

Endokrinologi:

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Sverre Christiansen	IKOM	Endokrinologi	sverre.christiansen@ntnu.no	45253776
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Sverre Christiansen	IKOM	Endokrinologi	sverre.christiansen@ntnu.no	45253776
Stine Lyngvi Fougner	IKOM	Endokrinologi	stine.fougner@ntnu.no	90561595
Hallvard Singsås (reserve)	IKOM	Endokrinologi	Hallvard.Singsas@stolav.no	90505462
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, [1] [SEP] beskrive de kliniske funn og gi en rimelig fortolkning av disse				
. 8.1.3 kjenne til patogenese, klassifisering, diagnostikk og behandling av/ved diabetes type 1 og type 2, og diabetiske seinkomplikasjoner [1] [SEP]				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Endokrinologi

En mann på 40 år, med kjent diabetes type 1 siden barnealder, kommer til årskontroll hos deg. Han bruker langsomtvirkende insulin 30 E x 1 om morgenen, samt hurtigvirkende insulin mellom 4-8 E til hvert hovedmåltid. Han bruker en kontinuerlig vevsglukosemåler som angir vevsglukose hvert 5. minutt, og om blodsukkeret er stigende eller fallende. Han har også cøliaki og er noe overvektig (vekt 90 kg ved 1,75 m høyde).

Eksaminator vil lede deg gjennom innholdet i denne årskontrollen og eventuelle tiltak som synes behøvd i etterkant.

Det er ingen standardisert pasient på denne stasjonen.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator:

Oppgaven er ment å teste studentens evne til å gjennomføre en årskontroll og kunne tolke resultatene ved årskontroll en hos en pasient med type 1 diabetes.

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.

Likedan hvis de nevner få av ønskete punkter på et spørsmål kan det standardisert spørres én gang om de 'har flere prøver/undersøkelser/punkter de vil tilføye eller om de er ferdige'

Innhold og oppbygning av oppgaven:

Spesifisere klinisk undersøkelse, spesifisere laboratorieprøver og tolke disse, vurdere videre utredning og behandling når kliniske funn og prøvesvar er forelagt, tolke blodsukkerreguleringen, og gi mulige forklaringer på hvorfor glukosereguleringen er som den er.

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

1. Hvilke kliniske undersøkelser bør gjøres ved eller i forbindelse med årskontrollen?

Øyelegeundersøkelse/undersøke netthinne, gjøre fotundersøkelse, ta blodtrykk

2. En av de kliniske undersøkelsene er fotundersøkelse. Kan du beskrive hva du gjør ved en fotundersøkelse hos en pasient med diabetes ?

Berøring/monofilament, vibrasjonssans, palpere puls/sirkulasjon

3. Hvilke 5 laboratorie-undersøkelser vil du få tatt i forbindelse med årskontrollen?

Blodprøver: Kolesterol-profil, TSH med eller uten FT4, kreatinin, HbA1c, Urin: Albumin/kreatinin-ratio

4. Her er prøvene som pasienten tok en uke før årskontrollen. Hvordan vil du beskrive resultatene (legg frem lapp) ?

Ugunstig kolesterolprofil/høy LDL, svært dårlig glukoseregulering, betydelig albuminuri.

5. I tillegg til blodprøvene har du nå fått disse svarene på din undersøkelse og informasjonshefting (legg frem lapp). Hvilke tiltak vil du gjøre?

Forbedre blodsukkerreguleringen, starte blodtrykksbehandling, starte kolesterolsenkende behandling, tilråde godt skotøy mtp at han er i risikozonen for diabetisk fotsår, evt fotterapeut

- 6. Her er en utskrift av gjennomsnittlig blodsukker fra de siste 2 ukene (legge frem lapp), samt en utskrift fra en enkelt dag. Hvordan vil du foreslå råd til bruken av hurtigvirkende insulin ut i fra de 2 bildene?**

Sette mer hurtigvirkende insulin i god tid før måltidet (15-20 minutter før), og dermed prøve å unngå postprandial hyperglykemi, og dermed unngå overkorreksjon med hurtigvirkende insulin i etterkant av måltidet

- 7. Kan du nevne noen årsaker til at insulinvirkningen er dårligere enn normalt ?**

Infiltrater, compliance, setter ikke hurtigvirkende tidlig nok, interkurrent sykdom som medfører insulinresistens, bruk av medikamenter som gir insulinresistens, dårlig injeksjonsteknikk, pumpesvikt

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.

Utstyrsliste

Bilder av prøvesvar, svar på undersøkelser, sensorutskrift, alle laminert. (Studieseksjonen ordner dette)

Strukturert skåringsskjema endre spørsmålene her også hvis enig i forkortninger over (tiden går fort!) eller foreslått å øke noe på mulige poeng totalt slik at det lettere differensieres mellom studenter (før dette 6 spm med 12 oppnåelige poeng).

	God 2p	Tilfredsstillende 1p	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført 0p
1. Hvilke kliniske undersøkelser bør gjøres ved eller i forbindelse med årskontrollen?			

