

## OSKE IID des. 20: Endokrinologi

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Unni Syversen	IKOM	Endokrinologi	Unni.syversen@ntnu.no	92080802
Stine Lyngvi Fougner	IKOM	Endokrinologi	stine.fougner@ntnu.no	90505462
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Unni Syversen	IKOM	Endokrinologi	unni.syversen@ntnu.no	92080802
Stine Lyngvi Fougner	IKOM	Endokrinologi	stine.fougner@ntnu.no	90505462
Hallvard Singsås (reserve)	IKOM	Endokrinologi	Hallvard.singsås@stolav.no	90561595
Standardiserte pasienter				
Ingen				
Læringsmål				
8. Sykdommer i hormonproduserende organer				
8.1.1 Studenten skal kunne:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>. 8.1.1.1 kunne gjennomføre en systematisk og fullstendig, klinisk undersøkelse med tanke på sykdom i hormonproduserende organer, beskrive de kliniske funn og gi en rimelig fortolkning av disse</li> <li>. 8.1.1.2 ha kjennskap til patogenese, diagnostikk og behandling ved hyper- og hypofunksjon i hypofyse, gl. thyroidea, gl. parathyroideae, gonader, binyrebark og binyremarg</li> <li>. <b>8.1.1.3 kjenne til patogenese, klassifisering, diagnostikk og behandling av/ved diabetes type 1 og type 2, og diabetiske seinkomplikasjoner</b></li> <li>. 8.1.1.4 kjenne til patogenese, diagnostikk og behandling av osteoporose</li> <li>. 8.1.1.5 fortolke resultat av analyser av hormonelle og hormon-relaterte parametre i blod og urin og diskutere mulige fysiologiske og patofysiologiske årsaker til avvik fra referanseverdier</li> </ul>				
Stasjonskart				
Tolke blodprøvesvar				
Kjenne til symptomer ved ketoacidose og hypoglykemi, diabetiske langtidskomplikasjoner				
Anamnese ved diabetes				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

### Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

#### Endokrinologi

En somnolent kvinne på 23 år ankommer akuttmottaket på sykehuset i følge med en venninne. Hun puster raskt og dypt. Venninnen forteller at pasienten har vært i dårlig form i den senere tid. De siste timene har hun vært kvalm og kastet opp og har vært noe tungpusten. Hun har tidligere vært frisk.

*Det er ingen standardisert pasient på denne stasjonen. Eksaminator vil veilede deg gjennom oppgaven.*

**Instruksjon til eksaminator:**

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg.

Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Som eksaminator skal du ikke gi noen ekstrahint, kun krysse av på skåringsskjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

***\*For denne oppgaven er det spesielt viktig at studenten får muligheten til å svare på alle spørsmålene.***

*Hvis studenten bruker veldig lang tid på ett spørsmål, kan eksaminator be studenten om "Er det hele ditt svar? Skal vi gå videre?" eller lignende.*

**Innhold og oppbygning av oppgaven:**

Kliniske funn/symptomer: skissering av hvordan de vil ta anamnese og hva de vil kikke etter på klinisk undersøkelse

Utredning

Behandling

Når studenten kommer inn i rommet og har vist frem ID, så legger starter eksaminator skåringsskjemaet i OMIS.

**Eksaminator spør****Du tar imot pasienten i akuttmottaket.**

- 1. Hvilke differensialdiagnoser vurderer du?**  
Diabetisk ketoacidose, kortisolmangel/binyrebarksvikt, intoksikasjon, infeksjon, hyponatremi, hypokalsemi
- 2. Hvilke prøver vil du ta initialt for å avklare diagnosen så raskt som mulig?**  
Blodgass med analyse av syrebasestatus, blodsukker, elektrolytter. Undesøkelse av ketoner i urin
- 3. Her er svar på blodgass tatt ved innkomst. Hvordan tolker du disse?**  
**(Referanseområder i parentes) Glukose 35 mmol/L, pH 7,05 (7.38-7.46), pCO<sub>2</sub> 3,6 (4,7-5,9) kPa, Base excess -16 (-3- 3) mmol/L, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 10 (21-27) mmol/L, natrium 130 (137-145) mmol/L, kalium 4.8 (3.5-4.6) mmol/L.**  
Diabetisk ketoacidose  
  
Hvis studenten ikke kommer fram til denne diagnosen sier eksaminator: dette er diabetisk ketoacidose. Vi går videre.
- 4. Hvilken behandling vil du gi?**  
Rikelig med væske (initialt NaCl)  
Insulininfusjon  
Vurder kaliumtilskudd fortløpende
- 5. Hvilken behandling vil du prioritere aller først?**  
Væskebehandling
- 6. Hvilke parametre vil du følge spesielt med på de første timene?**  
Monitorering av glukose, syre-base-status og elektrolytter hver time.
- 7. Hvorfor kan tilskudd av kalium være aktuelt når kaliumnivået i blod var litt forhøyet?**

Fordi det egentlig er kaliummangel i kroppen totalt sett, intracellær mangel. K<sup>+</sup> er skiftet ut fra cellene i bytte mot H<sup>+</sup>, og skilt ut i urin. Når pasienten så får insulin, vil K<sup>+</sup> gå inn i cellene sammen med glukose.

**8. Hvilke supplerende blodprøver vil du ta for å spesifisere diagnosen?**

HbA1c, glukose og c-peptid, autoantistoff (anti-GAD (glutaminsyredekarboksylase) og anti-IA2))

**9. Her er blodprøvesvarene til pasienten tatt neste morgen – hvordan tolker du disse?**

**Glukose, ikke-fastende 15.4 mmol/L, HbA1c 121 mmol/mol (%), c-peptid 0.1 nmol/L, anti GAD >250 og anti IA2 31 IU/mL**

Type 1 diabetes

*Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon med en gang.*

*Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.*

*Gjør ferdig skåringen på skåringsskjemaet. Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer. Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global skår». Global skår er uavhengig av sjekklisteskår og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".*

Omstille deg til neste student.

**Instruksjon til standardisert pasient**

Ikke aktuelt.

**Utstysliste**

Bilder, laminert.

**Strukturert skåringskjema**

	God 2p	Tilfredsstillende 1p	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført 0p
<b>Hvilke differensialdiagnoser vurderer du?</b>			
Diabetisk ketoacidose, kortisolmangel/binyrebarksvikt, intoksikasjon, infeksjon/sepsis, hyponatremi, hypokalsemi	Nevner diabetisk ketoacidose og minst en til	Nevner bare diabetes ketoacidose, eller kun diabetes uten ketoacidose (uavhengig av om flere relevante DD nevnes)	ingen forslag
<b>Hvilke prøver vil du ta initialt for å avklare diagnosen så raskt som mulig?</b>			
Blodgass med analyse av syrebasestatus, blodsukker, elektrolytter. Undersøkelse av ketoner i urin.	Må nevne tre av disse, og både glukose og syre/base (dersom kun blodgass nevnes, kan eksaminator spørre hvilke parametre en er ute etter i denne)	Nevner to, men ikke både syre/base og glukose	Nevner en eller ingen forslag. Utelater glukose og syre/base-status
<b>Her er svar på blodgass tatt ved innkomst. Hvordan tolker du disse? (Referanseområder i parentes) Glukose 35 mmol/L, pH 7,05 (7.38-7.46), pCO<sub>2</sub> 3,6 (4,7-5,9), Base excess -16 mmol/l (-3 - 3), HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 10 mmol/L (21-27), natrium 130 (137-145), kalium 4.8 (3.5-4.6). <b>Fritt kalsium i referanseområdet.</b></b>			
Diabetisk ketoacidose	Diabetisk ketoacidose Dersom kun metabolsk acidose og diabetes nevnes, kan en be om spesifisering av diagnosen	Kun diabetes (ikke acidose)	Ingen relevante forslag
<b>Hvilken behandling vil du gi?</b>			
Væske (initialt NaCl), insulin i.v., vurder kaliumtilskudd fortløpende	Nevner både væske og insulininfusjon	Nevner enten væske eller insulininfusjon	Ingen relevante forslag
<b>Hvilken behandling vil du prioritere aller først, og hvorfor?</b>			
Rehydrering med væske	Svarer væskebehandling/rehydrering	Insulin	Annet
<b>Hvordan vil du følge opp pasienten de første timene?</b>			
Monitorering av glukose, syre-base-status, elektrolytter hver time.	Nevner minst 3	Nevner 1-2	Ingen relevante forslag
<b>Hvorfor kan tilskudd av kalium være aktuelt selv om kaliumnivået var litt forhøyet?</b>			
Fordi det egentlig er kaliummangel i kroppen. Intracellulært K <sup>+</sup> er skiftet ut i ekstracellulærvæsken i bytte mot H <sup>+</sup> . Når pasienten får insulin, vil K <sup>+</sup> gå inn i cellene sammen med glukose.	Nevner at det er kaliummangel totalt, fordi K <sup>+</sup> er skiftet ut av cellene og tapt i urin	Nevner at det er kaliummangel totalt, men ikke hvorfor	Ingen relevante forslag

Hvilke supplerende blodprøver vil du ta for å spesifisere diagnosen?			
HbA1c, glukose og c-peptid, autoantistoff (anti-GAD (glutaminsyredekarboksylase) og anti -IA2)	Nevner minst c-peptid, og antistoff	Nevner enten c-peptid eller antistoff	Ingen relevante forslag
<b>Her er blodprøvesvarene til pasienten– hvordan tolker du disse?</b> <b>Glukose, ikke-fastende 15.4 mmol/L, HbA1c 121 mmol/mol (%) (28 – 40), c-peptid 0.1 nmol/L (0,3 - 2,4), anti GAD &gt;250 IU/mL (&lt;5) og anti IA2 31 IU/mL (&lt;10)</b>			
Type 1 diabetes	Nevner type 1 diabetes		

