

Setefødsel og ytre vending

Solveig Bjellmo, Ålesund sjukehus (Solveig.Bjellmo@helse-mr.no)

Susanne Albrechtsen, Haukeland universitetssykehus

Philip von Brandis, Stavanger universitetssykehus

Johanne Kolvik Iversen, OUS Ullevål

Marte Christine Jettestad Haukeland universitetssykehus

Hilde Bastøe Sellevoll, OUS Ullevål

Thorbjørn Brook Steen, OUS Ullevål

Kapittelet ble revidert på obstetrisk guidelinemøte april -22.

Anbefaling

Det foreligger kunnskap som anbefaler seleksjon til vaginal setefødsel eller keisersnitt. Seleksjon vil redusere risikoen for komplikasjoner (I) (1-12)

Litteratursøk

Det har vært utført litteratur søk via Helsebiblioteket med utgangspunkt i pyramidesøk, Up-to-Date og Pub-med. Det er ikke gjennomført en systematisk litteraturgjennomgang denne gangen men tatt utgangspunkt i tidligere utførte.

Definisjon seteleie

Lengdeleie med hodet i fundus uteri og sete/fot som ledende del.

Forekomst

Forekommer hos 3-4% til termin, men øker med fallende svangerskapsvarighet. Seteleie er forbundet med økt dødelighet og morbiditet, som ikke er relatert til forløsningsmåte.

Undersøkelse før fødsel (1-3, 5, 13)

Det foreslås at diagnosen verifiseres ved ultralydundersøkelse.

Det foreslås en ultralydundersøkelse med vektestimering ved fødselens start, med mindre det er utført de siste 14 dager.

Kunnskapen om verdien av pelvimetri er sparsom, derfor foreslås ikke pelvimetri rutinemessig i seleksjon for vaginal seteforløsning. Ved fullbåret barn og normal fødselsprogresjon vurderes bekkenet å være adekvat.

Det kan tas pelvimetri >36 uker. Dersom pelvimetri utføres er det tradisjon for å anvende følgende mål for vurdering til vaginal fødsel:
Sagittal inngang $\geq 11,5$ cm. Individuell vurdering 11,0-11,5 cm. Sum utgangsmål $\geq 32,5$ cm (sum av interspina vidde, intertubaravstand og nedre sagittaldiameter). Individuell vurdering sum utgang 31,5-32,5 cm.

Ved valg av elektivt keisersnitt, foreslås at mor informeres om risiko ved senere svangerskap i form av økt risiko for nytt keisersnitt, dehiscence, placenta accreta, blødning. (14)

Lenke til vedlegg: 2019 05 01 Pasientinformasjon setefødsel kapittel

Foreslår/ anbefaler vaginalforløsning ved (1-6, 11, 12, 15-20)

1. Svangerskapsvarighet ≥ 34 uker (II). Ved svangerskapsvarighet <34 uker foreslås individuell vurdering (III).
2. Estimert fødselsvekt ≥ 2000 g og ≤ 4000 g (III). Foreslår individuell vurdering ved 4000-4500 g (III).
3. Rent seteleie eller sete-fotleie (enkelt/dobbelt) (OBS ikke mistolk sete-fotleie som fotleie).
4. Vaginalforløsning anbefales ikke hvis det er kontraindikasjoner mot vaginal forløsning i form av maternell eller foster sykdom (III).

For tidlig fødte i seteleie (< 34 uker) (21-23)

Det foreligger sprikende kunnskap for forløsningsmåte ved for tidlig fødsel i seteleie. Ved fallende gestasjonsalder øker komplikasjonsfaren for kvinnen ved keisersnittforløsning og dermed øker risikoen i etterfølgende svangerskap. Disse faktorene bør tas med når forløsningsmåte vurderes, og kan veie tyngre ved lavere gestasjonsalder.

Det foreslås at vaginal setefødsel vurderes ved for tidlig fødsel i seteleie, i samråd med kvinnen/foreldrene.

Krav til fødeinstitusjon (1-6)

Vaginal seteforløsning anbefales planlagt på fødeavdeling med mulighet til å utføre akutt keisersnitt umiddelbart og der barnelege er tilstede. Det foreslås at vurdering og forløsning skjer av eller under supervisjon av spesialist. Vi foreslår at alle avdelinger organiserer systematisk opplæring av leger i vaginal forløsning av seteleie.

