

## Titel

Føtucidium ved ønsket afbrydelse af svangerskabet

## Forfattere:

Navn:	Stilling:	Arbejdssted:
Wicki Bergholdt Burkal	Jordemoder	Odense Universitetshospital
Maria Eisenhardt	Reservelæge	Herlev
Richard Farlie	Overlæge	Viborg
Olav Bjørn Petersen	Professor	Rigshospitalet
Anne Cathrine Gjerris	Overlæge	Hillerød Hospital
Mette Hvilshøj Fabricius	Overlæge	Slagelse Sygehus

COI for arbejdsgruppens medlemmer: Se appendiks 1

## Korrespondance:

Mette Hvilshøj Fabricius: Mail: [mhf@regionsjaelland.dk](mailto:mhf@regionsjaelland.dk)

## Status

Første udkast: januar 2020

Diskuteret af DFMS dato: januar 2020

Korrigeret udkast dato:

Endelig guideline dato:

Guideline skal revideres seneste dato:

## Externt review:

Guideline gennemgået af XX + YY forud for plenar-gennemgang på guidelinemødet dd.mm.åååå.

COI for referees: Se appendiks 1

Hvis ikke eksternt review, så begrund hvorfor.

## **Indholdsfortegnelse:**

Resumé af kliniske rekommandationer: Forkortelser Afgrænsning af emnet	Side 3
Definitioner: Litteratursøgningsmetoder	Side 4
Indledning:	Side 5
Lovgivning:	Side 6
Beskrivelse af procedure for føtucidium:	Side 6
Kodning	Side 7
Gennemgang af PICO spørgsmål:	Side 7
PICO 1: Ændrer føtucidium abortforløbet, herunder varigheden:	Side 7
PICO 2: Er føtucidium mere skånsomt for fosteret:	Side 9
PICO 3: Er føtucidium mere skånsomt for forældrene:	Side 10
PICO 4: Er føtucidium mere skånsomt for personalet:	Side 11
PICO 5: Har kvinder der får udført føtucidium inden afbrydelse af svangerskabet en påvirkning af den efterfølgende sorgproces:	Side 12
PICO 6: Er der evidens for at indgrebet bliver mere sikkert ved øvet operatør og hvad betyder det at have erfaring med andre invasive procedurer som AC og CVS	Side 14
PICO 7: Hvilke gravide kan med fordel tilbydes føtucidium:	Side 15
Appendiks 1: Conflict Of Interest for forfattere og reviewere	
Appendiks 2: Information om føtucidium til den gravide	

## Resume af kliniske rekommandationer:

<i>Kliniske rekommandationer</i>	<i>Styrke</i>
Brug af føtociidium afkorter ikke tidsforløbet ved sent provokeret abort	B
Der er ikke evidens for at føtociidium bør udføres af føtalt hensyn indenfor de danske abortgrænser idet fosteret ikke mærker smerte	B
Der findes ikke undersøgelser der støtter at føtociidium bør udføres af hensyn til forældrene, men der synes konsensus om at anbefale grundig information om abortproceduren herunder føtociidium	D
Der findes ikke undersøgelser der direkte støtter at føtociidium bør udføres af hensyn til personalet, men det bør indgå i overvejelserne jo længere henne i graviditeten kvinden er	D
Der findes ikke undersøgelser der støtter at føtociidium bør udføres af hensyn til sorgprocessen	D
Man skal som minimum have god erfaring med amniocentese for at udføre føtociidium	C
Selve føtociidium indgrebet bør kun udføres på de afdelinger der har erfaring med udførelse af føtociidium	D
Der findes ikke undersøgelser eller lovgivning der støtter at føtociidium skal eller bør udføres inden afbrydelse af svangerskab på de lovmæssigt tilladte indikationer i Danmark	D
Ved sen gestationsalder og efter individuel vurdering kan føtociidium tilbydes efter grundig information af den gravide kvinde	D
Der er særlige forhold der gør sig gældende ved sen afbrydelse af graviditet på social indikation og derfor bør det overvejes i særlige tilfælde at tilbyde føtociidium til denne gruppe kvinder fra GA uge 20 og opefter	D

### Forkortelser:

GA: Gestationsalder

CVS: Chorion villus sample (Moderkageprøve)

AC: Amniocentese (Fostervandsprøve)

CNS: Central nerve systemet

### Afgrænsning af emnet:

Denne guideline dækker ikke fosterreduktion ved flerfoldsgraviditeter

## Definitioner:

### *Føtociidum:*

Aktiv procedure der får fosterets hjerte til at stoppe med at slå inden sent provokeret afbrydelse af graviditet (1,2)

### *Livstegn:*

”Vejrtrækning, hjerteslag, pulsation i navlesnoren, eller tydelige bevægelser. Følger af kompression/dekompression i fødselsvejen (fx i form af meddelt pulsation eller gisp) vil kunne fejltolkes som livstegn, hvorfor vurderingen af, om den nyfødte viser livstegn, først bør ske efter fuldstændig fødsel/fremhjælpning er sket (herunder efter eventuelle forsøg på oplivning). Det tillægges ikke betydning, om navlesnoren på vurderingstidspunktet er overskåret, eller om moderkagen er løsnet. (3)

