

Sikker forløsning ved underkropspræsentation til terminen

Lone Krebs

Vaginal fødsel ved underkropspræsentation (UK) er forbundet med en større risiko for asfyksi og fødselstraumer end fødsel ved hovedstilling. Det skyldes en hyppigere forekomst af intrauterin væksthæmning (IUGR) og risiko for afklemning og fremfald af navlesnoren. Endvidere er der risiko for besværlig fødsel af fosterets arme og hoved. Dette har ført til anbefaling af sectio ved UK – også i en tid, hvor indgrebet var forbundet med en betydelig maternel morbiditet [1, 2]. I talrige små retrospektive studier har man konkluderet, at planlagt vaginal fødsel er sikker, hvis den fødende opfylder en række nærmere definerede kriterier. Undersøgelserne er dog præget af små materialer, og samles resultaterne i metaanalyser, bekræftes den øgede risiko for perinatal død, lav Apgar score og fødselstraumer [3]. I år 2000 publicerede The Lancet resultaterne fra The Term Breech Trial (TBT), der er en stor international, randomiseret og kontrolleret multicenterundersøgelse [4]. TBT blev stoppet efter inklusion af 2.083 kvinder, idet man i en interimanalyse havde fundet øget mortalitet og morbiditet i gruppen, som var randomiseret til vaginal fødsel. TBT har efterfølgende været kritiseret for såvel den interne som den eksterne validitet i undersøgelsen [5]. Væsentlige indvendinger har været, at selektionen af fødende, som var egnede til vaginal fødsel, var suboptimal, f.eks. var der ikke krav om ultralydsskanning, og flere af de perinatale dødsfald var relateret til udiagnosticeret IUGR. Ved håndteringen under fødslen krævedes ikke kontinuerlig overvågning med kardiokografi (CTG). Desuden tillod retningslinjerne for progressionen, at der gik 3,5 time, fra orificium var udslettet til barnets fødsel. En opfølgning, der omfattede halvdelen af de børn, der havde svær perinatal morbiditet (n = 18) i toårsalderen, viste ingen forskel med hensyn til neurologiske handicap [6]. Det bør dog fremhæves, at studiet var designet og styrkeberegningerne foretaget med henblik på at undersøge forskelle i den perinatale mortalitet og morbiditet. Undersøgelse af langsigtede komplikationer ville have krævet inklusion af langt flere fødende. Resultaterne fra TBT bekræfter den viden, der foreligger fra deskriptive studier om en øget relativ risiko ved planlagt vaginal fødsel. Studiet er sammen med to ældre små randomiserede studier grund-

lag for en Cohraneanalyse med samme konklusion [7]. Undersøgelsen har haft stor international betydning. I Danmark faldt hyppigheden af vaginal fødsel ved UK fra 20% til under 10%, efter undersøgelsen blev publiceret [3]. TBT giver dog næppe noget brugbart estimat for den absolutte risiko ved vaginal fødsel i sammenhænge, hvor der er strikte retningslinjer for selektion og for håndtering af fødslen. Et langt bedre grundlag for at rådgive danske fødende kan findes i epidemiologiske studier fra Europa [3, 8-10]. I studier fra såvel Danmark som Norge og Sverige har man fundet en øget risiko for lav Apgar score ved planlagt vaginal fødsel [3, 8, 9]. Der er imidlertid uenighed om, hvorvidt risikoen er klinisk relevant. Således konkluderer man i en undersøgelse fra Norge, at vaginal fødsel er sikker, mens det i danske og svenske studier fremhæves, at den fødende bør informeres om den øgede risiko. På grundlag af skandinaviske studier og en stor prospektiv dataindsamling fra afdelinger i Frankrig og Belgien [11] kan det konkluderes, at ved planlagt vaginal fødsel er den absolutte risiko for perinatal død øget med 1-2 promille, og for alvorlig neonatal morbiditet er den øget med 20 promille. I et dansk followupstudie af børn, der var født i UK, var hyppigheden af lav Apgar score og et efterfølgende handicap tre promille efter planlagt vaginal fødsel og 0,2 promille efter planlagt sectio [12].

Når de præsenteres for fakta, vil der være kvinder,

STATUSARTIKEL

Gynækologisk
Obstetrisk Afdeling,
Holbæk Sygehus



FAKTABOKS

Planlagt vaginal fødsel med underkropspræsentation øger risikoen for perinatal mortalitet og morbiditet.

Ved omhyggelig selektion og håndtering under fødslen er den absolutte risiko lille.

