

Fokusrapport

# Kejsarsnitt

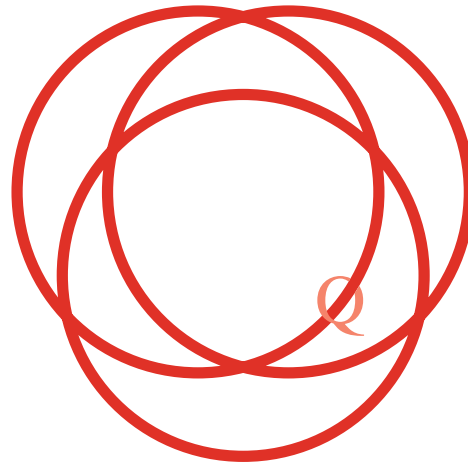
Stockholms läns landsting

2004

Medicinskt  
programarbete







Fokusrapport

## Kejsarsnitt

Rapporten är framtagen av

Ingela Wiklund  
Lennart Nordström  
Roger Bottinga  
Eva Eneroth  
Marin Florica  
Christina Larsson  
Marja-Liisa Swahn  
Ing-Britt Wängborg

ISBN 91-85209-41-12

 **Stockholms läns landsting**  
FORUM för Kunskap och gemensam Utveckling

## **Om det medicinska programarbetet i SLL**

Det medicinska programarbetet (MPA) i Stockholms läns landsting är till för att vårdgivare, beställare och patienter skall mötas för att forma en god och jämlik vård för länets 1,9 miljoner invånare.

Kunskapen om den goda vården skall vara gemensam, tillgänglig och genomlysbar och bilda grund för bättre beslut i vården.

Arbetet drivs inom FORUM, Medicin och Omvårdnadsavdelningen. Sakkunniga från produktion och beställare deltar i arbetet. Patientföreträdarna har också en viktig roll i arbetet och medverkar i de olika grupperna. Stockholm Medicinska Råd och 17 Programråd har skapats för att driva arbetet. Ett flertal årsrapporter, regionala vårdprogram och fokusrapporter har redan publicerats och arbetet med nya rapporter fortskrider kontinuerligt.

Syftet med fokusrapporterna är att lyfta fram och belysa angelägna områden, att beskriva dagsläget och diskutera och föreslå möjliga lösningar.

Rapporterna från MPA skall vara en bas för dialog mellan beställare och producenter om den medicinska kvaliteten i vården och kommer att utgöra en grund för beställarorganisationens styrning och uppföljning av vården.

Programarbetet har samlat ett stort nätverk av sakkunniga och har lagt grunden till en gemensam arena för vårdens parter.

Stockholms Medicinska Råd har antagit denna fokusrapport i april 2004.

Kaj Lindvall  
*Ordförande*  
*Stockholms Medicinska Råd*

Anders Å:son Berg  
*Medicinskt Råd*  
*Programområde Kvinnosjukvård*

## **Innehållsförteckning**

Förord .....	1
Innehållsförteckning .....	3
Inledning.....	5
Utveckling av antalet kejsarsnitt .....	5
Kartläggning .....	8
Effekter/komplikationer för kvinnan.....	8
Effekter för barnet .....	11
Psykosociala konsekvenser .....	12
Amning.....	14
Orsaker till den ökade kejsarsnittsfrekvensen i Stockholm.....	15
Vårdkedjan .....	16
Vad kostar det? Ekonomiska aspekter.....	18
Analys.....	21
Probleminventering .....	21
Inom organisationen – kvalitetssäkring .....	25
Strategi / förslag.....	25
Konsekvenser om förslaget genomförs .....	29
Organisatoriska.....	29
Bilaga 1.....	31



## Inledning

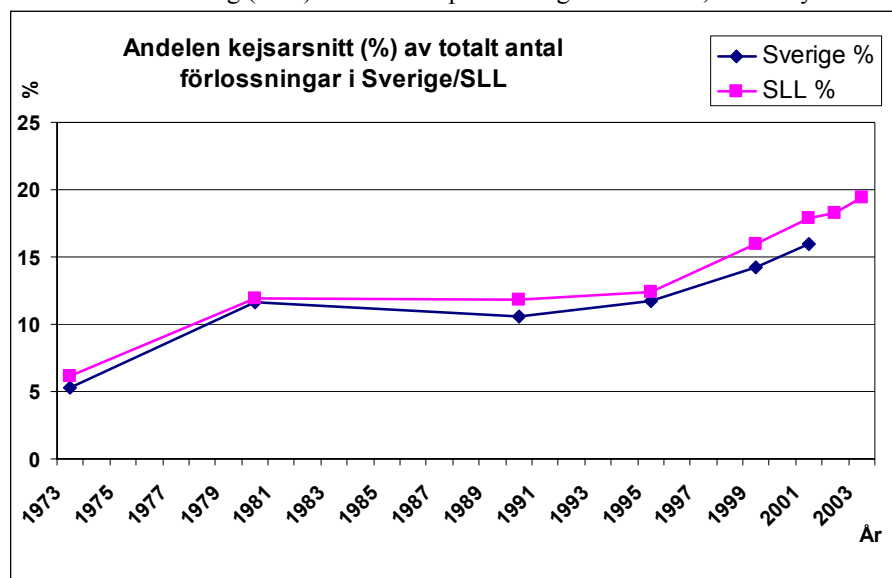
### Utveckling av antalet kejsarsnitt

Kejsarsnitt var fram till mitten av 1900-talet ett sällsynt förlossningssätt i Sverige och utgjorde en oansenlig andel av antalet förlossningar. Ingreppet hade signifikant andel komplikationer, framför allt i form av infektioner, men även trombo-emboliska komplikationer (blodpropp) och blödningar var mer frekvent förekommande. Risk för ruptur av livmodern vid en kommande graviditet var också något som bidrog till en restriktiv hållning till ingreppet. Det bör betänkas att under första hälften av 1900-talet skedde över hälften av alla förlossningar i hemmet, och en uterusruptur (bristning av livmodern) var därför inte bara ett hot mot fostrets liv utan i hög grad även mot den födande kvinnans. Möjligheten att diagnostisera hotande fosterasfyxi (syrebrist) var mycket begränsad. I huvudsak följdes närvaro eller frånvaro av fosterljud med tratt. Kejsarsnitt på fetal indikation var en sällsynt händelse. Denna situation föreligger idag i många u-länder, särskilt i Afrika, medan kejsarsnitt i t.ex. Latin- och Sydamerika utgör en betydligt större andel av förlossningarna än i Sverige. I de senare angivna länderna är det sannolikt privat-ekonomiska aspekter som drivit upp andelen kejsarsnitt.

Under de senaste 50 åren har förlossningar centraliserats till sjukhus och idag är c:a 1% av förlossningarna i Sverige planerade hemförlossningar (100/år). Under 1970-talet introducerades elektronisk fosterövervakning. Metoden medförde en klar ökning av kejsarsnitten på indikation hotande fosterasfyxi. Utveckling av antibiotika, och profylaktisk användning av dessa i samband med kejsarsnitt, har minskat infektioner i samband med ingreppen. Anestesiologisk teknik, framförallt bruket av regional anestesi (spinal/epidural), har minskat allvarliga komplikationer som t.ex. aspiration av ventrikelvätska till lungorna. Att vara vaken och ha den blivande barnafadern med under operationen har också medfört att kejsarsnitts-förlossningens psykologiska nackdelar har kunnat minskas. Man kan alltså konstatera att riskerna för både kirurgiska och anestesiologiska komplikationer generellt har minskat under den beskrivna perioden, vilket bidragit till att styrkan på indikationen för att tillgripa kejsarsnitt har sjunkit. Trots denna riskminskning är det viktigt att påtala att den friskaste kvinnan och det friskaste barnet ser vi efter okomplicerad vaginal förlossning. Denna grupp har också lägst

risk för medicinska komplikationer. Vi kan dock konstatera att många röster utanför den medicinska professionen tagit på sig ett informationsansvar och förespråkar ”kvinnans rätt att få kejsarsnitt”. Detta har varit olyckligt då sakinformationen, bl.a. om barnets risk för förlossningsskada vid vaginal förlossning, ofta varit helt felaktig. Det är viktigt att lyfta fram den födande kvinnans rätt och möjlighet att ha inflytande över sitt födande. Det är emellertid av största vikt att läkare och barnmorskor ses som resurspersoner för den födande kvinnan, hennes speciella medicinska rådgivare, som vill råda till en planering som ger ett friskt barn, en frisk mamma och en positiv förlossningsupplevelse<sup>1</sup>. Diagram 1 anger frekvens av kejsarsnitt i Sverige och inom Stockholms läns landsting (SLL) under några utvalda år. I detta diagram framgår att andelen kejsarsnitt hela tiden legat högre i Stockholm jämfört med landet som helhet.

**Diagram 1.** Andel kejsarsnitt (%) av totalt antal förlossningar i Sverige och Stockholms Läns Landsting (SLL). Data från Epidemiologiskt centrum, Socialstyrelsen.



### Arbetsgrupp och förankring

Roger Bottinga, Förlossningsöverläkare Södertälje sjukhus,  
Eva Eneroth, Förlossningsöverläkare Karolinska Universitetssjukhuset/Solna  
Marin Florica, Specialistläkare Södersjukhuset  
Christina Larsson, Biträdande Överläkare Danderydssjukhus  
Marja-Liisa Swahn, Överläkare Karolinska Universitetssjukhus/Huddinge



Ingela Wiklund, VÅRDSAK, Barnmorska BB Stockholm  
Ing-Britt Wängborg, Barnmorska Psykosociala verksamheten Karolinska  
Universitetssjukhuset/Solna  
Lennart Nordström, SPESAK, Verksamhetschef Obstetrik, Karolinska  
Universitetssjukhuset/Solna.

Rapporten har även sänts på remiss till Föräldraföreningen Kejsarsnitt (c/o Christine Matsson, Saltsjö-Boo).