### *Fødsel af barn:*

Før GA uge 22 ved livstegn

Fra GA uge 22+0: Altid (3)

### *Abort af foster:*

Fødsel før GA uge 22+0 uden livstegn hos fosteret (3)

## Referencer:

- 1) Christensen AV og Petersson BH. Brug af foetociidum ved sene provokerede aborter i Danmark. Ufl 2013; 175/5: 272-75
- 2) Det etiske råds rapport; Brugen af Kaliumindsprøjtning ved sene aborter i det danske sundhedsvæsen 2013
- 3) Vejledning om kriterier for levendefødte og dødfødsel mv. Vejl. Nr. 9623 af 31/08/2005 gældende. Sundheds og Ældreministeriet

## Litteratur søgningsmetode:

Litteratursøgning afsluttet dato: 24.12.2019

Databaser der er søgt i: Pub med, Google

Søgetermer: Feticide, late termination of pregnancy, termination for fetal abnormality, fetal pain, Potassium Chloride, fetal demise, fetal-survival in second trimester, attitude among health professionals and the role of feticide

Tidsperiode: frem til og med December 2019

Sprogområde: Engelsk, Dansk

## Evidensgradering:

Oxford

## Indledning:

Der har ikke tidligere i føtalmedicinsk regi, her i Danmark, været en guideline om brugen af Føtociidum til gravide, der ønsker afbrydelse af svangerskabet.

I 2012 kom der en offentlig bevågenhed på at, flere sent aborterede fostre end ventet, viste livstegn (1). Debatten kom efter at der året før var stor opmærksomhed på, hvordan man håndterede omsorgen for fostrene der blev født med livstegn. Fødestederne fik via Sundhedsstyrelsen påbud om, at udarbejde lokale instrukser, om hvordan man, på en omsorgsfuld måde, håndterer aborterede fostre der viser livstegn. Ombudsmanden gik også ind i sagen (2).

Som en løsning på ”problemet” med aborterede fostre der viste livstegn, men ikke er levedygtige, fremførtes argumenter for føtociidum, som også er en procedure der bruges i udlandet.

Etisk råd udarbejdede en rapport i 2013 om brug af føtociidum (3). Nogle medlemmer var imod at tilbyde føtociidum, andre medlemmer mente det kunne bruges undtagelsesvist. Et enkelt medlem anbefalede, at alle kvinder der skal have abort fra GA uge 20 og frem, skal rådgives om muligheden for kaliumindsprøjtning. Det endte med en samlet anbefaling fra etisk råd om:

-At sent aborterende kvinder omhyggeligt forberedes på det, hvis der er sandsynlighed for, at fosteret/barnet viser livstegn efter fødslen

- At det sikres, at eventuelle anvendelser af kaliumindsprøjtning i sammenhæng med sen abort registreres i Landspatientregisteret, så brugen kan følges

Føtociidum ved singleton graviditeter er ikke reguleret i loven (Sundhedsloven)

Der er følgende indikationer for sen afbrydelse af graviditet (sundhedsloven):

Medicinsk årsag af hensyn til moderen

Medicinsk årsag af hensyn til barnet

Social årsag

Ifølge abortankenævnets seneste rapport (2016) bliver der årligt givet ca. 800 tilladelser til abort efter GA uge 12, heraf 510 på føtal indikation og 283 på social indikation. Der var i gennemsnit pr. År (Over 5 år) givet 121 tilladelser i GA uge 20+0-22+0 og 13 tilladelser efter GA uge 22.

Andelen af tilladelser på social indikation falder drastisk fra GA uge 17, da der skal være mere tungtvejende argumentation jo længere henne i graviditeten kvinden er. Således er der (anslået) givet mindre end 25 tilladelser til abort om året i Danmark efter GA uge 20 på social indikation (4). Der gives ekstremt sjældent tilladelse til afbrydelse af graviditeten efter GA uge 23.

*Referenceliste til indledningen:*

- 1) Flere aborterede fostre end antaget er i live – Kristeligt dagblad 14.12.2012; etik.dk
- 2) Folketingets ombudsmand: Levendefødte, uafvendeligt døende børn efter aborter skal have omsorg. 2012, [www.ombudsmanden.dk](http://www.ombudsmanden.dk) 2012-10

- 3) Det etiske råds rapport; Brugen af Kaliumindsprøjtning ved sene aborter i det danske sundhedsvæsen 2013
- 4) Abortankenævnets rapport 2016. Styrelsen for patientsikkerhed

### **Lovgivning på området:**

Føtoidium betragtes som led i abortproceduren som er reguleret i Sundhedsloven §94. Der er således ikke særskilt lovgivning som der er med fosterreduktion.

