
Forløsning ved seteleie ved fødeavdelingen i Hammerfest i 2004–23 – en retrospektiv studie

ORIGINALARTIKKEL

EMMA DALGÅRD*

Institutt for klinisk medisin

UiT Norges arktiske universitet

Forfatterbidrag: analyse og tolking av data, litteratursøk,
utarbeiding/revisjon av manuskriptet og godkjenning av innsendte
manuskriptversjon.

Emma Dalgård er medisinstudent.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen
interessekonflikter.

AMANDA DARELL*

Institutt for klinisk medisin

UiT Norges arktiske universitet

Forfatterbidrag: analyse og tolking av data, litteratursøk,
utarbeiding/revisjon av manuskriptet og godkjenning av innsendte
manuskriptversjon.

Amanda Darell er medisinstudent.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen
interessekonflikter.

OLE JAKOB NAKLING

Fødeavdelingen

Hammerfest sykehus

Finnmarkssykehuset

Forfatterbidrag: idé, utforming/design, datainnsamling, analyse og
tolking av data, revisjon av manuskriptet og godkjenning av innsendte
manuskriptversjon.

Ole Jakob Nakling er dr.med., spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer og overlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter

TORBEN WISBORG

Akuttavdelingen

Hammerfest sykehus

Finnmarkssykehuset

og

Institutt for klinisk medisin

UiT Norges arktiske universitet

og

Nasjonalt senter for traumatologi

Oslo universitetssykehus

Forfatterbidrag: analyse og tolking av data, litteratursøk, utarbeiding/revisjon av manuskriptet og godkjenning av innsendte manuskriptversjon.

Torben Wisborg er ph.d., spesialist i anesthesiologi, overlege, professor og forskningsleder.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

MARIT VIDRINGSTAD

marit.vidringstad@finnmarkssykehuset.no

Fødeavdelingen

Hammerfest sykehus

Finnmarkssykehuset

Forfatterbidrag: idé, utforming/design, datainnsamling, analyse og tolking av data, litteratursøk, utarbeiding/revisjon av manuskriptet og godkjenning av innsendte manuskriptversjon.

Marit Vidringstad er spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer og er overlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

*Emma Dalgård og Amanda Darell har bidratt i like stor grad til denne artikkelen.

Bakgrunn

Seteleie forekommer hos 3–4 % til termin og er forbundet med økt neonatal mortalitet og morbiditet. Vi ønsket å undersøke forløsningsmetode og utfall for setefødsler ved fødeavdelingen på Hammerfest sykehus i perioden 2004–23.

Materiale og metode

Vi gjorde en retrospektiv gjennomgang i sykehusets elektroniske fødedatabase og papirbaserte fødeprotokoll av gravide med ett foster i seteleie forløst fra svangerskapsuke 35.

Resultater

151 av 272 (56 %) fødekvinne med ett foster i seteleie ble, i tråd med nasjonal fødselsveileder, selektert til planlagt vaginal fødsel. Av 151 planlagte vaginale forløsninger ble 94 (62 %) forløst med akutt keisersnitt. Apgarskår < 7 etter 5 minutter ble observert hos 1 (2 %) nyfødt etter vaginal fødsel, hos 5 (5 %) etter akutt keisersnitt og hos 1 (1 %) etter elektivt keisersnitt. Det var ingen alvorlig neonatal morbiditet eller mortalitet.

Fortolkning

20 års resultater fra fødeavdelingen i Hammerfest støtter oppunder seleksjon til planlagt vaginal setefødsel, men på grunn av begrensninger i datamaterialet må resultatene tolkes med forsiktighet.

Hovedfunn

I en 20-årsperiode ble hvert femte foster i seteleie på fødeavdelingen i Hammerfest født vaginalt.

151 av 272 fødekvinne med ett foster i seteleie ble selektert til planlagt vaginal fødsel.

Ved 95 av 151 planlagte vaginale fødsler ble mor forløst med akutt keisersnitt. Det var ingen neonatal mortalitet eller alvorlig neonatal morbiditet.

Seteleie forekommer hyppig tidlig i svangerskapet og hos rundt 25 % i svangerskapsuke 28 (1). De fleste fostre snur seg til hodeleie før termin (1). Til termin forkommer seteleie hos 3–4 % og er forbundet med økt risiko for morbiditet og mortalitet hos fosteret (2).

