

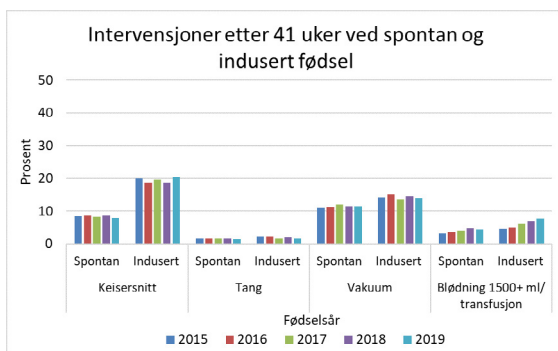
Fødselsstatistikken 2019

Hoveddelen av dataene fra Medisinsk fødselsregister (MFR) for 2019 ble publisert i juni i år. Data om mors helse før og under svangerskapet samt data fra nyfødtafdelingene er publisert nå i desember og er tilgjengelig i vår statistikkbank. MFR har i år pga. den pågående pandemien også hatt en ekstra-publiserings med et utvalg av variabler for 2020 data. Sjekk våre nettsider for mer informasjon om dette.

Induksjon av fødsel ved overtidige svangerskap

Av Ferenc Macsali, overlege, ph.d. / Kristine Stangenes, overlege, ph.d. / Olaug Askeland, statistiker, seniorrådgiver / Pétur B. Júlíusson, avd.dir., professor, Medisinsk fødselsregister, FHI / Nils Halvdan Morken, overlege Haukeland universitetssykehus og professor Universitetet i Bergen

Induksjon av svangerskap har økt kraftig gjennom mange år, og var i 2019 26,1 %. Noe av denne økningen skyldes endringer i behandlingspraksis av overtidige svangerskap. Fra 2011 har alle svangerskap som har nådd 294 dager (42+0) blitt tilbudt induksjon. Det foregår nå en diskusjon hvorvidt en bør tilby induksjon også ved 287 dager (41+0). Diskusjonen er først og fremst igangsatt av en svensk studie med induksjon ved uke 41. Hensikten med induksjon allerede ved uke 41 er å hindre intrauterin død. I Norge er fosterdød svært sjelden forekommende fra og med uke 41, med en rate like under 1 per 1000 de siste årene. De siste fem årene har andelen som induseres fra uke 41+0 økt fra 35,7 til 38,5 %.



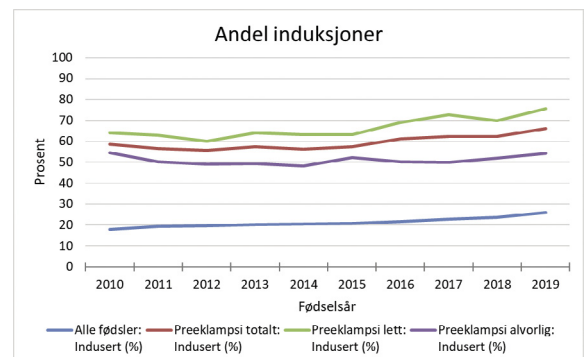
I 2019 ble 5066 kvinner indusert og 7962 gikk spontant i fødsel. Intervensjonsraten blant dem som ble indusert var høyere enn blant dem som gikk spontant i fødsel. Det ble utført flere keisersnitt, flere operative vaginale forløsninger og der

var en større andel med store blødninger. Det vil bli økt ressursbruk i fødeavdelingene dersom nær 8000 ekstra kvinner skal tilbys induksjon. ●

Preeklampsi og induksjon

Av Ferenc Macsali, overlege, ph.d. / Kristine Stangenes, overlege, ph.d. / Olaug Askeland, statistiker, seniorrådgiver / Pétur B. Júlíusson, avd.dir., professor, Medisinsk fødselsregister, FHI / Annetine Staff, overlege Ullevål sykehus og professor Universitetet i Oslo

Svangerskapsforgiftning er en tilstand med høyt blodtrykk som affiserer mange organer i kroppen. Endelig behandling er forløsning av morkaken. Tidlig oppdagelse av svangerskapsforgiftning var en av de viktigste grunnene til den svangerskapsoppfølging vi har i dag. De senere år har behandling blitt intensivert med mer aggressiv blodtrykksbehandling og forebygging med acetylsalisylsyre. Studier har også vist gunstig effekt av tidligere induksjon av svangerskap som har nådd 37 uker.



