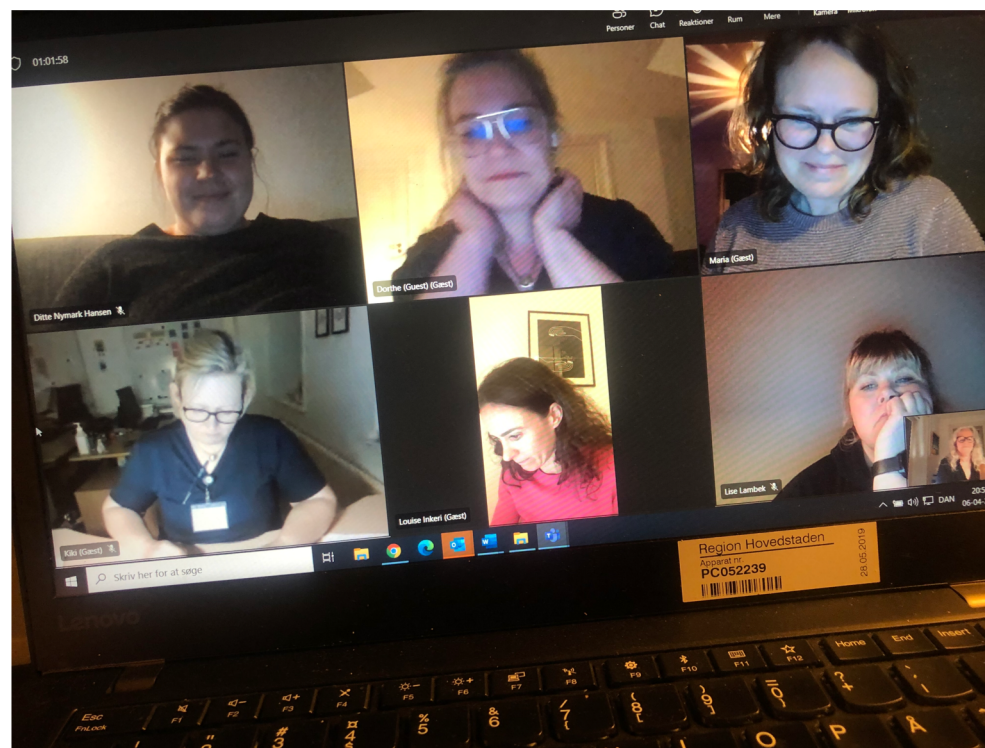


Fødsel efter tidligere kejsersnit: Sectio antea



Arbejdsgruppen 2022

- Mimma Bakkali Hjørring
- Anna Bebe Roskilde
- Charlotte Bodin AUH
- Ditte Nymark Hansen Viborg
- Julie Buchholt Hebnes Slagelse
- Louise Inkeri Hennings Herlev
- Maria Jeppegaard Hvidovre
- æ AUH
- **Lone Krebs (tovholder)** Hvidovre
- Lise Lambek Aalborg
- Katrin Löser Aabenraa
- Nini Møller NOH
- Kamilla Gerhard Nielsen Aabenraa
- Sine Eeg Petersen Aalborg
- Lena Rosvig Horsens
- Christina Rørbye Hvidovre
- Katrine Vasehus Schou Hvidovre
- Dorthe Thisted Holbæk
- **Petra Juul Thorsen** Hvidovre



Virtuelle møder
Et enkelt hybrid møde

Overblik 2022

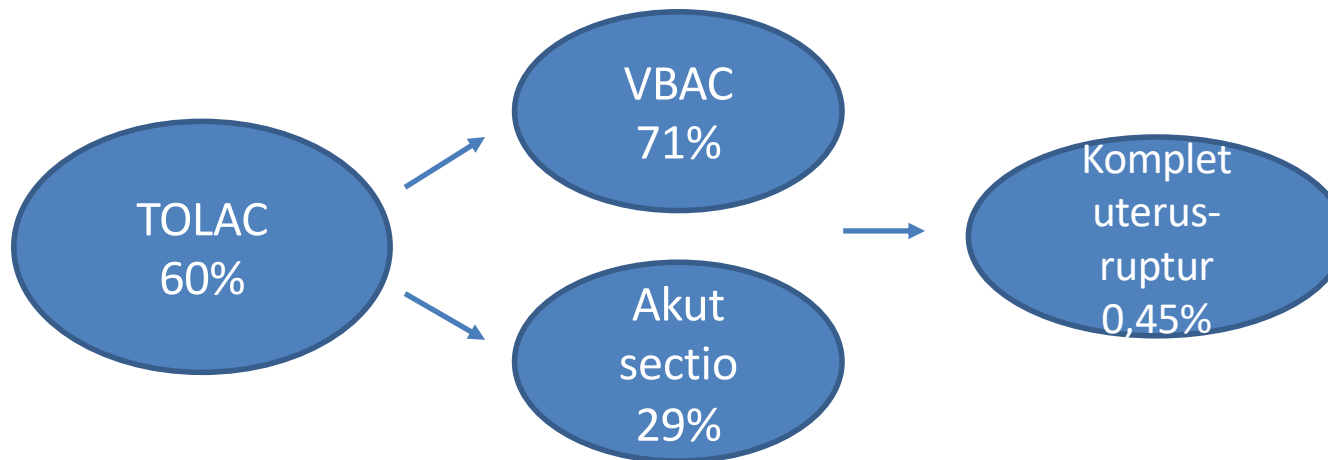
- Indledning (opdatering af guideline fra 2013)

Janne Foss Berlac, Morten Hedegaard, Rikke B. Helmig, Lene D. Madsen, Nini Møller, Ole B. Rasmussen, Kristina Renault, Heidi Sharif og tovholder Birgitte Østberg.

- Resultater fra workshop
- Graviditet
- Beslutningsprocessen
- Igangsættelse
- Håndtering af fødsel
- Mulighed for trådløs overvågning

Kejsersnit i Danmark 2014-18

- Frekvens af elektivt sectio = 8,5%
- Samlet sectio-frekvens = 20%
- Robsongruppe 5 = 8,6% af alle fødende



- Det Medicinske Fødselsregister (MFR). p. <https://www.esundhed.dk/Emner/Graviditet-foedsler->.
- TOLAC Trial Of Labour After Caesarean
- VBAC Vaginal Birth After Caesarean

Sygehus (Fødsler i alt 2018)	Robson gruppe 5 N (%)	TOTAL planlagt kejsersnit * N (%)	Intenderet væinal fødsel ** N (%)	TOTAL akut kejsersnit *** N (%)	Vaginal fødsel N (%)
Hvidovre (6902)	531(8)	294 (55)	237 (45)	72(30)	165 (31)
Rigshospitalet (5366)	351 (7)	178 (51)	173(49)	39 (23)	133 (38)
Nordsjælland (4012)	407 (10)	181 (44)	226(56)	69(31)	157 (39)
Herlev (5490)	382 (7)	151 (40)	231 (60)	82(35)	149 (39)
Holbæk (1397)	132 (9)	69 (52)	63 (48)	21(33)	42 (32)
Roskilde (2584)	244 (9)	100 (41)	144 (59)	37(26)	107 (44)
Næstve/Slagelse (1776)	160 (9)	64 (40)	96(60)	16(17)	80 (50)
Nykøbing Falster (866)	111(13)	34(31)	77(69)	33(43)	44 (40)
Odense (4662)	447 (10)	174 (39)	273 (61)	93(34)	180 (40)
Kolding (3267)	320 (10)	97 (30)	223 (70)	53(24)	170 (53)
Aabenraa (1742)	162 (9)	26 (16)	136 (84)	26 (19)	107(66)
Esbjerg (1850)	194(10)	53 (27)	141 (73)	48 (34)	93(48)
Horsens (2252)	192(9)	78 (41)	114(59)	25(22)	89(46)
Herning (3079)	254 (8)	98 (39)	156 (61)	41(26)	115(45)
Viborg (2170)	177 (8)	60 (34)	117 (66)	31(26)	86 (49)
Skejby+Randers (7088)	611 (9)	285 (47)	326 (53)	96(29)	230 (38)
Aalborg (3495)	278 (8)	114 (41)	164 (59)	44 (27)	120 (43)
Hjørring (1327)	119(9)	37 (31)	82 (69)	19(23)	63(53)
Thisted (619)	49 (8)	26(53)	23 (47)	10 (43)	14 (28)
Bornholm (255)	24 (9)	12	12	6	8
I alt (61273)	5152 (8)	2127 (41)	3025 (59)	862 (29)	2163 (42)

