



Region

Östergötland



Region Kalmar län



Region

Jönköpings län

Årsrapport 2021 för Regionsarbetsgrupp Fostermedicin



Sammanfattande analys

Den regionala arbetsgruppen för Fostermedicin startade på uppdrag av Regionalmedicinska program området (RPO, dåvarande RMPG) Kvinnosjukvård år 2009. Gruppens syfte är att göra kvalitetsuppföljning av kvinnoklinikernas ultraljuds- och fosterdiagnostiska verksamhet, att jämföra och analysera verksamhetsstatistik samt att ta fram gemensamma riktlinjer, kvalitetsparametrar och målvärden för verksamheten.

Genom ett gott samarbete identifierar vi förbättrings- och utvecklingsmöjligheter som gagnar våra patienter och främjar en jämlik vård i regionen med hög patientsäkerhet. Fr.o.m. 2017 deltar även representanter från klinisk genetik och klinisk patologi. Gruppens sammansättning och kompetens möjliggör bevakning av aktuell forskning och utveckling inom fostermedicin. Gruppen träffas vanligen två gånger per år. En gång per år brukar gruppen anordna en regional utbildningsdag för all personal verksamma med fostermedicin för gravida i regionen, för att höja kompetensen och främja tvärprofessionellt samarbete. År 2020 och 2021 ställdes den regionala utbildningsdagen in pga Covid-19 Pandemin.

Det långa samarbetet inom regionens olika kvalitetsgrupper har uppmärksammats även nationellt. I arbetet med att ta fram en gemensam modell för arbetet med kunskapsstyrning inom de nationella programområdena har Sydöstra sjukvårdsregionens arbetsmodell varit en förebild. Gruppen har en representant i arbetet om kunskapsstyrning av fostermedicinska verksamheten i landet.

Gruppens medlemmar

Eva Lis Råsberg, Eksjö
Daniel Axelsson, Jönköping
Christine Petersson-Strid, Kalmar
Kristina Kernell, Linköping
Ushani Mohapatra, Norrköping
Katarina Blomstrand, Värnamo
Lisa Lindholm Jansson, Västervik
Jenny Klintonstedt, Klinisk Genetik
Cassandra Ekman, Klinisk Genetik,
Sofia Jarkman, Klinisk Patologi,
Katri Nieminen, Norrköping, Verksamhetschefsrepresentant
Meg Wigmo, Östergötland, IT-resurs

Genomförda aktiviteter

Under det gångna året har gruppen träffats vid ett digitalt endagsmöte på våren och ett tvådagarsmöte på hösten.

2021 föddes det 12488 barn i Sydöstra sjukvårdsregionen vilket utgör 10,9% av allafödda barn i Sverige.

Alla gravida i Sydöstra sjukvårdsregionen erbjuds två ultraljudsundersökningar, en för datering med tidig granskning av anatomin/KUB v 12-14 och en för fosteranatomi v 18-20. KUB ingår sedan 2012. Trots pågående pandemi, har alla enheter kunnat genomföra både screeningverksamheten och undersökningar enligt PM. Corona pandemin har dock medfört att undersökningstidpunkter har anpassats beroende på smittläget hos individer.

NIPT erbjuds på indikation på alla enheter fr.o.m. 180601.

Lagring av sparade ultraljudsbilder och rörliga bildsekvenser sker enligt SFOG/Ultra-ARG:s riktlinjer. System för bildlagring finns på alla kliniker.

Samtliga enheter har tillgång till digital bildöverföring till Fostermedicin i Linköping, vilket minskar andelen fysiska remitteringar. Regionen är på detta sätt unik i Sverige.

Kvalitetssäkring av KUB-undersökningarna i regionen görs fortlöpande via Fetal Medicine Foundation, London. Dokumentationen av ultraljudsundersökningarna görs i Obstetrix ultraljudsmodul. Sannolikhetsberäkning vid KUB görs i Astraia. Fostermedicinska regiongruppen pläderar för fortsatt användning av Obstetrix och Astraia då de fungerar väl för verksamheten. Motsvarande system är nödvändiga även i framtiden.

Astraia möjliggör även sannolikhetsberäkningar för preeklampsi (havandeskapsförgiftning), vilket är infört som del av verksamheten i Region Östergötland sedan 2016 och används även i Region Jönköpings län sedan 2019. Vetenskaplig utvärdering av utfall förväntas vara klart under 2022. Utifrån utfall kommer Fostermedicinska gruppen arbeta för likvärdig vård i graviditetsövervakning i hela Sydöstra sjukvårdsregionen.

