

Factsheet caput beweeglijk boven bekkeningang, a terme

Versie 1.4 juni 2018
Auteur : Neeltje Crombag

Aanleiding

Actuele ontwikkelingen op het gebied van integrale zorg en ontwikkeling van regionale protocollen over uiteenlopende onderwerpen in de verloskundige zorg, kunnen de aanleiding zijn om factsheets op te stellen. Doel van de factsheets is om verloskundigen een overzicht te geven van de belangrijkste feitelijke gegevens uit beschikbare nationale en internationale richtlijnen, gegevens uit de Perined-database en de wetenschappelijke literatuur over een onderwerp dat ter sprake kan komen binnen een verloskundig samenwerkingsverband (VSV). De factsheet dient tevens ter ondersteuning van het verloskundig redeneren en de counseling van de cliënt. De verkregen gegevens zijn verwerkt en besproken met de werkgroep. De KNOV heeft de informatie in deze factsheet met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. De factsheet kan door verloskundigen gebruikt worden als hulpmiddel voor klinisch redeneren, counseling van de cliënt en om met ketenpartners te komen tot best passende beleid omtrent caput beweeglijk boven bekkeningang.

Inleiding

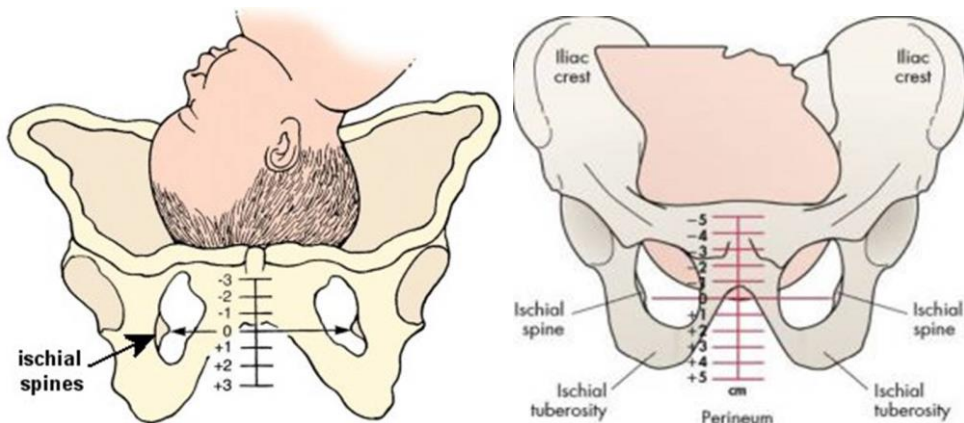
In de à terme periode, daalt bij de meeste nulliparae het caput voor een klein deel in. Bij niet-Kaukasische nulliparae (voornamelijk bij Afrikaanse vrouwen), daalt het caput minder vaak in vanwege een sterke lordose van het bekken. Ook bij multiparae, vanwege meer ruimte door een slappere buik- en uteruswand, is er vaker sprake van een niet-ingedaald caput.¹ Indaling van het caput is voor primiparae relevant in de a terme periode en bij zowel primi- als multiparae bij aanvang van de baring. Met betrekking tot het onderwerp caput beweeglijk boven bekkeningang, het voorkomen, de risico's en beleid is er in de (inter)nationale literatuur slechts een beperkt aantal publicaties beschikbaar. Deze is van wisselende kwaliteit en beschrijft onderzoekspopulaties die niet altijd vergelijkbaar zijn met Nederlandse populaties²⁻⁷(Tabel 1). In deze factsheet wordt de bestaande literatuur besproken en een beschouwing gegeven van de praktische toepasbaarheid hiervan voor de Nederlandse verloskunde. Definitie, prevalentie, risico's, screening/ diagnostiek, beleid en cliëntvoorlichting bij caput beweeglijk boven bekkeningang worden besproken.

Daarnaast is de Time Task Matrix (TTM) caput beweeglijk boven bekkeningang ontwikkeld als hulpmiddel bij het maken van een zorgpad en in het gesprek met ketenpartners. Deze TTM is eveneens beschikbaar via de KNOV-website.

