

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

vente en klinisk relevant livstidsforlængelse, går det fortsat skidt. Men måske er der lys forude? Viden om de biologiske processer, der betyder noget for den maligne fænotype, nærmest eksploderer i denne tid, og det skulle være mærkeligt, hvis ikke noget af denne viden kan tages i klinisk anvendelse, så flere patienter vil kunne overleve. Ikke mindst derfor bør indførelse af nye behandlinger baseres på klinisk relevante resultater, der er opnået på basis af veltilrettelagte, internationale, randomiserede fase III-studier, fordi de fleste institutioner og lande ikke alene har det nødvendige patientunderlag, der skal til for at gennemføre undersøgelser med den nødvendige styrke.

Korrespondance: *Hans Skovgaard Poulsen*, Strålebiologisk Laboratorium, 6321, Onkologisk Klinik, Finsencentret, H:S Rigshospitalet, DK-2100 København Ø. E-mail: hans.skovgaard.poulsen@rh.hosp.dk

Antaget: 6. april 2006
Interessekonflikter: Ingen angivet

Artiklen bygger på en større litteraturgennemgang. En fuldstændig litteraturliste fås ved henvendelse til forfatteren.

Litteratur

1. Kleihues P, Cavenee WK. Pathology & Genetics. Tumours of the Nervous System. I: Kleihues P, Cavenee WK, red. World Health Organization. Classification of Tumours. Lyon: IARCPress, 2000:9-81.
2. Karim ABMF, Maat B, Hatelvoll R et al. A randomized trial on dose response in radiation therapy of low grade glioma: European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) study 22844. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1996;36:549-56.
3. Pignatti F, van den Bent MJ, Curran D et al. Prognostic factors for survival in adult patients with cerebral low-grade glioma. *J Clin Oncol* 2002;20:2076-84.
4. Van den Bent MJ, Afra D, de Witte O et al. Long-term efficacy of early versus delayed radiotherapy for low-grade astrocytoma and oligodendroglioma in adults: the EORTC 22845 randomised trial. *Lancet* 2005;366:985-90.
5. Prados MD, Seiferheld W, Sandler HM et al. Phase III randomized study of radiotherapy plus procarbazine, lomustine and vincristine with or without BudR for treatment of anaplastic astrocytoma: final report of RTOG 9404. *Radiat Oncol Biol Phys* 2004;58:1147-52.
6. Prados MD, Wara WM, Sneed PK et al. Phase III trial of accelerated hyperfractionation with or without difluoromethylornithine (DFMO) versus standard fractionated radiotherapy with or without DFMO for newly diagnosed patients with Glioblastoma multiforme. *Radiat Oncol Biol Phys* 2001;49:71-7.
7. Laperriere N, Zuraw L, Cairncross G et al. Radiotherapy for newly diagnosed malignant glioma in adult: a systemic review. *Radiother Oncol* 2002;64:259-73.
8. Stupp R, Mason WP, van den Bent MJ et al. Radiotherapy plus concomitant and adjuvant temozolamide for glioblastoma. *New Engl J Med* 2005;352:987-96.
9. Stewart LA. Chemotherapy in adult high grade glioma: a systematic review of individual patient data from 12 randomised trials. *Lancet* 2002;359:1011-8.
10. Van den Bent MJ, Carpentier AF, Brandes AA et al. Adjuvant Procarbazine, Lomustine, and Vincristine improves progressionfree survival but not overall survival in newly diagnosed anaplastic oligodendrogliomas and oligoastrocytomas: a randomized European Organisation for Cancer Research and Treatment of Cancer Phase III trial. *J Clin Oncol* 2006;24:2715-22.