Global skår				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student

## Radiologi IID: Utredning av magesmerter hos barn

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Sebastian Abel-Grüner	ISB	Bilddiagnostikk	<a href="mailto:Sebastian.Gruner@stolav.no">Sebastian.Gruner@stolav.no</a>	476 475 92
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Sebastian Abel-Grüner	ISB	Bilddiagnostikk	<a href="mailto:Sebastian.Gruner@stolav.no">Sebastian.Gruner@stolav.no</a> <a href="mailto:sebastian.abel-gruner@ntnu.no">sebastian.abel-gruner@ntnu.no</a>	476 475 92
Even Hovig Fyllingen	ISB	Bilddiagnostikk	<a href="mailto:even.h.fyllingen@ntnu.no">even.h.fyllingen@ntnu.no</a>	
Erik Magnus Berntsen (reserve)	ISB	Bilddiagnostikk	<a href="mailto:erik.berntsen@ntnu.no">erik.berntsen@ntnu.no</a>	
Standardiserte pasienter				
Ingen				
Læringsmål				
<b>3 Generell sykdomslære</b> 3.1.10 Beskrive relevante diagnostiske avbildninger, identifisere anatomiske strukturer, påvise og tolke karakteristiske avvik fra det normale				
<b>12 Bilddiagnostikk – Radiologi og nukleærmedisin</b> 12.1 Studentene skal i pediatrik og urologisk bilddiagnostikk ha kunnskap om: 12.1.1 kontraindikasjoner og forsiktighetsregler ved de ulike modalitetene 12.1.2 prinsipper for tolkning av vanlig røntgen, CT, MR og ultralyd  12.2 Studentene skal i pediatrik bilddiagnostikk ha kunnskap om: 12.2.2 styrker og svakheter ved de ulike radiologiske modalitetene i utredningen av vanlige sykdomstilstander hos barn med vekt på barns spesielle følsomhet for strålebelastning 12.2.3 vanlige dosebegreper for å kunne vurdere potensiell fare ved en enkelt undersøkelse 12.2.5 relevant utredning av viktige medfødte og ervervede sykdommer i urinveiene hos barn  12.3 Studentene skal i urologisk bilddiagnostikk ha kunnskap om: 12.3.1 bilddiagnostisk utredning av de vanligste sykdomstilstander i nyrer og urinveier, inkludert traumer, stensykdommer, svulster, infeksjose sykdommer og vanlig forekommende normalvarianter 12.3.2 prinsipper for bildetolkning av nyrer og urinveier på ultralyd, røntgen, CT og MR, samt nukleærmedisinske undersøkelser 12.3.3 styrker og svakheter ved de ulike radiologiske modalitetene i utredningen av vanlige sykdomstilstander nyrer og urinveier, inkludert pasientforberedelse og praktisk gjennomføring av undersøkelsene				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

### Instruksjon til student (oppgavetekst til dør) Radiologi

Du jobber som turnuslege (LIS1) i barnemottaket og skal tilse en 6 år gammel jente med tiltakende, moderate magesmerter og oppkast de siste to dager. Hennes mor tror dette skyldes nylig oppstart med antibiotika mot enda en urinveisinfeksjon. Jenten har det siste året blitt behandlet av fastlegen for en antatt luftveisinfeksjon, samt flere cystitter og to mulige pyelonefritter. Iflg. pasientjournalen har hun også vært til utredning ved barnepoliklinikken grunnet dysuri, flere uhell med vannlating på dagtid og nocturnal enuresis. Da ble det også gjennomført en UL av urinveier som ikke viste noe patologi.

Ved klinisk undersøkelse i mottak finner du en våken og samarbeidsvillig, fritt talende jente. Upåfallende lunge- og hjerteundersøkelse. Hun er diffus palpasjonsøsm i hele abdomen, verst i høyre nedre del. Ikke slippøsm eller peritonitisk. Ikke bankøsm over nyrelosjer. Vitalia: respirasjonsfrekvens 24, puls 79, temp 38,6 °C. Blodprøver: CRP 108, leukocytter 12,4, u-stix: blod 1+, leukocytter 1+, nitritt -.

**Hvilke differensialdiagnoser kan være aktuelle hos pasienten?**

**Hvilken bildediagnostisk modalitet henviser du i første omgang, for å avklare jentens aktuelle problem?**

*Denne stasjonen har ikke standardisert pasient. Eksaminator vil veilede deg gjennom oppgaven.*

Vent på gangen til du hører startsignalet.

### Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til

... å resonere rundt valg av bidemodaliteter ved utredning og oppfølging av akutte sykdommer hos barn

... å tolke røntgen/CT og ultralydbilder

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på skåringsskjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

Gjør ferdig skåringen på skåringsskjemaet. Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer. Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global skår». Global skår er uavhengig av og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklister skår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstill deg til neste student.

### Utstysliste

PC, laptop og mus med scrolle-hjul

Aktuelle spørsmål som stilles studenten	Detaljert instruksjon til eksaminator
Hvilke differensialdiagnoser kan være aktuelle hos pasienten?	<p>«God»: 1. <b>Pyelonefritt &amp; appendicitt</b> + Meckels divertikulitt, mesenterieell lymfadenitt, gastroenteritt, ovarial torsjon (2 poeng)</p> <p>«Tilfredsstillende»: Nevner kun pyelonefritt <u>eller</u> appendicitt, men ingen av de andre (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Cystitt, obstipasjon, ingen av de andre ovenfor (0 poeng)</p>
Hvilken bildediagnostisk modalitet henviser du i første omgang, for å avklare jentens aktuelle problem?	<p>«God»: <b>UL abdomen</b> (2 poeng)</p> <p>«Tilfredsstillende»: UL urinveier og (ev.) røntgen abdomen (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Nevner ikke ultralyd (0 poeng)</p>
<u>Vis Bilde nr.1</u> . Her ser du noen UL bilder av pasienten. Ser du noe patologisk?	<p>«God»: <b>Nei</b> (2 poeng)</p> <p>«Tilfredsstillende»: Vet ikke (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Ja (0 poeng)</p>
Bildene viser ikke noe patologisk. Hva er hensikten med å gjøre UL abdomen da?	<p>«God»: Se etter a) <b>aktuell patologi</b>, b) <b>underliggende årsaker</b> til ev. pyelonefritt (hydronefrose), c) se etter <b>komplikasjoner</b> (abscess, infarkt) og d) se etter <b>annen patologi</b> i abdomen.</p> <p>≥ 3 av 4 (må ha med b og c) (2 poeng)</p> <p>«Tilfredsstillende»: Nevne 2 av de 4 ovenfor (må i alle fall nevne b <u>eller</u> c) (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Nevne ≤ 1 en av de ovenfor (0 poeng)</p>

Grunnet økende magesmerter og normal UL ble pasienten videre henvist til en CT abdomen/bekken. <b>Vis bilde nr. 2.</b> Kan du identifisere: 1. Leveren, 2. Ventrikkelen, 3. Pankreas, 4. Milten, 5. Nyrene, 6. Aorta, 7. Urinblæren	« <b>God</b> »: > 5 av 7 (2 poeng) « <b>Tilfredsstillende</b> »: 4 til 5 av 7 (1 poeng) « <b>Ikke tilfredsstillende</b> »: < 4 av 7 (0 poeng)
<b>Vis bilde nr. 3.</b> To bilder til av samme pasienten. Ser du noe patologisk? Vent til svar. Deretter: Hvorfor har ikke UL vist samme forandringen?	« <b>God</b> »: <b>Lavtett forandring</b> i laterale del av venstre nyren. Godt forenlig med et <b>pyelonefritt</b> infiltrat / forandring. CT med iv. kontrast har større sensitivitet enn UL for å se slike forandringer (men blir sjelden brukt grunnet stråledosen) (2 poeng) « <b>Tilfredsstillende</b> »: Ser ikke patologi, men klarer å si noe om hvorfor UL ikke viste patologi (opp mot 80% uten funn) (1 poeng) « <b>Ikke tilfredsstillende</b> »: Intet patologisk. Vet ikke hvorfor UL ikke påviser patologi (0 poeng)
Vi hopper litt fremover i tid. Det etterlyses videre bildediagnostisk utredning av hennes res. øvre UVI (se etter disp. faktorer). Hva henviser du til?	« <b>God</b> »: <b>1. Røntgen MCUG</b> , men får også full skår ved å henvise til «veileder pediatri» ang. restriktiv bruk av dette (2 poeng) <a href="https://www.helsebiblioteket.no/pediatriveiledere?menuitemkeylev1=6747&amp;menuitemkeylev2=6567&amp;key=155203">https://www.helsebiblioteket.no/pediatriveiledere?menuitemkeylev1=6747&amp;menuitemkeylev2=6567&amp;key=155203</a> « <b>Tilfredsstillende</b> »: DMSA, fornya UL, MR urinveier (1 poeng) « <b>Ikke tilfredsstillende</b> »: Nevner ingenting eller CT (0 poeng)
Etter noen uker gjennomføres en rgt. MCUG. <b>Vis bilde nr. 4.</b> Hva viser undersøkelsen?	« <b>God</b> »: <b>Bilateral vesicoureteral refluks</b> ( VUR grad 2-3) & <b>resturin</b> (2 poeng) « <b>Tilfredsstillende</b> »: Bilateral VUR <u>eller</u> resturin (1 poeng) « <b>Ikke tilfredsstillende</b> »: Normale funn (0 poeng)
Det ønskes videre vurdering om pyelonefritter har gjort skade på nyrene (nyrearr). Hvilken bildediagnostisk modalitet bør det henvises til?	« <b>God</b> »: <b>DMSA scan</b> (2 poeng) Lee J. et.al.: Prognostic Factors of Renal Scarring on Follow-up DMSA Scan in Children with Acute Pyelonephritis, Child Kidney Dis 2016 « <b>Tilfredsstillende</b> »: UL, ev MR (1 poeng) « <b>Ikke tilfredsstillende</b> »: Veit ikke eller CT (strålebruk!) (0 poeng)

Global skår				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student



## IID: Pediatri – inhalasjonsteknikk og forklaring astma 7 år

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Kari Risnes/Håvard Hatle	IKOM	Pediatri	Kari.risnes@ntnu.no	95170397
Nivå på oppgave (flere kryss er mulig):				
IAB:	IIAB:	IIC:	IID:X	
Læringsmål				
Aktuelt læringsmål: 6.3.5 gjøre rede for forekomst, årsaker, patofysiologi, symptomer og funn, prinsipper for diagnostikk, behandling, oppfølging og prognose ved de vanligste kroniske medisinske og kirurgiske sykdommer hos barn herunder <u>astma og allergi</u>				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Astma hos barn: Tolke en typisk sykehistorie og spirometri og forklare prinsippene for astmabehandling				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 minutter	10 minutter

Informasjon til administrasjonen:	
Standardiserte pasienter/skuespiller	
Utstyr undervisningsenheten skaffer:	
nei	
Utstyr undervisningsenheten trenger hjelp til å skaffe (administrasjonen skaffer):	
Spesielle forhold omkring oppsett av stasjon:	

## Opplag dør Oske IID: Barneastma

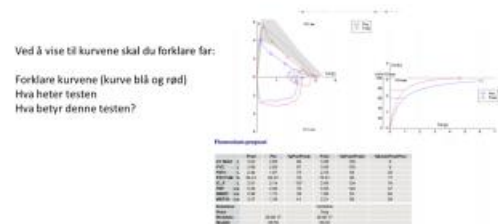
- Du er legen til en 7 år gammel gutt som forrige uke var til konsultasjon grunnet natthoste og nedsatt aktivitet i forbindelse med idrett med økende symptomer av vekslende intensitet det siste året.
- Gutten har deretter gjort en lungefunksjonstest (se bilde 1)
- Foreldre kommer nå og skal få informasjon om testen, sykdommen og astmabehandling.

