



SVENSK FÖRENING FÖR OBSTETRIK & GYNEKOLOGI  
Swedish Society of Obstetrics and Gynecology

## **Specialistexamen i Obstetrik & Gynekologi 2012**

**Skriftlig tentamen 2012-05-09**

**Skrivningstid 10.00-15.00**

**Maxpoäng 120**

## Fråga 1

Scarlett, III-gravida, I-para, och hennes man Rhett, kommer till förlossningsavdelningen p.g.a. sammandragningar och att Scarlett inte känt fosterrörelser sedan föregående kväll. Hon är i graviditetsvecka 41+3 och har enl. MVC-journalen haft en normal graviditet. Förra förlossningen, för två år sedan, avslutades med sugklocka efter ett långdraget förlopp. Barnmorskan gör ett intagningsstest i väntan på att du ska komma och göra en bedömning.

### **1a) I vilka situationer görs ett intagningsstest (door-test; door-step test, intagnings-CTG) och vilken information ger det (beskriv i termer av sensitivitet och specificitet)? (2p)**

*Intagningsstest är en screening av fostrets vitalitet vilken görs på alla mammor i Sverige vid ankomst till förlossningsavdelningen. CTG har en hög sensitivitet men en låg specificitet. Det betyder i praktiken att vid ett normalt intagningsstest och spontan förlossningsstart och inga andra avvikelser så kan man nöja sig med intermittent registrering. En patologisk kurva kräver skärpt övervakning även om de flesta foster med en sådan CTG mår bra.*

### **1b) CTG-kurvan visar basalfrekvens 100-110/min och bedöms som normal. Gör du något mer? I sådana fall vad? Motivera. (2p)**

*Fördjupad anamnes: Buksmärtor? Vattenavgång? Blödning? U-ljud för att försäkra dej om att barnet lever, mäta fostervattenmängd och ev. mäta flöde i navelsträng. Värdera värkarbetet och cervixstatus– är Scarlett i aktiv fas?*

Scarlett blir så småningom inducerad och man väljer att göra en primär amniotomi. Det tömmer sig då mekoniumtillblandat fostervatten.

**1c) Påverkar detta fynd den fortsatta handläggningen och i sådana fall hur? (1p)**

**Nämn någon annan orsak än mekonium till missfärgat fostervatten. (1p)**

**Varifrån kommer den huvudsakliga produktionen av fostervatten i slutet av graviditeten? (1p)**

*Ja, men inte annat än att kontinuerlig övervakning med CTG, helst via skalpelektrod, krävs.*

*Fostervattnet kan även bli missfärgat vid immunisering eller intrauterin blödning (gul-brunt). Intrauterin infektion (amnionit) kan ge gult och illaluktande fostervatten.*

*Fostrets njurar och luftvägar.*

Scarlett föder 12 timmar senare en frisk flicka som väger 4500 g. Hon blev väldigt trött på slutet och fick hjälp med en sugklocka. Ca 1 tim efter partus larmar barnmorskan eftersom Scarlett mår dåligt. Hon är blek och kallsvettig och säger att det gör väldigt ont i magen. Enl. barnmorskan avgick placentan för 30 minuter sedan och den totala blödningsmängden har hon uppskattat till 300 ml. När du palperar buken känner du att uterus står i navelplanet men att den känns fast. Scarlett ömmar diffust nedtill i buken och medan du undersöker svimmar hon plötsligt av. Blodtrycket är inte mätbart men efter att 1 l Ringer-acetat givits snabbt hämtar hon sig.

**1d) Vad misstänker du? Fortsatta åtgärder och behandlingsstrategier, förutom chockbehandling? 3 p**

*Urinretention. Bladder-scan alt. tappning av urinblåsan. Blod/koagler/placentarester intrauterint? Hematom. Vaginalundersökning (buktar något från sidan?). U-ljud nedre buk alt. MR/CT. Om infralevatoriskt hematom – konservativ behandling om möjligt. Ev. tömning, tamponad av vagina. Supralevatoriskt hematom kan kräva laparotomi.*

## Fråga 2

Emma 25 år söker gyn-mottagningen då hon är gravid i vecka 10 och fått en mindre blödning. Det är hennes första graviditet. Du utför ett gynekologiskt ultraljud och får följande bild. Du ser hjärtaktiviteter och fosterrörelser hos båda fostren. Blödningen har avklingat.



**2a) Hur beskriver du ultraljudsbilden i journalen och varför är denna dokumentation viktig (2p)?**

*Bilden föreställer en dikorionisk tvillinggraviditet (tjock hinna mellan barnen och lambdatecken). Viktigt att dokumentera detta fynd i journal då korionicitet är enklare att bedöma i tidig graviditet (det är redan svårare att bedöma detta vid vecka 17/18). Monokorioniska tvillingar har högre risker än dikorioniska (och är de enda som kan drabbas av tvillingtransfusionssyndrom) och bör följas med tätare ultraljudskontroller under graviditet.*

Veckorna går och Emma har ingen ytterligare blödning. Du möter henne igen i v25 på MVC och hon frågar dig varför hon måste gå på tätare kontroller under sin graviditet jämfört med sin väninna som väntar ett barn.