Definitie

Er is sprake van indaling als de biparietale diameter van het caput het vlak van de bekkeningang is gepasseerd. Bij primiparae gebeurt dit normaliter voor de 36 weken zwangerschap; bij multiparae treedt indaling van het caput vaker pas op tijdens de baring. Wanneer er sprake is van een caput beweeglijk boven de bekkeningang, bevindt het grootste gedeelte van het caput zich boven de bekkeningang (H1), bij inwendig onderzoek is het caput nauwelijks te bereiken met de vingers en wanneer het te bereiken is balloteert het bij opdrukken. Indien het diepste deel van de foetale schedel H2 heeft bereikt dan is het caput een derde ingedaald, als de benige schedel H3 heeft bereikt, is het caput half ingedaald.

In de Angelsaksische literatuur wordt het vlak van H3 aangeduid als stage 0; 1 cm voorbij H3 wordt dan stage +1 genoemd en 1 cm boven H3 wordt stage -1 genoemd. Beweeglijk boven bekkeningang is dan -3 of hoger. Bij uitwendig onderzoek wordt in grote delen van de wereld de indaling boven de bekkeningang aangeduid met het aantal vingers: a) 5 vingers van 5: hele caput nog palpabel: niet ingedaald; 4 vingers van 5: nog 4/5 van het caput palpabel, etc.¹



Risicofactoren van niet indalen van het caput kunnen zijn:

Maternaal:

- Volle blaas
- Bekkenafwijking

- Obstructie bekkeningang door myomen, poliepen, placenta
- Polyhydramnion
- Sterke lordose

Foetaal :

- (relatieve) Wanverhouding tussen caput en bekkeningang
 - Macrosomie
 - Afwijkende presentatie caput
 - Congenitale afwijkingen

Prevalentie

Slechts twee studies rapporteren over een caput beweeglijk boven bekkeningang gedefinieerd als \geq station -3 bij nulliparae, bij de aanvang van de baring^{5,7}. De prevalentie van CBBBI wordt ook in slechts twee studies beschreven en is 10%^{3,4}. Belangrijk hierbij op te merken is dat de studiebevolking van een van de studies West-Afrikaanse vrouwen betreft³; de andere studie betreft een studiebevolking waarvan ongeveer de helft van de vrouwen een Afrikaans-Amerikaanse achtergrond heeft.⁴ Afrikaanse vrouwen hebben vaker een niet-ingedaald caput bij aanvang van de baring vanwege het frequenter voorkomen van hyperinclinatie van het bekken, wellicht zijn genoemde prevalenties daarom een overschatting van de Nederlandse prevalentie.

	N	Studiepopulatie	Type studie	Begin van de baring	Definitie CBBBI	Definitie actieve fase	Definitie niet vorderen ontsluiting	Risico op sectio bij aanvang baring CBBBI versus ingedaald caput
<i>Shin 2004</i> ⁷	448	Eenling, hoofdligging, nulliparae, \geq 41 weken, Amerikaans	Retrospectief cohort studie	Spontaan en inleiding (68%)	> stage -3	Niet gedefinieerd	Niet vorderen niet nader omschreven	OR 12.4, [95% CI 4.2-36.4]
<i>Debby 2003</i> ⁵	241	Eenling, hoofdligging, nulliparae, a terme, Israelisch	Prospectief cohort studie	Spontaan	> stage -3	Regelmatige contracties en \geq 4 cm ontsluiting	Electieve sectio bij verwacht geschat foetaal gewicht van >4500 g, Secundaire sectio bij niet vorderen, foetale nood of niet-indalen	OR 4.9, [95% CI 2.2-11.01] 17.1% vs 4.2%, (P < 0.0001)
<i>Oboro 2005</i> ³	393	Eenling, hoofdligging, nulliparae, a terme, west-Afrikaans	Retrospectief cohort studie	Spontaan	> stage -1	Conform WHO <u>partogram</u>	Minder dan 1 cm per uur vordering na	OR 4.71, [95% CI 1.99-11.01]

							start van actieve fase	
<i>Roshanfekar 1999⁴</i>	803	Eenling, hoofdligging, nulliparae, a terme, Amerikaans	Retrospectief cohort studie	Spontaan	> stage -1	Regelmatige contracties en > 3 cm ontsluiting	Niet gedefinieerd	OR 1.95, [95%CI 1.08-3.51]
<i>Falzone 1998⁶</i>	77	Eenling, hoofdligging, nulliparae, a terme, aangeboren afwijkingen geëxcludeerd, Amerikaans	Prospectief cohort studie	Spontaan en inleiding	> stage -1	Contracties (≥ 3 per 10 min) en ≥ 4 cm ontsluiting	In 2 uur geen vordering bij adequate contracties	OR 13.3, [95% CI 3.3-53]
<i>Chaudhary 2009²</i>	298	Eenling, hoofdligging, nulliparae, a terme, Pakistaans	Case control	Spontaan	> stage -1	Regelmatige contracties en ≥ 3 cm ontsluiting	Niet vorderen niet nader omschreven	OR 3.61, [95% CI 1.57-8.29] 16,9% vs. 5.3% (p = 0.000)

