

Avdelningen för Utveckling

Översyn av Obstetriska
Ultraljud inom Stockholms
läns landsting

HSN 0810-1165

Processledare
Eva Hellström – 08-123 131 85

Översyn av Obstetriska Ultraljud inom Stockholms läns landsting

Projektgrupp

Lena Rensfelt
Henrik Almkvist
Anna Jansson
Eva Lestner
Carolina Sandberg
Fredrik Ros
Kajsa Westling
Eva Jensen

Styrgrupp

Regina Rodau
Lena Blom
Monica Lindell Olsson
Elisabet Wallin
Jöran Tyllström
Bo Nyström

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

Sammanfattning

Obstetriska ultraljud är ett område som ständigt utvecklas. Utvecklingen inom ultraljudsområdet gör det möjligt att tidigt diagnostisera avvikelser hos foster. Detta innebär att behandlingar kan sättas in och övervakningar kan ske vid allvarlig sjukdom eller missbildning. Det finns också möjligheter för den gravida kvinnan att i tidigt skede avbryta en graviditet på grund av en upptäckt avvikelse hos fostret. Utvecklingen ställer dock stora krav på vården och utföraren av ultraljudsundersökningen. Det är av stor vikt att alla förstår "allvaret" med ultraljud där fosterdiagnostik ingår och att det krävs speciell kompetens, etik och organisation för utförandet.

I och med att mångfaldsplanen 2008 antogs fick Hälso- och sjukvårdsnämndens förvaltning i uppdrag att återkomma till Hälso- och sjukvårdsnämnden med en beskrivning av vårdvalsmodell för obstetriska ultraljud. Ledningsgruppen på Hälso- och sjukvårdsnämnden förvaltningen gav berörda avdelningar inom förvaltningen i uppdrag att genomföra en översyn av den obstetriska ultraljudsverksamheten inför framtagande av en vårdvalsmodell.

Målet med översynen är att ge en nulägesbeskrivning och en tydligare bild av den obstetriska ultraljudsverksamheten i Stockholms län. Detta för att kunna ge ett underlag för framtida beställningar som ska säkerställa att det finns en väl fungerande och jämlik ultraljudsverksamhet, för den gravida kvinnan, som tar hänsyn till kvalitetskrav och etiska aspekter.

Kartläggningen visar bland annat att det föddes 27 370 barn år 2008 och att det under samma period registrerades drygt 73 000 obstetriska ultraljud i Stockholms län, vilket innebär att det i genomsnitt har utförts ca 2,7 ultraljud per fött barn. **Prognosen är att ultraljuden kommer att öka ytterligare.** Den totala kostnaden för dessa uppskattas idag vara ca 80 miljoner kronor. Det innebär en snittkostnad på ca 1 200 kr per obstetrisk ultraljud.

Under tiden för översynsarbetet med obstetriska ultraljud har en förankringsprocess med länets barnmorskor och läkare, med speciella kunskaper inom ultraljud, pågått. Dessutom har frågor om ultraljud ställts till ultraljudssakkunniga utanför Stockholms län landsting.

Översynen av obstetriska ultraljud har också tagit del av och beaktat slutsatser som framkommit i och med beställarrevison (2008 12 18) av ultraljudsanvändning vid graviditetsövervakning. Slutsatserna leder till att regelverket för användning av ultraljud är väl känt och att det inte finns anledning att påpeka några avsteg. Beställarrevisonen visar dock att riktlinjerna för användning av ultraljud under graviditet tillåter skillnader i bedömning och användning av ultraljud och KUB (kombinerat ultraljud och blodprov).

Översynen har funnit att:

- Uppdrag och kvalitetskrav för verksamheten saknas
- Beställarens uppföljning av verksamheten behöver utvecklas och göras enhetlig
- Utförarna får olika ersättning för samma typ av ultraljud

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting

HSN 0810-1165

- Den etiska värdegrunden för verksamheten behöver lyftas fram
- Behov av ett ökat krav på ett professionellt omhändertagande finns
- Behov av ett ökat krav på tolk finns
- Informationen om ultraljud och fosterdiagnostik måste förbättras
- För att skapa en jämlik vård behöver användningen av KUB- undersökningar (kombinerat ultraljud och blodprov) ses över

Slutsatser i översynen:

Inför fortsatta beställningar anser HSN-förvaltningen att nya avtal behöver tecknas i syfte att:

- Säkerställa medicinsk och etisk kvalitet
- Säkerställa att obstetriska ultraljud inte utförs utan medicinsk indikation
- Skapa enhetlig ersättningen för samma typ av obstetriska ultraljud
- Säkerställa enhetliga registreringsrutiner
- Säkerställa krav på tolk
- Säkerställa uppföljning
- Säkerställa jämlik vård för den gravida kvinnan och hennes foster
- Skapa förutsättningar för öppna jämförelser
- Möjliggöra fritt val av ultraljudsutförare

Översynen visar att såväl upphandling som vårdval är möjliga för att säkerställa en god vårdkvalitet. En risk med vårdval för obstetriska ultraljud, som diskuteras, är att verksamheterna fragmenteras. Detta kan lösas genom tydliga krav på lägsta volym, kvalitet och samverkan i avtalen. Nackdelar med upphandling kan vara att det är ett sämre alternativ med tanke på mångfald och valmöjlighet. Upphandling kan också leda till ett alltför begränsat antal vårdgivare och att avtalen inte går att förändra över tid. Nackdelar med vårdval anses vara osäkerhet kring vårdutbudets geografiska utbredning i länet, medan fördelar kan vara mångfald och valmöjlighet. Vår bedömning är emellertid att utbredningen inte kommer att minska till följd av vårdval. HSN- förvaltningen anser dessutom att det är en fördel att vårdval går snabbare att genomföra än en upphandling

Förslag från förvaltningen

I resonemang om avtalsform blir den sammanvägda bedömningen från HSN-förvaltningen, att fördelarna för vårdval överväger fördelarna med upphandling.

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting

HSN 0810-1165

Sammanfattning.....	2
1 Inledning.....	5
2 Uppdrag.....	5
3 Genomförande av översynen	6
3.1 Metod.....	6
3.2 Underlag.....	6
4 Bakgrund	7
4.1 Obstetriska ultraljud.....	7
4.2 Vanligt förekommande obstetriska undersökningar	8
4.3 Ultraljudets fysik och teknik.....	9
4.4 Säkerhetsaspekter	9
4.5 Studier för att påvisa effekter av ultraljudsundersökningar.....	10
4.6 Psykosociala konsekvenser av ultraljud -fosterdiagnostik	10
4.7 Etiska aspekter	11
4.8 Utveckling.....	12
4.9 Betydelsen av ultraljudsundersökningar	12
5 Resultat av översynen	13
5.1 Avtal	13
5.2 Graviditetsövervakning på mödrahälsovårdscentral.....	13
5.2.1 Obstetriska ultraljud som utförs på mödrahälsovårdscentral	13
5.2.2 Obstetriska ultraljud som sker i öppen specialistvård.....	14
5.2.3 Obstetriska ultraljud som sker på sjukhus.....	14
5.2.4 Second opinion.....	15
5.3 Avgränsning - Definition av obstetriska respektive gynekologiska ultraljud	15
5.3.1 Exempel på undersökningar/patient kategorier som kräver universitetssjukhusets högspecialiserade ultraljudsnivå	15
5.4 Statistik.....	16
5.4.1 Volymer.....	17
5.4.2 Totala omsättningen	17
5.5. KUB- undersökningar och invasiva prover	17
5.6. Priser och kostnader	19
5.6.1 Slutrapport om självkostnader.....	19
5.6.2 Tilläggstjänster.....	19
5.7 Beställarrevison - Användning av obstetriska ultraljud.....	20
5.8 Omvärldsbevakning	21
6 Slutsatser	22
6.1 Diskussion om avtalsformer.....	24
6.2 Fördelar och nackdelar med de olika alternativen	24
7 Förslag.....	25
Referenser.....	27

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

1 Inledning

Det obstetriska ultraljudet har trots sin korta historia åstadkommit en stor förändring inom den obstetriska verksamheten med ett allt större inslag av fosterdiagnostik och med möjligheter till behandling under graviditet. Området är under ständig utveckling och ytterligare nya tekniker och metoder är på väg. Detta gör att det är av största vikt att framtida forskning, teknik, kvalitets, kompetens- och utbildningskrav inom området interagerar med varandra. Dels för att ultraljudsundersökningarna under en graviditet skall ske säkert, men också för att ge optimal information om den gravida kvinnan och hennes foster.

Idag utförs en stor mängd olika obstetriska ultraljud på gravida kvinnor inom Stockholms län. De obstetriska ultraljuden sker såväl i öppen som i slutenvård och utförs i både privat och i landstingsägd regi.

Avtalsläget för obstetriska ultraljud är under förändring. Registreringen av utförda ultraljud är ofullständig, uppdrag för verksamheten saknas och att HSN-förvaltningens kvalitetsuppföljning är bristfällig. Ersättningsnivåerna till ultraljudsutförarna varierar och antalet ultraljud per gravid kvinna ökar.

2 Uppdrag

I och med att mångfaldsplanen fastslogs i HSN 2008 05 22 fick förvaltningen i uppdrag att: ”återkomma till Hälso- och sjukvårdsnämnden med en beskrivning av vårdvalsmodell för obstetriska ultraljud”

HSN- förvaltningens ledningsgrupp gav berörda avdelningar inom förvaltningen i uppdrag att genomföra en översyn av den obstetriska ultraljudsverksamheten inför framtagande av en vårdvalsmodell.

Målgrupp för uppdraget är den gravida kvinnan, fostret och deras närmsta omgivning.

Syfte med översyn är:

- att ge en nulägesbeskrivning av verksamheten för obstetriska ultraljud
- att belysa gränssnitt gentemot gynekologiska och högspecialiserade ultraljud
- att belysa knäckfrågor för utvecklingen av beställningen av obstetriska ultraljud

Mål med översynen är:

- att ge tydligare bild av den obstetriska ultraljudsverksamheten i Stockholms län
- att i mån det går, klargöra volymer och kostnader
- att ge underlag för ställningstagande till vårdval eller upphandling

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting

HSN 0810-1165

- att ge underlag för framtida beställningar som ska säkerställa att det finns en väl fungerande och jämlik ultraljudsverksamhet för den gravida kvinnan som tar hänsyn till kvalitetskrav och etiska aspekter.

