

1



Inger är en 52 årig kvinna som kommer till gyn akuten då hon har fått slemmiga blodtillblandade flytningar som syns i trosorna. Inger har dock sedan 2 år tillbaka besvärats av värmevallningar och nattliga svettningar men har inte sökt för detta. Hennes senaste riktiga menstruation var för 7 månader sedan men dessförinnan hade den varit hoppig och oregelbunden under minst ett år. Hon är sexuellt aktiv men har märkt viss torrhet i slidan vid samlag nyligen. Den gynekologiska undersökningen visar atrofiska slemhinnor men för övrigt finns inga patologiska förändringar. Ett vaginalt ultraljud visar en endometrietjocklek på 6 mm, de båda ovarierna är små cirka 1,5-2 cm diameter, ingen synlig vätska i buken.

**1(a) Ange fyra ytterligare undersökningar/provtagningar som kan planeras i detta fall? (0.5p för varje rätt svar, totalt 2 p)**

- 1) Undersöka livmoderkaviteten med koksaltinstallation för ev polyp/myom
- 2) Ta en aspirationsbiopsi av endometriet (Pipelle)
- 3) Cellprovtagning.
- 4) Hysteroskopisk undersökning

5) Fraktionerad abrasio (används givetvis om hysteroskopin inte visar något)

---

Totalpoäng: 2

- 1(b)** Efter undersökningen och benigna svar på provtagningarna utesluter läkaren allvarliga orsaker och ställer diagnosen atrofisk vaginit.

**Ange fyra benigna tillstånd som kan orsaka postmenopausala blödningar?  
(0.5p för varje rätt svar, total 2 p)**

- *Endometriell/endocervikal polyp*
- *Endometriehyperplasi*
- *Atrofisk vaginit*
- *Iatrogena (antikoagulantia, intrauterin enhet, hormonbehandling)*
  
- *Infektiös (t.ex vaginal candidiasis)*

Totalpoäng: 2

- 1(c)** Nu har det gått sex månader och Inger söker ånyo hjälp på gynmottagningen på grund av nya blodiga flytningar. Samtidig har besväret med värmevallningar, nattliga svettningar och dålig sömn blivit värre.

**Vilka/vilken åtgärd behöver vidtas? (1.5 p)**

*Nytt besök med gyn undersökning och vaginalt ultraljud. (0.5 p)*

- *Eventuellt beroende på tjockleken av endometriet behövs en ytterligare utredningsomgång med endometrie och även hysteroskopi eller fraktionerad abrasio, framförallt om detta inte gjordes vid det första besöket ett halvt år tidigare. Men om endometriet är tunt och alla tidigare prover för 6 mån sedan var ua skulle jag ge lugnande besked. (0.5 p)*
- *Kan starta MHT om anamnes, undersökning och utredning inte visar på någon kontraindikation. (0.5 p)*

Totalpoäng: 1.5

- 1(d)** Inger är nu 59 år och söker hjälp igen vid den gynekologiska mottagningen med remiss från sin vårdcentral på grund av uppblåsthet och svullen mage sedan 2 månader tillbaka. Vid ultraljudundersökning ser man att hon har en tvårummig slätväggig ekofri cysta (9 x 8 x 8 cm) i vänster äggstock, som efter ultraljudsundersökningen och utredning bedöms som en benign ovarial cysta.

**Ange två benigna ovarial cystor som kan utveckla hos friska postmenopausala kvinnor?  
(0.5 p för varje rätt svar, totalt 1 p)**

*- Moget Teratom, Dermoid cysta, Benign serös/musinös Cystadenom*

Totalpoäng: 1

**1(e) Vad föreslår du Inger för behandling? (1p)**

*Bilateral salpingooforektomi (enligt SFOG rekommendationer pga storleken).*

*Eventuellt CA 125.*

---

Totalpoäng: 1

**1(f) Kan menopaus som oberoende faktor orsaka ovarial cancer? (0.5 p). Motivera svaret. (1p)**

*Nej. (0.5 p)*

*Menopaus orsakar inte äggstockscancer. Men kvinnans risk att utveckla det ökar när hon blir äldre. När kvinnan går igenom klimakteriet ökar hennes risk bara på grund av hennes ålder. (1 p).*

---

Totalpoäng: 1.5

2



Emma är 28 år, 0 para och väsentligen frisk.

Vid KUB undersökningen i vecka 12+5 sågs monokoriotiska diamniotiska (MCDA) tvillingar med normala nackupplarningar och en sannolikhet för trisomi 21 på 1:2400.

Hon kommer nu till dig på specialistmödravården för samtal och planering av graviditeten. Emma har många frågor och undrar vad monokoriotiska diamniotiska tvillingar innebär.

**2(a) Nämn två fetala komplikationer som är typiska för, och kan uppstå vid, en MCDA graviditet samt vad orsaken till respektive komplikation är? (1p)**

**Tvillingtransfusionssyndrom (TTS) – anastomoser i placenta med förflyttning av volym där det ena fostret blir hypovolemt och det andra hypervolemt**

- **Twin anemia polycythemia sequence (TAPS) – små anastomoser i placenta där typisk skillnad uppstår med anemi hos det ena fostret och polycytemi hos det andra**
- **Selektiv tillväxthämning (selective fetal growth restriction – sFGR) - ojämn fördelning av placentaytan ("unequal placental sharing")**

---

Totalpoäng: 1

**2(b) Nämn två viktiga tillstånd där risken är ökad för mamman vid en tvillinggraviditet  
Resonera kortfattat runt hur handläggningen under graviditet kan behöva justeras med  
anledning av detta. (2p)**

Hypertoni/preeklampsi – tätare kontroller blodtryck, insättning av ASA

- Intrahepatisk kolestas – ingen förändring av övervakningen jämfört med simplexgraviditet
- Anemi – kan finnas anledning att lägga till järn redan från början av graviditeten och vid behov komplettera med folsyra
- Graviditetsdiabetes – ev OGTT eller annan screeningmetod (kan variera över regioner)

*0.5p per tillstånd och 0.5p per resonemang runt övervakning vid tillståndet. Totalt 2p.*

---

Totalpoäng: 2

**2(c) Berätta kortfattat hur du planerar ultraljudsövervakningen, utöver rutinultraljudet, under Emmas graviditet. (1.5p)**

Kontroller med ultraljud för tillväxt (0.5p) inklusive bedömning av fostervatten och blodflödesundersökning (0.5p) i a. umbilicalis och a. cerebri media varannan vecka från och med vecka 16 (0.5p)

---

Totalpoäng: 1.5

**2(d) Kontrollerna förlöper normalt men vid ultraljudsundersökningen i vecka 29+2 tycker Emma att livmodern känns hård och spänd.**

Vid ultraljudet har det ena fostret en skattad fostervikt på -11%, djupaste ficka fostervatten på 105 mm och det andra fostret en skattad fostervikt på -21% med djupaste ficka på 17 mm. Magsäck och urinblåsa ses normalfyllda hos bägge fostren och blodflöde i a. uterina, a. cerebri media och ductus venosus är normala. Cervix mäts till 15 mm. CTG är normalt hos båda tvillingarna.

**Vilken komplikation har nu tillstött? (1p)**

Tvillingtransfusionssyndrom TTS (1p) då ett foster har polyhydramnios och det andra har oligohydramnios. Detta är TTS stadium 1 då urinblåsan fortfarande ses hos donatorn och inga blodflödesförändringar ses.

Alternativt svar

Hotande förtidsbörd.

Bägge alternativen ger 1p

---

Totalpoäng: 1

**2(e) Beskriv hur du med transvaginalt ultraljud mäter cervix på ett korrekt sätt. (1.5p)**

Svar: Inget tryck med proben mot cervix, urinblåsan ska vara tom, mät raka vägen från IMM till YMM. (0.5p per svar)

---

Totalpoäng: 1.5

- 2(f)** Du väljer att lägga in Emma pga hotande förtidsbörd efter kontakt med jourhavande neonatolog. Du ordinerar kortison för lungmognad samt atosiban iv då hon har oregelbundna sammandragningar.

Efter ett dygn ineliggande får Emma en tydlig vattenavgång och rikligt med klart vatten rinner. Sammandragningarna har klingat av och infektionsproverna har varit normala.