Blandt 1.000 gravide, som planlægger vaginal fødsel med underkropspræsentation, vil 1-2 miste barnet, og 20 vil opleve alvorlig perinatal morbiditet.

Næsten halvdelen får akut sectio under en planlagt vaginal fødsel med underkropspræsentation, og den materielle morbiditet er derfor ikke øget, når man sammenligner med planlagt sectio.

Den fødende bør have mulighed for at træffe et informeret valg på baggrund af ovenstående fakta.



TABEL 1

Forslag til selektionskriterier og kliniske retningslinjer for håndtering under fødslen for gravide med et foster i underkropspræsentation, som efter at være informeret om fakta ønsker at føde vaginalt.

Selektionskriterier

Inden eller tidligt efter fødselens start bør der foretages ultralydsskanning, og følgende gravide bør absolut frarådes vaginal fødsel ved underkropspræsentation:

1. Forliggende navlesnor
2. Intrauterin væksthæmning
3. Præterm fødsel
4. Præsentation som ikke er rent sæde eller sædefod med flekteret caput
5. Stort fosterskøn (over 3.800 gram)
6. Lille fosterskøn (under 2.500 gram)
7. Misdannelser der er uforenelige med vaginal fødsel
8. Afvigende bækkenstørrelse ved klinisk vurdering

Håndtering under fødslen

1. Ved ankomsten til fødestedet bør det vurderes af en erfaren obstetriker, om selektionskriterierne fortsat er opfyldt
2. Igangsættelse anbefales ikke. Stimulation med oxytocin kan anvendes ved vesvækkelse, specielt hos fødende med epiduralblokade
3. Fødslen bør overvåges kontinuerligt med kardiokografi
4. Der bør være mulighed for umiddelbart at etablere generel anæstesi på fødestuen
5. Orificium skal dilatere 0,5-1 cm pr. time. Hvis ikke der er normal fremgang, anbefales sectio
6. Varighed fra orificium er udslettet til den aktive presseperiode bør ikke oversige 90 minutter
7. Varigheden af presseperioden bør ikke overstige 60 minutter
8. Der bør være neonatologisk ekspertise til stede ved fødslen

Håndgreb

1. Fødselshjælperne bør være trænet i håndtering af vaginal fødsel ved underkropspræsentation
2. Remedier til tokolyse og fødselstang skal ligge klar på fødestuen
3. Fremtrækning på sæde anbefales ikke
4. Barnet fødes spontant til umbilicus (undgå berøring), man bør dog understøtte sædet, hvis der er tegn på, at ryggen roterer bagtil i fødselsvejen
5. Når barnet er født til umbilicus, fattes sædet, og der trækkes let ned i en vinkel på 45 grader, til skulderbladene kan ses
6. Hvis armene ikke fødes umiddelbart, anvendes Løvsets manøvre
7. For at fremme flektionen af fosterhovedet kan Mauriceau-Smellie-Veits manøvre anvendes ved fødsel af barnets hoved
8. Flektion af fosterets hoved kan yderligere fremmes ved, at en hjælper yder et suprapubisk tryk
9. Hvis ikke fosterets hoved umiddelbart kan fødes, gøres klar til eller indledes universel anæstesi
10. Det vurderes, om der foreligger udslettet cervix. I så fald gives tokolyse, og der lægges cervixklip
11. Ved fastsiddende sidstkommende hoved anlægges tang
12. Hvis det ikke lykkes at anlægge tang, indledes universel anæstesi, og fosteret kan under tokolyse forsøges reponeret til uterus (Zavanellis metode), hvorefter der foretages sectio

som vægter det at opleve en normal fødsel højere end den minimale risiko, der er for barnet. For at kunne tilbyde en optimal behandling til den gruppe fødende bør den enkelte afdeling have strikte retningslinjer for håndtering af gravide og fødende med UK.

KLINISKE ANBEFALINGER

Kliniske anbefalinger for selektionskriterier, håndtering under fødslen og håndgreb ved UK- fødsler

(Tabel 1) bygger ikke på evidens, men på fysiologisk viden og erfaringer fra materialer med gode resultater. Det obstetriske speciale har af *Archie Cochrane* været betegnet som det mindst evidensbaserede speciale. I lighed med flere andre områder af obstetrikken er en UK-fødsel en kompleks og dynamisk proces, og håndteringen må på en række områder vejledes af klinisk erfaring og fornemmelse. Det vil aldrig være muligt at evaluere alle de forskellige parametre, som indgår i selektion og intervention i individuelle studier.