Elektivt sectio-team – en organisatorisk nyskabelse

Reservelæge Anne Lene Bülow-Lehnsby,
reservelæge Lene Grønbeck, overlæge Lone Krebs &
overlæge Jens Langhoff-Roos

H:S Rigshospitalet, Juliane Marie Centret, Obstetrisk Klinik, og
H:S Hvidovre Hospital, Gynækologisk-obstetrisk Afdeling

Resume

Introduktion: Den stigende hyppighed af forløsning ved kejsersnit medfører en øget operationsaktivitet og en øget belastning på barselsgangene. I 2002 besluttede man på Rigshospitalet at undersøge muligheden for at optimere samarbejdet mellem faggrupperne, opløse adskillelsen af fagområder og herved samle flere planlagte kejsersnit på en og samme dag – elektivt sectio-team (EST). I 2003 blev en lignende struktur indført på Hvidovre Hospital. I denne artikel beskrives processen ved etablering af EST og de organisatoriske konsekvenser heraf. Endvidere præsenteres brugernes vurdering af den organisatoriske nyskabelse.

Materiale og metoder: Der blev lavet en journalgennemgang af alle kejsersnit foretaget ved elektivt sectio-team i 2004 på Rigshospitalet og Hvidovre Hospital. Brugertilfredsheden blev undersøgt ved hjælp af spørgeskemaer til alle kvinder, som blev opereret af teamet i en tomånedersperiode.

Resultater: De fleste (60,5%) kunne udskrives som planlagt efter to døgn. Ved spørgeskemaundersøgelsen fandt vi stor tilfredshed blandt kvinderne.

Konklusion: Ved indførelse af elektivt sectio-team har vi opnået en effektiv afvikling af planlagte kejsersnit, en høj tilfredshed blandt kvinderne og en god læringsværdi for de uddannelsessøgende.

Der har været en stigende hyppighed af forløsning ved kejsersnit. Andelen af danske kvinder, som føder ved kejsersnit, er i de seneste ti år steget fra 15% i 1995 til 21% i 2005 [1]. Halvdelen (45%) af kejsersnittene er planlagte, dvs. besluttet mere end otte timer før de bliver udført [2]. Den stigende hyppighed af kejsersnit medfører en øget operationsaktivitet og en øget belastning på barselsgangene. Tidligere var det almindeligt, at de fødende var indlagt i længere tid efter et kejsersnit end efter en vaginal fødsel. Undersøgelser har imidlertid vist, at accelererede forløb med fordel kunne tilbydes til kvinder, der har født ved kejsersnit [3]. Det er derfor nærliggende at undersøge, om omsorgen for denne patientgruppe kan organiseres på en mere hensigtsmæssig måde, så den øgede kejsersnitfre-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

kvens får mindst mulig indflydelse på den samlede operationskapacitet og belægningen på barselgangen.

Ved en traditionel organisering af kejsersnitoperationer er de forskellige faggruppers indsatser ofte lagt i forlængelse af hinanden, og der forekommer ofte ventetid herimellem, f.eks. når rengøringsassistent, portør, anæstesi sygeplejerske, anæstesi læge, operationssygeplejerske, børnelæge, jordemoder, operatør og assistent skal kaldes fra andre opgaver. Samlet medfører dette som regel, at man kan gennemføre to (højst tre) planlagte kejsersnit i dagvagten, og at de fleste faggrupper ofte oplever frustrerende ventetid, som er uforudsigelig og ikke kan anvendes til noget fornuftigt. Ydermere bidrager en strikt adskillelse af fagområder til et stift system.

I forbindelse med en omstrukturering af det obstetriske område på Rigshospitalet (RH) i 2002 besluttede man at undersøge muligheden for at optimere samarbejdet mellem faggrupperne, opbløde adskillelsen af fagområder og herved samle flere planlagte kejsersnit på en og samme dag. I 2003 blev en lignende struktur indført på Hvidovre Hospital (HH). På begge hospitaler blev den organisatoriske struktur analyseret af en tværfagligt nedsat arbejdsgruppe, som gennemgik hver enkelt procedure i forbindelse med et kejsersnit. I grupperne indgik repræsentanter fra alle de involverede afdelinger og alle de relevante personalegrupper. Kommissoriet for arbejdsgrupperne var at beskrive en teamdannelse, hvor de givne resurser blev udnyttet bedst muligt ved et godt tværfagligt samarbejde. De overordnede mål var at prioritere patientsikkerhed, faglig kompetence, sundhedsfaglig og medmenneskelig omsorg, uddannelse og arbejdsglæde.