Gruppens samarbete har genererat gemensamma riktlinjer bl.a. om ultraljudsscreening av gravida, KUB, NIPT samt invasiv fosterdiagnostik, checklistor för fosteranatomi-granskning vid första och andra trimester, ultraljudsundersökning av placenta previa samt vidgade njurbäcken hos foster, övervakning av tvillinggraviditet. Arbete pågår för att riktlinjer för tillväxthämning blir gemensamma i sjukvårdsregionen. Samarbete med klinisk genetik och klinisk patologi har skapat en tydligare och smidigare kommunikation som lagt en stabil grund för fortsatt förbättrad utveckling.

Resultat

Rapporten baseras på data från Obstetrix liggare samt Astraias databas. Målet är att i framtiden basera rapporten på uppgifter från Graviditetsregistret. Detta har ännu inte varit möjligt då inrapporterade uppgifter inte är kvalitetssäkrade, men gruppen har initierat ett arbete att säkerställa att alla ultraljudsundersökningar registreras.

Kvalitetsparametrar samt målvärden för 2021

Precision vid datering av graviditeter

Dvs hur stor är skillnaden mellan sant och beräknat förlossningsdatum i dagar. Redovisas som medelvärde av antal dagars avvikelse samt standarddeviation

Metod: Förlossningsdatum minus BPU-datum. Exkludera prematurförlossning (<259 dagar), flerbörd, induktion < 42+0 (O610A, O610B, O611A, O611B) samt planerat sectio.

Sedan januari 2021 följer vi Ultra ARG` s aktuella rekommendationer med datering enligt BPD. Under åren 2012-2020 var rekommendationen att datera med BPD vid 21-55mm och vid mindre BPD enligt CRL. F.om. 2021 räknas BPU v40+0 i analogi med graviditetsregistrets rekommendation att följa internationella standard i stället för v39+6 enligt Obstetrix praxis.

Barnen föddes år 2021 i medel -0,6 – 1,2 dagar senare än beräknat enligt ultraljud. Jämfört med tidigare år, har alla klinker i regionen blivit bättre på dateringen. Siffrorna i tabellen är hämtade från Obstetrix liggare. Jämförande uppgifter från Graviditetsregistret redovisas inte p.g.a. opålitliga data.

Slutligen vet vi inte säkert vad den sanna graviditetslängden är. Viktigt är att följa vår egen trend på de respektive enheterna såväl som i regionen som helhet. Datering med enbart BPD verkar i dagens kunskapsläge ge mera exakt datering.

Medelvärde

Målvärde = 0 dagars avvikelse i medelvärde räknat med data från Obstetrix liggare.

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2019	2,9	3,6	1,5	2,9	3,1	2,7	2,5
2020	2,6	3,0	2,0	2,7	3,1	2,1	2,4
2021	0,4	1,2	-0,6	0,1	0,1	0,4	-0,6

Standardavvikelse

Mätningen av standardavvikelse har under åren legat stabilt inom regionen. Samtliga kliniker uppfyller målvärdet enligt Ultra ARG` s rekommendationer. Precisionen i mätningarna är således god och stabil över tid.

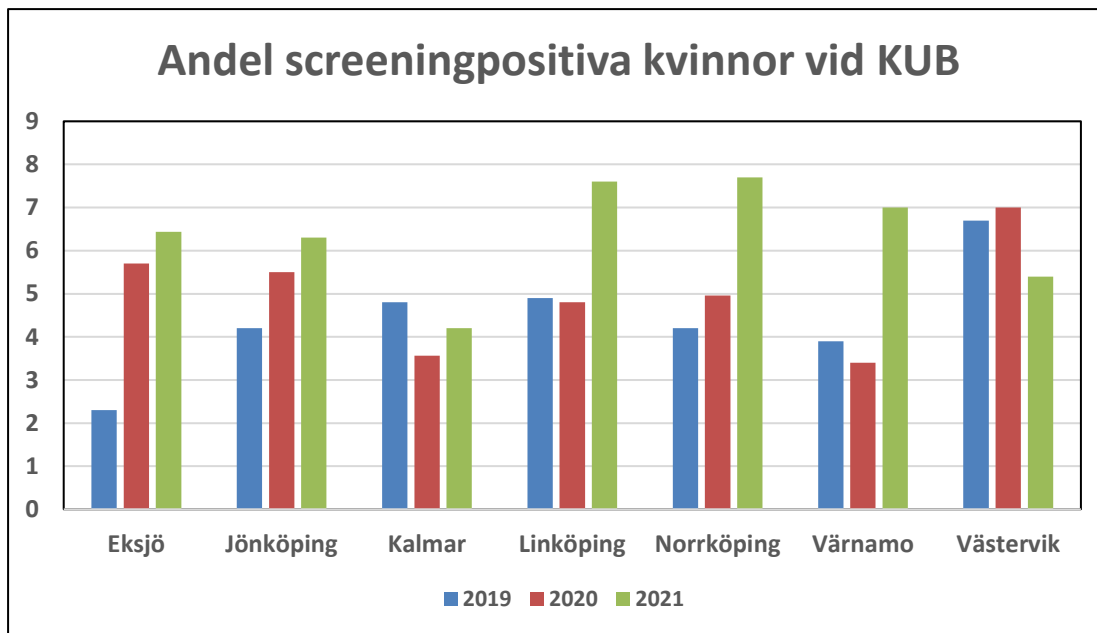
Målvärde \leq 8,5 dagar

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik	Riket
2019	8,2	7,7	8,2	8,2	7,9	8,1	8,1	
2020	8,2	7,9	8,0	7,9	7,8	7,5	7,8	
2021	7,4	8,1	8,0	7,5	7,4	7,4	8,0	7,7