SELEKTION AF FØDENDE

For at vurdere om den gravide har en god chance for at gennemføre en vaginal fødsel med lav risiko for komplikationer, anbefales ultralydsskanning for at bedømme fostervægt, typen af UK, forliggende navlesnor og flektion af caput. Sectio anbefales til gravide med fostre, som skønnes at veje under 2.500 gram enten pga. præmaturitet eller IUGR. Fødselsmåden ved præterme fostre i UK er kun belyst i få randomiserede studier, som er små eller inkonklusive. Epidemiologiske studier tyder på en øget risiko for død, asfyksi og fødselstraumer, både når man sammenligner vaginal fødsel med sectio og med præterme børn i hovedstilling, der fødes vaginalt [13]. IUGR forekommer hyppigere ved UK [14] og er forbundet med risiko for intrapartum asfyksi. Mens et normalvægtigt, maturt foster kan tåle et vist antal minutter med kompression af navlesnoren, kan såvel et væksthæmmet som et prætermt fosters resurser være mere begrænsede.

Ved fødsel af store fostre (over 4.000 gram) i UK er der øget risiko for mekaniske problemer. Pga. usikkerheden ved estimering af fostervægt ved ultralyd anbefales en øvre vægtgrænse på 3.800 gram. Navlesnorsfremfald forekommer hyppigere ved UK, og risikoen øges yderligere, hvis fosteret er i fodstilling. Der anbefales derfor sectio, hvis præsentationen ikke er en ren sæde- eller sæde-fod-præsentation, eller hvis vaginalskanning viser, at navlesnoren er placeret mellem ledende fosterdel og orificium [15]. Før fødslen bør der foretages klinisk bækkenvurdering. I flere protokoller har man anbefalet bedømmelse af bækkenstørrelsen ved røntgenologisk bækkenmåling. Vurdering af fremgang i fødslen synes dog at være den bedste indikator for et evt. mekanisk misforhold.

HÅNDBTERING UNDER FØDSLEN

Kontinuerlig CTG anbefales for at opspore tidlige tegn på asfyksi. Desuden vil pludseligt indsættende CTG-forandringer kunne afsløre navlesnorsfremfald. Amniotomi bør kun foretages, hvis sædet er velindstillet i bækkenet. Ved spontan vandafgang bør der foretages vaginaleksploration for at udelukke navlesnorsfrem-

fald. Vesvækkelse bør føre til øget opmærksomhed, da det kan være et tegn på mekanisk misforhold. Hos fødende med epiduralblokade er vesvækkelse dog hyppig, og stimulation med oxytocin kan anvendes. Hvis der ikke er fremgang i fødslen vurderet over to timer, anbefales sectio.

HÅNDGREB

Et sundt foster vil under sædets nedtrængen gennem bækkenet bevare tonus og dermed holde armene og hovedet flekterede. Berøring og manipulation formodes at kunne stimulere fosteret til at ekstendere hoved og ekstremiteter (mororefleks). Derfor anbefales det at undgå berøring af fosterkroppen, indtil navlen kan ses. Når barnet er født til umbilicus, vil der uundgåeligt være navlesnorskompresion og dermed grund til aktiv indgriben med fødsel af fosterets arme og hoved. I dansk litteratur har det været anbefalet at lade barnet hænge op til et minut mellem moderens ben, efter at armene er født [1]. Dette anbefaledes ud fra en formodning om, at det kan fremme fleksionen af hovedet. Man bør gøre sig klart, at navlesnoren på det tidspunkt er afklemmt og fosteret uden iltforsyning. Et øget tidsforbrug kan således have alvorlige konsekvenser, hvis der efterfølgende er problemer med hovedets fødsel. Ved fremhjælpning af fosterets hoved kan man anvende Mauriceau-Smellie-Veits håndgreb [16]. Håndgrebet har til formål at fremme flektionen, hvilket kan suppleres ved, at en hjælper yder et suprapubisk tryk. Ved besvær med hovedets fødsel bør der umiddelbart være mulighed for at indlede universel anæstesi. Medicin til tokylose bør ligge klar på fødestuen. Afhængigt af situationen kan cervixklip eller anlæggelse af tang være nødvendig. Hvis det ikke er muligt at føde barnet ved ovennævnte procedurer, er det beskrevet, at barnet kan reponeres til uterus og fødes ved sectio med godt resultat (Zavanellis manøvre) [17].

