

det der gør, at man kan se meningen med at melde sig som donor. Der vil selvfølgelig være situationer, hvor et par ikke kan eller vil tilvejebringe en potentiel donor. Det er derfor meget vigtigt, at vi til disse par forsat har mulighed for at tilbyde systemet med *egg-sharing* og fertile donorer, som vi kender det i dag.

KONKLUSION

Ægdonation er en simpel og særdeles effektiv behandling af infertilitet, hvor hovedårsagen er mangel på funktionsduelige æg. Behovet for ægdonorer vil ikke blive mindre i de kommende år i takt med, at kvinder i stigende grad udsætter graviditet og fødsel af første barn, og dermed har en øget risiko for ikke at kunne opnå graviditet med egne æg.

Vi mangler akut ægdonorer i Danmark, og selv om der er sket en forbedring med den nye vejledning,

er der brug for nytænkning. Hvis det bliver tilladt at foretage krydset anonym donation, kan vi i Danmark tilbyde en særdeles effektiv behandling til par, som ellers er henvist til lange ventelister eller til kostbare behandlinger i udlandet.

KORRESPONDANCE: *Elisabeth Clare Larsen*, Fertilitetsklinikken, Rigshospitalet, DK-2100 København Ø. E-mail: elisabeth.larsen@dadlnet.dk

ANTAGET: 2. marts 2009

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

1. Vejledning om lægers anvendelse af kunstig befrugtning og anden reproduktionsfremmende behandling. København: Sundhedsstyrelsen, 2006. www.sst.dk (1. marts 2009).
2. Andersen AN, Goossens V, Ferraretti AP et al. Assisted reproductive technology in Europe, 2004: results generated from European registers by ESHRE. *Human Reprod* 2008;23:756-71.
3. www.fertilitetselskab.dk (17. juni 2008).
4. Landsforeningen for ufrivilligt barnløse. Ægdonation i udlandet – hvad koster det? Medlemsbladet *Kimen* 2007, 3. maj:18.

Fosterreduktion – en retrospektiv opgørelse

Læge Mette Heinel Frederiksen, læge Stine Dam Henriksen, læge Astrid Julie Bønnelykke & professor Niels Ulbjerg

RESUME

INTRODUKTION: Ved fosterreduktion ombringes et eller flere fostre i flerfoldssvangskab selektivt ved injektion af kaliumklorid i fosterhjerter. Der foreligger ingen dansk opgørelse vedrørende resultaterne af denne procedure. Vi præsenterer derfor resultaterne af fosterreduktioner på Århus Universitetshospital, Skejby.

MATERIALE OG METODER: Retrospektiv opgørelse af 70 fosterreduktioner udført i perioden fra 5. juni 2000 til 15. juni 2007. Heraf blev 44 reduceret til to fostre og 16 til et foster.

RESULTATER: De 44 flerfoldsgraviditeter, der blev reduceret til to fostre, resulterede i to totale fostertab (5%), en dødfødt, samt 82 levendefødte, hvoraf to døde perinatalt. Den mediane gestationsalder var 255 dage (36 uger og tre dage), fem børn blev født før uge 32 (6%), fødselsvægten blandt levendefødte var 2.390 g ± 578 g (gennemsnit ± standardafvigelse) og 20 (24%) var væksthæmmede. Blandt 16 graviditeter, der blev reduceret fra to fostre til et foster, og ti, der blev reduceret fra tre fostre til et foster, registreredes hverken aborter eller dødfødsler. En født før uge 32, og den gennemsnitlige fødselsvægt var 3.041 g ± 462 g. Der var ingen væksthæmmede.

KONKLUSION: Resultaterne fra Skejby lever op til international standard. Ved reduktion til et foster frem for til to opnås bedre resultater mht. gestationslængde, fødselsvægt og væksthæmning.