**2b) Nämn de tre viktigaste graviditetskomplikationer som Emma har förhöjda risker för och bör informeras om? Hur kan vi kontrollera för dessa komplikationer? (3p)?**

- *Tillväxthämning. Kontrolleras med tillväxtkontroller med ultraljud.*
- *Högt blodtryck/preeklampsi. Kontrolleras med blodtrycksmätningar/urinproteinkontroll.*
- *Prematurbörd. Detta är svårt att kontrollera för. Emma bör dock informeras om detta för att mentalt förbereda sig och söka vid symptom.*
- *Anemi. Kontroll av Hb.*

Graviditeten fortlöper bra. I graviditetsvecka 38 föder Emma sina tvillingar vaginalt. Du är förlossningsjour. 10 minuter efter tvilling två har fötts så rings du in på salen. Emma blöder rikligt vaginalt. Hon har hittills blött 1000 ml.

**2c) Vilka är de tre huvudorsakerna till postpartumblödning, förutom atonisk blödning (1p)?**

*Bristning*

*Rester i uterus*

*Koagulationsrubbnig*

Du bedömer blödningen orsakad av atoni.

**2d) Vilka behandlingar finns för att öka uterus kontraktilitet? Vid läkemedelsbehandling ange dos och administrationssätt (4p).**

*Uterusmassage (1/2 p)*

*Tömma urinblåsan (1/2 p)*

*Minst 3 av de nedan nämnda för 3 poäng:*

*Oxytocin. Om 10 IE gavs vid placentarskiftet (vilket är praxis) ges iv oxytocindropp där 30 IE oxytocin ( 6 ml a' 8,3mikrogram/ml) blandas i 500 ml NaCl eller 5-% glukos*

*Karboprost (Prostinfenem®) 0,25 mg intramuskulärt eller intramuralt*

*Metylergometrin (Methergin®) 0,2 mg iv*

*Misoprostol (Cytotec®). 4 tabletter rektalt eller sublingualt.*

### Fråga 3

Sara väntar sitt första barn. I graviditetsvecka 37 utförs en tillväxtkontroll med ultraljud då symfys-fundusmättet på MVC har varit avvikande. Tillväxtkontrollen visar -25 % i tillväxt och ett klass I-flöde i arteria umbilicalis. CTG är normalt. Du beslutar om induktion på grund av suspekt intrauterin tillväxthämning. Du palperar cervix och finner följande: vertex står ovan spinae, cervix är 2 cm öppen, 50 % bevarad i längd, medium mjuk och centralt riktad.

#### 3a) Vilken Bishopscore ger detta och vilken induktionsmetod väljer du (1p)?

*Bishopscore: 7 poäng (0,5 p)*

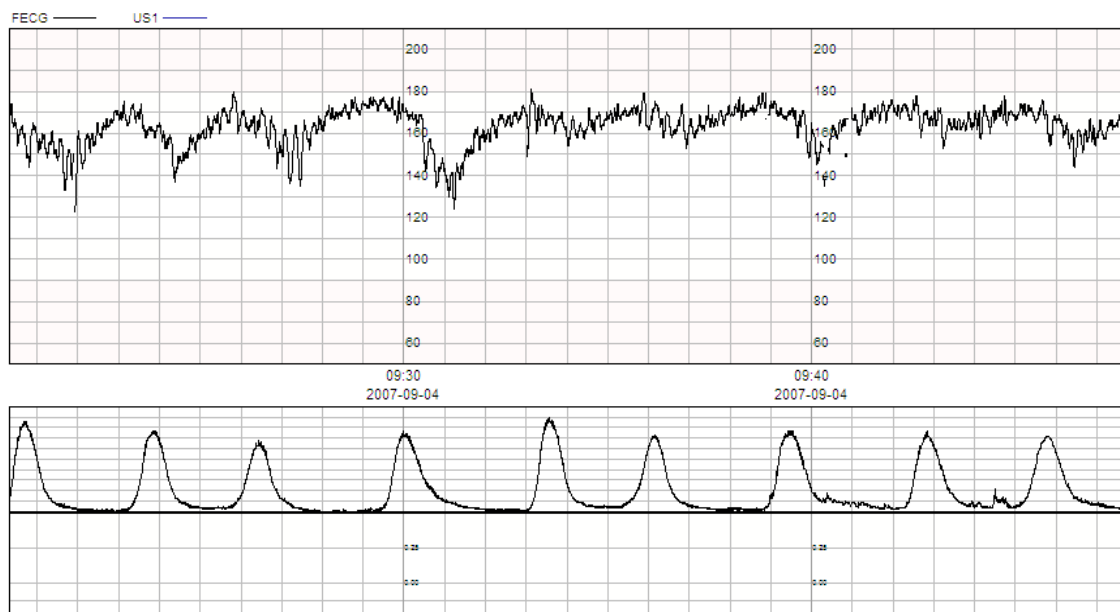
*Induktionsmetod: amniotomi/oxytocin (0,5 p)*

#### 3b) Vilken övervakning ordinerar du? Motivera (1p)

*Detta är en högriskförlossning och ska följas med kontinuerligt CTG*

Sara kommer in i aktivt värkarbete. När cervix är öppen 5 cm ser CTG ut som nedan.