DISKUSSION

Det er veldokumenteret, at risikoen for barnet er øget ved vaginal UK-fødsel sammenlignet med elektivt sectio. Der er ingen forskel i den materielle morbiditet. Med det obstetriske *set-up* som er beskrevet i Tabel 1, er risikoen imidlertid meget lille. Der vil være kvinder, der vægter det at opleve en vaginal fødsel højt, og som er villige til at acceptere den lille risiko.

Vaginale UK-fødsler er sjældne på danske fødeafdelinger. I 2008 var der 210 vaginale UK-fødsler, hvoraf den afdeling, som havde flest, foretog 35 [18]. Der er således næppe noget fødested, som døgnnet igennem er bemandet med fødselshjælpere med særlig erfaring i UK-fødsler. Dette bør indgå i rådgivningen af fødende forud for et informeret valg. Det er en



Vaginal fødsel ved underkropspræsentation er en sjælden hændelse på danske fødestuer. Det anbefales derfor at træne de kliniske færdigheder på et fantom.

stor udfordring for de enkelte afdelinger at opretholde den kliniske erfaring og ekspertise. Træning af simulerede situationer på fantomer vil måske kunne afhjælpe klinikernes manglende praktiske erfaring [19]. En anden mulighed er at samle UK-fødsler på enkelte fødesteder og der etablere et særligt vagtberedskab. En nedgang i sectiofrekvensen ved UK fra 91% til 80% ville i Danmark (2008) betyde en årlig reduktion af antallet af sectio på 271 og en ubetydelig nedgang i den samlede sectiofrekvens fra 21,4% til 21,0%. Spørgsmålet er, om det er umagen værd. Der synes ikke at være nogen målelig fysisk gevinst for kvinden i forbindelse med den aktuelle graviditet [20]. Omfanget af alvorlige obstetriske komplikationer i de efterfølgende graviditeter som følge af sectio ved UK kendes ikke præcist, men især for førstegangs fødende og andre gravide, som forventer flere efterfølgende graviditeter, bør det indgå i rådgivningen.

Udfordringen for danske obstetrikere og jordemødre er at præsentere fakta for kvinden, så hun bliver i stand til at træffe et informeret valg. For at kunne tilbyde de kvinder, som vælger den vaginale UK-fødsel en optimal behandling, anbefales det, at de enkelte afdelinger har detaljerede kliniske retningslinjer for håndteringen af UK, og at man opretholder et højt fagligt niveau ved teoretisk undervisning og praktisk træning i kliniske færdigheder.

KORRESPONDANCE: Lone Krebs, Gynækologisk Obstetrisk Afdeling, Holbæk Sygehus, 4300 Holbæk. E-mail: lone.krebs@dadlnet.dk

ANTAGET: 8. september 2010

FØRST PÅ NETTET: 22. november 2010

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

1. Trolle D. *Ars Pariendi*. København: FADL's Forlag, 1964.
2. Trolle D. Considerations on breech presentation as indication for Caesarean section. *Dan med Bull* 1960;117-20.
3. Krebs L. Breech at term. Early and late consequences of mode of delivery. *Dan Med Bull* 2005;52:234-52.
4. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA et al. Planned cesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomized multi-centre trial. *Lancet* 2000;356:1375-83.
5. Kotaska A, Menticoglou S, Gagnon R. Vaginal delivery of breech presentation. SOGC Clinical Practice Guideline No. 226, June 2009. *J Obstet Gynaecol Can* 2009;31:557-66.