Andel kvinnor screeningpositiva för Trisomi 21 vid KUB.

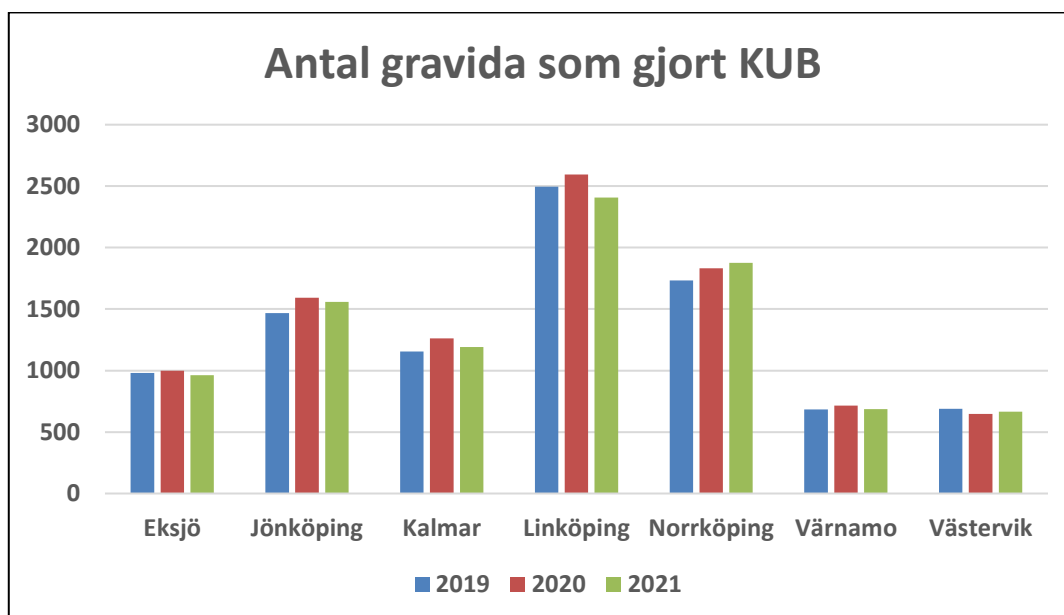
Metod: Andel kvinnor som har fått sannolikhet 1/300 vid KUB.

Andelen screeningpositiva kvinnor skiljer sig i regionen. Alla användare är certifierade enligt FMF vilket borgar för likvärdig precision i mätningen.



