



## **Format Uitgangsvraag / module voor richtlijndatabase**

*Behorende bij de richtlijn Indicatiestelling sectio caesarea*

### **Leeswijzer:**

Onderstaande conceptriblijntekst wordt na het doorlopen van de commentaar- en autorisatiefase opgenomen in de Richtlijndatabase ([www.richtlijndatabase.nl](http://www.richtlijndatabase.nl)). Verwijzingen naar 'tabbladen' zijn in de huidige versie van de richtlijntekst terug te vinden in de 'bijlagen' aan het einde van de hoofdtekst.

### **Uitgangsvraag**

Welke plaats heeft inleiding van de baring versus primaire sectio bij a terme zwangeren met een sectio in de anamnese en indicatie tot beëindiging van de zwangerschap?

### **Inleiding**

Het aantal zwangeren met een sectio caesarea in de voorgeschiedenis is in de afgelopen decennia sterk gestegen. De maternale en foetale uitkomst van de partusmodus in een volgende zwangerschap is daarmee een klinisch relevant vraagstuk geworden. Wanneer er bij een zwangere à terme met een sectio caesarea in de anamnese een reden tot beëindiging van de zwangerschap bestaat, zijn er twee keuzemogelijkheden: er kan een inleiding gepland worden, ofwel kan er een electieve primaire sectio uitgevoerd worden. Het is momenteel niet duidelijk welke strategie de voorkeur geniet.

### **Aanbevelingen**

Counsel vrouwen met een sectio caesarea in de voorgeschiedenis die voor een vaginale baring gekozen hebben opnieuw als er een indicatie ontstaat tot beëindiging van de zwangerschap.

Bespreek met de zwangere hierbij de voordelen en potentiële risico's van zowel een inleiding van de baring als van een primaire repeat sectio. Informeer de zwangere dat:

- bij een inleiding ten opzichte van de situatie waarin er spontane weeënactiviteit optreedt 1) de kans op een geslaagde vaginale baring kleiner wordt, en daarmee de kans op maternale morbiditeit groter; en 2) de kans op een uterusruptuur groter wordt.
- er geen studies zijn gedaan die het verschil tussen inleiding en primaire repeat sectio met betrekking tot maternale en foetale uitkomsten hebben onderzocht.

Maak samen met de zwangere de keuze voor een sectio of inleiding.

### **Zoeken en selecteren**

Om de uitgangsvraag te kunnen beantwoorden is er een systematische literatuuranalyse verricht naar de volgende zoekvraag (vragen):

Wat zijn de gunstige en ongunstige effecten van het inleiden van de baring versus primaire sectio bij à terme zwangeren (37-42 weken) met een sectio caesarea in de voorgeschiedenis.

P (welke patiëntcategorie)	Zwangere vrouwen à terme (37-42 weken) met sectio caesarea in de voorgeschiedenis en waarbij er een indicatie tot beëindiging van de zwangerschap bestaat
I (welke interventie)	Inleiding van de baring
C (welke comparison)	Primaire sectio
O (welke uitkomstmaten)	Maternale morbiditeit en neonatale mortaliteit en morbiditeit

### *Relevante uitkomstmaten*

De werkgroep achtte de neonatale uitkomsten voor de besluitvorming kritieke uitkomstmaten; en de maternale uitkomsten voor de besluitvorming belangrijke uitkomstmaten.

De volgende uitkomstmaten werden in deze literatuursamenvatting meegenomen:

Maternale uitkomsten: uterusruptuur, bloedtransfusie, postpartum bloedverlies, veneuze trombo-embolie, infectie en IC-opname.

Neonatale uitkomstmaten: perinatale mortaliteit, infecties, Apgar-score, navelstreng-arterie bloed-pH, navelstrengarterie bloed base excess, NICU-opnamen en geboortetrauma (bijv. schouderdystocie).

De werkgroep hanteerde voor de volgende afkapwaarden:

- Fluxus postpartum: >1L
- Apgar-score: <7 na 5 minuten
- Navelstrengarterie bloed-pH: <7,05
- Navelstrengarterie bloed base excess: <-12 mmol/L

De werkgroep definieerde niet a priori de overige genoemde uitkomstmaten, maar hanteerde de in de studies gebruikte definities.