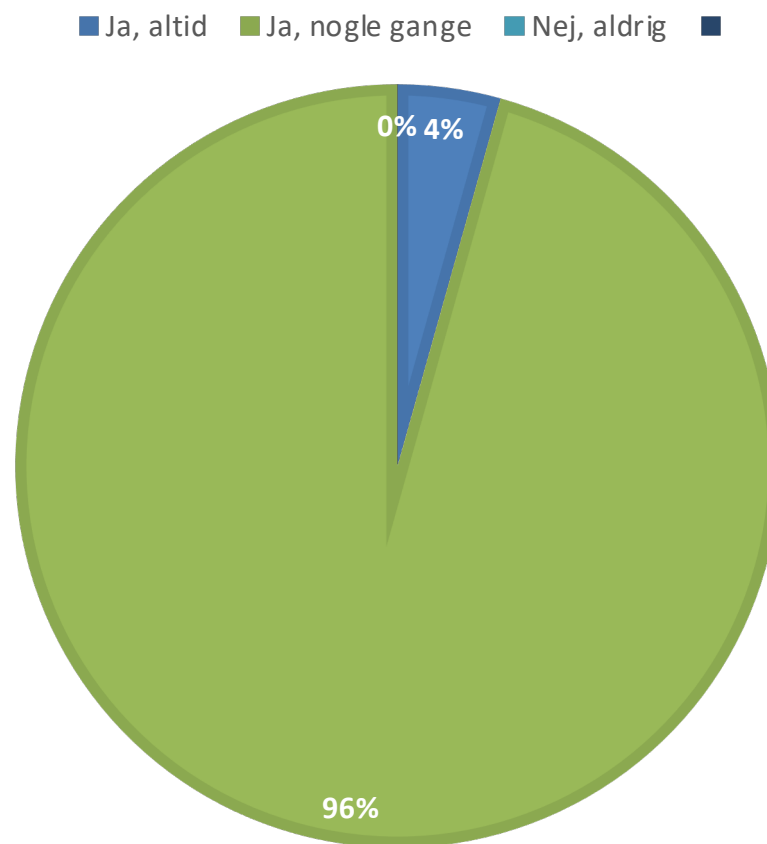
Laveste frekvens af
intenderet vaginal
fødsel
45%

Højeste frekvens af
intenderet vaginal
fødsel
84%

Succesrate 65-79%

Vil du anbefale TOLAC ved eet tidligere kejsersnit?

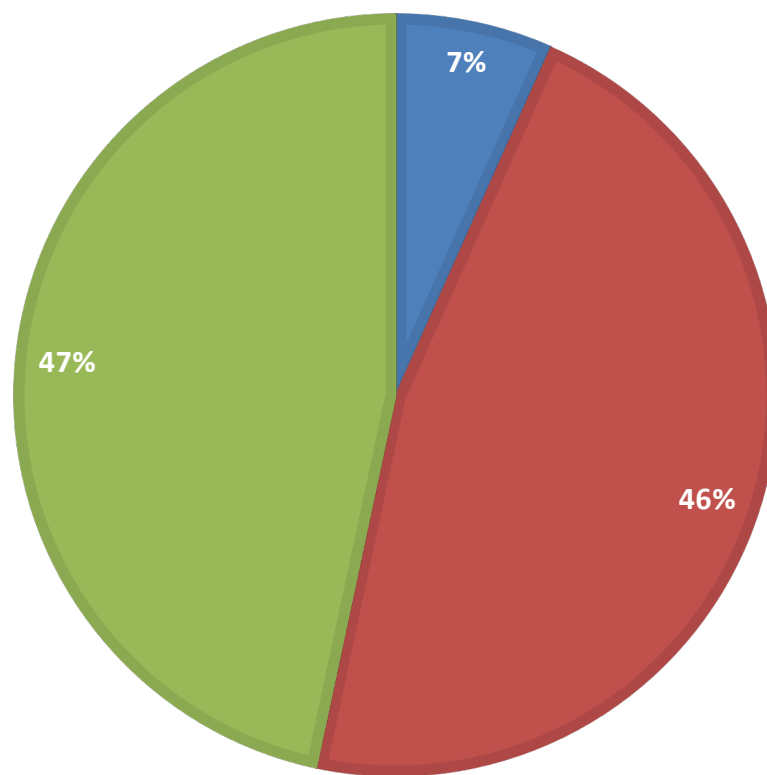
SPG. 1.



Vil du anbefale TOLAC ved to tidligere kejsersnit?

SPG. 2

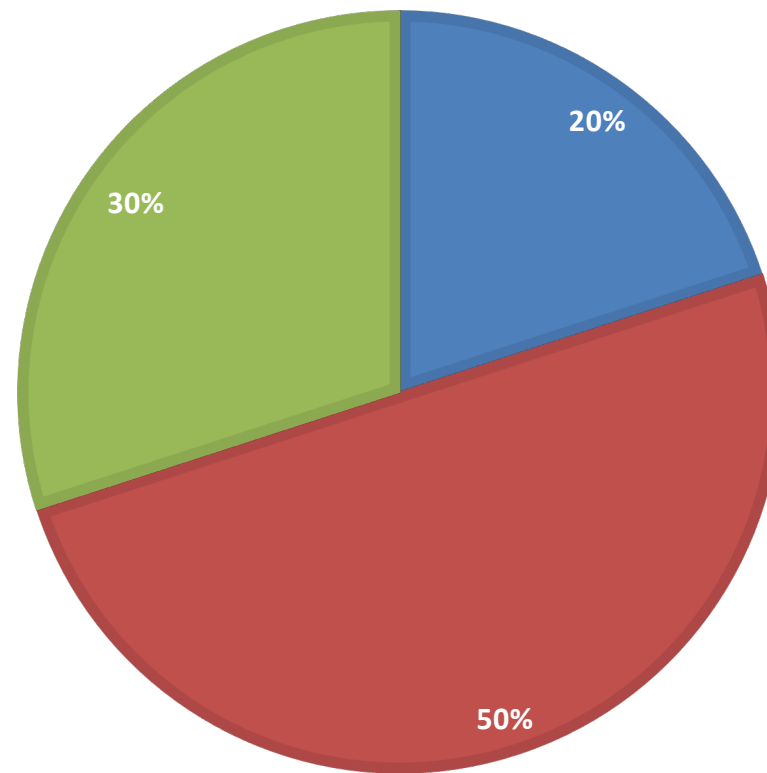
■ Ja, altid ■ Nogle gange ■ Nej, aldrig ■



Bruger i beslutningsstøtteværktøj i din afdeling?

