

# Gjennombruddsprosjektet om keisersnitt

## Sammendrag

**Bakgrunn.** Gjennombruddsprosjektet om keisersnitt ble utført i Norge i 1998–99 som et svar på den faglige bekymringen over den økende bruken av keisersnitt. Hensikten var å få mer kunnskap om keisersnitt, stimulere til forbedringsarbeid og å redusere variasjonen i keisersnittfrekvensen mellom de forskjellige fødeavdelingene i Norge.

**Materiale og metode.** Detaljerte opplysninger om 3 000 keisersnitt (ca. 70 % av alle keisersnitt i Norge i en åtte måneders periode) ble rapportert. De 24 avdelingene som deltok, gjennomgikk en forbedringsprosess i forhold til bruk av keisersnitt.

**Resultater.** I 1998 var keisersnittfrekvensen blant deltagende avdelinger 13,5 % (variasjonsbredde 8,6–20,4 %). I 2002 var keisersnittfrekvensen 15,7 % (variasjonsbredde 11,0–24,5 %). De vanligste indikasjonene for keisersnitt var føtalt stress, langsom fremgang, tidligere keisersnitt, seteleie og eget ønske. Kvinner med tidligere keisersnitt ble i 45,5 % av tilfellene forløst med keisersnitt i påfølgende svangerskap. Komplikasjonshyp-pigheten ved alle keisersnitt var 21 %, og risikofaktorer for komplikasjoner var generell anestesi, kort svangerskapsvarighet, føtal makrosomi og økende mormunnsåpning.

**Fortolkning.** Prosjektet førte til økt innsikt i kvalitetsarbeid og tverrfaglige arbeidsprosesser og gav ny kunnskap om keisersnitt. Variasjonen i keisersnittfrekvensen ved de forskjellige avdelingene var uendret fire år etter avsluttet prosjekt, og keisersnittfrekvensen har økt i Norge.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på [www.tidsskriftet.no](http://www.tidsskriftet.no)

Artikkelen bygger på en masteroppgave om keisersnitt på eget ønske, Universitetet i Oslo, 2005 (1).

**Oppgitte interessekonflikter:** Ingen

### Renate Häger\*

[renate.haeger@c2i.net](mailto:renate.haeger@c2i.net)  
Kvinneklinikken  
Rikshospitalet  
0027 Oslo

### Pål Øian

Kvinneklinikken  
Universitetssykehuset Nord-Norge

### Stein Tore Nilsen

Stavanger universitetssjukehus

### Hans Asbjørn Holm

Den norske lægeforsening

### Anne Birgitte F. Berg

Kvinneklinikken  
Akershus universitetssykehus

\* Nåværende adresse:

c/o German Development Service  
PO Box 2488  
Dar es Salaam  
Tanzania

I Norge var keisersnittfrekvensen forholdsvis konstant på 2 % frem til begynnelsen av 1970-tallet for så gradvis å øke til 12–13 % på 1990-tallet. Fra 2001 kom det en markant økning til 15 % (2, 3). I tillegg til at keisersnitt på alle typer indikasjon øker, er det sannsynlig at spesielt keisersnitt på indikasjon «eget ønske» og på indikasjon «seteleie til termin» blir brukt oftere enn før uten at det er dokumentert helsegevinster for mor eller barn. Det er store variasjoner (8–16 % i 1997) i keisersnittfrekvensen mellom fødeavdelingene i Norge. Årsakene er ukjente, og forskjeller i maternelle eller perinatale resultater er ikke dokumentert. Det er kjent at forskjeller i maternell og føtal risiko ikke kan forklare en høy keisersnittfrekvens eller en variasjon av keisersnittfrekvensen (4). I Norge har det vært god kunnskap om antall keisersnitt fra Medisinsk fødselsregister, men dårlig kunnskap om type (akutt versus planlagt), indikasjoner og komplikasjoner.

På denne bakgrunn ble prosjektet *Gjennombrudd keisersnitt* utført i Norge. Vi beskriver i denne artikkelen prosjektet og ideen bak, gjennomføringen og resultatene.