Induksjonsraten blant kvinner med preeklampsi har ikke økt betydelig, men vist en jevnt økende trend. Svangerskap som har preeklampsi og har nådd 37 uker representerer den største gruppen. Her har induksjonsraten steget fra 67 til 77 %. En ser samtidig at for alle svangerskap som har preeklampsi etter uke 37 har svangerskapslengden sunket to dager, til 275 dager. Anbefalingen er å indusere de svangerskap som har nådd 37 uker og har preeklampsi. Det vil være riktig for norske fødeavdelinger å undersøke om egen praksis samsvarer med dette. Samtidig skal en vite at det går bra med norske kvinner som får preeklampsi. Det har ikke vært registrert noen dødsfall av denne årsak siden 2012. ●

Økt overlevelse til 1 års alder for premature født i uke 23

Av Kristine Stangenes, overlege, ph.d. / Ferenc Macsali, overlege, ph.d. / Olaug Askeland, statistiker, seniorrådgiver / Pétur B. Júlíusson, avd. dir., professor, Medisinsk fødselsregister, FHI / Dag Moster, overlege Haukeland universitets-sykehus og professor Universitetet i Bergen

Tall fra MFR viser nå betydelig økt overlevelse til 1 års alder for barn født i svangerskapsuke 23. For perioden 2009-2013 var 18 % av barna født med svangerskapslengde 23 uker i live ved 1 års alder, mens for perioden 2014-2018 var 49 % av disse barna i live ved 1 års alder.

Den største nedgangen i dødelighet for barna født med svangerskapslengde 23 uker ser vi for periodene 0-24 timer og 2-7 døgn.

Tallene er viktig for behandlere som skal informere om muligheter for overlevelse for de aller mest premature. Samtidig vet vi at det å være født i svangerskapsuke 23 gir økt risiko

for sykkelighet. Tallene tilsier dermed at det kan fødes flere barn med økt risiko for sykkelighet både i nyfødtperioden og i form av følgetilstander.

Tabell 1.
Barn født etter svangerskapslengde 23 uker i periodene 2009-2013 og 2014-2018. Levestatus ved fødsel, dødelighet første leveår og overlevelse til 1 års alder.

	2009 - 2013	2014 - 2018
Antall fødte	148	167
Antall dødfødte	57	51
Antall levendefødte	91	116
Andel* overflyttet barneavdeling	76 %	82 %
Andel* død 0-24t	39 %	24 %
Andel* død dag 2-7	23 %	10 %
Andel* død dag 8-28	13 %	13 %
Andel* død dag 29-1år	7 %	4 %
Andel* i live ved 1 år	18 %	49 %

* levendefødte (og oppfølgbar)

Det er viktig at den økte andelen barn født nær grensen for aktiv behandling ved fødsel får den oppfølgingen de trenger i helsetjenesten gjennom oppvekst og som voksen og at vi ved oppfølgingsstudier skaffer oss kunnskap om hvordan deres helse og livskvalitet blir i et livsperspektiv. ●

Fødsel etter keisersnitt – en populasjonsstudie med data fra Medisinsk fødselsregister

Av Sjur Lehmann, ph.d., gynekolog, Klinisk institutt 2, Det medisinske fakultet, UiB

At det er økt risiko i svangerskap etter et tidligere keisersnitt har vært kjent siden begynnelsen av 1900-tallet. Hvor stor risiko det er ved planlagt keisersnitt sammenliknet med forsøk på vaginal fødsel er omdiskutert.

Selv om kunnskapsoppsummeringer støtter at forsøk på vaginal forløsning er mulig i de fleste tilfeller, varierer praksis. Norge har en særlig høy rate av vaginale forløsninger etter keisersnitt, men det har manglet kunnskap om slike forsøk og om hvor mange som forløses ved akutt keisersnitt.