Du får 15 min på denne oppgaven se de 2 bildene til høyre pånytt:

- Det ene er av en lungefunksjonstesten
- Det andre er bilde av utstyr for astmabehandling

-Det er ingen skuespiller med, med du snakker til eksaminator som en forelder.  
-Du skal snakke grundig, men forståelig om problemstilling angitt i hvert bilde.  
-Eksaminator vil kunne spørre deg noen få forhåndsbestemte spørsmål i rollen som foreldre.

### 1. Forklare denne testen til far



### 2. Forklar prinsipper for astmabehandling til far. Bruk bildene til hjelp.

- De viktigste medikamentgruppene ved mild/moderat astma
- Hvordan hver av de to virker og brukes
- Forklare praktisk bruk av medisin og inhalasjonskammeret. Husk barnet er 7 år



**Instruksjon til eksaminator**

Oppgaven er ment å teste studentens evne til å gi foreldre informasjon om lungeundersøkelsen (reversibilitetstest), sykdommen og behandlingen på en forståelig måte og forklare prinsippene for korrekt inhalasjonsteknikk ved medisinerings av kronisk astma. Videre testes kunnskap om astma symptomer, tolkning av lungefunksjonstest og om behandling av astma.

Når studenten kommer inn forteller du at studenten skal «late som eksaminator er far/mor». Eksaminator kan spørre noen få forhåndsbestemte spørsmål hvis ikke spontant forklaring fra studenten er dekkende for vesentlige forhåndsbestemte deler av det aktuelle tema.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på skåringsskjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

Etter 6 minutter får du fra bilde 2 til det siste spørsmål.

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

Gjør ferdig skåringen på skåringsskjemaet. Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer. Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global skår». Global skår er uavhengig av sjekklisteskår og vil ikke påvirke kandidatens sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstille deg til neste student.

**Strukturert spørre- og skåringsskjema**

ET poeng for hvert * moment - maksimalt 15	God	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført
Hilser/introduksjon. Respektfull/høflig	(1p)	(0.5p)	0
1. Hvilken test er gjennomført?	1 poeng Spirometri med reversibilitetstest	0,5 poeng Spirometri	0 Kommer ikke på spirometri
2. Forklar de viktigste funn i spirometrien til far – bruk bilde 1 Kurvene viser når barnet puster inn og ut 1) den blå kurven før inhalasjon av medisin er lav og har såkalt <b>hengekørefasong*</b> 2) den <b>røde kurve er etter inhalasjon</b> av en medisin som åpner luftveiene 3) at den røde kurven er bedre viser at luftveiene <b>har åpnet seg etter ventoline*</b> 4) Testen betyr at barnet har tranghet i luftveiene som åpner seg opp tilsvarende forbedringen fra blå til rød kurve. <b>Dette er forenelig med astma*</b>  Eksaminator kan ev. stille 1 av følgende spm: -Hva betyr det at det er en blå og en rød kurve? -Hva skjedde med luftveiene mellom de to kurvene?	4 poeng:  Nevner minst 3 av 4 momenter og alltid moment 4 - godt, og på adekvat folkelig nivå	2 poeng  Nevner minst 1-2 av 4 momenter, men har alltid med moment 4 – godt og på noenlunde adekvat folkelig nivå	0  Nevner ikke at barnet har tetthet i luftveiene som bedrer seg etter luftveisåpner og det tyder på astma.
3: Forklar far hva astma er  Momenter som bør omtales: Astma er en <b>1) kronisk*</b> lungesykdom med <b>2) periodevise pusteproblemer*</b> som skyldes 3) <b>overfølsomhet* i luftveiene og kronisk betennelse*</b>  Eksaminator kan ev. stille dette spm: -Er det en sykdom som behandles slik at den forsvinner? (Skal kunne forklare at den er kronisk, men kan være variabel (periodevis) og kan endre seg over tid til det bedre eller verre. Men at behandlingen ikke tar bort selve sykdommen).	4 poeng  Nevner 2-3 momenter godt og på adekvat folkelig nivå	1 poeng  Nevner bare 1- 2 momenter men forklarer godt og forståelig/folkelig	0  Nevner bare 1 - 2 momenter eller forklarer på en svært lite folkelig måte
4. Gutten settes i behandling med en beta-2 agonist og kortikosteroid  Forklar far om denne behandling (Bilde 2)  Svar: Momenter som bør omtales: Forteller om to grupper medisinere med hver sin virkning: 1: beta-2 agonister <b>utvider*</b> luftveiene 2) <b>med en gang*/</b> (ventoline, slik som på testen), og 3) <b>brukes ved behov.*</b>	4 poeng  Nevner 3-4 momenter godt og på adekvat folkelig nivå	2 poeng  Nevner 1 og 4 samt enkelte andre detaljer og forklarer på adekvat folkelig nivå	0  Nevner ikke 1 og/eller 4

<p>4) kortison bedrer den kroniske <b>betennelsen*</b>, 4) og virker langsomt og må gis over tid for å <b>holde betennelse nede og brukes hver dag*</b>.</p> <p>Eksaminator kan ev. stille 1-2 av disse spm:                  -Hvorfor 2 medisiner?                  -Hvorfor hver dag, selv uten symptomer?                  -Kan behandlingen kurere sykdommen slik at den forsvinner?</p>			
<p>5. Forklar far hvordan medisinene skal tas</p> <p>Svar:                  Begge medisiner tas i inhalasjonskammer hvor 1) sprayen ristes først, og derpå sprayes inn i kammeret* og 2) barnet puster via munnstykket ca 5 vanlige pust med fri luftvei per spray (holde haken opp)*                  3) Hvis det skal tas flere doser tas etter en spray 5 pust, så rist og deretter ny spray og 5 nye pust osv)</p> <p>Eksaminator kan ev spørre 1 av disse spm:                  - Hvordan må barnet mitt puste for å få i seg medisinen?                  -Det sto på resepten at han skal ta to doser, hvordan gjøres det?</p>	<p>3 poeng</p> <p>Nevner alle 3 momenter godt og på adekvat folkelig nivå</p>	<p>2 poeng</p> <p>Nevner minst 2 momenter rimelig bra og på noenlunde adekvat folkelig nivå</p>	<p>0 poeng</p> <p>Nevner 1-3 momenter, men på overveiende medisinsk og ikke adekvat folkelig nivå</p>

(Tips: Her angir dere det som skal skåres på eksamen. Viktig at dette ikke blir for detaljert, tenk også på prosessorienterte skåringselementer som strukturert undersøkelse. Annen skåringsskala kan være mulig slik som "nevnt/ikke nevnt", man kan endre poenggivningen for å vekte opp enkelte elementer eller deler av skjemaet osv.)

<b>Global skår Skal ikke endres!</b> <b>Totalskår inntil 15 poeng</b>				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk
15-17	12-14	9-11	6-8	<6

<b>Kommentar til student Skal ikke endres!</b>

## OSKE IID des. 2020: Obstetikk: Postpartum besøk hos fastlege

<b>Forfatter</b>				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Eszter Vanky	LBK	Obstetikk	Eszter.vanky@ntnu.no	99618028
<b>Eksaminatorer</b>				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Torbjørn Eggebø	LBK	Obstetikk	Torbjorn.eggebo@ntnu.no	92599433
Elisabeth Magnussen	LBK	Obstetikk	Elisabeth.b.magnussen@ntnu.no	92205929
Eszter Vanky (reserve)	LBK	Obstetikk	Eszter.vanky@ntnu.no	99618028
<b>Standardiserte pasienter</b>				
Kvinne i 35 års alderen				
<b>Læringsmål</b>				
5. <i>Fødselshjelp IID.</i> 5.1 <i>Studenten skal kunne:</i> 5.1.2 gjøre rede for epidemiologiske forhold og patogenetiske mekanismer, beskrive symptomatologien og angi prinsippene for diagnostikk og behandling, samt diskutere prognosen ved vanlig forekommende komplikasjoner under svangerskap, fødsel og barselperiode  5.1.5 følge opp svangerskapskomplikasjoner etter gjennomgått graviditet og forstå betydelsen av svangerskapskomplikasjoner for helse senere i livet				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	10 min		4 min	14 min

### Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Du er fastlege i Bjugn. Journalsystemet er ute av drift. Din første pasient for dagen er Thea. Hun kommer til en «etterkontroll». Hun fødte barn for 4 måneder siden. Thea har med seg helsekortet inn til deg fra sin gjennomgatte graviditet.

1. Ta opp kort, målrettet anamnese på opplysninger som du behøver for å beslutte om evt tiltak og informasjon.
2. Informer kvinnen om hva du har tenkt og hvorfor.

Gå ut fra informasjonen du har om pasienten i oppgaveteksten og fra helsekortet når du løser oppgaven.

Når det er 1 minutt igjen, stiller eksaminator deg et spørsmål.

*Pasienten på denne stasjonen spilles av en standardisert pasient/frivillig person.*

## **Instruksjon til eksaminator**

Det forventes at studenten hilser på pasienten og presenterer seg.

Studenten skal:

- Ta opp kort anamnese
- Finne ut hvordan svangerskapet har forløpt og hva kvinnen ønsker hjelp med
- Forklare hva som skal gjøres videre

Tiltak som studenten bør nevne at hun/han skal gjøre:

- Finne ut at pasienten har hatt insulinbehandlet GDM
- Pasienten fødte normalt, vaginalt en gutt på 3800g.
- Spørre om hvordan pasienten har det, og om hun har noen plager/bekymringer
- Ta en HbA1c
- Informere om vektkontroll
- Høre om hun ønsker prevensjon
- Foreslå prevensjon og begrunne valget

## **Tillegg spørsmål etter 8-9 minutter:**

Hva er kontraindikasjonene for bruk av kombinerte p-piller?

