

# Velkommen til Gyn.Obs.faget -

## En liten introduksjon til nybegynnere

For at oppstarten til nytt fagfelt skal bli så god som mulig, har vi laget dette nybegynnerheftet. Hensikten er å gi svar på de vanligste spørsmålene som melder seg i løpet av de første ukene i en gynekologisk avdeling. Det være seg om du er nyansatt LIS eller ferievikar. Heftet ble opprinnelig laget i 2010 av LISene Tone Tjørnholm, Maiken Svendsen og Camilla Hellum ved Stavanger Universitetssykehus. FUGO takker for at vi får bruke dette arbeidet som et utgangspunkt. For at alle nye LISer i gyn.faget skal få gleden av heftet, har FUGO gjort noen endringer, slik at heftet skal passe for alle. Det vil alltid være lokale variasjoner, følg retningslinjene der du jobber.

Norsk gynekologisk forening (NGF) har gode faglige, nasjonale veiledere. Linker til disse finnes på NGF's nettsider. Vi anbefaler disse på det sterkeste.

Vi ønsker deg lykke til, og velkommen med på laget!

Mvh dine kolleger!

# INNHold

## **A.**

1. Gynekologisk undersøkelse
2. Journalmal
3. Prøvetaking
4. Kolposkopi

## **B. ØYEBLIKKELIG HJELP GYNEKOLOGI**

1. Blødning tidlig i svangerskapet
2. Ekstrauterint/ ektopisk svangerskap ( Ex. u. )
3. Adnextorsjon
4. Corpus luteum-cyste
5. Akutt endometritt
6. Hyperemesis gravidarum
7. Provosert abort

## **C. ULTRALYD**

1. Vaginal Ultralyd
2. Abdominal ultralyd
3. Riktig behandling og bruk av ultralyd- apparatet

## **D. DEN NORMALE FØDSEL**

## **E. INDUKSJON AV FØDSEL**

## **F. CERVIX' MODENHETSGRAD**

## **G. OPERATIVE FORLØSNINGER**

1. Vakumforløsning
2. Tangforløsning
3. Sectio
4. Melding av sectio grad 1

## **H. CTG/ STAN- SERTIFISERING**

# A 1. GYNEKOLOGISK UNDERSØKELSE

NB! Hvor komplett undersøkelsen beskrives avhenger av problemstillingen.

Start med å palpere abdomen mht. indre genitalia.

- Større oppfyllninger?
- Tømt blæren?
- Ascites?
- Gravid?

Malignitetsmistanke? → Palper lymfeknutestasjoner, særlig lysker og supraclavikulært.

## INSPEKSJON

Tenk på

### ● Vulva/ perineum:

- Utvikling ( infantil- juvenil- fertil- postmenopausal )
- Lesjoner i hud ( sår, leukoplaki, tumor, sekvele etter skade/ operasjon )
- Introitus vagina ( åpen/ vid eller lukket, synlig prolaps )
- Urethralåpning ( prolaps, karunkel )

### ● Vagina:

- Slimhudens østrogenering
- Lokaliserte eller generaliserte forandringer
- Sekret
- Ulcerasjoner eller tumores
- Vaginalveggenes anatomi, medfødt avvik/ septum?
- Prolaps. Fremre el. bakre vegg?
- Annet. Strikturer/ atresi/ arr..

### ● Portio:

- Slimhinne
- Overgangssone ( evt. kolposkopifunn )
- Sekret
- Blødning
- Form, størrelse, lengde
- Mørmunnens form
- Ulcerasjoner/ tumor
- IUD?

## EKSPLORASJON

Kjenn etter

- Vaginal eksplorasjon

- Uterus' posisjon/ fleksjon/ konsistens/ størrelse. Angitt i cm el. graviditetsuger.
- Mobilitet
- Ømhet
- Lokaliserte forandringer, eks. myom.
- Infiltrat i parametrier ( bindevev ml. nedre del av uterus og bekkenveggene
- Adnex: palpable? ( ovarier, salpinges) Størrelse, konsistens, smerter, mobilitet.
- Tumor?

- Rektovaginal eksplorasjon

- Vurdere analkanal/ sphincter ani/ rektum, relasjon til bakre vaginalvegg ( rectocele ), enterocele.
- Bakre uterinvegg, oppfyllinger i fossa Douglasi, infiltrater ( endometriose, infeksjon)
- Sacrouterinligamenter
- Utspenthet ( puss, væske )
- Ømhet

Alt man har tenkt på og kjent etter skal ikke med i journalen. Dikter en oppsummering der man nevner kort indre og ytre genitalia og selvsagt ta med funn.

