

Endokrinologi:

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
	IKOM	Endokrinologi		
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
	IKOM	Endokrinologi		
Standardiserte pasienter				
Ingen				
Læringsmål				
8. Sykdommer i hormonproduserende organer				
8.1.1 Studenten skal kunne:				
. 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				
. 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				
. 8.1.1.3 kjenne til patogenese, klassifisering, diagnostikk og behandling av/ved diabetes type 1 og type 2, og diabetiske seinkomplikasjoner				
. 8.1.1.4 kjenne til patogenese, diagnostikk og behandling av osteoporose				
. 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				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Endokrinologi

En kvinne på 44 år oppsøker deg som fastlege. Hun har siste 3 mnd. vært sliten, har økt søvnbehov, er obstipert og har gått opp 5 kg i vekt. Hun veier nå 75 kg og er 168 cm lang. Hun er tørr i huden, stemmen er litt hes, og hun opplever at hun har mistet en del hår.

Det er ingen standardisert pasient på denne stasjonen. Eksaminator vil veilede deg gjennom oppgaven som har 9 delspørsmål rundt differensialdiagnoser, aktuelle prøver og behandling.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

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 i mot pasienten på legekontoret

1. Hvilke differensialdiagnoser vurderer du?

Hypotyreose, diabetes mellitus type 2 (med lett til moderat forhøyet blodsukker), anemi, hjerte/nyresvikt, depresjon/psykisk sykdom/utbrenthet, kronisk utmattelses syndrom (ME),

2. Hvilke prøver vil du ta initialt for å avklare diagnosen?

Fritt tyroksin (evt fritt T3), TSH, Hb, leukocytter/trombocytter, kreatinin, kalium, natrium, glukose/HbA1c, ALAT, evt kortisol, B-12

3. Her er svar på prøvene. Hvordan tolker du disse ?

Fritt tyroksin 7 pmol/l (ref. 12,2-19,6), TSH 30 mIU/l (ref 0,5-4,5), Hb 11 g/dl (ref 13,4-17), natrium 136 mmol/l (137-145), kreatinin 70 μmol/l (ref 60-105), Hba1c 42 mmol/mol (ref 28-40 mmol/mol)

Hvis studenten ikke kommer fram til denne diagnosen sier eksaminator: dette er primær hypotyreose. Vi går videre.

4. Hun har altså en primær hypotyreose.

Hva er vanligste årsak og hvilken blodprøve bør du supplere med?

Autoimmun årsak, anti-TPO.

5. Hvilke andre årsaker finnes til primær hypotyreose?

Jodmangel (globalt), etter tyreoidektomi, etter radiojodbehandling, etter strålebehandling mot halsregion, etter tyreoiditter (som oftest forbigående), medikamenter (for eksempel litium, cordarone, immunterapi (nivolumab etc)

6. Hvilken behandling bør hun ha?

Levotyroksin (levaxin/eutyreox), enten oppstart av estimert vanlig erstatningsdose (vekt x1,6 kg=125 mcg x1) eller titrerende behandling, for eksempel startdose 50 mcg x1- 75 mgx1 med gradvis doseøkning inntil TSH er innen referanseområdet.

7. Hvis TSH hadde vært 1 mIU/L (ref 0,5-4,5) i det aktuelle tilfelle, hva burde man da mistenke?

Sentral hypothyreose.

8. Du mistenker sekundær/hypofysær hypothyreose. Hvilken utredning er da aktuell?

Hypofyseprøver (kortisol, ACTH, prolactin, LH/FHS, østradiol, VH, IGF-1) og dersom mistanke om hypofysesvikt: MR hypofyse

9. Etter 6 mnder klager hun over utbrenthet til tross for Levaxinbehandling og etterspør behandling med tyroideakjertelektstrakt (Armour etc). Blodprøver viser nå fritt T4 1 19 (ref 12,2- 19,6) og TSH 5 mIE/l (ref 0,5-4,5). Hva kan årsakene være til hennes vedvarende plager? (etterspørre en gang om årsak underdosert om ikke nevnes)

Underdosert med Levaxin pga av dårlig medikamentetterlevelse, medikamentinteraksjoner (feks jern, calcigran forte) eller dårlig absorpsjon.

Andre sykdommer, inkl autoimmune sykdommer, psykisk sykdom, utmattelse

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

Laminert utskrift av prøvesvar (to sider på slutten av oppgaven). (Studieseksjonen ordner dette)

Strukturert skåringsskjema

	God 2p	Tilfredsstillende 1p	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført 0p
Hvilke differensialdiagnoser vurderer du?			
Hypotyreose, diabetes mellitus type 2 (med lett til moderat forhøyet blodsukker), anemi, hjerte/nyresvikt, depresjon/psykisk sykdom/utbrenthet, bivirkning på medisiner, kronisk utmattelses syndrom (ME),	Nevner hypotyreose og minst 2 til	Nevner hypotyreose	ingen forslag
Hvilke prøver vil du ta initialt for å avklare diagnosen?			
Fritt tyroksin (evt fritt T3), TSH, Hb, leukocytter/trombocytter, kreatinin, kalium, natrium, glukose/HbA1c, ALAT, B-12 evt kortisol	Må nevne tre av disse, inkludert TSH	Nevner to, inkl TSH	Nevner en eller ingen forslag
Her er svar på prøvene. Hvordan tolker du disse? <i>Fritt tyroksin 7 pmol/l (ref. 12,2-19,6), TSH 30 mIU/l (ref 0,5-4,5), Hb 11 g/dl (ref 13,4-17), natrium 136 mmol/l (137-145), kreatinin 70 mcmmol/l (ref 60-105), Hba1c 42 mmol/mol (ref 28-40 mmol/mol)</i>			
Primær hypotyreose		Primær hypotyreose	Ingen forslag
Hun har altså en primær hypotyreose. Hva er vanligste årsak og hvilken blodprøve bør du supplere med?			
Autoimmun årsak, anti-TPO.	Nevner begge	Nevner 1	Ingen forslag
Hvilke andre årsaker finnes til primær hypotyreose?			
Jodmangel (globalt), etter tyreoidektomi, etter radiojodbehandling, etter strålebehandling mot halsregion, etter tyreoiditter (som oftest forbigående), medikamenter (for eksempel litium, cordarone, immunterapi), blokkerende TRAS-antistoff	Nevner minst 3	Nevner minst 2	Nevner kun 1 eller ingen forslag
Hvilken behandling bør hun få?			
Levotyroksin (levaxin/eutyreox), enten estimert erstatningsdose eller titrere opp		Levotyroksin (levaxin eller eutyrex godtas)	Ingen forslag

Hvis TSH hadde vært 1 i det aktuelle tilfelle, hva burde man da mistenke?			
Sekundær/sentral/hypofysær hypotyreose		Sentral hypotyreose	Ingen forslag
Du mistenker sekundær/hypofysær hypotyreose. Hvilken utredning er da aktuell?			
Hypofysehormoner (kortisol, ACTH, prolaktin, LH/FSH, østradiol, VH, IGF-1) og dersom mistanke om hypofysesvikt	Nevner alle hypofyseaksene/hormonene	Nevner bare noen hypofysehormoner (ikke alle)	Ingen relevante forslag
MR hypofyse		Nevnes	Nevnes ikke
Etter 6 mnder klager hun over utbrenthet til tross for Levaxinbehandling og etterspør behandling med tyroideakjertelektrekt (Armour etc). Blodprøver viser nå fritt T4 19 (ref 12,2-19,6) og TSH 5 mIE/l (ref 0,5-4,5) (vises på eget ark). Hva kan årsakene være til hennes vedvarende plager? (etterspørre en gang om årsak underdosert om ikke nevnes)			
Underdosert med Levaxin pga av dårlig medikamentetterlevelse, medikamentinteraksjoner (jern, calcigran forte) dårlig absorpsjon. Andre sykdommer, inkl autoimmune sykdommer, psykisk årsak, depresjon, utmattelse	Må han nevnt underdosering av levaxin og minst 2 årsaker til dette Må ha nevnt annen årsak til utbrenthet	Nevner kun underdosering av levaxin og kun en årsak til dette eller nevner kun andre sykdommer som årsak til utbrenthet	Ingen forslag

Global skår				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student

Tekst fra laminert utskrift av prøvesvar:

Lab.prøver tatt kl 08.20:

Hb 11,1 g/dL (ref. 11,7-15,3)