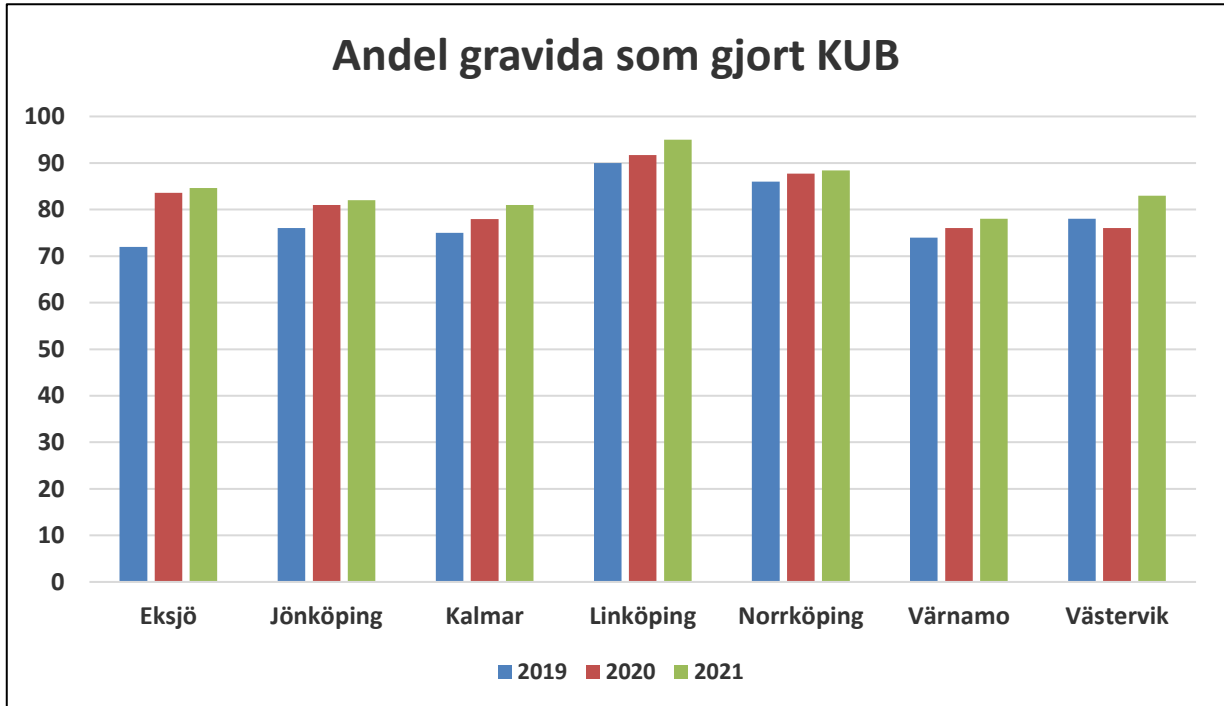
Målvärde: nära 5%

Antal och andel gravida som gjort KUB



Andel gravida som gjort KUB av alla ultraljudsdaterade (tidigt och sent)

I Sydöstra Sjukvårdsregionen utfördes år 2021 9348 stycken KUB-undersökningar, dvs av alla förlossningar vid 74,9% 2021, 82% 2020, 77% 2019.



Detektionsgrad av trisomi 21 vid KUB i sydöstra sjukvårdsregionen

Metod: Födda barn eller aborterade foster med trisomi 21 som varit screeningpositiva vid KUB/Födda barn eller aborterade foster med trisomi 21 efter KUB.

Mål: alla detekteras

	Region Jönköping	Kalmar län	Region Östergötland
2019	9/10	6/6	9/9
2020	16/19	5/5	12/13
2021	10/10	1/1	11/12

Andel detektionsgrad av trisomi 21 vid KUB fördelat per sjukhus

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2019	2/3	4/4	2/2	4/4	5/5	3/3	4/4
2020	7/9	7/8	5/5	7/7	5/6	2/2	0
2021	2/2	4/4	1/1	5/5	6/7	4/4	0

Detektionsgrad av trisomi 21 vid KUB i sydöstra sjukvårdsregionen

Metod: Födda barn eller aborterade foster med trisomi 21 som varit screeningpositiva vid KUB/Födda barn eller aborterade foster med trisomi 21 efter KUB.

Mål: alla detekteras

	Region Jönköping	Kalmar län	Region Östergötland
2019	9/10	6/6	9/9
2020	16/19	5/5	12/13
2021	10/10	1/1	11/12

Detektionsgrad av trisomi 21 vid KUB fördelat per sjukhus

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2019	2/3	4/4	2/2	4/4	5/5	3/3	4/4
2020	7/9	7/8	5/5	7/7	5/6	2/2	0
2021	2/2	4/4	1/1	5/5	6/7	4/4	0

Audit av Nupp mätningar (%)

Metod: Distribution av nackupplarningsmätningar per databas

Mål: Median 40-60%

	Region Jönköping	Region Kalmar län	Region Östergötland
2019	38,3	41,8	43
2020	45,2	46,3	46
2021	44,2	46,9	48,2

MOM för Papp-A

Metod: Extraheras från Audit i

Astraia.Mål: Värde nära 1

MOM för fritt beta HCG

Metod: Extraheras från Audit i Astraia.

	Region Jönköping	Kalmar län	Region Östergötland
2019	0,983	0,956	0,987
2020	1,001	0,965	0,994
2021	1,001	0,998	1,038

Mål: Värde nära 1

God precision i dessa mått är en förutsättning för pålitliga resultat. En översyn av MoM-värden är gjord och kommer att följas upp.

Amniocenteser

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo
2009	21	53	50	154	76	38
2010	29	41	49	148	71	47
2011	28	42	41	160	76	32
2012	28	40	24	108	57	40
2013	24	41	47	71	72	27
2014	22	42	43	82	42	16
2015	23	42	51	54	57	16
2016	17	44	52	15	16	11
2017	23		29		7	11
2018	11	13	13	2	3	6
2019		10	9		13	5
2020	0	20	11	35	4	4
2021	0	17	7	62	4	9

Antal amniocenteser minskar på alla enheter, till följd av NIPT, men också pga övergång till CVS vid hög sannolikhet vid KUB.

Amniocenteser utförs även vid fostermissbildningar varför fler AMC utförs i Linköping som led i utredning.