Inom det medicinska programarbetet finns en styrgrupp, som står för prioritering av arbetet. Från denna grupp har arbetet med en fokusrapport initierats. I arbetet har det varit väsentligt att engagera medarbetare från alla kliniker inom landstinget som bedriver förlossningsvård, så att den färdiga rapporten är förankrad i verksamheterna. Det har också varit en målsättning att inkludera en tvärprofessionell kompetens, som därigenom kunnat belysa kejsarsnitt från ett brett perspektiv. Detta inkluderar även aspekter från beställare – producenter – konsumenter (patienter).

### **Mål med fokusrapporten**

I arbetet har vi velat belysa fördelar och risker med kejsarsnitt för mor och barn ur ett brett perspektiv. Vi har velat belysa effekter från både individ-, samhälls- och folkhälsoperspektiv. Arbetet har också till syfte att skapa en professionell samsyn för optimalt omhändertagande inom mödra- och förlossningsvården, vilket därigenom kan leda till en optimal kejsarsnittsfrekvens.

### **För vilken målgrupp är rapporten skriven?**

Primär målgrupp för denna fokusrapport är de som ansvarar för styrning och planering av sjukvården på det administrativa planet, politiker, beställare, producenter och professionellt verksamma inom mödra- och förlossningsvård inom SLL.

## Kartläggning

### Effekter/komplikationer för kvinnan

#### Infektioner

Infektion är den vanligaste maternella komplikationen efter kejsarsnitt<sup>2</sup>. De vanligaste infektionerna är endometrit (infektion i livmodern), sår- och urinvägsinfektion. Faktorer som är associerade med ökad risk för infektion är akut kejsarsnitt, långvarig vattenavgång, utdraget förlossningsarbete, lågt socioekonomiskt status, anemi, fetma och diabetes<sup>3</sup>.

Det finns många undersökningar som visar att antibiotikaproylax, givet vid kejsarsnitt, nedbringar infektionsfrekvensen<sup>4</sup>. Däremot varierar uppgifterna då kejsarsnitt jämförs med vaginala förlossningar<sup>5</sup>. Utan antibiotikaproylax kan infektionsfrekvensen efter kejsarsnitt ligga på >20%<sup>6</sup>.

I Cochrane's metaanalys från 2002, med sammanställning av 81 undersökningar från olika delar av världen, fann de en sammanlagd infektionsfrekvens på 15,6% vid elektiva kejsarsnitt och 30,1% vid akuta<sup>7</sup>. I samma metaanalys sågs en minskning i infektionsfrekvens efter antibiotikabehandling, likartad i alla grupper. Metaanalys visade en minskning av endometrit vid antibiotika behandling på c:a 60% efter både elektiva och akuta kejsarsnitt (RR= 0,38 respektive RR=0,39). I Cochrane-rapporten ingår även studier från utvecklingsländer, varför förhållandena torde vara annorlunda i Sverige.

Det finns inga prospektiva studier om det aktuella infektionsläget i Sverige efter kejsarsnitt. De enda publicerade svenska undersökningar som finns är från 1986 och 1989<sup>8</sup>. I den första studien minskade man infektionsfrekvensen från 48% till 15% vid antibiotikabehandling av akuta kejsarsnitt med minst 6 timmars vattenavgång. I den andra studien, där alla akuta kejsarsnitt ingick, minskade frekvensen från 29 till 2,5%.

Vid en kvalitetsuppföljning från Danderyds Sjukhus 1998 var infektion den vanligaste mödrakomplikationen efter kejsarsnitt, 8,1% totalt, varav 3,3% utgjordes av sårinfektioner. Vid akuta kejsarsnitt, som i de flesta fall fått

antibiotikaprofylax, var andelen sårinfektioner 1,9%. Vid elektiva snitt, som ej fått antibiotikaprofylax, fick 4,6% sårinfektion. Motsvarande data efter vaginal förlossning finns inte tillgängligt.

Det vi med säkerhet kan säga är dock att antibiotikaprofylax vid akuta kejsarsnitt minskar infektionsfrekvensen. I Sverige ges generellt bara antibiotikaprofylax vid akuta kejsarsnitt, eftersom man har ansett att riskerna med generell antibiotikaprofylax skulle överstiga fördelarna.

### **Blödning, placenta praevia, placenta accreta och uterusruptur**

Kejsarsnitt i sig är associerat till större blodförlust än normalförlossning. Detta gäller även efter korrigering för riskvariabler för blödning som generell anestesi (narkos), preeklampsi (havandeskapsförgiftning), amnionit (infektion i fostervattnet) och värksvaghet<sup>9</sup>. Evidens beträffande hur stor riskökningen är för blödning i samband med kejsarsnitt är dock sparsam och svårt att ta fram. Operationsteknik och anestesimetoder vid kejsarsnitt har förändrats. Likaså är kejsarsnittspatienten ur risksynpunkt ofta inte direkt jämförbar med en kvinna som föder vaginalt. I en retrospektiv registerstudie från Trondheim granskades 978 utförda kejsarsnitt<sup>10</sup>. Där påvisades ytterligare ett antal faktorer med association till ökad blödning vid kejsarsnitt såsom flerbörd, akut operation, hög fostervikt, prematuritet (för tidigt födda), placenta praevia (föreliggande moderkaka) och placentaavlossning (för tidig avlossning av moderkakan).

Massiv blödning i samband med förlossning kan framtvinga hysterektomi, d v s . att livmodern måste opereras bort. I två retrospektiva kohortstudier på 10-årsmaterial i Hong Kong respektive Singapore var incidensen för detta ingrepp 0,32% respektive 0,17% efter kejsarsnitt, att jämföra med 0,02% (lika i båda studierna) efter vaginal förlossning<sup>11</sup>. Risken är således c:a 10 ggr högre. I många av dessa svåra fall förelåg placenta praevia, placenta accreta (invuxen moderkaka) eller svår atoni (blödning till följd av att livmodern inte drar ihop sig).

Risken för placenta praevia, d v s . föreliggande moderkaka, är förhöjd vid ny graviditet efter tidigare genomgången kejsarsnitt. En registerstudie över förlösta i Hong Kong 1984-1993 visade en incidens på 1,31% efter tidigare kejsarsnitt jämfört med 0,75% utan tidigare ärr i uterusväggen<sup>12</sup>. Motsvarande siffror i ett 2-årsmaterial från Jordanien 1995-1996 är 1,87% respektive 0,25%<sup>13</sup>. Risken ökar också med antalet genomgångna kejsarsnitt.

Placenta accreta är en fruktad komplikation som ofta slutar med akut hysterektomi (borttagande av livmodern). Tillståndet ses främst i samband med placenta praevia och särskilt efter tidigare kejsarsnitt. Incidensen har ökat i takt med att kejsarsnitt blivit en allt vanligare förlossningsmetod. Det finns också ett samband med hög maternell ålder. Incidensen av histologiskt bekräftad accreta anges till ett fall på 2 510 förlossningar. Bland kvinnor med placenta praevia är förekomsten knappt 10%. Dock, hos en kvinna <35 år med placenta praevia men utan tidigare genomgången uteruskirurgi (operation i livmodern) är risken 2%, medan den är hela 39% hos en kvinna >35 år med placenta praevia och minst två tidigare kejsarsnitt<sup>14</sup>.

Ruptur (bristning) av livmodern under förlossning är en ovanlig men potentiellt farlig komplikation. Riskfaktorer för uterusruptur har föreslagits vara mer än ett tidigare kejsarsnitt, prostaglandinbehandling för cervixutmognad och kort tidsintervall mellan födslarna<sup>15</sup>.

Flamm<sup>16</sup> sammanfattade i en översikt att risken för uterusruptur vid vaginal förlossning efter ett tidigare kejsarsnitt var 1% och efter två operationer 2% (1:50). I en annan översikt fann författarna uterusruptur i 0.6% av de som tidigare genomgått kejsarsnitt<sup>17</sup>. 26 fall av uterusruptur konstaterades i ett retrospektivt förlossningsmaterial i Singapore 1983-1992, en incidens av ett fall på 6 331 förlossningar. Förhållandet mellan fall med tidigare genomgången uteruskirurgi respektive rupturer utan tidigare operationsärr på livmodern var 3:1<sup>18</sup>.

Dödlighet eller allvarlig sjuklighet hos mor eller barn i samband med uterusruptur studerades i 21 fall från San Fransisco<sup>19</sup>. De fann inget fall av fosterdöd vid friska foster. Två hysterektomier utfördes, men ingen av kvinnorna avled. Författarna konkluderade att i en verksamhet med sjukhusbunden obstetrik och resurser för akut kirurgi föreligger ingen ökad risk för dessa allvarliga komplikationer. I den översikt som Chauhan och medarbetare publicerat<sup>20</sup> var den perinatale mortaliteten vid förlossningsarbete efter tidigare kejsarsnitt 0.6/1 000 kvinnor.

Sammanfattningsvis kan sägas att allvarlig morbiditet såsom uterusruptur och hysterektomi ökar när andelen kejsarsnitt ökar. I litteraturen saknas emellertid studier som påvisat ökad maternell eller perinatal mortalitet.

### **Trombo-embolisk sjukdom**

Risken för trombo-embolisk (TE) sjukdom ökar ca 6 ggr under graviditet och risken ökar ytterligare vid kejsarsnitt, särskilt då akut kejsarsnitt utförs.

Indikationen för kejsarsnittet har betydelse för riskökningen men även oberoende faktorer förknippade med operationen som sådan har betydelse. Till riskfaktorer hör peroperativ blodförlust, intorkning, reaktiv trombocytos (nybildning av blodplättar) och postoperativ immobilisering. Postoperativ anemi, infektion och postpartumblödning (blödning efter förlossning/ kejsarsnitt) ökar risken för trombocytos ytterligare.

De säkraste riskdata vi har tillgång till härrör sig från uppföljningar i England/Skottland från 1990-talets andra hälft, där hälso- och sjukvårdsförhållandena kan jämföras med svenska förhållanden.