Leukocytter 6,1 x10⁹/L (ref. 4,1-9,8)

Natrium 136 mmol/L (ref. 137-145)

Kalium 4,2 mmol/L (ref. 3,6-4,6)

Kreatinin 70 µmol/L (ref. 60-105)

CRP <5 mg/L (ref. <5)

ALAT 37 U/L (ref. 10-45)

Vitamin B12 458 pmol/L (ref.186-645)

Fritt tyroksin/T4 7,2 pmol/L (ref. 12,2-19,6)

TSH 30,4 mIU/L (ref 0,5-4,0)

Hba1c 42 mmol/mol (ref 28-40 mmol/mol)

Kortisol 425 nmol/L (ref.133-537)

Lab.prøver kl 09.10:

TSH 5,0 mIU/L (0,5-4,0)

Fritt tyroksin (T4) 19,0 pmol/L (12,2-19,6)

OSKE IID

Gynekologi

Urininkontinens – sykehistorie, utredning og behandling

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Mobiltelefon
Nivå på oppgave (flere kryss er mulig):				
IAB:	IIAB:	IIC:	IID:X	
Læringsmål				
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.				
4.1.3 ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse stille en tentativ diagnose, foreslå videre utredning og behandlingstiltak ved urininkontinens				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Gynekologi: Gjennomføre anamneseopptak ved urininkontinens, forklare utredning og behandlingsprinsipp ved urininkontinens				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 minutter	10 minutter

Informasjon til administrasjonen:
Standardisert pasient
<i>Normalvektig kvinne 42 år</i>
Utstyr som undervisningsenheten trenger hjelp til å skaffe (administrasjonen ved MH skaffer):
<i>Vanlig oppsett rom med anamnese, laminert ark med kliniske opplysninger «Tekst til pasient»</i>

[Instruksjon til student \(oppgavetekst til dør\)](#)

Gynekologi

*Kvinne, 42 år har bestilt seg time til fastlegen grunnet økende plager med ufrivillig urinlekkasje. Hun er samboer og har 2 barn, og har fortsatt regelmessig menstruasjon. Hun lever et aktivt liv, men plagene hemmer henne i hverdagen. **Ta opp en målrettet anamnese.** Når det er 4 minutter igjen av tiden vil eksaminator spørre deg om mulige differensialdiagnoser og utredning som er aktuelt videre.*

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til å **ta opp en målrettet anamnese ved urininkontinens**, i dette tilfellet ved stressinkontinens. I tillegg vurdere mulige differensialdiagnoser ved urinlekkasje med utgangspunkt i de forskjellige typer lekkasje og hvordan disse kan skilles fra hverandre anamnestisk og under utredning. De skal også kort kunne si noe om behandlingsalternativer for urinlekkasje.

Når det er 4 minutter igjen, skal du stoppe studenten og si følgende:

«Hvilken diagnose mener du er mest sannsynlig her?»

Studentens svar etterfølges av følgende spørsmål:

«Hvordan vil du utrede denne tilstanden videre?»

Etter svar på dette gir du følgende opplysninger videre (studenten får teksten):

Tekst:

Pasienten plages med lekkasje hovedsakelig i forbindelse med trening og når hun hoster. Hun kan ikke lenger jogge.

Gynekologisk undersøkelse: ingen tegn til urogenital descens, ingen oppfyllinger ved bimanuell palpasjon. Henvises til urogynekologisk poliklinikk med utredning til uroterapeut.

Urodynamisk utredning:

Urin stiks negativ

24 t drikke og miksjonsliste viser 6 miksjoner med et gjennomsnittsvolum på 300 mL.

Normal sensibilitet ved blærefylling.

Bleiveveiingstest viser 45 g lekkasje i forbindelse med hogging av ved.

Standardisert stresstest 22 g lekkasje.

Maxflow 45 mL per sekund, 20 mL i resturin.

Spørsmål:

«Har du noen forslag til videre behandling nå?»

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 scoringsskjema. 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 scoringen i scoringsskjemaet:

1. Global score: Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global score». Global score er uavhengig av sjekklistescore og vil ikke påvirke kandidatens sjekklistescore.
2. Kommentar til student: Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer.

Send inn scoringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstill deg til neste student.

Instruksjon til eksamenspasient

Bakgrunn:

Du er 42 år gammel kvinne som jobber som lærer på ungdomsskole med kroppsøving og norsk som dine kjernefag. Du er stort sett tidligere frisk og bruker ingen faste medisiner. Har inneliggende hormonspiral og har sparsomme, men regelmessige menstruasjoner. Ingen hetetokter og bruker ikke lokale hormoner. Du er samboer og har 2 normale fødsler fra tidligere med ukompliserte svangerskap og normale, vaginale fødsler. Dine barn er 5 og 3 år gamle. Ellers ikke operert fra underlivet og ingen videre plager. Du er normalvektig med en BMI på 24 og har tidligere trent mye.

Har ikke gjentatte urinveisinfeksjoner.

Aktuelt

Siden siste fødsel i 2019 har du hatt økende plager med lekkasje i forbindelse med trening og det er nå vanskelig å gjennomføre en joggetur uten å bli våt gjennom klær. Prøver å kontrollere dette med å gå på toalettet før trening, men litt ut i økten kommer det likevel urin. Du har ingen plager med å holde deg når du kjenner trang, men kan ikke utsette vannlatingen veldig lenge. Ingen lekkasje i forbindelse med trang. Du er usikker på om du kniper riktig og har derfor ikke trent bekkenbunnen. Normal avføring, sover godt og har et normalt seksualliv uten plager. Ingen magesmerter, tyngdefølelse i magen eller underlivet eller følelse av at det kommer en kul ut av skjeden. Ingen tømningssvanser for urin. Du har ikke prøvd en kontinensring og har aldri tatt tabletter for vannlatingen.

Strukturert scoringskjema

	God (2 poeng)	Tilfredsstillende (1 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)
Anamnese			
Hilser på pasient og introduserer seg selv	1	0,5	0
Symptomer på stress og urge: antall miksjoner, lekker ved hoste/nys, fysisk aktivitet, lekkasje ved trang, nocturi. (2 for å spørre om symptomer både på stress og urge, 1 for 1 av delene)	2	1	0
Omfang/mengde av lekkasje: hvor mye (dråper, renner), hvor ofte (daglig ukentlig) antall bind, livskvalitet, stoppet med aktiviteter (2 for flere, 1 for 1).	2	1	0
Tømningsproblemer urin og eller avføring (2 for begge, 1 for 1 av delene)	2	1	0
Symptomer på descens - tyngdefølelse eller globusfølelse	1	0	0
Tidligere behandling (bekkenbunnstrening, operasjon..)	1	0	0
Spørsmål om svangerskap og fødselsmetode (2 for spm om begge, 1 for ett)	2	1	0
Tidligere gynekologisk kirurgi	1	0	0
Når det er 4 minutter igjen, skal du stoppe studenten og si følgende: «Hvilken diagnose mener du er mest sannsynlig her?»			
Stressinkontinens	2	0	0

Utredning Studentens svar etterfølges av følgende spørsmål: «Hvordan vil du utrede denne tilstanden videre?»			
Gynekologisk undersøkelse (GU, palpasjon, ultralyd, teste bekkenbunns-muskulatur) 2 for flere, 1 for 1.	2	1	0
Urodynamisk utredning (standardisert stresstest, resturin, flow, 24 timers miksjonsliste og bleieveiingstest) 2 poeng for 2, 1 for 1)	2	1	0
Tekst til student!!!			
Behandling Etter svar på dette gir du følgende opplysninger videre (studenten får teksten): Spørsmål: «Har du noen forslag til videre behandling nå?»			
Konservativ behandling (trening, ring, kontinensbue) 2 for 2 eller flere, 1 for 1 (vektreduksjon som generelt råd godtas tross ikke aktuelt for tiltenkt pasient)	2	1	0
Kirurgiske prosedyrer (bulking agent eller slynge) 2 for 2 eller flere, 1 for 1. Hvis mange behandlinger nevnes og overvekt av behandlingstiltak er feil (botox, anticholinergika, betmiga), gis 0 poeng.	2	1	0

