

# SFOG-råd Ultraljudsdiagnostik av missfall i tidig graviditet

## Ultra ARG 2017-12-15

### Definitioner som används i detta dokument

- **Intrauterin graviditet:** Graviditet lokaliserad på rätt plats i livmoderhålan.
- **Tidig graviditet:** Graviditet  $\leq$  vecka 12
- **Expektativ handläggning:** Handläggning där ingen behandling sätts in
- **Graviditet med oklar lokalisering:** Positivt graviditetstest där graviditeten inte kan ses med ultraljud
- **Viabel graviditet:** Graviditet med levande foster
- **Icke viabel graviditet:** Graviditet utan embryo eller med dött embryo/foster
- **Graviditet med oklar viabilitet:** Intrauterin graviditet där man vid ultraljudsundersökning inte med säkerhet kan fastställa om graviditeten är viabel eller inte

### Allmänt

- Kvinnor med riklig blödning eller upprepade småblödningar, med eller utan smärta, i tidig graviditet bör erbjudas läkarundersökning inkluderande vaginalt ultraljud. Icke graviditetsrelaterad orsak till blödningen och smärtan bör uteslutas.
- Ultraljudsundersökningarna avseende missfallsdiagnostik bör utföras av läkare som har kompetens att utföra och bedöma en ultraljudsundersökning i tidig graviditet.
- Diagnosen icke levande graviditet får endast ställas av läkare med adekvat utbildning och erfarenhet i gynekologisk ultraljudsdiagnostik.
  - Denna kompetens kan bestå i att läkaren har godkänd examination efter SFOGs kurs i gynekologisk och obstetrisk ultraljudsdiagnostik, eller annan motsvarande utbildning eller kompetens. Denna eller likvärdig examen ska enligt målsättning från SFOGs arbetsgrupp för ultraljud (Ultra ARG) vara kravnivå för alla nyblivna specialister från år 2020.
- Vid kraftigt förstorad uterus eller annan patologi som myom eller ovarialcystor, där vaginalt ultraljud inte är diagnostiskt ska den vaginala ultraljudsundersökningen kompletteras med abdominell ultraljudsundersökning.
- I tidig graviditet kan viabilitet inte säkert bedömas med abdominell ultraljudsundersökning. Kvinnor som avböjer vaginalt ultraljud ska erbjudas rektalt ultraljud i första hand och abdominellt ultraljud i andra hand. Om endast abdominellt ultraljud utförts skall nytt ultraljud utföras efter tidigast 14 dagar.

- Man ska vid bedömning av viabilitet inte ta hänsyn till graviditetslängden beräknad enligt datum för senaste menstruation.
- Diagnosen komplett spontanabort får inte ställas på en enda ultraljudsundersökning som visar en livmoderhåla utan hinnsäck. Detta gäller även om livmoderslemhinnan är tunn. Man måste tidigare i samma graviditet ha sett en tydlig intrauterin hinnsäck (bilddokumentation rekommenderas starkt) för att ställa diagnosen komplett missfall. Detta eftersom en uterus kavitet utan hinnsäck kan indikera att det rör sig om en ektopisk graviditet.
- **Bilddokumentation** (ultraljudsbilder och/eller videosekvenser) vid undersökning av kvinnor i tidig graviditet rekommenderas starkt. Pappersbilder går bra, men elektronisk/digital bildlagring är att föredra. Bilderna ska finnas tillgängliga vid uppföljande kontroller. Pappersbilder ska sparas tills vårdeperioden är avslutad men minst 3 månader.
- S-hCG har inget värde för att fastställa om en konstaterad intrauterin graviditet är viabel eller inte (men det kan vara av värde när man har en graviditet med oklar lokalisering)