Ved fosterreduktion ombringes et eller flere fostre i et flerfoldssvangskab selektivt. I Danmark gøres det ved injektion af kaliumklorid intratorakalt eller intrakardielt i fostret. Proceduren udføres transabdominalt og ultralydsvejledt, oftest omkring graviditetsuge 12. Fosterreduktion kan foretages for at mindske de risici for komplikationer, der er forbundet med flerfoldsgraviditeter [1], herunder præmaturitet, abort, dødfødsel, lav fødselsvægt, neonatal mortalitet og morbiditet [2, 3]. Fosterreduktion kan desuden udføres, hvis der konstateres alvorlig sygdom hos det ene foster [4].

Det seneste årti er der kommet mere debat om og fokus på fosterreduktion. De fleste har accepteret brugen af fosterreduktion ved firlinger eller flere fostre, da risikoen for komplikationer nedsættes betydeligt [5]. Den væsentlige debat omhandler fosterreduktion af trillinger og tvillinger [6, 7]. Senest har Etisk Råd udbedt sig en undersøgelse af omfanget af reduktionerne [8].

Da der ikke tidligere er publiceret nogen dansk opgørelse over resultaterne af fosterreduktion, var formålet med denne undersøgelse at gøre dette med hensyn til Århus Universitetshospital, Skejby. Herved

ORIGINALARTIKEL

Århus Universitetshospital, Skejby, Gynækologisk-Obstetriske Afdeling Y

sikres en relevant baggrund for vejledning af de flerfoldsgravide.

MATERIALE OG METODER

Det drejer sig om en retrospektiv opgørelse over alle fosterreduktioner, der er udført på Århus Universitetshospital, Skejby, i perioden fra 5. juni 2000 til 15. juni 2007, hvor graviditeten blev afsluttet i samme periode. Ved søgning på operationskoderne KMAJ00A, KMAJ00, KMAA96 blev der identificeret 71 fosterreduktioner, hvoraf en udlænding blev eks-

kluderet grundet manglende oplysninger om graviditetsudfald. Den endelige kohorte indeholdt således 70 kvinder.

Journalerne på Skejby blev gennemgået med hensyn til reduktionens omfang, koriositet, gestationslængde på reduktionstidspunktet, forekomst af alvorlige komplikationer i forbindelse med indgrebet, abort og gestationsvarighed. Oplysninger om fødselsvægt, gestationsalder, peri- og neonatal mortalitet blev indhentet gennem Fødselsregisteret.

TABEL 1

Fosterreduktion på Århus Universitetshospital, Skejby, i perioden 5. juni 2000-15. juni 2007.

	Reduktion til to fostre (6 firlingegravide 38 trillingegravide)	Reduktion til et foster (10 trillingegravide 16 tvillingegravide)	p-værdi
Totale fostertab/graviditeter, n/N (%)	2/44 (5)	0/26	0,53 (Fishers eksakte test)
Fostertab/fostre, n/N (%)	5/88 (6)	0/26	0,59 (Fishers eksakte test)
<i>Peri- og neonatal mortalitet</i>			
Foetus mortuus/alle fødte, n/N (%)	1/83 (1)	0/26	1,00 (Fishers eksakte test)
Perinatal mortalitet/alle fødte, n/N (%)	3/83 (4)	0/26	1,00 (Fishers eksakte test)
Neonatal mortalitet ^a /levendefødte, n/N	0/82	0/26	-
<i>Obstetriske og pædiatriske data blandt levendefødte børn</i>			
Gestationslængde, dage, median (10-/90-percentil)	42 graviditeter: 255 (227/267)	26 graviditeter: 274 (240/289)	0,0007 (Mann-Whitney-test)
Meget præterm fødsel ^b /levendefødte, n/N (%)	5/82 (6)	1/26 (4)	1,00 (Fishers eksakte test)
Fødselsvægt, g, middelværdi (95%-konfidensinterval)	82 levendefødte: 2.390 (2.263-2.517)	26 levendefødte: 3.041 (2.854-3.228)	< 0,001 (<i>two-sample T-test</i>)
Lav fødselsvægt ^c /levendefødte, n/N (%)	6/82 (7)	0/26	0,33 (Fishers eksakte test)
Væksthæmning ^d /levendefødte, n/N (%)	20/82 (24)	0/26	0,003 (Fishers eksakte test)

a) 8.-28. levedøgn. b) Børn født før uge 32+0. c) < 1.500 g. d) Vægtafvigelse ≥ 22%.