Global score				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student

IID – Kul på halsen

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Kvinne eller mann, alder ikke sentralt				
Læringsmål				
Spesifikke læringsmål for semesteret som testes på denne stasjonen:				
<p>1 Holdninger</p> <p>1.1 Studenten skal kunne:</p> <p>1.1.1 i møte med pasienter vise behørig respekt for pasientens personlige integritet</p> <p>1.1.2 i møte med pasienter anlegge et språk og en framferd som sikrer god kontakt og kommunikasjon uavhengig av den enkelte pasients alder og kjønn, etniske eller sosiale bakgrunn</p> <p>8.2 Endokrinkirurgi</p> <p>8.2.1 Studenten skal:</p> <p>8.2.1.1 kjenne forekomst av kreft og andre tilstander i endokrine organer</p> <p>8.2.1.2 kunne symptomer og tegn ved sykdommer i endokrine organer</p> <p>8.2.1.3 kjenne til prinsippene for diagnostikk, inkludert ultralyd og prøvetakning</p> <p>8.2.1.5 kunne adekvat undersøkelsesteknikk ved mistenkt svulstsykdom i skjoldbruskkjertel</p> <p>8.2.1.6 kunne adekvat undersøkelsesteknikk av hals og relevante regionale lymfeknutestasjoner</p>				
Stasjonskart:				
Undersøkelse av thyreoideakjertelen,				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Endokrinkirurgi

Du er fastlege. Den neste pasienten din har bestilt time etter at hun/han ble oppmerksom på en kul på halsen. Ifølge de opplysningene du har, er hun/han frisk fra tidligere.

Når du kommer inn i rommet, møter du en pasient.

Oppgaven din er 3-delt:

- 1) Du skal gjennomføre en kort, målrettet anamnese (tidsramme på 3 minutter).
- 2) Videre skal du gjøre relevant klinisk undersøkelse (tidsramme på 3 minutter).
- 3) Oppsummere for pasienten og informere ham/henne om videre plan (tidsramme på 2 minutter).

Eksaminator vil hjelpe deg til å holde tida, og du får beskjed når det har gått 3 minutter, 3 minutter og 2 minutter.

Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til målrettet anamnese og klinisk undersøkelse ved tumor i thyroidea/forstørret thyroidea. Videre testes kunnskap om hvordan dette bør håndteres videre.

Når det er gått 3 minutter og studenten enda ikke har begynt med undersøkelsen, skal du si: «Det har nå gått 3 minutter.»

Når det har gått 6 minutter og studenten ikke har begynt med oppsummering, skal du si: «Det har nå gått 6 minutter. Da har du 2 minutter på å oppsummere for pasienten og informere om videre plan.»

Hvis pasienten er en skuespiller uten kliniske funn, skal du informere kandidaten om funnene: ***Kulen er i venstre thyroidealapp. Den er ca. 2 cm, velavgrenset og bevegelig, nokså myk i konsistent, uøsm. Ingen palpable lymfeknuter.*** Dette er informasjon du skal gi når du ser at studenten er nesten ferdig eller ferdig med klinisk undersøkelse.

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. Du sier fra når det har gått 3 minutter, 3 nye minutter og 2 minutter tilslutt.

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 sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstille deg til neste student.

Instruksjon til standardisert pasient

Eksamenskandidaten har fått vite at du bestilte time etter at du ble oppmerksom på en kul på halsen. Kulen er like til venstre for midtlinjen på halsen, nivå ca. midtveis mellom «adamseplet» og kragebeinet. Du hadde ingen plager på halsen før du ble oppmerksom på den for 3-4 uker siden, men du synes nå at den trykker litt mot halsen. For øvrig har du ingen plager, og formen ellers er som før. *Alt dette må justeres slik at det passer med den evt virkelige pasienten.*

Det forventes at kandidaten spør deg om du har noen symptomer som kan passe med den påviste kulen. Kulen er i skjoldbruskkjertelen, og kandidaten forventes å spørre om plager på halsen, men også symptomer som kan passe med stoffskiftesykdommer. Du skal svare ganske kort på spørsmålene du får siden hele konsultasjonen skal vare i kun 8 minutter. Det kan hende du får både åpne og lukkede spørsmål. Du har kjent noe trykkubehag på halsen etter at du ble oppmerksom på kulen, men du er selv klar over at det kan være delvis psykisk betinget siden du er urolig for hva dette kan være. Du har ikke merket noe som helst på halsen eller andre steder i kroppen. Du er i helt vanlig form. Det er heller ingen spesiell opphopning av sykdom i familien din.

Kandidaten skal undersøke deg, og vil da gi deg de instruksjonene som er nødvendig. Det er ikke nødvendig med mer avkledding enn at halsen er godt tilgjengelig for undersøkelse. Du kan gjerne ha på deg et skjerf. Hvis du har høyhalset genser, blir du sannsynligvis bedt om å ta den av deg, så ha gjerne en singlet under. Vent med å kle av deg til du får beskjed om det av kandidaten. Når undersøkelsen er ferdig, kan du kle på deg. Kandidaten skal da forklare deg hva han/hun vil gjøre videre, og om det er nødvendig med videre utredning.

Utstysliste

Karaffel med vann og et glass (til pasienten)

Strukturert skåringsskjema

	God	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført
Hilser på pasient og introduserer seg selv	1 poeng (p): hilser og introduserer seg		0 p: presenterer seg ikke
Anamnese: Relevante symptomer			
Lokalt på halsen			
smerter,	1 poeng	-	0 p: Spør ikke
Trykkfølelse	1 p (nevner)	-	0 p: Spør/nevner ikke
Heshet	1 p	-	0 p: Spør ikke
Pustebesvær	1 p	-	0 p: Spør ikke
Svelgebesvær	1 p	-	0 p: Spør ikke
Generelle: symptomer funksjonsforstyrrelse i thyroidea, feber eller andre allmennsymptomer			
symptomer på funksjonsforstyrrelse	1 p:	-	
Hvis spesifikke spørsmål mot hyperthyreose	1 p	-	
Hvis spørsmål om andre symptomer	1 p	-	
Ber pasienten kle av seg slik at halsen er eksponert	1 p hvis halsen er skikkelig eksponert	-	0 p hvis man bare trekker litt unna
Demonstrerer inspeksjon	1 p hvis ja	-	0 p hvis nei
Undersøker halsen systematisk. Undersøkelsen kan gjennomføres ved å sitte foran eller stå bak, evt. begge	2 p: Systematisk us som demonstrerer at hele thyroideaområdet undersøkes	1 p: Kun en side (dvs. unilateralt) eller ikke fullstendig på annen måte	0 p hvis ikke gjort eller kandidaten ikke undersøker området der thyroidea er
Undersøker lymfeknuter på begge sider	2 p: submandibulært, sentralt og lateralt	1 p: bare en side eller ufullstendig	0 p: undersøker ikke
Informerer pasienten om funn eller at det kjennes normalt ut	1 p: informerer	-	0 p: informerer ikke
Undersøkelsesteknikk	2 p: Systematisk og hensynsfullt	1 p: Usikkert eller ufullstendig	0 p: undersøker ikke
Kommunikasjon med pasienten underveis	2 p: god, tydelig, empatisk	1 p: tvil, mellom 2 og 0	0 p: oppnår ikke god kontakt, utydelig
Oppsummering for pasienten: Kort gjengivelse av anamnese og funn ved undersøkelse	2 p: Dekkende beskrivelse av begge deler på en lett forståelig måte	1 p: Vanskelig språk eller misforståelser av pasientens symptomer	0 p: oppsummerer ikke

Videre plan	2 p: Henvisning til thyr.pol der det forventes UL + klinisk vurdering	1 p: Henvisning kun til UL	0 p: Ingen videre utredning eller ikke relevante undersøkelser
Videre plan	1 p: Blodprøve med stoffskifteprøver		

Global skår				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student

Infeksjonsmedisin IID – Urosepsis

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Standardiserte pasienter/skuespiller				
Oppgave uten standardisert pasient				
Læringsmål				
<ul style="list-style-type: none">- 10.1.2 ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse stille tentativ diagnose, foreslå videre utredning og behandlingstiltak ved vannlatingsbesvær, avvikende farge eller lukt på urinen, smerter i rygg eller flanke som kan gi mistanke om urinvegssykdom- 13.1.1 gjøre rede for symptomer, kliniske funn og resultat av laboratorieundersøkelser ved alvorlige infeksjonssykdommer- 13.1.5 gjøre rede for prinsippene for diagnostikk ved mistanke om infeksjonssykdom- 13.1.6 gjennomføre målrettet klinisk intervju og foreta adekvat klinisk undersøkelse av pasient med mistenkt infeksjonssykdom, stille tentativ diagnose og foreslå eventuelle videre undersøkelser- 13.1.7 gjøre rede for prinsippene for behandling av infeksjoner, inklusive prinsipper for kirurgisk behandling og valg av antibiotika- 13.1.8 foreslå valg av antimikrobielle midler hos en gitt pasient ut fra kliniske symptomer, eventuelle dyrkingssvar og resistensbestemmelse				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Infeksjonsmedisin – anamnese ved urinveissymptomer				
Infeksjonsmedisin – undersøkelse av pasient med mistenkt infeksjonssykdom				
Infeksjonsmedisin – bestille relevante laboratorieundersøkelser ved mistanke om infeksjonssykdom				
Infeksjonsmedisin – tolke svar på laboratorieundersøkelser				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

(For IID skal oppgaveteksten også foreligge på engelsk)

Infeksjonsmedisin

Du har vakt i akuttmottaket og får vite at en 67 år gammel mann er på vei til sykehuset i ambulanse. Fastlegen meddeler at pasienten er påvirket og dårlig, sløv, blek og skjelvende, og at han er bankeøem over høyre nyre. Pasienten har kjent prostatakreft og har permanent urinveiskateter.