Øyelegeundersøkelse/undersøke netthinne, gjøre fotundersøkelse, ta blodtrykk	Nevner alle 3	nevner 2 av disse	nevner 1 eller ingen av disse
2. En av de kliniske undersøkelsene er fotundersøkelse. Kan du beskrive hva du gjør ved en fotundersøkelse hos en pasient med diabetes ?			
Berøring/monofilament, vibrasjonssans, palpere puls/sirkulasjon	Nevner alle 3	nevner 2 av disse	nevner 1 eller ingen av disse
3. Hvilke 5 laboratorie-undersøkelser vil du få tatt i forbindelse med årskontrollen?			
Blodprøver: Kolesterol-profil, TSH med eller uten FT4, kreatinin, HbA1c, Urin: Albumin/kreatinin-ratio	Nevner minst 4 av 5 inkludert kolesterolprofil, HbA1c og Albumin/kreatinin-ratio i urin	Nevner minst 3 av 5	Nevner 2 av 5 eller mindre
4. Her er prøvene som pasienten tok en uke før årskontrollen. Hvordan vil du beskrive resultatene? (legge frem lapp)			
Ugunstig kolesterolprofil/høy LDL, svært dårlig glukoseregulering, betydelig albuminuri.	Nevner alle 3	nevner 2 av disse	nevner 1 eller ingen av disse
5. I tillegg til blodprøvene har du nå fått disse svarene på din undersøkelse og informasjonshefting (legge frem lapp). Hvilke tiltak vil du gjøre?			
<p>Øyelege: Ingen endring av lett retinopati Blodtrykk: 160/90 som gjennomsnitt av 3 målinger Fotundersøkelse: nedsatt sensibilitet medialt begge føtter, fraværende vibrasjonsfølelse, ingen sår</p>			
Forbedre blodsukkerreguleringen, starte blodtrykksbehandling, starte kolesterolsenkende behandling, tilråde godt skotøy mtp at han er i risikozonen for diabetisk fotsår (evt fotterapeut)	Nevner minst 3 av 4	Nevner minst 2 av 4	nevner 1 eller ingen av disse
6. Her er en utskrift av gjennomsnittlig blodsukker fra de siste 2 ukene (legge frem lapp), samt en utskrift fra en enkelt dag. Hvordan vil du foreslå råd til bruken av hurtigvirkende insulin ut i fra de 2 bildene?			
Sette mer hurtigvirkende insulin i god tid før måltidet (15-20 minutter før), og dermed prøve å unngå postprandial hyperglykemi, og dermed unngå overkorreksjon med hurtigvirkende insulin i etterkant av måltidet	Nevner mer hurtigvirkende i god tid før måltidet	Nevner mer hurtigvirkende eller hurtigvirkende i god tid før måltidet	nevner ingen ting om mengde hurtigvirkende eller når hurtigvirkende skal settes
7. Kan du nevne noen årsaker til at insulinvirkningen er dårligere en normalt ?			
Infiltrater, compliance, setter ikke hurtigvirkende tidlig nok, interkurrent sykdom som medfører insulinresistens, bruk av	Nevner minst 5 av 7	Nevner minst 2-4 av 7	nevner 1 eller ingen av disse

medikamenter som gir insulinresistens, dårlig injeksjonsteknikk eller pumpesvikt			
--	--	--	--

Global skår

Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student

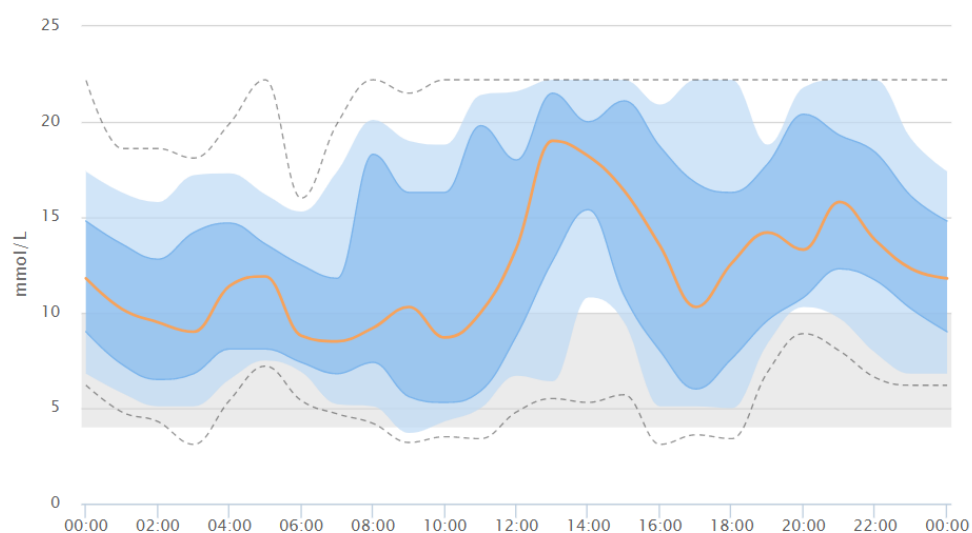
--

	Verdi	Referanseområde
TSH	3,5	0,5-4 mIU/L
FT4	12,5	12,2-19,6 pmol/L
Kolesterol	7,8 H	3,3-6,9 mmol/l
HDL	0,4 L	0,8-2,1 mmol/l
LDL	6,4 H	1,5– 5,1 mmol/l
Triglyserider	3,6 H	0,45-2,6 mmol/l
Glukose	18 H	4-6,3 mmol/l
HbA1c	97 H	28-40 mmol/mol
Kreatinin	90	60-105 µmol/l
Albumin/kreatinin-ratio i urin	35 H	< 3 mg/mmol

Øyelege: Ingen endring av lett retinopati

Blodtrykk: 160/90 som gjennomsnitt av 3 målinger

Fotundersøkelse: nedsatt sensibilitet medialt begge føtter, fraværende vibrasjonsfølelse, ingen sår