Tabel 1 Overzicht beschikbare internationale literatuur caput beweeglijk boven bekkeningang en risico op sectio

Risico's

Een hoogstaand caput bij aanvang van de baring kent twee belangrijke risico's: een disproportie tussen kind en baringskanaal tijdens de baring en een navelstrengprolaps bij het breken van de vliezen.

Disproportie kind en baringskanaal

Het niet indalen van het caput aan het einde van de zwangerschap bij een nullipara van Kaukasische afkomst, kan een aanwijzing zijn voor een disproportie, echter het vaststellen hiervan vindt enkel plaats tijdens de baring.¹ Om een indruk te krijgen van dit risico, hebben verschillende studies het risico op een sectio onderzocht bij een niet volledig ingedaald caput aan het begin van de actieve fase van de baring²⁻⁷ (Tabel 1). Echter, slechts twee studies betreffen daadwerkelijk een cbbbi zoals dat in Nederland wordt gedefinieerd (> stage -3 of floating head)^{5,7}.

Op basis van de beschikbare literatuur (Tabel 1), lijkt het risico op een sectio bij een niet ingedaald caput significant verhoogd. Dit risico lijkt groter wanneer er sprake is van een hoogstaand caput en de baring wordt ingeleid.^{6,7} Ondanks het verhoogde risico op een sectio bevalt het merendeel van de vrouwen vaginaal. Opgemerkt dient te worden dat de beschikbare literatuur zeer beperkt is, en in het algemeen van matige kwaliteit met een moeilijk met de Nederlandse populatie te vergelijken studiepopulatie. Het "level of

evidence” van de studies is daarom ook niet erg hoog. De conclusies die op basis van de beschikbare literatuur kunnen worden getrokken, zijn dan ook beperkt.

Navelstrengprolaps

Het risico bij het breken van de vliezen bij een niet ingedaald caput a terme is een navelstrengprolaps. Een navelstrengprolaps is een ernstige complicatie maar heeft een lage prevalentie en komt naar schatting voor bij ongeveer 2 op de 1000 geboortes;⁸⁻¹¹ als niet alleen atermen zwangeren meetellen, maar ook liggingsafwijkingen, partus prematurus en meerlingen. Wat de exacte kans is op een navelstrengprolaps bij het breken van de vliezen bij een caput beweeglijk boven bekkeningang atermen, is onbekend maar is minder dan 0.2%. Een navelstrengprolaps komt vaker voor bij multiparae, maar nulliparae hebben een grotere kans op foetale sterfte ten gevolge van de navelstrengprolaps.¹² Perinatale sterfte en asfyxie wordt veroorzaakt door compressie en spasme van de navelstrengvaten, door kou of manipulatie, (91 op 1000 geboortes). De perinatale sterfte bij een navelstrengprolaps wordt geschat op 7-9%.¹²

In de literatuur is weinig bekend over een mogelijk beschermend effect van direct gaan liggen bij het breken van de vliezen in geval van een caput beweeglijk boven bekkeningang. Ook wordt nergens aangetoond dat liggend vervoer naar het ziekenhuis (al of niet per ambulance) het optreden van een navelstrengprolaps zou kunnen voorkomen.¹³

Screening/ diagnostiek

Voor het bepalen van de indaling van het caput worden de handgrepen van Leopold uitgevoerd. Met de handgreep van Leopold 4 voelt de onderzoeker of het voorliggend deel beweeglijk in of boven de bekkeningang ligt of vastzit in de bekkeningang. Als palpatie tussen het voorliggend deel en de symfyse niet mogelijk is, is het caput ingedaald.