Det har vært faglig uenighet om foretrukket forløsningsmetode ved seteleie, også etter Term Breech Trial fra 2000 som inkluderte 2 088 gravide med ett enkelt foster i seteleie til termin fra 121 fødesentre i 26 land (3). Kvinnene i studien ble randomisert til planlagt keisersnitt eller planlagt vaginal forløsning. Neonatal mortalitet og alvorlig morbiditet var betydelig lavere i gruppa med planlagt keisersnitt: 17 av 1 039 (1,6 %) versus 52 av 1 039 (5,0 %) for planlagt vaginal forløsning (relativ risiko 0,33, 95 % konfidensintervall 0,19 til 0,56) (3). Vaginale forløsninger av seteleie har i ettertid blitt drastisk redusert på verdensbasis. Samtidig har studiens design, metode og konklusjon blitt kritisert (4–7). Ingen bedre randomiserte studier foreligger eller er underveis, men kohortstudier, også fra Norge har indikert at vaginal forløsning ved seteleie er trygt når anbefalte seleksjonskriterier følges (8, 9).

Senter for medisinsk teknologi- og metodevurdering oppsummerte i sin rapport i 2003 at Term Breech Trial hadde flere svakheter og at norske data viste at vaginal seteforløsning ga minimal økt risiko for perinatal/neonatal sykелighet sammenlignet med planlagt keisersnitt og nesten ingen forskjell i senfølger (10). Keisersnitt ga derimot økt risiko for maternelle komplikasjoner, og rapporten konkluderte med at «vaginal setefødsel til termin kan fortsatt tilrås forutsatt en god seleksjonsprosess, nøye fødselsovervåking og tilstedeværelse av kvalifisert fødselshjelper» (10).

I Norsk gynekologisk forenings veileder i fødselshjelp fra 1998 var de gjeldende seleksjonskriteriene for vaginal forløsning ved seteleie blant annet minst 34 fullgåtte uker (og individuell vurdering tidligere i svangerskapet), estimert fødselsvekt 2 000–4 500 g og fravær av alvorlige obstetriske komplikasjoner og maternell sykdom. I tillegg var det krav til fødeinstitusjon og fødselshjelper (11). I den gjeldende veilederen i fødselshjelp er seleksjonskriteriene noe endret. Vektgrensen er ikke lengre absolutt, og amniotomi og induksjon av fødsel er nå på vanlige obstetriske indikasjoner uavhengig av fosterleie (2).

Målet med denne studien var å undersøke forløsningsmetode og kliniske utfall ved seteleie ved et norsk lokalsykehus.

Materiale og metode

Vi gjorde en retrospektiv gjennomgang av forløsninger av gravide med ett foster i seteleie ved fødeavdelingen, Hammerfest sykehus. Inklusjonskriteriene var ett foster i seteleie, svangerskapsalder ≥ 35 uker og fødsel i perioden 1.1.2004–31.12.2023. Fødsler ved avdelingen ble identifisert i elektronisk fødedatabase (Partus) og i papirbasert fødeprotokoll. Studievariabler er oppsummert i tabell 1.

Tabell 1

Opplysninger om fødekvinne, foster, forløsning og fødeutfall som ble retrospektivt hentet fra Partus fødedatabase og papirbasert fødeprotokoll ved Fødeavdelingen, Hammerfest sykehus 2004–23.

Variabler	Registrert som
<i>Mor</i>	
Alder	År
Paritet	0, 1+
Planlagt forløsningsmåte	Vaginalfødsel, keisersnitt
Forsøkt ytre vending	Ja/nei
Blødning postpartum	1 000–1 500 ml, > 1 500 ml, behov for transfusjon
Skade i genitalkanalen	T-snitt i uterus, cervixrift, rift med sfinkterskade
Evakuert hematoma i vulva/perineum	Ja/nei