#### 3c) Tolka och klassificera detta CTG (3p)



*Basfrekvens: 170 slag/minut. Variabilitet: normal. Accelerationer: saknas. Decelerationer: sena uniforma. 3-4 värkar/10 minuter (1p). Patologiskt CTG (1p).*

Du bestämmer dig för att ta skalpprov. SkalppH visar 7,19 och skalp-laktat 4,9.

**3d) Hur tolkar du dessa värden och vad är normalvärden för det prov som används på din klinik (normalt/ preacidis/acidosis) (2p)?**

*Tolkning: acidosis (1p)*

*Normala värden: pH: >7,24; laktat: <4,2 mmol/l*

*Preacidosis-värden: pH: 7,20-7,24; laktat: 4,2-4,8 mmol/l*

*Acidosis-värden: pH: <7,20; laktat: >4,8 mmol/l*

Du beslutar att förlösa Sara med kejsarsnitt. Du ringer narkosläkaren och anmäler kejsarsnittet. Du får frågan inom vilken tid barnet behöver förlösas.

**3e) Vad svarar du? Motivera (1p)**

*En tidsgräns på max 30 minuter är rekommenderad vid beslut om akut sectio pga hotande fosterasfyxi (fördröjning > 30 min innebär ökad risk för barnet).*

**Kejsarsnittet förlöper kirurgiskt bra. Du får följande svar på navelsträngsprover.**

**3f) Hur tolkar du dessa och varför (2p)?**

	Artär	Ven
pH	7,13	7,15
pCO <sub>2</sub> (kPa)	10,2	9,5
BDecf (mmol/l)	7,2	7,0

*Dessa prover är sannolikt tagna från samma kärl. För att kunna säkerställa att prover är tagna från både artär och ven ska minst 0,03 skilja i pH (lägre i artär) och 1,0 i pCO<sub>2</sub> (högre i artär). (1p)*

*Dessa prover är därför svårtolkade. De talar dock emot metabol acidosis. Om båda proverna är från artär: normala. Om proverna är från ven: mild respiratorisk acidosis. (1p)*

## Fråga 4

Matilda Andersson, en 21-årig nyinflyttad student har sökt på er mottagning pga preventivmedelsbehov. Hon har blivit hänvisad av barnmorska till din mottagning då det verkar finnas andra indikationer än ”bara” preventivmedelsbehov. Matilda besväras av rikliga och smärtsamma menstruationer och önskar hjälp också med detta.

### 4a) Utvidga anamnesen. (2p)

- *Sedvanlig blödningsanamnes med försök att grovt skatta blödningsmängden (dagar, dubbla skydd, byte nattetid etc).*
- *Partner(s)?*
- *Tid grav/aborter*
- *Ev sjukdomar/läkemedel.*
- *Hereditet?*
- *Tidigare erfarenheter av preventivmedel.*
- *Vad har hon själv för tankar kring preventivmedelsval?*

### 4b) Du går vidare med undersökning. Vad vill du göra? Motivera (2p)

*Då hon har gynekologiska besvär är gynekologisk undersökning motiverat.*

*Ev vaginalt ultraljud. Erbjud klamydiaprovtagning. Blodtryckskontroll*

*Längd/vikt/BMI*



Det framkommer att Matilda har epilepsi och medicinerar med lamotrigine

**4c) Påverkar detta val av behandling? Diskutera och motivera (4p)**

*Ett bra behandlingsalternativ för Matilda skulle kunna vara kombinerade p-piller då menstruationsmängderna kan förväntas minska med >50% (upp till 80% för vissa preparat). Dock inducerar bruk av kombinerade hormonella metoder enzymssystem som kan innebära en snabbare metabolism av lamotrigine vilket kan leda till en ökad nedbrytning och försämrad anti epileptisk effekt. Kombinerade metoder är inte absolut kontraindicerat vid dessa tillstånd men behandlande neurolog måste snabbt underrättas för att följa upp blodkoncentration av lamotrigine och ev justera dosen. Detsamma gäller när metoden sätts ut.*

*Denna interaktion förefaller inte gälla för gestagena metoder varför dessa kan vara att föredra. Behovet av effektiv antikonception och compliance måste alltid vägas in.*

Ni diskuterar olika metoder och det visar sig att Matilda tidigare använt någon form av p-piller men haft förtvivlat svårt att komma ihåg att ta tablettorna. Ni enas om ett försök med Mirena.