## Materiale og metode

Gjennombruddsmetoden («breakthrough series») er en arbeidsmodell som er beregnet på forbedringsprosjekter i medisinsk praksis. Modellen er utviklet ved Institute for Healthcare Improvement i Boston, som er en ideell organisasjon grunnlagt i 1990 og som jobber for forbedringer i helsesystemer i USA og

Canada. Konseptet bygger på faktorer som eierforhold til problemet, påvirkningsmulighet, fellesskap, konkurranseånd, resultatmåling, ytre press og veiledning. Det gis visse rammer som felles møter, tidsfrister og arbeidsoppgaver. I USA ble det utført et gjennombruddsprosjekt om reduksjon av keisersnittfrekvens og samtidig opprettholdelse av maternelle og perinatale resultater (5).

## Mål og organisasjon

Prosjektet *Gjennombrudd keisersnitt i Norge* ble initiert og hovedfinansiert av Den norske lægeforsening i 1998 i samarbeid med Statens helsetilsyn, Norsk gynekologisk forening og Medisinsk fødselsregister (6). Styringsgruppen bestod av fondsutvalget i Kvalitets-sikringsfond II i Legeforsening og hadde det overordnede ansvar for planlegging, finansiering og gjennomføring av prosjektet, mens sekretariatet i Legeforsening hadde ansvar for den praktiske gjennomføringen.

Arbeidsgruppene og deres ansvar innenfor prosjektet ble definert som følger:

*Ekspergruppen* utgjorde prosjektets faglige fundament og forankring i fagmiljøet og bestod av representanter for jordmødre, fødselsleger, barneleger og Medisinsk fødselsregister. Gruppen hadde ansvar for å identifisere problemområder der man oppfattet at det var et gap mellom medisinsk viten og praksis. Gruppen skulle fremlegge forslag til områder der de lokale forbedringsgruppene burde/kunne starte sitt forbedringsarbeid. *Veiledningsgruppen* bestod av personer med kompetanse i organisasjonsendring og kvalitetsarbeid og hadde ansvar for å bistå forbedringsgruppene i prosessuelle spørsmål ved de lokale endringsprosessene. *Referansegruppen* bestod av representanter for samarbeidsorganisasjonene samt en representant for Den norske jordmorforening, og hadde ansvar for å følge prosjektet med innspill og forslag. *Forbedringsgruppene* (3–5 perso-

## ! Hovedbudskap

- Variasjon i bruk av keisersnitt mellom avdelinger i Norge var uendret 1998–2002
- Keisersnitt har korttidskomplikasjoner i 21 % av tilfellene
- Tidligere keisersnitt, seteleie eller eget ønske utgjør indikasjon for keisersnitt i 25 % av tilfellene

**Tabell 1** Keisersnittfrekvens for avdelinger som deltok i gjennombruddsprosjektet i Norge i 1998 og 2002 fra Medisinsk fødselsregister

Deltakende avdelinger <sup>1</sup>	1998	2002
Fødsler (keisersnitt)	37 378 (5 051)	35 435 (5 564)
Keisersnittfrekvens	13,5 %	15,7 %
Variasjon	8,6–20,4 %	11,0–24,5 %

<sup>1</sup> Fødsleene fra Aker sykehus er utelatt pga. sammenslåingen med Ullevål sykehus i 1999

ner) skulle opprettes ved hver deltakende avdeling. Disse tverrfaglige gruppene skulle presentere både jordmor- og legestaben og ha ansvaret for det konkrete forbedringsarbeid på sine respektive avdelinger.

Det ble formulert to mål i prosjektbeskrivelsen (6): «Klargjøre det medisinske grunnlaget for keisersnitt og medvirke til at keisersnitt kun gjøres i alle tilfeller der det er grunnlag for det, men kun der» og «reducere variasjonen (som var mellom 8–16 %) av keisersnittfrekvensen blant deltagende avdelinger til halvdel av dagens variasjon».