**Vad är evidensen för att nu behandla Emma med antibiotika profylaktiskt? (2p)**

Det finns inga tydliga evidens för antibiotikabehandling vid vattenavgång utan infektionstecken. Senaste Cochrane översikten konstaterar att det kan finnas fördelar på kort sikt för barnens utfall (färre barn som föds inom 48 timmar och 7 dagar och mindre risk för chorioamnionit och mindre risk för neonatal infektion och syrgasbehov) men har inte visat sig minska neonatal mortalitet och man har inte sett någon skillnad i barnutfall vid 7 års ålder (Amoxicillin ökade risken för NEC och rekommenderas inte

*Svaret ska innehålla ett resonemang kring eventuell nytta av antibiotika profylax, dvs vad man skyddar mor och barn för och dess effekt*

---

Totalpoäng: 2

3



Amira 59 år har tvingande urinträngningar dygnet runt och hinner inte alltid till toaletten. Hon dricker därför så lite som möjligt och måste alltid ha koll på tillgängliga toaletter. Ibland är hon trög i magen. Menstruationerna upphörde för cirka 4-5 år sedan och hon har fött 3 barn vaginalt. Hon förlöstes med sugklocka och klipp vid första barnet och har alltid haft svårt att hitta det rätta knipet när hon har försökt bäckenbottenträna. Hon är för övrigt väsentligen frisk, röker dock 10 cig dagligen och har ett lite högt BT som hon medicinerar mot. Kämpar ständigt med vikten men ligger runt BMI 28.

Hon tycker att trängningarna påverkar hennes sociala liv men inte samlivet.



*Trängningsinkontinens eller överaktiv blåsa med inkontinens (1p) 0.25 p för vardera av någon av orskerna nedan (1p)*

- a. Östrogenbrist
- b. Neurologiska sjukdomar eller skador som ex. stroke, MS, parkinson
- c. Sviktande kontroll pga sjukdom i urinvägarna ex cystit, blåssten, eller skador efter strålning pga cancer i bäckenområdet, eller kirurgi i bäckenet, hysterektomi
- d. Läkemedelsbiverkan
- e. Annat, tex långvarig stress, invant beteende

**3(a)** Hennes miktionslista ser ut så här

Klockslag	Urin (dl)	Urin Läckage	Trängning
04.00	2		++
06.00	1	+	++
07.30	1		+
10.30	1		+++
11.40	0,5		+
13.00	1	++	++
14.30	0,5		+
16.00	0,5		++
18.00	1		+++
21.00	1,5		+
23.00	0,5	+	+
23.30	0,5		+

**Vilken typ av inkontinens har Amira (1p) och ange fyra orsaker (1p)?**

Totalpoäng: 2

- 3(b)** Amira berättar också att hon tycker att det tynger i underlivet, att det känns som om något buktar ut och skaver. Ofta blir det värre under dagen eller när hon har stått eller gått mycket.  
**Vad kallas detta symptom? (inte diagnosen) 0,5p**

Globus

---

Totalpoäng: 0.5

**3(c)** Du gynundersöker Amira pga av hennes besvär. Undersökningen bekräftar dina misstankar om ett framfall.

**Vad bedömer du specifikt vid den manuella gyn undersökningen? (3 p)**

*Eventuellt en öppetstående vagina (0.5p)*

*hur vaginas framvägg står i förhållande till hymen i vila (0.5p)*

*vad som händer vid krystning (0.5p).*

*Ev förekomst av utslätade rugae i framväggen (0.5p) Hur är långt ner sitter cervix, är det kanske den som glidit ner?*

*Viktigt att undersökning ska inkludera palp med*

*I finger i ändtarmen för att för att bedöma perineum (0.5p) om perinealkroppen känns tunn (0.25p) eller om det finns ett rekto- eller enterocele (0.25p) samt undersöka sfinktertonus. (0.25p) Låt henne även krysta här och se vad som händer. (0.25p)*

*Ej full poäng för frågan om palp PR ej är med alls, då max 2p*

---

Totalpoäng: 3

**3(d)** Du tänker i första hand föreslå en icke-kirurgisk behandling för Amira och ge lite allmänna råd och rekommendationer.

**Berätta vilken metod du väljer och hur du går till väga för att inleda behandlingen (1p)**

*Prolapsring. (0.25p) Provar ut rätt storlek för pat, på något sätt beskriva hur du gör det (måttar, testar att den sitter kvar vid krystning/ då pat ställer sig upp). (0.25p) Viktigt att ge lokal östrogenbehandling parallellt för att slemhinnorna skall tolerera ringen. (0.5p)*

---

Totalpoäng: 1

**3(e)** Vilka övriga allmänna råd ger du till Amira och hur följer du upp henne? (1p)

a. *Behandla hennes tröga mage, kostråd, motion, ev läkemedel som inolaxol/movicol. Inte krysta.*

*Gärna viktnedgång. Sluta röka för att minska risken för kronisk hosta (0.25p)*

b. *Hygienråd, hur ofta ringen skall bytas. Råd till Inger kring vad hon ska göra om ringen trillar ut? (0.25p)*

c. *Utvärdering av behandlingen efter ca 3 månader, att hon kan kontakta en bm om den skulle krångla innan uppföljningen. (0.5p)*

---

Totalpoäng: 1

**3(f)** Amira har nu behandlats med den icke-kirurgiska metod du valde under ett drygt år. Och tolererar inte behandlingen. Hon har bedömts ha ett måttligt cystocele vid läkarbesöket och nu när hon inte kan använda sin icke-kirurgiska behandling har hon haft svårt att tömma blåsan

helt. Med behandlingen har hon allt svårare att tömma tarmen. Tyngdkänslan i underlivet tycker hon också är outhärdig. Amira önskar således bli opererad för att bli av med sina bekymmer.

**Vad föreslår du för operation och hur tänker du omfattningen av operationen (0,75p)**

Främre kolporafi samt troligtvis en samtidig perineorafi. Bra att åtgärda minst två kompartments samtidigt för att förhindra framtida recidiv och att globuskänslan annars lätt kommer tillbaka. Genom att försöka föra ihop musklerna som fäster i perinealkroppen, om denna blivit skadad vid förlossningarna lyfts hela underlivet, får ett stöd och det är mindre risk att framväggen buktar ut igen. Om cervix har åkt ner kan man göra en cervixamputation.

---

Totalpoäng: 0.75

**3(g) Hur informerar du Amira om vad du kommer att åtgärda (vad är det du reparerar) och vad vill du att hon gör före operationen för att optimera operationsresultatet (0,75p)**

Informerar att hon kommer att opereras vaginalt i gynställning på operation, att det kan göras i sedering med lokalbedövning, i spinal eller i narkos, beroende på vilka kompartments som åtgärdas. Berättar att det är en fasciedefekt som repareras för att förhindra att exempelvis blåsan buktar ut mot slidväggen.

Vi vill att Amira slutar röka, gärna försöker minska lite i vikt och att hon börjar använda lokalt östrogen

---

Totalpoäng: 0.75

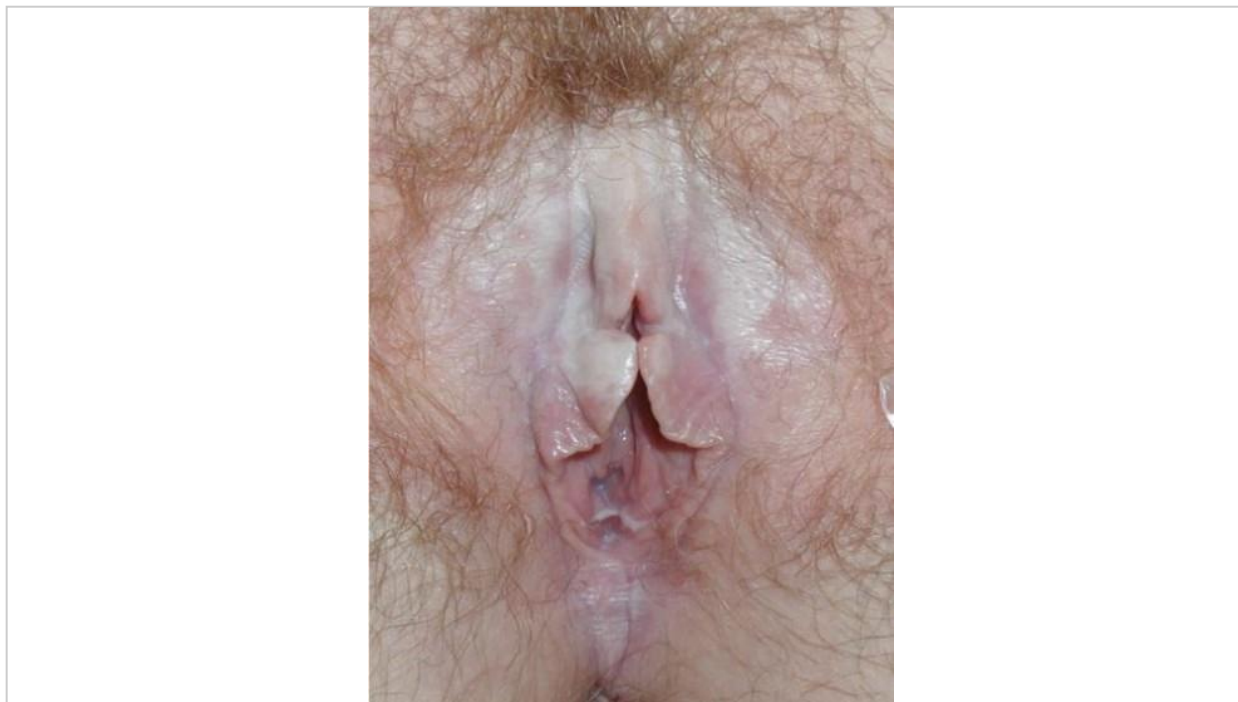
4



Therese söker dig på gynekologiska mottagningen pga klåda i underlivet sedan några månader. Hon är 23 år och har hypothyreos, som behandlas med Levaxin 75 mikrog/dag, annars är hon helt frisk. Therese har aldrig varit gravid och använder inget preventivmedel.