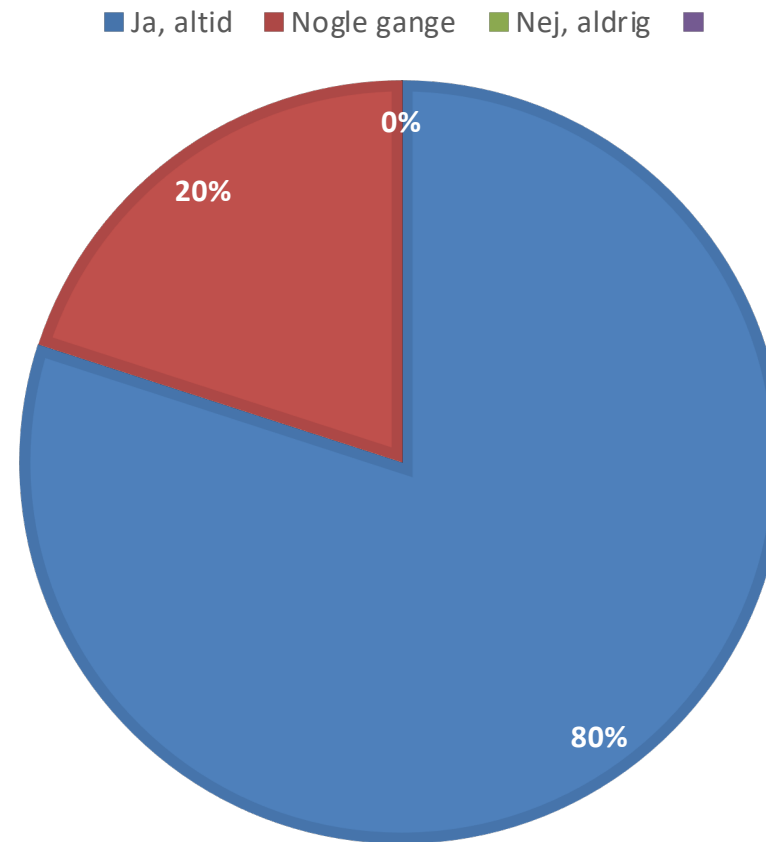
SPG. 3

■ Ja, altid ■ Nej, aldrig ■ Nogle gange ■



Kommer gravide med tidligere kejsersnit til samtale med en obstetriker i din afdeling?

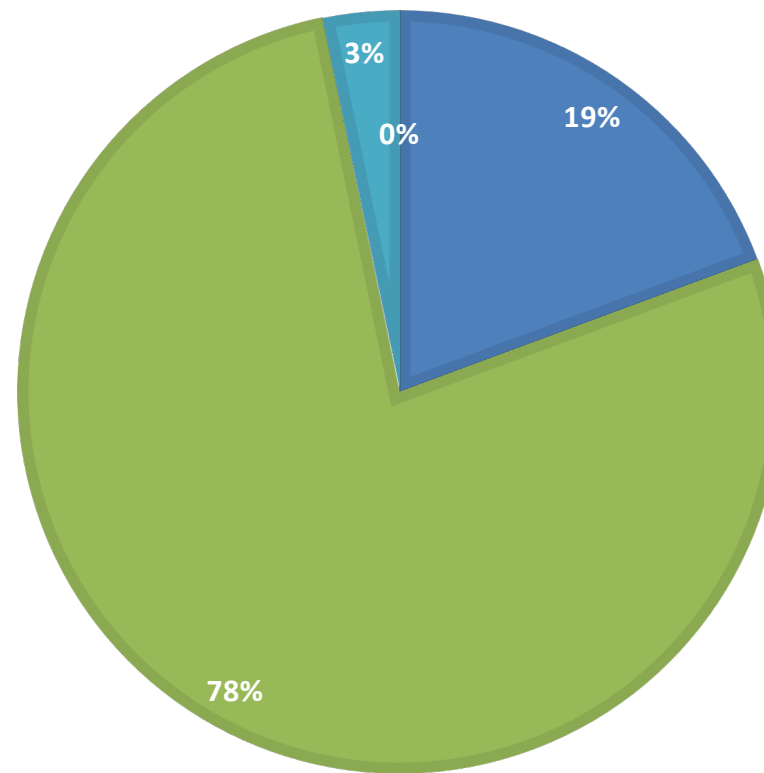
SPG. 4



Hvornår informeres gravide med tidligere kejsersnit ved obstetrikere i din afdeling?

SPG. 5

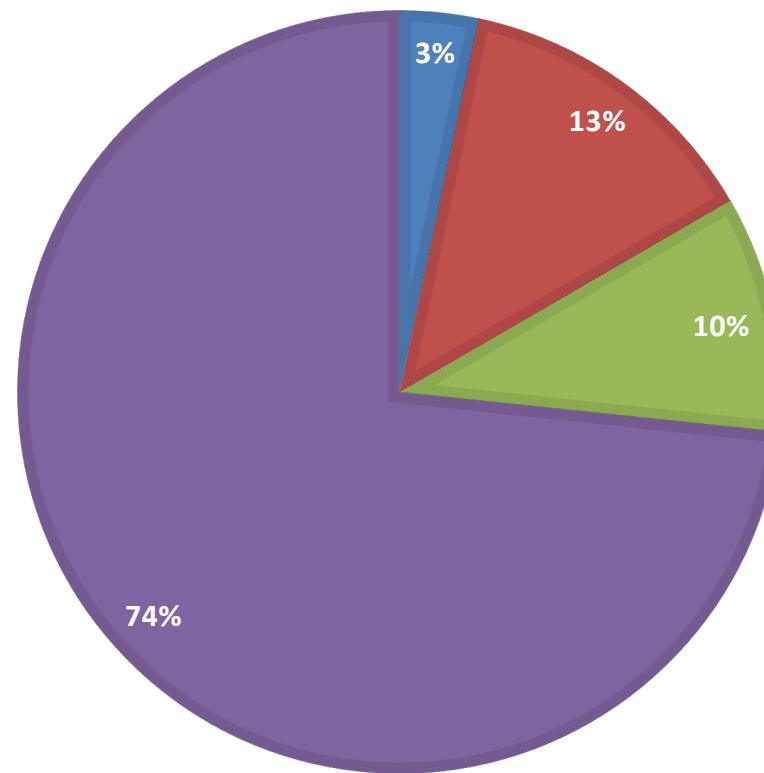
■ 1. trimester ■ 2. trimester ■ 3. trimester ■ ved fødsel



Hvor mange samtaler har pt. med tidl. Kejsersnit med speciallæge ang. Fødemåde?