### Gjennomføring

I juni 1998 ble det sendt invitasjon om deltakelse i prosjektet til sykehusenes direktører og avdelingsoverleger ved de 11 gruppe 1- og de 17 gruppe 2-avdelinger i Norge (avdelinger med minst 400 fødsler per år).

På det første møtet ble prosjektplanen gjennomgått med ekspert-, styrings-, veileder- og referansegruppe og sekretariatet. Deretter var det tre store fellessamlinger mellom november 1998 og april 1999 av to dagers varighet, kalt forbedringsseminarer I, II og III, med alle involverte grupper. Frem til det første forbedringsseminaret hadde ekspertgruppen identifisert følgende problemområder innenfor temaet keisersnitt:

- Unngå innleggelse før fødsel er startet
- Unngå unødvendig induksjon av fødsel
- Utarbeide retningslinjer for prøvofødsel etter tidligere keisersnitt
- Klargjøre jordmødrenes betydning for beslutninger om keisersnitt
- Bruke smertelindring på en bedre måte (både over- og underbruk)
- Prøve å skille mellom normale fysiologiske fødsler og kompliserte som trenger økt overvåking

Mens de overordnede målene var felles for alle avdelinger, definerte hver lokal forbedringsgruppe på bakgrunnen av «problemområdene» mål som kunne tenkes å føre til forbedringer ved egen avdeling. Målene skulle være spesifikke, målbare, realistiske og tidsbestemte. I tillegg ble det bestemt at et omfattende registreringskjemata skulle fylles ut ved hvert eneste keisersnitt som ble utført i prosjektperioden for å skaffe ny viten om keisersnitt. Hovedelementene i skjemaet var detaljerte opplysninger om indikasjoner, type operasjoner, anestisibruk, når i fødselsforløpet keisersnittet ble utført, komplikasjoner, utfall for barnet og overflytting til barneavde-

ling. Spørreskjemaet skulle fortløpende sendes til Medisinsk fødselsregister.

På seminar II og III ble det utvekslet erfaringer fra arbeidet i de lokale forbedringsgruppene, og det ble holdt faglige ekspertforedrag. Planlagte og oppnådde forbedringer ble presentert med postere. Avslutningskonferanse ble holdt dagen før Norsk gynekologisk forenings årsmøte i september 1999 med presentasjon av sluttrapporter fra alle forbedringsgrupper.

### Resultater

Responsen i fagmiljøet på landets fødeavdelinger var stor: 24 av 26 norske fødeavdelinger med et årlig fødselstall på 400 eller mer deltok. Det samlede antall fødsler på alle disse avdelingene utgjør ca. 70 % av alle fødsler i det aktuelle tidsrommet i Norge.

Prosjektets seminarer ble en arena der erfaringer både på det personlige plan, erfaringer vedrørende prosessuelle forhold ved gjennomføring på egen avdeling, kvalitetsarbeid og synliggjøring av problemer kunne utveksles. Seminarene gjorde det også mulig å utdype det tverrfaglige arbeidet.

De fleste forbedringsgruppene valgte å fokusere på induksjon av fødsel som problemområde, mens noen valgte andre temaer som foreslått av ekspertgruppen. Langtidsoppfølging av de enkelte gruppernes mål gjenstår.

### Ny kunnskap

Registreringskjemaet som ble fylt ut ved hvert keisersnitt i prosjektperioden, resulterte i data fra omtrent 3 000 keisersnitt i perioden 1.12. 1998–31.6. 1999. Det er publisert to artikler og en masteroppgave (1, 7, 8):

I en studie ble indikasjoner for keisersnitt i Norge undersøkt (7). Undersøkelsen inkluderte 2 778 keisersnitt og viste at 65 % av alle keisersnitt ikke er planlagt. De hyppigste indikasjonene er føtalt stress (22 %), langsom fremgang (21 %), tidligere keisersnitt (9 %), seteleie (8 %) samt eget ønske uten tilleggsindikasjon (8 %). Blant de elektive keisersnitt var tidligere keisersnitt og eget ønske de vanligste indikasjonene. Pasienter med tidligere keisersnitt ble i 45,5 % av tilfellene forløst med keisersnitt i neste svangerskap.