Efter fördjupad anamnes, där det framkommer att Therese också har sveda i underlivet och ibland sprickor, samt att hon har ont vid samlag men normala flytningar och normal, regelbunden mens börjar du fundera över diagnosen lichen sclerosus et atrophicus.

4(a)



Vid gynekologisk undersökning ser det ut så här vid yttre inspektion.

Vilka typiska fynd för diagnosen lichen sclerosus et atrophicus kan du se på bilden?

**Beskriv som du skulle dokumentera i journal. Nämn 2 förändringar. De första två svaren beaktas, 0.5 per svar (1p)?**

*Svar: Gynus visar (0,5 p per fynd):*

- *Drabbar hud (förhornat epitel)*
- *Hypopigmentering, ibland porslinsvita papler och plack*
- *Påverkan på "strukturella arkitekturen"; atrofi/resorption av labia minora*
- *Synechier mellan labia minora, klitoris förhud så att klitoris täcks*

---

Totalpoäng: 1

- 4(b) Markera var på bilden du vill ta en biopsi  
Klicka på bilden ( ett av ställena räcker)



---

Totalpoäng: 1

- 4(c) Du får svar på PAD som visar bild som vild lichen sclerosus et atrophicus.

Beskriv som du skulle dokumentera i journal. Beskriv två typiska histopatologiska fynd. De första två svaren beaktas, 0,5p per rätt svar (1p).

*Histopatologin vid LS är diagnostisk. **Epidermis är oftast atrofisk**, men **hyperkeratos** kan ses, liksom **intracellulärt ödem** av de basala cellerna i epidermis. Övre delen av dermis är **hyaliniserad, därunder ett inflammatoriskt infiltrat med lymfocyter***

---

Totalpoäng: 1



**4(d) Vilken behandling och uppföljning föreslår du för Therese - läkemedel, egenvårdsråd (3p)?**

*Behandlingsförslag 1p, egenvårdsråd 1p, uppföljningsförslag 1p.*

- *Behandling utgörs av clobetasol (Dermovat) salva, en extra stark lokal glukokortikoid. Det är angeläget att informera och visa patienten var de skall smörja – visa med spegel till patienten.*
- *Ett vanligt behandlingsschema är behandling till natten en gång dagligen i en månad, varannan dag i en månad och 2 gånger/vecka i ytterligare en månad. Därefter fortsatt underhållsbehandling 1-2 gånger/vecka med möjlighet att återigen öka frekvensen av behandlingen vid eventuell försämring.*
- *Salva rekommenderas i första hand, då den innehåller färre tillsatser än kräm, som kan irritera. Krämen kan vara ett alternativ om salvan upplevs som alltför kladdig. Förskriv alltid små tuber och begränsa alltid förskrivningen till max 30 g Dermovat/3 månader.*
- *LS kan aktiveras/försämrars om huden blir torr och irriterad och därför skall tvål och överdrivet tvättande undvikas och behandlingen kompletteras med oljehygien/tvättkräm och dagligen mjukgörande (t.ex. Locobase, vitt vaselin, Decubal eller ACO Intimkräm).*
- *Återbesök efter 3-4 månader för uppföljning, mer info och motivera för behandling*

---

Totalpoäng: 3

**4(e) Therese har hört att man kan få cancer av lichen. Vad säger du?(1p)**

*Malignitetrisker ökar (SCC 4-6 %) om inte optimalt behandlad. Patienter med intensiv och följsam kortisonbehandling av LS hade signifikant lägre andel dysplasi/cancerrisk.*

---

Totalpoäng: 1

**4(f) Therese är nu 30 år och har nu bott på annan ort och pluggat några år. Hon hade Dermovat tills receptet tog slut, sedan har det inte blivit av. Hon tycker också det har varit besvärligt med den här sjukdomen och paret har börjat fundera på att bli gravida. Hon undrar om det är något särskilt hon ska tänka på under graviditet**

*Svar: Viktigt fortsätta sin dermovat-behandling under graviditet: ofarligt, samt även mjukgörande dagligen*

- Om välbehandlad och inte utvecklat synechier med trånghet brukar det gå bra med vaginal förlossning. I annat fall individuell planering*
- Postpartum är det viktigt att återuppta dermovat-behandlingen direkt och öka doseringen om klåda*

**(1p) och om vaginal förlossning är utesluten när hennes underliv är så känsligt?(1p)**

---

Totalpoäng: 2

5



Jasmine, 36 år, väntar tredje barnet i graviditetsvecka 22+3. Hon är tidigare frisk med två fullgångna graviditeter och vaginala förlossningar. Hon läggs in på kvinnokliniken på grund av en mindre vaginal blödning. Hon kommer via internmedicinsk avdelning där hon ligger inne för utredning av nydebuterad SLE sedan några dagar. Under utredning har man upptäckt en pulmonell hypertension via ekokardiografi och massiv proteinuri på 6 gram/dygn samt stigande kreatinin. Hon har även utvecklat en hypertoni. Vid inläggning har ultraljud gjorts som visar normal tillväxt hos barnet och normal fostervattenmängd. Fosterljuden avlyssnas normala.

När ni rondar Jasmine på morgonen har blödningen avstannat. Du diskuterar med din överläkare som menar att pulmonell hypertension anses som en kontraindikation för graviditet.

- 5(a)** När ni rondar Jasmine på morgonen har blödningen avstannat. Du diskuterar med din överläkare som menar att pulmonell hypertension anses som en kontraindikation för graviditet.

**Vad finns reglerat i lagar och förordningar kring avbrytande av graviditeten i Jasmies fall? (3p)**

*Kan det antas att graviditeten på grund av sjukdom eller kroppsfel hos kvinnan medför allvarlig fara för hennes liv eller hälsa, får Socialstyrelsen lämna tillstånd till avbrytande av graviditeten efter utgången av artonde havandeskapsveckan och oavsett hur långt havandeskapet framskridit.*

*Om avbrytande av havandeskap på grund av sjukdom eller kroppsfel hos kvinnan inte kan anstå utan fara för kvinnan får åtgärden utföras utan att ansökan görs till socialstyrelsen och man behöver heller inte vara på sjukvårdsinrättning..*

---

Totalpoäng: 3

- 5(b) Om Jasmine hade kommit en vecka tidigare ( 21+3), gäller samma som ovan då eller är det reglerat på ett annat sätt? (1p)**

*Samma regler gäller hela graviditeten enligt ovan.*

---

Totalpoäng: 1

- 5(c) Din överläkare tycker ni ska gå in och prata med paret. Om sjukdomen progredierar och du ställs inför valet att förlösa eller inte uppstår lätt etiska dilemman i denna tidiga graviditetsvecka.**

**Vilka etiska problem kan du identifiera i den aktuella situationen? Vilka aktörer/intressenter finns? Resonera och motivera. (4p)**

*Svaret kan innehålla olika etiska principer som kan ställas mot varandra. Intressenter ska identifieras såsom, barnet, föräldrarna, syskon, vården, samhället.*

---

Totalpoäng: 4

- 5(d) Vid ett uppföljande besök efter förlossning frågar Jasmine kring möjligheter avseende surrogatmödraskap då de gärna vill ha ett till barn men inte vågar bli gravida igen.**

**Vad gäller kring surrogatmödraskap i Sverige och utomlands? (1p)**

*Surrogatmödraskap är inte tillåtet i Sverige men är tillåtet i vissa länder utomlands.*