Incidensen av djup ventrombos (DVT - djup blodpropp) efter vaginal förlossning rapporterades till 0,17 respektive 0,40/1000 graviditeter beroende på om kvinnan var under eller över 35 år. Risken förändrades med faktor 0,7 (minskade) respektive 1,8 (ökade) vid elektivt (planerat) kejsarsnitt. Motsvarande förändringar vid akut kejsarsnitt utgjordes av faktorerna 2,5 respektive 2,9.

Lungembolirisken (blodpropp till lungorna) rapporterades till 0,03 respektive 0,17/1 000 graviditeter, beroende på om kvinnan var under eller över 35 år. Riskökningen vid planerad operation var 1 (oförändrad) respektive 4,44 så hög (beroende på kvinnans ålder) och 9 respektive 6 gånger så hög vid akut kejsarsnitt.

Tromboembolisk sjukdom är den väsentligaste orsaken till maternell död (mödradödlighet) i Storbritannien och utgör 36% av alla maternella dödsfall<sup>21</sup>. Av 25 kvinnor döda postpartum i lungemboli under åren 1994-96 hade 15 genomgått kejsarsnitt. Rapporterna har inte differentierat mellan kejsarsnitt av somatiska eller psykologiska skäl. Det är inte känt hur stor incidensen av trombo-embolism är i den senare gruppen. Dessutom inträffar nästan 40% av alla insjuknanden i TE sjukdom efter utskrivningen från sjukhuset, varför en underrapportering kan förmodas.

## **Effekter för barnet**

### **Andningsstörning**

Det är sedan länge känt att barn förlösta med planerat kejsarsnitt har en högre risk för RDS (respiratory distress syndrome) och andra andningsstörningar

t.ex. TTN (transient tachypnoea of the newborn) i neonatalperioden<sup>22</sup>. Orsaken till detta tros vara att en vaginal förlossning medför att barnet får ett katekolaminpåslag (stresshormoner) som underlättar vätskeabsorptionen från lungorna<sup>23</sup>. Man har kunnat påvisa högre katekolaminnivåer hos barn som genomgått vaginal förlossning jämfört med dem som genomgått elektivt kejsarsnitt<sup>24</sup>.

RDS är en komplikation som framför allt drabbar för tidigt födda barn, men förekommer även hos fullgångna. En studie redovisar att incidensen RDS hos ett fullgånget barn (>37+0v) är 2,2/1.000 födda, och TTN 5,7/1.000<sup>25</sup>. I en studie omfattande 700 barn från 1993<sup>26</sup>, redovisades en incidens av respiratorisk morbiditet efter vaginal förlossning på 0,6% (6/1.000), vid kejsarsnitt efter påbörjat värkarbete 5,6% och vid kejsarsnitt utan påbörjat värkarbete 12,4%.

Hos fullgångna barn minskar incidensen ju närmare BPU (beräknad partus enligt ultraljud) man kommer, så för varje vecka som går mellan 37+0 och 39+6 halveras risken<sup>27</sup>.

Det är också visat att barn som förlöses med kejsarsnitt efter påbörjat värkarbete har en lägre incidens respiratorisk morbiditet än de som genomgår kejsarsnitt före förlossningsstart<sup>28</sup>.

Rimliga konsekvenser av dessa kunskaper är att, i de fall elektivt kejsarsnitt anses indicerat, förlägga det vid v.39+0, vilket också ofta rekommenderas<sup>29</sup>. Andelen kvinnor som då skulle starta spontant dessförinnan skattas till 10%<sup>30</sup>, och om kvinnan informeras noggrant om åtgärder vid ev. spontan start, borde detta inte behöva innebära något stort problem.

## **Psykosociala konsekvenser**

### **Förlossningsrädsla, psykiska konsekvenser**

Posttraumatiskt stressyndrom (PTSS) kan uppträda efter en traumatisk förlossningsupplevelse och bl.a. leda till förlossningsrädsla. Svår obehandlad förlossningsrädsla är kopplad till en minst fördubblad risk för akut kejsarsnitt. Ju mer rädd kvinnan är för sin förlossning, desto mer negativ blir den<sup>31</sup>. Risken för depression postpartum ökar 6 ggr efter akut kejsarsnitt jämfört med normal förlossning<sup>32</sup>.

En svår förlossningsupplevelse kan åtföljas av symptom på posttraumatisk stress. Enligt olika studier bör en oplanerad instrumentell förlossning inklusive akut kejsarsnitt betraktas som en risk att utveckla posttraumatiskt stressyndrom (PTSS). Planerat kejsarsnitt ger sällan sådana symptom<sup>33</sup>. En studie har visat att majoriteten av kvinnorna upplevde det akuta kejsarsnittet som ett psykiskt trauma<sup>34</sup>.

En nyligen publicerad svensk avhandling stöder starkt samband mellan förlossningsrädsla och traumatisk stress<sup>35</sup>. Samma studie visar också att kvinnor med PTSS erhöll minskat socialt stöd under det första året efter förlossningen jämfört med kvinnor som inte hade några posttraumatiska stressymtom.

Erfarenheten av tidigare komplicerad förlossning är tydlig i gruppen som ber om kejsarsnitt på psykosocial grund<sup>36</sup>.

Studier visar att terapi och rådgivning till förlossningsrädda kvinnor minskade kejsarsnittsfrekvensen påtagligt<sup>37</sup>. En större men begränsad insats av kognitiv terapi gav mätbara resultat i form av ångestreduktion och kortare förlossningstid, jämfört med den grupp som fick traditionell vård.

Vid många sjukhus i landet finns numera en utvidgad psykosocial/ psykosomatisk/obstetrisk kompetens i form av team för omhändertagande av förlossningsrädda kvinnor.

### **Kejsarsnitt på psykosocial indikation/kvinnans autonomi**

Enligt Hälso- och sjukvårdslagen har patienten alltid rätt att vägra en föreslagen behandling. Patienten har däremot inte rätt att få en behandling som läkaren anser olämplig ur medicinsk synvinkel. Varje behandling ska enligt SOU-delbetänkandet ”Patienten har rätt” ske i samråd med patienten. Där betonas också vikten av information om behandlingsalternativ. Vidare konstateras att det vore inkonsekvent om patienten skulle få noggrann och förståelig information, men sedan inte kunna välja utifrån sin förvärvade kunskap. Därför föreslås en lagstadgad skyldighet att ta hänsyn till patientens val i situationer där två eller fler behandlingsalternativ är bra nog, ”då medicinska beslutsfattandet erbjuder alternativ”. Inom rimliga gränser får patienten inte nekas behandling av hänsyn till kostnaden<sup>38</sup>.

När en gravid kvinna frågar efter ett kejsarsnitt utan somatisk (kroppslig) indikation, är rådgivande samtal nödvändigt. En erfaren obstetiker behöver schemalagd tid vilken tillåter sådan konsultation. Efter samråd med de blivande föräldrarna borde sällan några meningsskiljaktigheter kvarstå<sup>39</sup>. Det

vore illa om kvinnor som verkligen har behov av ett kejsarsnitt skulle nekas det. Lika illa vore det om blivande föräldrars önskemål om kejsarsnitt av icke somatiska skäl skulle leda till ett lättvindigt opererande utan seriös och tidskrävande rådgivning samt behandling av förlossningsrädsla<sup>40</sup>.

### **Socialt stöd under förlossning**

Effekten av professionellt stöd liksom stöd av en doula (stödkvinna) under förlossning har utvärderats i ett antal randomiserade studier. Dessa har sammanställts i en metaanalys<sup>41</sup> och visat ett flertal effekter som minskad användning av farmakologisk smärtlindring, minskad andel av instrumentella förlossningar, kortare förlossningar, lägre andel barn med Ap g ar score <7 vid 5 minuter samt 25% lägre andel kejsarsnitt. Även om stöd av närstående/make är av värde visade dessa studier att närstående inte kunde ersätta tränad personal. En annan metaanalys<sup>42</sup> innefattande 4 studier av förstföderskor med låg socioekonomiskt status har påvisat liknande effekter av stöd. I denna analys noterades en minskning av kejsarsnittet med 46%. Det finns således vetenskapligt stöd för att erbjuda varje kvinna i aktiv förlossning denna typ av stöd och att detta sannolikt skulle kunna påverka kejsarsnittsfrekvensen gynnsamt.

### **Amning**

Tidig kontakt mellan mor och barn efter förlossning har varit föremål för intresse ur många aspekter under årtionden. Att mor och barn bör samvårdas uppmärksammades under senare delen av 1970- och början av 1980-talet när Klaus och Kenell publicerade sin teori om ”bonding”<sup>43</sup>. Hos det friska nyfödda barnet finns en instinkt att söka sig till mammans bröst för att suga. Tiden det tar från födelsen till denna händelse varierar. I studier där man undersökt det nyfödda barnets beteende har man sett att vissa vårdrutiner negativt kan påverka tidpunkten för det första amningstillfället<sup>44</sup>.

Klinisk erfarenhet och forskning visar att barn till kvinnor som genomgått kejsarsnitt ofta har en försenad amningsstart<sup>45</sup>. I en nyligen publicerad studie från Australien<sup>46</sup> fann man att detta försenade första amningstillfället men inte påverkade den totala amningstiden. I en annan undersökning från Hong Kong<sup>47</sup> har man sett att kvinnor förlösta med kejsarsnitt, sugklocka och tång i större utsträckning inte ammar alls eller ammar kortare än en månad. Det kan inte uteslutas att denna effekt är ett resultat av vårdrutiner. Exempel på vårdrutiner som negativt påverkar amningsutfallet är vård där mor och barn



separeras, rutinmässigt givet tillägg, flaskmatning, användande av bröstnapp samt amning på i förväg bestämda tider<sup>48</sup>.

I en Svensk studie från 1996<sup>49</sup>, där avsikten var att studera de hormoner som påverkar amningen och mor/barn interaktion (oxytocin och prolaktin) på dag två efter förlossningen, såg man att kvinnor som genomgått kejsarsnitt hade ett annorlunda hormonellt svar jämfört med dem som fött barn vaginalt. Antalet oxytocinpulsar, som kan mätas under de första tio minuterna av amning, varierade mellan 0 och 5. Kvinnor som fött barn vaginalt uppvisade fler pulsar av detta slag än de som genomgått kejsarsnitt.

