**Titel**

Påbyggnadskurs i obstetriskt ultraljud (RUL)

**Förkunskapskrav**

* För läkare krävs examination på baskursnivå alternativt motsvarande kompetens
* För barnmorskor påbörjad praktisk upplärning för RUL (3-6 månader)
* För läkare som ska examineras, önskvärt att ha kört minst 30-50 RUL undersökningar under handledning
* Ha läst anvisat material (ARG rapporten obstetriskt ultraljud, ARG riktlinjer, riktlinjer ISUOG, checklista)

För kursledare:

För att veta vilken grupp som kommer kan man skicka ut en förfrågan till kursdeltagare

**Färdighetsmål**

Efter genomförd kurs ska en godkänd elev kunna:

- Informera patienten om undersökningens syfte och inhämta samtycke

* Självständigt kunna bedöma viabilitet.
* Självständigt kunna identifiera flerbörd och bedöma chorionicitet
* Självständigt kunna datera graviditet enligt aktuella riktlinjer
* Självständigt utföra en rutinmässig ultraljudsundersökning enligt aktuella riktlinjer.
* Självständigt kunna identifiera misstänkta avvikelser från det normala
* Självständigt kunna bedöma om placenta misstänks vara lågt liggande
* Självständigt kunna bedöma fostervattenmängd
* Kunna bedöma fosterläge
* Kunna utföra en viktskattning
* Känna till sitt ultraljudssystem så att bild kan optimeras
* Veta var säkerhetsindikatorerna visas på systemet och kunna värdera dessa
* Vid tidig graviditet kunna se att graviditeten är intrauterin och datera korrekt
* Undersökningarna ska kunna utföras på rimlig tid
* Kunna journalföra och dokumentera undersökning (i skrift och bild) i aktuellt journalsystem

**Kunskapsmål**

Efter genomförd kurs ska en godkänd elev:

* Utifrån checklistan kunna redogöra för vad som kännetecknar normal fosteranatomi.
* Kunna redogöra för fynd vid avvikande fosteranatomi.
* Kunna bedöma sannolikheten för det enskilda fostret att ha en kromosomal, genetisk eller anatomisk avvikelse. Ha kännedom om fortsatt handläggning.
* Förstå vad avvikelser vid viktskattningar innebär och föreslå adekvat åtgärd/utredning
* Förstå vad avvikelser av fostervattenmängd kan innebära och föreslå adekvat åtgärd/utredning
* Kunna redogöra för säkerhetsriktlinjer för ultraljudsundersökning under graviditet
* Kunna bedöma placentaläge och avgöra om behov av uppföljning föreligger.
* Känna till basala fysikaliska principer och vanliga ultraljudsartefakter
* Känna till centrala kvalitetsmått för ultraljudsverksamhet.
* Kunna dokumentera adekvat, ~~känna till remissvägar~~
* Ha kännedom om hygienaspekter inom ultraljudsverksamhet.
* Ha kunskap om olika typer av flerbördsgraviditeter och vad som skiljer dem åt
* Ha översiktlig kunskap om invasiva procedurer (AC, CVB) och screeningmetoder (NIPT, KUB)
* Känna till etiska och psykologiska aspekter vid misstänkt avvikande fynd och den följande konsultationen.
* Känna till abortlagsstiftningen
* Ha kännedom om myom, ovarialcystor anpassat till RUL-tid
* Känna till de olika bildplanen (sagittal, axial, koronart plan)
* Kunna handleda kollegor på basal nivå (motsvarande c:a en timmes föreläsning)
* Ha översiktlig kunskap om flödesundersökningar
* Känna till hur intrapartalt ultraljud kan utföras
* Ha kunskap om hur en korrekt vaginal cervixmätning utförs
* Ha kunskap om hur en korrekt flödesmätning i a. umbilicalis utförs och kunna tolka resultatet av denna

**Målgrupp**

Kursen riktar sig till barnmorskor som har som huvudsaklig uppgift att utföra RUL under graviditet samt till läkare som avser att ha obstetrisk ultraljudsdiagnostik som en väsentlig del av sina arbetsuppgifter.

Kursdeltagarna ska ha för avsikt att genomföra examinationen.

**Examination**

Diagnostiskt prov i samband med kursens slut

Efter ca 6-8 månader teoretiskt och praktiskt prov. Individuellt behov av träning under handledning på hemklinik men uppskattningsvis ett minimum av 100 RUL undersökningar.

Teoretisk examination sker i form av ett skriftligt prov

Praktisk examination sker enligt standardiserat protokoll med två personer närvarande där eleven gör en rutinmässig ultraljudsundersökning.

Loggbok. Kursdeltagare ska skicka en typbild för varje punkt på checklistan vid anmälan till examinationen.