### Utförandet av ultraljudsundersökningen

- Första steget vid ultraljudsundersökningen är att identifiera cervix. Cervikalkanalen ska följas upp till livmoderhålan. Livmodern ska undersökas från sida till sida och uppifrån från fundus till cervix. Det är av stor vikt att genomsöka hela livmodern inklusive livmoderhalsen. I ultraljudsundersökningen ingår också en undersökning av adnexregionen bilateralt för att upptäcka en eventuell ektopisk graviditet. Detta berörs inte närmare i detta dokument, som endast avser viabilitetsbedömning vid konstaterad intrauterin graviditet.
- Om hinnsäcken ses på korrekt ställe i livmoderhålan eftersöks embryo med hjärtaktivitet i hinnsäcken.
- Om ett embryo ses utan säker hjärtaktivitet mäts embryot med Crown-Rump-Length (CRL). Förekomst av gulesäck noteras.
- Om inget embryo ses mäts hinnsäcken med tre mot varandra vinkelräta diametrar.
- Observera att det kan finnas fler än en hinnsäck eller fler än ett embryo i samma hinnsäck. Antalet hinnsäckar, embryon och gulesäckar ska noteras och hjärtaktivitet ska eftersökas hos varje enskilt embryo. Chorionicitet ska noteras vid flerbörd.

### Ultraljudsbaserad diagnostik av icke viabel intrauterin graviditet

#### *1A/ Intrauterin hinnsäck utan synligt foster*

Hinnsäckens storlek mäts: Medelvärde av tre mot varandra vinkelräta mått anges

#### **Hinnsäckens medeldiameter $\leq$ 25 mm (obs, vaginalt eller rektalt ultraljud)**

- Viabilitet kan inte bedömas
- Nytt ultraljud om 10-14 dagar, vid behov ytterligare uppföljande undersökningar

### **Hinnsäckens medeldiameter $\geq$ 26 mm (obs, vaginalt eller rektalt ultraljud)**

- Diagnosen icke levande graviditet är med största sannolikhet korrekt och det är därför rimligt att ställa denna diagnos. **Missfallsdiagnos får endast ställas av läkare med adekvat kompetens.** Om sådan inte finns att tillgå ska ny tid för ultraljudsundersökning ordnas till läkare med adekvat kompetens.
- För att ytterligare minimera risken för felbedömning rekommenderas i första hand expektativ handläggning, i samråd med paret, med återbesök efter 14 dagar.

### **1B/ Intrauterin hinnsäck med foster utan hjärtaktivitet men med mätbart CRL**

#### **CRL $<$ 7mm (obs, vaginalt eller rektalt ultraljud)**

- viabilitet kan inte bedömas
- undersökningen upprepas efter tidigast 10-14 dagar. Ibland kan det behövas ytterligare upprepade undersökningar med 7-10 dagars intervall.

#### **CRL $\geq$ 7mm (obs, vaginalt eller rektalt ultraljud)**

- Diagnosen icke levande graviditet är med största sannolikhet korrekt och det är därför rimligt att ställa denna diagnos. **Missfallsdiagnos får endast ställas av läkare med adekvat kompetens.** Om sådan inte finns att tillgå ska ny **snar** tid för ultraljudsundersökning ordnas till läkare med adekvat kompetens.
- För att ytterligare minimera risken för felbedömning rekommenderas i första hand expektativ handläggning i samråd med paret, med återbesök efter 14 dagar. Är diagnosen uppenbar – stort foster (CRL 25 mm eller mer) utan hjärtaktivitet - så är det adekvat att erbjuda aktiv behandling (medicinsk/kirurgisk).

### **2/Ultraljudsfynd vid uppföljande läkarkontroller**

- En intrauterin hinnsäck som vid uppföljande läkarkontroll efter 14 dagar är helt tom eller som inte har vuxit alls på 10-14 dagar eller embryo/foster som inte har vuxit alls på 10-14 dagar och där man fortfarande inte ser hjärtaktivitet, är ett rimligt säkert tecken på icke viabel intrauterin graviditet, under förutsättning att första ultraljudsundersökningen utförts av läkare med kompetens att utföra och bedöma en ultraljudsundersökning i tidig graviditet. Vid dessa uppföljande kontroller är tillgång till bilddokumentation från tidigare undersökningar oerhört viktiga.