TABEL 2

Udfald hos trillinger reduceret til tvillinger på Århus Universitetshospital, Skejby, og ikke reducerede trillinger i hele Danmark.

	Trillinger reduceret til tvillinger på Skejby	Ikke reducerede trillinger i Danmark	Relativ risiko (95%-KI)	p-værdi
<i>Peri- og neonatal mortalitet</i>				
Foetus mortuus/alle fødte, n/N (%)	1/72 (1)	28/477 (5,9)	4,2	0,16 (Fishers eksakte test)
Perinatal mortalitet/alle fødte, n/N (%)	3/72 (4)	64/477 (13,4)	3,2 (1,04-9,98)	0,0254 (χ^2 -test)
Neonatal mortalitet ^a /levendefødte, n/N (%)	0/71	4/449 (0,9)	-	1,000 (Fishers eksakte test)
Samlet mortalitet/alle fødte, n/N (%)	3/72 (4)	68/477 (14,3)	3,4 (1,1-10,6)	0,02 (χ^2 -test)
<i>Obstetriske og pædiatriske data blandt levendefødte børn</i>				
Gestationslængde, dage, median (10-/90-percentil)	36 graviditeter: 254 (225/266)	158 ^b graviditeter: 233 (191/256)	-	< 0,001 (Mann-Whitney-test)
Meget præterm fødsel ^c /levendefødte, n/N (%)	5/71 (7)	153/447 ^b (34,2)	4,9 (2,1-11,4)	< 0,001 (χ^2 -test)
Fødselsvægt, g, middelværdi (95%-KI)	71 levendefødte: 2.369 (2.225-2.513)	434 ^b levendefødte: 1.730 (1.673-1.787)	-	< 0,001 (<i>two-sample T-test</i>)
Lav fødselsvægt ^d /levendefødte, n/N (%)	6/71 (8)	135/434 ^b (31,1)	3,7 (1,7-8,0)	0,0001 (χ^2 -test)
Væksthæmning ^e /levendefødte, n/N (%)	16/71 (23)	149/434 ^b (34,3)	1,5 (1,0-2,4)	< 0,05 (χ^2 -test)

KI = konfidensinterval.

a) 8.-28. levedøgn. b) Da oplysningerne fra Landspatientregisteret i nogle tilfælde var ufuldstændige, er der kun ført statistik på det oplyste. Gestationslængde: et udfald blev ekskluderet. Fødselsvægt: 15 udfald manglede/blev ekskluderet. c) Børn født før uge 32+0. d) < 1.500 g. e) vægtafvigelse ≥ 22%.

Litteraturgennemgangen blev baseret på Pubmed og Cochranedatabasen for perioden fra 1. januar 2000 til 1. juni 2008 med søgeordene *embryo reduction, fetal reduction, multifetal pregnancies, triplets, twins, multiple births, preterm delivery, perinatal mortality, low birth weight, small-for-gestational-age*, samt kombinationer af disse ord.

Ølgende oplysninger om trillingebørn, der var født i Danmark i den samme syvårs periode, blev indhentet fra Fødselsregisteret: Gestationslængde ved fødsel, fødselsvægt, peri- og neonatal mortalitet. Fødselsregisteret manglede oplysninger om 14 fødselsvægte. Desuden blev en fødselsvægt samt en gestationsalder ekskluderet, da de var usandsynlige.

Begrebet totalt fostertab anvendes i artiklen, hvis alle fostre dør før uge 22, mens begrebet delvist fostertab anvendes, hvis et eller flere men ikke alle fostre i en flerflodsgraviditet dør spontant før uge 22. Perinatal mortalitet defineres som foetus mortuus eller død inden for de første syv levedøgn, mens sen neonatal mortalitet defineres som død mellem 8. og 28. levedøgn.

Ved normalfordelte data anvendtes Students t-test ellers nonparametrisk analyse. Signifikansgrænsen blev defineret som $p < 0,05$.