Afbrydelse af graviditet giver lov til sorgorlov i op til 14 uger til begge forældre hvis barnet fødes i GA uge 22+0 og derefter - eller hvis barnet viser livstegn.

Referencer:

Retsinfo.dk:  
Sundhedsloven  
Barselsloven  
Lov om ændring af ligsyn, obduktion og transplantation  
Børneloven

### **Procedure ved føtoidium**

#### **Forslag til procedure**

Internationalt har både lidokain (1), digoxin (2) og kaliumklorid (3,4) været anvendt til føtoidium, og forskellige teknikker med intracardiac (3,4) eller intraamniotic (2) injektion og cordocentesis (5). Digoxin og lidokain har en længere virkningstid og er ikke sikkert effektiv (6), KCl virker med det samme og er mere effektiv (6) og anbefales derfor til indgrebet. Selvom der er noget evidens der tyder på at injektion via navlesnoren (5) kræver en mindre volumen KCl er teknikken mindre udbredt så de fleste steder anbefales den intracardiac teknik (6).

Indgrebet kan sammenlignes med amniocentese og foretages på fuld forsvarlig vis uden nogen form for analgesi.

#### **Utensilier**

Udstyr og opstilling til indgrebet er fuldstændig som ved amniocentese:

1. 20 ml kaliumklorid 2 mmol/ml (KCl 2 M) - kan hentes på intensiv afdeling.
2. 2.5ml sprøjte (1 stk)

#### **Procedure**

Proceduren er som ved amniocentese - skærmen på stuen slukkes så den gravide ikke kan se fosteret.

Der sigtes på fosterhertet.

Det er en fordel med god forstørrelse og billede af thorax i tværsnit.

Nålen indføres i venstre hjertekammer og der aspireres lidt blod for at sikre placering.

Der injiceres 2 ml KCl intrakardielt og afventes asystoli.

Proceduren kan gentages flere gange, hvis der iagttages fosterhjerteraktion efter 1 -2 min.  
Der foreligger ikke risiko for maternel hyperkaliæmi og arytmi.  
Der observeres i minimum 30 sekunder for at sikre asystoli og der anbefales ny UL efter 1 - 2 timer for at sikre fortsat asystoli (3-5)

Referencer:

- 1) Senat MV, Fischer C, Bernard JP, Ville Y.  
The use of lidocaine for fetocide in late termination of pregnancy. BJOG 2003;110:296
- 2) Sharvit M, Klein Z, Silber M, Pomeranz M, Agizim R, Schonman R, Fishman A. Intraamniotic digoxin for fetocide between 21 and 30 weeks of gestation: a prospective study. BJOG 2019 Jun;885-889.
- 3) Pasquini L, Pontello V, Kumar S. Intracardiac injection of potassium chloride as method for fetocide: experience from a single tertiary center. BJOG 2008; 115:528
- 4) Govender L, Moodley J. Late termination of pregnancy by intracardiac potassium chloride injection: 5 years experience at a tertiary referral center: S Afr Med J. 2012 Oct 25;103(1):47-51
- 5) Bhide A, Sairam S, Hollis B, Thilaganathan B. Comparison of fetocide carried out by cordocentesis versus cardiac puncture. Ultrasound Obstet Gynecol 2002;20:230-232
- 6) Termination of pregnancy for fetal abnormality in England, Scotland and Wales. RCOG 2010

**Kodning:**

SKS: KLCH11 føtociidum ved intrakardiel injektion af KCL som led i sen abort

**Gennemgang af PICO spørgsmål**

**Population:** Gravide kvinder der ønsker afbrydelse af svangerskabet efter GA uge 12

**Intervention:** Brug af føtociidum inden medicinsk afbrydelse af graviditet

**Comparison:** Undlade brug af føtociidum

**Outcome:** Spørgsmålet man gerne vil undersøge

**PICO 1: Ændrer føtociidum abortforløbet, herunder varigheden:**

For at belyse om føtociidum ændrer på abortforløbet er det væsentligt, at belyse hvor mange fostre der er levendefødte uden brug af føtociidum. Der er ingen dansk opgørelse over dette. Men der findes en dansk optælling som er refereret i en dansk avisartikel. Der fandt man at 16% sent aborterede fostre viste livstegn ud af en gruppe på 70 fostre over en tidsperiode på 15mdr, på en enkelt afdeling i Danmark (1).

En artikel fra Østrig der også belyser problemstillingen, viser en noget højere rate af levende fostre efter sene aborter (2). Det er en opgørelse af 241 afbrydelser i GA uge 20+0-24+7 hvor føtociidum ikke blev anvendt. Det drejer sig om en retrospektiv kohorte opgørelse fra et enkelt tertiært center i perioden 2003-2017. Det var WHO's definition for livstegn, der ligger tæt op ad den danske, der blev brugt:

- ” the complete expulsion or extraction from its mother of a product of conception, irrespective of the duration of the pregnancy, which, after such separation breathes or shows any other evidence of life, such as beating of the heart, pulsation of the umbilical cord, or definite movement of voluntary muscles, whether or not the umbilical cord has been cut or the placenta is attached.”