Variabler	Registrert som
Feber postpartum	Ja/nei
Antibiotikabehandling postpartum	Ja/nei
Abscess/hematom i keisersnittarr	Ja/nei
Sykehusopphold etter fødsel	Liggedøgn
<i>Foster/nyfødt</i>	
Uoppdaget seteleie	Ja/nei
Intrauterin veksthemming	Ja/nei
Dødfødsel	Ja/nei
Neonatal død	Ja/nei
Fødselsvekt	< 2 500 g, > 4 000 g
Liten for svangerskapsalderen	Ja/nei
Overflyttet til nyfødtavdeling	Ja/nei
Apgarskår < 7 etter 5 minutter	Ja/nei
Intracerebral eller intraventrikulær blødning	Ja/nei
Skallebasisfraktur	Ja/nei
Fraktur av lange rørknokler eller kragebeinet	Ja/nei
Plexus brachialis-skade	Ja/nei
Ryggmargsskade	Ja/nei
Neonatale kramper	Ja/nei
Andre avvik fra normalen	Ja/nei

Data ble lagret anonymt i sykehusets forskningsdatabase. Resultatene presenteres deskriptivt som antall og prosent for kategoriske variabler og som gjennomsnitt med standarddeviasjon for kontinuerlige variabler.

Datagjennomgangen var hjemlet som et kvalitetsprosjekt forankret i klinikkledelsen, anbefalt av personvernombudet ved Finnmarksykehuset HF (2023/0207) og ikke forelagt Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk.

Resultater

281 fødekvinne var registrert med ett foster i seteleie ved fødeavdelingen på Hammerfest sykehus i studieperioden. Fem var ikke registrert som seteleie i den elektroniske databasen, kun i den papirbaserte fødeprotokollen. Av disse 281 ekskluderte vi to dødfødsler av annen alvorlig årsak som ikke var relatert til fosterleiet, og syv fødsler som fant sted før uke 35.

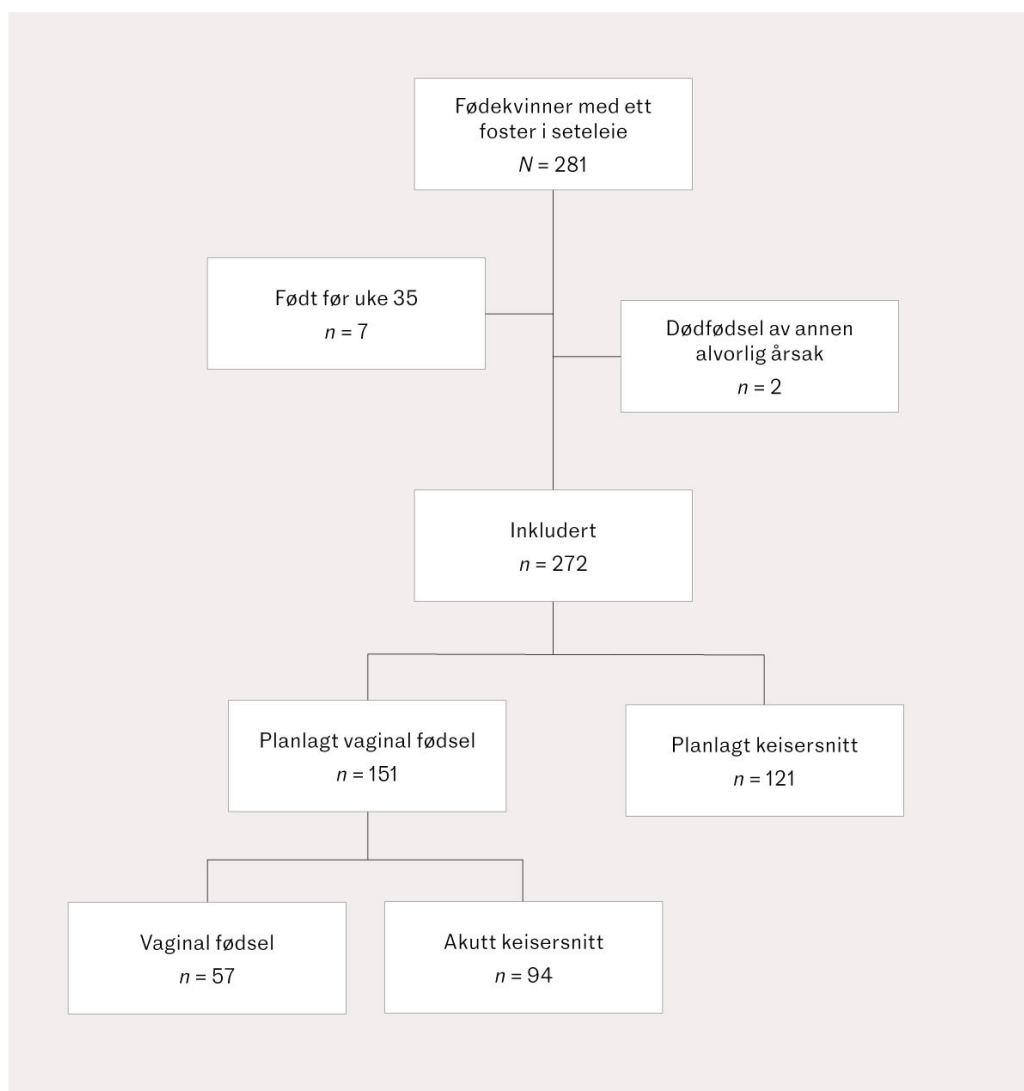
156 av 272 inkluderte fødekvinne (57 %) var førstegangsfødende, mens 116 (43 %) hadde født ett eller flere barn før (tabell 2).