Når du kommer inn skal du skrive ned på et ark hvilke vitale parametere du ønsker å vite fra ambulanspersonalet. Oppgaven videre blir å tolke svar på aktuelle parametere, foreslå tilleggsundersøkelser du ønsker å gjøre i akuttmottaket og tolke svaret på en av disse undersøkelsene. Til slutt skal du skissere behandlingen du vil gi pasienten i akuttmottaket.

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

Oppgaveteksten ligger også inne på rommet.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

English version

You are on call in the emergency room (ER) when you are informed that a general practitioner (GP) has sent a 67 years old man in an ambulance. The GP describes the patient as affected confuse, pale, lethargic and shivering, and that he was tender at the right renal angle. The patient has prostate cancer and that he has a permanent urinary tract catheter

When you enter the room, you will be asked to write down which vital parameters you want to know about the patient from the paramedics. The task will then be to interpret results of indicated parameters, suggesting additional tests you want to have performed in the ER, and interpret the result of one of these. Finally, you will be asked to outline the treatment you will initiate in the ER.

The examiner will guide you further through the test. There is no standardized patient at this station. You will also find this text in the room. Wait in the hallway until you hear the start signal.

Instruksjon til eksaminator

- Oppgave (1) er ment å teste studentens evne til å forstå viktigheten av vitale parametere og informasjonen det gir om hvilken tilstand pasienter er i.
- Oppgave (2) er ment til å teste studentens evne til å gjenkjenne at dette dreier seg om en alvorlig urinveisinfeksjon/sepsis ut fra sykehistorie og vitale parametere.
- Oppgave (3) er ment til å teste studentens evne til å igangsette tiltak og utredning ved mistanke om alvorlig urinveisinfeksjon/sepsis – da med blodkultur, urin-stix/dyrkning og arteriell blodgassanalyse.
- Oppgave (4) er ment til å teste studentens evne til å gjenkjenne en metabolsk acidose med respiratorisk kompensasjon på bakgrunn av sykehistorie, vitale parametere og blodgassanalyse.
- Oppgave (5) er ment til å teste studentens evne til å forstå viktigheten av rask oppstart av antibiotika og intravenøs væske ved sepsis, der mistanken om utgangspunktet for infeksjonen er urinveier.

Opgaven og spørsmål for studenten er:

1. Skriv ned på et ark hvilke vitale parametere du ønsker å vite fra ambulanspersonale (**Ark 1**)
2. Du får svarene fra det ambulanspersonale har undersøkt – hvordan tolker du dette? (**Ark 2**)
3. Hvilke tilleggsundersøkelser ønsker du å gjøre i akuttmottaket?
4. Du får svar på en av tilleggsundersøkelsene – gi en tolkning av situasjonen til pasienten (**Ark 3**)
5. Hvilken medisinsk behandling vil du gi pasienten i akuttmottaket?

På engelsk:

- 1) *Write down which vital parameters you would like to receive from the personal at the ambulance. (sheet 1)*
- 2) *How do you interpret this information you get from the ambulance? (sheet 2)*
- 3) *Describe the additional examinations and test you would perform in the ER*
- 4) *You are presented for the results from such an examination. Based on these results, how do you consider the condition of the patient? (sheet 3)*
- 5) *What kind of medical treatment will you initiate in the ER?.*

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 skåringskjema. 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 sjekklisteskår og vil ikke påvirke kandidatens sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstille deg til neste student.

Utstysliste

- Oppgavetekst inne på rommet også.
- Trenger en utskrift av **ARK 2 og ARK 3**
- Trenger mange utskrifter av **ARK 1**
- Penn/blyant

Strukturert skåringsskjema

	God (2 poeng)	Tilfredsstillende (1 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)
Skriver ned følgende parametere/vitalia på ark:			
- Oksygenmetning		Ja	Nei
- Temperatur		Ja	Nei
- Respirasjonsfrekvens		Ja	Nei
- Puls		Ja	Nei
- Blodtrykk		Ja	Nei
Hvordan tolker du vitalia du får fra ambulansen?	Urosepsis	Øvre urinveisinfeksjon	Angir ikke mistanke om UVI
Hvilke tilleggsundersøkelser vil du ta i akuttmottaket?			
	Arteriell blodgass	Pulsoksymeter	Nevnes ikke
	2 sett med blodkultur	Studenten sier «ett sett med blodkultur» eller studenten sier kun «blodkultur»	Nevnes ikke
		Urin-stix/dyrkning	Nevnes ikke
Hvordan tolker du blodgassen?			

	Gjenkjenner en metabolsk acidose	Gjenkjenner en acidose	Nevnes ikke
	Gjenkjenner at pasienten kompenserer respiratorisk	Sier kun at pasienten kompenserer	Nevnes ikke
Hvilken behandling vil du gi pasienten i akuttmottaket? <i>Dersom studenten kun sier antibiotika, kan eksaminator spørre hvilken antibiotika studenten vil gi</i>	Studenten nevner: - Ampicillin + Gentamicin Eller - Ampicillin + 3-generasjons cefalosporin /Cefotaksim	Studenten nevner: • kun Gentamicin, • kun 3.gen cefalosporin • kun Ampicillin	Studenten nevner ikke antibiotika eller studenten nevner andre typer antibiotika
	Umiddelbar væske i.v.	Væske i.v. på sengepost	Nevner ikke væskebehandling

(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.)

Global skår				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student

ARK 1

Hvilke parametere/vitalia ønsker du å vite fra ambulanspersonale?

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

Du har maksimalt 2 minutter på å skrive ned.

Du trenger ikke å fylle ut alle kolonner for full score

ARK 2*Journal fra ambulansen:*

Puls	125/minutt
Blodtrykk	85/55
Respirasjonsfrekvens	32/minutt
Oksygenmetning	100 % - på 5L oksygen
Temperatur	39,7 °

ARK 3

Arteriell blodgass

<i>Rapid</i> systems™		
ARTERIAL SAMPLE		
21.11.2007 07:50		
System Name		
System ID		
Patient ID		
Operator		
ACID/BASE 37.0 °C		
pH	7.195	
pCO ₂	1.66	kPa
pO ₂	16.96	kPa
HCO ₃ ⁻ act	3.8	mmol/L
HCO ₃ ⁻ std	8.3	mmol/L
BE(B)	-23.7	mmol/L
BE(ecf)	-26.0	mmol/L
ELECTROLYTES		
Na ⁺	138.9	mmol/L
K ⁺	3.81	mmol/L
Ca ⁺⁺	1.69	mmol/L
Cl ⁻	123	mmol/L
METABOLITES		
Glu	7.2	mmol/L

Nyremedisin IID – tolke blod- og urinprøvesvar ved nyresykdom

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
(Hvis kjent)				
Standardiserte pasienter/skuespiller				
Læringsmål				
1. 9.1.6 kunne diskutere patofysiologi og klinisk presentasjon ved akutt nyresvikt samt vurdere prognose				
2. 9.1.11 kjenne til årsak og sykdomsmekanismer ved de vanligste formene for kronisk nyresykdom slik som hypertensiv nyreskade, diabetes nefropati, glomerulonefritter, polycystisk nyresykdom etc				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Tolke blod- og urinprøvesvar ved nyresykdom				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

(...) = Sett inn oppgavespesifikk tekst. Annen tekst i malen er standardbeskrivelser som skal stå i alle oppgaver.