**4d) Mirena kan ibland ge androgena bieffekter. Vilken är bakgrunden till detta? (2p)**

*Mirena frisätter levonorgestrel, ett gestagen som utvecklats ur androgen och är en sk 19-nortestosteron. En viss "kvardröjande" affinitet för androgenreceptorn kan finnas och vissa individer kan pga detta uppvisa androgena bieffekter såsom acne, fet hy, ökad hårväxt.*

## Fråga 5

Du arbetar på gyn avdelning denna vecka och skall om två dagar ha operationsdag. Idag ska du skriva in ett par av dina patienter. Den första du träffar är Gun-Lis Andersson, 65-år. 3-gravida, 2-para med två Partus Normalis. Opererad för en ovarialcysta för 15 år sedan. Menopaus vid 50 års ålder.

Gun-Lis är gift. Hon har måttlig KOL och röker 7-15 cigaretter dagligen. För ett år sedan hade hon en inferior hjärtinfarkt. Hon medicinerar med Vagifem 10 mikrogram 2 ggr per vecka, Trombyl 75 mg 1x1, Oxis 1x2, Bricanyl inhal v.b., Metoprolol 50 mg 1x1, Cozaar Comp 1x1, Simvastatin 40 mg 1 t.n. och Zolpidem 5 mg 1 t.n.

Gun-Lis har blivit inremitterad av sin privatpraktiserande gynekolog för en främre plastik. Hon berättar att hon gärna vill bli opererad och att hon blivit mer trött senaste månaderna och har svårt att andas på nätterna.

**5a) Vilka faktorer utifrån anamnesen fokuserar du på i din preoperativa bedömning och vilka undersökningar gör/beställer du? Vilken blir din klassificering enligt ASA (American Society of Anesthesiologists) (3p)?**

*Du fokuserar på ålder, hjärtsjukdom, pulmonell sjukdom, mediciner. Alla dessa utgör riskfaktorer inför kirurgi och anestesi.*

*I status måste allmäntillstånd, blodtryck, auskultation av hjärta och lungor, samt vikt och längd värderas. Ställning ska tas till annan preoperativ utredning såsom EKG, Rtg Cor/Pulm, ekokardiografi.*

*EKG. Ålder i sig ingen indikation. Indikationer: 1) Känd eller misstänkt hjärt- kärlsjukdom inkl hypertoni, diabetes. 2) Pats tillstånd medför inte adekvat anamnes eller 3) Om  $\geq 2$  av följande: Hyperlipidemi / Rökning / Hereditet / Fetma. Om utförd  $< 1$  år behövs ingen ny om inte patientens tillstånd förändrats.*

*Rtg c/p. Ej om stabil hjärt- lungsjukdom. Endast om nypptäckt eller misstänkt sjukdom eller om anamnesen alt status så påkallar. I detta fall beror det på utfallet av auskultationen.*

*Gun-Lis har flera kroniska sjukdomar som påverkar hennes dagliga livsföring och hon är således ASA 3.*

Nu planerar du för operationen. Vid kirurgi är det viktigt att förebygga komplikationer.

**5b) Vilken typ/vilka typer av profylax kan vara aktuell vid gynekologisk kirurgi och till vem ger man profylax och varför(3p)?**

*Trombosprofylax för att förhindra postoperativ venös tromboembolism ges till:*

*Patienter > 40 år + beräknad OP-tid > 60 min*

*Trombospre-disponerande tillstånd (tidigare VTE, trombos hos förstagrads-släkting, känd trombofili). Högriskpatienter: malignitet, extensiv kirurgi, hereditet, koagulationsrubbing, tidigare trombos, övervikt, östrogen, p-piller, svår infektion med hög feber, reoperation inom en månad, uttalade varicer, graviditet. Här ges profylax även till yngre patienter och/eller vid kortare operationstid.*

*Trombospre-disponerande OP-läge (benstöd, bukläge etc) > 30 min*

*Antibiotikprofylax ges för att förhindra postoperativa infektioner vid hysterektomi eller TVT eller omfattande kirurgi. Antibiotikaprofylax ges även om patienten har klaffvitium eller mekanisk hjärklaff för att förhindra infektion och vegetationer på klaffarna.*

Gun-Lis undrar om hon skall sova under operationen.

**5c) Vilken typ av anestesi tycker du är mest lämplig för Gun-Lis? Motivera. (1p)**

*Beroende på kirurgi bör man i detta fall sträva efter så lätt anestesi som möjligt med tanke på ASA klass och risker i samband med sövning. Det är fördelaktigt om det går att göra i lokalanestesi med lätt sedering alt spinalanestesi.*

Gun-Lis medicinerar med Trombyl®. Många patienter medicinerar med olika typer av antikoagulantia, vilket kan öka blödningsrisken peroperativt.

**5d) Hur långt innan kirurgi bör man sätta ut acetylsalicylsyra (Trombyl®) respektive warfarin (Waran®)?**

**Vilket PK-värde bör man eftersträva och vad kan man göra om PK inte är optimalt? (3p)**

*Svar: Lågdos acetylsalicylsyra (75-350 mg) bör sättas ut minst 3 dygn före operationen. Högdos acetylsalicylsyra bör sättas ut 7 dagar före kirurgi. Warfarin 3 dygn om PK(INR) varit terapeutiskt mellan 2-3, man eftersträvar PK(INR) < 1.4. Man kan ge k-vitamin (konaktion) 10 mg långsamt intravenöst och om detta inte fungerar protrombinkomplexkoncentrat (Ocplex), vilket doseras efter vikt i.v.*

## Fråga 6

Du är dagjour på mottagningen just idag (9/5 2012) där Carina Karlsson, en 50-årig kvinna söker pga långdragna och nu de senaste dagarna rikliga vaginala blödningar. Det har kommit ”klumpar” av och till sedan det hela började för dryga tre veckor sedan.