Tabell 2

Karakteristika for fødekvinne med ett foster i seteleie forløst fra svangerskapsuke 35 med planlagt keisersnitt eller planlagt vaginal fødsel ved Fødeavdelingen, Hammerfest sykehus 2004–23.

	Planlagt keisersnitt <i>n</i> = 121 Antall (%)	Planlagt vaginal fødsel <i>n</i> = 151 Antall (%)
Mors alder (år)		
≥ 30	66 (55)	78 (52)
< 30	55 (45)	73 (48)
Paritet		
0	70 (58)	86 (57)
≥ 1	51 (42)	65 (43)
Forsøkt ytre vending	28 (23)	17 (11)

247 (91 %) ble forløst til termin, og 25 (9 %) ble forløst ved 35 uker + 0 dager til 36 uker + 6 dager. 21 (8 %) seteleier var uoppdaget før fødsel, og 12 (57 %) av disse endte i vaginal fødsel. Figur 1 oppsummerer planlagt og endelig forløsningsmetode. 215 (79 %) ble forløst med keisersnitt og 57 (21 %) med vaginal fødsel. 121 (44 %) ble forløst med elektivt keisersnitt. Indikasjon for inngrepet var mors ønske hos 55 (45 %), mens 60 (50 %) hadde obstetrisk indikasjon og 6 (5 %) hadde annen medisinsk indikasjon.



Figur 1 Forløsning av kvinner med ett foster i seteleie ved Fødeavdelingen, Hammerfest sykehus i perioden 2004–23.

Det var ingen neonatal mortalitet eller alvorlig neonatal morbiditet, definert som intracerebral eller intraventrikulær blødning, ryggmargsskade, skallebasisfraktur, fraktur av lange rørknokler eller kragebeinet, plexus brachialis-skade eller neonatale kramper hos den nyfødte. Graviditets- og fødselskomplikasjoner fordelt på forløsningsmetode er oppsummert i tabell 3. Maternelle komplikasjoner og liggetid fordelt på forløsningsmetode er oppsummert i tabell 4.

Tabell 3

Graviditets- og fødselskomplikasjoner hos barn født i seteleie fra svangerskapsuke 35 på Fødeavdelingen, Hammerfest sykehus 2004–23, fordelt på forløsningsmetode.

	Elektivt keisersnitt n = 121 Antall (%)	Akutt keisersnitt n = 94 Antall (%)	Vaginal fødsel n = 57 Antall (%)
Overflyttet til nyfødtavdeling	5 (4)	10 (11)	5 (9)
Apgarskår < 7 etter 5 minutter	1 (1)	5 (5)	1 (2)
Intrauterin veksthemming	2 (2)	4 (4)	2 (4)

	Elektivt keisersnitt <i>n</i> = 121 Antall (%)	Akutt keisersnitt <i>n</i> = 94 Antall (%)	Vaginal fødsel <i>n</i> = 57 Antall (%)
Liten for svangerskapsalderen	0	0	1 (2)
Fødselsvekt			
> 4 000 g	12 (10)	13 (14)	3 (5)
< 2 500 g	3 (3)	12 (13)	3 (5)

Tabell 4

Antall liggedøgn, behov for antibiotika og peri- og postpartumkomplikasjoner hos mor ved fødsel av ett foster i seteleie fra svangerskapsuke 35 ved Fødeavdelingen, Hammerfest sykehus 2004–23, fordelt på forløsningsmetode.