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

(For IID skal oppgaveteksten også foreligge på engelsk)

Nefrologi

Jonasen er en 55 år gammel tidligere frisk mann som legges inn på sykehuset på grunn av redusert allmenntilstand de siste tre ukene. Han har blitt litt kortpustet og har fått tydelige ødemer fra anklene og halvveis opp til knærne, og synes ikke giftringen passer på fingeren lenger. Han har hatt 5 kilo vekttoppgang de siste tre ukene.

Det er ingen standardisert pasient på denne stasjonen.

Eksaminator vil stille deg noen spørsmål om utredning og be deg om å tolke noen prøver.

Tenk på de viktigste differensialdiagnosene og hvilke laboratorieprøver som er aktuelle.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

English:

Jonasen a 55 year old previously healthy man who is now admitted to the hospital because of reduced general wellbeing over the last three weeks. He has experienced shortness of breath and edemas on his ankles, and he feels that the wedding ring doesn't fit on his finger anymore. He has gained 5 kilos the past three weeks.

There is no standardized patient on this station.

The examiner will ask you some questions about initial workup and ask you to interpret some tests taken. Think about the most important differential diagnoses and which laboratory tests that are indicated.

Good luck!

Wait outside in the hall until you hear the signal to start.

Instruksjon til eksaminator

Opgaven er ment å teste studentens evne til å tolke blod- og urinprøvesvar ved ulike sykdomstilstander. Studenten bør kjenne igjen de viktigste årsakene til generalisert ødem, og komme med en mest sannsynlig diagnose ut ifra prøvesvar.

Når studenten har kommet inn i rommet skal de få spørsmål om de viktigste differensialdiagnosene ved generalisert ødem. Svarene bør inneholde leversykdom, hjertesvikt og nefrotisk syndrom.

Deretter skal studenten få spørsmål om videre utredning; «hvilke lab-prøver vil du ta for å utrede denne pasienten i første omgang? Nevn opptil 15 prøver» (svarene i skjemaet)

Etter at de har avgitt svar skal de få spørsmålet «er det noen radiologiske undersøkelser som også er sentrale i denne kasusen?»

Når det er gått tre minutter, eller når studenten er ferdig med å svare, skal de få utdelt arket med prøvesvar. Si at de kan bruke to minutter på å se over og tenke, samt svare hvilken tilstand de tror pasienten har (nefrotisk syndrom).

Når det er tre minutter igjen, eller når studenten har avlagt svar, skal de få tre tilleggsspørsmål:

- Hvilke kriterier må fylles for å definere et nefrotisk syndrom? Proteinuri (over 3.5 g/døgn), hypoalbuminemi (under 35 g/dl) og ødem.
- Kan du nevne en prosedyre man vil gjøre for å avklare årsaken til at en voksen har et nefrotisk syndrom? – biopsitaking
- Kan du nevne de tre første behandlingstiltakene ved nefrotisk syndrom? (saltrestriksjon, slyngediuretika, ACEi/ARB (immunmodulerende midler) (dersom studenten ikke nevner de tre første, oppnås ikke «God», men de kan få poeng 1 poeng dersom de nevner 2/3 og ett annet mulig behandlingstiltak (immunmodulerende, statiner, antikoagulantia) – eller 4/4 med immunmodulerende?

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 skårings skjema. 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 sjekklisteskår og vil ikke påvirke kandidatens sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstille deg til neste student.

Utstysliste

Et A4-ark med prøvesvarene vedlagt

(se siste side)

Strukturert skåringsskjema

(For IID skal skåringsskjemaet også foreligge på engelsk)

	God (2 poeng)	Tilfredsstillende (1 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)
«Hva er de tre viktigste differensialdiagnosene ved generalisert ødem? – Hjertesvikt, nefrotisk syndrom/nyresykdom, leversykdom»	3/3	2/3	0-1/3
«Hvilke laboratorieprøver vil du ta for å utrede denne pasienten videre i første omgang? Nevn opptil 15 prøver.» Svaret burde inneholde Hb, Na, K, kreatinin, total/LDL-kolesterol, albumin, pro-bnp, INR, bilirubin, alat/asat,	8-10/10	5-7/10	0-4/10
U-stix, u-ACR	Begge (1p)	Kun ene (0,5p)	ingen
«Hvilken supplerende radiologisk undersøkelse er mest sentral å gjøre før man går videre?»	Nevner rtg. Thorax (1p)		
Hvorfor det? (hvis ikke nevnt rg thorax; si at hvis en tenkte det var mest sentralt nå initialt, hvorfor det?) Se etter væske, hjerte/stuvning	1p		
Etter tre minutter: «Her får du se de relevante prøvesvarene til denne pasienten. Ut ifra prøvesvarene, hvilken tilstand ser det ut til at pasienten har? Du har opptil to minutter til å svare» Nefrotisk syndrom	1/1		

Hvorfor er kolesterol høyt? (Hvis det underveis resonneres høyt om hvorfor kolesterol er høyt gis poeng her) Lever forsøker å lage mer albumin og det lages mer lipoproteiner (kol.) også	1p		
Hvilke kriterier/tegn må fylles for å definere et nefrotisk syndrom? Proteinuri (over 3.5 g/døgn, eller ACR > 300 mg/mmol), hypoalbuminemi (under 35 g/dl) og ødem	3/3	2/3	0-1/3
Kan du nevne en prosedyre man vil gjøre for å avklare årsaken til at en voksen har et nefrotisk syndrom? - biopsitaking	Nyre-biopsi (1 poeng)		ikke nevnt
Kan du nevne noen viktige behandlingstiltak ved nefrotisk syndrom? (saltrestriksjon, slyngediuretika, ACEi/ARB, statin, antikoagulantia, immunmodulerende etter biopsi)	4-6/6	2-3/6	0-1/6

English: (not updated)

	Good (2 points)	Satisfying (1 poeng)	Not satisfying or not done (0 points)
What are the three most important differential diagnoses for generalized edema? – heart failure, liver disease and nephrotic syndrome	3/3	2/3	0-1/3
What laboratory test would you like to take in further workup of this patient? Name up to 15 tests. The answer should contain Hb, Na, K, kreatinin, total/LDL-kolesterol, albumin, pro-bnp, INR, bilirubin, alat/asat,	8-10/10	5-7/10	0-4/10
u-stix, u-ACR	Both (1p)	One (0,5p)	none
Is there an additional radiologic examination you would like to take initially?	Mentions rtg. Thorax (1p)		
Why? (if not said rg thorax say that this is the most indicated initially, why? Look for fluids, heart/ congestion	1p		
Here are the relevant test results for this patient. From what these show, what condition does it look like the patient has? You have up to two minutes for this task Nephrotic syndrome	1/1		

Why is cholesterol elevated? (if said during resonation of the tests points are given) Liver tries to produce more albumin and lipoproteins (Chol.) also produced	1p		
What three criteria need to be filled in order to define a nephrotic syndrome? (proteinuria (above 3.5 g/day), hypoalbuminemia (below 35 g/l) and edema	3/3	2/3	0-1/3
can you mention a procedure we will take to further find the cause of a nephrotic syndrome in an adult patient? - biopsy	Biopsy 1 point		not mentioned
Can you mention some important treatment measures in nephrotic syndrome? (salt restriction, loop diuretics, ACEi/ARB, statins, anticoagulants, immunomodulating medication after biopsy)	4-6/6	2-3/6	0-1/6

(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.)

Global skår Skal ikke endres!				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student
Skal ikke endres!