* Gravida från Västervik som gjort amniocentes redovisas under Kalmar. Gravida från Eksjö har gjort amniocenteser både i Jönköping och i Linköping under 2021.

Antal CVS utförda i Linköping

	CVS pga. KUB	CVS pga. annan indikation
2008	0	12
2009	0	23
2010	3	22
2011	5	29
2012	12	38
2013	15	26
2014	19	36
2015	19	36
2016	38	35
2017	65	35
2018	71	52
2019	58	50
2020	90	70
2021	139	56

Moderkakeprov utförs vid hög sannolikhet för kromosomavvikelse vid KUB men även vid känd genetisk sjukdom och vid upptäckta avvikelser vid första trimesterultraljud. Antal utförda prov ökar för varje år vilket ses i tabellen. Ökning av CVS undersökningar sker bl.a pga. ökning av

genetiska sjukdomar som kan undersökas, vilket ställer höga krav och ökar arbetsbelastningen för både provtagande enheter och laboratoriet som analyserar proverna.

CVS pga. KUB per sjukhus

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2019	4	6	8	23	12	0	5
2020	16	11	4	26	20	0	13
2021	26	16	6	47	37	1	6

CVS på annan indikation (bl.a pga. genetiska sjukdomar)

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2019	?	1	?	42	4	2	1
2020	6		3	57	3	0	1
2021	8	6	4	28	5	3	2

Antal utförda NIPT pga KUB per enhet

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2019	34	54	57	126	85	30	37
2020	45	79	31	176	122	28	36
2021	43	82	48	315	116	31	33

Kvalitetssäkring CVS på friska foster, missfall inom 4 v efter ingrepp

Metod: alla enheter tittar på sina pat och rapporterar
inMålvärde 0,1%

Missfall inom 4 veckor efter CVS på friska foster

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0

Fosterdiagnostik via Klinisk genetik

Klinisk genetik analyserar prover från hela Sydöstra sjukvårdsregionen. De analyser som är aktuella vid fosterdiagnostik är QF-PCR och Mikroarray. Även analyser för specifika frågeställningar vid utredning av känd ärftlig sjukdom hos föräldrar utförs. Analyser utförs dels på pågående graviditeter men även på en del avbrutna (aboterade) graviditeter samt på fall med intrauterin (i livmodern) fosterdöd.

Klinisk genetik och klinisk patologi har under året återkommande ca fyra perinatalronder för att konsultera varandra vid behov under utredning av avbrutna graviditeter och fosterdöd.

Sammanställning av kvalitetsfaktorer gällande de två analyserna genomförda på Klinisk genetik i Linköping 2021 redovisas nedan:

Antal QF-PCR analyser och utfall under 2021

	Normal	Avvikande	Ej informativ	Noll resultat	Ej utförd	Totalt
CVS	124	25	10			159
AC	94	13	5			112
Abort/IUFD*	44	15	1	1	3	64
Totalt	262	53	16	1	3	335

* Abort/IntraUterin Foster Död

Antal Mikroarray analyser utförda 2021 med utfall

	Normal	Avvikande	Oklar	Ej informativ	Ej utförd	Avbruten analys	Ännu ej utsvarede**	Totalt
CSV	89	8	1	2		1		101
AC	72	5		1	1	2		81
Abort/IUFD*	26	1		6	2	2	8	45
Totalt	187	14	1	9	3	6	8	228

* Abort/IntraUterin Foster Död

** Ännu ej utsvarede: då avbrutna graviditeter och IUFD inte prioriteras kan väntetiden på provsvar dröja upp emot 4 månader vilket gör att samtliga analyser under året 2021 inte är klara vid rapportens skrivande.

Nytt PM för material vid genetisk utredning av avbruten graviditet/intrauterin fosterdöd

Under året 2021 har ett nytt PM använts gällande vilken vävnad som genetisk utredning ska göras på vid avbruten graviditet eller intrauterin fosterdöd. Detta då vi på klinisk genetik noterat att navelsträng ofta ger svåranalyserade resultat på mikroarray pga dålig DNA-kvalitet. I ett försök att få bättre kvalitet på DNA har vi försökt med analys av andra material enligt en prioriteringslista i PM där klinikern väljer det material som är möjligt i det aktuella fallet. Våra preliminära data visar att vi har fått färre analyser vid avbruten graviditet/fosterdöd som resulterar i icke bedömbara resultat (ej informativ), se tabell nedan. 2020 hade vi 28% icke informativa mikroarray på fosterutredning och 2021 minskade det till 13%. En fortsatt utvärdering kommer att pågå även under 2022.

År	Normal	Avvikande	Ej informativ	Analys avbruten	Ej utförd	Ännu ej utsvarede*	Totalt
2020	36	2	17	1	4		60
2021	26	1	6	2	2	8	45

* Ännu ej utsvarede: då avbrutna graviditeter och IUFD inte prioriteras kan väntetiden på provsvar dröja upp emot 4 månader vilket gör att samtliga analyser under året 2021 inte är klara vid rapportens skrivande.