3 Genomförande av översynen

3.1 Metod

För översynsarbetet har en projektgrupp och en styrgrupp med representanter från berörda avdelningar inom HSN -förvaltningen utsetts. I styrgruppen ingår också en representant från Utvecklingskansliet.

Arbetet har letts av en processledare från avdelningen för Uppföljning och Utveckling. Medicinska och praktiska kunskaper har inhämtats från Medicinska ledningsstaben, medicinska professionen i form av en referensgrupp och sakkunniga utanför Stockholms läns landsting. Därtill har adjungerade från olika avdelningar inom HSN-förvaltningen tagits in vid behov.

Referensgruppen består av representanter från professionen, ultraljudsverksamma obstetriker/gynekologer och barnmorskor samt SPESAK och VårdSak. Syftet med referensgruppsmötena har varit att inhämta information om nuläge och diskussion kring olika knäckfrågor. I vissa frågor har kontakt tagits med ultraljudssakkunniga utanför Stockholms läns landsting, SLL. (Se bilaga 1 och 2, för information om referensgruppsdeltagare och ultraljudssakkunniga utanför Stockholms läns landsting samt bilaga 3 och 4, för frågeunderlag till respektive grupp)

3.2 Underlag

Statistikunderlaget till översynen har bland annat tagits fram genom registerdata från VAL databasen¹, FUMS², MUSSE³, via faktureringsunderlag och inhämtade data från utförare. Uppgifter har också hämtats från underlag framtaget till översynen för auktorisation av förlossningsenheterna, 2008.

Fakta om innehåll och utveckling av ultraljudsverksamheten har inhämtats via aktuella rapporter och utredningar, (se referenslista) och av HSN-förvaltningen beställda konsultrapporter ”Lägesrapport om Självkostnadspriser för ultraljud” (Ernst & Young 2008) och revisionsrapporten, ”Beställarrevison Obstetriska ultraljud”(Procyon 2008)

Även HSN- förvaltningens omvärldsanalys, Regionplane- och trafikkontorets befolkningsunderlag och det nya verktyget, Mosaic⁴, har tjänat som underlag i arbetet med översynen.

¹ Valfrihets databas, för inrapportering av DRG och åtgärder

² Faktureringsunderlag, Medicinsk Service

³ Faktureringsunderlag för MVC

⁴ Mosaic, webbaserat instrument, test av preliminär analys av livsstilstyper inom ultraljud 2007

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

Två studiebesök har genomförts på ultraljudsenheter, dels på Centrum för Fostermedicin (CFM) på Karolinska Universitetssjukhuset Solna/Huddinge samt på Ultraljudsmottagningen på Södersjukhuset.

4 Bakgrund

Merparten av alla barn föds friska, men ändå funderar blivande föräldrar över det blivande barnets hälsa. Enligt hälso- och sjukvårdslagen skall alla föräldrar som önskar få information om fosterdiagnostik. Cirka två procent av de barn som föds har någon medfödd allvarlig sjukdom eller missbildning.

I Sverige startade den kliniska användningen av obstetriska ultraljudet för ca 25 år sedan. Trots ultraljudets korta historia har det åstadkommit en stor förändring inom den obstetriska verksamheten med en allt större precision av fosterdiagnostiken och med möjlighet till eventuella behandlingar under en graviditet.

I dag erbjuds alla gravida kvinnor minst ett ultraljud, det så kallade rutinultraljudet. Det är en undersökning som utförs mellan graviditetsvecka 17- 19. Ungefär 95-97 procent av alla gravida kvinnor tackar ja till erbjudandet om att delta i den frivilliga rutinmässiga ultraljudsundersökningen. Den huvudsakliga målsättningen med den rutinmässiga ultraljudsundersökningen är att fastställa graviditetens längd, bestämma antalet foster, placentas (moderkakans) läge och mängden fostervatten. I Stockholms läns landsting och i flertalet andra landsting ingår även en fosterdiagnostisk del där fosteranatomin granskas, med så kallad organscreening.

Vid upptäckt av en eventuell avvikelse hos fostret, till exempel vid hjärtmissbildning eller bukväggsbråck, har man kunnat visa att prognosen för barnet kan förbättras om man känner till diagnosen i förväg. Det innebär också att det går att sätta in rätt behandling innan förlossningen, samt att man kan planera och förlägga förlossningen till det sjukhus som bäst kan ta om hand barn och moder.

När det föreligger ökad risk för avvikelser hos fostret erbjuds ytterligare fosterdiagnostiska undersökningar som bland annat kan visa om fostret har en kromosomavvikelse. Den vanligaste kromosomavvikelsen är Downs syndrom.

4.1 Obstetriska ultraljud

Alla ultraljudsundersökningar skall ske efter medicinsk indikation. De ska föregås av information om att de är frivilliga så att de inte uppfattas som en obligatorisk del av mödravården.

4.2 Vanligt förekommande obstetriska undersökningar

- **Rutinmässigt ultraljud/screening:** Utförs i vecka 17-19 under graviditeten för att beräkna förlossningsdatum men också för att se att fostret lever, fostrets tillväxt, antal foster, placentas läge, fostervattenmängd samt granskning av fosteranatomi.
- **KUB:** (från engelskans Combined Ultrasound and Biochemistry). Ett kombinerat ultraljud och blodprov, där fostrets nackupplärning mäts och blodprov tas för att beräkna risken för att fostret har en kromosomavvikelse. KUB- undersökningen utförs mellan graviditetsvecka 11-14. Resultatet av undersökningen vägs samman med kvinnans ålder, vilken vecka i graviditeten provet är taget och genetiska faktorer. Resultatet på undersökningen är ett riskvärde uttryckt som exempelvis 1 på 1000. Svaret visar den uppskattade risken för att fostret har en kromosomavvikelse.
- **Tillväxtultraljud:** Kontroll av fostrets tillväxt/storlek. Sker endast på indikation där man misstänker att fostret inte har normal tillväxt och vid överburenhet. Utförs vanligen i slutet av graviditeten.
- **Ultraljud enligt PM:** Vissa graviditeter, med ökad risk för avvikelser, ska handläggas enligt särskild PM där det anges att olika typer av ultraljud ska tas vid olika tillfällen under graviditeten, exempelvis vid tvillinggraviditeter. (Se bilaga 7 och 8 för PM/riktlinjer för mödrahälsovården, "Ultraljudsanvändning under graviditet" och "Fosterdiagnostik, information om remittering")
- **Invasiva prover:** Fostervattenprov, (amniocenteser), moderkaksprov, (chorionvillibiopsier) och prov på navelsträngs blod, (cordocenteser), sker genom att man sticker in ett smalt laparoscop med nål, in i livmodern, för att ta prover för analys. Provtagningar på fostervatten, moderkaka och av navelsträngsblod utförs då indikation på misstanke om avvikelse finns hos fostret och/eller som ett led i övervakningen av svårt sjuka foster. Fostervattenprov ger svar på vissa frågor såsom kromosomavvikelse. Provtagningar såsom moderkaksprov och provtagning av navelsträngsblod sker uteslutande inne på sjukhusens ultraljudsenheter. Däremot kan fostervattenprov utföras på vissa ultraljudsmottagningar inom öppen specialistvård. De invasiva ingreppen, såsom fostervattenprov, kan i sin tur innebära risk för missfall hos cirka en procent av de kvinnor som genomgår undersökningen⁵.
- **Tidiga vaginala ultraljud:** Användningen av tidiga vaginala ultraljud ökar. Det är ultraljud som utförs till och med nio fullgångna graviditetsveckor främst för att konstatera graviditet och vid misstanke om missfall.⁶ Enligt gällande PM bör ultraljud inte användas för att konstatera graviditet om inte särskilda skäl föreligger.

⁵ SFOG, Svensk förening för Obstetrik och gynekologis ArG- rapport nr 55

⁶ SFOG, Svensk förening för Obstetrik och gynekologis ArG- rapport nr 55

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

Därutöver genomförs även riktade undersökningar och behandlingar vid konstaterade avvikelser.

4.3 Ultraljudets fysik och teknik

Ljud kan beskrivas som mekaniska vibrationer i form av en vågrörelse/ljudenergi. Vågens utbredningshastighet varierar beroende på vilken typ av medium som energiöverföringen sker igenom. Ett hårt och fast material har en högre utbredningshastighet och en mjukare har en lägre utbredningshastighet. I den mänskliga kroppen finns det ur akustisk synvinkel tre olika medier med vitt skilda akustiska egenskaper: gaser, vätskor och fast material.

Ultraljudet är en vågrörelse med en frekvens över det hörbara ljudets, det vill säga över 20 kHz. Inom obstetrikens används ofta en ultraljudsfrekvens mellan 3 och 7 MHz.

Ultraljudsgivaren består av en kristall som placeras mellan två elektroder mellan vilka det uppstår varierande elektriska fält. Detta framkallar vibrationer i kristallen varvid en ultraljudsvåg genereras. När kristallen utsätts för ett mekaniskt tryck av reflekterande ultraljudsvågor, från exempelvis vävnad, uppstår laddningsförskjutningar i materialet och elektroniska impulser alstras. Impulserna kan visualiseras på en oscilloskopskärm i form av ljuspunkter. Ljusstyrkan är beroende av det reflekterande ekots styrka. Dessa ljuspunkter kan skapa bilder vilka också kan göras rörliga. Bilderna kan dokumenteras med hjälp av polaroidfotografier, videoprinters, röntgenfilmer eller överförs på videoband eller på elektronisk media. Den digitaliserade ultraljudsbilden kan även bearbetas och analyseras i efterhand.⁷

Doppler-ultraljud

Blodflödet i olika foster-, navelsträngs och livmoderkärl med mera kan undersökas med hjälp av Doppler. Det är en ultraljudsmetod vid vilken en akustisk signal sänds in i det område som ska undersökas. Vid mätning av blodflödeshastighet är det de röda blodkropparna i blodbanan som reflekterar tillbaka signalen. Den återreflekterade signalen har olika frekvens beroende på med vilken hastighet blodet rör sig. Därmed kan hastigheten i blodflödet avläsas.