---

Totalpoäng: 1

6



Tanja är en 49-årig II-gravida II para med två partus normalis i anamnesen. Hon skall genomgå en total hysterektomi pga. rikliga blödningar.  
Patienten är tidigare appendektomerad, har en välkontrollerad diabetes typ 2, BMI 32 och röker ca 7 cigaretter dagligen

**6(a) Vilken ASA klass bedömer du att patienten tillhör och vad står förkortningen ASA för? (2 p)**

*Svar: ASA-klass 2, American Society of Anesthesiologists.*

---

Totalpoäng: 2

**6(b) På vilken/vilka grunder baserar du din ASA-klass bedömning? (1,5 p)**

*(lindrig system sjukdom med övervikt, välkontrollerad diabetes och rökning)*

---

Totalpoäng: 1.5

**6(c)** Patienten medicinerar med T. Metformin 500 mg 1 x 2. Hon är allergisk mot nickel och laktos.

**Vilka läkemedelsordinationer ger du inför operationen?**

*Sätt ut Metformin 48 tim innan operation, medicinen återinsättes när pat börjar äta, ge antibiotikaproylax, ge trombosproylax.*

---

Totalpoäng: 1.5

**6(d)** Ger du patienten något ytterligare råd? Motivera ditt svar. (1,5 p)

*rökstopp 4 v. innan resp 4 v. efter operation. Räcker om man skriver rökstopp före resp. efter operation eftersom rekommendationerna varierar i olika regioner. Framförallt ökad risk för infektioner och försämrad sårläkning*

---

Totalpoäng: 1.5

**6(e)** I status finner du en normalstor uterus och inget anmärkningsvärt.

**Vilken operationsmetod för att ta bort livmodern föreslår du patienten i första hand?  
Motivera ditt svar (1p)**

*Svar: minimalinvasiv åtgärd pga. övervikt och normalstor uterus.*

---

Totalpoäng: 1

**6(f)** Operationen är komplikationsfri men postoperativt har patienten hö-sidiga morfinkrävande buksmärtor.

**Nämn 3 komplikationer du behöver utesluta (1,5 p).**

*uretärskada, blödning och tarmskada.*

---

Totalpoäng: 1.5

7



Sara, 35-årig, 1-påra i v 40+6, inkommer till förlossningsavdelningen pga smärtsamma värkar sedan 1,5 dygn som tilltagit senaste timmen. Vattnet gick ca 2 timmar före ankomst. Cervix är vid inkomsten utplånad och öppen 5 cm och partogram startas strax efter inkomsten.

I Sverige finns sedan 2021 en nationell definition av aktiv fas av förlossning vid spontan förlossningsstart

**7(a) Beskriv den nationella definitionen från 2021? (1 p)**

*Regelbundna, smärtsamma sammandragningar i kombination med att modermunnen är öppen minst 5 cm*

Totalpoäng: 1

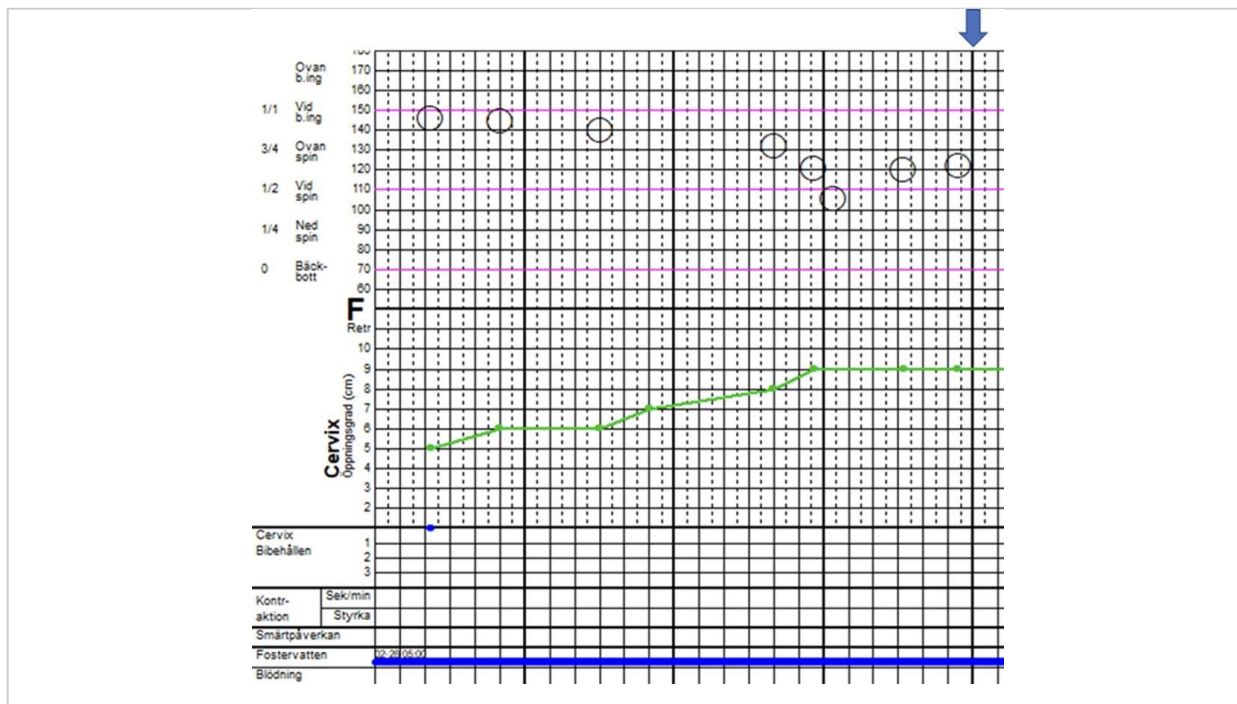
**7(b) När du bedömer en patient i tidigt förlossningsarbete, vad tar du i övrigt hänsyn till för att bestämma handläggningen ? (1 p)**

*Definitionen av aktiv fas av förlossning är en vägledning och förutsätter individuell bedömning och handläggande. Behovet av stöd, smärtlindring, eventuella riskfaktorer samt graden av etablerat värkarbete är parametrar som påverkar den individuella bedömningen. Intagnings-CTG. Progress utvärderas genom en helhetsbedömning av kvinnans upplevelse avseende värkar, mående och behov, och barnmorskan eller obstetrikerns observationer av förloppet.*

Totalpoäng: 1



7(c)



Vid tidpunkten som markeras av pilen i partogrammet blir du kontaktad av barnmorskan. Du bekräftar cervixstatus och ffd:s position. Patienten har 3-4 värkar på 10 minuter och ett normalt CTG. Ditt jourpass slutar nu och du måste rapportera över patienten till en kollega.

**Hur rapporterar du patienten till pågående jour för att hen ska kunna göra en adekvat bedömning? (2p)**

*S - situation: Utebliven progress sedan 3,5 timme. Cx öppen 9 cm och ffd huvud har inte passerat spinae.*

*B - bakgrund: 1-para. Förra förlossningen, vaginal eller sectio? Om sectio, varför? Graviditetskomplikationer (ffa diabetes)? Bedömning av barnets storlek (SF-mått, palpation eller tillväxtkontroll), patientens längd och BMI?*

*A – aktuellt: Normalt CTG, värkstatus, huvudets inställning (vidöppet, framstupa, asynklitiskt).*

*R – rekommendation: Om sekundär värksvaghet bedöms som sannolik orsak till stando (dvs disproportion bedöms som mindre sannolikt) – Oxytocinstimulering. Om tidigare sectio, skärpt övervakning, beaktande risken för uterusruptur*

Totalpoäng: 2

**7(d)** Patienten blir ordinerad ett värförstärkande dropp.

*Oxytocinkoncentrat till infusionsvätska 8,3 µg/ml (5 E/ml) 1 ml blandas i 500 ml Natriumklorid 9 mg/ml.*

*Infusionen inleds med 20 ml/timme. Infusionshastigheten ökas med 20 ml var 20-30:e minut till dess att adekvata värkar uppnås. Anpassa dosering efter individuell respons och eftersträva minsta möjliga effektiva dos tills önskad effekt uppnås och om CTG tillåter.*

**Hur blandas och doseras detta i öppningsfasen (2 p)?**

*Oxytocinkoncentrat till infusionsvätska 8,3 µg/ml (5 E/ml) 1 ml blandas i 500 ml Natriumklorid 9 mg/ml.*

*Infusionen inleds med 20 ml/timme. Infusionshastigheten ökas med 20 ml var 20-30:e minut till dess att adekvata värkar uppnås. Anpassa dosering efter individuell respons och eftersträva minsta möjliga effektiva dos tills önskad effekt uppnås och om CTG tillåter.*