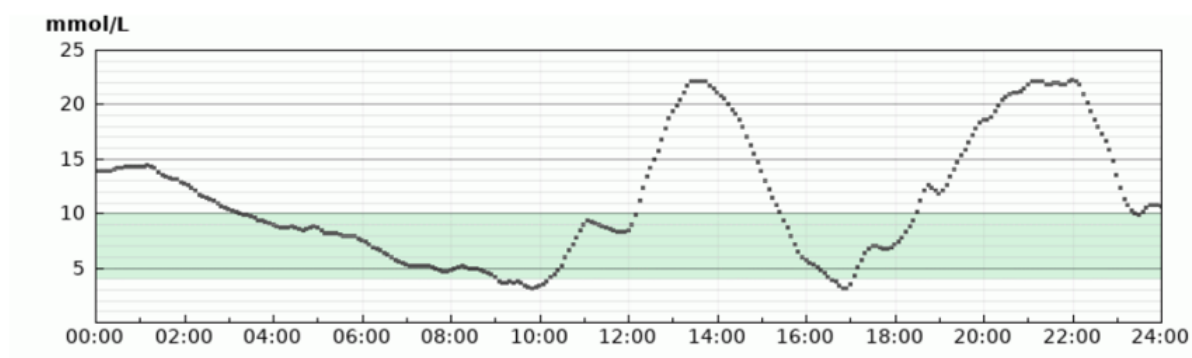
Show active basal profile

Very low <3.0 mmol/L	Low 3.0 - 4.0 mmol/L	Time in Range 4.0 - 10.0 mmol/L	High 10.0 - 13.9 mmol/L	Very high > 13.9 mmol/L	Time CGM active
0 %	1 %	35 %	21 %	43 %	69 %

Period average: **13.0 mmol/L**

Standard deviation (SD): **5.4 mmol/L**

Saturday 1/15



Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Jan Kristian Damås	IKOM	Mikrobiologi/infeksjon	jan.k.damas@ntnu.no	91112046
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Jan Kristian Damås				
Standardiserte pasienter/skuespiller				
Standardisert pasient: ca 63 år gammel norsk kvinne/mann				
Læringsmål				
<ul style="list-style-type: none"> - 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 				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Infeksjonsmedisin: klinisk undersøkelse ved mistenkt infeksjonssykdom				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

Instruksjon til student/oppgavetekst til dør

Infeksjonsmedisin

En 63 år gammel kvinne/mann legges inn i sykehus med feber av ukjent årsak. Feberen har vart i tre uker. I denne perioden har hun/han også vært tungpustet. Feberen startet noen dager etter at hun/han hadde vært til tannlegen hvor hun/han fjernet en visdomstann. For 3 år siden fikk hun/han påvist en lekkasje i aortaklaffen og fikk da satt inn en mekanisk hjerteventil. Pasienten legges inn til videre utredning for mistenkt endokarditt som årsak til feberen.

Gå inn og gjør en målrettet klinisk undersøkelse med tanke på endokarditt som årsak til feberen. **Forklar underveis til eksaminator** hva du ser, hører og/eller kjenner etter, og hvordan dette er relatert til mistanken om endokarditt.

Vent i gangen til du hører startsignalet.

A 63 years old female/male is admitted to the hospital from the GP with fever of unknown origin. The fever has lasted for more than three weeks. In this period she/he has also experienced dyspnea. The fever started some days after extraction of a wisdom tooth. 3 years ago, she/he had a valve prosthesis was implanted due to aortic valve leakage. The patient is now admitted for further investigations for suspected endocarditis.

*Enter and perform a targeted clinical examination as you suspect endocarditis is causing the fever. **Explain while examining to the examiner** what you look, hear and/or feel after, and how it is related to the suspicion of endocarditis.*

Wait in the hallway until you hear the start signal.

Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til å gjøre en målrettet klinisk undersøkelse hos en pasient med feber av ukjent årsak (feber som har vart i over 2 uker uten at årsaken er funnet) hvor infeksjons endokarditt er en sannsynlig diagnose hos denne pasienten. Endokarditt er en av de viktige årsakene til denne tilstanden. Pasienten har fått innsatt inn en aortaventil for 3 år siden og gjennomført et tanningrep som medførte en risiko for bakteriemi (med munnhulestreptokokker). Begge disse faktorene medfører risiko for utvikling av endokarditt hos denne pasienten.

I den kliniske undersøkelsen er det viktig at studenten gjør en grundig inspeksjon etter tegn på endokarditt. Dette gjelder både kardielle komplikasjoner og vaskulære fenomener. Spesielt bør studenten se etter splintblødninger (negleseng), hud-/slimhinneblødninger (små embolier til hud, munnslimhinne og konjunktiva), embolier til hud (Janeway-lesjoner, spesielt i håndflater og under føttene) og immunkompleksnedslag i fingerpulpa (Oslers knuter). Oslers knuter er ømme og smertefulle, så man skal også palpere fingerpulpa. Samtidig som man undersøker munnen, bør man se over tegn til tannrotsbetennelse/abscess og slimhinneblødninger. Inspeksjonen inkluderer også oftalmoskopi for å se etter retinale blødninger (Roth spots). Det utføres auskultasjon av hjerte (nyoppstått bilyd ved lekkasje/stenoser, manglende ventilklykk ved obstruerende vegetasjoner) og lunger (knatrelyder/stuvning i forbindelse med lungestuvning/hjertesvikt på grunn av klaffelekkasje/løsning/stenoser). Videre gjøres en rask palpasjon av abdomen (smerter ved palpasjon i forbindelse med nyre- og miltinfarkter, splenomegali). Man kjenner også etter perifere pulser i beina (større perifere embolier). Videre gjøres undersøkelse i forhold til deklive ødemer (hjertesvikt) og halsvenestuvning (hjertesvikt).