Prøvesvar (ref. i parentes) (unormale verdier er uthevet)

Leukocytter $6,8 \times 10^9/l$ ($4-11,0 \times 10^9/l$)

Hemoglobin 14,1 g/dl (13,4-17,0 g/dl)

Trombocytter $296 \times 10^9/l$ ($145-390 \times 10^9/l$)

Natrium 139 mmol/l (137-145 mmol/l)

Kalium 4,4 mmol/l (3,6 – 4,6 mmol/l)

s-Kreatinin 70 mikromol/l (*Menn: >15 år: 60 - 105 μ mol/L*)

Karbamid 6,4 mmol/l R(3,5 – 8,1 mmol/l)

Kolesterol 10,9 mmol/l (3,9 – 7,8 mmol/l)

HDL-kolesterol 1,1 mmol/l (0,8-2,1 mmol/l)

LDL-kolesterol 7,5 mmol/l (2,0-5,3 mmol/l)

Triglycerid 2,69 mmol/l (0,45-2,60 mmol/l)

Urat 298 mikromol/l (230-480 mikromol/l)

Glukose 5,3 mmol/l (4,0-6,0 mmol/l)

S- Albumin 29 (35-45 g/l)

ALAT 21 U/l (10-70 U/l))

ALP 64 U/l (35-105 U/l)

Bilirubin 7 mikromol/l (5-25 mikromol/l)

Amylase 30 U/l (25-120 U/l)

INR 1,0 (0,8-1,2)

Urinstix: protein +++++, blod +

U-albumin/kreatinin-ratio 376 mg/mmol (<3 mg/mmol)

Radiologi IID: Pediatrisk traume

Bilder til oppgaven mangler!

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Standardiserte pasienter				
Ingen				
Læringsmål				
3 Generell sykdomslære 3.1.10 Beskrive relevante diagnostiske avbildninger, identifisere anatomiske strukturer, påvise og tolke karakteristiske avvik fra det normale				
12 Bildediagnostikk – Radiologi og nukleærmedisin <i>12.1 Studentene skal i pediatrisk og urologisk bildediagnostikk ha kunnskap om:</i> 12.1.1 kontraindikasjoner og forsiktighetsregler ved de ulike modalitetene 12.1.2 prinsipper for tolkning av vanlig røntgen, CT, MR og ultralyd <i>12.2 Studentene skal i pediatrisk bildediagnostikk ha kunnskap om:</i> 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 12.2.5 relevant utredning av viktige medfødte og ervervede sykdommer i urinveiene hos barn <i>12.3 Studentene skal i urologisk bildediagnostikk ha kunnskap om:</i> 12.3.1 bildediagnostisk 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 assistentlege (LIS2) i barnemottak og forbereder deg til å ta imot en 11 år gammel jente som har skadet seg i forbindelse med aking. I relativ stor hastighet krasjet hun inn i et nettinggjerde med en jernstang som holdt gjerde oppe. Hun brukte hjelm og har vært bevist hele tiden, men klager over smerter i høyre abdomen.

Ved ankomst til mottak er jenten våken og orientert, puster uanstrengt og er tynn og varm i huden. Hun er moderat smertepåvirket i høyre nedre thorax, høyre sides abdomen og over bekkenkammen. Ingen ekkymoser. Upåfallende hjerte- og lungeundersøkelse. Stabile vitalparametre; BT 100/65, puls 86, saturasjon 98% u/O₂ og resp.frekvens 20/min. U-stix: 3+ blod og 2+ ketoner.

Du vil bli spurt om hvilke organsystem som kan være skadet og spørsmål vedrørende relevant bildediagnostikk. Det er til sammen 10 spørsmål.

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

Vent på gangen til du hører startsignalet.

English version

Radiology

This station does not have a standardized patient. The examiner will guide you through the case.

Wait in the hallway until you hear the start signal.

Instruksjon til eksaminator

Opgaven er ment å teste studentens evne til ...

- ... å resonere rundt valg av bidemodaliteter ved utredning og oppfølging av akutte sykdommer og tilfeldig påviste anomalier hos barn
- ... å tolke røntgen/CT og ultralydbilder
- ... å reflektere rundt svakheter og styrker ved bildemodaliteter hos barn

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Aktuelle spørsmål som skal stilles er angitt i scoringsskjemaet. 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 sjekklisteskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Aktuelle spørsmål som stilles studenten	Detaljert instruksjon til eksaminator
Nevn opptil 6 organsystemer som kan være skadet hos pasienten.	<p>«God»: 1. Nyreskade 2. Leverskade 3. Muskelskade/bløtvevet, 4. Tarmskade, 5. Lungekontusjon/pneumothorax 6. Fraktur i hø. costae, fraktur i bekkenet (avulsjon osv.) Min 1.+2. og to av de andre (2 poeng)</p> <p>«Tilfredsstillende»: Nyreskade og en av de andre ovenfor (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Kun nyreskade eller ≤ 1 av de andre (0 poeng)</p>
Nevn opptil 3 bildediagnostiske undersøkelser som er riktig å gjennomføre hos aktuelle pasienten?	<p>«God»: 1. FAST UL, 2. Røntgen thorax og 3. Røntgen bekken.</p> <p>Full score også ved kun FAST UL og nevne restriktivt bruk av røntgen pga. fredelig klinikk (2 poeng)</p> <p>«Tilfredsstillende»: Kun en av de ovenfor (her aksepteres også UL abdomen istedenfor FAST UL) (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Ingen eller multitraume CT, MR, fluoroskopi (0 poeng)</p>
<p>Hos hardt skadete eller respiratorisk og hemodynamisk ustabile pasienter kan det være behov for annen type bildediagnostikk (før ev. operasjon).</p> <p>Hvilken modalitet bruker man da?</p>	<p>«Tilfredsstillende»: (multitraume) CT (UL er for operatørvhenging og skal IKKE brukes for vurdering av skade i de viscerale organer, tarmer i akutte traumesammenheng), Ved FAST UL i abdomen skal det <u>kun</u> vurderes om det foreligger fri væske eller ikke. (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Svarer ingen eller annen modalitet. (0 poeng)</p>
<p>Hva vises på multitraume CT som ikke ses på FAST UL?</p> <p>(Hvorfor brukes CT i tillegg til FAST UL?)</p>	<p>«God»: Avdekke 1. Parenkymiskade, 2. Omfang (gradering) & 3. Tilleggsskader kartlegges mye bedre (2 poeng)</p> <p>«Tilfredsstillende»: Svarer kun 2 av disse 3 (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Svarer en eller ingen (0 poeng)</p>
<p>Vis Bilde 1</p> <p>Her kan du lese FAST UL rapporten fra radiologen.</p> <p>Hvilke potensielle traumerelaterte skader har man forsøkt å få utelukket her?</p>	<p>«God»: 1. Pneumothorax, 2. Fri væske (som indirekte tegn på organskade med blødning) (1 poeng)</p> <p>«Tilfredsstillende»: Nevne kun et av alternativene (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Nevner ingen (0 poeng)</p>
<p>Hvilke funn er ikke traumerelatert?</p> <p>(Hvilke funn er «bifunn»?)</p>	<p>«God»: 1. Fysiologisk væske i bekkenet (normalt for jenter i den alderen), 2. Hydronefrose i venstre nyre</p> <p>«Tilfredsstillende»: Nevne kun et av alternativene (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Nevner ingen (0 poeng)</p>
<p>Pasienten har ingen traumerelaterte funn.</p> <p>Vis Bilde 2</p> <p>Hvilket bildet passer med FAST UL rapporten?</p>	<p>«Tilfredsstillende»: Bilde 3 (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Svarer feil (0 poeng)</p>
<p>Hva kan være årsaken til hennes venstresides moderate hydronefrose?</p>	<p>«God»: 1. Overgangsstenose og 2. Refluks (VUR); ev. 3. Kongenital megaureter og ass. megacalyces (2 poeng)</p> <p>«Tilfredsstillende»: Svarer kun 1. eller 2. (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Svarer ingen (0 poeng)</p>
<p>Pasienten har ingen tidligere urinveisinfeksjoner, og ikke klaget over magesmerter eller andre urinveissymptomer.</p>	<p>«God»: 1. UL urinveier (NB! Det ble kun gjennomført en FAST UL) 2. Røntgen urografi, 3. Nukleærmed. us. (diuresis renografi)</p> <p>Nok å nevne kun 2. eller 3. (2 poeng)</p>

<p>Nevn opptil 3 bildemodaliteter hvordan du vil utrede hydronefrosen videre?</p> <p><i>(Dersom kun UL blir nevnt kan en spørre; «Ville du henvist til andre undersøkelser i tillegg?»)</i></p>	<p>«Tilfredsstillende»: Kun 1. eller 2./3. (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Nevner ingen, røntgen MCUG, DMSA, CT/MR uten ivk. (0 poeng)</p>
<p>Vis Bilde 3</p> <p>Her ser du tre bildeeksempler som kan brukes til utredning av overgangstenoser.</p> <p>Kan du tilordne dem korrekt?</p>	<p>«Tilfredsstillende»: Tilordne alle 3 korrekt (1 poeng)</p> <p>«Ikke tilfredsstillende»: Tilordner ≤ 2 korrekt (0 poeng)</p>

Global skår				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student

Spørsmål:

	God (2p)	Tilfredsstillende (1p)	Ikke tilfredsstillende (0p)
Organsystemer som kan være skadet?			
Undersøkelser som er riktig å gjennomføre?			
Hvilken modalitet bruker man da?			
Hvorfor brukes CT i tillegg?			
Potensielle traumerelaterte skader?			
Hvilke funn er ikke traumerelatert?			
Hvilket bildet passer med rapporten?			
Hva kan være årsaken til hydronefrosen?			
Bildemodaliteter for videre utredning?			
Tilordne dem korrekt?			