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på skåringsskjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

Når endelig signal lyder etter 10 minutter, skal du forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

Gjør ferdig skåringen på skåringsskjemaet. Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer. Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global skår». Global skår er uavhengig av og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstille deg til neste student.

## **Informasjon til standardisert pasient**

Gift. Jobber på OBS. Samboer Ole Olsen er politi.

Tidligere gravid 1 gang.

Utviklet svangerskapsdiabetes i uke 24 og trengte insulin siste 6 ukene i graviditeten. La på deg 20 kg i graviditeten.

Fødte en gutt 3800g 25. august 2020.

Fødselen ble igangsatt i svangerskapsuke 38.

Langtrukken, men normal vaginal fødsel. Barnet er friskt. Sluttet å amme nylig i 4 mån alder. Ikke nok melk.

Ellers frisk, røyker ikke, drikker ikke alkohol.

86 kg, 170 cm høy.

Siste mens første dag 30.01. 2020

Du ønsker prevensjon. Du har brukt p-piller i 6 måneder før graviditet. Trivdes ikke med det. Sluttet og ble gravid.

Dersom du får spørsmål du ikke har svaret på her, bruk deg selv eller finn på noe. "Svar etter beste evne" som om du var hos legen.

### **Materiell-liste**

- Utfylt helsekort
- «Lapp» fra helsesekretær POSTPARTUM status
- BT 120/83
- Urin: negativ
- Vekt 91 kg

## Strukturert skåringskjema

	God	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført
	<b>Kommer frem</b>	<b>Delvis</b>	<b>Kommer ikke frem</b>
Har hatt GDM insulin behandlet	2	1	0
Fødte normalt vaginalt	1		0
Foreslå HbA1c	2	1	0
Finne ut om pasienten trenger prevensjon	1		0
Finne ut om hun ammer	1		0
Foreslå prevensjon	2	1	0
(pasienten kan bruke all prevensjon)			
Info om vektkontroll og økt risiko for T2DM	2	1	0
Spørre spesifikt om depresjon	1	0,5	0
Spørre spesifikt om rift	1	0,5	0
Spørre spesifikt om inkontinens	1	0,5	0
Hvis studenten spør åpent og generelt om det er noe som er problem? Plager henne? Bekymrer henne? – gi 0,5 poeng på alle tre			
<b>Tilleggsspørsmål etter 8-9 min:</b> Hva er kontra-indikasjonene for bruk av kombinerte p-piller?	<b>Nevnt</b>		<b>Ikke nevnt</b>
Tidligere DVT/LE	1		0
Alder+	0.5		0
amming	1		0

Global skår				
Utmerket	Vel bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student





## Pediatri IID: Telefonkonsultasjon feber ved 5 måneder barn

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Håvard Hatle	IKOM	Pediatri	Havard.hatle@ntnu.no	48074629
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Standardiserte pasienter/skuespiller				
Mor/far til 5 mnd gammel jente				
Læringsmål				
6.2.1 samtale med det syke barn og dets foresatte for å kartlegge barnets aktuelle helseplager og generelle helsestatus  6.2.3 gjøre en samlet vurdering ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse og stille tentativ diagnose, og foreslå videre utredning og behandlingstiltak ved vanlig forekommende symptomer hos barn  6.2.5 formidle medisinsk informasjon til barn og foresatte på en forståelig måte  6.3.4 gjøre rede for forekomst, årsaker, patofysiologi, symptomer og funn, prinsipper for diagnostikk, behandling og prognose ved de vanligste akutte medisinske og kirurgiske tilstander hos barn herunder anafylaksi, infeksjoner, kramper, besvimelse, diabetisk ketoacidose, akutt abdomen, nyresvikt, blødning/dehydrering, sjokk, respirasjonssvikt og hjertesykdom				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Akutt alvorlig sykt barn, nyfødt og spedbarn				
Feber				
Samtale med foreldre				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	10 minutter		4 min	14 min

### Instruksjon til student (oppgavetekst vises på skjerm) – 4 minutters lese/forberedelsestid

Du har legevakt i en liten kommune i distriktet en lørdags kveld. Du får beskjed om å ringe opp forelderen til en litt over 5 måneder gammel jente som har blitt syk med feber. De bor en halvtimes kjøring unna.

Ta opp en målrettet anamnese og spør etter de ting du behøver for å avklare alvorlighetsgrad.

Når du er ferdig eller det er ca tre minutter igjen vil du få noen oppfølgende spørsmål fra eksaminator.

Vent til du hører startsignalet om at 4 minutter er gått, og simuler så at du ringer pårørende til pasienten.

*Forelderen i oppgaven spilles av en eksamenspasient som sitter med kun mikrofon uten videobilde for å simulere telefonisk kontakt.*

### Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til å ta opp en målrettet anamnese ved feber hos et spedbarn. På legevakt i distriktet må man ofte forsøke å avklare alvorlighetsgrad og behov for helsehjelp per telefon og oppgaven vil teste studentens evne til å kommunisere og innhente informasjon med ingen mulighet for egen pasientundersøkelse. Studenten skal ta opp anamnese over

per telefon i ca 7 minutter. Når det er gått 6 minutter skal du informere om at det er 1 minutt igjen av konsultasjonen og eventuelt be dem fokusere på om det er noe de vil mor skal se etter hos barnet. Etter dette - når det er ca 2,5-3 minutter igjen av eksaminasjonen - skal du stille studenten følgende spørsmål: 'Hvis du synes barnet bør inn til en legeundersøkelse, hvilke forhold taler for dette?' Til slutt spør du om hvis tilstanden ble oppfattet som udramatisk; hvilke råd ville du gitt mor? (se skåringsark for spørsmålene).

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på skåringsskjema. Følg godt med og be sensor holde tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

Når endelig signal lyder etter 10 minutter, skal du mute mikrofon og kameraet ditt, gjøre ferdig skåringsskjema, global skore og submit før du forlater rommet og går videre til neste student. Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten vente på neste stasjon, mens du muter mikrofon/kamera.

Gjør ferdig skåringen på skåringsskjemaet. Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer. Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global skår». Global skår er uavhengig av sjekklisteskår og vil ikke påvirke kandidatens sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstille deg til neste student.

#### Instruksjon til sensor:

Du blir bedt om å varsle om tidsbruk ved følgende situasjoner:

- 1) Varsle når det er gått 4 minutter fra studenten har fått opp oppgaven: Nå ringer studenten
- 2) Varsle når det er gått 6 minutter fra studenten begynner å spørre mor på telefonen
- 3) Varsle når det er gått 7 minutter og eksaminator skal stille de 2 tilleggsspørsmålene
- 4) Varsle når det er gått 10 minutter og eksamen avsluttes.

#### Instruksjon til standardisert mor til pasient

Du skal sitte med avslått kamera sammen med eksaminator for å simulere telefonisk kontakt.

Hvis studenten ber deg fortelle om årsaken til kontakt kan du fortelle følgende:

Du er forelder til Elvira som er litt over 5 måneder gammel som siden i dag morges har virket i dårligere form, har fått feber, er mer trøtt og sovet mer på dagen.

Videre svarer du kun på direkte spørsmål:

- Hun har vært i fin form inntil hun ble litt snørrete siste uken og kun fra i dag i dårligere form med feber. Hun har spist dårlig i dag (såvidt begynt med grøt, vil ikke ha det i dag).
- Kan sovne under amming, noe hun ikke gjør til vanlig.
- Drukke lite i dag. (Ved spørsmål; mor har pumpet seg og forsøkt å gi flaske også, men bare fått i seg kanskje 0.5 dl.
- Kanskje litt mindre våte bleier (men hatt en våt bleie midt på dagen).
- Ikke oppkast. Ikke diare. Ikke sett utslett.
- (Virker ikke nakkestiv, men det synes du er vanskelig å avgjøre).
- Gir kontakt når våken, men virker slappere og mer sutrete og utilpass.
- Temperaturen var 40.1 da mor målte tidligere på dagen.
- På direkte spørsmål: Forsøkt Paracet stikkpille (125mg) for 1.5 time siden. Ved spørsmål om effekt: Feber gikk litt ned, temp nå nylig var 39.2.
- Ikke hatt kramper.
- Ved spørsmål om «allmentilstand»: Si «litt slapp» og avvent ev mer spesifikke spørsmål.

Øvrige mulige spørsmål:

- Sykdommer i slekten: Ingen spesiell sykdomsopphopning.
- Svangerskap og fødsel: Normalt. Født til termin, ukomplisert.
- Vekst og utvikling: Vokst normalt, lagt fint på seg, normalt motorisk utviklet, ruller rundt til mage.
- Vaksinestatus: Vaksinert etter vanlig program.

- Nettopp fått vaksine? Ja, for snart to uker siden (husker ikke hva den heter).
- Søsken/familieforhold: Bor med mor og far, storesøster på 3 år. Storesøster går i barnehage.
- Aktuell sykdom i familien/nærheten? Storesøster forkjølet siste 1-2 uker.

#### Beskrivelse av barnet nå:

- Ligger og sover.
- Puster fort? Ja, fort (klarer ikke å telle).
- Puster anstrengt/stønner/grynter? Tror ikke det, men litt lyder når hun puster (smågrynt).
- Hudfarge: Litt blek
- Allmenntilstand: Sover mer enn vanlig, slapp

#### Hvis studenten ber deg gjøre noe:

- Vekke barnet: Litt vanskelig, men hun reagerer, begynner å sutre, gråte.
- Ber deg trykke på barnets hud i 5 sekunder og telle sekunder til huden går fra hvit til rosa igjen: Si at det er vanskelig å se fordi huden er så blek, men at du tror det tok 3 sekunder.
- Buler fontanellen/åpningen oppå hodet? Nei.