Kvinnor som genomgått kejsarsnitt visade sig också sakna den signifikanta ökning i prolaktinnivåer 20-30 minuter efter påbörjad amning, som setts hos vaginalförlösta kvinnor. Huruvida detta har klinisk betydelse är ännu okänt.

Val av anestesi metod har visat sig vara betydelsefull för amningsutfall efter kejsarsnitt. Enighet råder kliniskt och vetenskapligt att amning efter kejsarsnitt är lättare att initiera om mamman erhållit regional (epidural/spinal) jämfört med generell anestesi<sup>50</sup>.

## **Orsaker till den ökade kejsarsnittsfrekvensen i Stockholm**

Vid en retrospektiv genomgång av kejsarsnitten vid Södersjukhuset 1994 och 1999 (M Florica, personligt meddelande) noterades att ökning skett för alla grupper av kejsarsnitt (elektiva, akuta och urakuta), även om materialet ej påvisade signifikanta öknings. Största diagnosgrupperna som signifikant bidragit till den 4%-iga ökningen mellan jämförelseåren var hotande fosterrasfyxi, psykosocial indikation (oro/förlossningsrädsla) samt värksvaghet. Vår bedömning är att tröskeln för att tillgripa kejsarsnitt sjunkit under dessa år, vilket gäller både att tillmötesgå kvinnans önskan om kejsarsnitt (elektiva kejsarsnitt) som att göra akuta kejsarsnitt vid påbörjad vaginal förlossning. I tabellen nedan visas kejsarsnittsfrekvens för Stockholms sex förlossningsenheter åren 2001-2003. Det finns skillnader i populationen som föder vid de olika enheterna som påverkas kejsarsnittsfrekvensen, framförallt ”låg risk-enheter” (BB Stockholm och ABC-enheten), andelen förstföderskor och kvinnans ålder, varför en direkt jämförelse mellan frekvenserna inte kan göras.

**Tabell 1.** Antal kejsarsnitt vid respektive klinik inom SLL för åren 2001-2003 och deras andel av det totala antalet förlossningar.

Klinik	2001	%	2002	%	2003	%
BB Stockholm	13	5.3	94	4.6	104	4.4
Danderyds sjukhus	1031	18.2	1079	22.1	1223	23.0
Huddinge sjukhus	617	15.3	658	16.1	747	16.7
Karolinska sjukhuset	941	20.4	1155	23.1	1194	23.1
Södersjukhuset + ABC	951	20.3	947	20.2	1073	22.3
Södertälje sjukhus	201	11.6	260	12.8	284	16.4
<b>Totalt</b>	<b>3754</b>	<b>17.9</b>	<b>4161</b>	<b>18.3</b>	<b>4625</b>	<b>19.4</b>

---

## Vårdkedjan

De gravida kvinnorna som skrivs in på mödravårdscentralen är i det stora flertalet fall inriktad på en normal graviditet och förlossning. Dock är det här som vårdkedjan för kejsarsnitt börjar.

Mer än vart annat kejsarsnitt i Sverige görs akut, inte sällan med mycket kort varsel för patient och anhöriga. Att i förväg förmedla kunskap om kejsarsnitt, när detta ses som något osannolikt och kanske skrämmande, ställer därför höga krav på, i första hand, barnmorskan. Det är mycket viktigt, inte minst med hänsyn till kvinnans autonomi och trygghet, att hon är väl förberedd om det skulle visa sig nödvändigt att avsluta förlossningen med kejsarsnitt.

Helt annorlunda är det när kvinnan själv, utan uppenbara medicinska skäl, framför önskemål om att få ett planerat kejsarsnitt utfört. Det handlar då om att informera om för- och nackdelar med olika förlossningssätt beroende på den aktuella situationen. Se i övrigt avsnittet om kejsarsnitt på psykosocial indikation.

Det gemensamma basprogrammet för mödrahälsovård inom Stockholms läns landsting (mars 2001) beskriver som mål för graviditetsvård bl.a. att minska

dödlighet, sjuklighet och handikapp samt att söka minska skadlig påfrestning för blivande och nyblivna mödrar och barn.

En viktig, generell uppgift för mödravården är att undervisa om, och skapa förståelse för, det normala förloppet för graviditet och förlossning inklusive fördelarna med en spontan förlossning. Specifik vägledning beträffande information om kejsarsnitt saknas. Sådan information brukar dock för förstföderskor ingå i föräldrautbildningens gruppträffar på mödravårdscentralen samt i samband med eventuell visning på förlossningsavdelningen. Att ge en konsekvent och sammanhängande information, och samtidigt förmedla trygghet och en positiv förväntan vilket stärker den gravida kvinnans tilltro till sin egen förmåga att föda barn, är en viktig uppgift för hela vårdkedjan. I mödravårdens graviditetsövervakning ingår ett tidigt läkarbesök för förstföderskor. En sammanfattande bedömning görs då och eventuella tilläggsåtgärder planeras. I händelse av tidigare komplicerad graviditet eller förlossning, t.ex. genomgången kejsarsnitt, planeras också ett läkarbesök för omföderskor. Vid tidigare normal graviditet och förlossning ingår numera inget rutinmässigt läkarbesök. När önskemål/förslag om elektivt kejsarsnitt dyker upp remitteras kvinnan till det sjukhus där hon ska föda sitt barn för samråd med ansvarig obstetriker. Inskrivning inför ett elektivt kejsarsnitt sker vanligen vardagen före eller på operationsdagens morgon. Samtalet med anestesiologygen sker ofta först i samband med inskrivningen, men kan tidigareläggas vid speciella frågeställningar (t.ex. val av anestesiform, komplicerande medicinsk sjukdom).

Barnafadern (eller i förekommande fall annan anhörig) brukar vara med i operationssalen. När barnet har fötts och blivit undersökt överlämnas det ofta över i hans/den anhöriges vård med fortsatt stöd av BB-personalen. Familjen brukar sedan återförenas på den postoperativa uppvakningsenheten innan den nyblivna mamman är redo att komma till BB. Vistelsen där varar i allmänhet tre-fem dagar, innan utskrivning sker av läkaren på BB. Då har också barnet undersökts en eller två gånger av barnläkaren.

Inför ett akut kejsarsnitt har förlossningsförloppet många gånger varit utdraget och beslutet mognat fram i samråd mellan patient, barnmorska och förlossningsläkaren som gör operationsanmälan och anger tidsramen för ingreppet. Någon gång kan dock en komplikation uppträda som gör ett mycket snabbt beslut om att avsluta förlossningen nödvändigt. Då finns kanske ingen tid till att förklara vad som måste göras utan patient och anhörig förväntas acceptera läkarens bedömning. Vid ett urakut, ofta benämnt omedelbart, kejsarsnitt går allt mycket fort enligt inövade akutrutiner och barnet ska vara

framfött inom några få minuter. Då krävs att man kompromissar med de operationsförberedande rutinerna för att kunna minska riskerna för barnet. Anhörig kan vid akut kejsarsnitt vanligen vara med inne i operationssalen, dock oftast inte om kvinnan opereras i narkos.

I synnerhet efter ett akut kejsarsnitt har patient och anhörig ett behov av att få gå igenom förloppet tillsammans med barnmorskan och läkaren. Förlossningen kan ha upplevts som mycket traumatisk. Ett återbesök erbjuds också vanligen efter 1-2 månader, helst till operatören, för att i ett lugnt skede kunna analysera förlossningen och dess konsekvenser särskilt inför en eventuell ny graviditet. Om en sådan kommer till stånd är en bearbetad tidigare förlossningsupplevelse en viktig grund för det nya förberedelsearbetet. I okomplicerade fall, som i flertalet fall efter planerade kejsarsnitt, räcker en uppföljning i samband med efterkontrollen på MVC.

Till vårdkedjan hör slutligen också Barnvårdscentralen som ansvarar för uppföljningen sett från barnets och amningens perspektiv, i det senare händandet med stöd, särskilt på jourtid, från amningsverksamheten på BB.

## **Vad kostar det? Ekonomiska aspekter**

Kejsarsnitt är den vanligaste bukoperationen i västvärlden, och mellan 10 – 20% av alla graviditeter avslutas med kejsarsnitt. Den ekonomiska följden av denna utveckling är därför inte utan betydelse och bör jämföras med alternativa förlossningssätt som spontan eller instrumentell vaginal förlossning.

Man anser allmänt att kejsarsnittsförlossning är mer kostsamt än vaginal förlossning bl. a. på grund av större personalbehov samt längre sjukhusvistelse. Många rapporter från olika länder har försökt evaluera ekonomiska aspekter. Siffrorna varierar naturligtvis från land till land men också från klinik till klinik beroende på det sjukvårdsekonomiska läget, vårdrutiner och sjukhuskategori. En nyligen publicerad undersökning från Texas studerade kostnadsskillnader mellan planerat kejsarsnitt och planerad vaginal förlossning<sup>51</sup>. De fann att kostnaderna för spontan vaginal förlossning för förstfödarskor var 15% lägre än för planerat kejsarsnitt och 20% lägre för omfödarskor. Vid behov av värkstimulering och epiduralbedövning var kostnaderna för förstfödarskor 10% högre jämfört med planerat kejsarsnitt. Kostnaderna för akuta kejsarsnitt var betydligt högre för både först- och omfödarskor. När man beräknade kostnaderna för alla kvinnor som planerade vaginal förlossning var skillnaden till planerade kejsarsnitt endast 0.2%.

Inom SLL ersätts förlossningar enligt DRG (diagnosrelaterade grupper). Ersättningen för ett okomplicerat kejsarsnitt är 36 366-40 895 Skr, vilket är dubbelt så högt jämfört med okomplicerad vaginal förlossning (ca 17 609-19 674 Skr). Ett komplicerat kejsarsnitt ger en ersättning som är ca 3 gånger så stor (49 960-55 796 Skr) (2000 års nivå). Självkostnadsnivån för ingreppet anses ligga nära dessa ersättningar. Till detta kommer kostnader för en högre frekvens sjukvårdsbesök/vård dagar på g a insjuknande i senkomplikationer som endometrit, sårkomplikationer och trombo-embolisk sjukdom.