Hvis studenten ikke forklarer noen relasjon til endokarditt har du lov til å én gang minne på dette. Hvis studenten ikke husker 'noe' om endokarditt, si de bare kan begynne med å gjøre en undersøkelse som ved feber ukjent årsak så kanskje de kommer på noe underveis. Hvis studenten begynner med svært tidkrevende og nøye undersøkelse for hvert organsystem si at det holder med raskt å vise hva en undersøker og ikke vil bli nøye vurdert mtp. teknisk utførelse.

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 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.

Instruksjon til standardisert pasient

Dette er en oppgave hvor du som pasient ikke skal kommunisere med studenten. Studenten skal utføre en klinisk undersøkelse for å finne ut hvorfor du har feber. Hun/han har fått en del informasjon som skal lede mot en bakterieinfeksjon på hjerteklaffen. Under undersøkelsen skal studenten forklare eksaminator hvorfor han gjør disse undersøkelsene med tanke på denne infeksjonen.

Utstysliste

Standardutstyr på stasjonen er undersøkelsesbenk, stetoskop, oto-/oftalmoskop, spatler, reflekshammer, stoler og bord.
Pasient lettkledd/ i kjortel.

Strukturert skåringsskjema

	Utfører og forklarer sammenheng en med endokarditt	Utfører, men forklarer ikke sammenhengen med endokarditt	Ikke utført eller forklart
Innledning			
Hilser på pasienten og introduserer seg selv	1		

Inspeksjon		
Splintblødning i negleseng	1	0.5
Janeway-lesjoner (håndflater og føtter)	2	1
Konjunktivale blødninger	1	0.5
Hudblødninger/petekkier	1	0.5
Munn (slimhinneblødning og tannstatus)	1	0.5
Oftalmoskopi (Roth spots)	2	1
Fingerpulpa (Oslers knuter)	2	1
Deklive ødemer (ved hjertesvikt)	1	0.5
Halsvenestuvning (ved hjertesvikt)	1	0.5
Auskultasjon		
Hjerte (ventilklikk og bilyd)	2	1
Lunger (knatrelyder/stuvning ved hjertesvikt)	2	1
Palpasjon		
Abdomen (smerter og stor milt)	1	0.5
Perifere pulser (embolier)	1	0.5

(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

OSKE IID V22 Mikrobiologi og smittevern

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Mobiltelefon
Jan Egil Afset	IKOM	Mikrobiologi, smittevern og infeksjonsmedisin	jan.afset@ntnu.no	99267367
Eksaminatorer				
Ingvild Haugan	IKOM	Mikrobiologi, smittevern og infeksjonsmedisin	Ingvild.haugan@ntnu.no	45405001
Kåre Bergh	IKOM	Mikrobiologi, smittevern og infeksjonsmedisin	Kare.bergh@ntnu.no	95223850
Nivå på oppgave (flere kryss er mulig):				
IAB:	IIAB:	IIC:	IID: X	
Læringsmål				
3.2.8 gjøre rede for de viktigste/vanligste mikroorganismer som gir sykdom i disse organene, inklusive forhold knyttet til prøvetaking og transport av prøven til det mikrobiologiske laboratoriet, mikrobiologisk analyse og tolkning av funn, samt metoder for resistenstesting og forekomst av resistens mot aktuelle antimikrobielle midler, og smittevern				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Urinveisinfeksjon <ul style="list-style-type: none"> • Valg av mikrobiologiske undersøkelser ved mistanke om urinveisinfeksjon • Valg av prøvetakningsmetode og forsendelse av urinprøve til urin dyrkning • Tolkning av funn ved urin dyrkning Antibiotikaresistens <ul style="list-style-type: none"> • Valg av antibiotikabehandling basert på bakteriefunn (Gram-pos/neg el. bakterieart). Tolkning av resistensmekanisme basert på profil ved resistenstesting • Håndtering av smittevern ved kolonisering eller infeksjon med antibiotikaresistente bakterier 				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 minutter	10 minutter

Informasjon til administrasjonen:
Eksamenspasient
<i>Ikke standardisert pasient.</i>
Utstyr undervisningsenheten skaffer:
<i>Vi bringer selv bilde av urinstiks-test og dyrkningsskåler.</i>
Utstyr som undervisningsenheten trenger hjelp til å skaffe (administrasjonen ved MH skaffer):
<i>Ikke aktuelt.</i>
Spesielle forhold omkring oppsett av stasjon:
<i>Nei.</i>

(...) = Sett inn oppgavespesifikk tekst.

Rød tekst= forklaring, slettes

Annen tekst i malen er standardbeskrivelser som skal stå i alle oppgaver.

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

(MERK: For IID skal oppgaveteksten også foreligge på engelsk)

En 73 år gammel mann som tre uker tidligere var innlagt på sykehus for transuretral reseksjon for prostatahypertrofi oppsøker legekantoret etter tre dagers historie med akutt oppstått dysuri og stadig trang til å tisse. Han mistenker selv blærekatarr og har med seg en urinprøve som han har tatt samme morgen. Han har ikke feber eller allmensymptomer.