Eks: Ved inspeksjon ses normale forhold svarende til vagina/ vulva/ portio ( VVP) Uterus palperes antevertert, mobil, uøm. Forstørret svarende til 8 ukers graviditet med fast elastisk tumor, sanns. myom bakre vegg. Normalt store ovarier, ingen oppfyllinger i adnexae, uømt. Rektum ua. Transvaginal ultralyd viser antevertert, normalkonfigurert uterus med endometrium på x mm. Det ses to normale ovarier. Ingen tegn til fri væske i fossa douglasi.

## 2. JOURNALMAL

Pasienten innlegges for .....til videre utredning/ operasjon/ annet.

*Sosialt:* Sivilstatus, yrke, arbeidssituasjon

*Tidligere sykehistorie ( ikke gyn. ) :* Sykehusopphold, operasjoner ( når, hvor, for hva og med hvilket resultat). Kroniske sykdommer.

*Gynekologisk sykehistorie:* Gravida X, para Y. Mentruasjonsforhold. Forløp av sv.skap og fødsler. Prevensjonsbruk. Menopause, hormonbruk. Tidligere gyn. plager/ sykdommer/ operasjoner.

*Aktuelt:* Symptombeskrivelse, varighet, starttidspunkt, behandlingsforsøk, utførte undersøkelser. Hva gjorde at hun gikk til lege?  
( Ved kronisk tilstander; hvordan det affiserer hennes liv, hvilken fortåelse hun har av årsaken, tidligere behandling.Legg vekt på forhold rundt reproduksjon og seksualitet der det er aktuelt ).

*Naturlige funksjoner:*

*Medikamenter:*

*Allergier:*

**Status presens, dato, evt. kl. slett, pas. alder, beskrivelse av almenntilstand.**

BT:....Puls:.....Temp:.....

Vekt:.....Høyde:.....

Cor:.....Pulm:.....Mammae:.....Abdomen:.....

**Gynekologisk undersøkelse:**

**Videre plan/ Kort resyme** av det som er funnet og hva planen videre er. Angi også hvilken informasjon som er gitt til pasienten.

### 3. PRØVETAKING

#### AKTUELLE PRØVER:

- Cervix cytologi  
Få med overgangssonen. Ikke få med undersøkelsesgele, dette ødelegger prøven.
  
- Bact. u.s. ( ved mistanke om infeksjon, post partum, salpingitt, bakt. vaginose )  
- Fra cervix/ vagina. NB- cervix først.
  
- Chlamydia ( salpingittmistanke, rutine i forb. med ab. prov. )  
- Alltid fra cervix. Andre prøver? Gonore? Mycomplasma Genitalum?
  
- Pipelle / endometriebiopsi ( ved fortykket endometrium, postmenopausal blødning, preoperativt, se kvalitetshåndbok)  
- Sett inn selvholdende spekel ( dette er enklest men ikke nødvendig )  
- Vask sterilt med saltvann  
- Forsøk først å komme inn uten kuletang, sett evt. på kuletang dersom cervikalkanalen er trang.  
- Gå inn med pipellen helt til du støter mot fundus.  
- Trekk ut pinnen i plastrøret så langt det går. ( ikke helt ut! )  
- Med vakumet som oppstår suges uterininnhold inn i plastrøret mens man trekker røret innover og utover. Ikke lenger ut enn indre mormunn.
  
- Evt. biopsi; vulva/ vagina/ portio/ andre forandringer.

## 4. KOLPOSKOPI

Hensikt: Finne områder på cervix med celleatypi før biopsitaking eller konisering.

Hvordan? Kollega eller sykepleier kan hjelpe med innstillinger.

Pensle med eddiksyre på portio for å få fram slimhinneforandringer. NB! Dersom det skal tas bact. u.s./ chlamydia/ cervix cyt. må dette gjøres før pensling med eddiksyre, ellers blir prøven ødelagt.

Hva ser du etter?

Premaligne forandringer/ suspekterte kolposkopiske forandringer:

- *Leukoplaki*

Hvitt, fortykket, skarpt avgrenset, hevet epitel, dvs. hyperkeratose. Noen ganger synlig for det blotte øye, men blir hvitt ved pensling med eddiksyre. Normalt epitel kan også bli hvitt etter eddiksyrefarging, da ikke fortykket/ hevet.

- *Mosaikk*

Ufysiologisk fortykket plateepitel, hypertrofi av stromapapillene, ser ut som brosteinsmønster. Hvitt etter eddiksyrepensling.