Urologi IID – Anamnese ved urinretensjon og forklaring av prinsipper for urodynamisk undersøkelse

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Standardiserte pasienter				
Menn, 60-80 år				
Læringsmål				
10.1.2 Ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse stille tentativ diagnose, foreslå videre utredning og behandlingstiltak ved vannlatingsbesvær, avvikende farge eller lukt på urinen, smerter i rygg eller flanke som kan gi mistanke om urinvegssykdom.				
10.1.6 Beskrive miksjonsprosessen og forklare prinsippene for urodynamisk undersøkelse.				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Urologi

Du er fastlege og en eldre mann sitter på venterommet. Pasienten er urolig og har smerter i abdomen og har kommet akutt til legekantoret i dag fordi han har problemer med å få tømt blæren.

Ta opp en kort og målrettet anamnese.

Angi deretter hva du gjør av utredning og behandling på legekantoret

Når det er 4 minutter igjen, vil du få en påminnelse om tiden. Eksaminator vil til slutt stille deg 2 spørsmål om utredning og behandling av tilstanden.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Første del av oppgaven dreier seg om å ta en målrettet anamnese av en pasient med hovedsymptom akutt urinretensjon/problemer med vannlating. Vi ønsker at studenten avklarer hvor lenge dette har vart, stiller spørsmål som avklarer bakenforliggende tilstand og at studenten vurderer diagnose og differensialdiagnose.

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 skåringskjema. 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 4 minutter: Minn studenten på at han nå må begynne å avslutte anamnesen, og fortelle deg hva han vil utføre av utredning og behandling på fastlegekontoret.

Når det er to minutter igjen eller når studenten er ferdig:

- 1) **Du er nå urolig ved urologisk poliklinikk. Nevn 3 polikliniske undersøkelser som er vesentlige i utredning av vannlatingsplager.**
Svar: Flow, resturin, UL prostata, PSA, IPSS, miksjonslister, cystoskopi
- 2) **Forklar hvordan en enkel flow undersøkelse utføres, og hva som registreres ved en slik undersøkelse.**

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 skåringskjemaet. 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 skåringskjemaet ved å trykke "submit".

Omstille deg til neste student.

Instruksjon til standardisert pasient

Du skal spille en 70 år gammel mann som i dag oppsøker fastlegen. Du kan bruke ditt eget navn dersom du ønsker det, eller finne på et alias. Du kan også bruke dine egne data for tidligere yrke, sivilstatus osv. Du er en mann som de siste to årene har fått økende besvær med å tømme urinblæren. Nå har du ikke tømt blæren siden i går kveld. Du har sterk vannlatningstrang og smerter over blæren. På forespørsel fra studenten skal du svare at du ikke har feber eller frysninger. Til daglig har du i lengre tid måttet late vannet veldig ofte, og du klarer ikke å vente når vannlatningstrangen først melder seg. Strålen har blitt svakere og det tar lenger tid å tømme blæren. Du kan av og til føle at du ikke får tømt blæren skikkelig. Du må opp en til tre ganger om natten for å late vannet. Du har ikke hatt noen urinveisinfeksjoner eller sett blod i urinen. Du er ellers frisk og tar ingen medisiner. Du har ikke opplevd vekttap i det siste. Du kjenner ikke til relevante sykdommer i familien.

Dersom studenten spør deg om noe som du ikke kan svare på sier du "vet ikke", eventuelt bryt ut av rollen og henvend deg til eksaminator for hjelp.

Du skal ikke komme med alle symptomene på en gang. Det er viktig at studenten spør deg om konkrete symptomer slik at vi kan teste om studenten vet hvilke symptomer som er viktig. Start med å si at du har smerter over blæren og at du ikke får tømt blæren. Deretter svarer du på det studenten

spør om, men altså ikke fortell studenten om alle symptomene. Etter at studenten er ferdig og har gått ut, omstiller du deg til neste student.

Strukturert skåringskjema

	God	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført
Hilser på pasient og introduserer seg selv	1		
Anamneseopptak			
Tidligere sykdommer?	1		0
Akutte symptomer, når startet dette, har dette skjedd før?	2	1	0
Tidligere vannlatingsplager; nocturi, urgency, polakisuri, dårlig trykk, hesitasjon	2 for 3-4 symptom	1 for 1-2 symptom	0
Infeksjonstegn, dysuri, feber	2 for feber og dysuri	1 for en	0
Makrohematuri	1		0
Medikamenter	1		0
Almenntilstand/vekttap/sykdomsfølelse	1		0
“Det har nå gått 4 minutter. Hva gjør du med denne pasienten på legekantoret?”			
Palpasjon/ perkusjon av blære og DRE	2 for begge	1	0
Akuttbehandling: Kateterisering	1		0
Blodprøver: Hb, kreatinin, elektrolytter, CRP, hvite	1		0
Urin stix	1		0
Det er to minutter igjen			
“Nevn 3 undersøkelser som er vesentlige i utredning av vannlatingsplager ved urologisk poliklinikk.”	2 for 3	1 for 1-2	0
Flow, resturin, UL prostata, PSA, IPSS, miksjonslister, cystoskopi			
“Forklar hvordan en flow undersøkelse utføres og to viktige parametere som registreres ved en slik undersøkelse”	2 for begge	1 for ett svar	
ml urin pr sek og volum som tømmes			

Global skår

Utmerket	Vel bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student

--

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 astma og allergi				
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:	
Eksaminator bringer kammer, maske og to stk inhalatorer til demonstrasjon av inhalasjon	
Utstyr undervisningsenheten trenger hjelp til å skaffe (administrasjonen skaffer):	
Spesielle forhold omkring oppsett av stasjon:	
Eksaminator bringer kammer, maske og to stk inhalatorer til demonstrasjon av inhalasjon	
Oppgavetekst med bilde egen side nedenfor. To siste sider skrives også ut og gjerne lamineres.	

Instruksjon til student (oppgavetekst dør) PS: oppgavetekst med bilde på ett ark nedenfor etter skåringsskjema.

Pediatri (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. Økende symptomer av vekslende intensitet det siste året.

Gutten har deretter gjort en lungefunksjonstest (se bilde)

Foreldre kommer nå og skal få informasjon fra deg om testen (del I), og astmabehandling (del II).

Bildet av testen ligger også på rommet og du vil ha opptil et minutt til å se på det og forberede deg der inne.

Det vil ved siden av bildet være noen hjelpespørsmål som er naturlig å komme inn på.

Informasjonen skal gis på en grundig, men forståelig måte til eksaminator som har rollen som forelder.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

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

Når studenten kommer inn forteller du at studenten skal «late som eksaminator er far/mor. Studenten får hjelpespørsmål fremlagt til hjelp.