I den andre studien ble komplikasjoner etter keisersnitt i Norge undersøkt (8). Undersøkelsen inkluderte 2 751 keisersnitt og viste at over 21 % av alle keisersnitt har en eller flere korttidskomplikasjoner. Risikofaktorer for komplikasjoner er generell anestesi, kort

svangerskapsvarighet, føtal makrosomi og økende mormunnsåpning. Komplikasjonsfrekvens ved keisersnitt utført ved 9–10 cm mormunnsåpning var 33 %, mens den var 17 % ved 0 cm åpning.

### Variasjon i bruk av keisersnitt

Ifølge Medisinsk fødselsregister var variasjonen av keisersnittfrekvensen mellom de forskjellige avdelingene som deltok i prosjektet 8,6–20,4 % i 1998 og 11–24,5 % i 2002 med en tydelig trend til økning av antall keisersnitt ved nesten hver eneste avdeling (Steinar Nilssen, Medisinsk fødselsregister, personlig meddelelse). Gjennomsnittsfrekvensen var 13,5 % i 1998 og 15,7 % i 2002 (tab 1), mens for hele Norge økte keisersnittfrekvensen fra 12,7 % i 1997 (2) til 15,8 % i 2002 (9). Aker sykehus som deltok i prosjektet, er ekskludert fordi fødeavdelingen der gradvis ble bygd ned etter 1998 med tanke på sammenslåing med Ullevål sykehus, som ikke deltok i prosjektet.

### Diskusjon

Prosjektet var et svar på det faglige behovet for å få vite mer om den økende bruken av keisersnitt og på den økende usikkerheten om hvordan fagmiljøet og samfunnet skal tolke og forholde seg til denne endringen. En artikkel om keisersnitt ved seteleie fra 2000 skapte i tillegg stor diskusjon i fagmiljøet (10). Det er brukt betydelige ressurser for å kartlegge forsvarligheten av vaginale setefødsler (11) og håndteringen av møtet med kvinner med fødselsangst og ønske om keisersnitt.

Gjennombruddsprosjektet har gitt ny informasjon om indikasjoner for keisersnitt og om korttidskomplikasjoner ved keisersnitt i Norge (7, 8). Variasjonen i bruk av keisersnitt mellom avdelingene er like stor før som etter prosjektet. Årsaken til dette er uklar. Forskjellige pasientpopulasjoner og forskjellige arbeidskulturer er mulige forklaringer. Innføringen av keisersnittfrekvens som kvalitetsindikator og fritt sykehusvalg kan også bidra til forskjellige keisersnittfrekvenser, fordi pasienter med ønske om keisersnitt uten medisinsk indikasjon kan søke seg til avdelinger med høy keisersnittfrekvens.

Fokuseringen på kvalitet i fødselshjelpen har muligens ført til en mindre økning av keisersnittfrekvensen i Norge enn i land vi sammenlikner oss med. Keisersnittfrekvensen i mange andre land er høyere og har økt mer enn i Norge. I 2002 var den på ca. 17 % i Danmark (3), 22 % i England (12) og 26 % i USA (13). I Sverige økte frekvensen fra 13,8 % i 1998 til 16,1 % i 2002 (14), i Tyskland fra 17 % i 1995 til 25 % i 2003 (15).

Forklaringen på den økende bruken av keisersnitt ligger mye i ikke-medisinske forhold. Sterke trender i samfunnet kan tenkes å bidra til å øke bruken av keisersnitt. Pasientrettigheter, medbestemmelse og informasjon, frykt for mediefokusering og sanksjoner/rettssaker, risikoaversjon både hos leger og pasienter og manglende tillit til helseve-

senet er faktorer som kan bidra. I tillegg kan dagens finansieringsordninger som belønner sykehus betydelig mer for keisersnitt enn for vaginal fødsel, påvirke bruken av keisersnitt.