En svårighet i beräkning av faktisk förlossningskostnad är att skatta vad beredskap för akuta kejsarsnitt kostar. En kvinna som planerar att föda vaginalt och gör så belastas inte någon kostnad för denna beredskap, som dock måste finnas ända fram tills hon fött. Vid beräkning av självkostnad för kejsarsnitt fördelas denna kostnad på de som faktiskt genomgår kejsarsnitt, vilket leder till för låg skattning av vaginal- och för hög skattning av kejsarsnittsförlossning.

Beställarkontor vård (BKV) ersatte för alla gravida inom SLL under 2002, förutom graviditets- och förlossningsavgifter, kostnader för 49 781 extrabesök före förlossning och 22 461 besök efter förlossning till ett pris av ca 600 – 2 000 Skr per besök.

En avhandling från Handelshögskolan i Stockholm som nyligen försvarats<sup>52</sup> konstaterade att den stora variation i kejsarsnittsfrekvens som finns mellan olika kliniker i landet inte beror på skillnader i medicinskt behov utan på ansvariga läkares olika uppfattning om adekvat förlossningsmetod.

## **Vad leder dålig/utebliven vård till?**

Det finns entydiga data som visar att de kvinnor som föder spontant, vaginalt är friskast, föder de friskaste barnen och är mest nöjda med sin förlossning<sup>53</sup>. Näst mest nöjda med sin förlossningsupplevelse är kvinnor med planerad kejsarsnittsförlossning, medan minst nöjda är kvinnor som genomgår akut kejsarsnitt. Problemet är att vi har dåliga metoder för att välja ut de kvinnor som kommer att utveckla en komplikation under förlossning och skulle ha mest glädje av ett planerat kejsarsnitt.

Normal förlossning är en diagnos som kan sättas först efter förlossningen. Därför behövs en basinformation till alla gravida kvinnor om möjligheten till att behöva ompröva förlossningsväg under pågående förlossning (se vård-

kedja). Omedelbara kejsarsnitt behöver kunna utföras inom 10 minuter, något som länets alla förlossningskliniker klarar idag. De flesta akuta kejsarsnitt är emellertid inte brådskande utan utförs vanligen inom 30-60 minuter från beslut. Indikationer för de flesta kejsarsnitten är relativa, d v s förlossningsläkaren kan välja olika vägar vid planering inför förlossning men också tidpunkt för när en påbörjad vaginal förlossning ska ändras till ett akut kejsarsnitt. En sannolik orsak till den stigande kejsarsnittsfrekvensen är att tröskeln för att tillgripa kejsarsnitt vid avvikelse från det normala har ”sjunkit” för både patienter och förlossningspersonal<sup>54</sup>.

Modern anesthesiologisk och kirurgisk teknik liksom förebyggande antibiotika- och antikoagulantibehandling har minskat komplikationerna. De negativa effekter som kan uppstå för mor och barn i samband med kejsarsnitt, som t.ex. andningsstörning hos barnet eller infektion hos modern, är ofta av ”rimlig grad” för den enskilda kvinnan. Ur ett folkhälsoperspektiv kan emellertid ökning av andelen kejsarsnitt få stor betydelse, framför allt när det gäller sjuklighet för kvinnan. WHO har tidigare försökt skatta optimal kejsarsnittsfrekvens och summerade att andelen inte bör överstiga 10-15% av förlossningarna<sup>55</sup>.

En nyligen publicerad retrospektiv studie från Dublin har emellertid funnit att det finns ett omvänt samband mellan perinatal mortalitet hos fullgångna, icke missbildade barn och kejsarsnittsfrekvens<sup>56</sup>. I deras analys stöder man tanken på att det för barnets skull kan vara av värde att ha en liberal syn på indikation för kejsarsnitt. Samtidigt påpekar man att vinsten för varje möjligt sparat liv kan ”kosta” allt mer för kvinnan. Det är då viktigt att poängtera risken med att ha ett kejsarsnittsärr i sin livmoder vid en kommande graviditet, oavsett om nästa förlossning blir vaginal eller abdominell (=kejsarsnitt).

## **Analys**

### **Probleminventering**

#### **Inledning**

I hela västvärlden har andelen förlossningar som avslutas med kejsarsnitt visat en dramatisk ökning de senaste trettio åren, en ökning som accelererat den senaste tioårsperioden.

Orsakerna till detta är en komplex blandning av faktorer, och det debatteras om det är en enbart negativ utveckling eller ej.

En redogörelse för faktorer som har bidragit till den ökade kejsarsnittsfrekvensen, följer av ökningen samt förslag till åtgärder för att bromsa ökningen följer nedan.

#### **Bidragande faktorer till den ökade kejsarsnittsfrekvensen:**

- I. Demografiska förändringar - barnafödande kvinnor blir äldre och övervikt har blivit vanligare. Båda dessa grupper har högre frekvens graviditetskomplikationer som kan leda till kejsarsnitt.
- II. Inflytande - Kvinnan har idag mer inflytande över sin förlossning enligt Hälso- och Sjukvårdslagen (HSL). Detta har bidragit till en ökning av kejsarsnitt utan somatisk indikation.
- III. ”Snitt föder snitt” - I Sverige är det tillåtet att få försöka föda normala vägen även om kvinnan tidigare genomgått kejsarsnitt, under förutsättning att den tidigare indikationen inte kvarstår. Dock innebär en relativ indikation för kejsarsnitt vid första barnets födelse oftast en starkare indikation för kejsarsnittsförlossning vid nästkommande graviditet. Vid behov av igångsättning eller korrigering av värksvaghet är ”tröskeln” för att ändra planen till kejsarsnitt lägre om kvinnan inte tidigare fött normalt.
- IV. Medikolegala aspekter - Så vitt vi vet har ingen blivit fälld för ett ”onödigt” kejsarsnitt. Däremot är det vanligt att kritik utdelas för att kejsar-

snitt inte vidtagits eller borde ha utförts tidigare – ett omdöme som uttrycks när man vet utfallet. Med en ökande andel anmälningar till Socialstyrelsen och Hälso- och sjukvårdens ansvarsnämnd (HSAN) bidrar detta till ”lägre tröskel” för att tillgripa kejsarsnitt.

### **Problem i dag**

- I. Vårdkedja/kontinuitet – idag väljer kvinnan fritt vilken förlossningsenhet hon vill föda sitt barn på. De sex förlossningsklinikerna arbetar mot ca 56 olika MVC inom SLL. Vissa rutiner är olika mellan klinikerna varför information om förväntad vård ibland kan bli felaktig. Ibland är enheten kvinnan söker fullbelagd och hon kan bli hänvisad till annan enhet än den hon önskat föda på. Det saknas idag i stor utsträckning personalkontinuitet mellan MVC och slutenvård. Av dessa orsaker blir ibland informationen mellan förvård och förlossningsavdelningar otydlig, vilket medför otrygghet för den gravida kvinnan. Trygghetsskapande konsultationstid mellan barnmorska och den gravida kvinnan är i dagens basprogram också begränsad.
- II. Bristande tillit till sjukvården - Media har en central roll i informationsflödet. Där finns många icke medicinskt utbildade som driver olika linjer om vad bra vård är och vilken rätt man har som vårdtagare. Detta gäller bl.a. kvinnans rätt att välja förlossningssätt. Tyvärr speglas ibland vårdpersonal som kvinnans motpart och inte hennes medicinska rådgivare. Detta kan skapa osäkerhet för kvinnan som ska föda sitt barn.
- III. Organisation – förlossningsvård bedrivs under dygnets alla 24 timmar. Läkarbemanningen är emellertid betydligt mer reducerad på jourtid. Detta leder i många fall till dålig arbetsmiljö. Ibland kan organisationen också bli så överbelastad att man korta perioder oroas för den medicinska säkerheten. Dagens arbetssätt lämnar kvinnor ensamma under förlossningsarbetet i större utsträckning än önskvärt.
- IV. Kompetens - under dagtid skiljs obstetrik (förlossningsvård) och gynekologi åt och de flesta specialistkompetenta läkare arbetar i huvudsak inom det ena fältet. På jourtid får dock ”gyn-specialisten” även sköta förlossningsvård. Det vore önskvärt att alla som deltog i det kliniska arbetet på jourtid åtminstone någon/några månader varje år kunde arbeta dagtid i ”förlossningsteamet”.
- V. Det är idag svårt att klargöra direkta orsaker till kejsarsnittsökningen. Diagnosregistrering har dålig reproducerbarhet, då många ingrepp har flera diagnoser och klassificering ofta bygger på endast en diagnos. Val av första diagnos följer i många fall lokala traditioner, vilket leder till



att ”lika” patienter kan grupperas olika. Det finns emellertid en internationellt ”Robson-klassificering”<sup>57</sup>, som i Sverige används inom Region Syd och i Västra Götaland. Denna registrering av kejsarsnittsfrekvensen tillåter jämförelser mellan sjukhus och mellan olika tidsperioder inom samma sjukhus. Grunderna för denna medför att statistikjämförelser kan justeras för demografiska skillnader i populationen.

### **Uppföljning av patientens hälsa och upplevelse efter ett kejsarsnitt**

Människor av i dag strävar i varierande grad efter att upprätthålla kontroll över sina liv. Det är därför inte ovanligt att kvinnor efter ett akut kejsarsnitt är starkt stressade av vad som hänt under förlossningen och de åtgärder personalen tvingats göra som är utanför kvinnans egen kontroll.

Kvinnor som har genomgått akut kejsarsnitt har visat sig ha mer negativa erfarenheter av förlossningen än kvinnor som fött barn vaginalt eller med planerat kejsarsnitt. De uppvisar också mer tecken på depression 1-3 månader postpartum jämfört med kvinnor som fött barn spontant vaginalt eller med tång/sugklocka och de upplevde sig mindre friska 3 månader efter förlossningen än kvinnor som fött barn vaginalt<sup>58</sup>.