SPG. 6

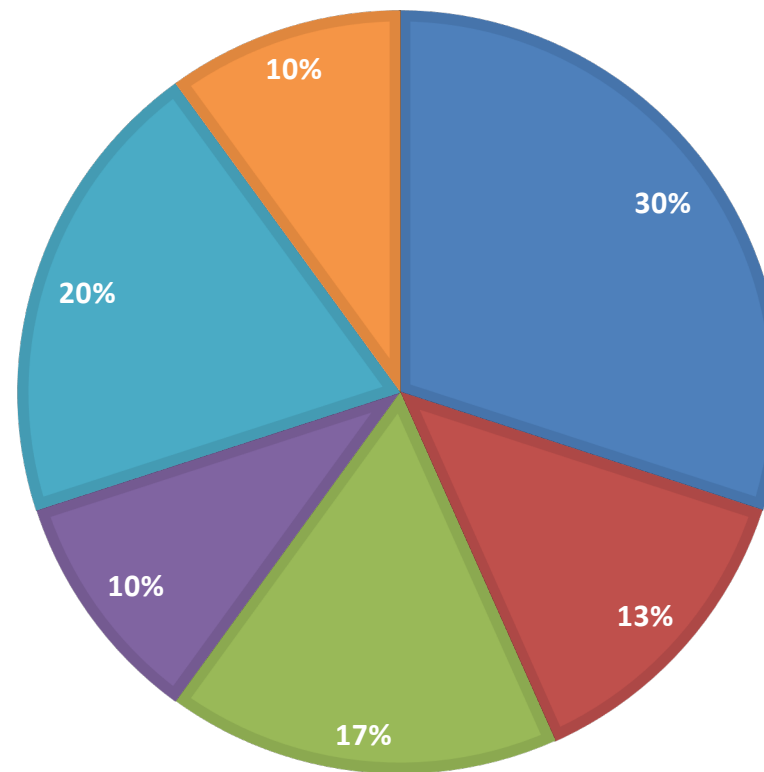
■ Ingen ■ 1 ■ 2 ■ Så mange kvinden har brug for



Får gravide med tidligere kejsersnit i din afd. Skriftlig information vedr. fødselsmåde?

SPG. 7

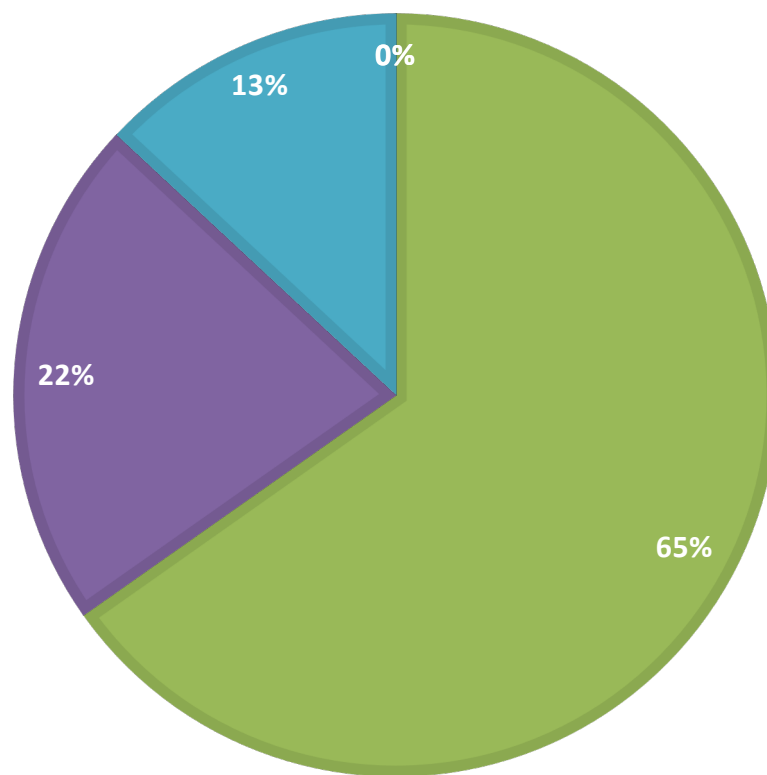
■ Ja, altid ■ Hvis de spørger efter det ■ Hvis jeg kan finde det ■ Det bliver sendt i e-boks ved visitering ■ Nej ■ Ved ikke



Hvor stor skal chancen for VBAC for du vil anbefale TOLAC?

SPG. 8

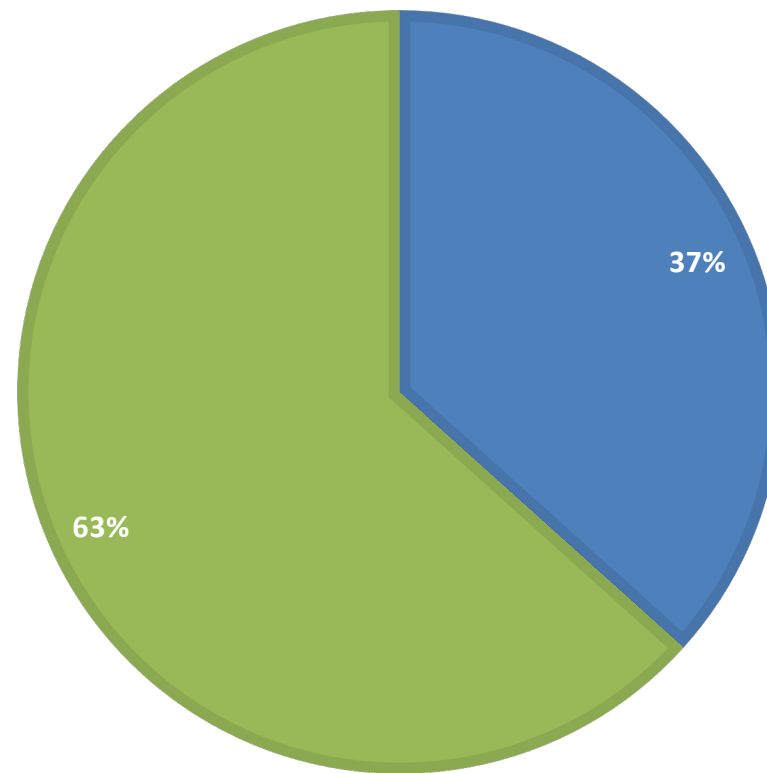
■ <50% ■ 50% ■ >50% ■ >70% ■ Jeg vil altid anbefale VBAC



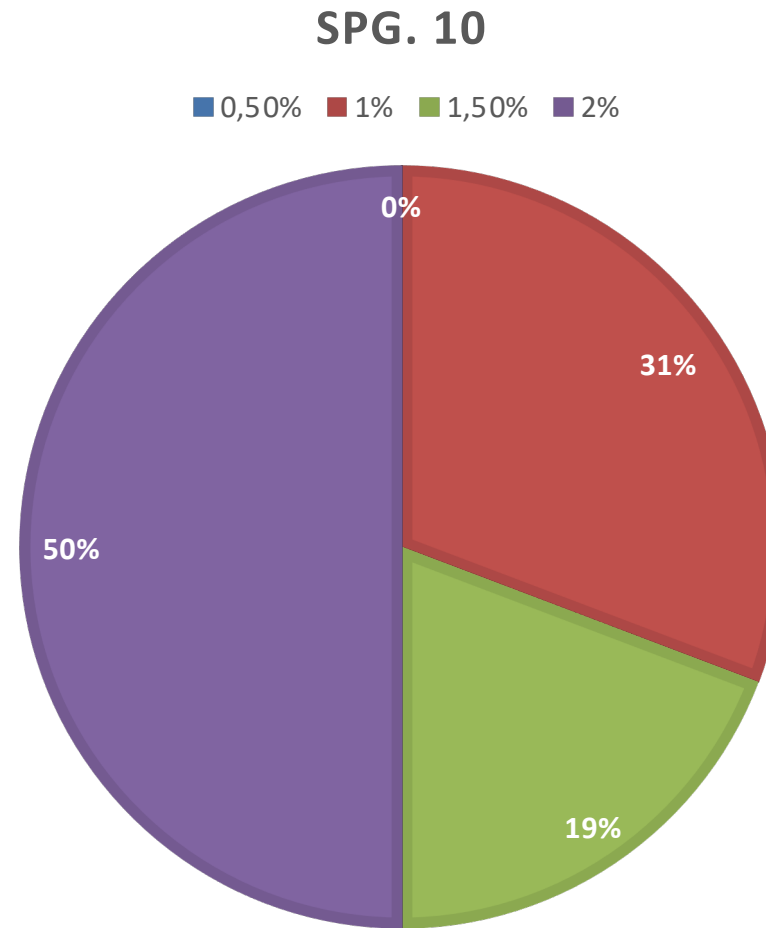
Får gravide med tidligere kejsersnit en samtale med speciallæge ifm. igangsættelse?