Ökat antal prover för fosterdiagnostik

Utvecklingen inom genetiken är mycket snabb, vilket ger ökade möjligheter till analyser av olika sjukdomar även prenatalt. På klinisk genetik har vi under året 2021 sett en viss ökning av antalet prenatala prover att analysera och även antalet gravida som behöver en akut utredning pga långt gången graviditetstid vid provtagningen. Både ökningen av antalet prover samt det ökade antalet akuta analyser speglas i behov av utökad personalstyrka på lab för att kunna tillgodose behovet av fosteranalyser. Detta medför även förstärkt ökade kostnader för fosterdiagnostik både vad gäller laborativ utredning men även genetisk vägledning av läkare till patienten. Sannolikt kommer denna utveckling att fortsätta.

	<u>QF-PCR</u>		<u>Mikroarray</u>	
	2020	2021	2020	2021
CVS	141	159	86	101
AC	93	112	71	81
Abort/IUFD	102	64	60	45

Andel detekterade allvarliga hjärtmissbildningar hos barn födda från och med 2014

Syftet med ultraljudsundersökningen i andra trimestern är en kartläggning av fostrets anatomi inklusive fosterhjärtat. Att detektera svåra hjärtmissbildningar prenatalt är viktigt för optimalt neonatalt omhändertagande på rätt vårdnivå, eller för att ge möjlighet till avbrytande vid mycket dålig prognos. 2017 genomfördes en utbildning för läkare och barnmorskor i regionen i strukturerad undersökningsteknik av fosterhjärtat.

Andelen prenatalt detekterade allvarliga hjärtmissbildningar redovisas årligen. Hit räknas de foster som har svåra hjärtfel, där behandling och/eller operation är nödvändig inom första levnadsåret.

År	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik	Region
2014	1/2	5/6	0/2	2/4	3/4	3/4	2/3	59%
2015	2/5	1/3	2/3	1/7	2/4	5/5	4/4	55%
2016		?	1/3	4/5		1/1	0/3	
2017	2/3	?	2/6	2/3	4/5	4/5	3/3	
2018	2/4	3/4	3/5	6/6	8/9	3/4	4/4	81%
2019	0/1	1/2	8/9	7/9	5/5	4/4	0/1	81%
2020	2/3	3/3	1/4	7/9	6/7	2/2	2/2	77%
2021	2/3	4/5	5/7	5/7	9/11	3/5	2/3	77%

Hjärtmissbildningar 2021

Hos barn födda 2021 fanns 39 fall av allvarliga missbildningar. Prenatalt upptäcktes 30, vilket motsvarar 77%. Regionen har haft fokus på undersökningsteknik under de senaste åren, vilket lett till förbättrade resultat. I sammanställningen har okomplicerade hjärtfel tagits bort. SBU:s mål för detektion av allvarliga hjärtfel är 25%, medan SFOG:s mål är 60%.

Att upptäcka hjärtmissbildningar prenatalt är en stor utmaning, inte minst då en allt högre andel av gravida har högt BMI. Syftet med den årliga mätningen av andelen prenatalt detekterade allvarliga hjärtmissbildningar är att följa upp kvaliteten på våra ultraljudsenheter i undersökning av fosterhjärtat. För det enskilda barnet innebär diagnos under graviditeten att man kan optimera omhändertagandet efter förlossningen.

STAD	Diagnos	Upptäckt under graviditet
Linköping	Coarctation	
Linköping	DORV, VSD, pulmonalisstenos	X
Linköping	Coarctation	X
Linköping	Fallots tetralogi	X
Linköping	HLHS, 22q11	X
Linköping	Fallots tetralogi	
Linköping	Fallots tetralogi	X
Norrköping	Aortastenosen och avbruten aortabåge	X
Norrköping	AVSD	X
Norrköping	AVSD	X
Norrköping	Fallots tetralogi	X
Norrköping	TGA	X
Norrköping	Ebstein	X
Norrköping	Kritisk aortastenosen	
Norrköping	AVSD	
Norrköping	Trikuspidalisinsufficiens, risk för utveckling av hypoplastisk högerkammare	X
Norrköping	Fallots tetralogi	X
Norrköping	TGA, VSD, kammarhypoplasi	X
Värnamo	Coarctation	X
Värnamo	TGA	X
Värnamo	AVSD	X
Värnamo	Pulmonalisstenos	
Värnamo	Pulmonalisstenos	
Kalmar	HLHS	X
Kalmar	Coarctation	
Kalmar	Hypoplastisk högerkammarsyndrom	
Kalmar	VSD	X
Kalmar	Pulmonalisstenos	X
Kalmar	Allvarlig hjärtavvikelse som föranlett AMC, QF-PCR visat trisomi 18	X
Kalmar	Allvarlig hjärtavvikelse som föranlett AMC, QF-PCR visat trisomi 18	X