6. Whyte H, Hannah ME, Saigal S et al. Outcomes of children at 2 years after planned caesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: The International Randomized Term Breech Trial. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191:864-71.
7. Hofmeyr GJ, Hannah M. Planned Caesarean section for term breech delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2):CD000166.
8. Herbst A, Thorngren-Jerneck K. Mode of delivery in breech presentation at term: Increased neonatal morbidity with a vaginal delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001;80:731-7.
9. Albrechtsen S, Rasmussen S, Reigstad H et al. Evaluation of a protocol for selecting fetuses in breech presentation for vaginal delivery or cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:586-92.
10. Ulander V-M, Gissler M, Nuutila M et al. Are health expectations of term breech infants unrealistically high? *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004;83:180-6.
11. Goffinet F, Carayol M, Foidart JM 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;194:1002-11.
12. Krebs L, Langhoff-Roos J, Thorngren-Jerneck K. Long-term outcome in term breech infants with low Apgar score. A population based follow-up. *Eur J Obstet Gynaecol* 1999;106:943-7.
13. Robilio PA, Boe NM, Danielsen B et al. Vaginal vs. Cesarean delivery for preterm breech presentation of singleton infants in California. A Population-Based Study. *J Reprod Med* 2007;52:473-9.
14. Krebs L, Topp M, Langhoff-Roos J. The relation of breech presentation at term to cerebral palsy. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:943-7.
15. Kinugasa M, Sato T, Tamura M et al. Antepartum detection of cord presentation by transvaginal ultrasonography for term breech presentation: potential prediction and prevention of cord prolapsed. *J Obstet Gynaecol Res* 2007;33:612-8.
16. ALSO Provider Course Syllabus, Fourth Edition. Kansas 2000.
17. Sandberg EC. The Zavanelli maneuver extended: progression of a revolutionary concept. *Am J Obstet Gynecol* 1988;158:1347-53.
18. www.sundhedsdata.sst.dk (1. marts 2010).
19. Spørensens JL, Lebech M, Weber T. Effekten af obstetriske færdighedstræning med fantomer for læger i gynækologisk-obstetriske uddannelsesstillinger. *Ugeskr Læger* 2003;165:4515-9.
20. Krebs L, Langhoff-Roos J. Elective cesarean delivery for term breech. *Obstet Gynecol* 2003;101:690-6.

Toxocariasis

Christen Rune Stensvold, Henrik Vedel Nielsen & Eskild Petersen

STATUSARTIKEL

Afdeling for Bakteriologi, Mykologi og Parasitologi, Statens Serum Institut

Siden 1950'erne har det været kendt, at smitte med æg af spolorm fra især hunde (*Toxocara canis*) men også katte (*T. cati*) kan ske til mennesker og forårsage toxocariasis [1-4]. Efter smitte med *Toxocara*-æg klækkes disse i tarmen, og der frigives mikroskopiske

larver, som penetrerer tarmslimhinden og migrerer gennem bindevæv og organer (inklusive hjernen). Migration gennem vævene medfører ødem og granulomatøs inflammation, der er domineret af eosinofile leukocytter. Der sker ikke nogen yderligere udvikling af larven, men parasitten kan overleve i kroppen i mindst syv år efter infektion [1] og frigiver løbende enzymer og affaldsprodukter, som fører til lokal vævsbeskadigelse, nekrose og inflammatorisk reaktion med eosinofile granulocytter og forhøjet total immunoglobulin E (IgE) som de dominerende laboratoriefund [5].



FAKTABOKS

Infektion med *Toxocara* skyldes utilsigtet indtag af æg af typisk hundespolorm eller af larver fra rå eller delvist rå kødemner og indvolde.

Toxocara-infektioner hos mennesker er forholdsvis almindelige. I Danmark ses en baggrundforekomst på ca. 2%, hvorimod forekomsten er 3-4 gange så høj blandt patienter, der udredes serologisk pga. mistanke om infektion med invasive tarm-, vævs- eller blodparasitter.

Der sker ikke nogen modning af *Toxocara*-larven i kroppen, ligesom der ikke normalt sker smitte mellem mennesker. Mennesket udskiller altså ikke æg fra *Toxocara* i fæces.

Nogle infektioner forløber asymptomatisk. Kliniske tilfælde kan generelt inddeles i »almindelig« eller »skjult« toxocariasis, visceral larva migrans, okulær toxocariasis og neurotoxocariasis.

Diagnostik af *Toxocara* beror hovedsagelig på anamnese, kliniske symptomer og fund, *Toxocara*-serologi, eosinofiltal og immunoglobulin E-niveau.

Den foretrukne behandling af symptomatiske *Toxocara*-infektioner er albendazol, evt. i kombination med glukokortikoider.

SMITTEFORHOLD OG EPIDEMIOLOGI

Toxocara-infektion skyldes typisk utilsigtet indtag af æg fra den fuldmodne orm eller larver som følge af eksposition for f.eks. jord (geofagi/pica), indtagelse af kontaminerede grøntsager eller *Toxocara*-holdigt kød (Figur 1) [1, 4, 6]. Toxocariasis er en typisk zoonose, og der sker ikke smitte mellem mennesker.

I en nylig hollandsk undersøgelse påvist parasitten hos 4-5% af hunde og katte, der var holdt som kæledyr [7]. Småbørn med adgang til sandkasser er i særlig risiko grundet potentiel kontaminering af sand med *Toxocara*-æg fra hunde- eller kattefæces. Studieresultater antyder, at smitte med *T. canis* tillige kan ske i forbindelse med indtagelse af rå eller utilstrækkeligt tilberedte kødemner eller indvolde fra f.eks.