---

Totalpoäng: 2

**7(e)** Oxytocinreceptorer förekommer i flera organ.

**Beskriv var och hur oxytocin produceras och utsöndras för att nå perifera målorgan (1 p)?**

*Oxytocin är både ett peptidhormon och en central signalsubstans som produceras i hypothalamus. Har central effekt (i hjärnan) och perifer effekt. För perifer effekt utsöndras det i blodbanan från hypofysens baklob dit det anlänt via snabb axonal transport*

---

Totalpoäng: 1

**7(f)** Nämn 4 effekter som oxytocin har i tillägg till stimulering av uteruskontraktioner (2 p).

- Myoepitelcellerna i bröstet kontraherar och bröstmjolk rinner till vid amning*
- Antidiuretisk effekt (liknar vasopressin strukturellt)*
- kardiell effekt, bl a hypotension (vid snabb administrering), takykardi, bradykardi*
- I CNS: reducerar aktivering av sympatiska nervsystemet och öka aktivitet i parasympatiska nervsystemet.*

---

Totalpoäng: 2

8



Emilia, 25 år, söker tillsammans med sin man Johan, 29 år pga. barnönskan. De har försökt bli gravida i 6 månader men inte lyckats. Emilia har använt ägglossningssticka vid några tillfällen och fått omslag. Båda säger sig vara friska men börjar bli oroliga då tiden går och de funderar på om de är infertila. Du träffar paret för samtal men du har ingen möjlighet till klinisk undersökning idag.

**8(a) Resonera kort med paret kring oron om infertilitet utifrån anamnesen ovan (0.5p).**

*Infertilitet definieras som oförmåga att uppnå graviditet efter ett års regelbundna oskyddade samlag. De kan således inte betraktas som infertila än så länge.*

---

Totalpoäng: 0.5

**8(b) Diskussionen kretsar kring reproduktionsfysiologi. Emilia undrar på vilket sätt ägglossningstester fungerar. Förklara kort den fysiologiska mekanismen bakom ovulationstest (0.5p). Hur ska paret tänka kring tajming av samlag för att maximera chans till graviditet och varför? (0.5p)**

*Svar: Ovulationstest detekterar LH-surge som triggat igång ägglossningen. Ägglossning inträffar ca 1 dygn efter positivt test varför oskyddat samlag ska helst se under detta "fönster".*

---

Totalpoäng: 1

- 8(c) 1) Beskriv två andra metoder som används för att verifiera ägglossning (0.25p/metod, enbart de första två svaren beaktas, totalt 0,5p)  
2) förklara kort på vilket sätt varje metod fungerar (0.25p/metod, totalt 0.5p).

*Ultraljud med uppföljning av follikeltillväxt och därefter bildning av corpus luteum, högt progesteron som produceras av corpus-luteum och mäts i mid-lutealfas.*

Totalpoäng: 1

- 8(d) I vilken fas i menscykeln mäts i regel LH, FSH och östrogen? Förklara kort varför. (0.25p)

*Tidig follikelfas pga. mindre fluktuationer av hormonnivåerna, lättare att tolka/jämföra svaren.*

Totalpoäng: 0.25

- 8(e) Emilia har läst att hormonproduktionen i äggstockar styrs av vissa hormoner i hjärnan.

**Hur ligger vanligtvis FSH nivåerna vid nedanstående tillstånd (vid typisk presentation av sjukdom/syndrom samt i vuxen ålder)? 0.25 p per rätt svar**

	Hög	Normal	Låg
Turner syndrom (45, X0)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kallmanns syndrom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
PCOS (Polycystiskt ovariesyndrom)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Totalpoäng: 0.75

8(f) Hur ligger vanligtvis LH nivåerna vid nedanstående tillstånd (vid typisk presentation av sjukdom/syndrom samt i vuxen ålder)? 0.25 p per rätt svar

Markera rätt värde

	Normal	Låg	Hög
Turner syndrom (45, X0)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
PCOS (Polycystiskt ovariesyndrom)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kallmanns syndrom	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Totalpoäng: 0.75

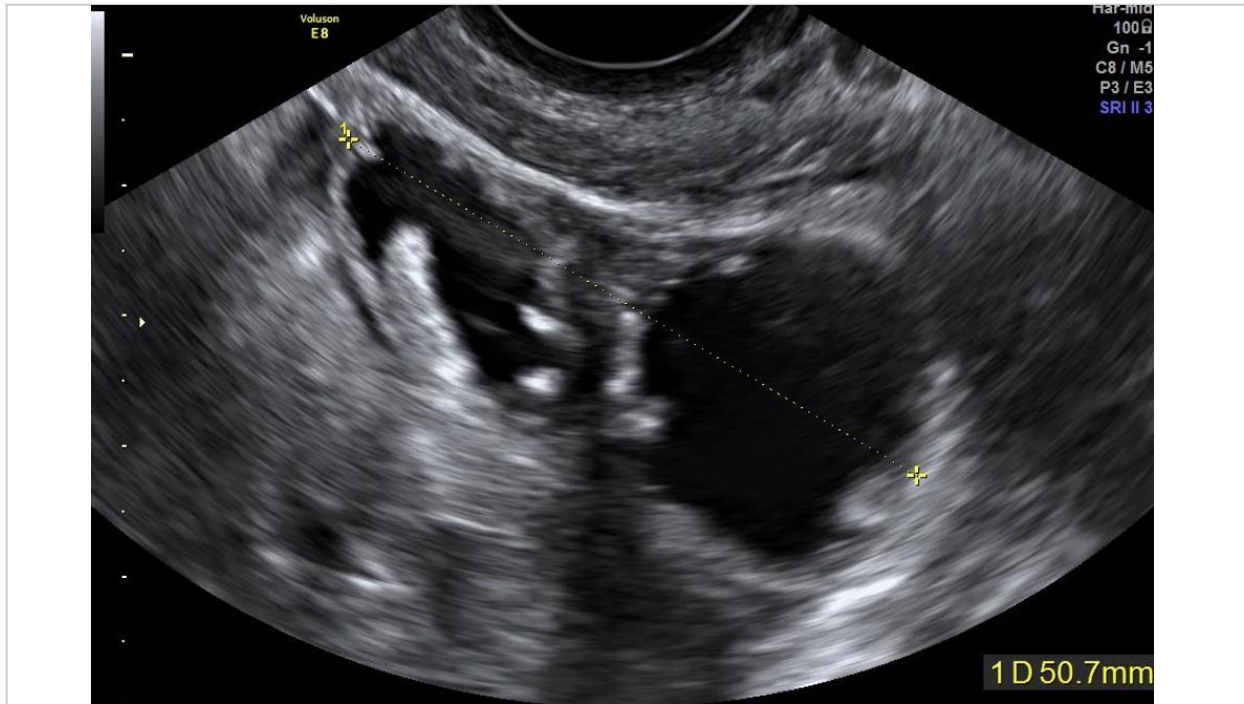
8(g) Hur ligger vanligtvis östrogen nivåerna vid nedanstående tillstånd (vid typisk presentation av sjukdom/syndrom samt i vuxen ålder)? 0.25p per rätt svar

Matcha ihop värdena:

	Hög	Normal	Låg
PCOS (Polycystiskt ovariesyndrom)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turner syndrom (45, X0)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Kallmanns syndrom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Totalpoäng: 0.75

8(h)



Paret återkommer till dig efter ytterligare 8 månader då de inte har blivit gravida. Du går vidare med gynekologisk undersökning inklusive vaginalt ultraljud där du noterar denna struktur intill höger ovarium (se ultraljudsbild).

**Vilken är den mest sannolika diagnosen? (1p, enbart första svaret beaktas).**

Svar: Hydrosalpinx (saktosalpinx, säcktuba)

Totalpoäng: 1

**8(i) Vilken åtgärd behöver du diskutera med paret innan eventuell fertilitetsbehandling med anledning av detta fynd? (1p). Motivera varför åtgärden ska utföras eller inte (1p).**

*Salpingektomi bör diskuteras vid fynd av hydrosalpinx. Vid eventuell IVF behandling förbättras utfallet vid salpingektomi innan behandlingen. Möjlig mekanism är läckage av vätska som försämrar implantationen samt embryotillväxten.*

Totalpoäng: 2

**8(j) För att kunna donera embryo måste man först ha blivit förälder**

**Välj ett alternativ:**

Sant

Falskt

---

Totalpoäng: 0.25

**8(k) En övre BMI gräns för att kunna genomgå assisterad befruktning regleras av den svenska lagen**

**Välj ett alternativ:**

Sant

Falskt

---

Totalpoäng: 0.25

**8(l) Det är tillåtet för ensamstående kvinnor att genomgå offentligt finansierade inseminationer, dock inte offentligt finansierad provrörsbefruktning (IVF)**

**Välj ett alternativ:**

Sant

Falskt

---

Totalpoäng: 0.25



**8(m) Samtliga individer som ska genomgå assisterad befruktning behöver genomgå en särskild prövning (s.k. lämplighetsbedömning) som utförs av läkare och beteendevetare**  
**Välj ett alternativ:**

Sant

Falskt

---

Totalpoäng: 0.25

9



Sabina, 22 år, är flykting från Afghanistan och söker på abortmottagningen tillsammans med sin blivande man som befunnit sig i Sverige en tid. Sabina talar endast dari och mannen tolkar till engelska. Det framkommer att senaste mens var för ca 2 månader sedan och graviditetstestet var positivt igår. Sabina ser orolig ut och tittar mest ned i golvet. Enligt mannen har hon aldrig blivit undersökt av gynekolog.