Fødselsforløpet (1-3, 5, 6)

1. Det foreslås å indusere på kriterier tilsvarende hodeleie (IV)
2. Det foreslås å gi adekvat anestesi/analgesi (IV):
 - A. Anleggelse av epiduralkateter
 - B. Vurdere behov for pudendusblokkade
3. Det foreslås at setefødsel overvåkes med CTG eller CTG med ST analyse eller fosterblodprøve (intermitterende/kontinuerlig etter vurdering i åpningsfasen, fortrinnsvis kontinuerlig i trykkefasen). Ved setefødsel gjelder samme retningslinjer for tolkning og tiltak ved patologisk CTG. Vi foreslår bruk av intrauterin resuscitering når det

- er behov, se kapittel om Fosterovervåking. Det foreslås å bruke CTG med STAN og/eller laktat analyse i føtal blodprøve ved behov (24) (IV).
4. Det foreslås å anvende rstimulerende behandling (oksytocin) ved behov.
 5. Det foreslås å være noe mer tilbakeholdende med amniotomi pga økt risiko for navlesnorsfremfall spesielt ved sete-fotleie (III). Det forelås amniotomi når tiltakslinjen krysses, eller ved behov for intern overvåking. Dersom det ikke er rier, foreslås stimulering på hele hinner til rier er etablert før amniotomi (III).
 6. Det foreslås å utføre vaginalundersøkelse umiddelbart etter spontanvannavgang for å utelukke navlesnorsfremfall (III).
 7. Det foreslås at aktiv trykktid ikke overstiger 60 min (III).

Forløsningen (1-6)

1. Det foreslås å legge episiotomi etter vurdering (IV).
2. Det foreslås å anvende vanlig fremhjelp som hoved metode dvs at barnet fødes spontant til navlestedet er synlig, deretter aktiv forløsning av skuldre og hode. Det foreslås å bruke Løvsets manøvre og Pipers tang ved behov.
3. Total uttrekning anbefales ikke, men kan i sjeldne tilfelle vurderes etter at mormunnen er utslettet.
4. De som ikke oppfyller betingelsene for vaginalforløsning anbefales forløsning med keisersnitt (I).
5. Det foreslås at knestående setefødsel kan tilbys i avdelinger der man har kompetanse i denne metoden. Det at den fødende står i knestående kan virke gunstig på fosterlyden, og på framgang i fødsel (25) (IV)

Lenke til vedlegg: 2019 05 01 Seteleie- praktisk tips vedlegg til avsnittet om seteforløsning

Bilde med seteleie typer

Seteleie typer (26)

Rent seteleie: Fosteret ligger med ekstensjon i begge kneledd og fleksjon i begge hofteldd.

Enkelt/dobbelt sete-fotleie: Fosteret ligger med fleksjon i et eller begge kneledd og fleksjon i begge hofteldd.

Enkelt/dobbelt fotleie: Fosteret ligger med ekstensjon i et eller begge kneledd og ekstensjon i et eller begge hofteldd.

Enkelt/dobbelt kneleie: Fosteret ligger med fleksjon i et eller begge kneledd og ekstensjon i hofteldd.

Avhengig av hvor høyt ledende fosterdel står kan det ved enkelt/dobbelt sete-fotleie være vanskelig å palperer føtter og sete samtidig. Det er viktig å være oppmerksom på ikke å mistolke palpasjonsfunnet som et fotleie.

Ytre vending ved seteleie

Definisjon på ytre vending

En prosedyre hvor barnets leie ved utvendige håndgrep korrigeres til hodeleie.

Indikasjon

Kan gjøres ved ultralydverifisert seteleie hos gravid kvinne med gestasjonsalder > 36 fullgatte uker. Den behandlende avdelingen avgjør praksis (26-28) (I)

Kontraindikasjoner

Flerlingsvangerskap, alvorlig preeklampsi, alvorlig veksthemming, vannavgang, oligohydramnion, placenta previa eller annen maternell eller føtal sykdom og der det er indikasjon for umiddelbar forløsning med keisersnitt uansett leie(II).(29-32)

Tiltak før prosedyren (27-29)

1. Kvinnen informeres og bidrar i beslutningen om prosedyren skal utføres
2. Det foreslås at kvinnen møter fastende etter vurdering (IV)
3. Det foreslås at det skal foreligge en normal reaktiv non-stress test (varighet ca 30 min) tatt før vendingsforsøk (III).
4. Det foreslås at diagnosen seteleie verifiseres med ultralyd (II).
5. Rhesus status bør være kjent (II).