Formålet med denne artikel er at beskrive den organisatoriske opbygning af elektivt sectio-team (EST). Endvidere præsenteres resultaterne af en spørgeskemaundersøgelse af brugertilfredsheden.

Den organisatoriske opbygning af elektivt sectio-team

En struktur med optimal udnyttelse af operationskapaciteten og udskrivelse af de fødende på tredjedagen blev designet, og arbejdsopgaverne for hver enkelt faggruppe blev beskrevet og begrundet. Herved blev en del rutiner effektiviseret - f.eks. blev klargøring af operationsstuen foretaget løbende, og rengøring blev påbegyndt straks efter, at stuen var forladt, og den fødende gik selv til operationsstuen. Endvidere blev det i processen understreget, at værdien af det tværfaglige samarbejde vejede tungere end opretholdelsen af faglige grænser for, hvad man kunne og måtte.

Forløbet er således, at de vordende forældre dagen før operationen møder til en fælles informationsdag, hvor de møder jordemoder, obstetrikere og narkoselæge. Efterfølgende er der fælles rundvisning på barselgangen. Der udleveres desuden skriftlig information om indgrebet og bedøvelsen. På operationsdagen går de selv ned til operationsstuen sammen med en opvåkningssygeplejerske, så man derved sparer en portør. Kejsersnittet bliver udført som vanligt, dvs. sædvan-

ligvis i spinalanæstesi. På operationsstuen bliver barnet vejet og målt og kommer over til forældrene så hurtigt som muligt. Kateter à demeure bliver anlagt efter spinalanlæggelse og bliver seponeret, så snart kvinden kan mobiliseres. Man tilstræber hurtig mobilisering, og der gives derfor smertestillende midler i et fast regimen. Der foretages op til seks kejsersnit på en dag. Kriteriet for at kunne få foretaget kejsersnit i teamet er, at operationen forventes at forløbe uden komplikationer for mor og barn. De fleste fødende, der skal forløses med planlagt kejsersnit, kan indgå i EST. Undtagelser er tilfælde, hvor kvinden ikke kan tale dansk (pga. fælles informationsmøde), hvor en børnelæge er nødvendig ved fødslen, eller hvor kejsersnittet forventes kompliceret, f.eks. på grund af placenta prævia. Der er små forskelle mellem de to hospitaler.

På RH har man en EST-dag og to operationslejer, så operationspersonalet kan gå fra stue til stue. På HH har man sectio-team to gange ugentligt på et leje. På HH er der familiestuer, hvilket vil sige, at faderen kan være medindlagt. Denne mulighed foreligger ikke på RH. Der er desuden mindre forskelle i den postoperative smertebehandling. Der gives en fast kombination af paracetamol og diclofenac - den første dosis allerede på operationsstuen med supplerende morphin som p.n.-»ordination«. På RH giver man endvidere oxycodon i det første døgn som standardregimen. På HH giver man laksativ som en fast del af regimenet. På RH kontrolleres fenylyketonuri (PKU) hos barnet og arret hos moderen på sjattedagen hos den jordemoder, som har fulgt parret. På HH ringer sygeplejersken familien op på anden- eller tredjedagen efter udskrivelsen.

Resultater

Ved en gennemgang af alle journaler på kvinder, som havde fået foretaget elektivt sectio ved team i 2004, fandt vi, at over halvdelen (60,5%) kunne udskrives som planlagt efter to døgn. Den gennemsnitlige indlæggelsestid var 2,9 døgn [4]. Det viste sig også, at en stor del af kejsersnittene blev foretaget af uddannelsessøgende læger (Tabel 1). I en periode på to måneder (fra den 1. juni til den 1. august 2005) fik alle patienter, der skulle have foretaget kejsersnit ved elektivt sectio-team, udleveret et valideret spørgeskema om deres tilfredshed med teamet. Spørgeskemaet blev udleveret på informationsdagen og indsamlet igen på tredjedagen. På HH kunne 72 have ind-

Tabel 1. Opererende obstetrikers uddannelsesniveau.

