## Endring siden forrige versjon

## Endret kriterier for å føde i vann fra 41+0 til 41+5

## Endret tabell 1 i tråd med prosedyre fosterovervåkning.

## Fjernet CTG hver 4. time.

## Hensikt

Sikre at kvinner som ønsker å føde i vann får optimal behandling og oppfølging etter gjeldende kriterier.

## Målgruppe

Medarbeidere ved føde-barselseksjonen.

## Fremgangsmåte

### Generelt

Normalt sett vil nyfødte som fødes under vann ikke aspirere vann til lungene grunnet lukkerefleksen. Den gjør at nyfødte ikke trekker pusten så lenge de er under vann. Foster som er utsatt for hypoksi under fødselen kan ha en økt risiko for utslokket lukkerefleks og dermed økt risiko for å aspirere badevann til lungene. Det er derfor viktig å ta kvinnen opp av vannet ved unormal fosterlyd. Potensielle komplikasjoner som kan oppstå i utdrivningstiden som langsom fremgang, fosterasfyksi, fastsittende skulder og patologisk blødning, kan være vanskeligere å håndtere når mor ligger i badekar. Ved den minste mistanke om fosterhypoksi eller andre fødselskomplikasjoner, skal den fødende kvinnen ikke forløses i vann.

Ved vannfødsler bør det alltid være to jordmødre tilstede i god tid før hodet buker. En av jordmødrene må være erfaren med vannfødsler og begge av disse skal vurdere om kvinnen oppfyller kriteriene for å føde i vann. Jordmødre skal se 2-3 vannfødsler før hun selv står som fødselsjordmor sammen med en erfaren kollega med minst 3 års erfaring som jordmor. Hvis dette kriteriet ikke oppfylles, kan kvinnen ikke føde i vann.

Kvinner som ønsker å føde i vann skal informeres om viktige forholdsregler som for eksempel varmen på vannet, fødestillinger og eventuelt behov av rask forflytning.

### Kriterier

* Kvinnen ønsker å føde i vann.
* Kvinnen er frisk, har et ukomplisert svangerskap og det forventetes en normal fødsel.
* Kvinnen må være mobil og i stand til å samarbeide ved behov for rask forflytning.
* God dialog med kvinnen. Språkbarriere kan være eksklusjonskriterier.
* Ha sikker termin.
* Spontan fødselsstart f.o.m uke 37+0 t.o.m uke 41+5.

### Kontraindikasjoner for å føde i vann

* Røyker daglig.
* Grand multipara (para ≥ 5).
* Tidligere postpartum blødning over 1500 ml eller fastsittende placenta.
* Forventet stort barn med risiko for skulderdystoci.
* Tidligere perinealruptur grad 3 eller 4.
* Behov for kontinuerlig fosterovervåking.
* Bruk av systemiske opiater i fødsel (siste 24 timer)
* Feber hos mor
* Kvinner med infeksjoner
* Kompliserende faktorer som nevnt i tabell 1.

Tabell 1. Mor kan ikke føde i vann når følgende faktorer foreligger:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Risikofaktorer hos mor** | **Risikofaktorer hos foster** | **Risikofaktorer under fødsel** |
| Preeklampsi | Preterm fødsel (<37 uker) | Stimulering med oksytocin |
| Overtidig svangerskap ≥ 42+0 | Vekstretardasjon | Feber hos mor |
| Mors BMI > 40 | Oligohydramnion | Misfarget fostervann |
| Tidligere sectio eller annen operasjon på uterus | Unormal blodstrømsmåling i a. umbilicalis, a. cerebri media eller a. uterina. | Vannavgang over 18 timer uten spontan fødselsstart |
| Indusert fødsel | Immunisering | Protrahert forløp |
| Mistanke om infeksjon hos mor | Tvillingsvangerskap | Rikelig vaginal blødning |
| Blødning før fødsel utover tegningsblødning | Mistanke om lite liv ved innkomst | Mistanke om avvikende hjertelyd ved auskultasjon |
| Mindre enn 4 svangerskapskontroller | Setepresentasjon | Hypertont riarbeide\* |
| Mor er 40 år eller eldre | Andre tilstander etter vurdering av lege | Avvikende eller patologisk innkomst CTG |
| Tidligere alvorlig fosterkomplikasjoner i svangerskap eller fødsel | >30 min trykketid | Epidural, spinalanalgesi. Kontinuerlig CTG de første 30 minutter fra oppstart, deretter overvåking ifølge selektering. |
| Sykdom hos mor:   * Høyt blodtrykk * Hjerte/lungesykdom * Autoimmun sykdom * Diabetes (inklusive kostregulert) * Alvorlig anemi * Andre tilstander etter vurdering | Kjente navlesnorskomplikasjoner:   * Velamentøst navlesnorsfeste * Marginalt navlesnorsfeste * Singel Umbilical Arterie (SUA) |  |
| Førstegangsfødende mellom 35 og 40 år som i tillegg har en BMI mellom 35 og 40 |  |  |

\*Hypertont riarbeide: flere enn 5 rier per 10 minutter i to påfølgende 10-minutters-perioder eller i gjennomsnitt over 30 minutter. Koblede rier og repeterende rier >2 minutters varighet er utrykk for hyperton uterus (med eller uten stimulering).