- *Punktuasjon*

Suspekterte, punktuerte røde kar på hvit fortykket bunn (papiller). Eddiksyrehvitt.

- *Atypisk transformasjon*

Abnorm vaskularisering og epitelialisering. Vanskelig bilde; markert epitel fortykkelse rundt åpne kjertler. Fortykket plateepitel med overvekst av sylinderepitel og irregulære kar uten virkelig forgreining. Eddiksyrehvitt.

Vurdér alltid overgangssonen nøye, tilstreb å få sett hele. Det er her forandringene oftest oppstår. Suspekterte kolposkopifunn krever nøye cytologisk, evt. histologisk verifikasjon da atypi finnes i 4 av 5 tilfeller.

## B. ØYEBLIKKELIG HJELP GYNEKOLOGI

### **1. BLØDNING TIDLIG I SVANGERSKAPET**

Dette er en svært vanlig problemstilling både på dagtid som ø-hjelps-lege og på vakt. Omtrent en av fire kvinner som føder til termin har hatt blødning tidlig i svangerskapet. Det er derfor viktig å være klar over at blødning tidlig i svangerskapet ikke behøver å være ensbetydende med abort. Tidlige blødninger i svangerskapet er fram til uke 12, og sene er fra uke 13 og ut svangerskapet.

Årsaker:

- implantasjonsblødning
- Truende spontanabort
- Spontanabort (tidlige før uke 12 (80%) og sene etter uke 12 (20%))
- Ekstrauterint svangerskap (ex-u)
- placenta previa (delvis eller helt forliggende placenta)
- ( placentaløsning )

Det er avgjørende å ta en god anamnese med dato for siste menstrasjon og bestemme svangeskapslengde etter beste evne. Deretter gjør man en gynekologisk undersøkelse samt transvaginal ultralyd. Her verifiseres funnene og man avgjør vitalitet av svangerskapet.

### **2. EKSTRAUTERINT/ EKTOPISK SVANGERSKAP ( EX- U )**

Ved et ekstrauterint svangerskap har implantasjon av det befruktete egget funnet sted utenfor livmorhulen. Ca 95% i tubene, og de resterende 5% i ovarium, cervix, abdominalhule eller i mesosalpinx. Diagnosen stilles basert på positiv hCG og vaginal ultralydundersøkelse dersom



ikke ruptur oppstår. Ved ruptur og stor blødning kan tilstanden bli livstruende. Mellom 1000 og 1500 kvinner blir årlig innlagt i Norge hvert år grunnet ektrauterint svangerskap.

Årsaker til ex-u:

- lokale forhold som hindrer eller forsinker passasjen av det befruktete egget gjennom tuben.
- Kvinner med tidligere salpingitt (oftest grunnet klamydia) har seks til syv ganger økt risiko for ex-u

Fordi salpingitt alltid affiserer begge tuber vil ektrauterin graviditet ha tendens til å ramme først den ene tuben, og i neste omgang den andre. En kvinne som har hatt en ektopisk graviditet, har 10-15 % risiko for at en påfølgende graviditet er ektopisk.

- Mens barriereprevensjon og p-piller beskytter både mot intra- og ektrauterin graviditet, beskytter IUD (intrauterin prevensjon) først og fremst mot intrauterin graviditet. Dersom en kvinne med IUD in situ blir gravid, er sannsynligheten for at denne er ektopisk ca 10 prosent.

Symptomer:

- smerte, oftest lokalisert til den siden der graviditeten er. Ved ruptur forverres smertene akutt, peritonittisk preg.
- Amenore
- Sparsom vaginalblødning

Differensialdiagnoser:

- salpingitt
- rumpert corpus luteum
- truende abort
- appendisitt
- dysfunksjonell uterinblødning
- adnekstorkvering
- ruptur av ovarialcyste
- myomnektose
- endometriose

Diagnostisk undersøkelse: (ikke glem ABC, blodtrykk og puls, sirkulatorisk stabil?)