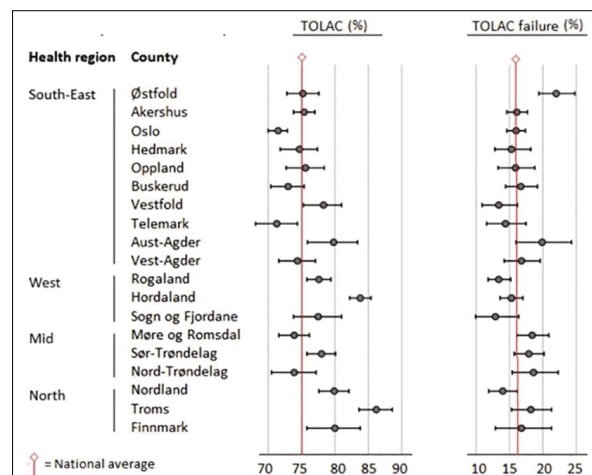
Vi ønsket derfor å undersøke forekomst av forsøk på vaginal forløsning, mislykkede forsøk (akutte keisersnitt), utfall for fosteret og risikofaktorer i Norge i slike svangerskap, med data fra Medisinsk fødselsregister (MFR). Studien var et PhD-prosjekt finansiert av Universitetet i Bergen, med Svein Rasmussen som hovedveileder. Elham Baghestan, Lorentz M. Irgens og Per E. Bør Dahl var biveiledere.

Den første delstudien undersøkte kvaliteten på MFR-data om plan, fødselsstart og forløsningsmåte (1). Det ble innhentet journalopplysninger fra 500 tilfeldig utvalgte fødsler ved 39 fødeavdelinger som ble sammenliknet med opplysningene i registeret. Konklusjonen var at MFR-dataene holdt høy kvalitet, med unntak av variabelen «fødselsstart ved induksjon». Det er mulig at en del tilfeller av riestimulering registreres som indusert fødsel.

Deretter undersøkte vi forsøk på vaginal fødsel og vellykket vaginal fødsel i lavrisiko- og

høyrisikofødsler, samt faktorer som hang sammen med dette (2). Som forventet var det høy forekomst av forsøk på vaginal forløsning i Norge.

I lavrisikofødsler forsøkte 75% å føde vaginalt og 16% av disse ble forløst ved akutt keisersnitt. Vi fant blant annet at høy alder, lavt antall fødende og fødested i bestemte fylker/helseregioner gav økt forekomst av planlagte keisersnitt og økt risiko for akutt keisersnitt ved forsøk på vaginal fødsel (figur).



Figur hentet fra referanse (2) TOLAC= Trial of labor after cesarean section (Forsøk på vaginal forløsning etter tidligere keisersnitt).

Ved risikosvangerskap prøvde 65% vaginal forløsning, og av disse ble 28% forløst med akutt keisersnitt. Vi fant økt forekomst av planlagte keisersnitt og akutte keisersnitt når det var medisinske risikotilstander hos mor (3). Ved noen av tilstandene, særlig diabetes, overvekt hos mor og stort foster, var det svært høy forekomst av

(Forts. neste side)

akutte keisersnitt ved forsøk på vaginal fødsel. I en del slike situasjoner kan det være tilrådelig å heller planlegge et nytt keisersnitt.

Risikofødsleene hadde noe økt forekomst av uheldige utfall for barnet ved forsøk på vaginal forløsning (dødfødsel, lav Apgar score) (4). Lavrisikofødsleene hadde samlet sett beskjedent forhøyet risiko. Med det som er kjent om økt risiko for mor ved høy keisersnittsrate, gir ikke studien grunnlag for å anbefale større endringer i norsk praksis.

Jeg vil benytte anledningen til å takke MFR samt jordmødre og leger ved fødeavdelingene som har bidratt med data til studien, både ved fødselsregistrering og ved å sende inn skjema for validering av datagrunnlaget. Ta gjerne kontakt for et eksemplar av avhandlingen. ●

Referanser

1. Lehmann S, Baghestan E, Børdahl P, Ebbing M, Irgens L, Rasmussen S. Validation of data in the Medical Birth Registry of Norway on delivery after a previous cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2017;96(7):892-897.
2. Lehmann S, Baghestan E, Børdahl PE, Irgens LM, Rasmussen S. Low risk pregnancies after a cesarean section: Determinants of trial of labor and its failure. *PLoS One*. 2020;15(1):e0226894.
3. Lehmann S, Baghestan E, Børdahl PE, Muller Irgens L, Rasmussen SA. Trial of labor after cesarean section in risk pregnancies: A population-based cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2019;98(7):894-904. Lehmann S, Baghestan E, Børdahl PE, Irgens LM, Rasmussen S. Perinatal outcome in births after a previous cesarean section at high trial of labor rates. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2019;98(1):117-126.