Tiltak ved vendingsforsøk (33-36)

1. Det foreslås at vendingsforsøk kun foretas ved sykehus med keisersnittberedskap (III).
2. Det foreslås at kvinnen legges til sengs, evt. med hevet fotende (IV).
3. Det anbefales å gi tokolyse før vendingsforsøket (I).
4. Fosterpolene identifiseres og en hånd løfter foster setet opp fra bekkeninngangen og opp mot costalbuen mens den andre hånden holdes rundt fosterhodet og leder det ned mot bekkeninngangen. Det forsøkes å vende fosteret forlengs først til tverleie og deretter til lengdeleie ved samtidig mobilisering av setet og hodet. Ved mislykket forsøk kan det forsøkes å vende fosteret bakover (IV).
5. Det foreslås å foreta hyppig kontroll av fosterhertelyden under prosedyren (III)
6. Det kan brukes regionalanestesi under vendingsforsøket (IV).

Vendingsforsøket avbrytes

1. Det foreslås å avslutte etter tre mislykket forsøk (IV).
2. Det foreslås å avslutte ved bradykardi hos fostret (III).
3. Det foreslås å avslutte hvis kvinnen får smerter eller vaginal blødning (III).
4. Det foreslås å avslutte hvis uterus blir hyperten (29, 32, 37, 38) (III)

Etter vendingsforsøk

1. Det anbefales anti-D immunprofylakse til Rhesus-negative kvinner med Rh-positivt foster eller foster med ukjent Rh-status (II).
2. Det foreslås at det skal foreligge en normal reaktiv non stress test før kvinnen sendes hjem (minst 30 min) (III)
3. Det foreslåes at kvinnen informeres om at fosteret etter en vellykket vending kan snu seg tilbake til seteleie og at fosteret selv etter mislykket vendingsforsøk kan snu seg spontant til hodeleie frem til fødsel (39) (IV).
4. Det foreslås at kvinnen informeres om å ta kontakt med avdelingen ved redusert/opphevet av fosterbevegelser, smerter, eller episoder med vaginal blødning.

5. Det foreslås at gjentatt vendingsforsøk kan gjøres etter individuell vurdering (27, 28, 31, 37) (IV). Ved ustabil leie vil fosteret ofte legge seg spontant i lengdeleie ved fødselstart.

Komplikasjoner ved vendingsforsøk

Vending er forbundet med lav risiko for komplikasjoner. Alvorlige utfall som abruptio placentae og fosterdød er rapport til hhv 1/1200 og 1/5000 vendinger. Prosedyrerelatert akutt sectio forekommer i ca 0.5% etter vending. Føto-maternell blødning forekommer derfor anbefales anti-D immunprofylakse til Rhesus-negative kvinner med Rh-positivt foster eller foster med ukjent Rh-status. (37-41)

Det foreslås at den enkelte avdeling holder oversikt over andel vellykkede vendinger og komplikasjoner relatert til vendingsforsøk.

Vurderinger

Anbefalingene for seleksjon av seteleie til vaginal- eller keisersnitt- forløsning bygger på grad I og II dokumentasjon samt en norsk utredning (42). De enkelte kriteriene og grensene for disse bygger på grad III og IV dokumentasjon. Ytre vending til termin kan redusere antall fødte barn i seteleie og antall keisersnitt utført på indikasjonene seteleie bygger på grad I dokumentasjon. Metode for vending og seleksjon til vendingsforsøk bygger på grad III og IV dokumentasjon. Det anbefales å gi tokolyse da det øker sannsynligheten for et vellykket vendingsforsøk (grad I), men anbefalt type medikament, mengde og tidspunkt er uavklart.