- hCG
- CRP (forhøyet ved salpingitt/appendisitt)
- Leukocytter
- Hb
- Ultralydundersøkelse (smultringstruktur, væske i fossa Douglasii)
- Evtnt laparoskopi

### **3. ADNEXTORSJON**

Adnekstorkvering er en relativt uvanlig tilstand som presenterer med akutt insettende smerter i nedre del av buken, gjerne mest framtrødende på den ene siden over det gjeldende adeneks. Årsaken til smertene er at adeneks og evtnt tubene vrir seg slik at blodtilstrømningen

reduseres eller opphører. Adenektorsjon forekommer hyppigst hos fertile kvinner og skyldes vanligvis forandringer på ovariet grunnet cyster, tumores, svangerskap eller hyperstimuleringssyndrom. Tilstanden forekommer også uten opplagte forhold ved ovariet. Disse pasientene har sterke smerter, ofte kvalme og oppkast. Noen har lett febrilia og man ser av og til en lett CRP- stigning. Vaginal UL med vurdering av dopplersignal i det affiserte ovarium, er en undersøkelse med lav sensitivitet. Akutt laparoskopi må vurderes for evt å redde ovariet og god smertelindring er avgjørende.

#### **4. CORPUS LUTEUM CYSTE**

Corpus luteum-cyster er oftest resultat av blødning i et persisterende gult legeme. Innholdet kan være rødlig og etter hvert geleaktig. En corpus luteum-cyste produserer progesteron, som kan gi utsatt menstrasjon, fulgt av langvarig blødning. Den kan sprekke og blø til bukhulen. Disse cystene er svært vanlige og diagnostiseres ved hjelp av vaginal ultralyd. Dersom det er blod i bukhulen bør Hb kontrolleres samt smerter og generell allmenntilstand.

#### **5. SALPINGITT**

Betennelse i tubene (salpingitt) er alltid bilateral og et ledd i en infeksjon som omfatter hele genitaltraktus, inkludert bekkenperitoneum og ovariene. Det er nærmest bare seksuelt aktive kvinner som får salpingitt, og hyppigst hos de under 25 år og nulliparae. Salpingitt med bekkenperitonitt er den hyppigste, alvorlige infeksiose sykdommen blant yngre kvinner. Dersom den ikke oppdages og behandles kan disse kvinnene på sikt utvikle infertilitet, ektopisk svangerskap og kroniske smerter.

Akutt bekkeninfeksjon skyldes Chlamydia trachomatis i 30-40 % av tilfellene. Andre aktuelle bakterier er gonokokker og mycoplasma, samt H. Influenza. Tilstanden skal behandles med antibiotika, evt sykehusinnleggelse etter klinikk (henviser til metodeboka).

Partnerbehandling og samleieforbud under behandlingen er viktig! %

Symptomene er gjerne snikende, ofte under eller like etter menstruasjonen. Pas presenterer ofte med magesmerter, lett feber, utflod og blødningsforstyrrelser. Ved klamydiainfeksjon kan symptomene ofte være vage og med nedre abdominalsmerter over lengre tid.

Risikofaktorer:

- hyppig partnerskifte
- lav alder
- prevensjonsmetode ? spiral ? p-piller ? kondom (beskytter best mot SOS)
- tidligere bekkeninfeksjoner
- abortinngrep

#### **5. AKUTT ENDOMETRITT**

Akutt endometritt kan oppstå i en sårflate i uterus etter en utskrapning, et abortinngrep eller en fødsel (post partum endometritt) samt ved innsetting av spiral. Det er i hovedsak anaerobe bakterier som gir endometritt. Man finner også betahemolytiske streptokokker, stafylokokker og gram negative tarmbakterier. Uregelmessig blødning, purulent, ofte illeluktende utflod,

smerter og ømhet over uterus og feber er vanligste symptomer. Ved undersøkelse finner man ruggømheter over uterus og funn ved vaginal ultralyd som fortykket endometrie, rester etc. Behandlingen er lokal; spiral fjernes, utskrapning utføres ved abort og placentarester og antibiotikabehandling (se Kvalitetshåndboka) etter retningslinjer.

## **6. HYPEREMESIS GRAVIDARUM**

Def.: Vedvarende kvalme, brekninger og oppkast i graviditeten før 20. uke, som fører til redusert allmenntilstand, dehydrering, vekttap og væske- og elektolyttforstyrrelser. ( NGF ) (NB! Skill mellom hyperemesis og emesis gravidarum)

Elektolyttforstyrrelsene gir etter hvert metabolsk alkalose. Pasienten får ketonuri som uttrykk for nedbryning av fett istedet for karbohydrater. Temperatur- og pulsstigning er tegn på at tilstanden utvikler seg i negativ retning med påvirkning av lever- og nyrefunksjonen.

I møte med disse pasientene skal du vurdere % vekttap av pregravid vekt (over 5% vekttap indikerer sykehusinnleggelse), vurdere dehydrering og persisterende ketonuri.