**9(a) Vad är viktigast att göra först? (1p)**

*Ordna en tolk för att försäkra dej om att det är Sabinas eget beslut att avbryta graviditeten och för att ge information.*

---

Totalpoäng: 1

**9(b) Hur avgörs det om Sabina kan få genomföra aborten trots att hon inte har uppehållstillstånd? (1p)**

*Enligt Abortlagen har alla kvinnor som vistas i Sverige rätt till abort t.o.m. v 18+0 och det behövs ingen särskild prövning.*

---

Totalpoäng: 1

**9(c)** Du går vidare med handläggningen och daterar graviditeten till 7+4 enligt ultraljud.

**Vilka åtgärder bör göras mer idag inför aborten? (1,5p)**

*Svar: Anamnes ang. tidigare sjukdomar, läkemedel, hereditet (0,5p för minst två relevanta).  
Gynundersökning inkl. diagnostik av eventuell bakteriell vaginos (0,25p) och STI (0,25p).  
Preventivmedelsrådgivning (0,5p).*

---

Totalpoäng: 1.5

**9(d)** Det framkommer att det i Sabinas familj finns ärftlighet för att blöda onormalt mycket. Mamman och Sabinas systrar har, precis som Sabina, rikliga menstruationer och lätt att få blåmärken. Utredning visar att Sabina har en förlängd blödningstid men ger ingen klar orsak.

**Hur planerar du genomförandet av aborten utifrån denna information? (1p)**

*En kirurgisk abort bör övervägas eftersom det då är lättare att kontrollera blödningsmängd.  
Förbehandling med misprostol och blödningsberedskap medt.ex. tranexamsyra i.v. Om medicinsk abort väljs bör den genomföras på sjukhus med beredskap för blödning.*

---

Totalpoäng: 1

**9(e)** Sabina vill ha ett säkert preventivmedel eftersom det inte kommer att bli aktuellt med barn förrän om några år. Vid val av preventivmedel bör Sabinas ökade blödningsbenägenhet tas i beaktande.

**Vilket preventivmedel är mest effektivt för att minska menstruationsblödningarna och ungefär hur mycket minskar det blödningsmängden generellt? (1,5p)**

*Svar: Hormonspiral (0,5p) med 20 mg levonorgestrel (0,5 p) minskar blödningsmängden med 90-95% efter tre månader (0,5p).*

---

Totalpoäng: 1.5

- 9(f) Effekten på blödningsmängd vid användning av kombinerade p-piller är beroende av vilket gestagen som ingår. Det finns idag två olika gestagener ingående i de kombinerade p-piller som är mest effektiva mot menorrhagi.

**Ange typ av gestagen och förklara mekanismen. (2p)**

Svar: Levonorgestrel (ex. Abelonelle, Prionelle) och dienogest (Qlaira, Dienorette). Båda har kraftig antiöstrogen effekt i endometriet vilket minskar proliferationen.

---

Totalpoäng: 2

- 9(g) Hur skiljer sig biverkningsprofilen mellan de två typerna av preparat? (1p)

Svar: Levonorgestrel har en androgen effekt och kan ge biverkningar i form av acne medan dienogest har en svag antiandrogen effekt och därmed inte androgena biverkningar.

---

Totalpoäng: 1

10



Emma, 30 år, kommer till din förlossningsavdelning för att föda sitt femte barn. Hon har tidigare 4 PN, är frisk och har nu startat spontant med lite oregelbundna glesa värkar. Hon är klassificerad som lågrisk efter genomgång av mödravårdsjournalen.

10(a)

Din barnmorskekollega Isa, som är ganska nyutexaminerad och väldigt noggrann, har gjort en initial undersökning. Hon söker upp dig och ser orolig ut.

Isa säger: "Barnet står ovan bäckeningången, och jag tror det är hög rakställning. Vad ska vi göra?"

**Vad är hög rakställning och vad svarar du? (1p)**

*Hög rakställning är när barnets huvud står med sutura sagittalis i mittvidd. Ovan bäckeningången är detta enbart en notering då huvudet oftast ställer in sig i tvärvidd vid värkarbete.*

---

Totalpoäng: 1

**10(b)** Frågan får dig att fortsätta fundera på lägen och bjudningar.

**Vad är skillnaden mellan ett läge och en bjudning? (1p)**

Läge avser fostrets axiella position i förhållande till modern, dvs längsläge, snedläge eller tvärläge. Med bjudning avses den del av fostret som är ledande i moderns bäcken; huvudbjudning, sätesbjudning, framstupa eller vidöppet.

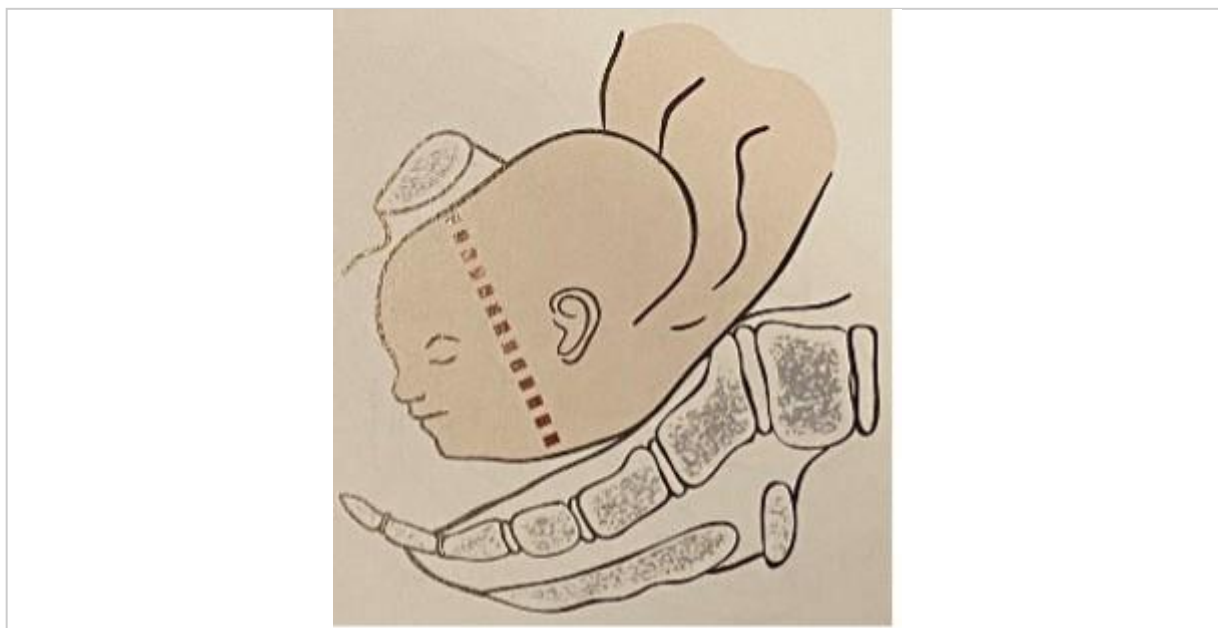
Totalpoäng: 1

**10(c)** Beskriv barnets fyra rotationer för att ta sig genom förlossningskanalen vid en normalförlossning. och var i bäckenet händer det? (1 p per korrekt beskriven rotation, totalt 4 p)

Svar: Första rotationen – barnet flekterar huvudet, ofta innan eller i samband med att värkarbetet startar, ofta i samband med att det går in i förlossningskanalen. Andra rotationen en vridning av fostrets huvud från tvärvidd till mittvidd i bäckenhålan så nacken vrids mot symfysen, och passerar levatorspaltens öppning och spinae. Tredje rotationen – en extension av halskotorna och bröstkotorna för att komma under symfysen. Fjärde rotationen – axlarna roteras till mittvidd i samband med framfödandet för att kunna passera symfysen.