4.4 Säkerhetsaspekter

Ultraljudet skall, som alla diagnostiska instrument, användas med omdöme och ansvar. Medicinsk indikation ska alltid föreligga vid en ultraljudsundersökning. Undersökningstiden skall hållas så kort som möjligt och apparatens uteffekt vara så låg som möjligt för att minimera ultraljudsexponeringen av fostret.⁸

⁷ SBU, Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik, Rapport om Rutinmässig ultraljudsundersökning under graviditet 1998

⁸ SBU, Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik, Sammanfattning och slutsatser ultraljud

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

Nationella och internationella organisationer för medicinska ultraljud har säkerhetskommittéer som kontinuerligt bevakar både experimentell, klinisk och epidemiologisk forskning om ultraljudets säkerhet. Dessa kommittéer utger med jämna mellanrum utlåtanden och rekommendationer angående användningen av ultraljud. Hittills har inte någon av dessa organisationer funnit belägg för några risker vid användningen av vare sig bildgivande eller Dopplerultraljud under graviditeten. Däremot kan moderna ultraljudsapparater generera höga ultraljudsintensiteter vilket gör att det är viktigt med fler uppföljande studier kring ultraljudets säkerhet.⁹

Inom ultraljudsområdet har det från experthåll utarbetats svenska kvalitetsmått för graviditet och fosterdiagnostik och en stiftelse med avsikt att kvalitetssäkra verksamheten har bildats av vissa professionella inom Svensk Förening för Obstetrik och Gynekologi (SFOG) och Ultra- Arg sektionen. Det återstår dock att få detta kvalitetsregister att bli ett nationellt kvalitetsregister.

4.5 Studier för att påvisa effekter av ultraljudsundersökningar

Det har utförts många jämförande studier för att påvisa speciella effekter av ultraljudsundersökningar på moder och foster. Dessa studier har inte kunnat visa att ultraljudet medfört minskad dödlighet eller sjuklighet av moder och foster i anslutning till förlossning eller under nyföddhetsperioden. Studierna stödjer dock förhållandet att ultraljud, då behov finns, medför adekvat handläggning av moder och foster vilket leder till att färre nyfödda har behov av vård på intensivvårdsavdelningar.

Studier har utförts för att undersöka eventuella risker med ultraljudsundersökningar på fostret. Idag finns inga kända vetenskapliga belägg för att ultraljudsundersökningar medför en biologisk risk för moder eller foster. Däremot har analyser av subgrupper i två svenska registerstudier uppvisat ett visst samband mellan ultraljudsexponering i fosterlivet och "icke- högerhänthet" hos pojkar. Det behövs dock större vetenskapligt underlag för att avgöra om ultraljudsanvändning kan skada fostret.¹⁰

4.6 Psykosociala konsekvenser av ultraljud -fosterdiagnostik

Ultraljudsundersökningar är till för att bedöma, screena, diagnosticera och eventuellt behandla mamman och fostret. Det övergripande syftet med tidig fosterdiagnostik är att förebygga och minska lidande. Blivande föräldrar erbjuds, om de så önskar, undersökning av fostret i syfte att upptäcka kromosomavvikelse och missbildningar.

Vid normala undersökningsfynd kan dessa tidiga undersökningar bidra till att minska oro hos föräldrar inför en förlossning, men fosterdiagnostik ger också svar på frågor som medför

⁹ SBU, Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik, Sammanfattning och slutsatser ultraljud 2006, samt SFOG, Svensk förening för Obstetrik och gynekologis ArG- rapport nr 55

¹⁰ SBU, Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik, Sammanfattning och slutsatser ultraljud 2006, samt SFOG, Svensk förening för Obstetrik och gynekologis ArG- rapport nr 55

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

att föräldrarna måste fatta svåra beslut. Om en avvikelse upptäcks tvingas föräldrarna att fatta beslut om att genomföra en graviditet eller att avbryta en önskad graviditet på grund av missbildningar hos fostret

Det går inte att utesluta negativa konsekvenser av ultraljudsanvändning, framförallt i meningen att ultraljudet inte alltid kan urskilja allt och att det emellanåt kan vara svårt att tolka vad ultraljudet ger svar på. Ultraljud kan därmed invagga både personal och föräldrar i falsk trygghet.

Falskt positiva fynd är en risk vid diagnostiska åtgärder. Det innebär att man vid fosterdiagnostisk undersökning upptäcker avvikelser där det senare visar sig att det inte var någon avvikelse. Vanligtvis görs ytterligare undersökningar och så kallade "second opinion" för att kontrollera utfallet. Falskt positiva fynd förekommer i cirka 0,06-0,05 procent av undersökningarna och kan leda till oro och i värsta fall till abort av friska foster.¹¹

Även falskt negativa fynd förekommer där barnet efter födseln visar sig ha en missbildning som har förbisetts eller inte kunnat ses vid ultraljudsundersökningen. Studier visar kraftigt negativa psykologiska effekter av sådana situationer.¹²

Utbildning och kunskap hos utföraren är medel för att hålla falskt positiva och negativa fynd på så låg nivå som möjligt¹³

4. 7 Etiska aspekter

Grundläggande värderingar och principer ligger till grund för all hälso- och sjukvård och de insatser som utförs i samband med ultraljudsundersökningar påverkas i allra högsta grad av de etiska grundprinciperna. All fosterdiagnostik ska ske med respekt för etiska aspekter som härrör sig från den etiska plattformen i Riksdagens antagande av Prioriteringsutredningen och delbetänkandet, Vårdens svåra val, (SOU1993: 93). Denna etiska plattform finns också tolkad i en nedkortad version, Värdegrunden för hälso- och sjukvården i Stockholms läns landsting, 2002.

Svensk förening för gynekologi och obstetrik har genom arbets- och referensgruppen för ultraljudsdiagnostik tagit fram en rapport om obstetriska ultraljud. I rapporten lyfts de fyra etiska principerna för diagnostik och behandling och hur de påverkar ultraljudsverksamheten.

Autonomiprincipen som innebär att man respekterar kvinnans värderingar och egna önskemål. Dessa skall vara vägledande för behandlingen och sättas före det ofödda barnet. Respekten för autonomi förutsätter en objektiv information om möjliga diagnos- och behandlingsalternativ¹⁴.

¹¹ SFOG, Svensk förening för Obstetrik och gynekologis ArG- rapport nr 55

¹² SFOG, Svensk förening för Obstetrik och gynekologis ArG- rapport nr 55

¹³ SFOG, Svensk förening för Obstetrik och gynekologis ArG- rapport nr 55

¹⁴ SFOG, Svensk förening för Obstetrik och gynekologis ArG- rapport nr 55

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

Godhetsprincipen gäller då diagnostik och behandling utförs och är till godo för både moder och foster. Principen uppfylls då ultraljudsundersökningen förbättrar handläggning och planering oavsett åtgärd. I kombination med autonomiprincipen, innebär det att vid tillfällena då modern tagit beslut om en åtgärd, ska all personal runt henne handla professionellt, ge det stöd och den behandling som krävs utifrån situation oberoende av utgång.¹⁵

Lidandeprincipen innebär att man inte ska skada med diagnostik eller terapeutiska åtgärder och metoder. Säkerhetsaspekter måste beaktas och grundvillkoren är att varje undersökning måste ha en medicinsk indikation. Undersökaren måste ha kompetens att utföra undersökningen, apparaturen ska vara korrekt och noggranna kontroller skall utföras så att inga gränsvärden överskrids.¹⁶

Rättvisprincipen föreskriver att alla oavsett kön religion, politisk åsikt, etnicitet och bostadsort skall behandlas lika¹⁷. Resurserna skall delas lika, i fall de är begränsade skall de fördelas rättvist, där de har störst effekt ur såväl patient- som befolkningsperspektiv och till dem som har störst behov av hälso- och sjukvård.¹⁸

4.8 Utveckling

I samtal med ultraljudsprofessionella, genom ”Sammanfattning och slutsatser kring ultraljud, SBU 2006”, samt i rapporten från ARG, för ultraljuddiagnostik, inom Svensk Förening för Obstetrik och Gynekologi 2007, framgår det tydligt att obstetriska ultraljud fortsättningsvis kommer att ha en huvudroll inom obstetrisk diagnostik och behandling. Därutöver känner professionen till att ultraljudsområdet är under en ständig utveckling och forskarna bekräftar att nya tekniker och metoder snart är på väg. Detta gör att det är av största vikt att framtida forskning, teknik, kvalitets, kompetens- och utbildningskrav inom området interagerar med varandra.

Regeringen har uppdragit åt SBU att granska det vetenskapliga underlag som finns tillgängligt om den medicinska nyttan av, och möjliga risker för moder och foster med rutinmässiga ultraljudsundersökningar samt sociala ekonomiska och etiska konsekvenser.

4.9 Betydelsen av ultraljudsundersökningar

Det obstetriska ultraljudet har stor betydelse för utgången och upplevelsen av en graviditet. Med hjälp av ultraljud och ett professionellt bemötande kan den gravida kvinnan och fostret få individuell handläggning och vid behov kan också lämpliga åtgärder sättas in. Det ställer stora krav på undersökarens skicklighet, på utrustningens kvalitet och att professionen följer

¹⁵ SFOG, Svensk förening för Obstetrik och gynekologis ArG- rapport nr 55

¹⁶ SFOG, Svensk förening för Obstetrik och gynekologis ArG- rapport nr 55

¹⁷ SFOG, Svensk förening för Obstetrik och gynekologis ArG- rapport nr 55

¹⁸ Prioriteringsutredningen och delbetänkandet, ”Vårdens svåra val” SOU(1993:93)

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

de etiska aspekter som är uttalade för ultraljudsområdet. För att hålla en hög kvalitet behövs givetvis en organisation innehållande olika kompetenser och ansvarsområden, goda undersökningsförhållanden, säker apparatur, god journal- och remisshantering, inte minst ett gott samarbete mellan alla aktörerna inom den obstetriska verksamheten och med andra relevanta verksamhetsområden. Det ställer också krav på utbildningar och kontinuerliga vidareutbildningar för berörd personal samt tillgång till särskild sakkunskap vid vissa tillfällen.

5 Resultat av översynen

5.1 Avtal

HSN- förvaltningen har för närvarande ett avtal om obstetrisk ultraljudsverksamhet med den öppna specialistvården, Praktikertjänst AB, vilket upphörde 08 12 31 och som är förlängt till och med 09 12 31. Därutöver finns det avtal med samtliga sjukhus som har kvinnokliniker med obstetrisk ultraljudsverksamhet.

Inom ramen för auktorisationen för mödravårdcentraler finns möjlighet att utföra rutinultraljud och vissa tillväxtkontroller på kvinnor som är inskrivna på den egna mottagningen.