Henviser til kapittel i Kvalitetshåndboken med tanke på bestilling av blodprøver, innleggelsesjournal og videre behandling på post. Behandlingen er i hovedsak tilførsel av væske, glukose, elektrolytter og vitaminer. Man må også vurdere kvalmestillende behandling.

Emesis gravidarum kan håndteres i primærhelsetjenesten. Her har vi en viktig rolle i opplæring av pasient og fastlege til egenomsorg ( kosthold/ væskeinntak, bruk av kvalmestillende medikamenter, berolige ).

## **7. PROVOSERT ABORT SOM Ø-HJELP**

### **Abortloven**

*Lov av 13. juni 1975 nr. 50 om svangerskapsavbrudd med endringer i lov av 16. juni 1978, nr. 66 (abortloven), sier i § 2 at hvis et svangerskap fører til alvorlige vansker for en kvinne, skal hun tilbys informasjon og veiledning om den hjelp samfunnet kan tilby henne. Denne plikten gjelder også for leger som reserverer seg mot å utføre abortinngrep. Hvis kvinnen etter å ha fått slik informasjon likevel finner at hun ikke kan gjennomføre svangerskapet og anmoder om abort, har hun krav på at legen formidler begjæringen (på eget skjema) sammen med skriftlig henvisning til den avdeling/institusjon der inngrepet skal utføres, dersom dette kan skje før utgangen av 12.uke.*

Paragraf 2 sier altså at kvinnen selv skal ta den endelige avgjørelse om abort, såfremt dette kan skje før utgangen av 12. uke. Svangerskap som har vart i mer en 12 fullgatte uker, må søke om nemndbehandling. Kravene til innvilgelse etter utgangen av 12. uke finner man ved videre å lese i abortloven, dette håndteres med nemndbehandling fra overlegehold. Det kan være greit å være kjent med innholdet i abortloven og at det ved økende svangerskapslengde krever sterkere grunner for innvilgelse. I utgangspunktet kan ikke et svangerskap avbrytes etter utgangen av 18. uke med mindre det er særlig tungtveiende grunner for det. Er det grunn til å tro at fosteret er levedyktig (i stand til å overleve utenfor mors liv på det tidspunkt et eventuelt avbrudd ville vært utført, som generelt er 23 uker når det ikke er påvist defekter som utelukker liv etter fødsel) kan tillatelse til svangerskapsavbrudd ikke gis.

Begjæring om svangerskapsavbrudd skal fremsettes overfor en lege av kvinnen selv. Dersom hun er under 16 år eller psykisk utviklingshemmet, skal foreldre eller vergen få lov til å uttale seg, med mindre særlige grunner taler mot det. Legen skal gi kvinnen informasjon om inngrepets art og medisinske virkninger og tilby informasjon om rådgivning (Amathea – gravid og usikker). Som ass.lege ved KK skal man unngå skjønn og ikke rådgi pasienten. Dersom kvinnen ønsker abort må legen sende begjæringen og skriftlig henvisning til avdelingen (gyn pol). Enten henvisende lege eller ass.lege gyn pol tar bakteriologisk prøve fra cervixsekret for dyrkning av klamydia.

Statens helsetilsyn har utarbeidet Journal ved svangerskapsavbrudd. Denne fyller man ut ved alle aktuelle punkter (skal vises av mer erfaren ass.lege de første gangene) og godkjenner. Svangerskapslengde avgjøres ved hjelp av vaginal UL og CRL.

## C. ULTRALYD

### 1. VAGINAL ULTRALYD

Nå skal du lære deg å gjøre vaginal ultralyd. Det går ikke mange dager før du står selvstendig med dette, og i begynnelsen er det veldig frustrerende og vanskelig. ( Det er nok alle enige i!) Men øvelse gjør mester, og det er ikke mulig å lære dette vha teori.

Likevel, noen enkle triks:

Tenk at lydbølgene sendes ut fra vaginalproben i vifteform, også kalt sektor. Ved vanlig 2D UL har denne sektoren kun 1 plan. Enkelt sagt ser du kun en ”tynn skive” av f. eks uterus. For å få oversikten over hele uterus må du ”scanne” frem og tilbake.

I første omgang kan et være lurt å konsentrere seg om det rene sagittalplan og transversalplan.

Sagittalplanet: Når du sette vaginalproben rett inn vaginalt, får du fremstilt sagittalplanet. Den må gjerne bevegges litt opp eller ned for å finne uterus. Orienter deg i fht. blæren ( stort, mørkt område foran uterus).