I den samlede gruppe var 50,6 % af fostrene i live efter aborten og den gennemsnitlige levetid var 32 min.

Opgørelsen viste to signifikante parametre:

Jo lavere gestationel alder ved fødslen des mindre sandsynlighed for livstegn. Således var overlevelsen i gruppen med GA 20+0-21+0 30,4 %, GA 21+1 til 22+0 52,8 % og GA 22+1 til 23+0 60,8%.

Endvidere viste studiet at fostre med multiple anomalier, skelet-, nyre- eller cerebrale misdannelser sjældnere var i live.

Familierne var tilbudt føtociidum, men havde fravalgt dette, hvilket kan give en selektionsbias (Dem der valgte det udgik af kohorten) (2).

I RCOG's rapport om føtociidum er der en opgørelse der viser, at procentdelen af fostre der er i live efter sen afbrydelse stiger fra 3,5% i GA uge 20 til 9,7% i GA uge 23 (3).

Således viser opgørelserne, vi har fundet, en meget varierende rate, af fostre, der er live efter sene aborter.

### Påvirker føtociidum varigheden af abortforløbet

2. trimester abort udføres oftest ved brug af syntetisk prostaglandin, herunder er misoprostol et af de foretrukne valg. Det er billigt, nemt at opbevare og tilgængeligt. Det kan administreres oralt, sublingualt, rektalt og intravaginalt, hvoraf sidstenævnte er det hyppigste valg.

Sik et al samt Silva et al. undersøgte om, der var forskel i varigheden af abortforløb, såfremt der blev udført føtociidum vs. at der ikke blev. Der var, som man kan se af nedenstående tabel, ikke nogen forskel (4,5).

<b>Studie</b> <i>Forfattere</i>	<b>År</b>	<b>Population</b> <i>n; samlet</i> <i>n; +føtociidum</i> <i>n; - føtociidum</i>	<b>Resultat:</b> <i>Gennemsnitstid</i> <i>til fuldendt abort</i> <i>(timer)</i> <i>n: + føtociidum</i> <i>n: - føtociidum</i>	<b>Resultat:</b> <i>Signifikant</i> <i>forskel i</i> <i>tidsforløb</i> <i>imellem de to</i> <i>grupper?</i>
<i>Sik et al.</i>	2009 – 2014	N total: 144 +F: 99 -F: 45	+F: 35,37 -F: 32,42	Nej
<i>Silva et al.</i>	1994 – 2006	N total: 146	+F: 53,8 t	Nej



		+F: 82 -F: 64	-F: 42,9 t	
--	--	------------------	------------	--

<i>Resume af evidens</i>	<i>Evidensgrad</i>
Andelen af fostre der er levende ved fødslen efter sen afbrydelse af graviditeten i GA uge 20-24+0 uden brug af føtociidum er fundet til 50,6%. Der findes ingen opgørelse over de danske tal.	2B
Føtociidum ændrer ikke på varigheden af selve abortforløbet	2B

<i>Kliniske rekommandationer</i>	<i>Styrke</i>
Brug af føtociidum afkorter ikke tidsforløbet ved sent provokeret abort	B

#### Referencer:

- 1) Flere aborterede fostre end antaget er i live – Kristeligt dagblad 14.12.2012; etik.dk
- 2) Springer S et Al, Fetal survival in second trimester termination of pregnancy without feticide. *Obst. And Gyn.* 2018, Vol. 131, NO. 3, 575-79
- 3) Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Termination of Pregnancy for fetal Abnormality: Report of Working party.* RCOG Press: London 2010
- 4) Sik A. et Al. Does feticide shorten termination duration in second trimester pregnancy terminations? *African Healths Sciences* 2019, Vol 19 Issue 1, 1544-53
- 5) Silva LV et al. Feticide does not modify duration of labor induction in cases of medical termination of pregnancy; *Fetal Diagn Ther*: 2008;23:192–197

#### **PICO 2: Er føtociidum mere skånsomt for fosteret:**

Smerte defineres som en ubehagelig sensorisk og emotionel oplevelse, associeret med en aktuel eller potentiel vævsskade, understøttet af tidligere erfaring med oplevelsen af skade (ifølge the International Association for the Study of Pain). Underforstået er oplevelsen af smerte en biologisk funktion beregnet til at hjælpe organismen til at genkende og derved undgå truende fare.

Smerte består af to komponenter, nemlig oplevelsen af stimulus (nociception) og den emotionelle reaktion, som er det ubehag, som opstår ved den skadelige stimulus.

At kunne mærke smerte forudsætter et udviklet neuralt smertesystem, men det er meget vanskeligt at måle smerte rent subjektivt. Man forsøger at udvikle metoder til indirekte at måle smerte hos præmature eller nyfødte, baseret på forandringer i opførsel (for eksempel grådens karakter eller bevægelsesmønstre) eller værdier som puls og blodtryk. Men metoderne kan endnu ikke anvendes på fostre. Spørgsmålet er desuden, om man bør behandle smerterespons eller smerten i sig selv.