Als grens voor de klinisch relevante verschillen werden door de werkgroep de defaultgrenzen van GRADE gehanteerd voor dichotome uitkomstmaten (een verschil van 25% in het relatief risico; Schünemann, 2013) of 0,5 standaarddeviatie voor lineaire uitkomstmaten. Voor mortaliteit en blijvend letsel definieerde de werkgroep ieder verschil als klinisch relevant.

### *Zoeken en selecteren (Methode)*

In de databases Medline (via OVID), Embase (via Embase.com) is op 8 augustus 2016 met relevante zoektermen gezocht naar systematische reviews, gerandomiseerde gecontroleerde trials, en observationeel vergelijkend onderzoek.

De zoekverantwoording is weergegeven onder het tabblad Verantwoording. De literatuurzoekactie leverde 711 treffers op. Studies werden geselecteerd op grond van de volgende selectiecriteria: systematische reviews (gezocht in ten minste twee databases, gedetailleerde zoekstrategie beschikbaar en risk-of-bias-beoordeling) of gerandomiseerde trials die zijn verschenen na de Cochrane review van Dodd, 2014, en waarbinnen een vergelijking wordt gemaakt tussen inleiding van de baring en primaire sectio met betrekking tot ten minste één van de boven beschreven uitkomstmaten bij à terme zwangeren met een sectio caesarea in de voorgeschiedenis. Op basis van titel en abstract konden geen studies geselecteerd worden die voldeden aan de zoekcriteria. Inmiddels (juli 2017) is er een update van de Cochrane review van Dodd, 2014 beschikbaar. Net zoals in de vorige versie kon er geen studie worden geïncludeerd.

## **Samenvatting literatuur**

### *Beschrijving studies*

Er zijn geen gerandomiseerde studies gevonden die inductie van de baring vergelijken met primaire repeat sectio. Na 2014 zijn er ook geen andere artikelen verschenen met overige studieopzet (observationale studies of cohortstudies).

### **Conclusies**

Er is geen conclusie op basis van de literatuursamenvatting mogelijk aangezien er geen enkele studie voldeed aan de inclusiecriteria.

### **Overwegingen**

Er zijn geen gerandomiseerde studies beschikbaar waarin er een vergelijking wordt gemaakt tussen het inleiden van de baring en een primaire sectio bij à terme zwangeren met een sectio caesarea in de voorgeschiedenis. Bij een sectio caesarea in het verleden hangt daarom de keuze voor partusmodus af van de wens van de patiënt waarbij het risicoprofiel een rol kan spelen. De kans op slagen (daadwerkelijk vaginaal bevallen) moet afgewogen worden tegen de risico's. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van predictiemodellen (Schoorel, 2014). Invullen van het predictiemodel beschreven door Schoorel (2014) geeft aan dat de kans op een vaginale baring circa 10% kleiner wordt. De kans op een uterusruptuur is bij een inleiding iets groter dan bij spontane weeënactiviteit, en bedraagt bij inleiding met oxytocine circa 1%, bij prostaglandines circa 1,5%. Bij een inleiding wordt daarnaast de kans op slagen op een vaginale baring circa 10% lager. Wanneer er uiteindelijk een secundaire sectio nodig is, is er waarschijnlijk een hoger risico op maternale morbiditeit (3,8%) dan wanneer er direct voor een primaire sectio (0,8%) was gekozen. Echter of het inleiden van de baring ten opzichte van een primaire sectio in zijn algemeenheid tot meer of minder morbiditeit leidt, is onbekend bij deze specifieke groep. Concluderend is er dus onvoldoende bewijs dat een geplande primaire sectio beter of slechter is, de kans op relevante ernstige morbiditeit is bij beide opties klein, maar hangt waarschijnlijk wel af van het individuele risicoprofiel.

De werkgroep is van mening dat vrouwen met een sectio caesarea in de voorgeschiedenis die na counseling een keuze gemaakt hebben om voor een vaginale baring te kiezen, opnieuw gecounseld dienen te worden als er een indicatie tot beëindiging van de zwangerschap ontstaat. De afgenomen kans op slagen van een vaginale baring en de toegenomen kans op complicaties dienen met de patiënt besproken te worden. Een predictiemodel en keuzehulp kunnen bij de counseling ondersteunen.