	Elektivt keisersnitt <i>n</i> = 121 Antall (%)	Akutt keisersnitt <i>n</i> = 94 Antall (%)	Vaginal fødsel <i>n</i> = 57 Antall (%)
Blødning			
1 000–1 500 ml	2 (2)	5 (5)	2 (4)
> 1 500 ml, ikke transfusjonskrevende	2 (2)	0	0
Blodtransfusjon	1 (1)	2 (2)	1 (2)
Skader i genitalkanalen	0	2 (2)	0
Evakuert hematoma i vulva/perineum	0	0	1 (2)
Feber	1 (1)	1 (1)	0
Antibiotika	1 (1)	2 (2)	1 (2)
Abscess/hematoma i keisersnittarr	1 (1)	2 (2)	Ikke aktuelt
Gjennomsnittlig antall liggedøgn etter fødsel (standardavvik)	3,8 (1,5)	4,8 (4,0)	3,0 (1,4)

Diskusjon

I en 20-årsperiode ble 151 av 272 (56 %) gravide med ett foster i seteleie selektert til vaginal forløsning ved sykehuset i Hammerfest, i tråd med de norske retningslinjene, men bare 57 (21 %) av det totale antallet endte med vaginal forløsning. I Norge i samme periode ble 31 % av alle seteleier forløst vaginalt, ifølge tall fra Medisinsk fødselsregister (12). Videre fant vi at det ble utført planlagt keisersnitt hos 121 (44 %) av kvinnene med seteleie, litt lavere enn nasjonale tall fra Bjellmo og medarbeidere, der 53 % var selektert til planlagt keisersnitt (8).

Indikasjon for elektivt keisersnitt var omtrent likt fordelt mellom obstetrisk indikasjon og mors ønske. Et betydelig antall kvinner ble selektert til elektivt keisersnitt av obstetriske indikasjoner som ikke lenger er gjeldende i nyeste versjoner av veileder i fødselshjelp, som trange pelvimetrimål og at man tidligere gjerne ikke induserte setefødsler. Setefødsler utgjorde 3,4 % av fødslene ved Hammerfest sykehus (data ikke vist), som er på linje med det nasjonale gjennomsnittet i Medisinsk fødselsregister.

Gjennom årene er veilederen i fødselshjelp på flere områder blitt mer liberal hva gjelder vaginal setefødsel, blant annet at man ikke lenger anbefaler vurdering med pelvimetri. Siden 1998 har det vært anbefalt at forløsning skjer på fødeavdeling eller kvinneklinikk. Fra 2014 kom det et eget punkt om at fødeinstitusjonen burde kunne utføre akutt keisersnitt og ha barnelege i umiddelbar nærhet. Mulighet for adekvat anestesi/analgesi i form av epidural, pudendalblokkade og beredskap for narkose gjelder fortsatt. I 2022 kom et eget punkt som omhandler systematisk opplæring av leger i vaginal forløsning av seteleie (2, 11, 13–16).

I tråd med veilederen har fordelingen av forløsningsmetoder ved Hammerfest sykehus endret seg i retning av flere vaginale forløsninger siden 2019. De siste to årene har andelen vaginale setefødsler ligget rundt 50 % (17). Siden 2020 har avdelingen etterstrebet å ha en spesialist nummer to til stede ved setefødsler i tillegg til vakthavende overlege, dette for å legge til rette for økt eksponering per spesialist. Avdelingen gjennomfører praktisk trening i setefødsel, inkludert gjennomføring av Trygge hender-programmet fra Norsk gynekologisk forening, for både leger i spesialisering og overleger. Vi mener at dette har gitt positive resultater. Da vi for 2004–23 fant at bare 21 % av alle med foster i seteleie endte med vaginal forløsning, og at 62 % som var planlagt til vaginal forløsning endte i akutt keisersnitt, tolker vi dette som at det tidligere har vært lavere terskel for å konvertere en planlagt vaginal forløsning til akutt keisersnitt og/eller planlegge for elektivt keisersnitt.