5.2 Graviditetsövervakning på mödrahälsovårdscentral

Mödrahälsovårdscentralerna (MVC) ansvarar för graviditetsövervakning av gravida kvinnor. Enligt basprogrammet för MVC ska alla gravida erbjudas information om det så kallade ”rutinmässiga” ultraljudet som också innefattar fosterdiagnostik. Kvinnor som är över 35 år när barnet föds ska erbjudas information om så kallad KUB-undersökning och fostervattensprov. Därutöver finns det PM om hur handläggning ska ske av graviditeter där något kräver extra övervakning såsom till exempel tvillinggraviditeter.

Information om vad fosterdiagnostik är och innebär ska ges till föräldrarna på MVC. Föräldrarna ska själva besluta om de vill genomgå fosterdiagnostik eller inte.

Enligt gällande riktlinjer för användning av ultraljud inom mödrahälsovården ska försiktighetsprincipen råda eftersom det inte är fastställt om ultraljud kan vara skadligt för fostret. Medicinsk indikation ska alltid föreligga inför en ultraljudsundersökning.

5.2.1 Obstetriska ultraljud som utförs på mödrahälsovårdscentral

Barnmorskor på MVC kan enligt regelboken för MVC själva göra rutinultraljud och tillväxtkontroller på kvinnor som är inskrivna på mottagningen. Idag utnyttjar en handfull MVC den möjligheten medan andra mottagningar använder underleverantörer för att utföra sina obstetriska ultraljud. Vissa MVC har dessutom fått tillstånd att utföra KUB-undersökningar på kvinnor som är inskrivna på mottagningen. Idag utförs de flesta obstetriska ultraljud av specialutbildade barnmorskor. Läkare med specialistkompetens konsulteras vid behov. När en läkare konsulteras skall handläggning av den gravida ske inom rimlig tid för att minska oror och lidande. Idag ses stora skillnader mellan

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

ultraljudsutförarna vad gäller konsulternas inställelsetid. När tiden blir för lång mellan det första ultraljudet och konsultationen innebär det oro hos modern, vilket i vissa fall genererar onödiga besök på gynekologakuten.¹⁹

I regelboken för MVC ställs det krav att mottagningar som utför ultraljud ska kunna erbjuda gravida kvinnor att träffa läkare samma dag som en ultraljudsundersökning utförts, om det finns behov av det. Vissa löser detta krav genom samverkansavtal med privata gynekologer och andra genom samverkansavtal med sjukhusen.

Denna typ av konsultationer är idag delvis oklar. HSN-förvaltningen kan ej se om privata gynekologer fakturerar HSN-förvaltningen för besöket via eget avtal eller om MVC ersätter dem för konsultationen. När MVC upptäcker en avvikelse i samband med en ultraljudsundersökning remitterar de den gravida kvinnan till läkare för konsultation, en så kallad second opinion. Kvinnan och remissen skickas antingen till sjukhusens ultraljudsenheter eller till den öppna specialistvårdens ultraljudsverksamhet. Konsultationerna genererar ett nytt besök som ersätts via sjukhusens avtal eller via avtalet för ultraljudsverksamheten i den öppna specialistvården. I många fall kan det vara svårt för nämnda ultraljudsverksamheter att planera för denna typ av konsultationer. Det innebär i sin tur att de inte alltid kan erbjuda den gravida kvinnan tid samma dag, särskilt inte om det ursprungliga ultraljudet är gjord på sen eftermiddag. Ibland görs ultraljud på MVC under kvällar och helger. Detta medför i de flesta fall att kvinnan inte får träffa en läkare samma dag.

5.2.2 Obstetriska ultraljud som sker i öppen specialistvård

På mottagningar inom den öppna specialistvården utförs ultraljud på remiss från mödravården samt alla vanliga obstetriska ultraljud och ultraljud med frågeställning om second opinion. Där utförs också KUB- undersökningar och i de fall det behövs kompletterande invasiva provtagningar.

5.2.3 Obstetriska ultraljud som sker på sjukhus

Det största antalet obstetriska ultraljud utförs på sjukhusens ultraljudsenheter. Ultraljuden på ultraljudsenheterna utförs oftast på remiss från mödravården. Andra vanliga remittenter är Specialistmödravården (SpecMVC), obstetriska mottagningar/öppenvårdsmottagningar, privata gynekologer, kvinnoklinikernas akutmottagningar och fertilitetsmottagningar. Dessutom utförs obstetriska ultraljud på sjukhusen, på inneliggande patienter då akutsjukhusets resurser krävs för handläggning, på så kallade antenatalvårdsavdelningar. En del av de obstetriska ultraljuden utförs i samband med förlossningen, ibland både under och efter en förlossning.

De vanligaste frågeställningarna på remisserna till sjukhusens ultraljudsenheter är i nämnd ordning, rutinmässiga ultraljud, tillväxtultraljud/kontroller, second opinion samt KUB-

¹⁹ Uppgifter från referensgruppen, obstetriska ultraljud 2008

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting

HSN 0810-1165

undersökningar. Andra obstetriska ultraljud som utförs på sjukhusens ultraljudsenheter sker utefter frågeställningar såsom fosterläge, fostervattenmängd, moderkakans läge, nackupplklaringsultraljud, tvillingfosterljud och invasiva ingrepp med mera.

Idag vidareutvecklar ultraljudsenheterna på sjukhusen sin verksamhet för avancerade undersökningar och behandlingar, där de har tillgång till olika medicinska och sociala kompetenser i form av konsultverksamhet.

5.2.4 Second opinion

Vid second opinion behöver läkaren inte alltid göra en helt ny undersökning utan kan göra en bedömning i samband med barnmorskans undersökning. Ibland tar barnmorskan tillbaka kvinnan för en ny undersökning, eftersom vissa företeelser behöver ses flera gånger för att kunna bedömas. I varje moment och ställningstagande som kan krävas vid ett ultraljud är det viktigt att den gravida kvinnan blir omhändertagen så fort som möjligt. Det gäller framför allt efter första ultraljudet då second opinion kan behövas.

Idag uppskattas det att cirka fem till sex procent av rutinultraljuden går till läkare för vidare utredning. Det finns dock varierande uppgifter om antalet ultraljud som går vidare till second opinion. Det beror på vilken ultraljudsmottagning uppgifterna kommer ifrån. Mottagningar med en låg läkarmedverkan uppger att en lägre andel undersökningar går vidare till läkare. Mottagningar med högre läkarmedverkan uppger att en högre andel undersökningar går vidare till läkare för bedömning.²⁰

5.3 Avgränsning - Definition av obstetriska respektive gynekologiska ultraljud

Det finns ingen vedertagen definition om vad som är ett gynekologiskt och vad som är ett obstetriskt ultraljud. Olika sjukhus har olika riktlinjer för vad som skickas till gynekologisk mottagning och vad som skickas till obstetriska ultraljudsenheter. Detta påverkar också hur ultraljudet registreras. Frågeställningen på remissen avgör vad som klassas som gynekologiskt och vad som klassas som obstetriskt. Om frågeställningen innefattar förväntad sjukdom är det läkare som ska utföra ultraljudet. Barnmorskor utför ultraljud där det är ett förväntat friskt barn. De gynekologiska ultraljuden utförs alltid av läkare förutom om det sker i samband med en medicinsk abort.

5. 3.1 Exempel på undersökningar/patient kategorier som kräver universitetssjukhusets högspecialiserade ultraljudsnivå.

När det finns en uttalad tillväxthämning hos fostret, vid svår havandeskapsförgiftning hos moder med risk för förlossning före graviditetsvecka 28, vid komplicerade tvillinggraviditeter, fostermisbildningar och sjukdomar som kräver kirurgiska ingrepp och övervakning, samt vid infektionssjukdomar hos moder och foster och då det krävs stamcellsterapi under graviditet²¹.

²⁰ uppgifter från referensgruppen, obstetriska ultraljud 2008

²¹ Uppgifter från referensgruppen, obstetriska ultraljud 2008

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting

HSN 0810-1165

5.4 Statistik

Under framtagandet av statistikunderlag till översynen visade det sig att det finns en viss osäkerhet i den framtagna statistiken. Det beror till stor del på att statistiken hämtas från olika datakällor, öppenvårdsval/VAL-databasen²², FUMS²³, Musse²⁴ samt från underlag till fakturor. Dessutom är registreringen av ultraljud utförd på ett sätt som gör att HSN-förvaltningen inte kan ta fram statistik för var enskild produkt/typ av ultraljud. (Se bilaga 5 och 6, Appendix; Ersättning och registrering på sjukhus och i öppens specialistvård)

Detta innebär att statistiken inte är fullständig, men att den ger en god fingervisning. Till en viss del kommer problemen att justeras då det blir möjligt för HSN-förvaltningen att hämta information från mödravårdscentralerna direkt via journalsystemet, Obstetrix. Mödravårdscentralerna kommer att införa Obstetrix i april 2009.

Det finns skillnader i hur besöken registreras. För att få en säker statistik för uppföljning och jämförelser, krävs tydliga och enhetliga registreringsrutiner.

Tabell 1 Tabell för antal ultraljud per ultraljudsutförare 2008
Obstetriska ultraljud 2007/2008.

Fysiska besök.

<u>Vårdgivare</u>	<u>Antal besök/ultraljud</u>	<u>Källa</u>	<u>År</u>
Ultragyn	18 439	VAL/FUMS	2008
Södersjukhuset	8 892	VAL/OVR	2008
Karolinska sjukhuset	11 003	VAL/OVR	2008
Huddinge sjukhus	4 915	VAL/OVR	2008
Danderyds sjukhus	1 626	VAL/OVR	2008
Södertälje sjukhus	1 614	VAL/OVR	2008
Lidingö BMM	340	Musse	2008
Dalens BMM	1 625	Musse	2008
MamaMia BMM	7 410	Musse	2008
Ekens BMM	1 470	Musse	2008
Oxbackskliniken	280	Musse	2008
Privata barnmorskor AB	370	Musse	2008

²² Valfrihetsdatabas, för inrapportering av DRG och åtgärder

²³ Faktureringsunderlag medicinsk service

²⁴ Faktureringsunderlag för MVC

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting

HSN 0810-1165

MamaMia Kista BMM	500	Musse	2008
MamaMia Söder BMM	2 960	Musse	2008
Ultraljudsbarnmorskorna	6	Musse	2008
Ultraljudsbarnmorskorna som underleverantör	1 900		
Övriga manuella siffror	10 000	Manuell + skattning	2008
TOTALT	73 350		2008

5.4.1 Volymer

I Stockholms län föddes 27 370 barn år 2008 och under samma period registrerades det drygt 73 000 stycken obstetriska ultraljud på gravida kvinnor. Detta innebär i genomsnitt knappt tre (2.7) ultraljud per fött barn. Enligt skattning som gjordes i samband med Ernst & Youngs rapport²⁵, utfördes i genomsnitt (1.7 till 2.7) ultraljudsundersökningar per gravid kvinna i Stockholms län.

