

Gäller för: Verksamhet Obstetrik

Giltig från: 2025-11-29

Innehållsansvar: Adalbjörg Björgvinsdottir, (adabj1), Överläkare

Giltig till: 2027-11-28

Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad

Godkänd av: Anneli Falk, (annfa17), Verksamhetschef

Tidigt ultraljud (TUL), med eller utan KUB

Revideringar i denna version

Ersätter version ifrån 2020-12-08. Anatomigranskning skall noteras i checklistan, antingen i Obstetrix eller i KUB-programmet. Förtydligande avseende äggdonation. Förtydligande avseende tidsgräns vid undersökningen.

2025-01-28 förnyar layout och förlänger datum.

2025-03-21 Förtydligande gällande KUB-undersökning vid flerbörd. Nya riktlinjer gällande datering, anpassad till rekommendationer från Ultra-ARG. Olika mindre justeringar.

2025-11-10 Förtydligande gällande datering, bl.a. gällande var ultraljudsdateringar kan göras.

2025-11-25 Förtydligande gällande certifierade aktörer av SFOG.

Medicinsk rådgivare

Erica Ginström Ernstad, medicinsk ledningsansvarig, sektionschef obstetrik.

Bakgrund/Syfte

Alla gravida i VGR erbjuds tidigt ultraljud (TUL), med syfte att hitta flerbördsgraviditeter, fastställa chorionicitet, upptäcka svårare missbildningar och datera graviditeten. Optimalt sker undersökningen mellan graviditetsvecka 12+4 - 13+6 men kan i undantagsfall utföras från vecka 11+0 till vecka 14+6. Alla gravida erbjuds en kostnadsfri TUL-undersökning och kvinnor som fyllt 35 år vid dagen för senaste mens har möjligheten att istället välja en kostnadsfri KUB-undersökning (där TUL ingår).

Vid äggdonation räknas inte den gravidas, utan donatorns ålder. Om donatorn var < 35 år vid tidpunkten för äggdonation erbjuds ej KUB.

Remiss för TUL skrivs inte om den gravida förväntas vara >15+0 när remissen kommer in till SU/Östra. I så fall skrivs RUL-remiss direkt. Har den gravida redan genomgått TUL eller KUB inom den offentliga vården respektive av privat aktör med godkänd certifiering enligt SFOGs Påbyggnadskurs i obstetriskt ultraljud, "RUL"- kursen, (för närvarande barnmorskor på Barnmorskegruppen, Carlakliniken och Barnmorskehuset i Väst) erbjuds inte ytterligare undersökning, utan då bokas tid för RUL.

Utförande

- Undersökningen bokas optimalt mellan v 12+4 - 13+6. Tidsåtgång 30 minuter för TUL och 45 minuter för KUB.
- Ultraljudsremiss för undersökningen skrivs i Obstetrix. Notera på remissen indikation/orsak: Bestämning av tidig graviditetslängd för TUL eller Annan, KUB för KUB.
- Om särskilda skäl föreligger (tidigare graviditet med barn med kromosomavvikelse) får remiss till KUB-undersökning skickas till ultraljudsenheten. Dessa patienter kan även i vissa fall erbjudas TUL i kombination med NIPT alternativt invasivt prov om patienten så önskar. Remiss får då utfärdas för information/vägledning avseende fosterdiagnostik. I övrigt hänvisas till riktlinje [Amniocentes \(AC\) och Chorionvilliopsi \(CVS\)](#).
- Blodprov avseende PAPP-A och fritt B-HCG tas på BMM så nära v 10+0 som möjligt. (Accepteras i KUB-program från v 9+0 och ger ett säkrare utfall om det är taget tidigt).
- Alla kvinnor som önskar TUL eller KUB ska vara blodgrupperade på BMM innan undersökningen.
- Ultraljudsremiss för RUL undersökningen skrivs i Obstetrix av BMM. På remissen noteras indikation/orsak: RUL. Om man vid TUL/KUB finner att gestationslängden inte stämmer med SM är det KUB/TUL-utförarens ansvar att kontrollera när den gravida är bokad för RUL och vid behov justera datum för RUL så att det ligger så nära 19+0 som möjligt.

TUL, med eller utan KUB

Fastställ antal foster och vid flerbördsgraviditet bedöm även chorionicitet.

Organscreening utförs enligt checklista ([bilaga 1](#)). Om ingen avvikelse ses markeras undersökt organ som ua. Undersökningen dokumenteras i Obstetrix checklista och skall inte enbart skrivas i text. Vid KUB används checklistan i KUB-programmet.