## Bakgrund till rekommendationerna:

### (ref. 1)

- En hinnsäck som växer långsamt eller inte alls mellan två ultraljudsundersökningar med en veckas intervall i tidig graviditet är inget säkert tecken på missfall
- Hinnsäcken i en viabel graviditet kan växa med enbart 0,2 mm/dag, alltså endast 1,4 mm/vecka
- Man har observerat viabla graviditeter där hinnsäck eller CRL inte har vuxit alls mellan två undersökningar med en veckas intervall

### (ref. 2)

- För hinnsäckens diameter och CRL i tidig graviditet har man observerat en interobserver variation på +/- 19 % respektive +/- 15 % när erfarna undersökare utförde mätningarna
- En medelhinnsäcksdiameter på 20 mm för en undersökare kan motsvara 17-25 mm för en annan undersökare
- CRL 6 mm för en undersökare kan motsvara 5-7 mm hos en annan undersökare
- Skillnaderna i mätresultat när samma undersökare upprepar mätning av hinnsäckens medeldiameter eller CRL är betydande även när erfarna undersökare utför mätningarna
- Större skillnader i mätresultat vid upprepade mätningar uppstår om mätningarna inte utförs *lege artis*
- Gränsvärdena angivna ovan för hinnsäcksdiameter (26 mm) och CRL (7mm) är satta med hänsyn till inter- och intra-observer variation i mätresultat när erfarna undersökare utfört mätningarna av medelhinnsäcksdiameter och CRL

### (ref. 4)

- En översiktsartikel publicerad 2011, som hade till syfte att hitta optimalt gränsvärde för hinnsäckens medeldiameter och CRL vid missfallsdiagnostik kunde inte föreslå några gränsvärden, eftersom det saknades tillförlitliga studier

### (ref 6, 7)

- S-hCG mätning har inget värde för att avgöra om en konstaterad intrauterin graviditet är viabel eller inte

## Referenser

1. Abdallah Y, Guha Daemen A, Syed S, Naji O, Pexters A, Kirk E, *et al.* Gestational sac and embryonic growth are not useful as criteria to define miscarriage: a multicenter observational study. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2011; 38: 503–09.
2. Pexters A, Luts J, Van Schoubroeck D, Bottomley C, Van Calster B, Van Huffel S, *et al.* Clinical implications of intra- and interobserver reproducibility of transvaginal sonographic measurement gestational sac and crown-rump length at 6-9 weeks' gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2011; 38: 510–15.

3. Abdallah Y, Daemen A, Kirk E, Pexters A, Naji O, Stalder C, *et al.* Limitations of current definitions of miscarriage using mean gestational sac diameter and crown-rump length measurements: a multicenter observational study. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2011; 38: 497–502.
4. Jevc Y, Rana R, Bhide A, Thangaratinam S. Accuracy of first-trimester ultrasound in the diagnosis of early embryonic demise: a systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2011; 38: 489–96.
5. Doubilet PM, Benson CB, Bourne T, Blaivas M; Society of Radiologists in Ultrasound Multispecialty Panel on Early First Trimester Diagnosis of Miscarriage and Exclusion of a Viable Intrauterine Pregnancy, Barnhart KT, Benacerraf BR, Brown DL, Filly RA, Fox JC, Goldstein SR, Kendall JL, Lyons EA, Porter MB, Pretorius DH, Timor-Tritsch IE. Diagnostic criteria for nonviable pregnancy early in the first trimester. *N Engl J Med* 2013;369(15):1443-51.
6. Phipps MG, Hogan JW, Peipert JF, Lambert-Messerlian GM, Canick JA, Seifer DB. Progesterone, inhibin, and hCG multiple marker strategy to differentiate viable from nonviable pregnancies. *ObstetGynecol.* 2000 Feb;95(2):227-31.
7. Check JH, Weiss RM, Lurie D. Analysis of serum human chorionic gonadotrophin levels in normal singleton, multiple and abnormal pregnancies. *Hum Reprod.* 1992;7(8):1176–1180.

### **Utarbetat av Ultra ARG**

Lil Valentin, Ph.D., professor, överläkare i obstetrik och gynekologi  
Elisabeth Epstein, Ph.D., docent, överläkare i obstetrik och gynekologi  
Constantinos Michos, Ph.D., överläkare i obstetrik och gynekologi