Du vil bli stilt spørsmål om diagnostikk og behandling av urinveisinfeksjon.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til å vurdere funn fra urinstiks-test relevant ved mistanke om urinveisinfeksjon, bakteriefunn ved dyrkning av urin, vurdere antibiotikabehandling ved nedre urinveisinfeksjon basert på tilgjengelige kliniske data og laboratoriedata, tolke resultater av resistensbestemmelse og vurdere smitteverntiltak.

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

Ikke aktuelt.

Urin stiks undersøkelse:



Analyse	Resultat	Referanse
pH	5	5-7
GLU	negativ	negativ
KET	negativ	negativ
LEU	3+	negativ
NIT	negativ	negativ
PRO	negativ	negativ
ERY/Hb	negativ	negativ

Urin dyrkning: Identifikasjon av bakterieart og antibiotikafølsomhet

1. Staphylococcus aureus 10^5 CFU/ml

Middel	Staphylococcus aureus S-I-R
Cefoxitin	R

Kloksacillin	R
Ciprofloxacin	R
Klindamycin	S
Erytromycin	S
Gentamicin	S
Linezolid	S
Penicillin G	R
Trimetoprim-sulfa	S

Strukturert scoringsskjema

(For IID skal scoringsskjemaet også foreligge på engelsk)

	God (2 poeng)	Tilfredsstillende (1 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)
(Vis u-stix svar) Her er resultat av urin stix undersøkelse hos fastlegen. Tolk resultatet av denne undersøkelsen. Du har 1/2 minutt til å svare på dette spørsmålet.			
Tolkning: funn av leukocytter støtter mistanken om urinveisinfeksjon, men beviser ikke. Negativ nitrittest sier ikke noe, pga lav sensitivitet.	Nevner både leukocytter og nitritt, med riktig tolkning	Nevner kun leukocytt esterase eller nitrittest med riktig tolkning av en av dem	Ikke korrekt tolkning av hverken leukocytt esterase og nitritt
Fastlegen bestemmer seg for å gi behandling for akutt cystitt. Nevn et antimikrobielt middel som bør velges? Du har 1/2 minutt til å svare på dette spørsmålet.			
Valg av medikament: a) pivmecillinam, b) nitrofurantoin eller c) trimetoprim.	Nevner et av de tre anbefalte midlene	-	Nevner ikke noen av de tre anbefalte midlene
(Sett frem skål) Urinprøven sendes også til dyrkning. Beskriv og tolk dyrkningsfunnet. Du har 1,5 minutter til å svare på dette spørsmålet.			
Funn: ≥ 3 bakteriearter.	Korrekt beskrivelse	-	Ikke korrekt beskrivelse
Tolkning: Sannsynlig forurensning, basert på følgende kriterium: vekst av tre eller flere bakteriearter	Korrekt tolkning	-	Ikke korrekt tolkning
Pasienten blir ikke bedre på behandlingen som er gitt, og legen ber han om å ta en ny urinprøve til dyrkning. Instruer pasienten (som om pasienten var her) hvordan urin midtstrømsprøve skal tas. Du har 1,5 minutt til å svare på dette spørsmålet.			
-at første del av urinstrålen skal gå i toalettet	Nevnes 1p	-	Nevnes ikke 0p
-at forhuden dras tilbake	Nevnes 1p	-	Nevnes ikke 0p
-morgenurin eller vente 2-4 timer siden forrige gang han tisset -urinen (ca1/2 dl) skal samles i rent urinprøveglass	Nevner minst to punkter 1p	Nevner et av punktene 0,5p	Nevner ingen av punktene

-merkes med navn/ fødselsdato/ klokkeslett			
To dager senere legges pasienten inn som øyeblikkelig hjelp med mistanke om øvre urinveisinfeksjon og det tas ny urinprøve til dyrkning (legg fram ark med dyrkningsresultat). Er dette årsaken til infeksjon? Begrunn svaret. Du har ca 1 minutt til å svare på dette spørsmålet.			
Funnet representerer sannsynlig årsak til infeksjon	Svarer Ja 1p		Svarer Nei 0p
Begrunner med a) S. aureus er en uvanlig årsak til urinveisinfeksjon, men b) høy bakteriekonsentrasjon, c) nylig gjennomgått inngrep i urinveier, og d) det er kun <u>en</u> bakterieart taler for at det er årsak til UVI,	Nevner minst tre av elementene nevnes	Nevner kun to av dem	Nevner kun ett element
Hvordan bør dyrkningssvaret tolkes mhp. resistensprofil? Begrunn svaret (1/2 minutt)			
a) Resistensundersøkelsen viser at det er MRSA b) pga resistens mot kloksacillin/cefoksitin	Nevner både a og b	Nevner trolig MRSA uten å peke spesifikt på b)	Nevner ikke at det er MRSA
Bakteriefunnet var MRSA. Bør denne pasienten isoleres, og i så fall etter hvilket regime? Du har 1/2 minutt til å svare på dette spørsmålet.			
Hvordan: dråpesmitteisolering (evt kontaktsmitteisolering pluss munnbind)	Korrekt smitteregime	-	Feil smitteregime
Pasienten ble isolert med dråpesmitteregime. Hva er begrunnelsen for dette? (1 min)			
Fordi en må forvente at pasienten er kolonisert med MRSA i nese og/eller hals og evt nysing/hosting vil medføre høy risiko for dråpesmitte.	Korrekt	Delvis korrekt	Ikke korrekt

(Tips: Her angir du det som skal scores på under eksamen. Tenk også på prosessorienterte scoringselementer som strukturert undersøkelse. Annen scoringsskala kan være mulig slik som "nevnt/ikke nevnt", man kan endre poenggivningen for å vekte opp enkelte elementer eller deler av skjemaet osv.)