Ett akut kejsarsnitt är ur patientens perspektiv oftast en oförutsedd och okontrollerad händelse vilket kan leda till en traumatisk stress reaktion.<sup>59</sup> Ryding m.fl. fann i en studie genomförd i Helsingborg att kvinnor som genomgått akut kejsarsnitt mådde sämre än de kvinnor som fött barn vaginalt spontant eller med sugklocka/tång<sup>60</sup>.

I en annan fenomenologisk studie utförd av samma forskarteam, där 53 kvinnor intervjuades dag två efter förlossningen, upp g av 55% av kvinnorna att de känt en intensiv rädsla för sitt eget och/eller barnets liv. Åtta procent av kvinnorna upplevde att de blivit dåligt bemötta av personalen och var mycket arga<sup>61</sup>. Så gott som alla kvinnor hade adekvata kunskaper om skälet till att kejsarsnitt hade utförts.

Även när tecken på posttraumatisk stress reaktion inte ses är det vanligt att föräldrarna har ett stort behov av begripliga förklaringar till det som hänt. Frågor som ”Varför hände det”, ”Vems var felet”, ”Hade jag kunnat göra något annat” är viktiga att få ställa för att kunna bearbeta det som hänt. Med kunskap om detta samt att det i vissa fall finns en ökad risk för att utveckla posttraumatisk stress reaktion och depression efter akut kejsarsnitt

bör omhändertagandet av denna patientgrupp ske med särskild omtanke och anpassad efter kvinnans individuella behov.

Uppföljning bör ske både i nära anslutning till förlossningen under postpartum perioden, i form av att föräldrarna får träffa barnmorska och/eller läkare som handlagt förlossningen, och cirka en månad efter förlossningen hos läkare.

## **Inom organisationen – kvalitetssäkring**

Kejsarsnitt är ett av de mest invasiva och riskfyllda ingrepp som utförs inom förlossningsvården. Trots detta ökar frekvensen av kejsarsnitt inte bara i Sverige utan i hela västvärlden. Utvecklingen när det gäller kejsarsnitt frekvens i Sverige bör kontrolleras och följas noggrant både lokalt (på varje klinik) och nationellt.

Det är sannolikt flera olika samverkande faktorer som påverkar denna utveckling. Faktorer som nämns i sammanhanget och som rör sjukvårdsorganisationen handlar om bristande kompetens hos personalen, stress på fulla förlossningsavdelningar, läkares jourssystem och ökad teknologi då det gäller övervakning av barnet under förlossningen. Det finns ännu inga publicerade studier där sjukvårdens organisation studeras i relation till medicinskt utfall i samband med förlossning.

Kvalitetssäkring när det gäller kejsarsnitt och då framförallt de akuta bör vara en pågående process där uppsatta mål och strategier följs både i enskilda fall och ur ett övergripande perspektiv.

Ett sätt att förstärka kunskap och förbättra handläggning kring akuta kejsarsnitt kan vara att på kliniknivå regelbundet genomföra s.k. lokala audits, där inblandade läkare och barnmorskor ges möjlighet att diskutera särskilda fall. Detta förekommer redan idag på många kliniker.

## **Strategi / förslag**

- *Vårdkedja/kontinuitet* – för att stärka kvinnans tilltro till att själv föda sitt barn, samtidigt som hon har en mental förberedelse för att planer kan behöva förändras (t.ex. att behöva genomgå ett kejsarsnitt) behövs en tydlig vårdkedja. Detta kan bäst utvecklas om kvinnans fria val begränsas till val av MVC. Denna bör i sin tur ha ett utarbetat samarbete med en förlossningsavdelning, där personal även kan rotera mellan enheterna. Därigenom skulle personalen ha gedigen kunskap genom hela processen graviditet/födande och den information som ges skulle vara aktuell och korrekt. Detta skulle stärka tilltron till vården. Revidering av

basprogrammet för mödrahälsovård skulle sannolikt också kunna ge positiva effekter.

- *Större kapacitet i förlossningsvården.* Enligt gjorda förlossningsprognoser förväntas födelsetalen inom SLL öka med c:a 500 förlossningar/år under innevarande decennium. Den hittillsvarande ökningen har överstigit denna skattning. För att klara av den slumpvisa variationen av förlossningar behövs en viss överkapacitet i organisationen. Enligt tillgänglig prognos och planerade utbyggnader kommer brist på förlossningsplatser inom SLL att undvikas om Södertäljes förlossningsverksamhet bibehålls och utbyggnad vid Södersjukhuset sker enligt planerna.
- *Forskning* – vi behöver mer kunskap om både för- och nackdelar med kejsarsnitt. Idag finns inga tillförlitliga data från Sverige om frekvensen av de olika komplikationer som förekommer för kvinnan efter kejsarsnitt. Vi vet heller inte om de antydda fördelar som beskrivits för barnen vid liberal inställning till kejsarsnittsförlossningar gäller i Sverige. Utöver dessa ”hårddata” är det viktigt ur ett folkhälsoperspektiv att försöka belysa effekter på kvinnans upplevelse av och välbefinnande efter olika förlossningssätt, liksom hennes förmåga att knyta barnet till sig, etablera sitt moderskap, liksom möjliga effekter på amningen. Förslag på områden som bättre behöver kartläggas:
  - aktuella maternella komplikationer efter kejsarsnitt
  - ev för- eller nackdelar med expansion av antibiotikaproylax vid kejsarsnitt
  - värdet av instrument för att identifiera kvinnor med risk för PTSS och vilken/vilka grupper det ska användas för
  - klassifikation av orsakerna till kejsarsnitt i flera undergrupper (Robson-klassificering).
- *Överväga organisationsförändringar/förändrat arbetssätt*
  - arbeta för uppdelning i mindre vårdgrupper/team. Mindre, överblickbara enheter leder till bättre arbetsmiljö och möjlighet till bättre kontinuitet i vården, vilket skapar trygghet.
  - kontinuerlig utbildning och regelbunden tjänstgöring för alla som deltar i kliniskt arbete på en förlossningsavdelning.
  - strukturerad uppföljning för kvinnor med potentiellt traumatiska förlossningsupplevelser.
  - externt riktad upplysning – Genom ett mer utåtriktat arbete bör vi sträva efter att skapa förtroende, så att patienterna ser oss i vården

som sina representanter och medicinska rådgivare. Våra råd inför en förlossning ska vara en bedömning utifrån tillgänglig vetenskap. I grunden bör vi råda kvinnan till kejsarsnitt när det finns indikation, vilken kan vara av såväl somatisk som psykologisk art. Kvinnan bör känna att hon har inflytande över sitt födande. Ambitionen måste vara att genom information bygga upp förtroende mellan den gravida kvinnan och barnmorska/förlossningsläkare. Vi möter ibland kravet på ”att få ett kejsarsnitt”, d v s tron att patienten måste övertala en doktor och då kunna få en förmån (=kejsarsnitt). Detta speglar tyvärr den beskrivna bristen på tillit.

- Resurser att bygga upp en mer folkhälsoinriktad aktivitet med tanke på framtida barnaföderskor, bl.a. för att påverka människors attityder och för att belysa samband mellan välfärdssjukdomar (övervikt, diabetes, hypertoni m.fl.) och deras inverkan på barnafödandet.

- *Kvalitetsmätt*

Regelbundna uppföljningar av följande parametrar:

Frekvens kejsarsnitt:

- fördelning elektiva / akuta / urakuta
- klassificering av kejsarsnitt enligt Robson (se bilaga 1)

Infektioner under vårdtiden:

- sårinfektion, endometrit, urinvägsinfektion

Anemi, mätt som andel där blodtransfusion givits

Trombos

Vårdtid

Barnutfall:

- vård på neonatalavdelning (med diagnoser och vårdtider)
- Apgar < 7 vid 5 min

För följande parametrar föreslår vi en länsövergripande registrering vid både polikliniska besök och vid inläggning till slutenvård 6 veckor efter förlossning:

- trombos
- endometrit
- sårinfektion

- vårdtillfällen för mor respektive barn med
- diagnosanalys

## **Konsekvenser om förslaget genomförs**

### **Organisatoriska**

I denna fokusrapport har vi entydigt påpekat behovet av utbyggnad av länets förlossningskapacitet. Behovet gäller både för att möta det förväntat ökande antalet förlossningar inom SLL som prognostiseras som att förbättra vården inom befintliga enheter. Detta gäller även för neonatalvårdsplatser, där dagens brist kan påverka kvinnans förlossning med bl.a. utomlänshänvisning som följd. Oron för att ”inte få plats” har troligen påverkat kvinnors önskan om planerade kejsarsnitt och sannolikt också bidragit negativt till många förlossningars förlopp.

Det är önskvärt att utbyggnaden sker i mindre enheter, som också ger möjligheter att arbeta med kontinuitet i vårdkedjan. Kvinnans ”fria val” bör i första hand gälla val av vårdkedja. Hon får därmed också en prioriterad förlossningsplats vid den klinik som tillhör vårdkedjan. Påpekas bör dock att förlossningsvården kräver akutsjukhusets alla operations- och intensivvårdsresurser.

Det finns också klara vinster med ”förtätad” bemanning. För läkare gäller det främst kontinuitet i arbetet, kortare arbetspass och en anpassning till dagens arbetsmiljökrav. För barnmorskor och undersköterskor gäller det främst en minskad arbetsbelastning under arbetspassen för att kunna erbjuda de födande kvinnorna professionellt stöd i en lugn miljö. Dessa åtgärder skulle också befrämja rekrytering av personal till en uppskattad men jourtyngd specialitet.

Resurser för gemensam och kontinuerlig kvalitetssäkring, inklusive patientnära forskning och lokala ”audits”, bör tillförsäkras förlossningsvården.

### **Ekonomiska**

Förlossningar ersätts idag på ”löpande räkning” medan förvård, inklusive Specialist-MVC, upphandlas i ett icke adekvat antal. För att kunna erbjuda

optimal vård inom vårdkedjan bör basprogrammet ersättas efter samma system och specialist-MVC konsultationers antal knyts till förlossningstalet. Därtill behövs kontinuitet i vården och utbyggnad till adekvat kapacitet.