Transversalplanet: Vri proben 90 ° i fht sagittalplanet. Da får du transversalplanet, du ser altså uterus på tvers.

Etter litt øving på disse to planene begynner du å bevege proben mer, dvs. vri den slik at du også får med alle plan mellom det rene sagittal- og transversalplanet.

## **2. ABDOMINAL ULTRALYD**

Innen obstetrikken brukes mye abdominal ultralyd. Du skal lære å vurdere fosteret, måle BPD og MAD for størrelsesetimering, se på fostervann og bevegelser. I tillegg skal du lære å måle PI ( motstand mot blodstrøm ) i a. umbilicalis.

Få hjelp av en erfaren kollega de første gangene.

## **3. RIKTIG BEHANDLING OG BRUK AV ULTRALYD- APPARATET**

Det er ikke mer enn ca 15-20 år siden ultralydundersøkelse for alvor ble en del av rutinen ved gynekologiske og obstetriske undersøkelser. Den teknologiske utviklingen går fort og et ”moderne” ultralydapparat blir utdatert i løpet av ca. 10 år.

Dessverre blir mange av maskinene ”gamle” før tiden. Dette skyldes uforsiktighet og feilbruk. Maskinene koster fra kr. 400.000.- til mer enn kr. 1.000.000.

## **PROBER**

Kvartskrystallene (glass!) som sender og mottar ultralydbølger, sitter ytterst på proben og er dekket av et tynt ”skall”. Dette ”skallet” knuser lett ved støt mot harde gjenstander, og da er proben ødelagt. Probens evne til å sende/motta signaler nøyaktig ødelegges. Kabelen som går mellom probe og UL apparat er tykk, men tåler lite. Inni kabelen er hver krystall (flere hundre krystaller) representert med hver sin tynne ledning som leder signalet for en bestemt del av ultralydbildet. Om kabelen trækkes på eller knekkes, kan flere av disse fibrene bli ødelagt med den følge at bildekvaliteten blir dårlig. Når man går fra apparatet skal bildet ”fryses”. Det går ellers kontinuerlig strøm i proben, noe som fører til unødig slitasje. Ved ødelagt probe eller kabel koster ny probe anslagsvis kr. 100.000.-

### **TASTATUR/ KONSOLL**

Denne delen av ultralydapparatet er nok den mest robbuste. To ting må likevel nevnes: Unngå at gel griser til tastaturet. Videre finnes et luftfilter foran kjøleviften på alle ultralydmaskiner. Dette filteret blir fullt av støv og må skiftes for å unngå at levetiden til maskinen reduseres.

### **HYGIENE**

Ultralydapparatene er i direkte kontakt med pasientene både utenpå hud, men også i skjede og endetarm. De brukes på flere pasienter etter hverandre uten at det alltid ”kommer noen” og vasker og stiller apparatene for oss mellom undersøkelsene. Ultralyd Gel kan fort føre til ”kliss og søl”. Vi som brukere har av disse grunner et stort ansvar for å sørge for god hygiene slik at vi ikke påfører våre pasienter smitte!

Tørk og vask hender etter hver undersøkelse, og gjerne underveis ved søl. Probene kan vaskes med lunkent vann og såpe. Ved søl av blod/kroppsvæsker på probene bør de i tillegg sprites/ evt. behandles med spesiell desinfeksjonsvæske (”Virkon”).

### **TAKE-HOME-MESSAGE**

- Behandle probene som var de laget av skjørt glass. Det er nettopp det de er!
- Kabelen mellom probe og apparat tåler ikke å trækkes på. Heng den godt opp på maskinen under bruk, men også når du går fra maskinen eller ved transport!
- ALDRI la proben ligge på pasienten eller benken! Den skal alltid holdes i hånda eller stå i holderen!
- Tørk av proben umiddelbart etter bruk. Vask evt. av med lunkent vann/såpe.
- Ved forurensing med kroppsvæsker må proben desinfiseres (spør jordmor/ sykepleier)

- Søl ikke gel på tastaturet. Er du uheldig; Tørk av med en gang!
  - "Frys bildet" før du går fra apparatet.
  - Navlepeercing bør fjernes før undersøkelsen. Probene kan bli ødelagt av harde ringer etc.
- 
- Ta godt vare på UL- apparatene. De er svært kostbare!

## D. DEN NORMALE FØDSEL

Naturlig prosess.

Mål: Frisk mor og friskt barn!)

Husk: Komplikasjoner kan forekomme ved lavrisikofødsler.

Hodeleie.

Occiput anterior / fremre bakhodefødsel.