RESULTATER

Fosterreduktioner på Århus Universitetshospital, Skejby

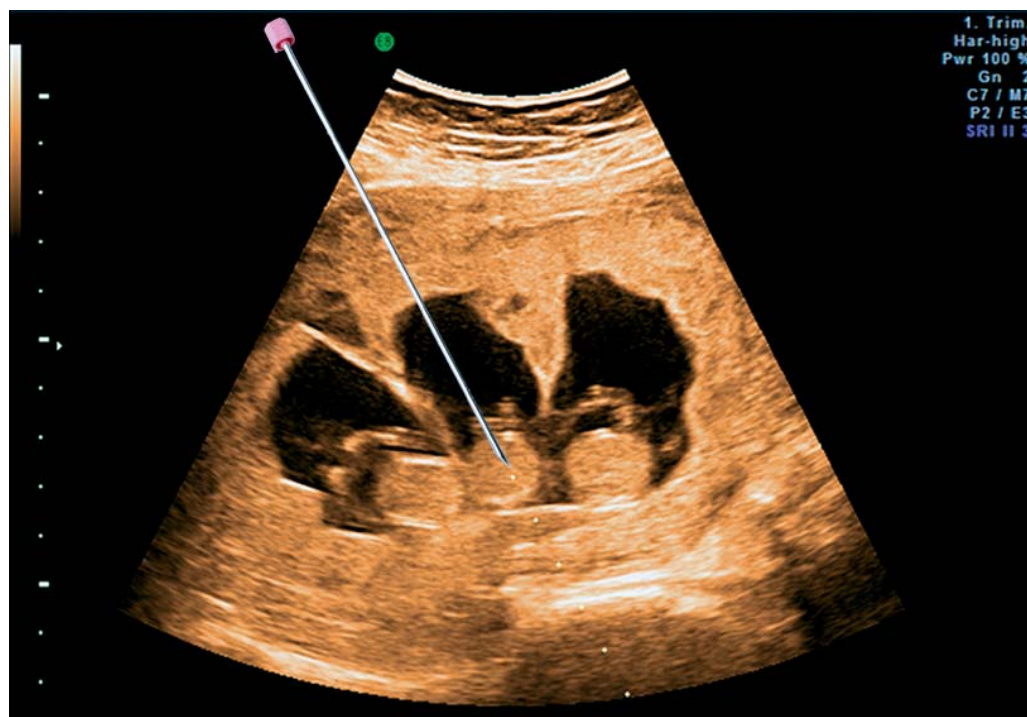
I alt indgik 70 fosterreduktioner i opgørelsen. Seks tetrakoriske firlingegraviditeter og 37 trikoriske trillingegraviditeter blev reduceret til to fostre. En diko-

risk trillingegraviditet blev reduceret til monokorisk tvillingegraviditet. Ti dikoriske trillingegraviditeter blev reduceret til et foster pga. risiko for tvilling-tvilling-transfusionssyndrom (TTTS). Seksten dikoriske tvillingegraviditeter blev reduceret til singleton-graviditet.

Fertilitetsbehandling var i 58 tilfælde (83%) baggrund for flerfoldsgraviditeten. Mødrenes mediane alder var 32 år (10-/90-percentil: 27/37 år). Den mediane gestationsalder ved indgrebet var 11 uger og fem dage (spændvidde: 8+0-19+5). Kun to fosterreduktioner blev foretaget meget sent, henholdsvis i uge 17 og 19, begge pga. alvorlig misdannelse, der blev konstateret ved misdannelsesskanning.

Fostertab: Efter indgrebene var der 44 tvillingegraviditeter og 26 singleton-graviditeter (Tabel 1). Blandt tvillingegraviditeterne endte to med totalt fostertab (5%): den ene pga. sepsis med *E. coli* kort efter indgrebet, den anden uforklarligt otte uger efter reduktionen. I samme gruppe endte yderligere en graviditet med delvist fostertab, hvor den ene tvilling aborteredes i uge 20, og den anden fødtes rask i uge 34. Ingen af singleton-graviditeterne aborteredes, og der var ingen fostertab.