Gezien het ontbreken van bewijsvoering welke behandeloptie de voorkeur verdient, dient de besluitvorming hieromtrent in overleg met de zwangere plaats te vinden, nadat zij geïnformeerd is over de voordelen en de potentiële risico's van beide opties.

### **Aanbevelingen**

Counsel vrouwen met een sectio caesarea in de voorgeschiedenis die voor een vaginale baring gekozen hebben opnieuw als er een indicatie ontstaat tot beëindiging van de zwangerschap.

Bespreek met de zwangere hierbij de voordelen en potentiële risico's van zowel een inleiding van de baring als van een primaire repeat sectio. Informeer de zwangere dat:

- bij een inleiding ten opzichte van de situatie waarin er spontane weeënactiviteit optreedt 1) de kans op een geslaagde vaginale baring kleiner wordt, en daarmee de kans op maternale morbiditeit groter; en 2) de kans op een uterusruptuur groter wordt.
- er geen studies zijn gedaan die het verschil tussen inleiding en primaire repeat sectio met betrekking tot maternale en foetale uitkomsten hebben onderzocht.

Maak samen met de zwangere de keuze voor een sectio of inleiding.

### **Geldigheid en Onderhoud**

De Otterlo werkgroep is verantwoordelijk voor het beoordelen van de actualiteit van deze richtlijn. Uiterlijk in 2022 bepaalt het bestuur van de Otterlo werkgroep van de NVOG of deze module nog actueel is. De geldigheid van deze module komt eerder te vervallen indien nieuwe ontwikkelingen aanleiding zijn.

### **Samenstelling van de werkgroep**

#### **Werkgroep**

- Dr. H.C.J. Scheepers, gynaecoloog-perinatoloog, Maastricht UMC+, Nederlandse Vereniging voor Obstetrie & Gynaecologie
- Dr. I.P.M. Gaugler-Senden, Jeroen Bosch Ziekenhuis, gynaecoloog-perinatoloog, Nederlandse Vereniging voor Obstetrie & Gynaecologie

#### *Meelezers:*

- Leden van de Otterlo werkgroep

#### *Consultatie:*

- Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV)
- Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK)

#### Consultatie en onderschrijving

Patiëntenfederatie Nederland is geconsulteerd en onderschrijft deze betreffende module.

#### *Met ondersteuning van:*

- Dr. S. Persoon, adviseur Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten
- Dr. E.M.E. den Breejen, senior adviseur Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten

### **Belangenverklaringen**

De KNMG-code ter voorkoming van oneigenlijke beïnvloeding door belangenverstremgeling is gevolgd. Alle werkgroepleden hebben schriftelijk verklaard of zij in de laatste drie jaar directe financiële belangen (betrekking bij een commercieel bedrijf, persoonlijke financiële belangen, onderzoeksfinanciering) of indirecte belangen (persoonlijke relaties, reputatiemanagement, kennisvalorisatie) hebben gehad. De ondertekende belangenverklaringen zijn op te vragen bij de NVOG. De belangenformulieren zijn besproken binnen de betreffende werkgroep en de NVOG die Kwaliteitsdocumenten, indien van toepassing. Geen van de belangen heeft tot een eventuele actie geleid.

© 2019 Nederlandse Vereniging voor Obstetrie & Gynaecologie (NVOG)  
Postbus 20075  
3502 LB Utrecht <http://www.nvog.nl>

Utrecht, 18 juli 2019

### **Disclaimer**

NVOG-modules beschrijven een minimum van zorg te verlenen door een gynaecoloog in gemiddelde omstandigheden. Zij hebben een adviserend karakter. Een gynaecoloog kan geargumenteed afwijken van een richtlijn/module wanneer concrete omstandigheden dat noodzakelijk maken. Dat kan onder meer het geval zijn wanneer een gynaecoloog tegemoet moet komen aan de objectieve noden en/of subjectieve behoeften van een individuele patiënt. Beleid op instellingsniveau kan er incidenteel toe leiden dat (volledige) lokale toepassing van een richtlijn niet mogelijk is.