Søkeord i App

Seteleie
Forløsningsmetode
Vaginal setefødsel
Keisersnitt
Ytre vending
Prosedyre

Kilder

1. Goffinet F, Carayol M, Foidart JM, Alexander S, Uzan S, Subtil D, et al. Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observational prospective survey in France and Belgium. *Am J Obstet Gynecol.* 2006;194(4):1002-11.
2. Toivonen E, Palomaki O, Huhtala H, Uotila J. Selective vaginal breech delivery at term - still an option. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2012;91(10):1177-83.
3. Practice ACoO. ACOG Committee Opinion No. 340. Mode of term singleton breech delivery. *Obstetrics and gynecology.* 2006;108(1):235-7.
4. Su M, McLeod L, Ross S, Willan A, Hannah WJ, Hutton E, et al. Factors associated with adverse perinatal outcome in the Term Breech Trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189(3):740-5.

5. Kotaska A, Menticoglou S, Gagnon R, Maternal Fetal Medicine C. Vaginal delivery of breech presentation. *J Obstet Gynaecol Can.* 2009;31(6):557-66.
6. (RCOG) RCoOaG. Management of Breech Presentation: Green-top Guideline No. 20b. *Bjog.* 2017;124(7):e151-e77.
7. Menticoglou SM. Why vaginal breech delivery should still be offered. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada.* 2006;28(5):380-5.
8. ACOG Committee Opinion No. 745: Mode of Term Singleton Breech Delivery. *Obstet Gynecol.* 2018;132(2):e60-e3.
9. Whyte H, Hannah ME, Saigal S, Hannah WJ, Hewson S, Amankwah K, et al. Outcomes of children at 2 years after planned cesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: the International Randomized Term Breech Trial. *American journal of obstetrics and gynecology.* 2004;191(3):864-71.
10. Azria E, Le Meaux J-P, Khoshnood B, Alexander S, Subtil D, Goffinet F, et al. Factors associated with adverse perinatal outcomes for term breech fetuses with planned vaginal delivery. *American journal of obstetrics and gynecology.* 2012;207(4):285. e1-. e9.
11. Bjellmo S, Andersen GL, Martinussen MP, Romundstad PR, Hjelle S, Moster D, et al. Is vaginal breech delivery associated with higher risk for perinatal death and cerebral palsy compared with vaginal cephalic birth? Registry-based cohort study in Norway. *BMJ Open.* 2017;7(4):e014979.
12. Bjellmo S, Hjelle S, Krebs L, Magnussen E, Vik T. Adherence to guidelines and suboptimal practice in term breech delivery with perinatal death- a population-based case-control study in Norway. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019;19(1):330.
13. van Loon AJ, Mantingh A, Serlier EK, Kroon G, Mooyaart EL, Huisjes HJ. Randomised controlled trial of magnetic-resonance pelvimetry in breech presentation at term. *The Lancet.* 1997;350(9094):1799-804.
14. Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis. *PLoS medicine.* 2018;15(1):e1002494.
15. Cheng M, Hannah M. Breech delivery at term: a critical review of the literature. *Obstetrics and gynecology.* 1993;82(4 Pt 1):605-18.
16. Reddy UM, Zhang J, Sun L, Chen Z, Raju TN, Laughon SK. Neonatal mortality by attempted route of delivery in early preterm birth. *American journal of obstetrics and gynecology.* 2012;207(2):117. e1-. e8.
17. Michel S, Drain A, Closset E, Deruelle P, Ego A, Subtil D, et al. Evaluation of a decision protocol for type of delivery of infants in breech presentation at term. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.* 2011;158(2):194-8.
18. Robilio PA, Boe NM, Danielsen B, Gilbert WM. Vaginal vs. cesarean delivery for preterm breech presentation of singleton infants in California: a population-based study. *The Journal of reproductive medicine.* 2007;52(6):473-9.
19. Kayem G, Baumann R, Goffinet F, El Abiad S, Ville Y, Cabrol D, et al. Early preterm breech delivery: is a policy of planned vaginal delivery associated with increased risk of neonatal death? *American journal of obstetrics and gynecology.* 2008;198(3):289. e1-. e6.
20. Tatum RK, Orr JW, Soong S-j, Huddleston JF. Vaginal breech delivery of selected infants weighing more than 2000 grams: a retrospective analysis of seven years' experience. *American journal of obstetrics and gynecology.* 1985;152(2):145-55.
21. Lorthe E, Sentilhes L, Quere M, Lebeaux C, Winer N, Torchin H, et al. Planned delivery route of preterm breech singletons, and neonatal and 2-year outcomes: a population-based cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology.* 2019;126(1):73-82.