Datering görs enbart inom den offentliga vården respektive av privat aktör med godkänd certifiering enligt SFOGs Påbyggnadskurs i obstetriskt ultraljud ("RUL"- kursen).

Datering ska ske enligt följande (se även SFOG-råd för fetometri för detaljer):

- Vid IVF-graviditet används BPET
- Graviditeten ska dateras vid TUL/KUB om undersökningen utförs av certifierad undersökare
 - Om BPD ≥ 21 mm, så dateras graviditeten enligt BPD
 - Om BPD <21 mm, så dateras graviditeten enligt CRL (se exempelbild i [bilaga 2](#))
 - Om CRL ≥ 45 mm ska graviditeten dateras
 - Om CRL 5–44 mm kan graviditeten dateras
- Datering senare än v 14+6 görs enbart om tidig datering ej har varit möjligt. Sen datering medför större risker för "feldatering" av vissa grupper.

Bilder sparas enligt checklista i Viewpoint ([bilaga 1](#)).

KUB i samma seans

Bedömning av gestationslängd vid KUB sker med CRL-mätning.

KUB går att utföra vid CRL 45-84 mm.

Gällande datering: se ovan. Organscreening utförs och checklista i KUB program fylls i. Om ingen avvikelse ses markeras undersökta organ som ua.

Bilder sparas enligt checklista i Viewpoint ([bilaga 1](#)).

KUB vid flerbördsgraviditet

- Tvillinggraviditet: Generellt ingår serumtest (PAPP-A och beta-hCG) i riskberäkningen. Undantag: Om man vid KUB ser två foster, men endast ett är viabelt, eller om ett viabelt foster ses tillsammans med en tom hinnsäck så ska serumtest ej ingå i riskberäkningen.
 - Vid dikoriot tvillinggraviditet med två levande foster
 - Sannolikhet för kromosomavvikelse beräknas per foster

- Vid monokoriot tvillinggraviditet med två levande foster
 - Sannolikhet för kromosomavvikelse beräknas per graviditet, dvs båda foster får samma sannolikhetskvot (=beräknas som genomsnitt av bådas sannolikhetskvot)
- Fler än två foster: NUPP (men ej serumtest) används som del i riskberäkning.

Information om sannolikhetskvoten lämnas av barnmorska/läkare som utfört KUB.

Sannolikhetskvot 1:2 -1:50 utgör indikation för att erbjuda CVS/AC pga. ökad risk för även andra kromosomavvikelser än trisomi 13, 18 och 21. Se separat [Riktlinje Amniocentes \(AC\) och Chorionvillibiopsi \(CVS\)](#).

Sannolikhetskvot 1:51-1:200 utgör indikation för att erbjuda NIPT. Se separat [riktlinje NIPT](#).

Om AC/CVS eller NIPT planeras skriver undersökande bm/läkare på barnmorskemottagningen [remiss för fosterdiagnostik](#) (remissmall som klinisk genetik tillhandahåller ska användas) och remissen faxas till Ultraljudsmottagningen nummer 031-847231.

Patient som önskar invasiv diagnostik trots information om låg sannolikhet hänvisas till läkare på BMM för utvidgad information och ställningstagande till eventuella fortsatta åtgärder, se separat riktlinje [Amniocentes \(AC\) och Chorionvillibiopsi \(CVS\)](#).

Vid nackuppklarning $\geq 3,5$ mm (konfirmerad av KUB-certifierad barnmorska) erbjuds besök hos läkare på specialistultraljud för information samt erbjudande avseende invasiv provtagning med QF-PCR samt microarray. I andra hand kan NIPT erbjudas.

KUB utförare skriver remiss till Klinisk genetik och remissen faxas till 031-847231 (obs viktigt att skriva $\geq 3,5$ mm NT på remissen). Dessa patienter skall också erbjudas fosterkardiologisk undersökning i graviditetsvecka 18-19.

Vid misstanke avseende förekomst av anatomisk avvikelse vid TUL eller KUB screeningen ska organscreening utföras av läkare på specialistultraljud. Remiss faxas till Ultraljudsmottagningen nummer 031-847231 och kontakt etableras med koordinator på ultraljud 031-343 41 24.