#### **Utstysrliste**

Skjerm Brett slik at SP og student ikke ser hverandre. (Digital oppgave: SP uten videokamera)

## Strukturert skåringsskjema

(«Ring, ring» – du ringer familien til barnet – eksamen begynner)

	<b>God (2 poeng)</b>	<b>Tilfredsstillende (1 poeng)</b>	<b>Ikke tilfreds- stillende / ikke utført (0 poeng)</b>
Introduserer seg selv. Empati	-	Ja	Nei
Varighet av sykdom?	-	Ja	Nei
Luftveissymptomer?	Hoste, snørr	En av dem	Nei
Andre infeksjonssymptomer?	Oppkast, diare	En av dem	Nei
Almenntilstand? (vektes opp)	Minst to: (4p) Våkenhet, Vekkbarhet, Kontakt, Interesse	Kun ett forhold / Evt «almenntilstand» uten spesifisering (2p)	Glemmer almenntilstand
Irritabilitet, gråt, tegn til smerter?	To forhold	Ett	Ingen
Matinntak og diurese?	Begge	Kun ene	Ingen
Utslett?	-	Ja	Nei
Hvor høy feber? Effekt av febernedsettende?	Begge	Kun ene	Ingen
Forverring utover dagen?	-	Ja	Nei
Smittekilder: Sykdom i nær familie? Søsken i barnehage?	Begge	Kun ene	Nei
Tidligere kjent sykdom/frisk fra før?	-	Ja	Nei
Tidligere normal utvikling, fødsel, nyfødtperiode, vaksinasjon? Nylig fått vaksine?	Ja + spesifikt om vaksinasjon	Ja, men ikke om vaksinasjon	Nei
<p><i>(Det er gått 6 minutter)</i>  <i>Si fra at det er ett minutt igjen av samtalen og at de må begynne å runde av.</i>  <i>Hvis ikke studenten har spurt om følgende funn på barnet, kan du spørre:</i>  <b>Er det noe du vil mor skal se etter på barnet?</b></p>			
Puster barnet fort og/eller anstrengt?	Begge	Ene	Nei
Barnets farge? + Tilstand akkurat nå?	Begge	Ene	Nei
Vekkbarhet?	Ja	-	Nei
<i>Etter 7 minutter eller når samtalen er over spør du:</i>			
1. Hvis du tenker at dette barnet må inn til en legeundersøkelse, hvilke forhold taler <u>for</u> dette?  <i>Hvis kun sier «alvorlig syk»; kan eksaminator spørre hvorfor de mener det? NB: Eksaminator har lov å spørre én gang om «flere forhold?» hvis svar 0-2)</i>	Minst 3: Alder. Høy feber/feber som utviklet seg raskt. Dårlig AT/slapp. Rask respirasjon, Dårlig matinntak. Kapillærtid	Kun 1-2 risikoforhold, ev. mener de burde <u>avvente med</u> <u>gode råd</u> om re- kontakt ved forverring/ingen bedring	Inadekvat forklaring
2. La oss si du fikk undersøkt barnet og fant at det <u>ikke</u> var så sykt at det måtte innlegges. Hvilke <u>råd</u> ville du gitt mor?	Minst 4 punkter og klar info om re- kontakt. (3p): Febernedsettende Væskeinntak. Rask re-kontakt ved;	2-3 punkter, info om re-kontakt må med (2p)	Kun råd om febernedsettend e og <u>glemmer</u> re-kontakt ved forverring/ bekymring.

<i>(NB: Eksaminator har lov å spørre om hva de mener med «forverring?»)</i>	Forverret AT Trøtthet/irritabilitet Høy feber som ikke vil ned. Lite væskeinntak. Tørre bleier. Pustevansker. Petekkier. Kramper Stor bekymring.		
---	---	--	--

(Tips: Her angir dere det som skal skåres på eksamen. Viktig at dette ikke blir for detaljert, tenk også på prosessorienterte skåringselementer. Annen skåringsskala kan være mulig slik som "nevnt/ikke nevnt", man kan endre poenggivningen for å vekte opp enkelte elementer eller deler av skjemaet osv.)

<b>Global skår</b> <i>Skal ikke endres!</i>				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

<b>Kommentar til student</b> <i>Skal ikke endres!</i>

## Patologi IID H20: Prostata

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Anna Bofin	IKOM	Anatomi, patologi og Rettsmedisin	<a href="mailto:anna.bofin@ntnu.no">anna.bofin@ntnu.no</a>	72573048/48265535
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Anna Bofin	IKOM	Anatomi, patologi og Rettsmedisin	<a href="mailto:anna.bofin@ntnu.no">anna.bofin@ntnu.no</a>	72573048/48265535
Marit Valla	IKOM	Anatomi, patologi og Rettsmedisin	<a href="mailto:marit.valla@ntnu.no">marit.valla@ntnu.no</a>	40453404
Sverre Torp (reserve)	IKOM	Anatomi, patologi og Rettsmedisin	<a href="mailto:sverre.torp@ntnu.no">sverre.torp@ntnu.no</a>	90851443
Overflatemodeller/organpreparater/mikroskopiske bilder eller snitt				
Mikroskopiske bilder - digitalisert				
Læringsmål				
IID 3.1.9 Beskrive og vurdere makroskopiske og mikroskopiske, patologiske-anatomiske preparater med karakteristiske avvik fra det normale og gi en rimelig fortolkning av funnene				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	10 minutter		4 min	14 min

### Norsk versjon

#### Patologi Instruksjon til student

En 58 år gammel mann har merket tiltagende problemer med hyppig vannlatning, særlig om natten. Det ble påvist lett forhøyet serum PSA (prostataspesifikt antigen). Fastlegen fant en fast, lett forstørret prostatakjertel ved palpasjon. Pasienten ble henvist til MR (magnetisk resonans)-undersøkelse og til urolog for utredning og det ble tatt biopsier fra prostata.

Du vil få se bilder av histopatologiske snitt fra biopsiene og få noen spørsmål fra eksaminator.

#### Instruksjon til eksaminator

Denne oppgaven tester studentens evne til å beskrive og vurdere histopatologiske snitt og studentens forståelse av morfologiske endringer i prostatavev ved kreft. Studenten skal også gi en fortolkning av funnene. Oppgaven tester også studentens kunnskap om prostatakreft og kreft generelt.

Studenten vises fire bilder: normalt prostatavev (to bilder, ulik forstørrelse); infiltrerende karsinom i prostata (to bilder – ulike forstørrelse); Studenten skal beskrive og gi riktig fortolkning av bildene.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

#### Tidsbruk:

Undersøkelse av bildene: 2 minutter. Spørsmål 1 og 2: 5 minutter. Spørsmål 3 og 4: 2 minutter.

Vis studenten bildene: normalt prostatalvev (1a og 1b), prostatakarsinom (2a og 2b).

**Si: Disse bildene viser ulike områder av de histopatologiske snittene fra biopsiene. Bilde 1a og 1b er fra én biopsi. Bilde 2a og 2b er fra en annen biopsi. Forstørrelse står på hvert bilde. Du får nå to minutter til å studere bildene.**

#### Spørsmål 1:

**Beskriv det du ser i bilde 1a og bilde 1b og fortell hva bildene viser.**

Beskrivelse bilde 1 og bilde 2: Normalt prostata kjertelepitel og myoepiteliale celler; fibromuskulært stroma; fravær av atypi.  
Fortolkning bildene: Normalt prostatavev.

**Tilleggsspørsmål/oppfordringer:** Se på de ulike forstørrelsene; Beskriv det du ser på bildene; Husk å snakke slik at jeg forstår hvordan du vurderer bildene; Hva viser bildene?; Hva er din fortolkning av bildene?; Hvordan vil du beskrive cellene?; Hvordan vil du beskrive kjernene?

**Spørsmål 2:****Beskriv det du ser i bildene 2a og 2b og gi en diagnose.**

Beskrivelse bilde 2a og bilde 2b: Grupper av atypiske celler som danner irregulære kjertelstrukturer og grupper av atypiske celler som infiltrerer stromaet. Det er moderat til uttalt kjernepleomorfi. Tydelige nukleoler. Irregulært kromatinmønster. En del mitoser. Ingen sikre myoepitelceller.

Fortolkning bilde 2a og bilde 2b: Infiltrerende karsinom/adenokarsinom

**Tilleggsspørsmål/oppfordringer:** Se på de ulike forstørrelsene; Beskriv det du ser på bildene; Husk å snakke slik at jeg forstår hvordan du vurderer bildene; Hva viser bildene? Hva er din fortolkning av bildene? Hvordan vil du beskrive cellene? Hvordan vil du beskrive kjernene?

**Spørsmål 3: Hvor mange menn i Norge får diagnosen prostatakreft i løpet av et år?**

Svar: Ca. 5000/år (4877 i 2019, ifølge Krefregisteret).

**Spørsmål 4: Når vi snakker om kreft, hva er en prognostisk faktor?**

Svar: En prognostisk faktor er noe som kan måles eller vurderes (for eksempel en biomarkør) og som gir informasjon om pasientens prognose uten/uavhengig av behandling/før behandling gis (unntatt kirurgi).

*Når endelig signal lyder etter 10 minutter, avsluttes denne eksamensposten.*

Gjør ferdig skåringen på skåringsskjemaet. Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer. Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global skår». Global skår er uavhengig av og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstill deg til neste student.

**Utstysliste**

Digitale bilder



**Strukturert skåringsskjema**

Tidsbruk: Studenten studerer bildene: 2 minutter Spørsmål 1-2: 5 minutter Spørsmål 3-4: 2 minutter	<b>God</b>	<b>Tilfredsstillende</b>	<b>Ikke tilfredsstillende eller ikke utført</b>	
<b>Spørsmål 1</b>				
<b>Beskrivelse av bilde 1a og 1b:</b>				
<b>Eksaminator sier: Beskriv det du ser i bilde 1a og bilde 1b og fortell hva bildene viser</b>				
<b>Beskrivelse:</b>				
1)Kjertelepitel 2) Myoepiteliale celler 3) Fibromuskulært stroma 4) Fravær av atypi. Alle fire gir 4 poeng Fravær av atypi + en av de øvrige gir 2 poeng				
	4	2	0	
God flyt i beskrivelse/effektiv fremføring	2	1	0	
<b>Fortolkningen av bilde 1a og 1b?</b>				
Svar: Normalt prostatavev				
	2	0	0	
<b>Spørsmål 2</b>				
<b>Beskrivelse av bilde 2a og 2b:</b>				
<b>Eksaminator sier: Beskriv det du ser i bilde 2a og bilde 2b og gi en diagnose.</b>				
<b>Beskrivelse:</b>				
1)Atypiske celler 2) irregulære kjertelstrukturer/grupper/strenger 3) infiltrerer stroma 4) kjernepleomorfi 5) Irregulært kromatinmønster 6) Tydelige nukleoler 7) mitoser 8) Ingen sikre myoepitelceller.				
5-7 av 8 gir 4 poeng (må inkludere infiltrasjon); 3-4 av 8 (må inkludere atypi og infiltrasjon) gir 2 poeng.	4	2	0	
God flyt i beskrivelse/effektiv fremføring	2	1	0	
<b>Diagnose:</b>				
Infiltrerende karsinom ELLER adenokarsinom				
Diagnose	2	0	0	
<b>Spørsmål 3</b>				
<b>Eksaminator sier: Hvor mange menn i Norge får diagnosen prostatakreft i løpet av et år?</b>				
Svar: Ca 5000/år (4877 i 2019 ifølge Krefregisteret). >4000-5500 gir 2 poeng. 3500-4000 gir 1 poeng.	2	1	0	
<b>Spørsmål 4</b>				
<b>Eksaminator sier: Når vi snakker om kreft, hva er en prognostisk faktor?</b>				
En PF sier noe om pasientens prognose uavhengig av behandling/hvordan det vil gå med pasienten uten/uavhengig av behandling.	1	0	0	
Trygghet i svaret	1			
<b>Global skår</b>				
Utmerket	Vel bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk
<b>Kommentar til student</b>				

**(English version)****Pathology****Instructions for the student**

A 58-year-old man complains of increasing frequency of urination, particularly at night. His PSA (prostate specific antigen) was slightly elevated and his family doctor found a slightly enlarged, firm prostate gland.