En sammanställning av utförda ultraljud enligt journalsystemet Obstetrix gjordes i samband med förlossningsprojektet, vilket visade att det gjordes minst 2,9 ultraljud per gravid kvinna i Stockholms län år 2007. Vid en grov uppskattning av ultraljudsstatistiken och dess fördelning över länet visar det sig att det utförs färre ultraljud i socioekonomiska svaga grupper än i resurstarka grupper.

5.4.2 Totala omsättningen

Den totala kostnaden för ultraljuden i tabell 1 uppskattas vara ca 80 miljoner kronor. Det innebär en snittkostnad på ca 1200 kr per obstetriskt ultraljud.

5.5. KUB- undersökningar och invasiva prover

Idag gör ca 30 procent av kvinnorna i Stockholms län en KUB- undersökning. KUB- undersökningarna har enligt ultraljudsprofessionella ökat i antal, en ökning med ca fem procent det senaste året. Ökningen är mest påtaglig inom centrala och nordöstra Stockholm där 50 procent av de gravida gjort KUB- undersökningar. Enligt Ernst & Youngs rapport,²⁶ var 45 procent av de gravida kvinnorna som genomgick KUB- undersökningar under 35 år, år 2007²⁷.

²⁵ Ernst & Youngs rapport om Självkostnadspriser för ultraljud och KUB, 2008 09 24

²⁶ Ernst & Youngs rapport om Självkostnadspriser för ultraljud och KUB, 2008 09 24

²⁷ Ernst & Youngs rapport om Självkostnadspriser för ultraljud och KUB, 2008 09 24

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

Idag är ca 20 procent av de gravida kvinnorna över 35 år vilket innebär att många gravida kvinnor tar ställning till invasiva provtagningar. Ultraljudsprofessionella har konstaterat att de invasiva provtagningar har minskat i antal, från 12- 13 procent 2007 till åtta och en halv procent 2008. Minskningen beror främst på att KUB- undersökningarna har ökat i antal för kvinnor över 35 år. Idag leder svar från KUB- undersökningar till att man får en bättre uppskattning om risk för kromosomavvikelse föreligger eller ej. Detta innebär att den gravida kvinnan och hennes partner kan avgöra om de vill tacka nej till den invasiva provtagningen. Innan KUB- undersökningen, genomfördes invasiva provtagningar i mycket stor utsträckning där misstanke om kromosomavvikelse fanns.

I Stockholms läns landsting anses en hög risk för kromosomavvikelse föreligga om riskvärdet är lägre än 1 på 200. Vid hög risk rekommenderas invasiv provtagning för säkert besked om eventuella avvikelser. Ungefär 73 – 93 procent av de foster som har kromosomavvikelsen Downs syndrom upptäcks med en KUB- undersökning. Träffsäkerheten varierar för olika kromosomavvikelser.

Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) har nyligen gjort en utredning där de konstaterar att KUB –undersökningen är den mest skonsamma metoden att upptäcka foster med sannolikhet för kromosomavvikelser. Denna metod är nu utprovad både nationellt och internationellt. Statens Medicinska –etiska råd (SMER) har betonat vikten av att nya metoder inom fosterdiagnostiken skall vara vetenskapligt utvärderade och prövade innan de införs som en rutin i vården. Både SBU och SMER har understrukit vikten av att blivande föräldrar får både skriftlig och muntlig information innan en eventuell KUB- undersökning. Viktigt är att informationen är objektiv så att kvinnan kan ta ett självständigt beslut.

Enligt 2007 10 11 om budgetunderlag för 2008 ”ska gravida kvinnor som önskar genomgå KUB- test, erbjudas det. Förvaltningen ska genomlysa förutsättningarna inklusive finansiering för hur detta skall genomföras.”

I budget, 2008 och planering 2009-2010 (HSN0704-0344) står att läsa:

”Inom mödravårdsverksamheten finns sedan några år möjlighet att göra fosterdiagnostik med ett tidigt ultraljud i kombination med blodprov, KUB- test, vilket allt fler kvinnor efterfrågar. HSN- förvaltningen genomlyser nu frågan och återkommer med ett förslag om hur det ska genomföras och hur detta ska finansieras”.

I den slutliga budgeten 2009 och planering 2010- 2011,(HSN0804-0534) fastslås det att ”Budgeten för mödrhälsovården förstärks i förslaget för ökade vårdvolymmer. För fosterdiagnostik med tidigt ultraljud i kombination med blodprov (KUB- test) budgeteras 4 mkr i enlighet med beslut i HSN den 16 september 2008.”

Under våren 2008 och i samband med resonemang kring KUB- undersökningarna uppstod en allmän etisk debatt i massmedia.

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

5.6. Priser och kostnader

Förvaltningen ersätter vårdgivarna med en rörlig ersättning för de obstetriska ultraljuden. Ersättning varierar mellan ca 750-1 000 kr för rutinultraljud för ultraljud simplex²⁸ och mellan 1 150 -1 509 kr för ultraljud duplex²⁹. Ersättningen för KUB- undersökningar varierar mellan ca 750 - 2 143 kr, i det lägre priset ersätts dessutom kostnaden för blodprovet, ca 250 kr.

Skillnaden i ersättningar härrör från olika ersättningssystem och är därför inte jämförbara. Även utanför Stockholms läns landsting finns stora skillnader i ersättningen för ultraljud.

Det finns även indikationer på att priserna på KUB- undersökningar är högt satta eftersom det förekommer att de priser vårdgivarna tar privat understiger förvaltningens priser. Priset för kvinnor som själva köper ultraljud simplex³⁰ hos en privat vårdgivare varierar mellan ca 850- 950 kr och priset för KUB- undersökningar är ca 1 800 kr.

5.6.1 Slutrapport om självkostnader

Enligt Ernst & Youngs rapport³¹, varierar självkostnaden mellan 368-966 kr för ultraljud utförda av barnmorskor. Inkluderas kostnader för läkarkonsultation varierar kostnaden mellan 542-1 005 kr per ultraljud. Variationer härrör från lönenivåer, personaltäthet, lokalkostnader och i vilken utsträckning ultraljudsapparaterna nyttjas.

Självkostnaden för KUB- undersökningar varierar mellan 939-2 660 kr exklusive läkarkostnader och mellan 1 273-2 754 kr inklusive läkarkostnader.

Enligt Ernst & Youngs rapport³² tar ett ultraljudsbesök mellan ca 20-30 min. Det vanligaste är att en barnmorska utför ultraljudet och att en undersköterska eller annan administrativ personal tar emot patienten (ca 5 min). Ett ultraljud som kräver läkarkonsultation tar ca 60 minuter.

5.6.2 Tilläggstjänster

Rapporten visar också att det finns olika rutiner kring försäljning av fotografier/filmer av fostret. Vissa vårdgivare ger ett kostnadsfritt fotografi, andra tar betalt för fotografiet och erbjuder dessutom föräldrarna att köpa till exempel en DVD- skiva med rörliga bilder. Det finns även särskilda erbjudande med extra tillbehör såsom fotoalbum mm. En del vårdgivare erbjuder även obstetriska ultraljud utan att medicinsk indikation föreligger. Dessa ultraljud betalar föräldrarna själva.

²⁸ ultraljud ett foster

²⁹ ultraljud två eller flera foster

³⁰ ultraljud ett foster

³¹ Ernst & Youngs rapport om Självuppskattade kostnader för obstetriska ultraljud

³² Ernst & Youngs rapport om Självuppskattade kostnader för obstetriska ultraljud

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

HSN- förvaltningen vill poängtera att medicinsk diagnostik skall användas med omdöme och ansvar och att medicinsk indikation skall föreligga vid alla ultraljudsundersökningar³³.

5. 7 Beställarrevison - Användning av obstetriska ultraljud

För att få en inblick i hur användningen av ultraljud ser ut inom mödrahälsovården i Stockholms län, lät HSN - förvaltningen genomföra en beställarrevison hösten 2008. Mödravårdsenheterna i Stockholms län har tagit fram tydliga riktlinjer i enlighet med SBU riktlinjer om hur och när ultraljud skall utföras, även hur informationen kring ultraljud – fosterdiagnostik skall ges. Syftet med beställarrevisonen var således att undersöka om mödravårdscentralerna följde dessa riktlinjer.³⁴

För revisionen valdes tio mödravårdscentraler i Stockholms län ut med hänsyn taget till geografi och driftsform. I revisionen utfördes intervjuer med personal, granskning av 20 journaler per enhet och fokusintervjuer med nyblivna föräldrar. I de 200 journaler som granskades har sammanlagt 440 ultraljudundersökningar registrerats.³⁵

Medeltal ultraljud per kvinna och mödravårdscentral skiljde sig åt mellan enheterna. Det lägsta medeltalet ultraljud var 1,6 och det högsta medeltalet var 3,75.³⁶

Förklaringen till skillnaderna i användningen av ultraljud kan inte helt förklaras av olika bakgrundsvariabler utan beror dels på attityder till undersökningen, hos föräldrar och personal, samt på olikheter i kompetensen hos vårdpersonalen.³⁷

Revisionen visar också att 50 procent av de gravida kvinnorna över 35 år har genomgått en KUB- undersökning och att användningen av KUB- undersökning skiljer sig åt mellan olika mödravårdsenheter. I materialet framkommer en tendens till både under- och överanvändning av KUB- undersökningar. Detta åskådliggörs med Rinkeby MVC där exempelvis ingen gravid kvinna genomgått KUB- undersökning oavsett ålder, trots att det var en stor andel äldre mödrar i materialet. Enligt intervjuer med personalen kan detta resultat ha kulturella orsaker.³⁸

I intervjuer med vårdpersonal visade det sig att attityder till ultraljuds användning skiljer sig åt inom och mellan olika enheter. Dessutom framkom det att det råder osäkerhet kring, om de föräldrar som behöver tolk verkligen får adekvat information.³⁹