Totalpoäng: 4

**10(d)**

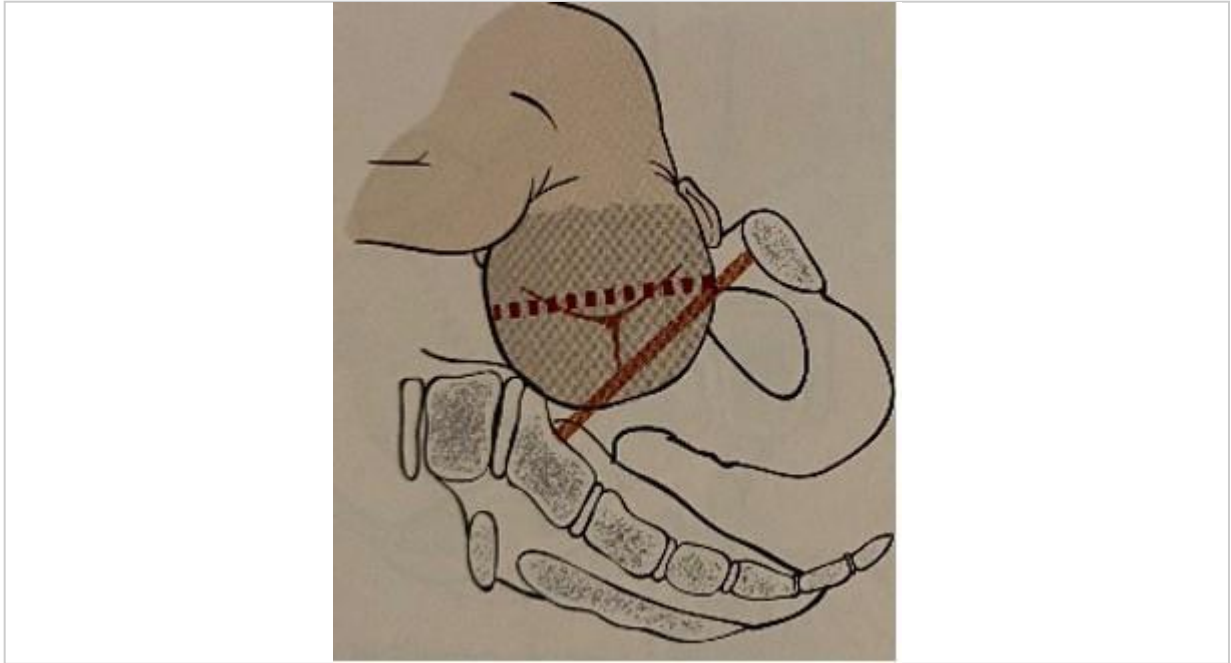


**Vad heter denna bjudning?**

framstupa ansiktbjudning

Totalpoäng: 0.25

10(e)



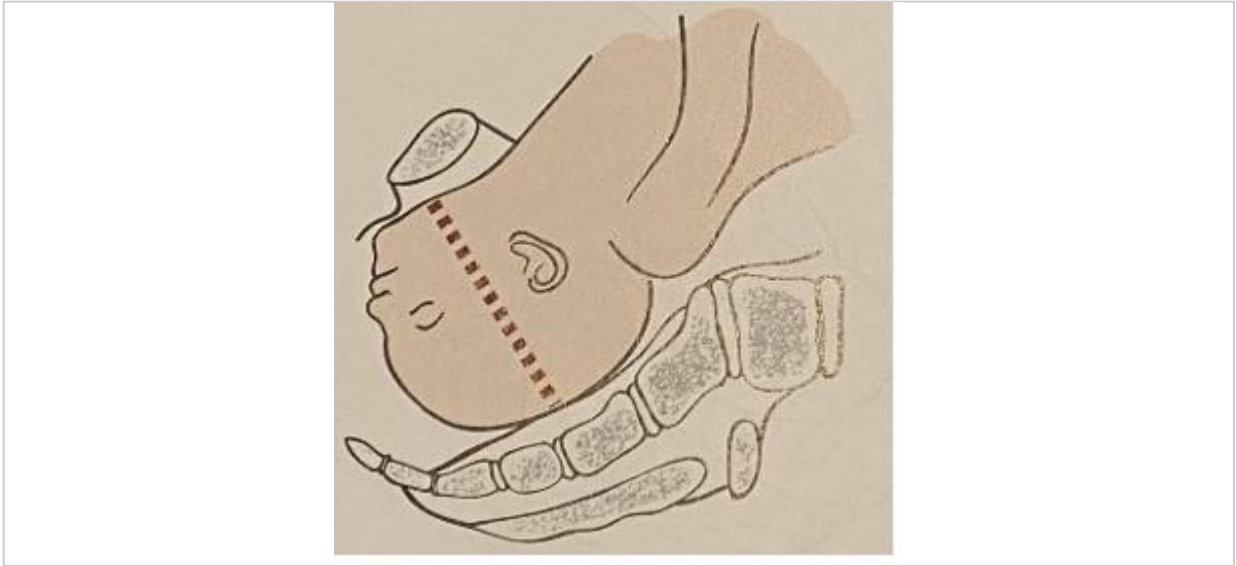
Vad heter denna bjudning?

*Främre asynklitism*

---

Totalpoäng: 0.25

10(f)



Vad heter denna bjudning ?

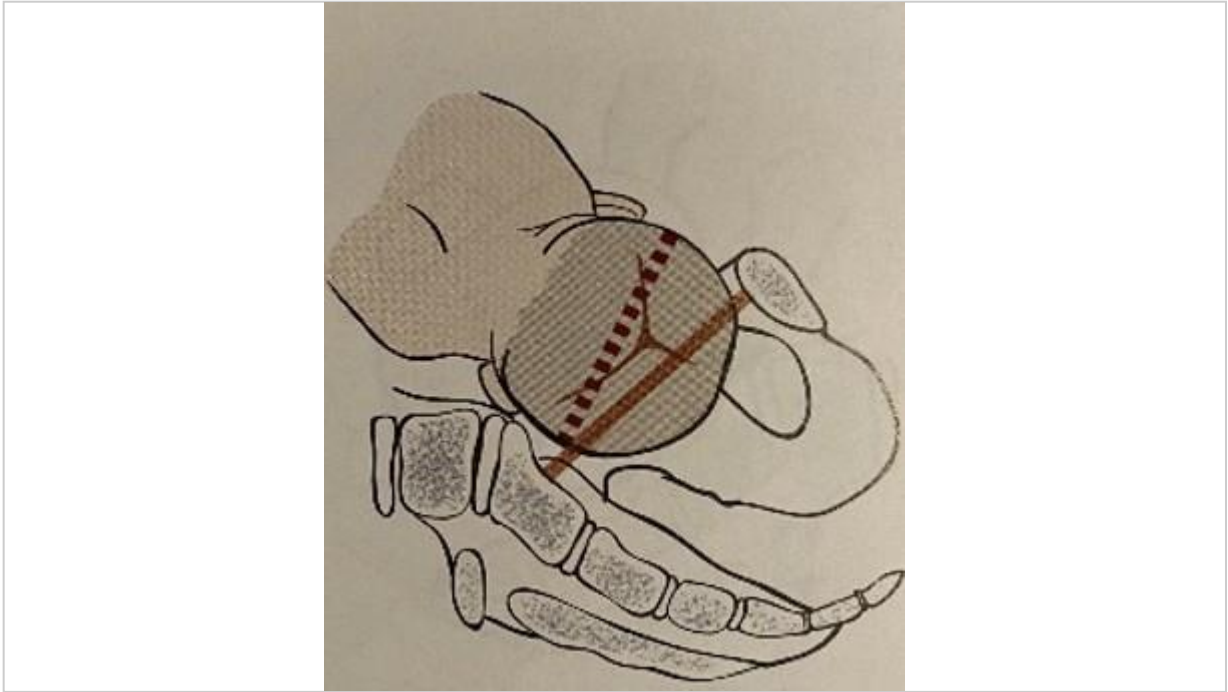
vidöppen ansiktbjudning

---

Totalpoäng: 0.25



10(g)



Vad heter denna bjudning?

bakre asynklism

Totalpoäng: 0.25

10(h) Vilken av dessa utgör ett absolut förlossningshinder och varför? (2p)

*framstupa ansiktsbjudning, eftersom ytterligare flexion av huvudet inte är möjligt och barnet därför inte kan runda symfyisen, dvs utföra tredje rotationen.*