Perinatal og sen neonatal død: Blandt tvillingegraviditeterne var den perinatale mortalitet 4% (tre ud af 83): En foetus mortuus uge i 31 og to perinatale dødsfald kort efter fødsel i uge 24+5. Der forekom blandt tvillingerne ingen sene neonatale dødsfald. Der forekom blandt singleton-graviditeterne hverken foetus mortuus, perinatale eller sene neonatale dødsfald.



Ultralydsbillede af trillinger med illustration af teknikken.

Præterm fødsel: Blandt tvillingegraviditeterne var den mediane gestationslængde 255 dage (36 uger og tre dage), blandt singleton-graviditeterne var den 274 dage (39 uger og en dag, $p < 0,001$). Fem tvillingebørn (6%) og en enkeltfødt (4%) blev født meget for tidligt (før uge 32+0).

Lav fødselsvægt: tvillingerne vejede i gennemsnit 2.390 g (95% konfidensinterval (KI) 2.263-2.517 g) og de enkeltfødte 3.041 g (95% KI 2.854-3.228 g) ($p < 0,001$). Seks tvillinger (7%) og ingen enkeltfødte havde en fødselsvægt under 1.500 g. Tyve tvillinger (24%) kunne betegnes som væksthæmmede med en vægtafvigelse på 22% eller mere under den forventede vægt for gestationsalderen, hvorimod ingen af de enkeltfødte var væksthæmmede ($p < 0,01$).

Trillinger i Danmark

I perioden fra 5. juni 2000 til 15. juni 2007 blev der i Fødselsregisteret registreret 159 trillingefødsler svarende til 477 børn, hvoraf 449 var levendefødte (Tabel 2). Den mediane gestationslængde var 233 dage (33 uger og to dage). Forekomsten af abort er ikke registreret i Fødselsregisteret.

Perinatal og sen neonatal død: Sammenlagt om-

kom 64 børn perinatalt (13,4%), idet 28 døde intrauterint (5,9%) og 36 omkom i 1.-7. levedøgn, heraf var ni født levende før uge 24+0. Yderligere fire børn døde sent neonatalt (0,9%).

Præterm fødsel: Andelen af meget præterme fødsler viste sig at være høj blandt trillingegravide, idet 34% (153 ud af 447 registrerede børn) blev født før uge 32.

Lav fødselsvægt: Blandt de levendefødte trillinger (434 ud af 449 levendefødte registreret med fødselsvægt) fandtes en gennemsnitlig fødselsvægt på 1.730 g (95% KI 1.673-1.787 g). Andelen af trillinger med lav fødselsvægt < 1.500 g var 31% (svarende til 135 ud af 434 registrerede). Lidt over en tredjedel (149/434 registrerede) af børnene kunne betegnes som væksthæmmede.

DISKUSSION

Antallet af fosterreduktioner i Danmark har ligget nogenlunde konstant de senere år, muligvis med et mindre fald i 2007, hvilket kan skyldes en ændret politik vedrørende fertilitetsbehandling: 29 i 2004; 39 i 2005; 35 i 2006 og 28 i 2007 (tal fra Landspatientregisteret). Sammenlignet med antallet af pro-

TABEL 3

Trikoriske trillingegraviditeter reduceret til dikoriske gemelli.