En förtätad bemanning skattar vi motsvarar en ökning med minst 30% för alla personalkategorier (skattat till c:a 70 barnmorske-, 40 undersköterske- och 45 läkartjänster). Detta ”betalar sig” i form av tryggare barnaföderskor som därför gör färre akutbesök p g a oro, har bättre förutsättningar att föda normalt och också blir mindre vårdkrävande under barnets nyföddhetstid. Dessutom ger det de bästa förutsättningarna för att kunna rekrytera personal inför framtiden. Föreslagna åtgärder bör i första hand kunna höja kvaliteten på förlossningsvården inom SLL och samtidigt göra den optimalt kostnads-effektiv.



## Bilaga 1

Klassificering av kejsarsnitt enligt Robson.

Robson grupp	Kriterier
1.	0-para $\geq 37+0v$ , enkelbörd, huvudbudning, spontan förlossningsstart
2.	0-para $\geq 37+0v$ , enkelbörd, huvudbudning, inducerad el. el. kejsarsnitt
3.	Omföd. $\geq 37+0v$ , enkelbörd, huvudbudning, spontan förlossningsstart
4.	Omföd. $\geq 37+0v$ , enkelbörd, huvudbudning, inducerad el. el. kejsarsnitt
5.	Tidigare kejsarsnitt, $\geq 37+0v$ , enkelbörd, huvudbudning
6.	0-para, sätesbudning
7.	Omföd., sätesbudning
8.	Flerbörd
9.	Tvär- eller snedlägen
10.	$<37+0v.$ , huvudbudning, enkelbörd

---

Källa: **Robson MS, Scudamore IW, Walsh SM.** *Using the medical audit cycle to reduce cesarean section rates.* Am J Obstet Gynecol 1996;174:199-205. **Robson MS.** *Classification of caesarean sections.* Fet Mat Med Rew 2001;12:23-39



## Referenser

- <sup>1</sup> SOTA – ”State of The Art – Normalförlossning”, [www.sos.se/mars](http://www.sos.se/mars)
- <sup>2</sup> **Henderson EJ & Love EJ.** *Incidence of hospital-acquired infections associated with cesarean section.* J Hosp Infect 1995; 29: 245-255.
- <sup>3</sup> **Gibbs RS.** *Clinical risk factors for puerperal infection.* Obstet Gynecol 1980; 55:178S-83S.
- Smaill F & Hofmeyr GJ.** *Antibiotic prophylaxis for cesarean section.* In the Cochrane Library (Issue 2). Oxford: Update Software, 2000.
- Webster J.** *Postcaesarean wound infection; a review of the risk factors.* Aus New Zeal J Obstet Gynecol 1988; 28:210-7.
- Magann EF, Washburne JF, Harris RL, Bass JD, Duff WP, Morrison JC.** *Infectious morbidity, operative blood loss, length of the operative procedure after caesarean delivery by method of placental removal and site of uterine repair.* J Am Coll Surg 1995; 181:517-20.
- <sup>4</sup> **Gibbs RS.** *Clinical risk factors for puerperal infection.* Obstet Gynecol 1980; 55:178S-83S.
- Smaill F & Hofmeyr GJ.** *Antibiotic prophylaxis for cesarean section.* In the Cochrane Library (Issue 2). Oxford: Update Software, 2000.
- <sup>5</sup> **Killian CA, Graffunder EM, Vinciguerra TJ, Venezia RA.** *Risk factors for surgical site infections following cesarean section.* Infect Control Hosp Epidemiol 2001; 22:613-7.
- McMahon MJ, Luther ER, Bowes WA Jr & Olshan AF.** *Comparison of a trial of labor with an elective second cesarean section.* New Engl J Med 1996; 335:689-695.
- Irion O, Hirsbrunner Almagbaly P & Morabia A.** *Planned vaginal delivery versus elective cesarean section: a study of 705 singleton term breech presentations.* Br J Obstet Gynecol 1998;105:710-717.
- <sup>6</sup> **Obwegeser R, Ulm M, Simon M et al.** *Breech infants: vaginal or cesarean delivery?* Acta Obstet Gynecol Scand 1996; 75:912-916.
- <sup>7</sup> **Smaill F & Hofmeyr GJ.** *Antibiotic prophylaxis for cesarean section.* In the Cochrane Library (Issue 2). Oxford: Update Software, 2000.
- <sup>8</sup> **Schedvins K, Moberg PJ.** *Prevention of postoperative infection in cesarean section after rupture of the membranes.* J Gynaecol Obstet 1986; 24(3): 165-8.

**Hägglund L, Christensen KK, Christensen P, Weström L, Ingemarsson I.** *Reduced rate of postoperative infections in emergency cesarean section after two doses of cefuroxim pre-operatively. A placebo-controlled study.* Acta Obstet Gyne-col Scand 1989; 68:201-4.

<sup>9</sup> **Combs, Murphy, Laros.** *Factors associated with hemor-rhage in caesarean deliveries.* Obstet Gynecol. 1991; 77:77-82

<sup>10</sup> **Eggebö, Gjessing.** *Hemorrhage after caesarean section.* Tidsskr Nor Laegeforen. 2000; 120:2864-6

<sup>11</sup> **Lau, Fung, Rogers.** *10 years experience of caesarean and postpartum hysterectomy in a teaching hospital in Hong Kong.* Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1997; 74:133-7.

**Chew, Biswas.** *Caesarean and postpartum hysterectomy.* Singapore Med J. 1998; 39:9-13

<sup>12</sup> **To, Leung.** *Placenta praevia and previous caesarean section.* Int J Gynaecol Obstet. 1995; 51:25-31

<sup>13</sup> **Zaideh, Abu-Heija, El-Jallad.** *Placenta praevia and accreta: analysis of a 2-year experience.* Gynecol Obstet Invest. 1998; 46:96-8

<sup>14</sup> **Miller, Chollet, Goodwin.** *Clinical risk factors for placenta praevia-placenta accreta.* Am J Obstet Gynecol. 1997; 177:210-4.

<sup>15</sup> **Yap O, Kim E, Laros R.** *Maternal and neonatal outcomes after uterine rupture in labor.* Am J Obstet Gynecol 2001;184:1576-81.

<sup>16</sup> **Flamm BL.** *Vaginal birth after cesarean: what's new in the new millennium?* Curr Opin Obstet Gynecol 2002;14:595-9.

<sup>17</sup> **Chuhan SP, Martin JN Jr, Henrichs CE, Morrison JC, Ma-gann EF.** *Maternal and perinatal complications with uterine rupture in 142.075 patients who attempted vaginal birth after caesarean delivery: A review of the literature.* Am J Obstet Gynecol 2003; 189:408-17.

<sup>18</sup> **Chen, Tan, Yeo.** *A 10-year review of uterine rupture in modern obstetric practice.* Ann Acad Med Singapore. 1995; 24:830-5.

<sup>19</sup> **Yap O, Kim E, Laros R.** *Maternal and neonatal outcomes after uterine rupture in labor.* Am J Obstet Gynecol 2001;184:1576-81.

<sup>20</sup> **Chuhan SP, Martin JN Jr, Henrichs CE, Morrison JC, Ma-gann EF.** *Maternal and perinatal complications with uterine rupture in 142.075 patients who attempted vaginal birth after caesarean delivery: A review of the literature.* Am J Obstet Gynecol 2003; 189:408-17.

<sup>21</sup> **Report on Confidential Enquires into maternal deaths in UK 1994-96.** Royal College, London, UK.

<sup>22</sup> **Usher RH, McLean F and Maughan GB:** *Respiratory distress syndrome in infants delivered by Cesarean section.* Am. J. Obstet. Gynecol. 1964; 88:806-14.

- Maisels MJ, Rees R, Marks K et al:** *Elective delivery of the term fetus: an obstetrical hazard.* JAMA 1977; 238:2036-9.
- Bowers SK, MacDonald HM and Shapiro ED:** *Prevention of iatrogenic neonatal respiratory distress syndrome: Elective repeat cesarean section and spontaneous labor.* Am. J. Obstet. Gynecol. 1982; 143:186-9.
- Schreiner RL, Stevens DC, Smith WL et al:** *Respiratory distress following elective cesarean section.* Am J Obstet Gynecol 1982; 143:689
- Rawlings JS and Smith FR:** *Transient tachypnoea of the newborn: an analysis of neonatal and obstetric risk factors.* Am J Dis Child 1982; 138:869
- White E, Shy KK and Daling JR:** *An investigation of the relationship between cesarean section birth and the respiratory distress syndrome of the newborn.* Am J of Epidemi-ology 1985; 121:651-63.
- Greenough A and Lagercrantz H:** *Catecholamine abnormalities in transient tachypnoea of the premature newborn.* J Perinat Med.1992;20:223-6.
- Hales KA, Morgan MA and Thurnau GR:** *Influence of labour and route of delivery on the frequency of respiratory morbidity in term neonates.* Int J Gynecol Obstet 1993; 43:35-40.
- <sup>23</sup> **Avery ME, Gatewood OB and Brumley G:** *Transient tachypnoea of the newborn. Possible delayed resorption of fluid at birth.* Am J Dis Child. 1966; 111:380-5.
- Walters DW and Oliver RE:** *The role of catecholamines in lung liquid absorption at birth.* Pediatr Res. 1978;Res12: 239.
- Faxelius G, Hägnevik K, Lagercrantz H, Lundell B and Irestedt L:** *Catecholamine surge and lung function after delivery.* Arch Dis Child 1983; 58:262-6.
- <sup>24</sup> **Greenough A and Lagercrantz H:** *Catecholamine abnormalities in transient tachypnoea of the premature newborn.* J Perinat Med.1992;20:223-6.
- <sup>25</sup> **Faxelius G, Hägnevik K, Lagercrantz H, Lundell B and Irestedt L:** *Catecholamine surge and lung function after delivery.* Arch Dis Child 1983; 58:262-6.
- <sup>26</sup> **Hales KA, Morgan MA and Thurnau GR:** *Influence of labour and route of delivery on the frequency of respiratory morbidity in term neonates.* Int J Gynecol Obstet 1993; 43:35-40.
- <sup>27</sup> **Morrison JJ, Rennie JM and Milton PJ:** *Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery at term: influence of timing of cesarean section.* Br J Ostet and Gynaecol 1995; 102:101-6.
- Madar J, Richmond S and Hey E:** *Hyaline membrane disease after elective delivery at "term".* Acta Paediatr 1999; 102:101-6.