Blant uønskede utfall i vår studie var apgarskår < 7 etter 5 minutter. Dette fant vi hos seks barn (4 %) planlagt til vaginal fødsel. Ett barn (0,8 %) hadde apgarskår < 7 etter 5 minutter etter elektivt keisersnitt. Tallene er på linje med internasjonale data (3,0 % og 0,9 %) (3) og med en tilsvarende studie fra Nordlandssykehuset i Bodø (2,8 % og 0 %) (9). I samme periode (2004–23) i Norge hadde totalt 1,8 % av alle fødte barn apgarskår < 7 etter 5 minutter (12). Det synes altså ikke å være vesentlig høyere risiko for lav apgarskår ved vaginal fødsel eller planlagt keisersnitt ved seteleie ved fødeavdelingen, Hammerfest sykehus. Ved akutt keisersnitt kan tallene indikere en mulig høyere risiko.

Det ble ikke registrert mortalitet eller alvorlig fødselsrelatert morbiditet hos de nyfødte, hverken ved keisersnitt eller vaginal forløsning. Nasjonalt innlegges i gjennomsnitt litt over 10 % av nyfødte på en nyfødtavdeling (18). I våre data var det registrert henholdsvis 4 % (etter elektivt keisersnitt), 11 % (etter akutt keisersnitt) og 9 % (etter vaginal fødsel) innleggelser på nyfødtavdeling. Kriterier for overflytting til nyfødtavdeling varierer trolig mellom sykehus. Uavhengig av forløsningsmetode ligger setefødslene ved Hammerfest sykehus likevel på eller under det nasjonale snittet for overflytting til nyfødtavdeling.

I en nylig publisert studie fra Södersjukhuset i Stockholm så man på utfall for 1 067 kvinner med ett foster og seteleie til termin (19). De fant at barn i gruppen med planlagt vaginal forløsning hadde signifikant høyere neonatal morbiditet med et sammensatt utfallsmål enn gruppen med planlagt keisersnitt (3,1 % vs. 0,7 %; oddsratio 4,44, 95 % konfidensintervall 1,48 til 13,34). Det var ingen forskjell på antall barn overflyttet til nyfødtavdeling eller i mortalitet. 21 % var selektert til vaginal forløsning, mot 56 % i vårt materiale. Etter Term Breech Trial har det vært en stor nedgang i vaginale seteforløsninger også i Sverige. Studien peker selv på at det historisk lave antallet seteforløsninger i Sverige kan ha vært med på å påvirke utfallet deres.

Fra 2024 er det en sterk anbefaling i nasjonal faglig retningslinje for fødselsomsorgen (20) at vaginale setefødsler skjer ved kvinneklinikk. Hammerfest sykehus har barneavdeling med nyfødtenhet og barnelege i vakt og til stede ved setefødsel, mens nærmeste kvinneklinikk er Universitetssykehuset Nord-Norge i Tromsø. Retningslinjen åpner for at dersom enkelte fødeavdelinger mener at de innehar kompetanse til å håndtere tilstander som er definert tilhørende kvinneklinikk, avklares dette med medisinsk ansvarlige spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer ved kvinneklinikken. Ved Hammerfest sykehus har dette vært dokumentert og fastsatt i en regional seleksjonsprosedyre i studieperioden.

Våre tall er små, men representerer en lang tidsperiode. Fravær av alvorlige negative utfall for barnet i vår studie utelukker ikke at det foreligger en risiko. Svakheten ved studien er det begrensede materialet, styrken er en komplett oversikt over data.

Nasjonal veileder i fødselshjelp anbefaler vaginal setefødsel dersom seleksjonskriteriene er oppfylt. Våre resultater fra fødeavdelingen ved et norsk lokalsykehus støtter denne tilnærmingen, men må tolkes med forsiktighet på grunn av begrensninger i datamaterialet.