### 6a) Anamnesen behöver utvidgas. Ge förslag på ytterligare frågor och motivera (2p)

*Preventivmedel – ex gestagena metoder kan ge oregelbundna blödningar. Cu-IUD riklig mens*

*Menstruationsmönster ”normalt”? Högrisk för endometriecancer?*

*Menopausstatus? – PMP blödning?*

*Mediciner?*

*Andra sjukdomar*

*Följt gynekologiska cellprovskontrollerna?*

Det framkommer att Carina haft relativt regelbundna menstruationer fram till 2010. Under 2011 var det mer hoppigt och hon kan inte riktigt minnas när hon hade blödning innan den nu aktuella. Vid spekulumundersökning ser du gammalt blod men ingen pågående blödning. Palpationsfynden är normala. Du går vidare med ultraljudsundersökning.

### 6b) Redogör för tänkbara ”endometriefynd” vid ultraljudsundersökningen och hur du i vart och ett av fallen vill gå vidare med ev ytterligare undersökningar(3p)

*a/ Normal uterus – tunt endometrium(<5mm mkt liten sannolikhet för hyperplasi/cancer). Symtomatisk behandling*

*b/ ”Tjockt endometrium” eller heterogent eko. Ta en endometriebiopsi. Överväg hydrosonografi. Om endometriet inte är ”orimligt” tjockt – cyklisk gestagenbehandling med uppföljning kan vara ok utan endometriebiopsi.*

*c/ Hydrosonografi med avvikande fynd, ex polyp/myom misstänkta förändringar. Anmäl för hysteroskopisk resektion.*

Ultraljudsundersökningen kunde inte påvisa något avvikande. Du ska nu föreslå ev behandling .

**6c) Ge förslag på handläggning och motivera(3p).**

*a/ Ingen behandling. Blödningen har avstannat och ingen misstanke om bakomliggande behandlingskrävande orsak. Du tolkar det som beroende på att Carina är perimenopausal med sviktande ovarialfunktion*

*b/ Cyklisk gestagenbehandling för att minska risken för liknande besvär framöver och minska hyperplasierisken*

*c/ Mirena – samma som i B*

**6d) Vid provtagning för histopatologisk diagnos av endometriet/intrauterina förändringar – vilka metoder kan du välja på? Diskutera och motivera. (2p)**

I första hand en enkel endometriebiopsi. Träffsäkerheten ökar inte med traditionell abrasio. Vid misstanke/osäkerhet om polyp/myom kan hysteroskopi med ev resektion och PAD vara ett alternativ.

## Fråga 7

Estelle, 25 år, söker tillsammans med sin pojkvän på kvinnoklinikens mottagning för att mensesen i princip försvunnit sedan hon slutade med p-piller för knappt ett år sedan. Hon har också märkt att hon fått mera hår på kroppen och tycker att det är väldigt obehagligt. Du ser en måttligt överviktig kvinna med antydd mustasch och misstänker redan nu att det är PCOS hon har.

### 7a) Vad vill du ha reda på mer i anamnesen? (2p)

*Menarche, tidigare regelbunden mens, hur länge p-piller? Graviditeter? Viktuppgång? Hereditet för infertilitet/PCOS, diabetes? Graviditetsönskan nu? Behov av preventivmedel?*

När du kompletterat anamnesen och fått lite mer ”kött på benen” blir du stärkt i dina misstankar och berättar detta.

### 7b) Vilka undersökningar/provtagningar gör du nu? Motivera varje undersökning/prov och vilket resultat du förväntar dig vid PCOS (4p)

*Graviditetstest. Vikt (för beräkning av BMI). Kroppsundersökning (ökad behåring av manlig typ, acne, achantosis nigrans), gynekologisk undersökning (slemhinnor, förstorade ovarier), vaginalt ultraljud (polycystiska ovarier).*

*Hormonutredning: S-FSH (normalt), S-LH (förhöjt inkl. LH/FSH-kvot > 2), S-SHBG (lågt), S-testosteron (i övre normalområdet), S-prolaktin (normalt eller lätt förhöjt), S-TSH (normalt).*

*Övriga prover: faste-glukos och faste-insulin, alt. glukosbelastning och blodfetter (för att utesluta det metabola syndromet).*

**7c) Vilka orsaker förutom PCOS kan det finnas till hirsutism hos kvinnor? 1 p**  
**Definiera hypertrikos, hirsutism och virilisering 1 p**

*Andra orsaker kan vara familjär (utan hormonrubbnig), t.ex. syd-européer, vallon-släkter, kongenital binjurebarkshyperplasi, Mb Cushing, testosteronproducerande tumör.*

*Hypertrikos=generellt ökad kroppsbehåring av kvinnlig typ.*

*Hirsutism=ökad kroppsbehåring av manlig typ.*

*Virilisering=klitorishypertrofi, sänkt röstläge, manlig kropps-konstitution, alopeci.*

Efter utredning får Estelle diagnosen PCOS. Du föreslår att Estelle fortsätter med p-piller, gärna med östrogen profil.