	Århus Universitets-hospital, Skejby	International litteratur
Totale fostertab ^a /graviditeter, % (n/N)	5,4 (2/37 ^b)	8,3 (15/180) [10] 8,1 (39/482) [10] ^c 3,1 (2/65) [11] ^d
Fostertab ^a /fostre, % (n/N)	5,4 (4/74)	5,4 (7/130) [11] ^d
<i>Peri- og neonatal mortalitet</i>		
Foetus mortuus/alle fødte, % (n/N)	1,4 (1/70)	1,9 (7/330) [10] 5,7 (7/123) [11]
Perinatal mortalitet ^e /alle fødte, % (n/N)	4,3 (3/70)	6,5 (8/123) [11]
<i>Obstetriske og pædiatriske data pr. levendefødte barn</i>		
Gestationslængde ^f , uger, median (spændvidde)	36,3 (24,6-38,4)	36,1 (25,1-41,9) [10] 36,0 (24-41) [12]
Meget præterm fødsel ^g /levendefødte, % (n/N)	7,2 (5/69)	-
Fødselsvægt, g, middelværdi ± standardafvigelse	2.365 ± 616	2.300 ± 467 [12] 2.362 ± 554 [11]
Lav fødselsvægt ^h /levendefødte, % (n/N)	8,7 (6/69)	6,9 (8/116) [11]
<i>Meget præterm fødsel angivet pr. graviditet med levendefødt barn</i>		
Meget præterm fødsel ^g /graviditeter, % (n/N)	8,6 (3/35)	9,7 (16/165) [10] 10,4 (46/443) [10] ^c 11,2 (19/170) [12] 14,3 (9/63) [11]

a) Da litteraturen bruger abortgrænsen 24+0, har opgørelsen på Skejby brugt samme definition for sammenlignelighedens skyld. b) Kun trikoriske trillingegraviditeter er inkluderet. c) Samling af fem tilsvarende studiers undersøgelser. d) *Boulat et al* har anvendt transcervikal kaliumkloridinjektion i 16 ud af 65 fosterreduktioner. I Danmark bruges kun den transabdominale teknik. e) Foetus mortuus samt neonatalt døde i 1.-7. levedøgn som % af alle fødte. f) I beregningen er der kun medtaget gestationslængde blandt graviditeter, som ikke aborteredes. g) Fødsel før uge 32+0. h) < 1.500 g.

vokerede aborter udgør hyppigheden af fosterreduktion således et kvantitativt meget lille problem. For den enkelte flerfoldsgravide medfører muligheden derimod dilemmaer, der kan forekomme meget store. Det er derfor vigtigt, at rådgivningen inkluderer evidensbaseret viden. I 2003 beklagede man da også i et Cochrane-review [9], at der ikke foreligger randomiserede studier inden for emnet. Det er svært at forestille sig, at et sådant nogensinde vil blive gennemført, idet de gravide næppe vil deltage. Rådgivningen må derfor baseres på kohorteundersøgelser, som det der er præsenteret i denne artikel.

Blandt de flerfoldsgravide, som tog imod tilbudet om reduktion til tvillinger, oplevede 5% totalt fostertab, den mediane gestationsalder var 255 dage, og 6% af børnene fødtes før uge 32. Ved reduktion ned til et enkelt foster forekom hverken fostertab, perinatal eller sent neonatal død, ligesom den mediane gestationsalder var øget (274 dage), og hyppigheden af væksthæmning var reduceret (Tabel 1).

De fleste internationale opgørelser har kun inkluderet trikoriske trillingegraviditeter, der blev reduceret til to fostre, idet denne gruppe har færre komplikationer end trillingegraviditeter med dikoriositet. **Tabel 3** viser, at vore resultater fuldt ud lever op til international standard med hensyn til bl.a. totalt fostertab (5,4% vs. 8,3% [10]) og meget præmatur fødsel (8,6% vs. 9,7-14,3% [10-12]). Med hensyn til de internationale studier foreligger der risiko for publikationsbias, da hver enkelt opgørelse kun inkluderer relativt få patienter.

Blandt fødte trillingebørn fra Fødselsregisteret (Tabel 2) var den samlede perinatale og sene neonatale mortalitet 14,3%. Det skal nævnes, at abortgrænsen i studieperioden ændredes fra 28 uger til 22 uger, hvilket må have øget den perinatale dødelighed. Mortalitetsraten svarer dog fuldstændigt til data publiceret af *Bajoria et al* [13], der i en population på 140 trillingefødsler fandt en samlet peri- og neonatal mortalitet på 14%: 39% blandt de 24% dikoriske og 8% blandt de 76% trikoriske. Dikorisk trillingegraviditet indebærer, at to af trillingerne har »fælles moderkage«, og dermed betydelig risiko for udvikling af TTTS, hvilket forklarer en stor del af den øgede peri- og neonatale mortalitet i denne gruppe. Kun en af vore ti dikoriske trillingegravide, der blev reduceret til singleton-graviditet, fødte før uge 32, og alle børn overlevede. Var disse ikke blevet reduceret, kunne man forvente ca. 12 peri- eller neonatale dødsfald blandt de 30 børn. Vi finder derfor, at det er meget vigtigt, at gravide med dikoriske trillingegraviditeter informeres grundigt om disse dramatiske tal.