SPG. 9

■ Ja ■ Nej ■ ■



Hvor høj skal risikoen for uterusruptur være, før du vil anbefale elektivt sectio?



Graviditeten



Alder

- VBAC: alder < 25 år = 81%, 25-29 år = 79,2%, 30-34 år = 74,8%, 35-39 år = 66,8% og alder > 39 år = 46,6% (Lehmann 2020)

Maternel alder > 40 år er associeret med en lavere succesrate for VBAC.

B



BMI

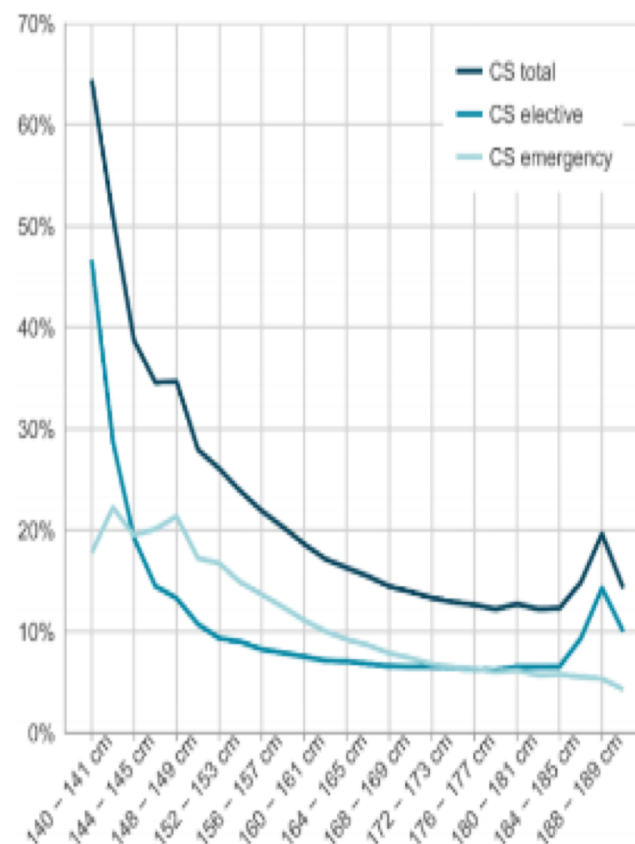
- VBAC: BMI \geq 40 = 58,9% vs. BMI $<$ 40 = 74,1% (Wilson 2020)
- VBAC: BMI \geq 40 = 59%, BMI 35-39,9 = 71%, BMI $<$ 25 = 77% (Wilson 2020)
- VBAC: BMI \geq 30 = 63,1% vs. BMI $<$ 30 = 84,6% (Lehmann 2019)

BMI $>$ 35 er associereret med lavere succesrate for VBAC sammenlignet med lavere BMI.

B

Maternel højde

I nedenstående figur er frekvensen af kejsersnit - akut, elektiv og total inddelt efter kvindens højde.



[PLOS ONE: Maternal height and risk of caesarean section in singleton births in Sweden—A population-based study using data from the Swedish Pregnancy Register 2011 to 2016](#)

Stigende maternel højde nedsætter risikoen for akut kejsersnit.

B

Indikation for tidligere sectio

Chancen for succesfuld VBAC øges, hvis årsagen til det primære kejsersnit var flerfold, malpræsentation eller uregelmæssig fosterpræsentation	C (B)
Chancen for succesfuld VBAC er nedsat, hvis indikation for det primære kejsersnit var dystoci	C (B)
Hvis orificium var fuldt dilateret forud for det primære kejsersnit, er chancen for succesfuld VBAC øget.	C (B)

Fødsel efter 2 kejsersnit

Tahseen et al. (2010). Review. 6 af studierne sammenlignede TOLAC hos kvinder med 1 tidligere kejsersnit med TOLAC ved 2 tidligere kejsersnit og fandt en succesrate for vaginal fødsel på hhv. 77% og 72% og en risiko for uterusruptur på hhv. 0,72% og 1,59%.

Rotem et al. (2020) fandt en succesrate for vaginal fødsel på 83% blandt 515 kvinder med 2 tidligere kejsersnit og TOLAC. Dog kun kvinder som også havde født x 1 vaginalt.

Kvinder som ønsker TOLAC efter 2 tidligere kejsersnit kan informeres om succesrate på op til 72 % for vaginal fødsel og en risiko for uterus ruptur på op til 2,4%	B
Succesraten for TOLAC er højere og risikoen for uterusruptur lavere (0,6%), hvis kvinden også tidligere har født vaginalt	B

Interval mellem to tidligere fødsler

Foreslår nedenstående rekommandation

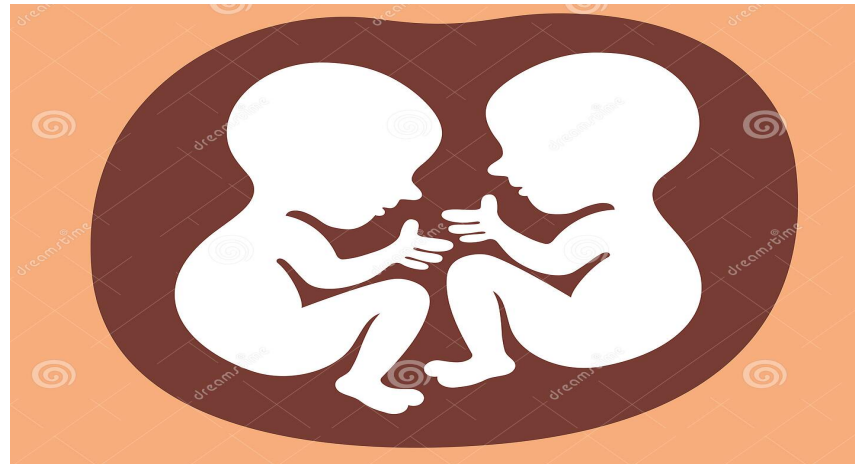
Ved TOLAC efter et interval på under 24 måneder efter det tidligere kejsersnit er risikoen for ruptur øget 2-3 gange og øges jo kortere intervallet er.	B
---	----------

Rettes til

Risiko for total uterusruptur ved TOLAC er $< 0.5\%$ hvis der er > 24 måneder mellem fødslerne. Risiko for total uterusruptur øges jo kortere intervallet er mellem fødslerne og er 1.5% hvis der er < 12 måneder mellem fødslerne	B
---	----------

Flerfoldsgraviditet

- Uterusruptur: Singleton vs. gemelli = OR 1.34 (95% CI: 0,54-3,31) (Kabiri 2019)
- VBAC: Singleton vs. gemelli = OR 0,85 (95% CI: 0,51-1,18) (Kabiri 2019)

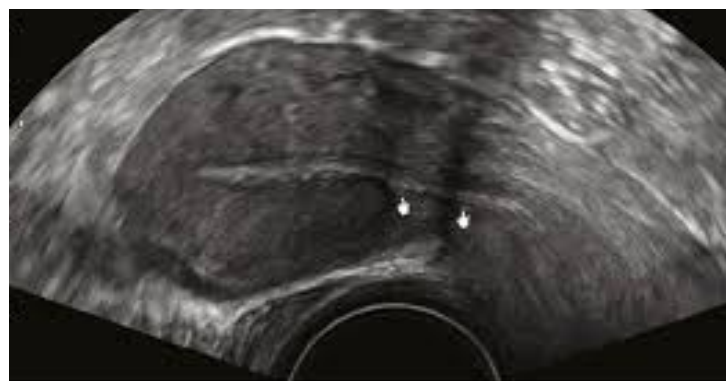


Gravide med gemelli, som forsøger TOLAC, har ikke signifikant højere risiko for uterusruptur, og de har samme succesrate som singleton gravide.