<sup>28</sup> **Morrison JJ, Rennie JM and Milton PJ:** *Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery at term: influence of timing of cesarean section.* Br J Obstet and Gynaecol 1995; 102:101-6.

**Cohen M and Carson BS.** *Respiratory morbidity benefit of awaiting onset of labor after elective cesarean section.* Obstet Gynecol 1985; 65:818-24.

**Curet LB, Zachman RD, Rao AV et al:** *Effect of mode of delivery on incidence of respiratory distress syndrome.* Int J Gynecol Obstet 1988; 27:165-70.

**Van den Berg A, van Elburg RM, van Geijn HP and Fetter WPF:** *Neonatal respiratory morbidity following elective caesarean section in term infants. A 5-year retrospective study and review of the literature.* Europ J Obstet and Gynecol 2001; 98:9-13.

<sup>29</sup> **Van den Berg A, van Elburg RM, van Geijn HP and Fetter WPF:** *Neonatal respiratory morbidity following elective caesarean section in term infants. A 5-year retrospective study and review of the literature.* Europ J Obstet and Gynecol 2001; 98:9-13.

**Sabrina N:** *Elective caesarean can increase the risk to the fetus.* BMJ 2000;320:1073-4.

<sup>30</sup> **Morrison JJ, Rennie JM and Milton PJ:** *Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery at term: influence of timing of cesarean section.* Br J Obstet and Gynaecol 1995; 102:101-6.

<sup>31</sup> **Ryding E-L, Wijma B, Wijma K, Rydhström H.** *Fear of childbirth during pregnancy may increase the risk of emergency cesarian section.* Acta Obstet Scand 1998; 77: 542-547

<sup>32</sup> **Boyce P, Todd. A.** *Increased risk of postnatal depression after emergency caesarian section.* Med J Aust 1992;157:172-4

<sup>33</sup> **Ryding E-L, Wijma K, Wijma B.** *Psychological impact of emergency Cesarean section in comparison with elective Cesarean, instrumental and normal vaginal delivery.* Psychosom Obstet Gynecol 1998; 19:135-144

<sup>34</sup> **Ryding E-L, Wijma B, Wijma K.** *Posttraumatic stress reactions after emergency cesarean section.* Acta Obstet Gyne-col Scand 76 (1997)

<sup>35</sup> **Söderquist J.** *Posttraumatic stress after childbirth.* Linköping University Medical Dissertations No. 761

<sup>36</sup> **Ryding E-L.** *Psychosocial indications for sesarean section (a retrospective study of 43 cases).* Acta Obstet Gynecol Scand 70 (1991)

<sup>37</sup> **Saisto T, Salmela-Aro K, Nurmi J-E, Könenen T, Hal-mesmäki, MD.** *A Randomized Controlled Trial of Inter-vention in Fear of Childbirth.* The American College of Obstetrician and Gynecologists 2001, Vol 98, No 5, part 1.

**Lukesch H, Kockenstein P, Holtz C.** *Therapeutische Intervention bei Erstgebärenden mit Geburtsängsten.* Z Geburtshilfe Perinatol 1980; 184: 303-9.

**Ryding E-L.** *Investigation of 33 women who demanded a cesarean section for personal reasons.* Acta Obstet Gynecol Scand 70 (1991).

**Sjögren B.** *Förlossningsrädsla en - utmaning för mödrahälsovården.* Läkartidningen 2003;100:2932-5.

<sup>38</sup> **Ryding E-L.** *Kejsarsnitt – kvinnans val eller läkarens ansvar?* Läkartidningen 1999; 42:4549-50.

<sup>39</sup> **Ryding E-L.** *Kejsarsnitt – kvinnans val eller läkarens ansvar?* Läkartidningen 1999; 42:4549-50.

<sup>40</sup> **Ryding E-L.** *Kejsarsnitt – kvinnans val eller läkarens ansvar?* Läkartidningen 1999; 42:4549-50.

<sup>41</sup> **Hodnett E.** *Support from caregivers during childbirth* (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 1998. Oxford: Update Software.

<sup>42</sup> **Zang J, Bernasko JW, Leybovich E, Fahs M, Hatch MC.** *Continuous labor support from labor attendant for primiparous women. A meta-analysis.* Obstet Gynecol 1996;88:739-44.

<sup>43</sup> **Sheridan V.** *Skin-to-skin contact immediately after birth. The practising Midwife.* October 1999. Volume 2

<sup>44</sup> **Klaus Marshall, Kenell John, Klaus Phyllis.** *Bonding – Building the Foundations of secure Attachment and Independence.* Addison-Wesley Publishing Company, Inc 1995.

<sup>45</sup> **Rowe-Murray HJ, Fisher JR.** *Baby friendly hospital practices: caesarean section is a persistent barrier to early initiation of breastfeeding.* Birth 2002;9:124-31.

**Leung GM, Lam TH, Ho LM.** *Breast-feeding and its relation to smoking and mode of delivery.* Obstet Gynecol 2002;99:785-94.

**Chapman DJ, Perez-Escamilla R.** *Identification of risk factors for delayed onset of lactation.* J Am Diet Assoc 1999;99:450-4; Quiz 455-6.

<sup>46</sup> **Rowe-Murray HJ, Fisher JR.** *Baby friendly hospital practices: caesarean section is a persistent barrier to early initiation of breastfeeding.* Birth 2002;9:124-31.

<sup>47</sup> **Leung GM, Lam TH, Ho LM.** *Breast-feeding and its relation to smoking and mode of delivery.* Obstet Gynecol 2002;99:785-94.

<sup>48</sup> **Renefrew MJ, Lang S, Martin L, Woolridge MW.** *Feeding schedules in hospitals for newborn infants.* Chochrane Data-base Syst Rev 2000;(2): CD000090.

**Haninger NC, Farley CL.** *Screening for hypoglycaemia in healthy term neonates: effects on breastfeeding.* J Midwifery Womens Health 2001;46:292-310.

**Righart L.** *Are breastfeeding problems related to incorrect breastfeeding technique and the use of pacifiers and bottles?* Birth 1998;25:40-4

<sup>49</sup> **Nissen E, Uvnäs-Moberg K, Svensson K, Stock S, Widström AM, Winberg J.** *Different pattern of oxytocin, prolactin but not cortisol release during breastfeeding in woman delivered by cesarean section or by the vaginal route.* Early Hum Dev 1996;45:103-18.10.

<sup>50</sup> **Lie B, Juul J.** *Effect of epidural vs. general anesthesia on breastfeeding.* Acta Obstet Gynecol Scand 1988;67:207-9.

**Albani A, Addamo P, Renghi A, Voltolin G, Peano L, Ivani G.** *Minerva Anestesiol* 1999;65:625-30.

<sup>51</sup> **Brent WB.** *Cesarean delivery on demand: What will it cost?* Am J Obstet Gynecol 2003;188:1418-23.

<sup>52</sup> **Eckerlund I.** *Essays on the economics of medical practice variations.* efi@hhs.se

<sup>53</sup> **Garel M, Lelong N, Kaminski M.** *Psychological consequences of caesarean childbirth in Primiparas.* J Psychosom Obstet Gynecol 1987; 6:197-209.

<sup>54</sup> **Leitch CR, Walker JJ.** *The rise in caesarean section rate: the same indications but a lower threshold* Br J Obstet Gynaecol 1998;105:621-6.

<sup>55</sup> **World Health Organisation.** *Appropriate technology for birth.* Lancet 1985;2:436-7.

<sup>56</sup> **Matthews TG, Crowley P, Chong A, McKenna P, McGarver C, O'Regan M.** *Rising caesarean section rates: a cause for concern?* (commentary). Br J Obstet Gynecol 2003;110:346-9.

<sup>57</sup> **Robson MS, Scudamore IW, Walsh SM.** *Using the medical audit cycle to reduce caesarean section rates.* Am J Obstet Gynecol 1996;174:199-205.

**Robson MS.** *Classification of caesarean sections.* Fet Mat Med Rew 2001;12:23-39.

<sup>58</sup> **Garel M, Lelong N, Kaminski M.** *Psychological consequences of caesarean childbirth in Primiparas.* J Psychosom Obstet Gynecol 1987;6:197-209.

**Edwards D, Porter S-A, Stein G.** *A pilot study of postnatal depression following caesarean Section using two retrospective self-rating instruments.* J Psychosom Res 1994;38:111-7.

<sup>59</sup> **Ryding EL, Wijma B, Wijma B.** *Posttraumatisk stress reaktioner efter emergency caesarean Section.* Acta Obstet Gynecol Scand, 1997;76:856-64

<sup>60</sup> **Ryding EL, Wijma K, Wijma B.** *Psychological impact of emergency Cesarean section in Comparison with elective Cesarean section, instrumental and normal vaginal Delivery.* J Psychosom Obstet Gynecol 1998;19:135-44.



<sup>61</sup> **Ryding EL, Wijma K, Wijma B.** *Experiences of Emergency Cesarean Section: A Phenomonological Study of 53 Women.* Birth 1998;25:246-51.

### **Beställning**

Kontorsservice

Tel: 08-737 49 57; Fax: 08-737 49 59

E-post: [informationsmaterial.lsf@sll.se](mailto:informationsmaterial.lsf@sll.se)

Postadress: Box 6401, 113 82 Stockholm

Besöksadress: Olivecronas väg 7, bv; Sabbatsbergs sjukhus

Rapporter från Medicinskt programarbete är publicerade på:  
[www.hsn.sll.se/mpa](http://www.hsn.sll.se/mpa)



**Stockholms läns landsting**

FORUM för Kunskap och gemensam Utveckling

Box 6909, 102 39 Stockholm

Telefon 08-737 30 00. Fax 08-737 48 00