De NVOG sluit iedere aansprakelijkheid uit voor de opmaak en de inhoud van de voorlichtingsfolders of richtlijn(modules), modelprotocollen, leidraden etc., alsmede voor de gevolgen die de toepassing hiervan in de patiëntenzorg mocht hebben. De NVOG stelt zich daarentegen wel open voor attendering op (vermeende) fouten in de opmaak of inhoud van deze voorlichtingsfolders of richtlijnen. Neemt u dan contact op met het Bureau van de NVOG (e-mail: [kwaliteit@nvog.nl](mailto:kwaliteit@nvog.nl)).

## **BIJLAGEN**

### **Kennislacunes**

Het is onvoldoende onderzocht of inleiding van de baring ten opzichte van een primaire sectio bij à terme zwangeren met een sectio caesarea in de voorgeschiedenis met noodzaak tot beëindigen van de zwangerschap tot minder of meer neonatale en maternale mortaliteit en morbiditeit leidt. Echter, de kans dat een studie klinisch relevante verschillen laat zien die zouden leiden tot een uitspraak die de keuzevrijheid van individuele vrouwen zou beperken is gezien de kleine kans op ernstige morbiditeit is klein.

Een RCT dat een verschil aan kan tonen in significante morbiditeit lijkt niet haalbaar en gaat voorbij aan het risicoprofiel bij individuele vrouwen. Uitgaande van ernstige morbiditeit van circa 5% bij een inleiding, zou je om dit te halveren al meer dan tweemaal 1250 vrouwen nodig hebben. Als alleen sterfte of asfyxie wordt meegenomen (circa 2%) zou een studie bij tweemaal 3200 vrouwen nodig zijn om een halvering van de kans hierop aan te tonen.

### **Implementatie**

Aanbeveling	Tijdspad voor implementatie: <1 jaar, 1-3 jaar of >3 jaar	Verwacht effect op kosten	Randvoorwaarden voor implementatie (binnen aangegeven tijdspad)	Mogelijke barrières voor implementatie	Te ondernemen acties voor implementatie	Verantwoordelijken voor acties	Overige opmerkingen
Counsel vrouwen met een sectio caesarea in de voorgeschiedenis die voor een vaginale baring gekozen hebben opnieuw als er een indicatie ontstaat tot beëindiging van de zwangerschap.	<1 jaar	-	-	-	Implementatie van de richtlijn door gynaecologen	Gynaecologen	-

Bespreek met de zwangere hierbij de voordelen en potentiële risico's van zowel een inleiding van de baring als van een primaire repeat sectio. Informeer de zwangere dat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• bij een inleiding ten opzichte van de situatie waarin er spontane weeënactiviteit optreedt 1) de kans op een geslaagde vaginale baring kleiner wordt, en daarmee de kans op maternale morbiditeit groter; en 2) de kans op een uterusruptuur groter wordt.</li> <li>• er geen studies zijn gedaan die het verschil tussen inleiding en primaire repeat sectio met betrekking tot maternale en foetale uitkomsten</li> </ul>	<1 jaar	-	-	-	Implementatie van de richtlijn door gynaecologen	Gynaecologen	-
--	---------	---	---	---	--	--------------	---

hebben onderzocht. Maak samen met de zwangere de keuze voor een sectio of inleiding.							