Det overordnede målet for gjennombruddsprosjektet var å få ny kunnskap om bruk av keisersnitt og å redusere variasjon i bruken mellom avdelinger. Det første målet er oppnådd, ikke det andre. Gjennombruddsprosjektet konsentrerte seg om medisinske forhold og førte ikke til en bedre forståelse av den konteksten som en endring av keisersnittfrekvensen foregår i og kunne ikke målbart påvirke endringene.

*Manuskriptet ble godkjent 26.10. 2005.*

#### Litteratur

1. Häger R. Keisersnitt på eget ønske: bruk av keisersnitt i et samfunnsmedisinsk perspektiv. Oslo: Institutt for helseledelse og helseøkonomi, Universitetet i Oslo, 2005.
2. Bergsjø P, Borthen I, Daltveit AK. Operativ forløsning i Norge de siste 20 år: analyse av store endringer. Tidsskr Nor Lægeforen 1993; 113: 1206–11.
3. Backe B, Heggstad T, Lie T. Har keisersnittepidemien nådd Norge? Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 1522–4.
4. Libero J, Peiro S, Calderon SM. Inter-hospital variations in caesarean sections. A risk adjusted comparison in the Valencia public hospitals. J Epidemiol Health 2000; 54: 631–6.
5. Flamm B, Kabcenell A, Berwick DM et al. Reducing cesarean section rates while maintaining maternal and infant outcomes. Boston: Institute for Healthcare Improvement, 1997.
6. Prosjektbeskrivelse: Gjennombruddsprosjekt 1: Keisersnitt. Oslo: Den norske lægeforening, Kvalitetssikringsfond II, 1998.
7. Kolås T, Hofoss D, Daltveit AK et al. Indications for cesarean deliveries in Norway. Am J Obstet Gynecol 2003; 188: 864–70.
8. Häger R, Daltveit AK, Hofoss D et al. Complications of cesarean deliveries: rates and risk factors. Am J Obstet Gynecol 2004; 190: 428–34.
9. Medisinsk fødselsregister. [www.uib.no/Medisinsk\\_foedselsregister/tabellverk/aarsmelding/2002/F10c-sectio.pdf](http://www.uib.no/Medisinsk_foedselsregister/tabellverk/aarsmelding/2002/F10c-sectio.pdf). (17.10.2005).
10. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA et al. The Term Breech Trial Collaborative Group. Planned cesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multi-centre trial. Lancet 2000; 356: 1375–83.
11. Fødsel av barn i seteleie til termin: assistert vaginal fødsel eller keisersnitt? SMM-rapport nr. 3/2003. Oslo: Senter for medisinsk metodevurdering, 2003: [www.kunnskapssenteret.no/filer/Rapport3-03.pdf](http://www.kunnskapssenteret.no/filer/Rapport3-03.pdf) (22.9.2005).
12. Department of Health. NHS maternity statistics, England 2003–04: [www.dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/Publications/PublicationsStatistics/PublicationsStatisticsArticle/fs/en?CONTENT\\_ID=4107060&chk=IY7Bqa](http://www.dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/Publications/PublicationsStatistics/PublicationsStatisticsArticle/fs/en?CONTENT_ID=4107060&chk=IY7Bqa) (22.9.2005).
13. Zelop C, Heffner LJ. The downside of cesarean delivery: short- and long-term complications. Clin Obstet Gynecol 2004; 47: 386–93.
14. Socialstyrelsen. Medicinsk fødselsregistrering. [www.sos.se/epc/FS](http://www.sos.se/epc/FS) (22.9.2005).
15. Jedes vierte Kind kommt durch Kaiserschnitt auf die Welt. Deutsches Ärzteblatt. [www.aerzteblatt.de/v4/news/news.asp?id=19604.html](http://www.aerzteblatt.de/v4/news/news.asp?id=19604.html) (22.9.2005).