Voor het uitsluiten van een aantal oorzaken van caput beweeglijk boven bekkeningang, in het bijzonder placenta praevia, myomen, poliepen, meerlingzwangerschap en foetale afwijkingen, is bestaande echografie de gouden standaard. In Nederland laat tenminste 85%ⁱ van de vrouwen een structureel echoscopisch onderzoek bij 20 weken doen.¹⁴ Rond de a terme datum kan een groot deel van deze oorzaken doorgaans worden uitgesloten.

Beleid

a. Caput beweeglijk boven bekkeningang in de a terme periode

ⁱ Het percentage licht in werkelijkheid waarschijnlijk iets hoger vanwege onvolledige registratie voor het betreffende jaar en een deel van de zwangeren komt niet in aanmerking voor een SEO, maar voor een GUO (GUO Type 1) vanwege een medische indicatie voor screening naar aangeboren afwijkingen (p. 23 Monitor 2015).

De zwangere en haar partner dienen voor de baring geïnformeerd te worden over het risico op een navelstrengprolaps. Ook worden zij geïnformeerd over een verhoogd risico op een sectio bij een niet-ingedaald caput in vergelijking met vrouwen met een ingedaald caput, maar ook dat de meeste vrouwen met een hoogstaand caput gewoon spontaan bevallen. Bij afwezigheid van specifieke oorzaken voor een hoogstaand caput, doorgaans uitgesloten bij het structureel echoscopisch onderzoek, is verwijzing in de a terme periode niet zinvol.

Clientvoorlichting

Bij het vaststellen van een caput beweeglijk boven bekkeningang en uitsluiting van eventuele risicofactoren, wordt de cliënt gecounseld. Tijdens dit gesprek wordt uitleg gegeven over de mogelijke oorzaken, beloop, risico's en aandachtspunten van het caput beweeglijk boven bekkeningang. Bij 37 weken is dit:

- Mogelijke oorzaken (pariteit, etniciteit etc) inclusief wat kan worden uitgesloten
- Indaling kan plaats vinden in de komende weken (inclusief eventuele contracties)
- Instructies in geval van breken van vliezen: direct contact opnemen met verloskundige, uitleg over direct liggen beleid (liggen is niet bewezen effectief in verlagen van complicaties en vice versa)
- Kort bespreken van gevolgen voor bevalling indien persisterend caput beweeglijk boven bekkeningang

b. Caput beweeglijk boven bekkeningang bij aanvang van de baring

Indien bij aanvang van de baring het caput is ingedaald, is er weinig reden voor ongerustheid. Indien het caput nog niet is ingedaald bij aanvang van de partus, zal er opnieuw een aantal afwegingen moeten plaatsvinden. Indien er aanwijzingen zijn voor disproportie, zoals bijvoorbeeld een sterke prominentie, zal in overleg met de barendende en haar partner de plaats van baring (opnieuw) worden besproken. Hoewel de kans op een sectio verhoogd is bij een caput beweeglijk boven bekkeningang bij een primigravida, bevalt ongeveer 80% van de primigravidae met een hoogstaand caput aan het begin van de baring, vaginaal. Het hoge percentage sectio's wordt voornamelijk veroorzaakt door het niet vorderen van de baring.

Indien de zwangere in partu raakt met staande vliezen, dient zo lang mogelijk gewacht te worden met het breken van de vliezen. Tijdens de baring is observatie van tekenen van wanverhouding zoals onvoldoende vorderen van de indaling, de mate van moulage en de stand van het caput van belang.¹ Indien er een indicatie is voor het breken van de vliezen, bijvoorbeeld bij inleiding van de baring, dient dit te gebeuren met bekwame assistentie voor het imprimeren van het caput, en in een setting waar de mogelijkheid tot een spoedsectio aanwezig is, in verband met het risico op navelstrengprolaps.¹⁵ Na het breken van de vliezen wordt opnieuw middels een vaginaal toucher, beoordeeld of het caput is ingedaald en of er

geen sprake is van een voorliggende navelstreng. Bij een niet ingedaald caput zonder voorliggend deel, maar waarbij het caput de bekkeningang afsluit en er sprake is van regelmatige contracties, kan de vordering van de baring verder worden geobserveerd.