The patient was referred for MRI (magnetic resonance imaging) and to a urologist for further investigation and biopsies were taken.

You will be shown pictures of histopathological slides from the biopsies and you will be asked some questions by the examiner.

**Instructions for the examiner**

This set of questions tests the student's ability to describe and assess histopathological slides and their understanding of morphological changes in prostate tissue in cancer. The student should also be able to interpret the findings. This assignment also tests the student's knowledge of cancer in general and prostate cancer specifically.

The student will be shown four images: normal prostate tissue (to images, different magnifications); invasive carcinoma of the prostate (to images, different magnifications). The student is expected to describe and interpret the histopathological findings in the images.

Ensure that the student's identity card correlates with the name on your screen. The student has been instructed to show you their identity card. Make sure that you stick to the time schedule. Do not ask any questions other than those included in the assignment. You should treat all candidates equally.

**Time schedule:**

Examination of the images: 2 minutes. Questions 1 and 2: 5 minutes. Questions 3 and 4: 2 minutes.

**Show the student the images:** normal prostate tissue (images 1a and 1b), prostate cancer (images 2a and 2b).

**Say:** These images show different areas of the histopathological slides from the biopsies. Images 1a and 1b are from one of the biopsies. Images 2a and 2b are from another. Magnification is shown on each image. You have now two minutes to examine the images.

**Question 1:**

**Say:** Describe what you see in images 1a and 1b and tell me what the images show.

Answer:

Description images 1a and 1b: Normal prostate glandular epithelium and myoepithelial cells. Fibromuscular stroma, no atypia.

Interpretation photos 1a and 1b: Normal prostate tissue

**Additional questions or words of encouragement:** Describe what you see in the pictures; Remember to speak up so that I can understand how you assess the images; What do the images show?; How would you describe the cells?; How would you describe the nuclei?; What is your interpretation of the images?

**Question 2:**

**Describe what you see in images 2a and 2b and make a diagnosis.**

Answer:

Description images 2a and 2b: Atypical cells, some forming irregular glandular structures/compact groups/cords. The cells infiltrate the stroma. There is moderate to

profound nuclear atypia. Nucleoli. Irregular chromatin pattern. Scattered mitoses. No convincing myoepithelial cells.

Interpretation photos 2a and 2b: Invasive carcinoma/adenocarcinoma

**Additional questions or words of encouragement:** Describe what you see in the pictures; Remember to speak up so that I can understand how you assess the images; What do the images show?; How would you describe the cells?; How would you describe the nuclei?; What is your interpretation of the images?

1. **How many men are diagnosed with prostate cancer in Norway each year?**

Answer: Ca. 5000/yr (4877 in 2019 according to the Cancer Registry of Norway).

2. **Speaking of cancer, what is a prognostic factor?**

Answer: A prognostic factor (for example, a biomarker) gives information on the patient's prognosis independent of treatment/before any treatment is implemented (with the exception of surgery).

Når endelig signal lyder etter 10 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

Gjør ferdig skåringen på skåringsskjemaet. Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer. Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global skår». Global skår er uavhengig av og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstill deg til neste student.

**Utstysliste**

Digitale bilder

**English version – Structured score form**

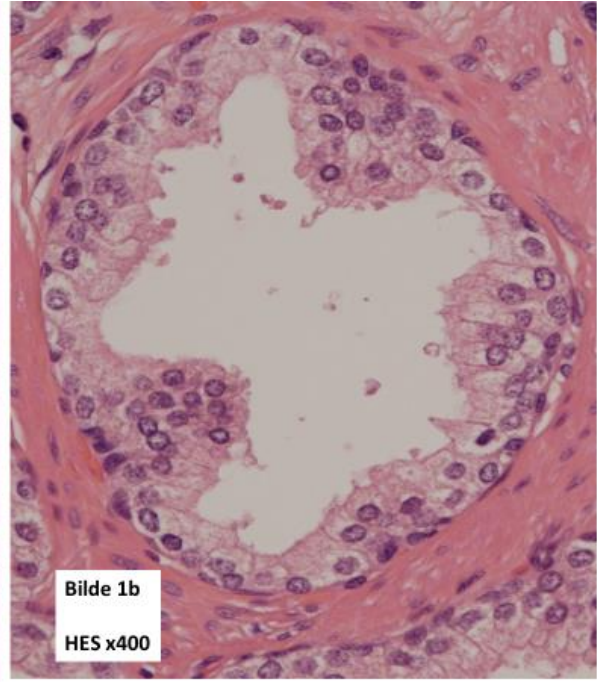
Tidsbruk: Examination of images: 2 minutes Spørsmål 1 og 2: 5 minutes Spørsmål 3 og 4: 2 minutes	<b>Good</b>	<b>Satisfactory</b>	<b>Unsatisfactory/ Not done</b>
<b>Question 1</b> <b>Description of photos 1a and 1b.</b> <b>Describe what you see in images 1a and 1b and tell me what the images show.</b>  <b>Description:</b> 1)Glandular cells 2) Myoepithelial cells 3) Fibromuscular stroma 4) Absence of atypia All four gives 4 points. Absence of atypia + one of the others gives 2 points.			
	4	2	0
Well explained/presented	2	1	0
<b>Interpretation photos 1b and 1b?</b> Answer: Normal prostate tissue			
	2	0	0
<b>Question 2</b> <b>Description of photos 2a and 2b:</b> <b>Examiner: Describe what you see in the photos and make a diagnosis.</b>  <b>Description:</b> 1)Atypical cells 2) irregular glandular structures/compact groups/cords. 3) infiltrate the stroma 4) nuclear atypia 5) Nucleoli 6) Irregular chromatin pattern (6) 7) mitoses 8) No convincing myoepithelial cells.			
5-7 of 8 gives 4 points (must include invasion); 3-4 of 8 (must include atypia and invasion) gives 2 points.	4	2	0
Well explained/presented	2	1	0
<b>Diagnosis:</b> Invasive carcinoma OR adenocarcinoma			
Diagnosis	2	0	0
<b>Question3</b> <b>How many men are diagnosed with prostate cancer in Norway each year?</b>			
Answer: Ca. 5000/yr (4877 in 2019 according to the Cancer Registry of Norway) 4000-5500 gives 2 points. 3500-4000 gives 1 point.	2	1	0
<b>Question 4</b> <b>Speaking of cancer, what is a prognostic factor?</b>			
A PF gives information on the patient's prognose independent of treatment/before any treatment is implemented (with the exception of surgery).	1	0	0
Confident answer	1		

<b>Global skår</b>				
Utmerket	Vel bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