Eksjö	HLHS	X
Eksjö	HLHS	X
Eksjö	Coarctation	
Västervik	VSD	X
Västervik	Fallots tetralogi	X
Västervik	AVSD	
Jönköping	TGA	X
Jönköping	Hypoplastisk aortabåge	X
Jönköping	Trikuspidalisatresi, hypoplastiskt högerkammersyndrom	X
Jönköping	Coarctation	X
Jönköping	Pulmonalisklaffstenos	

Utvecklingsområden inom fosterdiagnostik i Sydöstra sjukvårdsregionen

Strukturerad anatomisk granskning i första trimester

Regionens alla kliniker beslutade att införa anatomisk granskning i första trimestern enligt SFOGs checklista under 2019. Vi tror att detta kommer att hjälpa oss att detektera flera allvarliga missbildningar tidigare, vilket minskar lidandet för familjer. Enligt tidigare erfarenhet kan upp till 46% av allvarliga missbildningar upptäckas vid denna undersökning. Alla barnmorskor bör certifieras inom 3 år. Pga Covid-2019 Pandemin har utbildningsinsatserna uteblivit.

Kompetensökning inom flödesmätning

Regionen håller på att arbeta fram nya riktlinjer för övervakning av tillväxthämmade foster. Detta kommer att medföra ett behov av att öka fostermedicinska personalens kompetens inom flödesmätningar.

Screening för preeklampsi

Evidens finns för en metod att finna de gravida kvinnor som har ökad risk för att insjukna i preeklampsi. Speciellt effektiv är metoden för tidig preeklampsi (< v 34) där 95% av fallen kan predikteras. Genom att identifiera gruppen gravida kvinnor som insättes på behandling för att förebygga tidig havandeskapsförgiftning, kan man minska allvarlig sjuklighet hos både mor och barn.

Den databas som används i regionen (Astraia) har uppdaterats och innehåller nu förutom riskberäkning för kromosomavvikelse även algoritm för beräkning av risk för preeklampsi. I beräkningen ingår maternella bakgrundsdata, medelartärtryck, pulsattilt index i arteria uterina och ytterligare ett biokemiproov, Placental Growth Factor (PIGF).

För den grupp på 10% som har ökad risk att insjukna i tidig preeklampsi kan profylax ges med Acetylsalisylsyra (Trombyl). Profylax minskar risken att insjukna med 50%.

Preeklampsiscreening har införts i Region Östergötland sedan 2016. Region Jönköpings län använder metoden sedan 2019. Utvärdering av utfall pågår.

Gruppen anser att ovanstående metod bör erbjudas alla gravida kvinnor i Sydöstra Sjukvårdsregionen för att bidra till en patientsäker och jämlik vård.

Gemensam utbildningsplan för barnmorskor i regionen

Gruppen strävar efter att regionens alla kliniker erbjuder våra patienter en jämlik vård. Därför har gruppen påbörjat ett arbete att titta på en gemensam utbildningsplan för ultraljudsbarnmorskor i regionen. Detta har skjutits upp till framtiden p.ga rådande pandemiläge.

Hantering av provsvar från klinisk genetik

Fostermedicinska RAG har som målsättning att digitalisera provsvarshanteringen både till remitterer och direkt till patienter. Möjliga IT lösningar som diskuterats är t ex via 1177 samt funktionsbrevlådor. Möjlighet kvarstår att diskutera med läkare på klinisk genetik via telefon till läkare med placering på lab.

Patientdelaktighet

Regionen har som mål att involvera patienterna i större utsträckning i sin egen vård. Den fostermedicinska arbetsgruppen planerar att ta del av dessa resultat via graviditetsenkäten som startade under vårterminen 2021. Därmed inkluderas detta f.o.m.rapporten 2022.

Kompetens och resurs

Andel NUPP-certifierade barnmorskor

Källa: manuell datainmatning

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2019	5/5	8/9	4/5	7/9	8/8	4/4	4/4
2020	6/6	8/8	6/6	9/11	7/9	4/4	4/4
2021	5/5	8/9	6/6	10/10	6/8	4/4	4/4

Andel barnmorskor som är certifierade för tidig organscreening

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2020	0	0	5/6	5/11	0	0/4	4/4
2021	0	0	4/6	4/10	0	0/4	4/4

Andel RUL-certifierade barnmorskor

Källa: manuell datainmatning

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2019	4/5	8/9	3/5	7/9	6/8	3/4	4/4
2020	6/6	8/8	4/6	9/11	6/9	4/4	4/4
2021	5/5	8/9	4/6	10/10	8/8	4/4	4/4