Clientvoorlichting

Gedurende de partus wordt aan de barende en haar partner uitleg gegeven over de te maken overwegingen en de bevindingen.

c. Caput beweeglijk boven bekkeningang en gebroken vliezen zonder contracties

Indien in de a terme periode de vliezen breken en het caput nog niet is ingedaald bij de laatste controle, vindt er zo spoedig mogelijk evaluatie plaats van de conditie van het kind en de mate van indaling van het caput. Indien het caput is ingedaald, wordt evaluatie en beleid toegepast zoals gebruikelijk bij gebroken vliezen in de a terme periode. Indien het caput niet is ingedaald, maar wel de bekkenrand afsluit, en er (nog) geen sprake is van contracties, kan de spontane start van de baring worden afgewacht. Bij contracties komt de verloskundige direct de cortonen beoordelen, vanwege de kans op compressie van de navelstreng. Bij een niet afsluitend caput, een zogenaamd floating head, lijkt overleg met de tweede lijn aangewezen.

In de literatuur is weinig bekend over het effect van direct gaan liggen bij het breken van de vliezen bij een caput beweeglijk boven bekkeningang. Ook wordt nergens besproken dat liggend vervoer naar het ziekenhuis (al dan niet per ambulance) het optreden van een navelstrengprolaps zou kunnen voorkomen.¹³

Indien er sprake is van een navelstrengprolaps, vindt er overdracht plaats met hoge urgentie volgens de SBAR principes (overdracht op basis van beschrijving: Situation, Background, Assessment, Recommendation). Het ziekenhuis moet voorbereid zijn op een spoedsectio en de zwangere wordt zo spoedig mogelijk naar het ziekenhuis vervoerd, waarbij zo mogelijk het caput wordt opgedrukt met behulp van blaasvulling dan wel toucherende vingers.¹⁵ Een kleine Nederlandse case-study^{10,11} bestudeerde casuïstiek met betrekking tot navelstrengprolaps. Een navelstrengprolaps die buiten het ziekenhuis plaatsvindt, leidt tot een langer interval tussen 'tijdstip plaatsvinden van de prolaps' en 'tijdstip geboorte' (Diagnose to Delivery Interval, DDI) dan wanneer dit gebeurt in het ziekenhuis, maar leidt niet tot slechtere uitkomsten. Deze studie pleit wel voor adequate training van acute verloskunde skills, waarbij de verloskundige in staat is snel en correct te handelen in een acute situatie,^{10,11} zoals een navelstreng prolaps; dit is in overeenstemming met de RCOG-richtlijn navelstrengprolaps. In geval van een navelstrengprolaps dient in knie-hoofd houding (waarbij het hoofd zo laag mogelijk ligt) op hulp te worden gewacht, maar het vervoer vindt bij voorkeur plaats in trendelenburg en "left-lateral-tilt", waarbij het hoofd van de zwangere zoveel mogelijk platligt.¹

Clientvoorlichting

Tijdens het consult bij de zwangere dient in overleg met haar en haar partner de bevindingen en overwegingen worden besproken, en het te volgen beleid te worden bepaald.

Conclusie

In geval van een CBBBI bij aanvang van de baring leidt dit meestal tot een vaginale partus. De risico's behorende bij een hoogstaand caput zijn:

1. een navelstrengprolaps bij het breken van de vliezen en een niet ingedaald caput. De kans op een navelstrengprolaps in de hele populatie is minder dan 0,2%. In het geval van een navelstrengprolaps is de perinatale mortaliteit ongeveer 9.1%.
2. niet vorderen van de actieve fase van de baring of uitdrijving als gevolg van een disproportie. Ondanks het verhoogde risico van niet vorderen van de baring vanwege een disproportie, bevalt > 80% van de vrouwen vaginaal.

Vrouwen met een hoogstaand caput a terme worden gecounseld met betrekking tot de verwachtingen, mogelijkheden en risico's indien het caput niet is ingedaald bij aanvang van de baring. Het te volgen beleid wordt in samenspraak met zwangere en haar partner gemaakt (shared decision making) en op grond van bestaande lokale afspraken.

Vrouwen met een hoogstaand caput dienen instructies te krijgen over wat te doen in geval van gebroken vliezen. Vanwege ontbrekend bewijs in de literatuur omtrent beleid bij gebroken vliezen, zal in overeenstemming met de samenwerkingspartners afspraken moeten worden gemaakt over wijze van vervoer. Acute verloskunde skills, in het bijzonder de navelstrengprolaps, dienen regelmatig te worden getraind.