## Literatuur

000
Dodd JM, Crowther CA, Grivell RM, Deussen AR. Elective repeat caesarean section versus induction of labour for women with a previous caesarean birth. <i>Cochrane Database Syst Rev.</i> 2014;12:CD004906.
Dodd JM, Crowther CA, Grivell RM, Deussen AR. Elective repeat caesarean section versus induction of labour for women with a previous caesarean birth. <i>Cochrane Database Syst Rev.</i> 2017 Jul 26;7:CD004906.
Sananes N, Rodriguez M, Stora C, Pinton A, Fritz G, Gaudineau A, et al. Efficacy and safety of labour induction in patients with a single previous caesarean section: a proposal for a clinical protocol. <i>Arch Gynecol Obstet.</i> 2014;290(4):669-76.
Schoorel EN, Melman S, van Kuijk SM, Grobman WA, Kwee A, Mol BW, Nijhuis JG, Smits LJ, Aardenburg R, de Boer K, Delemarre FM, van Dooren IM, Franssen MT, Kleiverda G, Kaplan M, Kuppens SM, Lim FT, Sikkema JM, Smid-Koopman E, Visser H, Vrouwenraets FP, Woiski M, Hermens RP, Scheepers HC. Predicting successful intended vaginal delivery after previous caesarean section: external validation of two predictive models in a Dutch nationwide registration-based cohort with a high intended vaginal delivery rate. <i>BJOG.</i> 2014 Jun;121(7):840-7; discussion 847. doi: 10.1111/1471-0528.12605. Epub 2014 Feb 18. PubMed PMID: 24533534.
Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, et al. GRADE handbook for grading quality of evidence and



strength of recommendations. Updated October 2013. The GRADE Working Group, 2013.  
 Available from  
[http://gdt.guidelinedevelopment.org/central\\_prod/design/client/handbook/handbook.html](http://gdt.guidelinedevelopment.org/central_prod/design/client/handbook/handbook.html).

### Evidencetabellen

Niet van toepassing.

### Exclusietabel

Tabel 4 Exclusie na het lezen van het volledige artikel

Auteur and year	Reason of exclusion
Dodd JM, 2014	In deze Cochrane review is geen enkele RCT gevonden, hetzelfde geldt voor de eerste versie uit 2012. Er zijn geen studies geïnccludeerd.

### Zoekverantwoording

Tabel 5: De literatuur search met zoektermen voor Medline en Embase.

Database	Search terms	Total
Medline (OVID)	1 "Cesarean Section"/ or (c?esarean or ceasarean).ti,ab,kf. or (abdominal adj deliver*).ti,ab. or c-section*.ti,ab. or (mode adj2 (delivery or birth)).ti. (61427)	711
2005-aug. 2016	2 exp Pregnant Women/ or exp Pregnancy/ or pregnan*.ab,ti. or Term Birth/ or birth.ti,ab. or Parturition/ or Obstetrics/ or Labor, Obstetric/ (1036601)	
Engels	3 Labor, Induced/ or (induc* adj3 (labo?r or deliver*)).ti,ab,kf. or (preventive adj3 induction).ti,ab,kf. or Vaginal Birth after Cesarean/ or ("Vaginal Birth after Cesarean" or VBAC or TOLAC or "Trial of labo?r").ti,ab. or "trial of labor"/ or exp Oxytocics/ or exp Prostaglandins/ or (prostaglandin* or misoprostol or oxytocin* or syntocinon*).ti,ab,kf. (167666)	

	<p>4 2 and 3 (36150)</p> <p>5 1 and 4 (7215)</p> <p>15 Vaginal Birth after Cesarean/ or ("Vaginal Birth after Cesarean" or VBAC or TOLAC or "Trial of labor?r").ti,ab. or "trial of labor"/ (2319)</p> <p>16 reproductive history/ or gravidity/ or multipara.ti,ab,kf. (3292)</p> <p>17 (((repeat or prior or previous) adj3 c?esarean) or ("elective repeat c?esarean" or ERCD or "multiple c?esareans")).ti,ab,kf. (3824)</p> <p>18 15 or 16 or 17 (8273)</p> <p>20 5 and 18 (2417)</p> <p>21 limit 20 to (english language and yr="2005 -Current") (1093)</p> <p>22 (meta-analysis/ or meta-analysis as topic/ or (meta adj analy\$).tw. or ((systematic* or literature) adj2 review\$1).tw. or (systematic adj overview\$1).tw. or exp Review Literature as Topic/ or cochrane.ab. or cochrane.jw. or embase.ab. or medline.ab. or (psychlit or psyclit).ab. or (cinahl or cinhal).ab. or cancerlit.ab. or ((selection criteria or data extraction).ab. and review/)) not (Comment/ or Editorial/ or Letter/ or (animals/ not humans/)) (294143)</p> <p>23 21 and 22 (68)</p> <p>24 (exp clinical trial/ or randomized controlled trial/ or exp clinical trials as topic/ or randomized controlled trials as topic/ or Random Allocation/ or Double-Blind Method/ or Single-Blind Method/ or (clinical trial, phase i or clinical trial, phase ii or clinical trial, phase iii or clinical trial, phase iv or controlled clinical trial or randomized controlled trial or multicenter study or clinical trial).pt. or random*.ti,ab. or (clinic* adj trial*).tw. or ((singl* or doubl* or treb* or tripl*) adj (blind\$3 or mask\$3)).tw. or Placebos/ or placebo*.tw.) not (animals/ not humans/) (1606923)</p> <p>25 21 and 24 (168)</p> <p>26 Epidemiologic studies/ or case control studies/ or exp cohort studies/ or Controlled Before-After Studies/ or Case control.tw. or (cohort adj (study or studies)).tw. or Cohort analy\$.tw. or (Follow up adj (study or studies)).tw. or (observational adj (study or studies)).tw. or</p>	
--	--	--