	Antal operationer udført af uddannelsessøgende læge (%)	Antal operationer udført af speciallæge (%)
RH.	156 (67)	77 (33)
HH.	146 (49)	155 (51)
I alt	299 (56)	230 (43)

RH = Rigshospitalet
HH = Hvidovre Hospital

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

gået i undersøgelsen, men 22 udgik på forhånd, da de fik deres sectio flyttet til en anden dag (akut eller subakut). En enkelt udgik pga. sprogvanskeligheder. Halvtreds gravide på HH fik udleveret spørgeskemaet, og 47 afleverede det (svarprocent 94). På RH udførtes i alt 32 kejsersnit i perioden og alle 32 afleverede spørgeskemaet (svarprocent 100). I alt besvarede 79 fødende (96,3%) spørgeskemaet (Tabel 2).

Diskussion

En af hovedbekymringerne ved indførelsen af teamstrukturen har været, om det ville give de fødende en oplevelse af at blive behandlet på samleband. Ser man på resultaterne (Tabel 2) af spørgeskemaundersøgelsen, synes dette ikke at være tilfældet. 98% var tilfredse med det samlede forløb, og 92% kunne anbefale andre at få foretaget kejsersnit på det hospital, de selv havde været indlagt på. Der var i øvrigt ikke den store forskel på tilfredsheden mellem patienter, der havde været indlagt på de to hospitaler.

På to væsentlige punkter adskiller de to regimener sig fra hinanden. På HH havde kun 38% set operatøren før, og kun 38% svarede, at det er vigtigt at have set personalet tidligere. På RH tilstræber man, at operatøren ser de gravide på informationsdagen, og det lykkedes hos 81%, her svarede 69%, at det i høj grad er vigtigt at have set personalet før. Det lader til, at tilfredsheden hænger tæt sammen med, om man får indfriet sine forventninger. På HH kan faderen være medindlagt, og 77% svarede, at det i høj grad er vigtigt at have denne mulighed. På RH kan faderen ikke være medindlagt, og kun 53% svarede, at det er vigtigt at have denne mulighed. Igen ser det ud til, at det, der betyder noget, er, om man får indfriet sine forventninger.

Vi har ikke foretaget en systematisk evaluering ved interview, men mange par giver spontant udtryk for glæden ved at være i team med andre par. Mange, som kommer for at få det næste kejsersnit, spørger uopfordret, om de kan komme i team som sidste gang. Vi har ikke oplevet, at et par fravalgte teamfunktionen næste gang. Dette er naturligvis udokumenterede påstande eller hypoteser, som bør valideres ved en systematisk undersøgelse.

Alt i alt synes udførelse af kejsersnit ved team at være en god struktur til opnåelse af en effektiv afvikling af planlagte kejsersnit og en høj tilfredshed blandt parrene. Desuden synes strukturen at give mulighed for en god læringsværdi for de uddannelsessøgende.

I forbindelse med dannelse af teamstrukturen, har der været en grundig tværfaglig gennemgang af hver eneste procedure: Hvorfor udføres den, og kunne den gennemføres på anden, bedre og/eller mere tidsbesparende måde? På denne måde er alle faggrupper blevet velorienterede om processen, hvilket skaber stor tilfredshed hos de ansatte og tryk hos patienterne, idet den faglige information, som gives, er mere enslydende. Dette giver et mere professionelt præg.

Hvad angår uddannelsesmæssig værdi, synes teamstruk-

Tabel 2. Uddrag fra spørgeskemaundersøgelsen.