**7d) Vilken information ger du i övrigt? Förklara vilka effekter ett östrogenprofilerat p-piller har vid PCOS. (2p)**

*Vikt-nedgång är centralt i all behandling av PCOS hos överviktiga och något som sannolikt kan minska risken att utveckla ett metabolt syndrom på sikt. Vikt-nedgång förbättrar även ovulationsförmågan. Hon bör ha mens minst var tredje månad.*

*Ett östrogenprofilerat p-piller höjer SHBG-nivåerna så att mera av det fria testosteronet binds upp och blir därigenom inaktivt. Hirsutismen minskar då men effekten märks först efter ca 6 månader. Ger regelbundna bortfallsblödningar och därigenom ett endometrieskydd. Minskar möjligen den anabola effekten och underlättar vikt-nedgång.*

## Fråga 8

Elsa Persson 72 år söker för smärtor och sår i underlivet sedan flera månader. Hon är 3-para och har en tablettbehandlad diabetes som är välinställd samt lätt hypertoni, i övrigt frisk. Vid gyn undersökning finner du detta:



Du misstänker erosiv lichen ruber planus (plasmacellsvulvit) men diagnosen är inte given.

**8a) Ange minst tre differentialdiagnoser! (3)**

*Lichen ruber, svamp, malignitet*

**8b) Hur sätter du säker diagnos? (1p)**

*Stansbiopsi med PAD*



**8c) Om det är det troligaste diagnosen, var på kroppen kan du finna fler manifestationer? (1p)**

*I munhålan, på tandköttet och kindernas insida*

**8e) Vad tror man om etiologin? (1p)**

*Autoimmun sjukdom*

**8f) Finns andra skäl än hennes besvär att följa upp och behandla? (1p)**

*Ja - maligniseringsrisk*

**8g) Ange lämplig åtgärd och förstahandsbehandling (3p)**

*Remiss till vulvamottagning*

*Grupp 4 steroider (Dermovat) eventuellt instillation av Colifoam® i vagina*

## Fråga 9

Stina Karlsson 55 år 2-para frisk, söker för inkontinens som tilltagit de sista åren. Hon läcker framförallt vid hosta, nysning, skratt och gympa. Hon går upp och kissar ca 2 gånger per natt. Brukar då hinna på toaletten. Vid undersökning finner du att uretra sitter lite dåligt uppe, viss sänkning av främre vaginalväggen med tendens till cystocele. Måttligt atrofiska slemhinnor. VVP i övrigt ua. Uterus knappt normalstor, sidor fria.

### 9a) Vilken är din preliminära diagnos? (1p)

*Stressinkontinens*

### 9b) Vilken behandling rekommenderar du i första hand? (2p)

*Uroterapi/bäckenbottenträning + lokal östrogenbehandling*

Stinas problem fortsätter och hon har fortfarande besvär vid återbesöket 4 månader senare. Du sätter upp henne för en urodynamisk undersökning.

Resultat: Resturin 100 ml, cystometri till 500 ml utan tecken på detrusorinstabilitet, snarast lite låg blåssensibilitet, maxUCP 40 cm, negativt slutningstryck, läcker vid hosta, Bonney's test positivt, uretra rörlig, maxflöde 7 ml/sekund.

### 9c) Vilken blir din diagnos baserad på den urodynamiska undersökningen? (1p)

*Stressinkontinens*

### 9d) Det finns ytterligare anmärkningsvärda fynd i utlåtandet. Vilka? (2p)

*Stor resturin på 100 ml och mycket lågt maxflöde på 7ml/sekund (nedre normalgräns för kvinnor 15 ml/sekund)*

### 9e) Det finns 2 huvudorsaker till detta, vilka? (2p)

*Blåsatoni och postvesikalt hinder*

**9f) Är patienten i nuläget lämplig för t.ex. en TVT operation? Motivera!  
Vilken undersökning skulle du vilja gå vidare med? (2p)**

*Nej, risk finns för urinretention*

*Tryck/flödes mätning*

## Fråga 10

Maja Lööf, en 33-årig kvinna, söker på mottagningen då hon de senaste veckorna noterat irriterande förändringar kring blygdläpparna.

Maja har precis återkommit till Sverige efter att i fyra månader arbetat som skidlärare i Österrike, något som hon gjort under vintersäsongen de senaste sex åren. Hon röker ca 10 cigaretter dagligen. Hon är frisk för övrigt och tar inga mediciner.