Et foster reagerer på smertefulde stimuli ved bevægelse samt hormonelle og metaboliske forandringer på et tidligt stadie i graviditeten. På grund af et immaturt CNS, vil de første reaktioner være udelukkende reflektoriske og uden sammenhæng med typen af stimulus.

Evnen til bevidst at mærke smerte, menes først at blive etableret, når der er skabt forbindelse mellem thalamus og cortex (hjernebarken). Dette sker i tredje trimester, nærmere bestemt mellem gestationsuge 23 og 30. Viden herom er dog begrænset. Kutane reflekser og hormonelt respons på stress viser sig tidligere i fosterets udvikling, men de beviser ikke eksplicit eller sufficient, at fosteret kan mærke smerte, idet de ikke er specifikke til skadelige stimuli, og da de ikke er forbundet med cortex.

I det systematiske review vi har brugt til denne gennemgang, er der ikke fundet undersøgelser omhandlende smertelindring af fostre i forbindelse med abort, og effekten er derfor ukendt. Vi har heller ikke fundet andre artikler der dækker emnet.

<i>Resume af evidens</i>	<i>Evidensgrad</i>
Evnen til at mærke smerte hos fostre er godt belyst og meget tyder på at den bevidste evne til at mærke smerte først etableres i tredje trimester mellem GA uge 23-30 - stigende evne med GA.	2A

<i>Kliniske rekommandationer</i>	<i>Styrke</i>
Der er ikke evidens for at føtociidium bør udføres af føtalt hensyn indenfor de danske abortgrænser	B

Referencer:

1. Lee SJ et al, Fetal Pain, a systematic multidisciplinary review of the evidence, JAMA, 2005, vol 294, no 8, 947-954

**PICO 3: Er føtociidium mere skånsomt for forældrene:**

Der findes ikke litteratur der direkte undersøger om føtociidium er mere skånsomt for forældrene på en kvantitativ måde. Men der findes enkelte kvalitative studier der beskriver forældrenes holdning og oplevelse af Føtociidium. Studierne beskriver vigtigheden af grundig, professionel og empatisk information om valgmuligheder og konsekvenser af valgene. (1-3)

Forældre kan opleve, at beslutningen om at afbryde graviditeten afføder følelsen af skyld samt frygt for fordømmelse. Prognosen for barnet kan have indflydelse på, hvordan forældrene arbejder med at acceptere beslutningen. Det formodes at være lettere at leve med beslutningen, hvis fundet er uforeneligt med liv. Forældre lader til at have behov for at fastholde en relation til barnet, hvilket ser ud til at være gavnligt for dem. Dette forhold kunne tale til fordel for ikke at udføre føtociidium. (1-3)

<i>Resume af evidens</i>	<i>Evidensgrad</i>
Der mangler generelt studier om forældres erfaringer og holdninger til brug af føtociidium. Den litteratur der foreligger, er kvalitativ og beskrivende.	

Der er ikke fundet artikler eller udtalelser der giver evidens for om udførelse af føtociidum som led i abortproceduren er mere eller mindre skånsomt for forældrene.	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<i>Kliniske rekommandationer</i>	<i>Styrke</i>
Der findes ikke undersøgelser der støtter at føtociidum bør udføres af hensyn til forældrene, men der synes konsensus om at anbefale grundig information om abortproceduren herunder føtociidum.	D

Referencer:

- 1) Lafarge C. et al, Pregnancy termination for fetal abnormality: are health professionals' perceptions of women's coping congruent with women's accounts; BMC Pregnancy and childbirth 2017, volume 17, Article number: 60
- 2) Graham RH et al. The role of feticide in the context of late termination of pregnancy: a qualitative study of health professionals' and parents' views. Prenatal diagnosis 2009, 29: 875-881
- 3) Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Termination of Pregnancy for fetal Abnormality: Report of Working party*. RCOG Press: London 2010

**PICO 4: Er føtociidum mere skånsomt for personalet:**

Fra kvalitative studier af jordemødres, sygeplejerskers og lægers oplevelser af sene provokerede aborter, er en af de største bekymringer, om fosteret/barnet viser livstegn ved fødslen.

Forskellige studier peger på, at et af formålene med at tilråde føtociidum, er at skåne personalet for at skulle håndtere et levendefødt barn, som ikke er levedygtigt. Hvis barnet fødes i live efter afbrydelse af graviditet, står personalet i et dilemma i forhold til om de skal yde neonatal support og intensiv behandling, hvilket strider imod hensigten med afbrydelsen.