Spørgsmål/svar	Besvarelser i procent		
	RH	HH	i alt
<i>Hvad syntes du om at blive informeret sammen med andre?</i>			
Meget godt	69	49	57
Godt	31	36	35
Dårligt	0	6	4
Meget dårligt	0	0	0
Ubesvaret	0	6	4
<i>Er det vigtigt for dig, at faderen har mulighed for at være medindlagt?</i>			
I høj grad	53	77	67
I nogen grad	25	6	14
I mindre grad	16	11	13
Slet ikke	6	4	5
Ubesvaret	0	2	1
<i>Hvordan oplevede du indlæggelsestiden?</i>			
For lang	0	4	3
Passende	84	68	75
For kort	9	17	14
Ubesvaret	6	11	9
<i>Var du tilfreds med smertebehandlingen?</i>			
I høj grad	84	72	77
I nogen grad	16	19	19
I mindre grad	0	2	1
Slet ikke	0	2	1
Ubesvaret	0	2	1
<i>Betyder det generelt noget for dig, om du har set personalet tidligere?</i>			
I høj grad	69	38	51
I nogen grad	19	45	34
I mindre grad	13	15	14
Slet ikke	0	2	1
Ubesvaret	0	0	0
<i>Var du tilfreds med det samlede forløb?</i>			
I høj grad	81	72	76
I nogen grad	19	23	22
I mindre grad	0	4	3
Slet ikke	0	0	0
Ubesvaret	0	0	0
<i>Ville du anbefale andre, der skal have et planlagt kejsersnit, at få det foretaget på HH/RH?</i>			
Ja	94	91	92
Nej	0	2	1
Ved ikke	6	6	6

RH = Rigshospitalet
HH = Hvidovre Hospital

turen at være ideel. Den uddannelsessøgende får under supervision mulighed for umiddelbart at korrigere teknikker, når der er chance for at udføre den samme operation 4-6 gange på samme dag med samme supervisor, i stedet for at udføre samme antal operationer henover måneder. Det samme gør sig gældende ved indøvelse af kliniske færdigheder inden for de andre specialer og andre faggrupper, f.eks. anlæggelse af spinalanæstesi, venflon, afdækning, instrumentering osv. Det øger formentlig indlæringen, at man umiddelbart har mulighed for at udføre den samme procedure flere gange.

Hvis man skal optimere forløbet yderligere, kan man overveje, om det er muligt at individualisere smertelindringen, undersøge om body mass index (BMI) er relateret til behovet

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

for supplerende smertelindring, eller om det på anden vis er muligt at forudsige smertefølsomhed med en enkel test forud for indgrebet ved at teste sensorisk tærskel og smertetærskel præoperativt [5]. Endvidere kan man se nærmere på, om der er indikation for tromboseprofylakse ved dette korte indgreb hos i øvrigt raske unge kvinder.

For fremtidige strukturændringer er det inspirerende at se, hvordan indførelsen af EST har haft en afsmittende effekt på hele organisationen. F.eks. har det påvirket indlæggelsestiden efter kejsersnit også uden for teamet og efter normale vaginale fødsler. Ligesådan er det faste smerteregimen indført til patienter med sfinkterrupturer til erstatning for p.n.-medicinering.

I diskussionen om kejsersnit har det ofte været fremført, at planlagte kejsersnit koster meget mere end planlagte vaginale fødsler. Disse økonomiske betragtninger er imidlertid meget upræcise og tager slet ikke hensyn til, at planlagte kejsersnit kan organiseres bedre end planlagte vaginale fødsler, der i 11,5% [1] af tilfældene ender med akutte kejsersnit på forskellige tidspunkter af døgnet. Nye undersøgelser viser, at med andre beregningsmodeller, end vi har anvendt i Danmark, vil omkostningerne ved planlagte kejsersnit ikke være væsentligt

forskellige fra omkostningerne ved fødsler, der er planlagt som vaginale fødsler [6]. I fremtidige økonomiske overvejelser bør man medinddrage obstetrisk-epidemiologisk viden og bl.a. tage udgangspunkt i forskellige organisatoriske modeller såsom EST.

