsel

- 1-Primær risvekkelse
- 2-Sekundær risvekkelse
- 3-Annet
- 4-Indikasjon ikke oppgitt

#### Fødselsvarighet. Start aktiv fødsel-> fødselsens slutt

#### Forløsning

- 1-Ukomplisert vaginal
- 2-tang/vakuum
- 3-Keisersnitt

#### Rifter

- 1-nei
- 2-fortil
- 3-perineum
- 4-vagina (høy, dyp, overfladisk)
- 5-Labia minores/labia majores/clitoris

#### Sfinkterruptur:

- 5-Grad 1
- 6-Grad 2
- 7-Grad 3a <50% av EAS
- 8-Grad 3b >50% av EAS
- 9-Grad 3c ruptur av EAS og IAS
- 10-Grad 4 skade av perineum som involverer analsfinkter og anal/rektumslimhinne

#### Episiotomi

- 1-Nei
- 2-Ja

#### Dersom blødning over 500ml, årsak

- 1-Rift
- 2-Episiotomi
- 3-Collumriff
- 4-Atoni
- 5-I forbindelse med sectio
- 6-Kjent faktormangel
- 7-Ikke oppgitt
- 8-Fastsittende placenta

#### Fødselskomplikasjoner:

- 1-Vanskelig skulderforløsning
- 2-Abortio placentae
- 3-Eklampsi under fødsel
- 4-Navlesnorsframfall
- 5-Føtal distress
- 6-Asfyksi
- 7-Manuell uthenting av fastsittende placenta
- 8-Annet
- 9-Langsom fremgang
- 10-Langvarig vannavgang
- 11- Omslyng navlesnor

#### Fosterpresentasjon ved fødselen

- 1-Occiput anterior
- 2-Occiput posterior
- 3-Uspes. Hode
- 4-Forhode/panne/ansikt
- 8-Skrå- eller tverr
- 9-Annet

#### Barnets Vekt

#### Appar



## Litteraturliste

1. Dudley DJ. Oxytocin: use and abuse, science and art. *Clin Obstet Gynecol* 1997; 40:516-24
2. Blix E, Pettersen S-H, Eriksen H, Røyset B, Pedersen EH, Øian P. Bruk av oksytocin som røstimulerende medikament etter spontan fødselsstart. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 1359-62
3. Bjørnerem Å, Acharya G, Øian P, Maltau JM. Blødning post partum - profylakse og behandling i Norge. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 2536-7.
4. Veileder I fødselshjelp 2008.  
<http://www.legeforeningen.no/index.gan?id=131796&subid=0>
5. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The use of electronic fetal monitoring: the use and interpretation of cardiotocografi in intrapartum fetal surveillance. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists 2001
6. Simpson KR. Effects of oxytocin-induced hyperstimulation during labour on fetal oxygen status and fetal heart rate patterns. *Am J Obstet Gynecol*. 2008 Jul;199(1):34.e1-5. Epub 2008 Mar 14.
7. Baskett TF, Keiser KE. A 10-year population-based study of uterine rupture. *Obstet Gynecol* 2001;97(4 suppl1) :s69.
8. Thornton JG. Active management of labour, current knowledge and research issues. *BMJ* 1994; 309:366-9.
9. Hinshaw K. A randomized controlled trial of early versus delayed oxytocin augmentation to treat primary dysfunctional labour in nulliparous women. *BJOG*, 2008 sep; 115(10): 1289-95
10. Medisinsk fødselsregister.  
[http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainArea\\_5661&MainArea\\_5661=5631:0:15,3278:1:0:0:::0:0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainArea_5661&MainArea_5661=5631:0:15,3278:1:0:0:::0:0)
11. Blix-Lindstrom S m.fl. Midwives`navigation and perceived power during decision-making related to augmentation of labour. *Midwifery*. 2008;24:190-8)
12. Howell CJ. Epidural versus non-epidural analgesia for pain relief in labour. Cochrane review. I: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software.)