22. Schmidt S, Norman M, Misselwitz B, Piedvache A, Huusom LD, Varendi H, et al. Mode of delivery and mortality and morbidity for very preterm singleton infants in a breech position: A European cohort study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2019;234:96-102.
23. Grabovac M, Karim J, Isayama T, Liyanage SK, McDonald S. What is the safest mode of birth for extremely preterm breech singleton infants who are actively resuscitated? A systematic review and meta-analyses. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2018;125(6):652-63.
24. Kessler J, Moster D, Albrechtsen S. Intrapartum monitoring with cardiotocography and ST-waveform analysis in breech presentation: an observational study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2015;122(4):528-35.
25. Louwen F, Daviss BA, Johnson KC, Reitter A. Does breech delivery in an upright position instead of on the back improve outcomes and avoid cesareans? *International Journal Of Gynecology & Obstetrics*. 2017;136(2):151-61.
26. Albrechtsen SD, K. Seteleie. Klassifikasjon og nomenklatur. *Tidsskr nor lægeforening*. 1994;1(16):1845-6.
27. Practice Bulletin No. 161: External Cephalic Version. *Obstet Gynecol*. 2016;127(2):e54-61.
28. Hofmeyr G, Kulier R. External cephalic version for breech presentation at term. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 1996.
29. (RCOG) RCoOaG. Reducing the Incidence of Term Breech Presentation: Green-top Guideline No. 20a. *Bjog*. 2017;124(7):e178-e92.
30. Ben-Meir A, Erez Y, Sela HY, Shveiky D, Tsafrir A, Ezra Y. Prognostic parameters for successful external cephalic version. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2008;21(9):660-2.
31. Kok M, Cnossen J, Gravendeel L, van der Post J, Opmeer B, Mol BW. Clinical factors to predict the outcome of external cephalic version: a metaanalysis. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2008;199(6):630. e1-. e7.
32. Rosman AN, Guijt A, Vlemmix F, Rijnders M, Mol BW, Kok M. Contraindications for external cephalic version in breech position at term: a systematic review. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*. 2013;92(2):137-42.
33. Magro-Malosso ER, Saccone G, Di Tommaso M, Mele M, Berghella V. Neuraxial analgesia to increase the success rate of external cephalic version: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2016;215(3):276-86.
34. Boucher M, Bujold E, Marquette GP, Vezina Y. The relationship between amniotic fluid index and successful external cephalic version: a 14-year experience. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2003;189(3):751-4.
35. Cluver C, Gyte GM, Sinclair M, Dowswell T, Hofmeyr GJ. Interventions for helping to turn term breech babies to head first presentation when using external cephalic version. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015(2).
36. A video recorded teaching program on ECV technique in the World Health Organization (WHO) Reproductive Health Library. <http://apps.who.int/rhl/videos/en/index.html>; CD available from RHL@who.int.
37. Collaris RJ, Oei SG. External cephalic version: a safe procedure? A systematic review of version-related risks. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*. 2004;83(6):511-8.
38. Melo P, Georgiou E, Hedditch A, Ellaway P, Impey L. External cephalic version at term: a cohort study of 18 years' experience. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2019;126(4):493-9.

39. Grootscholten K, Kok M, Oei SG, Mol BW, Van Der Post JA. External cephalic version–related risks: a meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology*. 2008;112(5):1143-51.
40. HOFMEYR GJ, SONNENDECKER EW. Cardiotocographic changes after external cephalic version. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 1983;90(10):914-8.
41. Boucher M, Marquette GP, Varin J, Champagne J, Bujold E. Fetomaternal hemorrhage during external cephalic version. *Obstetrics & Gynecology*. 2008;112(1):79-84.
42. Øian P, Albrechtsen S, Berge L, Børdal P, Egeland T, Henriksen T. Fødsel av barn i seteleie til termin: Assistert vaginal fødsel eller keisersnitt. *SMM rapport*. 2003(3).