	<p>Longitudinal.tw. or Retrospective*.tw. or prospective*.tw. or consecutive*.tw. or Cross sectional.tw. or Cross-sectional studies/ or historically controlled study/ or interrupted time series analysis/ [Onder exp cohort studies vallen ook longitudinale, prospectieve en retrospectieve studies] (2665127)  27 21 and 26 (553)  28 23 or 25 or 27 (652)</p> <p>SR = 68  RCT NOT SR = 132  Obs NOT (S or RCT) = 452</p>	
<p><u>Embase</u>  (<u>Elsevier</u>)</p>	<p>'cesarean section'/exp/mj OR cesarean:ab,ti OR caesarean:ab,ti OR ceasarean:ab,ti OR (abdominal NEAR/1 deliver*):ab,ti OR 'c section*':ab,ti OR (mode NEAR/2 (delivery OR birth)):ti AND ('pregnant woman'/exp OR 'pregnancy'/exp OR pregnan*:ab,ti OR 'childbirth'/exp/mj OR 'delivery'/exp/mj OR birth:ab,ti)</p> <p>AND ('labor induction'/exp/mj OR 'trial of labor'/exp/mj OR 'uterotonic agent'/exp/mj OR (induc* NEAR/3 (labor OR labour OR deliver*)):ab,ti OR (preventive NEAR/3 induction):ab,ti OR 'vaginal birth after cesarean':ab,ti OR vbac:ab,ti OR tolac:ab,ti OR 'trial of labor':ab,ti OR 'trial of labour':ab,ti OR prostaglandin*:ab,ti OR misoprostol:ab,ti OR oxytocin*:ab,ti OR syntocinon*:ab,ti)</p> <p>AND [english]/lim AND [embase]/lim AND [2005-2016]/py NOT 'conference abstract':it</p> <p>AND ((repeat OR prior OR previous) NEAR/3 (?cesarean OR caeserean) OR 'elective repeat cesarean' OR ercd OR 'multiple c?esareans' OR 'trial of labor'/exp/mj OR 'reproductive history'/exp OR multipara:ab,ti OR 'vaginal birth after c?esarean' OR vbac OR tolac OR 'trial of labo?r')</p>	

	<p>AND 'meta analysis'/de OR cochrane:ab OR embase:ab OR psycinfo:ab OR cinahl:ab OR medline:ab OR (systematic NEAR/1 (review OR overview)):ab,ti OR (meta NEAR/1 analy*):ab,ti OR metaanalys*:ab,ti OR 'data extraction':ab OR cochrane:jt OR 'systematic review'/de NOT ('animal experiment'/exp OR 'animal model'/exp OR 'nonhuman'/exp NOT 'human'/exp) (6)</p> <p>'clinical trial'/exp OR 'randomization'/exp OR 'single blind procedure'/exp OR 'double blind procedure'/exp OR 'crossover procedure'/exp OR 'placebo'/exp OR 'prospective study'/exp OR rct:ab,ti OR random*:ab,ti OR 'single blind':ab,ti OR 'randomised controlled trial':ab,ti OR 'randomized controlled trial'/exp OR placebo*:ab,ti NOT 'conference abstract':it)) (22)</p> <p>AND 'major clinical study'/de (50)</p>	
--	---	--