Global score (Skal ikke endres!)				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student (Skal ikke endres!)

Studenten får tilsendt kommentaren i feltet over, på epost etter endt eksamen.

Tittel – Nyremedisin IID, hydreringsgrad ved akutt nyresvikt

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Stein Hallan	IKOM	Nyremedisin	Stein.hallan@ntnu.no	92422072
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Standardiserte pasienter/skuespiller				
Frisk frivillig person med alder rundt 75 år.				
Læringsmål				
9.1.6 kunne diskutere patofysiologi og klinisk presentasjon ved akutt nyresvikt samt vurdere prognose				
9.1.7 kjenne prinsippene for å forhindre akutt nyreskade				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Vurdering av hydreringsgrad				
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)

Nefrologi

Du kommer på sykebesøk til Anne 75 år som de siste fire døgn har vært plaget med vandig diaré og oppkast. Pasienten har ikke feber, men føler seg slappere enn normalt.

Pasienten hadde et lite hjerteinfarkt for 3 år siden, har hypertensjon og bruker ett medikament (SeloZok 100 mg x1, betablokker).

Du skal vurdere hydreringsgrad hos denne pasienten. **Du skal ta opp målrettet anamnese og deretter undersøke pasienten mhp. hydreringsgrad.** Du skal ikke ta opp anamnese utover dette. Forklar hva du ser etter mens du undersøker.

Når det er 3 minutter igjen vil du få fire spørsmål av eksaminator om vurdering av tilstanden.

Dersom du er ferdig med undersøkelsen før det er 3 minutter igjen så sier du ifra til eksaminator.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Pasienten i oppgaven spilles av en standardisert pasient/frivillig

Instruksjon til eksaminator

Opgaven er ment å teste studentens evne til å vurdere hydreringsgrad og håndtere en 75 år gammel pasient med dehydrering som følge av akutt infeksjøs gastroenteritt.

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.

Del 1: Første del av oppgaven dreier seg om å gjøre en målrettet anamnese og undersøkelse av en pasient med spørsmål om dehydrering. Man ønsker at studenten undersøker de viktigste kliniske tegnene for dehydrering som beskrevet i scoringsskjemaet. Vurder også pasientkontakt og kommunikasjon.

Om studenten spør om mer enn det som er nødvendig for å vurdere hydreringsgrad kan du minne om at h*n ikke skal ta opp full anamnese.

Når studenten sier han/hun vil ta/begynner å gjøre klart for BT-måling sier eksaminator: «Du skal slippe å måle, blodtrykket er 120/60». Når studenten har undersøkt pasientens puls sier eksaminator «Pulsen ligger på 90, og er kanskje litt svak». Når studenten sier at vedkommende undersøker slimhinner og hudturgor skal du angi hhv. «det er tørre slimhinner» og «det er stående hudfolder».

Del 2: Når det er 3 minutter igjen av tiden (det har gått 5 minutter fra start), eller dersom studenten blir ferdig med undersøkelsen før dette, gå videre til neste del av oppgaven.

Eksaminator sier:

«Det er 3 minutter igjen, du skal nå få noen spørsmål».

«Vurderer du pasienten til å være dehydrert og i så fall hvor mye/alvorlig?»

Ønsket svar er Moderat

«Kan du nevne en radiologisk undersøkelse som kan være aktuelt for å vurdere hydreringsgrad?»

Ønsket svar: UL av vena cava.

«Kan du nevne tre blodprøver som er aktuelle for å vurdere hydreringsgrad hos denne pasienten og hvilke endringer du ville forvente av disse?» Ønsket svar: Kreatinin, Hb og Na. Vil forvente en økning av alle, men hyponatremi vil også være korrekt

«Hvilke to urinprøver vil være aktuelle for å vurdere hydreringsstatus i denne situasjonen og hvordan forventer du at disse vil være?» Ønsket svar: Urin-osmolalitet og urin-Na. u-osmolalitet forventes å være høy, u-Na høy eller lav.

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.

Instruksjon til standardisert pasient

Du heter Anne, er 75 år og har de siste fire døgnene vært plaget med diaré og oppkast. Du føler deg slapp og har derfor ringt etter legevakten. Du skal ligge på undersøkelsesbenken under undersøkelsen. Gjør det studenten ber deg om. Om h*n spør om vannlating/urinproduksjon, kan du si at det er mindre mengde og mørkere urin enn normalt. Ved spørsmål om tørste skal du si at du er kvalm og kaster opp, og derfor ikke har drukket vannet din datter har satt fram til deg. Om hun eller han ber deg reise deg opp og gå kan du si at du blir litt svimmel, men gjør som h*n ber om.

Ved spørsmål om vekt skal du si at du pleier å veie 70 kg, og har nok gått ned ca 5 kg. Om din egen normalvekt er betydelig forskjellig fra dette kan du avtale med eksaminator slik at dere blir enige om et vekttap som er ca 7% av din normalvekt. Du bruker ett medikament som heter SeloZok og er for hjerte og blodtrykk.

Du skal ikke hjelpe studenten med å minne ham/henne på hva han bør gjøre. Du skal oppføre deg likt overfor alle studenter. Dersom studenten spør deg om noe som du ikke kan svare på, kan du si "vet ikke", eventuelt bryt ut av rollen og henvend deg til eksaminator for hjelp.

Utstyrliste

(Tips: Standardutstyr på stasjonen er undersøkelsesbenk, stoler, bord).