Korrespondance: Anne Lene Bülow-Lehnsby, Obstetrisk Klinik, H:S Rigshospitalet, DK-2100 København Ø. E-mail: annelene@dadlnet.dk

Antaget: 10. april 2006

Interessekonflikter: Projektet har modtaget støtte fra HS Forskningsfond

Litteratur

1. www.sst.dk/Informatik_og_sundhedsdata/Download_sundhedsstatistik/Foedsler_fertilitetsbehandling_og_abort/foedsler1.aspx?lang=da /juli 2005.
2. Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering. Kejsersnit på moders ønske – en medicinsk teknologivurdering. København: Medicinsk Teknologivurdering, 2005:5-75.
3. Degn-Petersen B, Carlsen H, Weber T et al. Accelereret patientforløb efter sectio. Ugeskr Læger 2004;166:2254-8.
4. Bülow-Lehnsby AL, Grønbeck L, Krebs L et al. Komplikationer i forbindelse med kejsersnit i elektivt sectio-team. Ugeskr Læger 2006;168:4088-90.
5. Granot M, Lowenstein L, Yarnitsky D et al. Postcesareon section pain prediction by preoperative experimental pain assesment. Anesthesiology 2003; 98:1422-6.
6. Bost BW, Magann EF, Olsen ME. Cesarean delivery on demand: What will it cost? Am J Obstet Gynecol 2003;188:1418-23.

Komplikationer i forbindelse med kejsersnit i elektivt sectio-team

Reservelæge Anne Lene Bülow-Lehnsby, reservelæge Lene Grønbeck, overlæge Lone Krebs & overlæge Jens Langhoff-Roos

H:S Rigshospitalet, Juliane Marie Centret, Obstetrisk Klinik, og H:S Hvidovre Hospital, Gynækologisk-obstetrisk Afdeling

Resume

Introduktion: Et team indført på to hospitaler i H:S til udførelse af planlagte kejsersnit, som forventes at forløbe ukomplicerede, har dannet baggrund for belysning af risikoen ved det operative indgreb. Formålet med denne undersøgelse var at beskrive de umiddelbare komplikationer hos mødre og børn i forbindelse med kejsersnit.

Materiale og metoder: Der blev foretaget en retrospektiv opgørelse af 534 gravide, som fik udført planlagt kejsersnit i team. Alle mødres journaler blev gennemgået.

Resultater: Den hyppigste komplikation hos mødrene var blødning på over 1.000 ml, hvilket forekom hos 2,2%. Øvrige komplikationer forekom med hyppigheder omkring eller under 1%. 7% af patienterne fik en komplikation i forbindelse med kejsersnit. 3,2% af børnene blev overflyttet til en neonatalafdeling på grund af komplikationer relateret til kejsersnit.

Konklusion: Komplikationer på kort sigt for mor og barn i denne lavrisikopopulation er ikke særlig hyppigt forekommende, og der forventes ikke senfølger af dem.

Der har været en stigende hyppighed af forløsning ved kejsersnit. I 2004 fødte 20,7% ved kejsersnit i Danmark [1]. Halvdelen var planlagte (45%), dvs. besluttet mere end otte timer før det blev udført. Den stigende hyppighed af kejsersnit har på to hospitaler i HS, Rigshospitalet (RH) og Hvidovre Hospital (HH), har givet anledning til en ny organisation af omsorgen for kvinder, som skal have foretaget planlagt kejsersnit, kaldet elektivt sectio-team (EST) [2]. Dvs. man har samlet kejsersnit-operationerne på bestemte dage, hvor operationen foregår i en tværfaglig teamstruktur. Der foretages op til seks kejsersnit på en dag. Kriteriet for at kunne få foretaget kejsersnit i teamet er, at operationen forventes at forløbe uden komplikationer. Det er således en gruppe af lavrisikogravide, som er interessant i forhold til at belyse risikoen ved det operative indgreb. I litteraturen kan det være vanskeligt at finde denne hyppighed beskrevet, idet den typisk opgøres uden sondring