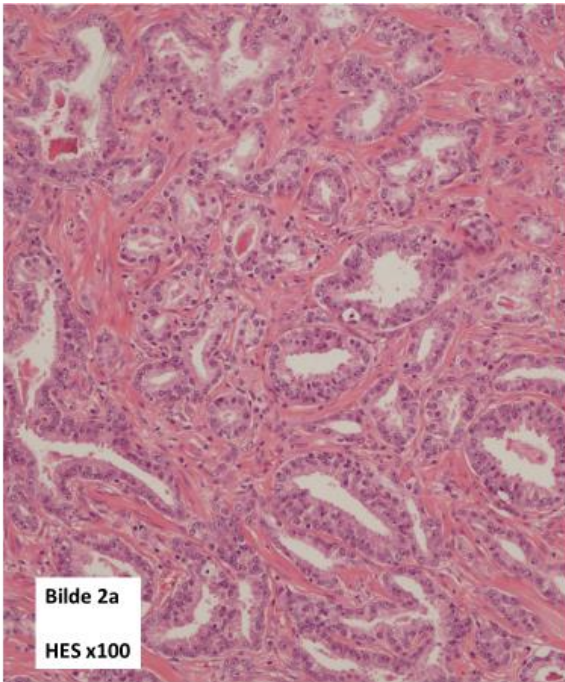
<b>Kommentar til student</b>



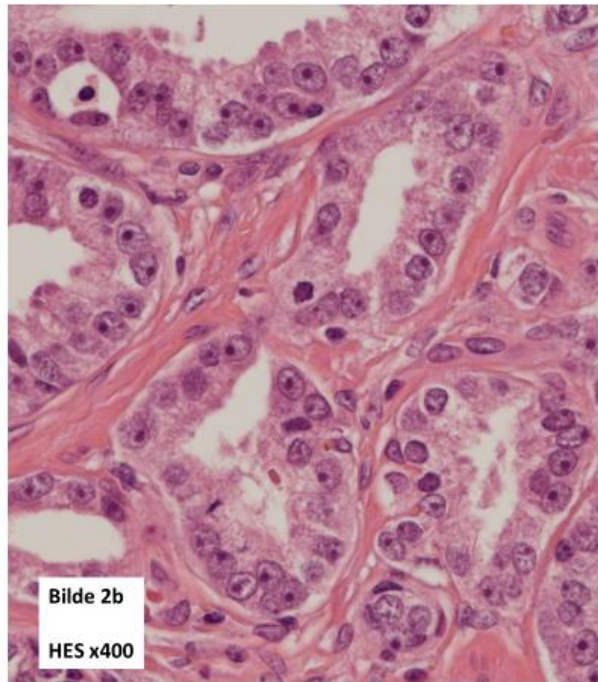
Bilde 1a  
HES x20



Bilde 1b  
HES x400



Bilde 2a  
HES x100



Bilde 2b  
HES x400



## Gynekologi IID, ukomplisert bekkeninfeksjon

<b>Forfatter</b>				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Risa Lonnee-Hoffmann	IKOM	Gynekologi	<a href="mailto:Risa.lonnee-hoffmann@ntnu.no">Risa.lonnee-hoffmann@ntnu.no</a>	72573835/ 41482354
Cecilie Hagemann	IKOM	Gynekologi	<a href="mailto:cecilie.hagemann@ntnu.no">cecilie.hagemann@ntnu.no</a>	725 73825/ 958 29 490
Guro Aune	IKOM	Gynekologi	<a href="mailto:guro.aune@ntnu.no">guro.aune@ntnu.no</a>	72573634/ 99246133
<b>Eksaminatorer</b>				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Risa Lonnee-Hoffmann	IKOM	Gynekologi	<a href="mailto:Risa.lonnee-hoffmann@ntnu.no">Risa.lonnee-hoffmann@ntnu.no</a>	72573835/ 41482354
Guro Aune	IKOM	Gynekologi	<a href="mailto:guro.aune@ntnu.no">guro.aune@ntnu.no</a>	72573634/ 99246133
Trine Stokstad	IKOM	Gynekologi	<a href="mailto:Trine.Stokstad@stolav.no">Trine.Stokstad@stolav.no</a>	93034874
<b>Standardiserte pasienter</b>				
Ikke aktuelt				
<b>Læringsmål</b>				
<b>4 Kvinnesykdommer</b>				
4.1 Studenten skal kunne:				
4.1.1 gjøre rede for epidemiologiske forhold og patogenetiske mekanismer, beskrive symptomatologien og angi prinsippene for diagnostikk og behandling, samt diskutere prognosen ved vanlig forekommende sykdommer i kvinnelige kjønnsorganer				
4.1.2 gjennomføre en systematisk gynekologisk undersøkelse, beskrive de kliniske funn og gi en rimelig fortolkning av disse. Ferdigheter inkludert: Prøvetaking til mikrobiologisk og cytologisk undersøkelse.....				
4.1.3 ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse stille en tentativ diagnose, foreslå videre utredning og behandlingstiltak ved blødningsforstyrrelser,...underlivssmerter, bekkentumor, ....				
<b>Stasjonskart/rammeverk for OSKE</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gynekologisk undersøkelse med inspeksjon av vulva og introitus, spekelinspeksjon (selvholdende) av vagina og portio</li> <li>Mikrobiologiske prøver fra cervix/vagina</li> <li>... forklare aktuelle undersøkelser og prosedyrer, forklare resultater av undersøkelser og prøvesvar samt forklare behandlingsprinsipp og bivirkninger av behandling/komplikasjoner ved: Blødningsforstyrrelser...Bekkeninfeksjon..Bekkensmerter</li> </ul>				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	10 minutter		4 min	14 min

### Instruksjon til student (oppgavetekst på skjerm (powerpoint/pdf))

Du er fastlegevikar i en mindre distriktskommune. Pasienten er en 23 år gammel kvinne som kommer til deg med magesmerter og noe uregelmessig blødning. Hun bruker spiral som prevensjon. Hun har fast kjæreste.

- Hvilke tester / prosedyrer er det viktig å få gjort her, forklar så nøye som mulig hvorfor og hvordan.
- Forklar detaljert hvordan du ville gjort en målrettet gynekologisk undersøkelse på denne aktuelle pasienten.

Etter 5 minutter blir du fortalt undersøkelsesfunn av eksaminator.

- Hva er din tentative diagnose? Differensial-diagnoser?
- Deretter skal du komme med forslag til behandling av tilstanden, samt videre oppfølging.

Du vil ikke møte eksamenspasient på denne stasjonen. Vent til du får startsignal.

## Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til

- Gjøre nøye rede for og begrunne aktuelle lab-tester/ prosedyrer ut fra problemstillingen
- Å forklare detaljert hvordan gjennomføre en målrettet gynekologisk undersøkelse ut fra problemstillingen
- Å resonere seg fram til en hoveddiagnose og mulige differensialdiagnoser
- Å foreslå korrekt behandling og oppfølging ved mistanke om ukomplisert bekkeninfeksjon

De første 5 minuttene skal studenten benytte til å forklare hvordan hen vil gjennomføre en målrettet gynekologisk undersøkelse med aktuelle prosedyrer og prøvetaking (foreslå lab-tester og prosedyrer).

Etter 5 minutter informerer du studenten om de følgende undersøkelsesfunn (vis på per powerpoint eller pdf på skjerm for studenten), (les opp og gi studenten 1 minutt ekstra til å se over funnene):

- Temperatur 37,5 grader.
- Puls 75, BT 110/65
- Urin graviditets-test er negativ.
- Urin-stix har utslag på blod, leukocytter og ketoner.
- CRP er 55.
- Ved spekulumundersøkelse finner man lett blodtilblandet utflod og en lettblødende cervix. Spiraltrådene er synlige i cervikalåpningen.
- Ved bimanuell palpasjon er uterus palpasjonsømt og ruggeømt, spesielt høyre adnex er palpasjonsømt.
- Ved abdominal palpasjon er nedre abdomen palpasjonsømt, men ikke peritonittisk/slippømt.
  - Hva er din tentative diagnose?
  - Differensial-diagnoser?
- Behandling og oppfølging av ukomplisert bekkeninfeksjon

Når endelig signal lyder etter **10 minutter**, skal du gjøre ferdig skåringsskjemaet og du og sensor skal forlate rommet. Dere har kun 4 minutter før dere må være klar ved neste stasjon og omstilt deg til neste student.

Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer. Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global skår». Global skår er uavhengig av sjekklisteskår og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Vi anbefaler at du stiller med egen bærbar PC.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg.

Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på skåringsskjema (som før i den elektroniske scoringsprogramvaren QPERCOM).

Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

**Strukturert Skåringsskjema – maks 22 p**

	God	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført
De første 5 minuttene skal studenten benytte til å forklare hvordan hen vil gjennomføre en målrettet gynekologisk undersøkelse med aktuelle prosedyrer og prøvetaking (foreslå lab-tester og prosedyrer).  <b>Eksaminator skal si: «Hvilke tester / prosedyrer er det viktig å få gjort her, forklar så nøye som mulig hvorfor og hvordan. Forklar detaljert hvordan du ville gjort en målrettet gynekologisk undersøkelse på denne aktuelle pasienten.»</b>			
Foreslår å måle temperaturen (1p)	1 p		0
Foreslår å måle BT og puls (1p for begge ½ p for en av disse)	1 p	½ p	0
Urinprøvetaking: Foreslår både urin-HCG og urin-stix for leukocytter/nitritt  Score: Foreslår både både urin-HCG og urin-stix for leukocytter/nitritt (2 p), bare ett av disse (1 p). Hvis foreslår urin-dyrkning, ikke ekstra poeng.	2 p	1 p	0
Foreslår å ta blodprøve: CRP og leukocytter, Hb  Score: Må ha nevnt minst ett av disse for å få 1 p	1 p	0	0
Foreslår spekulum undersøkelse (enten Cusco eller Sims) for vurdering av utflod og blødning fra portio  Score: Foreslår spekulumundersøkelse, sier at ser etter utflod/blødning (2 p), foreslår kun spekulum uten å forklare hva hen ser etter (1 p)	2 p	1 p	0
Dyrkningsprøvetaking: Forklarer at tar pinneprøve til klamydia-PCR fra cervix og/eller vagina. Ev. pinneprøve til dyrkning til f.eks. gonore fra cervikalkanalen. Ev. våtpreparat.  Score: Forklarer at tar pinneprøve til klamydia-PCR fra cervix og/eller vagina, og/eller pinneprøve til dyrkning og/eller våtpreparat til mikroskopi (2 p). Ev. foreslår bare pinneprøve til dyrkning fra cervikalkanalen eller bare våtpreparat (dvs. foreslår ikke klamydia-PCR) (1 p).  Pipelle fra endometrium til dyrkning gir ikke ekstra poeng, men ikke trekk.	2 p	1 p	0
Cervixcytologi:	2 p	1 p	



	God	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført
<p>Diskuterer seg fram til om skal ta cervixcytologi eller ikke ut fra at hun har blødningsforstyrrelser.</p> <p>Nevner at hvis man ser suspekke forandringer på cervix, må pasienten henvises til spesialist for kolposkopi og portibiopsier.</p> <p>Score:                      Avhengig av begrunnelse kan det være rett både og ta eller ikke ta cervixcytologi. Fordi dette er en screeningtest skal ikke denne brukes, men hvis hun har seksuell debut tidlig kan hun likevel ha en risiko for HPV induserte premaligne forandringer som kan fanges opp med en cervixcytologi. Hvis hun begrunner med at det ikke er indisert med screening før 25 år etter norske retningslinjer i Livmorhalsprogrammet, men at det hvis synlige forandringer heller skal tas biopsi/henvise til spesialist. Diskuterer for og imot cervixcytologi (1 p), nevner at henvise hvis synlig forandring (1 p). Foreslår bare å ta cervixcytologi uten forklaring (0 p)</p>			
<p>Foreslår å gjøre bimanuell palpasjon for å kjenne etter ruggeømheter og ømheter/oppfyllninger i adnexa</p> <p>Score: Oppgir å kjenne etter både ruggeømheter og ømheter/oppfyllninger i adnexa (2 p), bare ett av disse (1 p)</p>	2 p	1 p	0
<p>Foreslår å gjøre abdominal palpasjon for å kjenne etter palpasjonsømheter og slippømheter</p> <p>Score: Oppgir å kjenne etter både palpasjonsømheter og slippømheter (2 p), bare ett av disse (1 p)</p>	2 p	1 p	0
<p><b>Etter 5 minutter informerer du studenten om følgende undersøkelsesfunn (hvis egen powerpoint eller pdf-bilde til studenten (les opp og gi studenten 1 minutt ekstra til å se over funnene):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Temperatur 37,5 grader.</b></li> <li>• <b>Puls 75, BT 110/65</b></li> <li>• <b>Urin graviditets-test er negativ.</b></li> <li>• <b>Urin-stix har utslag på blod, leukocytter og ketoner.</b></li> <li>• <b>CRP er 55.</b></li> <li>• <b>Ved spekulumundersøkelse finner man lett blodtilblandet utflod og en lettblødende cervix. Spiraltrådene er synlige i cervikalåpningen.</b></li> <li>• <b>Ved bimanuell palpasjon er uterus palpasjonsømt og ruggeømt, spesielt høyre adnex er palpasjonsømt.</b></li> </ul>			