³³ SFOG, Svensk förening för obstetrik och gynekologis ArG-rapport nr 55

³⁴ Beställarrevison ”Användning av obstetriska ultraljud”, Procyon, 2008 12 18

³⁵ Beställarrevison ”Användning av obstetriska ultraljud”, Procyon, 2008 12 18

³⁶ Beställarrevison ”Användning av obstetriska ultraljud”, Procyon, 2008 12 18

³⁷ Beställarrevison ”Användning av obstetriska ultraljud”, Procyon, 2008 12 18

³⁸ Beställarrevison ”Användning av obstetriska ultraljud”, Procyon, 2008 12 18

³⁹ Beställarrevison ”Användning av obstetriska ultraljud”, Procyon, 2008 12 18

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

I intervjuer med föräldrarna framkom det att informationen kring ultraljud, fosterdiagnostik, inte alltid uppfattades som frivillig. Dessutom uppfattas de ultraljud som benämns som rutinultraljud och genomförs i graviditetsvecka 18, inte alltid som fosterdiagnostik, utan mer som en datering för att säkerställa förlossningsdatum.⁴⁰

Slutsatserna i beställarrevisjonen leder till att regelverket för användning av ultraljud är väl känt och att det inte finns anledning att påpeka några avsteg. Beställarrevisjonen visar dock att riktlinjerna för användning av ultraljud under graviditet tillåter skillnader i bedömning och användning av ultraljud och KUB- undersökningar, samt att oro som indikation, hos såväl personal som föräldrar, kan leda till ökat antal obstetriska ultraljud.⁴¹

5.8 Omvärldsbevakning

I andra landsting utförs också ett stort antal obstetriska ultraljud.

Landstinget i Östergötland har till exempel infört två screeningultraljud per graviditet, ett i graviditetsvecka 12- 14 och det andra i graviditetsvecka 18 – 20. Från och med våren 2009 erbjuder sydöstra sjukvårdsregionen (Östergötland-Jönköping-Kalmar Läns Landsting), KUB- undersökningar till alla gravida kvinnor, även till gravida kvinnor som är under 35 år. Sydöstra sjukvårdsregionen vill hitta bättre urvalskriterier än ålder och de vill kunna upptäcka flera foster med kromosomavvikelser. Sydöstra sjukvårdsregionen kommer att fortsätta att forska och utveckla metoder kring flödesmätningar i blodkärl hos foster och arbeta för att förbättra hjärtdiagnostiken så att foster med allvarliga hjärtfel kan få tidig diagnos för bästa omhändertagande. Tredimensionell ultraljudsundersökning har också införts i landstinget Östergötland, precis som i Lund/Malmö regionen, då de anser att detta ultraljud i vissa fall ger en bättre beskrivning av en eventuell missbildning än vanliga ultraljud. Det ger samtidigt en bättre förståelse för fostrets avvikelse hos föräldrarna.

I Västra Götalandsregionen (VGR) har frågan om fosterdiagnostik utretts under flera år och i oktober 2008 antog Hälso- och sjukvårdskottet i regionen ett utredningsförslag som innefattar att införa nya riktlinjer för fosterdiagnostik i rutinsjukvård. De nya riktlinjerna innebär huvudsakligen att gravida kvinnor 35 år och äldre erbjuds ett tidigt kombinerat test (ultraljud och blodprov) samt att alla gravida kvinnor erbjuds en organscreening. VGR tar nu fram en genomförandeplan för det första steget i införandet av de nya riktlinjerna vilka träder i kraft under 2009. Aktuella områden för åtgärdsplanen att verka inom är information - patientstöd, utbildning, blodprov, kvalitetsuppföljning, utrustning, utvärdering, tidplan och kostnader.

Danmark har avskaffat åldersindikationen för KUB- undersökningar. Istället erbjuds alla gravida kvinnor möjlighet till ett kombinerat test. Erfarenheterna från Danmark visar nu på samstämmighet med de utredningar och bedömningar som gjorts i SBURapporten och av ultraljudsprofessionella i Västra Götalandsregionen och Stockholms län om, att cirka 70-80

⁴⁰ Beställarrevisjon "Användning av obstetriska ultraljud", Procyon, 2008 12 18

⁴¹ Beställarrevisjon "Användning av obstetriska ultraljud", Procyon, 2008 12 18

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

procent⁴² av alla gravida kvinnor som erbjuds ett KUB- undersökningar tackar ja till erbjudandet. Andra erfarenheter från Danmark visar att antalet invasiva provtagningar sjunkit till hälften efter avskaffandet av åldersindikation för KUB- undersökningar.

6 Slutsatser

Översynen visar att det finns brister i såväl beställning som utförande av obstetriska ultraljud.

Uppdrag och kvalitetskrav för verksamheten saknas och gravida kvinnor erbjuds inte en jämlik vård över länet.

Endast en del av de mottagningar som bedriver obstetrisk ultraljudsverksamhet är idag kontinuerligt bemannade med läkare. I de fall behov finns av läkarkonsultation i samband med ultraljud får kvinnorna själva åka till en annan vårdgivare. I vissa fall får de vänta till nästa dag innan de får träffa en läkare. Det förekommer att det sker onödiga besök på gynekologakuten på grund av oro hos den gravida kvinnan och hennes partner. Det bör ställas krav på att den verksamhet som utför ultraljudet också ska ansvara för läkarkonsultation. Förvaltningen behöver också ta ställning till hur läkarmedverkan ska kunna utformas beträffande aspekter såsom inom vilken tid konsultationen ska ske.

Verksamheterna utför ultraljud utan medicinsk indikation i olika hög grad. Ultraljud på indikationen oro, tolkas uppenbarligen på olika sätt på olika mottagningar. För att skapa en jämlik och kvalitetssäkrad ultraljudsverksamhet behöver HSN-förvaltningen teckna nya avtal om den obstetriska ultraljudsverksamheten med tydliga kvalitetskrav. Samtliga verksamheter ska arbeta utifrån samma riktlinjer och kvalitetssäkra verksamheten utifrån samma parametrar.

Enligt ultraljudsexperter är ultraljud en säker metod under förutsättning att den utförs i enlighet med vetenskap och beprövad erfarenhet. Såväl försiktighetsprincip som kostnadsaspekter kräver dock att undersökningar inte görs i onödan.⁴³

Krav på ett professionellt omhändertagande

Blivande föräldrar som får besked om kromosomavvikelse och/eller att deras foster är svårt skadat eller missbildat upplever ofta en kris- och sorgreaktion. Det är därför nödvändigt att det finns en organisation där gravida ges ett snabbt och professionellt omhändertagande när en fosteravvikelse misstänks. Medverkan av övriga personalkategorier, såsom pediatriker, kurator, psykolog eller genetiker bör givetvis tillhandahållas inom rimlig tid vid behov.

Beställarens uppföljning av verksamheten behöver utvecklas och göras enhetlig.

Krav på enhetlig registrering bör ställas så att verksamheter kan jämföras. Verksamheten bör rapportera enligt KVÅ⁴⁴. Nya åtgärds-koder inom det expansiva ultraljudsområdet behöver

⁴² uppskattning från referensgruppen, obstetriska ultraljud 2008

⁴³ SFOG, Svensk förening för obstetrik och gynekologis ArG- rapport nr 55

⁴⁴ Nationell klassifikation av vårdåtgärder

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

tas fram. Förbättrat statistikunderlag och gemensamma uppföljningskrav ger på sikt förutsättningar för införandet av publika jämförelser.

Utförarna får idag olika ersättning för samma typ av ultraljud.

När nya avtal tecknas bör prissättningen bli enhetlig så att vårdgivarna får samma förutsättning att bedriva en kvalitativ verksamhet. HSN-förvaltningen bedömer att kostnaderna för de obstetriska ultraljuden kan sänkas. Den nya ersättningsmodellen måste innehålla incitament som medför att antalet omotiverade ultraljud minskar. Den kvot som idag styr antal ultraljud per kvinna och som MVC maximalt kan få ersättning för behöver ses över.

Den etiska värdegrunden för verksamheten behöver lyftas fram.

Hela vårdkedjan kring den gravida kvinnan behöver säkerställas utifrån ett etiskt perspektiv. Detta förutsätter dels tydliga och enhetliga kvalitetskraven på verksamheten, men också en förbättrad information om fosterdiagnostik till den gravida kvinnan och hennes partner. Vårdgivare som har avtal med SLL om drift av obstetrisk ultraljudsverksamhet bör inte få sälja ultraljud utan medicinsk indikation privat. Vilka tilläggstjänster som i övrigt erbjuds på MVC och ultraljudsenheter bör också ses över och enhetliga regler tas fram. De etiska aspekterna måste följas och diskussioner kring etiska riktlinjer bör ske mellan ultraljudsprofessionella och HSN-förvaltningen.

Den stora utvecklingen inom ultraljudsområdet ställer stora krav på utföraren av ultraljudsundersökningen. Det är av stor vikt att alla förstår "allvaret" med ultraljud där fosterdiagnostik ingår och att det krävs speciell kompetens, etik och organisation för utförandet.

Informationen om ultraljud och fosterdiagnostik måste förbättras.

MVC bör få ett utökat uppdrag att informera den gravida kvinnan och hennes partner om fosterdiagnostik och ultraljudundersökningar. Information och ett personligt samtal med barnmorskan på MVC, om det val man ställs inför, är av största vikt för kvinnans ställningstagande till fosterdiagnostik och eventuella åtgärder utefter resultat. Det är problematiskt att många föräldrar uppfattar den frivilliga rutinmässiga ultraljudsundersökningen som en obligatorisk del av mödrahälsovården. Dessutom bör informationen till blivande föräldrar om undersökningens konsekvenser och om möjlighet att avstå från ultraljudsundersökning förbättras.⁴⁵

För att skapa en jämlik vård behöver användningen av KUB undersökningar ses över.

Antalet kvinnor under 35 år som vill ha KUB-undersökningar synes öka. På vissa mottagningar är andelen kvinnor under 35 år som får KUB-undersökningar på indikationen "oro" stor. På andra mottagningar följs riktlinjerna strikt och enbart kvinnor över 35 år erbjuds KUB-undersökningar om inte särskilda medicinska skäl föreligger.