Om avsikten var att utföra KUB, så är det oberoende av typ av misstänkt avvikelse, mycket viktigt att utförande undersökare registrerar NT och KUB-sannolikheten i KUB-modulen i Graviditetsregistret. Detta för att kunna kvalitetssäkra upptäckta missbildningar vid (tänkt) KUB-

undersökning. Om NT är svårsmått pga. missbildning (t ex. vid acrani), så anges en ungefärlig NT.

Uppföljning, utvärdering och revision

Ansvariga för revision: Michaela Granfors, överläkare och Adalbjörg Björgvinsdóttir, överläkare.

Verksamhetschef ansvarar för uppföljning av innehållet i rutinen. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Obstetrix/Melior, om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

Granskare/arbetsgrupp

Eleonor Eriksson, Överläkare, Anna Hagman, MÖL och Marie Ordéus Öhman, Sektionsledare Ultraljud

Referenser

Lindsey Allan et al. Recommendations for the practice of fetal cardiology in Europe. *Cardiol Young* 2004;14:109-14

ISUOG. Cardiac screening examination of the fetus: guidelines for performing the “basic” and “extended basic” cardiac scan. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2006;27:107-13

Donofrio, MT et al. diagnosis and treatment of fetal cardiac disease: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2014;129:2183-242.

Bilaga 1.

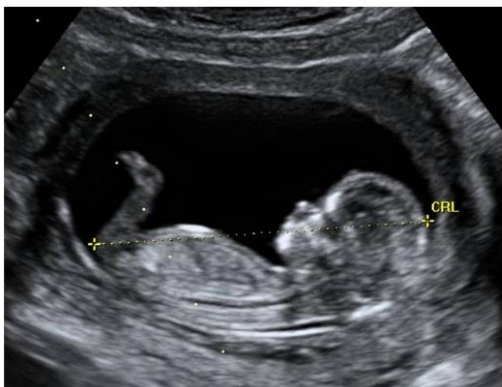
SFOG råd

ULTRA-ARG 2019
 Checklista och bilddokumentation av
 FOSTERANATOMIGRANSKNING i samband med Första trimester ultraljud
 (graviditetsvecka 11+5 – 13+6)

		Obligatoriskt	Önskvärt	Bild- dokumenteras
Översikt	Viabilitet	X		
	Antal foster (chorionicitet)	X		X
	Placentas utseende		X	
Fetometri	Biparietaldiameter (BPD)	X		X
	CRL	X		X
Skalle	Skallens ben/huvudform	X		X
	Mitt eko	X		X
	Laterala sidoventriklar fyllda med plexus choroideus	X		X
	4:e ventrikeln		X	
Ansikte	Ansikte coronart, orbitae		X	
	Mun (läppar)		X	
	Profil (med näsben endast vid KUB)	X		X
Hals	Nack uppkläring mått (>3.5mm)	X		X
Thorax	Normal form/ utseende av thorax och lungor		X	
Hjärta	Situs, "Chordes manöver"	X		
	Normal storlek och position, fyrekammarbild		X	X
Buk	Magsäck i normal position till vänster	X		X
	Bukväggens helhet (navelsträngsfästet)	X		X
	Urinblåsa		X	X
	Njurar (svårt att se v 11)		X	
Rygg	Sagittalt, coronart (minst en projektion) intakt hud täckning		X	
Extremitet	Armar och ben	X		
	Händer och fötter	X		

Bilaga 2

Exempelbild: Att mäta CRL korrekt (taget från SFOG-råd fetometri, se referens)



Figur 1. CRL (crown-rump-length) mäts som det längsta avståndet mellan fostrets hjässa och "svans", med fostret i neutral position. Endast i sagittalsnitt kan det avgöras att fostret inte ligger för sträckt eller för böjt med påföljande falskt för långt respektive för kort mått. Vid ett rent sagittalt snitt ses hela ryggraden och hela främre bukväggen, bröstkorgen och ansiktsprofilen.

Referenser

SFOG-råd, FETOMETRI. UltraARG, 2010, uppdaterad 2019

ISUOG Practice Guidelines (updated): role of ultrasound in twin pregnancy

Khalil A, et al. ISUOG Practice Guidelines (updated): role of ultrasound in twin pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2025 Feb;65(2):253-276.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Obstetrik

Innehållsansvar: Adalbjörg Björgvinsdottir, (adabj1),
Överläkare

Granskad av: Michaela Granfors, (micgr7), Överläkare, Erica
Ginström Ernstad, (erigi2), Sektionschef

Godkänd av: Anneli Falk, (annfa17), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9786-1429723585-255

Version: 18.0

Giltig från: 2025-11-29

Giltig till: 2027-11-28