B

Ultralydskanning af sectiocikatrice

- Rutinemæssigt skanning af myometriet over sektiocikatricen kan **ikke** bruges til at forudsige en risiko for ruptur ved kommende fødsel og anbefales derfor ikke.



Rutinemæssigt UL-skanning af myometriet hos gravide med tidligere kejsersnit kan ikke forudsige en risiko for ruptur ved kommende fødsel.

B

Det anbefales at undersøge placentas beliggenhed med UL pga øget risiko for placenta prævia med accret eller percret indvækst

D

Fostervægt i aktuelle graviditet

Wu et al.: Review og metaanalyse: Høj fødselsvægt er associeret med akut sectio, justeret OR =0.53; 95% CI, 0.49–0.59).

Jastrow N et. Al. Vægt > 4000g øgede risikoen for kejsersnit med en justeret OR = 2,62; CI (1,0001-6,85) (61).



Hos kvinder med TOLAC er et barn med fødselsvægt > 4000 gram associeret med en øget risiko for kejsersnit samt øget risiko for komplet uterusruptur sammenlignet med fødselsvægt <4000 gram

B

Information af gravide kvinder med tidligere kejsersnit

- Vi ville egentlig undersøge:
- *Giver rådgivning i 1. trimester en større patienttilfredshed fremfor rådgivning i 2. trimester (uge 18-20)?*
- *Giver beslutningsstøtteværktøj bedre fødsler for kvinder med tidligere kejsersnit?*

Interventioner for at støtte beslutningstagning

- Kan være:
 - Beslutningsstøtteværktøj
 - Personlig rådgivning
 - Gruppeintervention
 - Støttesessioner
 - Beslutningsprotokoller eller algoritmer

Beslutningsstøtteværktøj

- Cochrane review
 - Beslutningsstøtteværktøj **uden** personlig rådgivning
 - Ingen forskel i
 - VBAC/CS
 - Tilfredshed
 - Antallet af kvinder usikre på deres beslutning
 - Adverse outcomes
 - Men øget viden (i nogle af de tre studier)

Horey D, Kealy M, Davey M-A, Small R, Crowther CA.

Interventions for supporting pregnant women's decision-making about mode of birth after a caesarean.

Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2013 Jul 30

Samtaler med jordemoder og obstetrikere

- Randomiseret studie 2021:
 - Øget informationsniveau
 - Øget raten af VBAC
 - Større tilfredshed med beslutningen 2 mdr. efter fødslen

Hadizadeh-Talasaz F, Ghoreyshi F, Mohammadzadeh F, Rahmani R.
Effect of shared decision making on mode of delivery and decisional conflict and regret in pregnant women with previous cesarean section: a randomized clinical trial. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2021 Dec

Undersøgelse af kvinders viden - og sammenhængen med deres valg

- Kvinder med større viden om fordele og ulemper ved TOLAC vs. ERCD valgte signifikant oftere TOLAC

Scaffidi RM, Posmontier B, Bloch JR, Wittmann-Price R.
The relationship between personal knowledge and decision self-efficacy in choosing trial of labor after cesarean. J
Midwifery Womens Health [Internet]. 59(3):246–53

Kvalitativt studie

– fokusgruppeinterview

- Klinikerens holdning: 4 faktorer kan øge forekomsten af VBAC:
 - 1. Fælles forståelse af at VBAC er det bedste alternativ
 - God kommunikation
 - Teamwork
 - Model hvor man laver kontrakter med den fødende
- 2. Obstetrikeren foretager endelige beslutning om fødemåde
 - med involvering af kvinden
- 3. Kvinden har brug for samme hjælp som andre, men med øget bevidsthed om risici (122)

Kvalitativt studie –fokusgruppeinterview

- 4. Klinikere bør øge kvindens tillid til VBAC
- opbygge tillid til at kunne føde vaginalt
- anerkende at vaginal fødsel kan være empowering for kvinder
- afhjælpe frygt
- tilbyde konsultationer for at afklare det tidligere kejsersnit og holde dialogen åben om fødemåde (122).

”Machine learning”

- Udregning af kvindens specifikke risici
- Første udgave:
 - Bekymring at race og etnicitet indgik
 - Som er sociale konstruktioner
- Anden udgave:
- -kan forudsige noget om succes rate for VBAC, men ikke risici

Grobman WA, Sandoval G, Rice MM, Bailit JL, Chauhan SP, Costantine MM, et al.
Prediction of vaginal birth after cesarean delivery in term gestations: a calculator without race and ethnicity.
Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2021 Dec;225(6):664.e1-664.e7

Cost-benefit analyser

- Det kan betale sig økonomisk at flere kvinder føder ved VBAC end ERCS
- Økonomisk fordel ved rådgivning af kvinder om fødemåde efter kejsersnit (120,121).

Toohill J, Callander E, Gamble J, Creedy D, Fenwick J.

A cost effectiveness analysis of midwife psycho-education for fearful pregnant women – a health system perspective for the antenatal period. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2017 Dec 11;17(1):217

Fobelets M, Beeckman K, Faron G, Daly D, Begley C, Putman K.

Vaginal birth after caesarean versus elective repeat caesarean delivery after one previous caesarean section: a cost-effectiveness analysis in four European countries.

BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2018 Dec 11;18(1):92

Igangsættelse



Spørgsmål

- Hvorledes påvirker igangsættelse succesraten ved TOLAC?
- Hvorledes påvirker igangsættelse risikoen for uterusruptur?
- Hvilken igangsættelsesmetode skal tilbydes til kvinder med tidligere kejsersnit?
- Ved hvilken GA skal kvinder, der passerer terminen, tilbydes igangsættelse?

Igangsættelse tidligere sectio

Spontant
indsættende
fødsel

- Risiko UR 0.5%
- Chance VBAC 40-80%

Igangsættelse
– uanset
metode

- Risiko UR 0.5-2.6%
- Chance VBAC 33-79%

Tidligere vaginal fødsel og ét tidligere sectio

Spontan indsættende fødsel

- Risiko UR 0.5%
- Chance VBAC 40-80%

Tidligere vaginal fødsel og spontan indsættende fødsel (incl tidl VBAC)

- Risiko for UR < 0.5%
- Chance VBAC 85-90% (RCOG)

Igangsættelse v tidligere vaginal fødsel – uanset metode

- Risiko UR 0.5-2.6%
- Chance VBAC 64-86%

Cervikale forhold

Spontant
indsættende fødsel

- Risiko UR 0.5%
- Chance VBAC 40-80%

Modne cervikale
forhold
(Bishop score ≥ 6)

- **HSP og evt. oxytocin**
- Risiko for UR 0.5%
- Chance VBAC 40-80%

Umodne cervikale
forhold
(Bishop score < 6)

- **Alle metoder, mekanisk og medicinsk**
- Risiko UR 0.5-2.6%
- Chance VBAC 33-79%