Fødselsstart: Regelmessige rier og 4 cm åpning.

1. stadium: Åpningstiden. Mormunnen åpner seg og forliggende fosterdel beveger seg nedover i bekkenet.
2. stadium: Utdrivningsfasen. Når eller like før mormunnen er utslettet og hodet/ forliggende fosterdel står på bekkenbunnen vil kvinnen få ”trykketrang”. Ved full åpning kan hun begynne å trykke. Trykktiden skal ikke overstige 60 min.
3. stadium: Etterbyrden. Fra barnet er født til navlesnor, placenta og hinner er født og blødingen har stoppet.

#### HODETS KARDINALBEVEGELSER UNDER FREMRE BAKHODEFØDSEL

1. Bøy/ fleksjon i nakken i bekkeninngangen. Det kan diskuteres om dette egentlig er en bevegelse.
2. Rotasjon 90° under passasjen gjennom kanalen. Denne inntreffer oftest når hodet er nær eller på bekkenbunnen.
3. Strekking/ ekstensjon i nakken når hodet skjærer ut.
4. Rotasjon 90° tilbake, før skuldrene skjærer ut.

#### BAKRE BAKHODEFØDSEL/ OCCIPUT POSTERIOR

”Stjernerikker”

5 % av fødsler.

Ved occiput posterior vil pannen til barnet presses opp mot symfysen ved bekkenutgangen. Fosterhodet flekteres da ytterligere og får en lengre utskjæringsdiameter. Det store bakhodet, ofte med betydelig fødselssvulst vil da presses mot bløtdelene i perineum, utskjæringen kan bli mer besværlig og faren for bløtdelsskader større.



## E. INDUKSJON AV FØDSEL (Å sette i gang fødselen)

DEFINISJON: Kunstig igangsetting av fødselen, der det ved maternell eller føtal indikasjon er ønskelig å avslutte svangerskapet, og hvor det ikke foreligger kontraindikasjoner mot vaginal fødsel.

INDIKASJON: Induksjon av fødsel bør foretas når fordelene for mor eller barn er større enn risikoen ved å fortsette svangerskapet.

***Alle induksjoner skal ha en indikasjon, og indikasjonsstillingen skal være dokumentert i journalen.***

### **Indikasjoner**

- Overtidig svangerskap
- Preeklamsi/hypertensjon/PIH (Pregnancy Induced Hypertension)
- Diabetes mellitus
- Intrauterin tilveksthemming
- Vannavgang uten oppstart av rier
- Tvillingsvangerskap ved termin
- Polyhydramnion/oligohydramnion
- Andre medisinske/sosiale indikasjoner

### **Kontraindikasjoner**

- Alvorlig preeklamsi der forløsning innen kort tid er nødvendig
- Tegn på føtal hypoksi ved CTG-registrering eller doppler
- Annen kontraindikasjon mot vaginal forløsning.

### **Forsiktighet utvises ved:**

- Seteleie
- Hjerte-/lungesykdom hos mor
- Tidligere operasjoner på uterus

## F. CERVIX' MODNINGSGRAD

Denne bedømmes ved hjelp av **Bishop score**

---

Poeng	0	1	2	3
<b>Ledende del</b>	I bekkeninngangen	Over spinae	Ved spinae	Under spinae
<b>Cervixåpning</b>	Lukket	1-2 cm	3-4 cm	>4 cm
<b>Cervixlengde</b>	3 cm	2 cm	1 cm	<1 cm
<b>Konsistens</b>	Fast	Middels	Bløt	
<b>Posisjon</b>	Baktil	Midtstilt	Fortil	

---

**Poengsum** >5: *moden cervix*  
<=5: *umoden cervix*

**Hvordan indusere: Lokale forskjeller, sett deg inn i retningslinjene der du jobber**

## G. OPERATIVE FORLØSNINGER

- *Vakum*
- *Tang*
- *Sectio*

### 1. VAKUMFORLØSNING

Kan brukes etter 34. svangerskapsuke. Hard eller myk kopp.

Indikasjoner:

- Protrahert stadium 2 ( dvs. trykktid > 60 min )
- Truende asfyksi
- Sliten mor
- Sykdom (f. eks. epilepsi) hos mor, dvs. situasjoner der man skal unngå langvarig trykktid.

Kontraindikasjoner:

- Uerfaren operatør
- Ikke- vurderbare palpasjonsfunn
- Hodet over spina
- Mistanke om mekanisk misforhold
- Ansiktspresentasjon
- Føtal koagulopati
- Blodsmitte hos mor

Prosedyre: Demonstreres! Øvelse på fantom.