⁴⁵ SBU, Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik, Sammanfattning och slutsatser ultraljud 2006, Beställarrevision ultraljudsanvändningen under graviditet, Procyon 2008

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

Den privata marknaden för KUB- undersökningar är också relativt stor för kvinnor under 35 år. Vissa kvinnorna betalar själva för KUB- undersökningar från verksamheter som idag har avtal med SLL om att bedriva ultraljudverksamhet. Fortsatta diskussioner behöver föras huruvida SLL ska erbjuda samtliga gravida KUB- undersökningar eller om dagens riktlinjer skall förtydligas. HSN-förvaltningen bedömer att frågan behöver belysas ytterligare.

6.1 Diskussion om avtalsformer

Projektgruppen och styrgruppen för översynen har resonerat utifrån framtida avtalsalternativ för obstetriska ultraljud och tagit fram såväl positiva som negativa konsekvenser kring alternativen

1. Upphandling
2. Vårdval

I samband med konsekvensanalysen av de olika avtalsalternativen diskuterades även frågor som bör beaktas vid ett eventuellt vårdval, vilka är.

- Är vårdvolymen tillräcklig för vårdval?
- Går vårduppdraget att beskriva och följa upp?
- Går det att behålla och utveckla vårdsamband- vårdkedjor?
- Går det att behålla/skapa kostnadskontroll?
- Är det för höga trösklar för att genomdriva vårdval?
- Är det möjligt att sätta och underhålla ett rimligt pris?
- Att förutsättningar för att forskning utveckling och utbildning ej försämras

6.2 Fördelar och nackdelar med de olika alternativen

1. Upphandling

Beroende på om man har fokus på prisupphandling eller kvalitetsupphandling blir fördelar och nackdelar olika.

Fördelar:

- Det finns goda möjligheter att ställa tydliga kvalitetskrav (vid kvalitetsupphandling)
- Vi kan säkra en jämn geografisk fördelning av ultraljudmottagningar i länet
- Tillräcklig volym per utförare
- Möjlighet att sänka priset (vid prisupphandling)
- Kan ge ökad mångfald

Nackdelar:

- Risk för höga priser (vid kvalitetsupphandling)
- Svårt att få tillräcklig kvalitet (vid prisupphandling)
- Tar lång tid att upphandla
- Risk för att ultraljudsverksamheten på sjukhusen får för små volymer
- Svårt att ändra avtalet under avtalsperioden

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

- Risk för att den högspecialiserade vården tappar i kvalitet om den skiljs ut från basnivån
- Alla förlossningsenheter måste ha ultraljudsverksamhet, risk för bristande kostnadseffektivitet om dessa inte utnyttjas till fullo
- Stor risk för överklagande som kan leda till osäkerhet inom vilken tid den nya avtalsformen kan börja verka.
- Risk för begränsat antal vårdgivare

2. Vårdval/auktorisering

Fördelar:

- Lika ersättning för utförd tjänst
- Möjligheter att sänka priser
- Kan ge ökad mångfald
- Kan ge ökad valfrihet
- Det finns goda möjligheter att ställa tydliga kvalitetskrav
- Snabbt att genomföra
- Avtal kan förändras över tid

Nackdelar:

- Risk för små volymer per utförare- kvalitetsrisk
- Risk för ojämn geografisk fördelning av ultraljudsmottagningar inom länet
- Risk för indirekt vårdval om mödrhälsovården väljer ultraljudsutförare
- Splittring av obstetriska och gynekologiska ultraljud risk för förlorad kompetens

Inom området för obstetriska ultraljud anser HSN-förvaltningen att frågorna som bör beaktas inför vårdval är besvarade i och med att:

- vårdvolymerna är tillräckliga,
- vårduppdraget går att beskriva och följa upp,
- vård samband- vårdkedjor går att utveckla,
- det går att behålla och skapa kostnadskontroll,
- möjligheter finns att sätta och underhålla ett rimligt pris,
- trösklarna anses vara tillräckligt låga för att vårdval kan komma att rekommenderas,
- ett vårdval behöver inte innebära försämrade förutsättningar för verksamheterna att bedriva forskning, utveckling och utbildning

7 Förslag

I och med översynen anser HSN-förvaltningen att det finns behov av att teckna nya avtal i syfte att:

- Säkerställa medicinsk och etisk kvalitet
- Säkerställa att ultraljud inte utförs utan medicinsk indikation
- Skapa enhetlig ersättningen för samma typ av obstetriska ultraljud

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting

HSN 0810-1165

- Säkerställa enhetliga registreringsrutiner
- Säkerställa uppföljning
- Säkerställa krav på tolk
- Säkerställa jämlik vård för den gravida kvinnan och hennes foster
- Skapa förutsättningar för öppna jämförelser
- Möjliggöra fritt val av ultraljudsutförare

Översynen visar att såväl upphandling som vårdval är möjliga för att säkerställa en god vårdkvalitet. En risk med vårdval för obstetriska ultraljud, som diskuteras, är att verksamheterna fragmenteras. Detta kan lösas genom tydliga krav på lägsta volym, kvalitet och samverkan i avtalen. Nackdelar med upphandling kan vara att det är ett sämre alternativ med tanke på mångfald och valmöjlighet. Upphandling kan också leda till ett alltför begränsat antal vårdgivare och att avtalen inte går att förändra över tid. Nackdelar med vårdval anses vara osäkerhet kring vårdutbudets geografiska utbredning i länet, medan fördelar kan vara mångfald och valmöjlighet. Vår bedömning är emellertid att utbredningen inte kommer att minska till följd av vårdval. HSN-förvaltningen anser dessutom att det är en fördel att vårdval går snabbare att genomföra än en upphandling

HSN-förvaltningens sammanvägda bedömning av avtalsform för den obstetriska ultraljudsverksamheten i Stockholms län är att fördelarna för ett vårdval överväger fördelarna med upphandling.

HSN-förvaltningens ställningstagande för vårdval har också stärkts i samband med offentliggörandet av de förslag som hittills framtagits i Regeringens utredning om "Patientens rätt" av Toivo Heinsoo.

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting

HSN 0810-1165

Referenser

- SBU, Statens beredning av medicinsk utredning, Ultraljudsrapport 1998
- SBU, Statens beredning av medicinsk utredning, Sammanfattning och slutsatser 2006
- SBU, Statens beredning av medicinsk utredning, Metoder för fosterdiagnostik 2006
- SFOG, Svensk förening för obstetrik och gynekologi, Arbets- och referensgrupp för ultraljudsdiagnostik, ARG rapport nr 55.
- Socialstyrelsens årliga rapport om födelseantal och aborter
- Beställarrevison av ultraljudsundersökning vid graviditetsövervakning, Procyon, 2008 12 18
- Slutrapport ”Självkostnadsrapport för ultraljud och KUB”, Ernst & Young, 2008 09 24

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting

HSN 0810-1165

Bilaga 1

Referensgrupps deltagare –Obstetriska Ultraljud

Ulla Björklund, Mödrahälsovårdsöverläkare
Anna Marsk, specialistläkare, Ultragyn
Peter Conner, specialistläkare, Universitetssjukhuset Huddinge/Karolinska
Birgitta Dannberg, specialistläkare, Södersjukhuset
Leif Kinnari, specialistläkare, Södertäljesjukhus
Elisabeth Lindholm, specialistläkare, Danderydssjukhus
Elisabeth Persson, Spesak i Obstetrik och Gynekologi
Catharina Zätterström, barnmorska, Verksamhetsutveckling i primärvården
Gisela Bergström, barnmorska, Ultraljudsbarnmorskorna
Kate Fjeldseth, barnmorska, Mamamia
Solveig Sandström, barnmorska, Södersjukhuset
Maria Kloow enhetschef Universitetssjukhuset Huddinge/Karolinska
Eivor Björkman Ekens MVC
Ingrid Leval, Daléns MVC
Ingela Wiklund, Vårdsak obstetrisk och gynekologi

För kännedom till verksamhetschefer/sektionschefer

Margareta Hammarström
Magnus Westgren/Karin Pettersson
Lennart Rosenborg
Henrik Almström
Christina Wahlström
Anne-Marie Lundgren

Ultraljudssakkunniga utanför Stockholms läns landsting

Peter Malcus, specialistläkare, obstetrisk gynekologi, Lund
Anna-Karin Larsson, barnmorska, forskare, Lund
Helena Holmgren, barnmorska, Mödrahälsovård Ultraljudsenheten Uppsala
Axel Bergh, specialistläkare, obstetrisk gynekologi, V Götaland
Tomas Gottvall, specialistläkare, obstetrisk gynekologi, Linköping
Inger Granath, barnmorska Ultraljudsenheten, Linköping

För kännedom till Socialstyrelsen

Harriet Hillström, Tillsynsenheten på Socialstyrelsen

Bilaga 2

FRÅGESTÄLLNINGAR VID REFERENSGRUPPSMÖTE FÖR ÖVERSYN AV OBSTETRISKA ULTRALJUD 2008-12-03

Allt utgår från er grova uppskattning

Fråga 1 Remissflöde

- a) Från vilka typer av utförare kommer remisserna? Fördelning?
- b) Vilka skäl för undersökningen angavs på remisserna från respektive remittent? Fördelning?
- c) Vad händer med resultatet?
– vid avvikelse – vad händer då? Hur stor andel av de remitterade patienterna behålls för vidare utredning?

Fråga 2 Avgränsningar

- a) Definition av obstetriska respektive gynekologiska ultraljud
- b) Skapar det svårigheter att sära på dem?
- c) Vilka ultraljud behöver utföras på sjukhusen/klinikerna?
- d) Finns det någon annan viktig avgränsning?

Fråga 3 KUB- undersökning

- a) Hur stor andel av de gravida kvinnorna under 35 år önskar KUB- undersökning?
- b) Hur tror du att önskan om KUB- undersökning kommer att utvecklas inom 1- 2 år?

Bilaga 3

**FRÅGESTÄLLNINGAR VID REFERENSGRUPPSMÖTE
OBSTETRISKA ULTRALJUD 2009-01-22**

Fråga 1

- a) Vilka ultraljud ska kunna utföras och vilka resultat ska kunna handläggas på en "fullgod" ultraljudsmottagning? (exkl. högspec)
- b) Vad behövs för kompetenser för en "fullgod" ultraljudsmottagning?

Fråga 2

- a) Är det möjligt att dela upp ultraljudsverksamhet i "flera" nivåer?
- b) Fördelar respektive nackdelar?

Fråga 3

Hur skulle ni vilja att ultraljudsverksamheten i länet utformas i framtiden?