Totalpoäng: 2

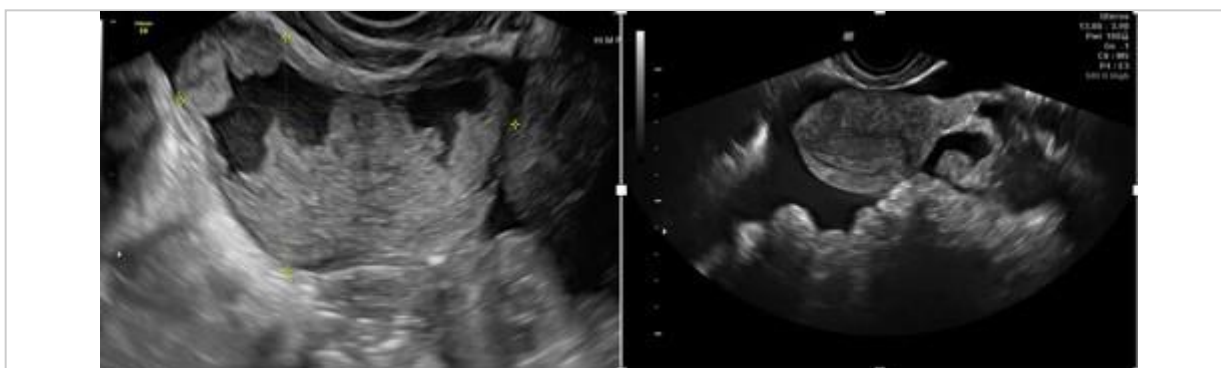
11



Du befinner dig på ett regionsjukhus och har gynnottagning. Lena 72 år har bokat tid för att hon tror att hon fått en prolaps. Hon beskriver sina symtom med en tyngdkänsla i underlivet, täta trängningar, svårt att hålla tätt och att hon är mer förstoppad.

Lena har BMI på 26, beskriver sig själv som frisk. Hon har två adopterade barn eftersom hon och Klas inte kunde få biologiska barn.

11(a)



När du undersöker henne finner du atrofiska slemhinnor, och en lätt framväggs prolaps. Du går vidare med ett ultraljud som visar ovan bilder.

**Hur skulle du beskriva ultraljudsvaret i journalen avseende**

**a) ovariet (0.5p)**

**b) något annat fynd i buken? (0.5p)**

Ovariet det ena ovariet finns eb tumörsuspekt förändring med varierande ekogenisitet. Det finns ascites i lilla bäckenet

Totalpoäng: 1

11(b) Ange fyra riskfaktorer för att drabbas av ovarialcancer ? (2 p) (0.5p per rätt svar)

*Nullipara, endometriosis, hereditet, tidig menarche och sen menopause*

---

Totalpoäng: 2

11(c) Du bedömer att Lena har en hög sannolikhet för en malign tumör i ovariet och remitterar henne till närmsta klinik med gynekologisk tumörkirurgi kompetens.

**Vilka prover och undersökningar förväntar du dig att de kommer att komplettera utredningen med? 1,5 p (ange endast 3 st, 0,5 p rätt svar)**

*CA-125, HE-4, CT (el MRT) av buk och thorax*

---

Totalpoäng: 1.5

11(d)

**Vid vilka typer av tumör rekommenderas provtagning av följande tumörmarkörer? (0.5p per delfråga)**

**a) alpha fetoprotein (AFP)?**

**b) inhibin?**

*AFP: vid misstänkt Germcellstumörer och vid solida tumörer, cystor*

*med solida komponent. Inhibin: vid granulösacells tumörer.*

---

Totalpoäng: 1

- 11(e)** Tre månader senare är du kvar på samma mottagning när Lena kommer på återbesök efter att fått en operation på det stora sjukhuset. Av operationsanteckningen framgår att Lena genomgått en bilateral SOE, hysterektomi, omentresektion, och appendektomi. Tumörkirurgen kunde inte se någon ytterligare misstänkt tumörvävnad i Lenas bukhåla, men gjorde även en utrymning av de paraaortala och pelvina lymfkörtlarna. PAD av lymfkörtlarna visar ingen tumörväxt men att det skett ett kapselgenombrott av tumörväxt på ovariet, och det fanns tumörceller i buksköljvätskan. I övriga organ fanns inga tecken på tumör.

**Vilket stadium av ovarialcancer har Lena? (0,5 p) Motivera ditt svar? (1p)**

*Lena har stadium 1C3 pga unilateralväxt med kapselgenombrott och tumörceller i buksköljvätskan.*

Totalpoäng: 1.5

- 11(f)** Lena fick informationen om stadium och prognos av tumörkirurgen men hon minns inte vad hon sa

**Vad svarar du Lena när hon undrar om hon kommer att leva för att fira Klas 80-årsdag om ett halvår? (0,5p)**

*Att hon har mycket goda chanser att leva om sex månader, ett års överlevnaden för stadium 1C är väl över 95%.*

Totalpoäng: 0.5

- 11(g)** Lena som är intresserad av det mesta som rör hennes sjukdom frågar dig om hur risken för äggstockscancer utvecklats i Sverige sedan hon var ung

**Vad svarar du henne avseende incidensen i Sverige de senaste 40-åren? (0.5p) och vilka faktorer kan ha påverkat incidensen ? (1 p)**

*I dag insjuknar i snitt 13 av 100 000 kvinnor årligen i äggstockscancer, att jämföras med 26 per 100 000 år 1975. Detta kan sannolikt förklaras av dels en ökad användning av p-piller, som har en skyddande effekt mot äggstockscancer, dels förändrade diagnoskriterier, då det i dag krävs att man i den patologiska bedömningen konstaterar malignitet med ursprung i äggstocken för att kunna sätta diagnosen äggstockscancer.*

Totalpoäng: 1.5

12



Som primärjour blir du kallad till akuten för att undersöka en 28-årig kvinna med låga buksmärtor som kommit in med sin manliga partner. Du träffar Leah, som är tidigare frisk, 0-grav/0-para, men som nu försöker bli gravid. Mensen har varit ganska oregelbunden och senaste mens var för ca 6 veckor sedan. Idag har Leah haft lite rosafärgad flytning. Hon beskriver att smärtan kom plötsligt och att den varierar något i intensitet.

**12(a) Vad bör ingå mer i en fullständig smärtanamnes? (2p)**

*T.ex. SOCRATES. (Site, Onset redan känt), Character (0,5), Radiation (0,5), Associating factors (0,5), Time course (0,5), Exacerbating/relieving factors (0,5), Severity (0,5)*

---

Totalpoäng: 2

**12(b)** En akutläkare har ordinerat prover som visar: Hb 118, CRP 20, Urinsticka 2+ röda. Din arbetsdiagnos är extrauterin graviditet.

**Vilka alternativa diagnoser kan detta vara? Lista 4 exempel. (0.5p per exempel)**

*Cystruptur, torsion, blödande CL, blödande endometriom, begynnande missfall, normal tidig graviditet, uretärkonkrement, cystit/UVI (2p för 4 relevanta)*

---

Totalpoäng: 2

- 12(c)** Status: AT måttligt smärtpåverkad. Buk: Mjuk, distinkt öm nedtill. Gyn: Ingen ökad fluor, blodstrimmor i cervix. Måttlig ömhet, mest till hö, inga palpabla resistenser. Vaginalt ulti ljud visar ingen synlig, intrauterin graviditet, ingen fri vätska.

Du ordinerar ett S-HCG. Efter att ha väntat en stund på dig på akuten har Leah mindre ont och vill åka hem, vilket ni planerar för. S-HCG är 1100.

**Hur planerar du handläggning? (1p)**

*S-HCG om ca två dygn. Återbesök med UL.*

Totalpoäng: 1

- 12(d)** Med vilken takt förväntas HCG stiga vid en normal, tidig graviditet? (1p)

*minst 2/3 ökning på 48 tim.*

Totalpoäng: 1

- 12(e)** Leah informeras om att hon sannolikt har ett utomkvedshavandeskap och att fortsatta kontroller är nödvändiga. Leah vill helst inte bli opererad om det skulle bli nödvändigt med behandling.

**Nämn fyra kriterier som ska vara uppfyllda för metotrexatbehandling? (0.5p per kriterie)**

*S-HCG långsamt stigande/platå, vanligen <1500-3000 (0,5p). Inga tecken på intraabdominell blödning, cirkulatoriskt opåverkad patient, ej påtagligt smärtpåverkad, om synlig extrauterin graviditet <3,5 cm på UL, normala levervärden, inga kontraindikationer mot metotrexat ex. vis läkemedelsinteraktion (0,5 för minst två relevanta)*

Totalpoäng: 2

- 12(f)** Vilka biverkningar kan metotrexat orsaka vid behandling av extrauterin graviditet? (0.5p per biverkan)

*Buksmärtor (0,5p), illamående, stomatit, håravfall (0,5p för en relevant).*