Beskriv her hvilket annet utstyr som behøves på oppgaven.

På et bord ligger ikke-sterile hansker, spatler og pennelykt for undersøkelse av slimhinner. Det er også et fullt vannglass ved siden av pasienten. Det skal være klokke med sekundviser i rommet slik at studenten kan måle puls. Det er et blodtrykksapparat i rommet (manuelt eller elektronisk).

Strukturert skåringsskjema
(For IID skal skåringsskjemaet også foreligge på engelsk)

	God (2p)	Tilfredsstillende (1p)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0p)
Hilser på pasienten og introduserer seg selv			
Kommunikasjon og pasientkontakt			
Anamnese I: Spør om tørste, (kommenterer fullt vannglass), vekttap, svimmelhet	Alle tre	To av tre	En eller færre
Anamnese II: Vurderer kognitiv påvirkning/allmenntilstand, spør om vannlating (mengde, farge)	begge	En av to	ingen
Blodtrykk og puls	begge	En av to	0
Tester for stående hudfolder	1p		0
Vurderer kapillærfylling og perifer temperatur	1p		ingen
Slimhinner-inspiserer munnhule	1p		0
Når det er tre minutter igjen, skal du spørre studenten fire spørsmål			
Vurderer du pasienten til å være dehydrert og i så fall hvor mye/alvorlig?	Moderat	Mild	Andre svar
«Kan du nevne en radiologisk undersøkelse som kan være aktuelt for å vurdere hydreringsgrad?» Ønsket svar: UL av vena cava.	1p		Andre svar
«Kan du nevne tre blodprøver som er aktuelle for å vurdere hydreringsgrad og eventuell nyreaffeksjon hos denne pasienten og hvilke endringer du ville forvente av disse?» Ønsket svar: Kreatinin, Hb og Na. (Vil forvente en økning av alle, men hyponatremi vil også være korrekt.)	5-6 av 6 rette totalt (blodprøver og forventet endring).	3-4 av 6 rette totalt.	0-2 av 6 rette totalt.

Hvilke to urinprøver vil være aktuelle for å vurdere hydreringsstatus i denne situasjonen? Ønsket svar: Urin-osmolalitet og urin-Na. (u-osmolalitet forventes å være høy, u-Na lav eller høy).	2 av 2	1 av 2	0 av 2
---	--------	--------	--------

Global skår				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetifelle	Stryk

Kommentar til student

Obstetrikk: I. svangerskapskontroll

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Solhild Stridsklev	IKOM	Obstetrikk		
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Standardiserte pasienter				
Kvinne i fertile alder				
Læringsmål				
5. Fødselshjelp IID				
5.1 Studenten skal kunne:				
5.1.1 gjøre rede for normale fysiologiske forandringer i svangerskapet				
5.1.3 beskrive det vanlige opplegget for svangerskapsoppfølging ved forskjellige tidspunkter i graviditet og gjennomføre adekvat klinisk undersøkelse av gravid kvinne. De skal forstå betydningen av funnene og kunne foreslå adekvat tiltak				
5.1.5 anslå svangerskapsvarighet				
5.1.8 samtale med og gi råd og veiledning til gravid kvinne om vanlige plager og bekymringer i svangerskapet, samt gi råd om ernæring og vanlige levere regler				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Obstetrikk

Veronika er her til første svangerskapskontroll. Siste menstruasjon var 8. Mars 2022.

Utfør første svangerskapskontroll.

-Ta anamnese

-Gi kortfattet relevant informasjon til kvinnen (informasjon som hører med til første svangerskapskontroll)

Du behøver **IKKE**;

-utføre de fysiske undersøkelsene (det holder å si hva du vil gjøre)

-fylle ut helsekortet (men få frem informasjonen du trenger for å fylle ut)

Instruksjon til eksamenspasient

Du er gravid med siste menstruasjon 8.mars. Dette er ditt 3. svangerskap. Du har 1 tidligere spontanabort og en provosert abort. Du er arbeidssøkende, 28 år, tidligere deprimert. Du vet ikke

hvem barnefar er. Du vet ikke om noen arvelige sykdommer i din familie. Du har ikke røyket (annet enn hasj). Du har drukket "en del" alkohol, men har tenkt å slutte.

Du har ikke brukt folat.

Du er 165 cm høy og veier 58 kg.

Dersom studenten spør om noe utover dette, improviser!

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

Omstille deg til neste student.

Materielliste

Snurre

Helsekort for gravide

kalkulator

Strukturert skåringsskjema

	Riktig	1 dag feil	Mer enn 1 dag feil
Forventet termin			
Angi korrekt termin nægle, det er greit å bruke "snurra" men ikke et krav	1	0,5	0
	Nevnt	Ikke nevnt	
Det er 8 standardkontroller frem til termindato	1	0	
	Alle riktig	Minst 5 riktig	
Uke 8-12, uke18-19, uke 24, uke 28, uke 32, uke 36, uke 38, uke 40	2	1	

Kontroll 1			
Vekt, høyde	1		0
KMI	1		0
BT	1		0
Blodprosent	1		0
Urinprøve	1		0
Henvising til ultralyd uke 18/19	1		0
Informasjon om Utfylling av helsekort	1		0
Hva er helsekort for gravide/ha med helsekort	1		0
Kosthold, trening	1		0
Røyk, alkohol, rusmidler	1		0
Bruk av medisiner	1		0
Tidligere svangerskap, fødsler, aborter	1		0
Vanlige plager i svangerskapet	1		0
Informasjon om varsling til sosialtjenesten grunnet rusmidler og alkohol	2		0