Du må forsikre deg om at studentnavn. 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 3 minutter går 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

	God	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført
Hilser og introduksjon hva som skal forklares.	(1p)	(0,5p)	0
1. Hva slags test er dette: Reversibilitetstest med spirometri. Tester om luftveiene utvider seg ved inhalasjon av bronkieutvidende medikament.	Forklarer spirometri og reversibilitet	Kan forklare at det er en spirometri, men ikke forklare reversibilitet	Kan ikke forklare hensikt med testen
2. Vis fram mål av innpust og utpust på flow/volum kurven?	2 poeng riktig: Viser riktig kurve (kurve til venstre.) innpust kurve under x akse, utpust over x akse	1 poeng Viser riktig kurve (Ikke tid/volumkurve) Kan delvis forklare (hvilken kurve det er, men ikke hva som er innpust og utpust)	0 Kan ikke angi riktig kurve innpust eller utpust

3. Hva er FEV1 og hvor ser du det?	2 poeng: Riktig kurve (den til høyre) hva og hvor	1 poeng Riktig kurve (den til høyre), men kan ikke angi hvor Eller sier ikke hva	0 ingen av delene
4. Hva viser den blå og røde kurve? a) at den blå er FØR og den røde ETTER inhalasjon av en medisin som åpner luftveiene	2 poeng Angir korrekt hva som er før og etter	1 poeng En av delene	0p ingen
b) den blå kurven er lavere enn sammenliknet med det man forventer (grå område) og har såkalt hengekørefasong som er typisk når man har astma*	2 Peker på lavere kurve enn forventet og fasong	1 En av delene	0 ingen
c) at den røde kurven er bedre viser at luftveiene har åpnet seg etter medisinen	1		0
5. Hva betyr dette testresultatet? (Vis frem FEV1 %Endr(Post/Pre) og hva det betyr) Svar: Testen betyr at barnet har tranghet i luftveiene som åpner seg opp tilsvarende forbedringen fra blå til rød kurve og at denne endringer er 25 %, mer enn 12 % er kriteriet for astma. Dette er forenelig med at gutten har astma	2 poeng Forklarer betydningen og FEV1% endring på 25 % ift. kriteriet	1 poeng forklarer betydningen, men kan ikke kriteriet	0 poeng ingen av delene
Forklarer testen folkelig, men presist	2	1	0
DEL II 1. Gutten settes i behandling med en beta-2 agonist og kortikosteroid Hvordan virker medikamentene? Svar: 1: beta-2 agonister utvider luftveiene 2) med en gang/ (ventoline, slik som på testen), og 3) brukes ved behov.	2 poeng Nevner to av tre	1 poeng Nevner bare ett moment	0 Nevner ikke noen/feil
kortison bedrer den kroniske betennelsen , og virker langsomt og må gis over tid for å holde betennelse nede og brukes hver dag, ved mild astma kan den brukes ved behov sammen med beta 2.	2 poeng To av tre momenter	1 poeng Kun ett moment	0 poeng Ingen/feil.
2. Forklar og vis bruken av aerosol og inhalasjonskammer. Husk barnet er 7 år. Svar: Begge medisiner tas i inhalasjonskammer hvor a) sprayen ristes først, og derpå sprayes inn i kammeret og	1 poeng		0 poeng
b) barnet puster via munnstykket ca. 5 vanlige pust med fri luftvei per spray (holde haken opp)	1		0
c) Hvis det skal tas flere doser tas de en etter en – først sprayes en dose inn i kolben og derpå puster barnet 5-7 ganger, så rist og deretter ny spray og 5 nye pust osv.	1		0
d) Barnet må huske å skylle munnen etterpå/pussetenner for å unngå lokale bivirkninger	1		0

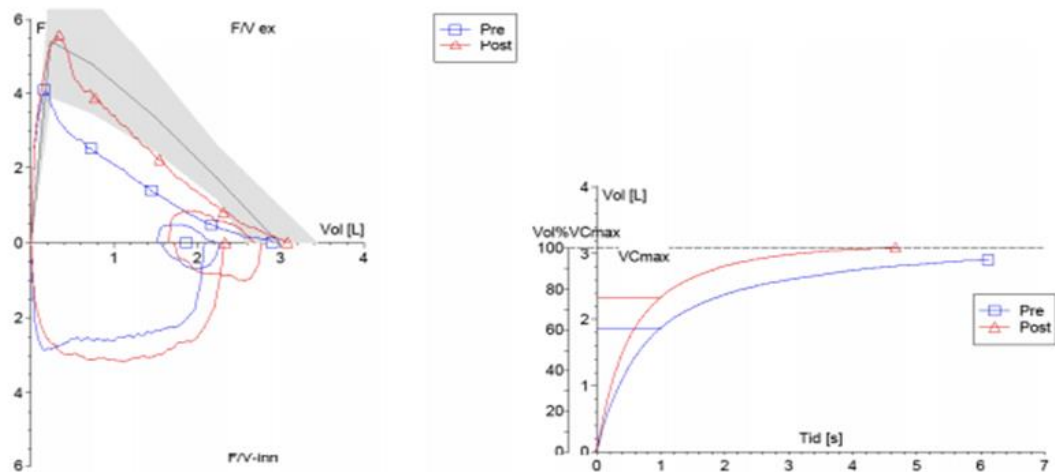
e) forklare når en skal bruke ventoline (ved symptomer på astma, evt før fysisk aktivitet hvis symptomer da tross fast flutide)	1		0
3. Forklarer behandlingen folkelig og presist nok gjennom oppgaven og sikrer at mor har forstått	2	1	0

(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.)

Global skår Skal ikke endres!				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student
Skal ikke endres!

Spirometri Flowvolum-prepost



Flowvolum-prepost

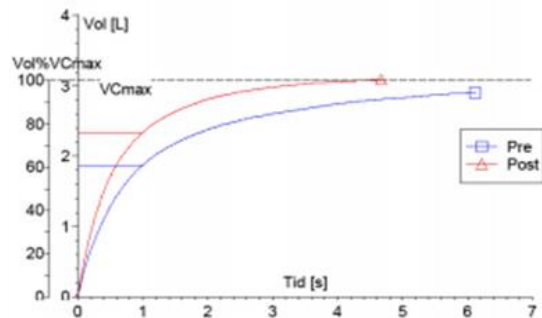
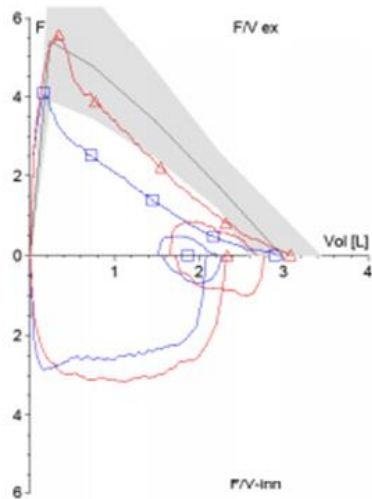
		Pred	Pre	%(Pre/Pred)	Post	%(Post/Pred)	%Endr(Post/Pre)
VC MAX	L	3.02	2.89	96	3.08	102	6
FVC	L	2.98	2.89	97	3.08	103	6
FEV1	L	2.48	1.87	75	2.33	94	25
FEV1%M	%	84.41	64.47	76	75.61	90	17
IC_F	L	2.01	2.14	107	2.49	124	16
PEF	L/s	5.39	4.08	76	5.58	104	37
MMEF	L/s	2.98	1.15	38	1.89	63	64
MEF50	L/s	3.37	1.39	41	2.21	66	59
Substans					Ventoline		
Dose					5mg		
Nivådato			29.06.17		29.06.17		
Nivåtid			08:59		09:20		

Forklar denne testen til mor

Hjelpespørsmål:

1. Hva slags test er dette? (hensikten med testen)
2. Vis fram mål av innpust og utpust på flow/volum kurven?
3. Hva er FEV1 og hvor på kurven ser du det?
4. Hva viser den blå og røde kurve?
5. Hva betyr det aktuelle testresultatet? (Vis frem FEV1 %Endr(Post/Pre) og hva det betyr)

Spirometri Flowvolum-prepost



Flowvolum-prepost

		Pred	Pre	%(Pre/Pred)	Post	%(Post/Pred)	%Endr(Post/Pre)
VC MAX	L	3.02	2.89	96	3.08	102	6
FVC	L	2.98	2.89	97	3.08	103	6
FEV1	L	2.48	1.87	75	2.33	94	25
FEV1%M	%	84.41	64.47	76	75.61	90	17
IC_F	L	2.01	2.14	107	2.49	124	16
PEF	L/s	5.39	4.08	76	5.58	104	37
MMEF	L/s	2.98	1.15	38	1.89	63	64
MEF50	L/s	3.37	1.39	41	2.21	66	59
Substans					Ventoline		
Dose					5mg		
Nivådato			29.06.17		29.06.17		
Nivåtid			08:59		09:20		

Gutten settes i behandling med en beta-2 agonist og kortikosteroid:

Ventoline aerosol 0.1 mg x 2-4 ved astmasymptomer

Flutide aerosol 125 mikrogram 1 dose x 2

Forklar og vis astmabehandling til mor. Bruk utstyret som ligger fremme til hjelp

Hjelpespørsmål:

1. Hvordan medikamentgruppene virker
2. Forklar og vis bruken av aerosol og inhalasjonskammer.

Husk barnet er 7 år.

3. Forklar behandlingsplanen.