Metode v umodne cervikale forhold

Mekanisk (ballon)	<ul style="list-style-type: none">• Risiko UR• Chance VBAC	0.5-1.1 % 39-71%
Ballon, chance VBAC	<ul style="list-style-type: none">• Tidl vaginal fødsel• Ikke tidl vaginal fødsel	64-86% 38-64%
Medicinsk (prostaglandin)	<ul style="list-style-type: none">• Risiko UR• Chance VBAC	0.5-2.6% 33-66%

Fra guideline

Ved igangsættelse af fødsel efter tidligere kejsersnit bør kvinden være indlagt.	D
Igangsættelse efter tidligere kejsersnit har større succesrate og lavere risiko for uterusruptur hos kvinder, der også tidligere har født vaginalt.	B
Igangsættelse af fødsel efter 2 tidligere kejsersnit frarådes	D
Ved modne cervikale forhold kan HSP og oxytocin anvendes til igangsættelse hos kvinder med tidligere kejsersnit	B
Ved igangsættelse bør kvinder med umodne cervikale forhold (Bishop score < 6) informeres om øget risiko for uterusruptur og akut kejsersnit.	B
Ved umodne cervikale forhold er igangsættelse med ballonkateter forbundet med lavere risiko for uterusruptur (1%) end igangsættelse med Prostaglandin (1,5%).	B
Kvinder med tidligere kejsersnit, som ikke er spontant i fødsel ved GA 41+0, bør tilbydes klinisk vurdering af cervikale forhold og individuel rådgivning.	D

2 tidligere kejsersnit

- Meget små studier
- Multicenterstudie fra USA sammenligner
 - igangsættelse efter 1 tidligere kejsersnit n=4100 – 68% føder vaginalt
 - Planlagt kejsersnit efter 2 tidligere kejsersnit. N=6100
 - Igangsættelse efter 2 tidligere kejsersnit n=152 fødende – signifikant flere der har født vaginalt tidligere – 65% føder vaginalt
 - Forskellen var ikke signifikant (p=0.28)

*Igangsættelse af fødsel efter 2 tidligere kejsersnit frarådes **D***

Gestationsalder

- Risikoen for intrauterin fosterdød efter GA 39+0 er øget hos kvinder med tidligere kejsersnit.
- Den absolutte risiko hos kvinder uden tidligere kejsersnit er 5/10000 (0.05%) mod 11/10000 (0.11%) hos kvinder med tidligere kejsersnit (66).
- Smith GC, Pell JP, Dobbie R. Caesarean section and risk of unexplained stillbirth in subsequent pregnancy. Lancet 2003;362:1779–84.

Gestationsalder

- Er reduktionen i IUFD ved fødsel før GA 41 større for kvinder med tidligere sectio?

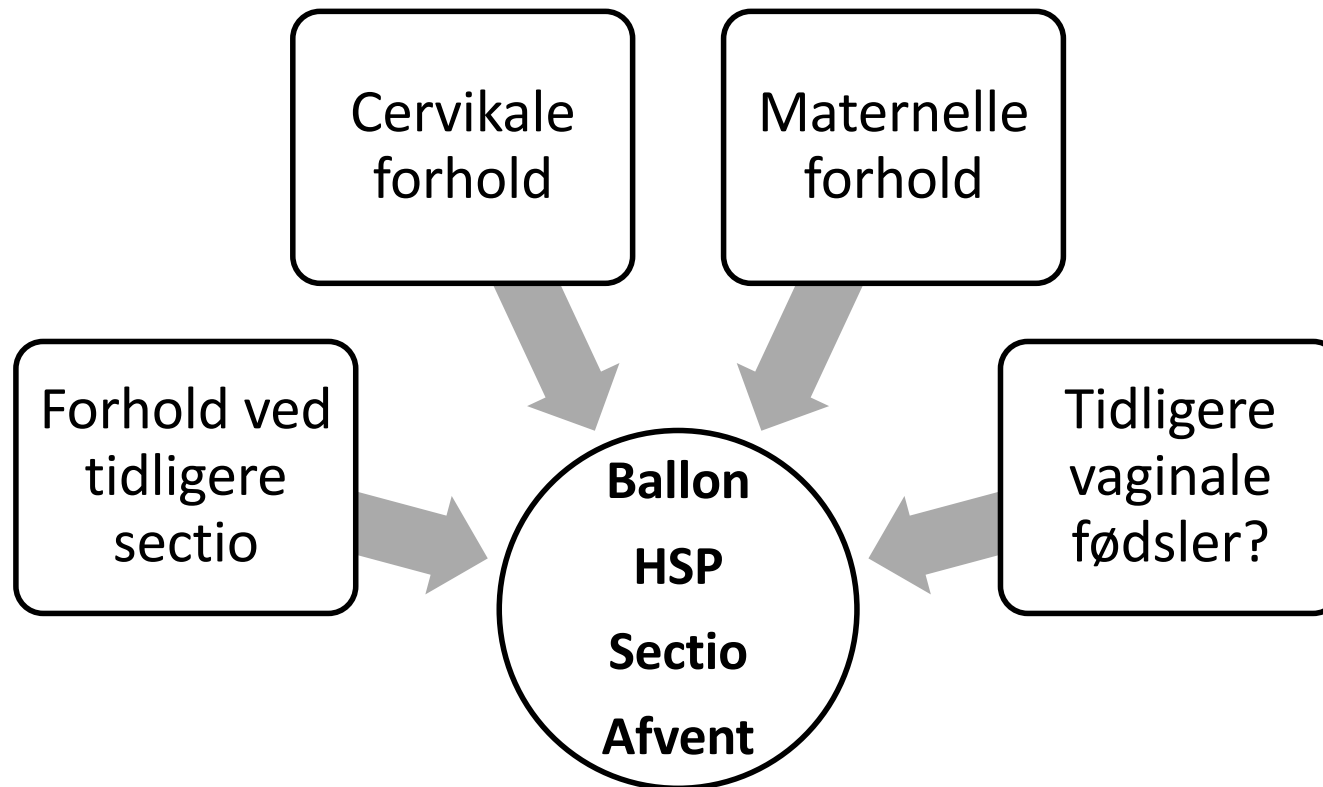
RCOG Greentop **Guideline** No 45. **Birth after previous Caesarean Birth.:**

”Hence, the reduction in risk of perinatal death that occurs by delivering from 41 weeks is likely to be greater among women with previous Caesarean delivery”

Gestationsalder

- Retrospektivt registerstudie fra Chicago sammenligner igangsættelse ved forskellig GA med afventning af spontant forløb (64)
- De fødende igangsættes ved GA 39+0 - 39+3*, GA40+0 - 40+3, GA41+0 - 41+3
- I alt 12676 kvinder, 81 uterusrupturer, 17 IUFD, 25 perinatale dødsfald.
- IUFD og perinatale døde alle i spontant afventende gruppe

Kvinder med tidligere kejsersnit, som ikke er spontant i fødsel ved GA 41+0, bør tilbydes klinisk vurdering af cervikale forhold og individuel rådgivning (D)



Overvågning under fødslen

- *Kvinden anbefales at opholde sig på fødestedet fra vandafgang og/eller tiltagende regelmæssige veer (aktiv fødsel) med henblik på opsporing af kliniske tegn på uterus ruptur.*
- *Smertelindring bør kun tilbydes under indlæggelse.*
- *Kontinuerlig CTG anbefales under aktiv fødsel.*