Aanbevelingen voor interdisciplinair overleg

1. Maak regionale afspraken over beleid en counseling van nulliparae met hoogstaand caput a terme.
2. Maak regionale afspraken over vervoer van vrouwen met gebroken vliezen en hoogstaand caput.
3. Maak regionale afspraken over beleid durante partu bij vrouwen met een hoogstaand caput.
4. Maak regionale afspraken voor het opzetten van een training acute verloskunde, in het bijzonder hoe te handelen bij navelstrang prolaps.

Werkgroep

De werkgroep die betrokken is bij de ontwikkeling van ondersteunende producten bestaat uit verloskundigen met een wetenschappelijke opleiding en interesse in richtlijnontwikkeling. In de werkgroep zijn verloskundigen vertegenwoordigd die werkzaam zijn in de eerste en tweede lijn en bij de opleiding. De werkgroep voor deze factsheet bestaat uit.

- Neeltje Crombag, PhD, verloskundige en onderzoeker KU leuven
- Daphne Leeffers, MSc, verloskundige en beleidsmedewerker KNOV
- Pien Offerhaus, PhD, onderzoeker/docent lectoraat Midwifery Science, Academie Verloskunde Maastricht
- Marianne Prins, MSc, docent Academie Verloskunde Amsterdam Groningen
- Greta Rijninks, MSc, senior beleidsmedewerker KNOV
- Anke Selles, MSc, eerstelijns verloskundige Den Haag
- Relinde Walinga, PA klinisch verloskundige Jeroen Bosch Ziekenhuis
- Anne-Marije Wiersma, MSc, eerstelijns verloskundige Winsum

Referenties

1. Prins M, van Roosmalen J, Scherjon S *et al.* Praktische verloskunde. 13e ed. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2014.
2. Chaudhary S, Farrukh R, Dar A *et al.* Outcome of labour in nullipara at term with unengaged vertex. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2009;21(3):131-4.
3. Oboro VO, Tabowei TO, Bosah JO. Fetal station at the time of labour arrest and risk of caesarean delivery. *J Obstet Gynaecol* 2005;25(1):20-2.
4. Roshanfekar D, Blakemore KJ, Lee J *et al.* Station at onset of active labor in nulliparous patients and risk of cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1999;93(3):329-31.
5. Debby A, Rotmensch S, Girtler O *et al.* Clinical significance of the floating fetal head in nulliparous women in labor. *J Reprod Med* 2003;48(1):37-40.
6. Falzone S, Chauhan SP, Mobley JA *et al.* Unengaged vertex in nulliparous women in active labor. A risk factor for cesarean delivery. *J Reprod Med* 1998;43(8):676-80.
7. Shin KS, Brubaker KL, Ackerson LM. Risk of cesarean delivery in nulliparous women at greater than 41 weeks' gestational age with an unengaged vertex. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190(1):129-34.
8. Gabbay-Benziv R, Maman M, Wiznitzer A *et al.* Umbilical cord prolapse during delivery - risk factors and pregnancy outcome: a single center experience. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2014;27(1):14-7.
9. Kahana B, Sheiner E, Levy A *et al.* Umbilical cord prolapse and perinatal outcomes. *Int J Gynaecol Obstet* 2004;84(2):127-32.
10. Smit M, Zwanenburg F, van der Wolk S *et al.* Umbilical cord prolapse in primary midwifery care in the Netherlands; a case series. Part 2. *Pract Midwife* 2014;17(7):34-8.
11. Smit M, Zwanenburg F, van der Wolk S *et al.* Umbilical cord prolapse in primary midwifery care in the Netherlands; a case series. *Pract Midwife* 2014;17(6):24-7.
12. Hehir MP, Hartigan L, Mahony R. Perinatal death associated with umbilical cord prolapse. *J Perinat Med* 2017;45(5):565-70.
13. Portz S, Schmidt M, Weitz M. Lying Down after Premature Rupture of the Membranes in Term Singleton Pregnancies: An Evidence-Based Recommendation? *Z Geburtshilfe Neonatol* 2016;220(5):200-6.
14. Liefers J, Crujlsberg J, Atsma F. Monitor 2015 Screeningsprogramma downsyndroom en Structureel Echoscopisch Onderzoek. Nijmegen: Scientific Center for Quality of Healthcare 2017.
15. Umbilical cord prolapse. Green-top guideline no. 50. Londen: RCOG, 2014.