REFERENCES

1. Nesheim B. Seteleie. <https://sml.snl.no/seteleie> Lest 25.5.2024.
2. Bjellmo S, Adan N, Albrechtsen S et al. Seteleie og ytre vending. Veileder i fødselshjelp 2024. <https://metodebok.no/index.php?action=topic&item=sShLd4R9> Lest 25.5.2024.
3. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA et al. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Lancet* 2000; 356: 1375–83. [PubMed][CrossRef]
4. Glezerman M. Five years to the term breech trial: the rise and fall of a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 194: 20–5. [PubMed][CrossRef]
5. van Roosmalen J, Rosendaal F. There is still room for disagreement about vaginal delivery of breech infants at term. *BJOG* 2002; 109: 967–9. [PubMed][CrossRef]

6. Hauth JC, Cunningham FG. Vaginal breech delivery is still justified. *Obstet Gynecol* 2002; 99: 1115–6. [PubMed]
7. Hunter LA. Vaginal breech birth: can we move beyond the Term Breech Trial? *J Midwifery Womens Health* 2014; 59: 320–7. [PubMed][CrossRef]
8. Bjellmo S, Andersen GL, Martinussen MP 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: e014979. [PubMed][CrossRef]
9. Andreassen S, Nielsen EW, Øian P. Fødselsmetode ved seteleie. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010; 130: 605–8. [PubMed][CrossRef]
10. Øian P, Susann A, Berge LN et al. Fødsel av barn i seteleie til termin. SMM-rapport nr. 3/2003.
https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2009-og-eldre/smm-rapporter/smm-rapport_03-03_foedsel_av_barn_-_i_seteleie_til_termin.pdf Lest 2.4.2025.
11. Albrechtsen S, Nesheim B, Sande H et al. Seteleie. Veileder i fødselshjelp 1998. <https://www.nb.no/items/2a69d2ca4258928a8e29f822ceee4487?page=0&searchText=veileder%20of%C3%B8dselshjelp> Lest 25.5.2024.
12. Folkehelseinstituttet. Medisinsk fødselsregister.
<https://statistikkbank.fhi.no/mfr/> Lest 25.5.2024.
13. Albrechtsen SPØ, Nesheim B, Magnussen E. Seteleie. Veileder i fødselshjelp 2008.
<https://www.legeforeningen.no/contentassets/04d0b3c134ac4b12aa1a03c3a2666585/veileder-i-fodselshjelp-2008.pdf> Lest 25.5.2024.
14. Albrechtsen S, Bjellmo S, Brandis P et al. Setefødsel og ytre vending. Veileder i fødselshjelp 2022.
<https://www.legeforeningen.no/contentassets/1d7bc855a9b94996a31df05e6695d704/seteleie.pdf> Lest 25.5.2024.
15. Albrechtsen S, Askvik K, Sande H et al. Seteleie. Veileder i fødselshjelp 1995. <https://www.nb.no/items/698c3198403c7c72f1f35efc60bb66e6?page=0&searchText=veileder%20of%C3%B8dselshjelp> Lest 25.5.2024.
16. Albrechtsen S, Andreassen S, Steen T et al. Seteleie. Veileder i fødselshjelp 2014. <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-gynekologisk-forening/veiledere/arkiv-utgatte-veiledere/veileder-i-fodselshjelp-2014/37.-seteleie/> Lest 25.5.2024.
17. Sundby IEK. Snur setefødseltrenden.
<https://www.finnmarkssykehuset.no/nyheter/snur-setefodselstrenden/#statistikk> Lest 12.2.2025.
18. Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre. Norsk nyfødmedisinsk kvalitetsregister.

<https://www.kvalitetsregistre.no/registeroversikt/norsk-nyfodtmedisinsk-kvalitetsregister/> Lest 25.5.2024.

19. Olsson NY, Bartfai ED, Amark H et al. Outcomes in term breech birth according to intended mode of delivery-A Swedish prospective single-center experience of a dedicated breech birth team. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2024; 12: 12.

20. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for fødselsomsorgen 2024. <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/nasjonal-faglig-retningslinje/fodselsomsorgen-nasjonal-faglig-retningslinje> Lest 12.2.2025.

Publisert: 19. mai 2025. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.24.0527

Mottatt 7.10.2024, første revisjon innsendt 28.10.2024, godkjent 2.4.2025.

Publisert under åpen tilgang CC BY-ND. Lastet ned fra tidsskriftet.no 14. februar 2026.