### Fremgangsmåte:

* Tilby klyx ved behov. Dette bør ikke gis dersom fødselen er nært forestående. La mor dusje seg nedentil etter klyx før hun går i vannet.
* Avføring som forurenser vannet kan fjernes med bruk av en sil. Ved rikelig forurensning må kvinnen opp av badet og vannet byttes ut.
* Mor skal dusje før hun går i badekaret.
* Vanntemperatur 34-36,5 °C. Mål vanntemperatur og kontroller mors temperatur regelmessig for å forhindre for høy vanntemperatur som kan føre til tachycardi hos fosteret. Den laveste temperatur hvor mor føler seg komfortabel er å anbefale. Vanntemperaturen bør være 37 grader rett før fødsel.
* I aktiv fase av fødselen kontrolleres fosterlyden hvert 15. minutt under og etter hver ri i minst 60 sekunder hvorav minimum 30 sekunder skal være etter ri. Under utdrivning, auskultasjon i 60 - 90 sekunder under og etter hver ri hvorav 30-60 sekunder skal være etter ri. Etter å ha trykket i 30 minutter, skal kvinnen overvåkes med kontinuerlig CTG, se [fosterovervåkning under fødsel.](https://ek-sohf.sikt.sykehuspartner.no/docs/pub/dok32689.pdf) Ved fostertachycardi skal mor opp av vannet (tegn på for varmt vann, infeksjon eller asfyksi). Tilkall lege, gi rikelig med væske per os eller væske i.v. Evt antibiotika ordineres av lege. Om fosterlyden normaliserer seg, kan kvinnen gå i vannet igjen, men med lavere temperatur på vannet.
* Mor skal ikke være alene på rommet når hun er i badekaret.
* Rikelig med drikke for å unngå dehydrering.
* Det er mulig å gjøre GU i vann. Vask armen godt opp til albuen og bruk hånddesinfeksjon på underarmen.

Bruk steril hanske da denne sitter bedre.

* Ved stående hinner skal det gjøres amniotomi når utdrivningsfasen starter.
* Jordmor må ha god overblikk over perineum, dette innebærer godt lys. Bruk operasjonslampe som kan stilles inn mot badekaret eller lommelykt. Det er oftest bedre enn å øke belysningen i rommet. Tenk på å ha en god arbeidsstilling, som muliggjør å ha overblikk og støtte perineum. Vær obs på arbeidsstilling da denne stilling noen ganger er utfordrende ved forløsning i vann. Barnet må fødes helt under vann, uten kontakt med luft før det blir løftet til overflaten. Hvis barnets hode får kontakt med luft og deretter kommer under vann er det risiko for aspirasjon av badevann.
* Barnet skal ikke stimuleres til pusting for det er løftet til overflaten. Hodet kan stå over en ri i vannet. Ikke stimuler barnet unødvendig. Hvis ikke skuldrene følger neste ri tas kvinnen opp og forløses over vann.
* Barnet løftes umiddelbart rolig opp til mors bryst etter fødselen. Obs: ved kort navlesnor må kvinnen reise seg for at barnet skal kunne bringes til overflaten.
* Tørk godt av barnets hode og ansikt, og sørg for at barnet ikke blir avkjølt. Vått klede blir fort kaldt. Dekk til barnets hode.
* Placenta kan forløses i vann.
* Vannet skal ikke tappes ut av badekaret før mor er ute av karet, det er lettere og reise seg i fylt kar. Vær to personer som støtter mor når hun skal ut av karet. Vær obs på at vått gulv er glatt. Bruk håndklær på gulv og bind mellom mors ben.
* Navlestrengsblod til pH-måling (som av alle andre fødende).

### Rengjøring av badekaret

1. Badekaret rengjøres med Virkon 1 % som skal virke i minst 10 minutter. Rengjøring av badekaret er viktig for å forhindre vannbårne infeksjoner hos barnet. Husk å gi beskjed til vaskepersonell dersom badekaret er brukt. [Renhold av fødestuer og fødebadekar, seksjon renhold sykehusservice](https://ek-sohf.sikt.sykehuspartner.no/docs/pub/dok04670.pdf)

#### Referanser

|  |  |
| --- | --- |
| [A4.2/3.1.2-26](https://kvalitet.so-hf.no/docs/pub/dok32689.htm) | [Fosterovervåking - under fødsel](https://kvalitet.so-hf.no/docs/pub/dok32689.htm) |

|  |
| --- |
|  |

#### Vedlegg

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

#### Andre kilder/litteraturliste

1. [FIGOS guidelines. intermittent auscultation](http://www.ijgo.org/article/S0020-7292(15)00394-X/pdf)
2. [Royal College of Obstetricians and Gynaecologists/Royal College of Midwives. IMMERSION IN WATER DURING LABOUR AND BIRTH](http://www.rcog.org.uk/files/rcog-corp/uploaded-files/JointStatmentBirthInWater2006.pdf" \o "XRF01849 - http://www.rcog.org.uk/files/rcog-corp/uploaded-files/JointStatmentBirthInWater2006.pdf)
3. [The effect of waterbirth on neonatal mortality and morbidity: a systematic review and meta-analysis.JBI Database System Rev Implement Rep. 2015 Oct;13(10):180-231. doi: 10.11124/jbisrir-2015-2105.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26571292)
4. [Immersion in water in labour and birth.Cochrane Database Syst Rev. 2009 Apr 15;(2):CD000111. doi: 10.1002/14651858.CD000111.pub3](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000111.pub3/epdf)
5. [Immersion in water in labour and birth.Sao Paulo Med J. 2013;131(5):364. doi: 10.1590/1516-3180.20131315T2](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24310807)
6. [NICE guidelines immension in water during labour and birth](https://www.evidence.nhs.uk/Search?om=%5b%7b%22srn%22:%5b%22Royal%20College%20of%20Midwives%20-%20RCM%22%5d%7d%5d&q=labour+care)
7. Cluett ER, Nikodem VC, McCandlish RE, Burns Ee. Immersion in water in pregnancy, labour and birth. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(2):CD000111. Review.
8. Pinette MG, Wax J, Wilson E: The risks of underwater birth.
9. Am J Obstet Gynecol. 2004 May;190(5):1211-5. Review.

**Slutt på Prosedyre**