Litteraturen tyder på, at føtociidum i England og i Frankrig er en legitim og etableret procedure. Dette kan hænge sammen med, at man ikke har en øvre grænse for afbrydelse af svangerskab i forbindelse med fund af svære misdannelser, og man anbefaler derfor føtociidum i graviditeter, som afbrydes efter GA 21+6 (England). I Frankrig gøres det fra GA i uge 20 nogle steder og de fleste steder fra GA uge 22. (5,6)

Et engelsk studie har fokuseret på personalets oplevelse af opgaven med at udføre føtociidum. Man så det generelt som et nødvendigt onde, men personalet var meget optaget af at have loven og afdelingens holdning i ryggen. Der var risiko for social stigmatisering, og nogle valgte ikke at fortælle i deres omgangskreds, at de udførte føtociidum (2).

Der er også kvalitative beskrivelser af hvordan selve proceduren føtociidum opleves temmelig barsk for det personale der er på stuen og skal udføre og overvåge proceduren.

*Resume af evidens*

*Evidensgrad*

Der mangler generelt studier om sundhedspersonales erfaringer og holdninger til brug af føtociidum. Den litteratur der foreligger, er kvalitativ og beskrivende.	
Der er ikke fundet artikler eller udtalelser der giver evidens for om udførelse af føtociidum som led i abortproceduren er mere eller mindre skånsomt for sundhedspersonalet	

<i>Kliniske rekommandationer</i>	<i>Styrke</i>
Der findes ikke undersøgelser der direkte støtter at føtociidum bør udføres af hensyn til personalet, men det bør indgå i overvejelserne jo længere henne i graviditeten kvinden er	D

Referencer:

- 1) Christensen AV og Petersson BH. Sundhedspersonales holdninger til sene provokerede aborter varierer. Ufl 2012; 174/16: 1084-88
- 2) Fay et al. Maternal-fetal medicine specialists' experiences of conducting feticide as part of termination of pregnancy: a qualitative study. Prenatal diagnosis 2016, 36, 92-99
- 3) Christensen AV og Petersson BH. Brug af foetociidum ved sene provokerede aborter i Danmark. Ufl 2013; 175/5: 272-75
- 4) Graham RH et al. The role of feticide in the context of late termination of pregnancy: a qualitative study of health professionals' and parents' views. Prenatal diagnosis 2009, 29: 875-881
- 5) Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Termination of Pregnancy for fetal Abnormality: Report of Working party*. RCOG Press: London 2010
- 6) Maurice P. et al: Feticide in second- and third-trimester termination of pregnancy for fetal anomalies: results of a national survey. 2019 Prenatal Diagnosis;1-4

**PICO 5: Har kvinder der får udført føtociidum inden afbrydelse af svangerskabet en påvirkning af den efterfølgende sorgproces:**

Der findes ikke nogen kvantitative studier der undersøger om kvinders sorgproces påvirkes af om der er udført føtociidum eller ej. Men der er studier der kvalitativt forholder sig til sorgprocessen, hvilket beskrives herunder.

Kritisk fund ved fosterdiagnostik tvinger forældre til at træffe et valg, som kan være både svært og ødelæggende. Studier tyder på, at den barske oplevelse af, at miste et barn intensiveres, når forældrene selv vælger, at afbryde graviditeten. Forældrene må beslutte, om de vil fortsætte graviditeten, og sætte et barn i verden, som måske lever få minutter eller længere tid med svære udfordringer, for så på det tidspunkt at skulle tage afsked – eller om de vil vælge, at afbryde graviditeten straks ved en induceret abort. Evidensen tyder på, at de fleste forældre vælger at afbryde graviditeten, ved fund af svære misdannelser eller kromosomanomalier. På verdensplan foreligger dog ikke eksakte tal på området. Forældrenes overvejelser retter sig mod, at påføre barnet mindst mulig smerte og lidelse. Desuden forestiller de sig, at de selv vil lide mindre psykologisk og emotionelt, end hvis de vælger, at gå tiden ud med et svært sygt barn (1).

Abort efter fund af fatale anomalier, kan have langvarige negative psykologiske konsekvenser for forældrene, og når beslutningen om, at afbryde graviditeten, ultimativt er forældrenes, kan det have en negativ indflydelse på deres psykiske velbefindende.

De fagpersoner, som informerer, forældrene har stor indflydelse på de valg, som træffes. Mange mødre er blevet tilrådet abort i forbindelse med informationen om deres barns diagnose. Mødrene rapporterede bemærkninger som, at deres barn: Var uforeneligt med liv, ville leve et lidelsesfuldt liv, ville blive en grøntsag, eller ville ødelægge familien. Mange så på dette grundlag ingen anden udvej end abort, for på den måde at spare sig selv og deres familier for unødvendig smerte. (1)

Forældrene bør have grundig faglig information vedrørende barnets tilstand og mulige ressourcer, samt mulighed for behandling postnalt, for, at begrænse deres traume, samt med henblik på en hurtigere og bedre helingsproces. (1)