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting

HSN 0810-1165

Bilaga 4

Stockolm 08 12 08

Frågor om Ultraljud till professionella utförare av ultraljud utanför SLL

- Hur ser det ut i er region/landsting vad gäller rutin, tillväxt/storleksultraljud och KUB- undersökning?
- Hur många obstetriska ultraljud har utförs hos er år 07?
- Hur många obstetriska ultraljud utförs i genomsnitt per gravid kvinna?
- Upplever ni att antalet obstetriska ultraljud per gravid kvinna ökar?
- Upplever ni att föräldrar/gravida kvinnor ställer andra krav på ultraljudsundersökningar idag än för några år sedan?
- Om ja, vilka krav ställs?
- Finns det möjlighet att få obstetriska ultraljud hos någon utförare om patienten betalar själv?
- Var utförs de obstetriska ultraljuden?
- Om typen av obstetriska ultraljud är det samma men utförs av olika utförare, har det någon påverkan på priset/prisbilden?

- Utför ni KUB undersökning?
- Om ja, finns det några konsekvensanalyser av utförda KUB- undersökningar?
- Hur är inställningen/attityden till KUB- undersökningar i er region/landsting, hos personalen och bland föräldrar/gravida kvinnor?
- Vad har ni för regelverk/policy att hålla er till när det gäller KUB- undersökningar?
- Ålder, annat?
- Kvalitetskontroller av obstetriska ultraljud, hur och var sker det?

- KUB- undersökningar i förhållande till rutinultraljud, pågår det diskussioner/planer om att slå ihop dessa två till ett
- Vilka diskussioner pågår för övrigt när det gäller obstetrisk ultraljud/Vad är på gång?

Kontaktade

Lund/MAS

Specialist läkare, SFOG, Peter Malcus

BM, Forskare, Anna-Karin Larsson,

BM, Forska, Maria Eklind,

Uppsala Akademiska

BM Ultraljudsenheten, Helena Holmgren - Vägen till Mödrahälsovården SAMBA,

Västra Götalands Regionen

Specialist läkare, Axel Bergh, Christer Bergquist

Linköping

Specialist läkare Verksamhetschef Ultraljudsenheten, deltagande i SFOG, Tomas Gottvall,

BM Ultraljudsenheten, Inger Granath

2009

 Översyn av Obstetriska Ultraljud
 inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**
Bilaga 5
Appendix
Ersättning och Registrering sjukhus

 Diagnosrelaterade grupper, koder för registrering av obstetriska ultraljud på sjukhusen
KVÅ – Åtgärdsförteckning inom specialiteten obstetrik och gynekologi

AM005	Obstretisk rutinmässig ultraljudsundersökning i andra trimestern enligt SBU 1999
AM004	Obstretiskt ultraljud, organscreening
AM006	Obstretiskt ultraljud, tillväxtkontroll
AM003	Obstretiskt ultraljud. missbildningsdiagnostik
AM011	Obstretiskt ultraljudsundersökning, annan specificerad
AM012	Obstretiskt ultraljudsundersökning s.k. NUPP
AM014	Obstretiskt ultraljudsundersökning för bedömning av fosterläge
AM015	Obstretiskt ultraljudsundersökning med dopplerundersökning av arteria umbilicalis
AM016	Obstretiskt ultraljudsundersökning med dopplerundersökning av andra fetala kärl
AM017	Obstretiskt ultraljudsundersökning med dopplerundersökning för bedömning av arteria uterina
AM020	Obstretiskt ultraljudsundersökning för bedömning av cervix och placenta
AM021	Obstretiskt ultraljudsundersökning för bedömning av fostervatt mängd
AM030	Obstretiskt ultraljudsundersökning för bedömning av moderns njurbäcken
MAA00	Obstretiskt ultraljudsundersökning Amniocentes
MAA10	Obstretiskt ultraljudsundersökning Korionvillibiopsi

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting

HSN 0810-1165

Bilaga 6
Appendix
Ersättning och Registrering i öppen specialistvård

Ultragyn har en egen kodlista för följande obstetrisk ultraljuds produkter vilka rapporteras i FUMS:

Tabell Ultragyn 2008-2009

Produkt-kod	Produktnamn
97000	ULTRALJ,Obstetri mm,Lilla bäckenet transabdominellt med el utan doppler
97050	ULTRALJ,Obstetri mm,Lilla bäckenet transabdominellt m punktion/biopsi
97094	ULTRALJ,Obstetri mm,Lilla bäckenet endovaginalt med el utan doppler
97107	ULTRALJUD,Obstetri mm,Hydrosonografi (SIS)
97207	ULTRALJ,Obstetri mm,Hystero-salpingo-sonografi (HSS)
97300	ULTRALJ,Obstetri mm,Fosterdiagnostik med eller utan doppler
97307	ULTRALJ,Obstetri mm,Rutinmässig sonografi under graviditet (SBU)
97309	ULTRALJ,Obstetri mm,Rutinmässig sonografi under tvillinggraviditet (SBU)
97394	ULTRALJ,Obstetri mm,Fosterdiagnostik endovaginalt med el utan doppler
97397	Fosterdiagnostik/artärflödesmätning
97400	ULTRALJ,Obstetri mm,Fosterdiagn. screening-u.s. inkl. provsvar
97500	ULTRALJ,Obstetri mm,U.s. Vid misstänkt/fastställd fostermissbildn.
97550	ULTRALJ,Obstetri mm,Fostervattenprovtag. inkl. provsvar
97600	ULTRALJ,Obstetri mm,Lilla bäckenet endovag. +transabd. med el utan doppler
97650	ULTRALJ,Obstetri mm,Lilla bäckenet endovag. +transabd. med el. utan doppler med punktion/biopsi

Bilaga 7

Ultraljud, användning under graviditet

Bakgrund:

Ultraljud har utvecklats till en viktig fosterdiagnostisk metod och det har också blivit ett viktigt komplement i graviditetsövervakningen.

Ultraljudsundersökning av fostret/barnet har hittills inte visat sig skadligt för fostret men vår kunskap om risker är inte helt fullständig och det gäller särskilt användning i tidig graviditet. Den teoretiska bakgrunden till möjlig skadlig inverkan är att ultraljudsenergi kan tänkas ge värmeökning i vävnader. Särskilt vad gäller 3-D undersökningar saknas kännedom om energiavgivning. Vi bör därför fortsatt iakttä försiktighetsprincipen.

Riktlinjer:

- Ultraljudsundersökning ska endast göras på medicinsk indikation
- Ultraljud bör ej användas för att bekräfta tidig normal graviditet om det inte finns särskilda skäl.
- De som önskar får muntlig och skriftlig information om ultraljudsundersökning v. 18
- De som är över 35 år vid barnets födelse och så önskar får information om KUB (kombinerat ultraljud biokemi).
- För övervakning av riskgraviditeter finns särskilda pm angående tillväxt med mera.
- Vid avvikande SF-mått görs ultraljudsundersökning enligt pm.

Utfärdat av: Mödrahälsovårdsenheterna i Stockholms läns landsting
Uppdaterat: 2008-04-25

Bilaga 8

Fosterdiagnostik, information och remittering

Vid inskrivning i tidig graviditet tillfrågas alla, om de önskar, information om fosterdiagnostik. De som önskar information får muntlig och skriftlig information. Frivilligheten vad gäller undersökningarna ska betonas!

I. Alla erbjuds ultraljudsundersökning 17 – 20 veckor

Barnmorskan kan informera om och remittera för undersökningen
Viktigt att informera om syftet med undersökningen, dvs att:

- datera graviditeten
- upptäcka eventuell flerbörd
- upptäcka allvarliga missbildningar

Om kvinnan vill avstå fosterdiagnostisk undersökning men ändå få veta BPU och antal foster ska kvinnan erbjudas läkarbesök för eventuell annan ultraljudundersökning.

II. Kvinnor som är > 35 år vid barnets födelse erbjuds KUB

Barnmorskan kan informera om och remittera för KUB. Rekommendationen är att informationen ges vid ett tillfälle och att remittering görs vid ett senare tillfälle för att ge tid för reflektion.

Informationen ska innehålla beskrivning av sannolikhetsvärdering och eventuella invasiva prover. Informationen ska också innehålla en beskrivning av Downs syndrom.

Sannolikhetsvärderingen innebär dels en ultraljudsundersökning med mätning av fostrets nackspalt, dels ett blodprov (B-HCG och PAPP-A). Syftet är att ge en bättre grund för beslut om eventuellt invasivt prov och därmed minska den typen av provtagningar.

Ultraljudsundersökningen kan utföras 11 – 13 + 6 grav.veckor och blodprovet kan tas från 9 hela veckor men senast 5 dagar före ultraljudsundersökningen.

Viktigt med anamnes och mensdata på remisserna.

III. Kvinnor som är > 35 år och önskar AC eller CVB ska erbjudas tid till läkare

2009

Översyn av Obstetriska Ultraljud
inom Stockholms läns landsting **HSN 0810-1165**

IV. Kvinnor < 35 år med uttalad oro för Downs syndrom ska erbjudas tid till specialist för samtal och eventuell remittering för riskvärdering eller invasiva prover.

Invasiv fosterdiagnostik:

Amniocentes (AC) och Chorionvillibiopsi (CVB)

Missfallsrisk 0,5 – 1 %

AC kan göras tidigast från gravv. 15 + 0 och CVB tidigast från gravv. 11 + 0. Även här är det viktigt med anamnes och mensdata. De kvinnor som remitteras för AC eller CVB pga åldersrisk ska få information om analysmetoderna QF-PCR (snabbanalys) och kromosomodling. QF-PCR är vår rutinmetod men kvinnan har möjlighet att välja.

Analysmetod (endast en) bör anges på remissen.

Vid invasiv provtagning ska patienten ha med aktuell blodgruppering till Ultraljudsmottagningen.

Indikation för riktad fosteröversikt med ultraljud (grav vecka 19 – 20)

Läkarremiss på särskild indikation

- Tidigare barn/foster med neuralrörsdefekt
- Tidigare barn/foster med allvarliga missbildningar och ökad upprepningsrisk. Paret bör ha fått gen. rådgivning
- Föräldrar med allvarligt hjärtfel
- Diabetes mellitus typ I hos moder med dålig metabolisk kontroll
- Vissa läkemedelsexpositioner under graviditet. (t ex antiepileptika, litium)
- CMV, rubella, eller toxoplasmosinfektion under graviditet
- Missbruk under graviditet

Utfärdat av: Mödrhälsöversiktshetera i Stockholms läns landsting
Uppdaterat: 2009-01-13