Gir keisersnitt i første svangerskap økt risiko for komplikasjoner i påfølgende svangerskap?

Av Solveig Bjellmo, overlege, ph.d., avdeling for fødselshjelp og kvinnesykdommer i Ålesund, Helse Møre og Romsdal HF

Innledning

Keisersnitt som forløsningsmetode er blitt mer og mer vanlig i mange land over hele verden. Dette er et viktig inngrep som har ført til redusert dødelighet og mindre sykkelighet for både mor og barn, når det utføres på gode kliniske indikasjoner. Det er imidlertid en tendens til at det utføres stadig flere keisersnitt uten god medisinsk indikasjon. I noen tilfeller, som for eksempel der fosteret ligger i seteleie, har det vært mye diskusjon om planlagt keisersnitt alltid bør være den foretrukne forløsningsmetode. Selv om vi (og andre) i tidligere studier har funnet en viss økt risiko for perinatal død og CP hos barn som fødes vaginalt i seteleie, er den absolutte risikoen for disse komplikasjonene i land som Norge, svært lav. I en tidligere studie estimerte vi at man måtte gjøre keisersnitt på 5-600 mødre, som kunne gjennomført normale vaginale setefødsler, for å unngå at ett barn skulle få en av de nevnte komplikasjonene.

Selv om akutte komplikasjoner etter keisersnitt er sjelden, er inngrepet fortsatt ikke uten risiko, og man er etter hvert blitt mer oppmerksom på muligheten for langtidskomplikasjoner i det aktuelle, så vel som i det påfølgende svangerskap, for både mor og barn. Det er derfor nødvendig å vurdere en mulig «gevinst» av keisersnitt i det aktuelle svangerskapet opp mot mulige komplikasjoner for mor og barn, ikke bare i det aktuelle, men også i påfølgende svangerskap. I denne studien undersøkte vi derfor om barn født av mødre som tidligere hadde hatt keisersnitt, hadde høyere risiko for perinatal død og/eller cerebral parese i det påfølgende svangerskapet, sammenlignet med barn født av mødre som tidligere hadde født vaginalt.

Metode

Vi benyttet data fra Medisinsk fødselsregister (MFR) og fra Cerebral pareseregisteret i Norge. Alle kvinner som hadde født mer enn ett barn i perioden 1996-2015 ble inkludert. Vi ekskluderte fødsler før svangerskapsuke 22 og/eller med fødselsvekt under 500 gram.

Resultat og diskusjon

Blant 294 598 inkluderte kvinner hadde 42 962 (15%) fått utført keisersnitt i første svangerskap mens 251 636 (85%) hadde født vaginalt. Hos de som tidligere hadde hatt keisersnitt fant vi at det var økt relativ risiko for intrauterin fosterdød og perinatal død i det påfølgende svangerskapet (Tabell 1). Derimot fant vi ikke høyere risiko for neonatal død. Blant barn som overlevde nyfødtperioden fant vi en tendens til at tidligere keisersnitt var assosiert med økt relativ risiko for cerebral parese (justert odds ratio 1,27; (95% konfidensintervall; 0,99-1,64)). Lav fødselsvekt i forhold til svangerskapets varighet (SGA), prematur fødsel, uterusruptur og placenta-komplikasjoner forekom oftere i svangerskap der mor tidligere hadde hatt keisersnitt sammenlignet med barn av mødre som hadde født vaginalt. Det er imidlertid viktig å understreke at den absolutte risikoen for disse komplikasjonene var lav i begge gruppene.