När du undersöker Maja ser du följande vilket du tolkar som spetsiga kondylom



### 10a) Vilka behandlingsalternativ har du att välja på (2p)

*Behandlingen inriktar sig på symtomen (vårtorna) medan infektionen i sig kommer att kvarstå. Maja får behandling med podofyllotoxin (Wartec®). Andra alternativ är immunmodulerare (imikvimod - Aldara®), kirurgisk behandling, diatermi eller kryobehandling.*

Du går vidare med spekulumundersökning och tar ett cytologprov – något som Maja aldrig tidigare gjort. Eftersom du är en ambitiös ST-läkare bestämmer du dig för att göra en kolposkopi.

Du ser följande bild efter ättiksyrepensling



**10b) Tolka bilden. Varför blir det ”vitt”? (2p)**

*Platt kondylom på cervix. Kondylomet har ett högre proteininnehåll vilket denaturerar vid kontakt med ättiksyra och därför ändrar färg.*

Några veckor senare får du svar på ditt cytologprov som visar svårvärderad atypi (ASCUS). Maja kallas för ett nytt prov med kompletterande HPV test. Svaret denna gång visar CIN 3 samt ”förekomst av högrisk RNA HPV 16”. Maja anmäls till operation för konisering.

Det finns ett antal (minst 11 kända 2011) HPV högrisk.

**10c) Vilka är de vanligast förekommande – nämn fem(1p)**

*Typ 16, 18 (vanligast) 31, 33 och 45*

**10d) Vilken är den bakomliggande mekanismen med vilken högrisk HPV orsakar risk för atypi/cancer (4p)?**

*HPV har två strukturella proteiner (L1 och L2) och sju tidiga regulatoriska proteiner (E1-E7). Hos högrisk-HPV har två av de regulatoriska tidiga proteinerna E6 och E7 cellcykelreglerande egenskaper, som förefaller kunna underlätta tumöromvandling. E7 har visats bland annat kunna binda och uppreglera de cellulära Rb105, p107 och p130 vilket i sin tur uppreglerar cellens G1/S- och G2/M transition (detta krävs ej för full poäng). Vidare har E7 proteinet visats kunna påverka cellens tumörsupprimerande p53-protein. Även E6-proteinet har visats kunna nedreglera uttrycket och att öka degraderingen av p53-proteinet, och därigenom försvåra att den HPV-infekterade cellen går i apoptos. Vidare har E6 proteiner bl.a visats kunna aktivera telomerase, och därigenom understödja att detta enzym fortsätter replikera telomeriskt DNA hos cellens kromosomer. Sammantaget så uttrycker högrisk HPV E6 och E7proteiner som nedreglerar tumörsuppressorgener i cellen.*

Tyvär visat PAD efter koniseringen invasiv cancer. Du kallar Maja för information och berättar nu hur du kommer att gå vidare med din handläggning.

**10d) Vad berättar du (2p)?**

**Svar**

*Maja måste med all sannolikt opereras men val av metod kan inte göras innan stadieindelning har skett. Denna görs vanligtvis vid gynonk/tumörkir regionalt centrum. Du skriver remiss för CT thorax/buk/bäcken samt remitterar patienten vidare till regionalt centrum där ytterligare undersökningar (Palp i narkos/cystoskopi) görs innan man stadiumbestämmer och planerar för adekvat behandling.*

## Fråga 11

Yamina Ibrahimovic kommer en februarimorgon till din mottagning. Hon är väsentligen frisk, 26 år och gift. 2-gravida 1-para med en legal abort samt en normal förlossning för fyra år sedan. Sedan ett par år tillbaka har hon fått tilltagande dysmenorré och de senaste tre månaderna har det varit olidligt. Mensen kommer i 24 dagars cykler och varar 8-10 dagar. Hon har tagit Alvedon® och Ipre® utan nämnvärd effekt.

### 11a) Du funderar kring endometriosis. Vad är endometriosis? Vilka är de vanligaste symtomen? (2p)

*Kronisk, benign, östrogenberoende inflammatorisk sjukdom. Kan ge symtom i ett eller flera skov. Diagnostiseras vanligen hos kvinnor mellan 25-30 år. Symtomen är dysmenorré, smärta, dyspareuni och infertilitet, mensrubbingar såsom premenstruell spotting, kortare menscykler. Det förekommer tarmsymtom hos 70 % med gaser, diarré eller obstipation (oftast i samband med mens)*

### 11b) Hur ställer du diagnosen endometriosis? (3p)

*Helt säker diagnos kräver laparoskopi. Men man får göra en samlad bedömning i de flesta fall och behandla innan laparoskopi. Behandling som ger förbättring stärker diagnosmisstanken.*

*I anamnesen- sekundär amenorré, dyspareuni, tarm- och urinvägssymtom, förändrat blödningsmönster, tilltagande ovulationssmärta. I status- synliga förändringar i ärr, ljumskar, navel, vulva, vagina och vid bukstatus ömhet vid undersökning/palpabla resistenser. Med UL: endometriom, adenomyos. Med MR: endometriosis härdar >3mm samt endometriom kan ses och ibland även fixeringen mellan organ. Biologiska markörer kan inte användas för att ställa diagnosen. CA-125 är ofta förhöjt, men är ospecifikt.*

Redan innan du börjat undersöka Yamina ställer hon flera frågor kring endometrios. Hon har läst om sjukdomen i senaste Amelia och tycker allt stämmer in på henne.