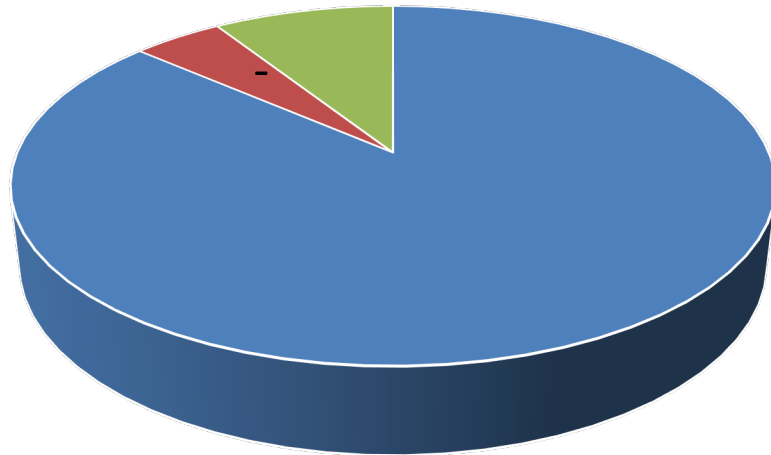
Undersøgelse af brug af trådløs CTG i DK 2022

a) Har I på jeres afdeling indført trådløs CTG?

b) Er der på jeres afdeling mulighed for at bruge trådløs CTG til fødende med indikation for kontinuerlig overvågning og ønske om bademulighed under fødslen?

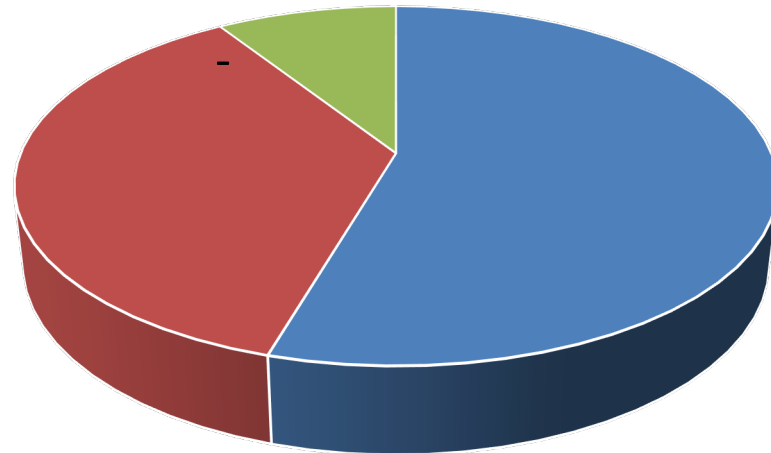
c) Er trådløs CTG med bademulighed under fødslen et tilbud til fødende med sectio antea og intenderet vaginal fødsel?

Har trådløs (blå)



■ har trådløs ■ har ikke ■ ej svar ■

Tilbyder til kvinder m sectio antea (blå)

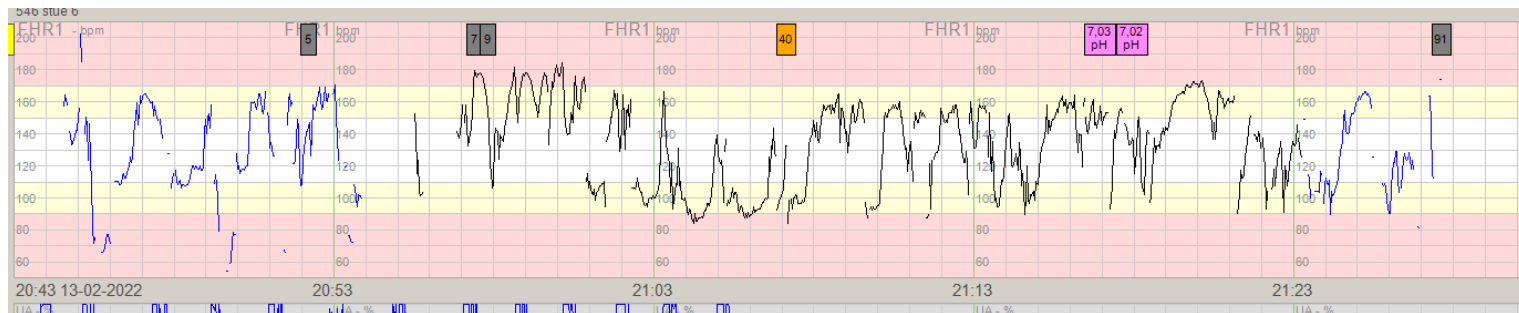


■ tilbyder til SA ■ tilbyder ikke ■ ej svar ■

Hvorfor tilbydes det ikke/sjældent ved sectio antea? *(jeres svar)*

- Vi har kun (1-2).....apparater
- Vi venter på nye apparater
- De fungerer ikke optimalt i vand, max få cm vand
- De må kun bruges i brusebad
- De fungerer kun på slanke kvinder, signalet er for dårligt
- De kan kun bruges til ekstern CTG, og vi vil have caputelektrode på kvinder med sectio antea
- De må ikke bruges i pressefasen ved sectio
- Vi mangler en guideline (Viborg har som eneste oplyst at have udarbejdet guideline)

Håndtering under fødslen - overvågning



Kvinder med tidligere kejsersnit og vandafgang og/eller tiltagende regelmæssige veer anbefales at opholde sig på fødestedet med henblik på opsporing af kliniske tegn på uterus ruptur.

C

Kontinuerlig CTG anbefales når kvinden har smertefulde veer.

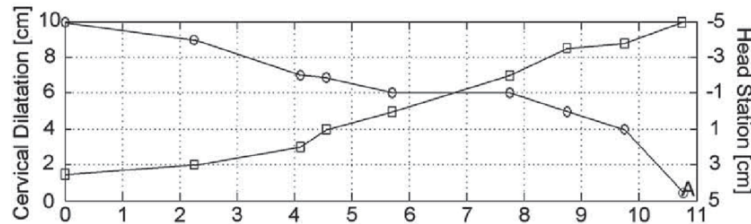
C

Smertelindring bør kun tilbydes under indlæggelse.

C



Håndtering under fødslen – dystoci



Ved manglende progression under TOLAC tilbydes amniotomi som første valg.

D

Ved manglende effekt af amniotomi kan der stimuleres med oxytocin, dog med skærpet opmærksomhed da oxytocin som ve-stimulation øger risikoen for uterusruptur til ca. 1%.

B

Ved manglende progression trods ve-stimulation bør kejsersnit overvejes, da tids faktoren > 6 timer i aktiv fødsel øger risikoen for uterus ruptur.

C



Håndtering under fødslen – smertelindring



Incidencen af uterusruptur er højere hos kvinder som har behov for epiduralblokade.	B
Epiduralblokade kan anvendes som smertelindring ved TOLAC under tæt overvågning.	B

- Thisted et al.: ↑ ruptur med aOR 2.17 (1.31-3.57)

Håndtering under fødsel – risiko for sphincterruptur

- Engelsk registerstudie (2019)
 - 182.064 førstegangsfødende vs. 9.993 med VBAC
 - Nullipara: 5,0% sphincter ruptur



Ved VBAC uden tidligere vaginal fødsel har kvinden øget risiko for sphincterruptur sammenlignet med førstegangsfødende.

B

sammenlignet med førstegangsfødende.

Diskussion

- Skal kvinder med tidligere kejsersnit tilbydes igangsættelse?
- Hvordan håndterer vi gravide med tidligere kejsersnit efter GA 41+0?
- Hvornår og hvordan skal vi informere?
- Hvorfor er der så få afdelinger, som tilbyder trådløs overvågning til kvinder med tidligere kejsersnit?