Konklusjon

Vi fant at tidligere keisersnitt var assosiert med økt risiko for intrauterin fosterdød og perinatal død sammenlignet med tidligere vaginal fødsel. Vi fant også en tendens i retning av at tidligere keisersnitt var assosiert med en 27% økt risiko for cerebral parese blant barn som overlevde neonatal perioden. Den absolutte risikoen for disse komplikasjonene var lav, og i samme størrelsesorden som den absolutte



(Forts. neste side)

risikoen for slike komplikasjoner hos for eksempel barn som blir født vaginalt i seteleie. Dette perspektivet er det viktig å ha med seg i valg av forløsningsmetode der en eventuell 'gevinst' av

planlagt keisersnitt er marginal. Årsakssammenhengen mellom tidligere keisersnitt og disse komplikasjonene bør studeres videre i ytterligere studier. ●

Tabell 1: Odds ratio med 95% konfidensintervall (KI) for alvorlig hendelser i andre svangerskap for 42 962 kvinner som var forløst med keisersnitt i første svangerskap sammenlignet med 251 636 kvinner som hadde vaginal fødsel i første svangerskap.

	Odds ratio	KI	Justert odds ratio*	KI
Intrauterin fosterdød	1,52	(1,29 to 1,79)	1,45	(1,22 to 1,73)
Perinatal død	1,47	(1,22 to 1,65)	1,42	(1,22 to 1,65)
Neonatal død	1,24	(0,95 to 1,61)	1,13	(0,86 to 1,49)
Cerebral parese	1,44	(1,13 to 1,83)	1,27	(0,99 to 1,64)

*Justert for mors alder, fødselsår, svangerskapsrelaterte tilstander (svangerskapsforgiftning og diabetes), SGA, medfødte anomalier, uterus ruptur, placenta previa, placenta løsning i første svangerskap og det studerte utkomme i første svangerskap.

Referanse

Bjellmo S, Andersen GL, Hjelle S, Klungsoyr K, Krebs L, Lydersen S, Romundstad PR, Vik T. Does caesarean delivery in the first pregnancy increase the risk for adverse outcome in the second? A registry-based cohort study on first and second singleton births in Norway. *BMJ Open* 2020;10(8):e037717.

Brukerinformasjon

Innrapportering fra MFR til Beredskapsregister C19 (Beredt C19)

På grunn av den pågående covid-19-pandemien må Medisinsk fødselsregister (MFR) langt raskere publisere oversikter over faktorer knyttet til svangerskap og svangerskapsutfall. Det er allerede publisert noen data fra første halvår 2020:

<https://www.fhi.no/hn/heseregistre-og-registre/mfr/svangerskap-og-fodselse-under-koronavirus-pandemien/>

Vi ønsker å ferdigstille data fra siste halvår tidligere enn vi vanligvis gjør, og derfor kommer nå hovedmengden av etterspørring etter manglende dataleveranser på andre tidspunkt av året enn dere er vant med.

Folkehelseinstituttet har på grunn av pandemien opprettet Beredt C19 og MFR skal bidra med data til dette. Beredskapsregisteret skal hurtig fremskaffe oversikt og kunnskap om pandemien og tiltakene som er iverksatt og hvordan dette påvirker befolkningens helse, bruk av helsetjenester og helserelatert atferd.

Snusopplysninger i ny fødselsmelding

Opplysninger om snus er tatt med i ny fødselsmelding. Vi gjør oppmerksom på at det kreves samtykke for innhenting av dette, på lik linje med røykeopplysninger.

HUSK PÅ

- Alle spontanaborter fra 16-22 uker, og dødfødte fra 22 uker skal meldes til MFR. Husk å gi tilbakemelding til MFR på e-post eller telefon om tilsendt kontrollrapport ikke stemmer overens med egne tall. Når papirmelding til MFR sendes for spontanaborter, må den også inneholde utfyllende opplysninger om mor, far, svangerskapet og fødselen.
- Registrer prenatal diagnostikk omfattet av [bioteknologiloven](#) (f.eks. skal ikke rutineultralød, vekstestimering meldes her).
- Registrer type fosterovervåkning.
- Registrer induksjonsmetode, indikasjon for induksjon og/eller indikasjon for inngrep under fødselen. Kryss av, eller spesifiser med fritekst.
- Registrer barnets presentasjon/leie.
- Registrer hvilken type analgesi/anestesi som er brukt ved keisersnitt.

Veileder til utfylling av fødselsmeldingen forklarer utfylling og kan lastes ned fra MFR sin nettside

<https://www.fhi.no/publ/2020/veileder-til-utfylling-av-melding--til-medisinsk-fodselsregister/>