	God	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ved abdominal palpasjon er nedre abdomen palpasjonsømt, men ikke peritonittisk/slippømt.</b></li> </ul>			
<b>Hva er din tentative diagnose? Differensial-diagnoser?</b>			
Foreslår bekkeninfeksjon/salpingitt  Score: Bekkeninfeksjon/ salpingitt (2 p), foreslår bare endometritt (1 p)	2 p	1 p	0
Foreslår differensialdiagnoser: Cysteruptur, blødning fra corpus luteum, ovarialcyste, torsjon/subtorsjon av ovarium, appendicitt, ekstrauterin graviditet, sactosalpinx  Score: Foreslår tre av disse differensialdiagnoser (2 p), foreslår 1-2 differensialdiagnoser (1 p)	2 p	1 p	0
<b>Hvis dette dreier seg om en ukomplisert bekkeninfeksjon (eller salpingitt), hvilken behandling anbefaler du da?</b>			
Foreslår peroral antibiotika for mistanke om klamydiasalpingitt: 1) Doksycylin 100 mg x 2 i 10-14 dager ( gjerne nevne blå resept) + 2) Metronidazol 400 mg x 2 i 7 dager  Score: Foreslår minst ett av disse to medikamentene (2 p), bare peroral antibiotika (1 p)	2 p	1 p	0
Nevner smittevernloven (lov om allmenfarlig smittsom sykdom) og at det er gratis undersøkelse og behandling (blå resept på §4) for klamydia (og gonore), og at man må huske smitteoppsporing  Score: Nevner smittevernloven med både gratis behandling og smittesporing (2 p), en av disse (1 p)	2 p	1 p	
Foreslår ev. å fjerne spiralen  Score: 1 p	1 p		
<b>Du er fortsatt på fastlegekontoret. Hvordan ville du fulgt opp pasienten videre?</b>			
Studenten sier hen informerer pasienten om å henvende seg tilbake eller til legevakt hvis ikke bedre etter 2 dager eller ved forverring.	1 p		

	God	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført
Score: 1 p			
Studenten sier hen informerer om at hen kommer å tilskrive pasienten om prøvesvar hvis det er positivt (eller uansett)	1 p		
Score: 1 p			

<b>Global skår</b> Skal ikke endres!				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

<b>Kommentar til student</b> Skal ikke endres!

**Du får følgende undersøkelsesfunn:**

- Temperatur 37,5 grader.
- Puls 75, BT 110/65
- Urin graviditets-test er negativ.
- Urin-stix har utslag på blod, leukocytter og ketoner.
- CRP er 55.
- Ved spekulumundersøkelse finner man lett blodtilblandet utflod og en lettblødende cervix. Spiraltrådene er synlige i cervikalåpningen.
- Ved bimanuell palpasjon er uterus palpasjonsømt og ruggeømt, spesielt høyre adnex er palpasjonsømt.
- Ved abdominal palpasjon er nedre abdomen palpasjonsømt, men ikke peritonittisk/slippømt.

Du får 1 minutt ekstra til å se over funnene.

## Infeksjonsmedisin IID: Feber av ukjent årsak

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Jan Kristian Damås	IKOM	Mikrobiologi/infeksjon	<a href="mailto:jan.k.damas@ntnu.no">jan.k.damas@ntnu.no</a>	91112046
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Jan Kristian Damås				
Standardiserte pasienter/skuespiller				
Standardisert pasient: 65 år gammel norsk mann				
Læringsmål				
Semester IIC				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Studenten skal kunne gjennomføre målrettet klinisk intervju og forta adekvat klinisk undersøkelse av pasient med mistenkt infeksjonssykdom, stille tentativ diagnose og foreslå eventuelt videre undersøkelse</li> </ul>				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Anamnese ved: Feber, ukjent årsak				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

### Instruksjon til student/opp gavetekst til dør

Karl Nilsen er en 65 år gammel mann som kommer til ditt fastlegekontor som er i dårlig form. Han har feber som har vart i 3 uker. Han har vært plaget med tung pust i lengre tid og man fant ut at dette skyldtes en lekkasje i aortaklaffen for ett år siden. Feberen startet noen dager etter at han hadde vært til tannlegen hvor han fjernet en visdomstann. Han fikk en antibiotikakur på Legevakta en ukes tid etter inngrepet, men dette hadde ikke effekt på symptomene. Det ble tatt et røntgenbilde av lungene og urin stix på Legevakta, men begge undersøkelsene var normale.

Gå inn og ta opp anamnese. Etter 6 minutter skal du gi en tentativ diagnose. Deretter vil eksaminator be deg skissere hvilke undersøkelser du vil prioritere når man skal utrede pasienten videre i sykehus..

Vent i gangen til du hører startsignalet.

### Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til å ta opp en målrettet sykehistorie hos en pasient med feber av ukjent årsak (feber som har vart i over 2 uker uten at årsaken er funnet).

Fremmedlegemeinfeksjoner er en av de viktige årsakene til denne tilstanden. Studenten skal identifisere at pasienten fikk satt inn en aortaventil for 6 måneder siden og at tanninggrep er en risiko for bakteriemier (med munnhulestreptokokker) og for utvikling av endokarditt hos denne pasienten. Studenten skal identifisere at pasienten ikke fikk forebyggende behandling med antibiotika før tanninggrepet selv om det er en klar anbefaling om dette siden pasienter med hjerteventiler er i risikogruppen for å utvikle endokarditt etter tanninggrep.

Studenten skal foreslå blodkultur og transøsofagal ekkokardiografi (TØE) som prioriterte undersøkelser for mistenkt ventilendokarditt når pasienten legges inn på sykehus til videre utredning.

Det første studenten skal gjøre er å bekrefte feberen ved å spørre om hvordan den er målt og hvor høy temperaturen har vært. Videre om feberen har vært kontinuerlig eller kommet og gått.

Studenten skal ta anamnese med tanke på både infeksjon, kreft og immunologisk sykdom siden disse utgjør de hyppigste årsakene til feber av ukjent årsak. De viktigste infeksjonene som gir langvarig feber er abscesser, endokarditt og infeksjoner i fremmedlegemer. Studenten skal derfor spørre om pasienten har satt inn fremmedlegemer (som pacemaker, mekaniske hjerteventil eller leddproteser). De viktigste kreftformene som gir langvarig feber er lymfom, leukemier og tykktarmkreft. Studenten skal spørre om pasienten har en kjent kreftsykdom. Videre om pasienten har merket hovne

lymfeknuter. Det er også viktig å kartlegge eventuelt vekttap. Studenten bør derfor spørre om muskel- og leddsmerter og utslett i forhold til reumatisk sykdom.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på skåringsskjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

Når det har gått 6 minutter, skal du spørre studenten om hvilke undersøkelser hun/han vil prioritere når pasienten utredes videre på sykehus. Etter 8 minutter skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

Gjør ferdig skåringen på skåringsskjemaet. Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer. Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global skår». Global skår er uavhengig av sjekklisteskår og vil ikke påvirke kandidatens sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstill deg til neste student.

### **Instruksjon til standardisert pasient**

Tidligere sykdommer: Du har fått innsatt en kunstig hjerteklaff (aortaventil) for 6 måneder siden. Før dette hadde du tungpust i lengre tid før man fant ut at dette skyldtes en klaffelekkasje. Det har ikke vært noen problemer med den kunstige klaffen etter operasjonen. Du var til tannlegen og fikk trukket en visdomstann for snart 4 uker siden. Ingen hadde forklart deg at du skulle ta forebyggende antibiotika før inngrepet.

Det aktuelle: 5 dager etter inngrepet begynte du å få feber som har vart i over 3 uker nå. Du har målt temperaturen i endetarmen og den har stort sett ligget mellom 38.5-39.0 °C. Du har våknet opp gjennomsvett om nettene de siste 2 ukene. Du har gått ned 4 kg i vekt. Du var på Legevakta for 2 uker siden med feber. Det ble tatt røntgenbilde av lungene og sjekket urinen, men dette var normalt. Legen trodde det var en luftveisinfeksjon og ga deg antibiotika selv om røntgenbildet var normalt. Feberen kom imidlertid tilbake noen dager etter avsluttet antibiotikakur.

Andre symptomer: Du har vært i dårlig form og litt tungpusten. Du har ikke hatt magesmerter eller diare. Du har ikke hatt smerter i forbindelse med vannlating. Du har ikke hatt muskel-/leddsmerter. Du har ikke hatt utslett eller merket hovne lymfeknuter. Du har ikke hatt kreft. Du har ingen leddproteser. Du har ikke leddgikt eller andre betennelsessykdommer. Du har ikke vært i utlandet de siste 3 årene. Du har ikke hatt sex med andre enn din kjæreste.

### **Utstyrliste**

---

**Strukturert skåringsskjema**

	Poeng	Utført eller nevnt	Ikke utført eller nevnt
<b>Innledning</b>			
Hilser på pasienten og introduserer seg selv	1		
Åpner med åpent spørsmål	1		
<b>Ønsker detaljer om feberen</b>			
Karakter (høy/lav)	2		
Varighet (kontinuerlig, periodisk)	2		
<b>Spør om assosierte symptomer</b>			
Luftveier (hoste, dyspne)	1		
Redusert allmenntilstand	1		
Magesmerter/diare	1		
Utslett/hovne lymfeknuter	1		
Muskel-/leddsmerter	1		
Vekttap	2		
Nattesvette	2		
<b>Spør om risikofaktorer</b>			
Implantert pacemaker/hjerteklaffer/ortopediske proteser	2		
Antibiotika før tanninngrep	1		
Immunologisk sykdom	1		
Kreft	1		
<b>Foreslår videre utredning</b>			
Blodkulturer	2		
Ekkokardiografi	2		
<b>Tentativ diagnose</b>			
Infeksjon i hjerteventil	2		

(Tips: Her angir dere det som skal skåres på eksamen. Viktig at dette ikke blir for detaljert, tenk også på prosessorienterte skåringselementer. Annen skåringsskala kan være mulig slik som "nevnt/ikke nevnt", man kan endre poenggivningen for å vekte opp enkelte elementer eller deler av skjemaet osv.)

<b>Global skår</b>				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

<b>Kommentar til student</b>