Forskellen i mortaliteten mellem de reducerede og ikke-reducerede børn (4% mod 14,3%) kan – for-

uden problematikken omkring koriositet – for en stor del forklares ved den meget større forekomst af meget for tidlige fødsler (34% blandt ikke-reducerede trillinger og 7% blandt reducerede, Tabel 2). Med hensyn til totalt fostertab angiver litteraturen forekomsten blandt ikke-reducerede trillinger til ca. 5% [10, 11], hvilket er præcist det samme resultat, som vi fandt i vores trillingegruppe, der var reduceret til to (Tabel 1). Fosterreduktion per se synes således ikke at øge abortrisikoen nævneværdigt.

KONKLUSION

Resultaterne efter fosterreduktion til tvillinger udført på Århus Universitetshospital, Skejby, lever op til international standard med en forekomst af abort på 5% og en andel af præmaturt fødte før uge 32 på 7%. Blandt ikke-reducerede trillinger skønnes hyppigheden af totalt fostertab at være den samme, mens forekomsten af meget præterm fødsel og perinatal mortalitet skønnes flere gange så høj. Reduceres til singleton-graviditet opnås endnu bedre resultater.

KORRESPONDANCE: *Mette Heinel Frederiksen*, Gynækologisk-Obstetriske Afdeling Y, Århus Universitetshospital, Skejby, DK-8200 Århus N. E-mail mettef@yahoo.com

ANAGET: 2. marts 2009

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

1. Sundhedsloven, 2005-06-04, Afsnit VII, Svangerskabsafbrydelse og fosterreduktion, kapitel 26, § 95, stk. 1 og stk. 2.
2. Elster N. Less is more: the risks of multiple births. *Fertil Steril* 2000;74:617-23.
3. Blickstein I. How and why are triplets disadvantaged compared to twins? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2004;18:631-44.
4. Sundhedsloven, 2005-06-04, Afsnit VII, Svangerskabsafbrydelse og fosterreduktion, kapitel 26, § 95, stk. 3.
5. Evans MI, Ciorica D, Britt DW. Do reduced multiples do better? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2004;18:601-12.
6. Kadhel P, Olivennes F, Fernandez H et al. Are there still obstetric and perinatal benefits for selective embryo reduction of triplet pregnancies? *Hum Reprod* 1998;13:3555-9.
7. Evans MI, Kaufman MI, Urban AJ et al. Fetal reduction from twins to a singleton: a reasonable consideration? *Obstet Gynecol* 2004;104:102-9.
8. Schnabel LE. Flere kvinder får fosterreduktion. *Kristeligt Dagblad* 2008, 12. marts. <http://www.kristeligt-dagblad.dk/artikel/280355> (17. august 2008).
9. Dodd JM, Crowther CA. Reduction of the number of fetuses for women with triplet and higher order multiple pregnancies. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2):CD003932.
10. Papageorgiou AT, Avgidou K, Bakoulas V et al. Risks of miscarriage and early preterm birth in trichorionic triplet pregnancies with embryo reduction versus expectant management: new data and systematic review. *Hum Reprod* 2006;21:1912-7.
11. Boulot P, Vignal J, Vergnes C et al. Multifetal reduction of triplets to twins: a prospective comparison of pregnancy outcome. *Hum Reprod* 2000;15:1619-23.
12. Antsaklis A, Souka AP, Daskalakis G et al. Embryo reduction versus expectant management in triplet pregnancies. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2004;16:219-22.
13. Bajoria R, Ward SB, Adegbite AL. Comparative study of perinatal outcome of dichorionic and trichorionic iatrogenic triplets. *Am J Obstet Gynecol* 2006;194:415-24.