*Kan fosterhodet palperes over symfyisen? Eksplorer og noter hodets stiling i fht. bekkenbunn, innstilling ved å palpere pilsøm/ fontaneller. Gjør evt abd UL, hvor er fosterryggen? Occiput anterior? Posterior? Evt perineal UL, måle avstand fra perineum til fosterhode. Spina ca 3,6cm.*

*Informert mor hva du har tenkt å gjøre. Tøm blæren. ( Sett evt. lokalanestesi på stedet for evt. episiotomi) Anlegg kopp over sagitalfuren, ca 3 cm foran bakre/ lille fontanelle. Øk trykket til 0,2 kPa. Sjekk at vaginal slimhinne ikke er inndratt og øk trykket til 0,8 kPa. Trekk risynkront til hodet står i utskjæringen og buker. Evt. sett nå lokalbedøvelse mellom riene og legg episiotomi på starten av neste ri når vevet står på strekk. Hold et lite mottrykk på hodet idet episiotomi anlegges og utfør straks perinealstøtte. Hodet forløses skånsomt, opprett hold*

*perinealstøtte til hele hodet er forløst. Ved normal CTG kan hodet gjerne stå i utskjæringen og tøyne perineum over 1 ri. Kroppen forløses på neste ri.*

## **2. TANGFORLØSNING**

Det finnes ulike tenger for ulike kliniske situasjoner. Ved prematur fødsel ved eller før uke 34 brukes egen prematurtang. Traksjonstangen heter Simpsons tang. Kiellands tang er en rotasjonstang. Tangen man bruker på sistkommende hode ved vaginale seteforløsninger, kalles Pipers tang.

Indikasjoner:

Generelt er det samme indikasjoner som for vakum.

Kontraindikasjoner:

- Hodet ( > 2 ) over spina
- Hodet ikke riktig innstilt

Prosedyre: Demonstreres! Øvelse på fantom.

## **3. SECTIO**

- Før man går selvstendig vakt skal man ha **assistert** ved minst 4 keisersnitt.
- I spesialistutdannelsen i fødselshjelp og kvinnesykdommer kreves det at man er operatør på 30 keisersnitt.
- 

## **INDIKASJONER FOR ELEKTIVT SECTIO**

- Sete/fotleie hvor kriteriene for vaginal fødsel ikke er oppfylt
- Placenta praevia (uke 37 ved blødninger, kan drøyes til uke 38)
- Vekstretardasjon med alvorlig patologisk blodstrøm v UL u.s. / Placentasvikt og fosteret forventes ikke å tåle fødsel
- Tidligere operasjoner på uterus (2 eller flere sectio, tidligere lengdesnitt i nedre uterinsegment, enukleasjon av myomer som har gått gjennom mer enn 50% av uterinveggen)
- Fødselshindrende tumores eller store misdannelser i fødselskanalen.
- Tidligere vanskelig vaginalforløsning og mistanke om mekaniske misforhold.
- Spesielle sykdommer hos mor som hindrer vaginal forløsning
- Spesielle tilstander hos fosteret som hindrer vaginal forløsning
- Etter større vaginalplastikk eller uretropexi

- Tidligere totalruptur med sekvele
- Alvorlig fødselsangst

#### **INDIKASJONER FOR AKUTT SECTIO**

- Truende asfyxi
- Langsom/stans fremgang
- Rikelige blødninger (abruptio placentae, randsinusblødninger)
- Amnionitt hvor vaginal forløsning ikke kan skje hurtig
- PIH (pregnancy induced hypertension) hvor en ikke har tid til å vente på vaginal forløsning.
- Dersom det er indikasjon for fødselsinduksjon før 32-34 uker og fødselen ikke kan skje vaginalt
- Mislykket induksjon
- Mislykket tang/vakum

#### **4. SLIK MELDES AKUTT SECTIO GRAD 1**

LÆR DEG PROSEDYREN HVOR DU JOBBER

#### **H. CTG/ STAN- SERTIFISERING**

De fleste avdelingene krever CTG-STAN sertifisering. Dette er en teoretisk prøve. Man får utdelt nødvendig litteratur. **TIPS: [www.ctgutbildning.se](http://www.ctgutbildning.se)**

For mer detaljert litteratur anbefales ” Ingemarsson og Ingemarsson- Elektronisk fosterøvervakning”. Det anbefales å komme raskt i gang med CTG og STAN opplæringen da dette vil gi mye større utbytte og læringseffekt på fødeavdelingen.