### 11c) Beskriv kortfattat patogenesen bakom sjukdomen? (2p)

*Sannolikt en kombination av flera mekanismer. Retrograd menstruation med endometriefragment som implanteras samt transport av endometriefragment via blod och lymfa. Detta kan ske hos kvinnor med störd immunfunktion: sämre cellulärt immunförsvar och NK celler, vilket gör att endometriefragmenten inte oskadliggörs. Ökad aktivitet hos B-lymfocyter med fler autoantikroppar som man tror påverkar fertiliteten negativt. Lokal inflammation skapas och ger smärta.*

*Det finns viss hereditet och sannolikt spelar även exponering av miljögifter in.*

Du gör ett vaginalt ultraljud och ser en cysta på vänster ovarium. Yamina står inte ut med smärtorna och undrar om det finns någon behandling.

### 11d) Beskriv olika behandlingsmetoder? Vad bör man speciellt ta hänsyn till när man väljer mellan olika behandlingsalternativ till kvinnor i denna ålder? (3p)

- *Behandlingens syfte är att göra kvinnan **amenorroisk** för att lindra symtomen som förvärras vid mens. Med hormonbehandling pressas östrogennivåerna ned och endometrioshärdarna kan atrofiera. Beroende på hur utbredd endometrios är kan man då välja att behandla henne med p-piller, gestagener p.o eller mirena i minst 6 månader. Man kan också välja GnRh analoger för att pressa tillbaka endometriosen om övriga alternativ är otillräckliga. Man får ta hänsyn till biverkningsprofilen för att hitta bäst metod. **Kirurgi** kan tillämpas när det finns endometriom eller diagnosen är oklar och när man måste differentiera från cancer. **Analgetika** skall ges regelbundet för att undvika smärtsensitisering/wind up. I basen paracetamol och NSAID. Vid behov tillägg av opoid. Viktigt att bryta smärtskov tidigt.*
- *Graviditetsönskan. Man kan också vilja ha en fertilitetsbevarande behandling. I detta fall finns ett misstänkt endometriom, vilket föranleder kirurgisk cystenukleation. Detta är även bra för att fastställa diagnosen.*



## Fråga 12

Alice, 23 år, söker för att hon vill göra abort. Hon vet inte när hon hade senaste mens men tror att det är minst fyra månader sedan. Du undersöker Alice och kan inte riktigt avgöra hur stor livmodern är eftersom hon är rejält överviktig. Ultraljud visar att graviditeten är 19 v + 2 dagar. Du förklarar att om hon ska få en abort så måste hon först ha Socialstyrelsens godkännande.

### **12a) Vad ska ingå i ansökan och på vilka premisser ger Socialstyrelsens rättsliga råd tillstånd till inducerad abort? (4p)**

*Ett medicinsk utlåtande som beskriver kvinnans hälsa och fostrets ev. livsduglighet i förhållande till den aktuella graviditetsveckan. Dessutom ska en psykosocial utredning som görs av kurator bifogas. Rättsliga rådet medger abort under förutsättning att synnerliga skäl föreligger och att fostret inte anses livsdugligt.*

Alice fick inte tillstånd till aborten och accepterade att genomgå graviditeten. Med stöd av sina föräldrar och pojkvännen gick det ganska bra. Pojkvännen, som initialt var ganska ointresserad av ett barn blev alltmer engagerad. I graviditetsvecka 36 kommer Alice och hennes pojkvän in till förlossningen med ambulans eftersom Alice blöder och har ont i buken. Du bedömer att hon har en ablatio och behöver förlösas akut med kejsarsnitt. Alice vägrar att bli opererad och pojkvännen blir mycket upprörd eftersom han förstår att barnets liv är i fara.

### **12b) Vem har den juridiska rätten i denna situation? Den blivande modern, den blivande fadern, barnet eller du som ansvarig läkare? Vilka lagar reglerar denna rättighet? (2p)**

*Den blivande moderns rättigheter överväger alla andras under förutsättning att hon är beslutskompetent. Hälso- och sjukvårdslagen (1982) och Lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område (1998).*

Denna förlossning slutar sorgligt nog med att barnet dör. Både Alice och pojkvännen är förtvivlade.

**12c) Vad bör man tänka på i allmänhet vid omhändertagandet av föräldrarna efter en fosterdöd? (3p)**

*Ge tid. Erbjud att se barnet, ta bilder, hand/fotavtryck m.m. Koppla in kurator och ev. präst. Vid intrauterin fosterdöd obduktion och övriga undersökningar av barnet. Uppföljning. Sjukskrivning.*

Fosterdöd under graviditet eller förlossning ger som regel en tryckt stämning på förlossningsavdelningen.

**12d) Reflektera kort över dina egna känslor i samband med sådana situationer (om du har erfarenhet). Annars kanske du kan tänka dig in i vilka känslor som är svårast att hantera. (1p)**