Forældre, som gennemgår abort på baggrund af føtal anomali, bør modtage ikke-fordømmende og støttende behandling af det involverede personale. Dette underbygges af RCOGs anbefalinger. Denne tilgang forudsætter, at personalet har en forståelse for oplevelsen af abort på baggrund af føtal anomali, kompleksiteten af beslutningsprocessen samt de kort- og langsigtede bearbejdningsprocesser, som indgår i et sådant forløb. Fagpersoner kan kæmpe med deres egne moralske dilemmaer vedrørende beslutningen om at afbryde på baggrund af føtal anomali. Dette kan forhindre dem i at forstå forældrenes oplevelse og dermed, at kunne udvise empati under behandlingen (2,3)

Forældre kan opleve, at beslutningen om at afbryde graviditeten afføder følelsen af skyld samt frygt for fordømmelse. Emnet er formentlig tabubelagt. Prognosen og alvorligheden for barnet kan have indflydelse på, hvordan forældrene bearbejder deres beslutning. Det formodes at være lettere at leve med beslutningen, hvis fundet er uforeneligt med liv. Forældre lader til at have behov for, at fastholde en relation til barnet, hvilket ser ud til at være gavnligt for dem. De har endvidere behov for et opfølgende tilbud postnalt, da det er støttende for helingsprocessen (3).

<i>Resume af evidens</i>	<i>Evidensgrad</i>
Der er ikke fundet artikler eller udtalelser der giver evidens for om udførelse af føtoidium som led i abortproceduren er mere eller mindre skånsomt for sorgprocessen	

<i>Kliniske rekommandationer</i>	<i>Styrke</i>
Der findes ikke undersøgelser der støtter at føtoidium bør udføres af hensyn til sorgprocessen	D

Referencer:

- 1) Sullivan N and Faoite E: Psychological Impact of Abortion due to fetal Anomaly: A Review of Published Research, Issues Law Med. 2017 Spring;32(1):19-30
- 2) Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Termination of Pregnancy for fetal Abnormality: Report of Working party*. RCOG Press: London 2010

- 3) Lafarge C. et al, Pregnancy termination for fetal abnormality: are health professionals' perceptions of women's coping congruent with women's accounts; BMC Pregnancy and Childbirth 2017, volume 17, Article number: 60

**PICO 6: Kræver føtoidium erfaring og er der evidens for at indgrebet bliver mere sikkert ved øvet operatør. Hvad betyder det at have erfaring med andre invasive procedurer som AC og CVS**

Vi har ikke et overblik over hvor mange procedurer af føtoidium, på singleton gravide før provokeret abort, der foregår i Danmark om året. Det er vores indtryk at der udføres ganske få procedurer på landsplan.

I England udføres føtoidium med stigende tendens med stigende GA (1)

GA	føtoidium i %
20	12,5%
21	28,3%
22	70,8%
23	85%
24	92%

De centre der udfører føtoidium i gemelli-graviditeter må forventes at have mere erfaring i udførelse af proceduren.

Under vores forslag til procedure beskriver vi, at indgrebet teknisk set, kan sammenlignes med amniocentese, derfor er det bedste bud vi har på at udtale os om operatørerfaring, at se på udførelse af CVS og Amniocentese.

Det danske studie fra 2009 (2) viser en tydelig sammenhæng mellem antallet af procedurer udført pr. center i perioden og fetal loss rate. Således at jo flere prøver der udføres des færre procedurerelaterede aborter eller intrauterine dødsfald før GA uge 24 var der. Således betyder rutine og erfaring noget.

Da outcome ved føtoidium netop er føtal død kan ovenstående ikke direkte bruges i denne sammenhæng. Men man må bestemt formode at hvis man har erfaring fra AC/CVS er man mere sikker i procedurens udførelse således at det kan udføres hurtigt og effektivt til gavn for patienten, personalet og det øvrige patientforløb.

Med det lille volumen vi har i Danmark, af føtoidium inden svangerskabsafbrydelse, kan det diskuteres om proceduren kan sidestilles med amniocentese således, at alle centre i teorien har erfaring med procedure-tilgangen eller om man skal overveje centralisering evt. til de centre hvor der i forvejen udføres føtoidium i forbindelse med reduktion af flerfoldsgraviditeter.

Af hensyn til den enkelte patients adgang til proceduren giver det mening at fortsætte med, at udføre føtociidum de steder hvor man i forvejen har erfaring med proceduren. Oplæring af nye operatører må derfor påhvile de steder hvor proceduren foregår.

<i>Resume af evidens</i>	<i>Evidensgrad</i>
Der findes evidens for at sikker udførelse af CVS og Amniocentese er afhængig af antallet af procedurer udført i det enkelte center om året. 150 procedurer om året pr. center og derover beskytter mod procedure-relaterede aborter	2B

<i>Kliniske rekommandationer</i>	<i>Styrke</i>
Man skal som minimum have god erfaring med amniocentese for at udføre føtociidum	C
Selve Føtociidum indgrebet bør kun udføres på de afdelinger der har erfaring med udførelse af føtociidum	DFMS Konsensus

*Referencer:*

- 1) Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Termination of Pregnancy for fetal Abnormality: Report of Working party*. RCOG Press: London 2010
- 2) Tabor A, Vestergaard CHF, Lidegaard Ø. Fetal loss rate after chorionic villus sampling and amniocentesis: an 11-year national registry study. *Ultrasound obstet Gynecol* 2009; 34: 19-24

**PICO 7: Hvilke gravide kan med fordel tilbydes Føtociidum:**

I Danmark er der individuel klinisk praksis og det er ikke denne guideline-gruppes indtryk, at føtociidum er en hyppigt brugt procedure på singleton gravide, der ønsker afbrydelse af graviditeten, på de tilladte indikationer.