Andel RUL-certifierade läkare

Källa: manuell datainmatning

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2019	2/2	3/3	4/4	4/4	2/3	1/1	2/2
2020	2/3	3/3	5/6	4/4	3/4	2/2	2/2
2021	3/3	3/3	4/5	4/4	3/4	2/2	2/2

Antal second-opinion certifierade läkare (målvärde \geq en per enhet)

Källa: manuell datainmatning

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2019	0	2	0	1	0	1	0
2020	0	2	0	1	0	1/2	0/2
2021	1	2	0	1/4	0	1/2	0/2

Strategiska mål för fostermedicin i Sydöstra sjukvårdsregionen

RAG i fostermedicin ser som sjukvårdsregionens viktigaste mål att fortsatt jobba gemensamt för ökad patientsäkerhet samt jämlik och kostnadseffektiv vård. I detta arbete ser vi att en strukturerad kompetensutveckling samt uppdaterade undersökningsmaskiner och ändamålsenliga journalsystem utgör en central grund för verksamheten. Digitalisering av provhanteringen är ett annat mål som skulle underlätta för samtliga verksamheter samt öka patientsäkerheten.

Patientsäkerhet

Genom att utrustning är modern och uppdaterad, att fullgoda hygienrutiner finns, att personalen har hög kompetens inom området och möjlighet till vidareutbildning, att rutiner vid invasiv provtagning är säkra och att möjligheten till snar second-opinion undersökning kan hög patientsäkerhet säkerställas.

Gruppen anser att ett fungerande journalsystem för gravida som innehåller en välfungerande ultraljudsmodul är en nödvändig förutsättning för att kunna bedriva patientsäker vård.

Gruppen har fått kännedom om att nuvarande journalsystemet kommer att upphöra. Det tilltänkta ersättande systemet bedömer vi som patientsäkert i sin nuvarande utformning. Gruppen kräver att ett arbete för att hitta ett likvärdigt system påbörjas omgående av samtliga objektägare i sjukvårdsregionen. Vi ser att samarbete i detta arbete är en viktig framgångsfaktor

Kompetens/Utveckling

Gruppen arbetar för gemensam struktur för kompetensutveckling av medarbetare inom fostermedicin. Videolänkade gemensamma ultraljudsronder genomförs en gång/månad för att öka kompetensen inom fostermedicin. Gruppen anser att det är av stor vikt att barnmorskor och läkare kan delta vid den årliga fostermedicinska regiondagen då detta är ett tillfälle för vidareutbildning.

Jämlik och kostnadseffektiv vård

Gruppen har tagit fram flera gemensamma PM för hela sjukvårdsregionen i strävan att ha jämlik vård och likriktade indikationer för olika undersökningar. Gruppen anser att alla gravida kvinnor i Sydöstra Sjukvårdsregionen ska erbjudas screening för preeklampsi för att vården ska vara jämlik inom regionen.

Inom Nationell Kunskapsstyrning i Sverige är arbetet inriktat mot jämlik vård över landet – detta gäller i högsta grad tillgänglighet till diagnostik. Genetiska utredningar inkluderas allt mer i internationella och nationella vårdriktlinjer för att kunna rikta förebyggande och behandlande insatser på korrekt sätt. Dessa utredningar är kostsamma och det har visat sig att när dessa kostnader belastar enskild klinik så finns det en tendens att man avstår att remittera för genetisk utredning. Inom region Östergötland har detta lösts genom en gemensam finansiering inom hälso-och sjukvården för dessa analyser, detta skulle kunna vara en strategi för övriga regioner i vår sjukvårdsregion för att nå en ökad jämlikhet för våra invånare.

Detta gäller förstås även vid fosterdiagnostik där vi i Regionsarbetsgruppen vill jobba för att jämna ut olikheter mellan våra olika regioner.

Ordlista/förklaringar:

RMPO	Regionalmedicinska programområdet
RAG	Regionarbetsgrupp
KUB	Kombinerat ultraljud och biokemi
NIPT	Non-invasive prenatal test
SFOG	Svensk Förening för Obstetrik och Gynekologi
Ultra-ARG	Ultraljuds Arbets och referensgrupp
Astraia	Riskberäkningsmodul, bl.a. för KUB och preeklampsi
Obstetrix	Journalssystem för graviditet och förlossning
BPU	Beräknad partus ultraljud
BPD	Biparietaldiameter
CRL	Crown-rump length
CVS	chorionvilli sampling, moderkaksprov
AMC	Amniocentes fostervattenprov
IUFD	Intrauterin (i livmodern) fosterdöd
QF-PCR	Labmetod som identifierar kromosom-avvikelser på kromosom 13,18,21 och X,Y
Mikroarray	Labmetod som identifierar förlust eller tillkomst av kromosommaterial på alla kromosomer