Som vi skrev i indledningen, er abort på social indikation meget sjældnere end på føtal indikation fra GA uge 20 og opefter. Dels fordi der skal være en tungere indikation, jo længere henne i graviditeten kvinden er, og dels fordi terminen ofte er mere usikker hvis den er sat efter 1. trimester. Ofte vil abort på social indikation i 2. trimester være en sent erkendt graviditet med dertilhørende større gestationsalder-usikkerhed. Dette taler for, at man i højere grad overvejer, at tilbyde føtociidum fra GA uge 20 til gravide der ønsker abort på social indikation. Føtociidum til denne gruppe gravide vil ofte være af hensyn til både den gravide og det personale der er omkring kvinden under selve aborten.

På alle indikationer for 2. trimester abort gælder det at jo ældre fosteret er, jo større chance er der for at barnet viser livstegn ved fødslen. Ved de sene gestationsaldrer giver det derfor god mening, at tilbyde føtociidum, efter individuel vurdering og grundig information.

<i>Resume af evidens</i>	<i>Evidensgrad</i>
Der er ikke fundet artikler eller udtalelser der giver evidens for at udførelse af føtociidum som led i abortproceduren skal tilbydes alle kvinder der ønsker 2. trimester abort	

<i>Kliniske rekommandationer</i>	<i>Styrke</i>
Der findes ikke undersøgelser eller lovgivning der støtter at føtociidum skal eller bør udføres inden afbrydelse af svangerskab på de lovmæssigt tilladte indikationer i Danmark	D
Ved sen gestationsalder og efter individuel vurdering kan føtociidum tilbydes efter grundig information af den gravide kvinde	D
Der er særlige forhold der gør sig gældende ved sen afbrydelse af graviditet på social indikation og derfor bør det overvejes at tilbyde føtociidum til denne gruppe kvinder fra GA uge 20 og opefter	D

### **Appendikser:**

Appendiks 1: COI for forfattere og reviewere

Appendiks 2: Patientinformation om Føtociidum

### **Patientinformation:**

#### **Brug af kaliumindsprøjtning i fosterhjertet ved sen afbrydelse af graviditet (føtociidum)**

##### **Hvad er føtociidum?**

Føtociidum er en aktiv procedure, der får fosterets hjerte til at holde op med at slå inden sen afbrydelse af graviditet.

##### **Hvem tilbydes føtociidum?**

Indgrebet kan tilbydes ved fremskreden graviditetens længde eller efter individuel vurdering. Indgrebet er ikke en forudsætning for at få foretaget afbrydelse af graviditet, men et muligt tilvalg, hvis den gravide ikke vil risikere at få et levendefødt barn.

Det er vigtigt at vide, at selvom det lille barn viser livstegn, er det ikke levedygtigt og kan ikke mærke smerte

##### **Hvordan foretages indgrebet?**

- Indgrebet foretages af en læge ved hjælp af ultralyd.
- Skærmen på stuen slukkes, så man ikke kan se fosteret.
- En tynd nål indføres gennem den gravides mave ind i fosterets hjerte.
- Der injiceres kaliumklorid, som får fosterets hjerte til at holde op med at slå.
- Der er ikke risiko for at den gravide påvirkes af sprøjtens indhold.
- Man vil gentage ultralydsskanning efter 1 - 2 timer for at sikre at indgrebet har haft den ventede effekt.

##### **Fakta om føtociidum**

- Brug af føtociidum afkorter ikke abortforløbet
- Begge forældre har ret til sorgorlov i op til 14 uger, hvis barnet fødes i graviditetsuge 22+0 eller senere
- Der er intet, der tyder på, at barnet mærker smerte i forbindelse med indgrebet
- Det er ikke bevist, at sorgprocessen bedres ved brug af føtociidum



### **Fakta om 2. trimester abort uden føtociidium**

- Op mod 50 % af børn viser livstegn efter sent provokeret abort. Jo mere fremskreden graviditetslængde, jo større chance er der for at barnet viser livstegn
- Udviser barnet livstegn efter sen provokeret abort, giver det ikke anledning til at barnet vil blive behandlet. Familien vil have mulighed for at have barnet hos sig, alternativt vil personalet være hos barnet, indtil livstegnene ophører.
- Begge forældre har ret til sorgorlov i op til 14 uger, hvis barnet fødes i graviditetsuge 22+0 eller senere, eller hvis barnet viser livstegn (uanset graviditetslængde)
- Der er intet, der tyder på, at barnet mærker smerte under et abortforløb.