Global skår				
Utmerket	Vel bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student

OSKE Pediatri IID: hodepine, anamnese, MR

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisn.enh.	E-post	Telefon
Bendik Lund Magnus Hjort	IKOM IKOM	Pediatri Pediatri	Bendik.Lund@stolav.no Magnus.Aasved.Hjort@stolav.no	92248978 93035028
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Bendik Lund	IKOM	Pediatri	Bendik.Lund@stolav.no	92248978
Henrik Dølner	IKOM	Pediatri	Henrik.Dollner@ntnu.no	47667169
Reserve: Elisabet Aune	St. Olavs	(BUK)	Elisabet.Aune@stolav.no	97188848
Standardiserte pasienter				
1 ungdom eller ung voksen person, skuespiller (spiller en ungdomspasient ca 15-16 år)				
Læringsmål				
6 Pediatri 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, benigne og maligne blodsykdommer, andre kreftsykdommer, fedme, diabetes mellitus og andre endokrine lidelser, hjertesykdom, sykdommer i bevegelsesapparatet, kroniske tarmsykdommer og funksjonelle tarmplager, hodepine, epilepsi, cerebral parese og mental retardasjon, psykosomatiske lidelser, enurese og andre lidelser i nyre- og urinveier, syndromer og medfødte metabolske tilstander				
Stasjonskart/blueprint OSKE pediatri (siste 15.03.2021)				
<ul style="list-style-type: none">• Headache• Assess an acutely ill child• Logistic management of an acutely ill child• Talking to/history taking with children and parents• Clinical reasoning (based on clinical symptoms/signs/findings suggest further investigation, preliminary diagnosis and treatment)				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Pediatri

Martin/Martine er en 16 år gammel ungdom. Pasientens mor har bestilt time til fastlegen fordi han/hun har klaget over hodepine. Han/hun er ellers frisk, ingen sykdommer fra før, bruker ingen medikamenter, har ingen allergier.

På denne stasjonen møter du pasienten uten foreldre og du skal ta opp en **målrettet anamnese** relatert til symptomet hodepine. Etter ca 5 minutter vil du få spørsmål om mulige diagnoser og videre utredning. Til slutt blir du bedt om å foreslå tiltak og behandling. 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 stille målrettede anamnesticke spørsmål relatert til hodepine hos en ungdom med vekt på faresignaler i forhold til høyt intrakranielt trykk sekundært til hjernesvulst i bakre skallekrop. Studenten skal foreslå utredning, mulige diagnoser, tiltak og behandling. Etter **5 minutter** anamneseopptak skal du stoppe studenten og be om forslag til minst to diagnoser, deretter spørsmål om utredning (MR/CT). Du skal så fremvise MR bilde med kort diagnostisk beskrivelse. Til slutt vil studenten bli bedt om å foreslå tiltak og behandling, dvs det skal tas umiddelbart telefonisk kontakt samme dag med nærmeste nevrokirurgisk avdeling eller barneavdeling. Tiltak som vurderes på sykehuset er steroider og operasjon, enten trykkavlastning og/eller biopsi/tumorseksjon, i tillegg til overvåkning. Nevrokirurg og barneonkolog bestemmer tiltak som gjøres på sykehuset, men greit at studentene vet noe om hva som må gjøres raskt med pasienten og som faktisk vil bli gjort på sykehuset.

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. Hvis det er igjen tid på slutten kan man spørre om det er noe mer studenten vil tilføye.

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

Du spiller en 16 år gammel gutt/jente som heter Martin/Martine. Din mor har bestilt time hos fastlegen fordi du **de siste 2 måneder** har merket **gradvis økende hodepine**. Du har ikke hatt noe særlig hodepine tidligere, det er ingen med hodepine eller migrene i nær familie. I starten hadde du kortvarig hodepine av og til, men siste uker har det vært mer konstant og gradvis økende i intensitet. Hodepinen er lokalisert **i hele hodet** og det er **verst om morgenen**. Av og til **kvalme og brekninger** i tillegg. Siste to uker har du **merket noe rart med synet**, dine venner har bemerket at du **fomler når du griper etter gjenstander** og du har følelse av at du av og til **ser dobbelt**. Ved to anledninger siste uken har du **våknet om natten av hodepine**. Du har også kjent deg **litt ustø og snublet** ved et par anledninger når du har gått vanlig bortover gaten. Innimellom har du kjent deg stort sett frisk og aktiv, men du har **kuttet ut trening** siste måned pga hodepinen. Du har ikke hatt feber eller infeksjoner siste tiden.

Studenten har fått oppgitt at pasienten ellers er frisk, har hatt en normal vekst og utvikling, bruker ingen medisiner, har ingen allergier.

Du skal svare på det de spesifikt spør om. Hvis studenten stiller åpne spørsmål skal du be studenten presisere hva han/hun er ute etter. Etter samtalen skal studenten svare på noen spørsmål.

Utstysliste

Bord, stoler

Foto av MR-bilde (A4, laminert)

Strukturert skårings skjema

	God	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført
	2	1	0
Hilser på pasienten og introduserer seg selv	Gjør alt 2p	Gjør bare en av delene 1p	Ingen av delene 0p
ANAMNESE			
• START/VARIGHET:	Når start/hvor lenge har det vart?: 2p	xxx	Spør ikke om dette 0p
• LOKALISASJON:	xxx	Får frem «hele hodet»: 1p	Spør ikke om dette 0p
• INTENSITET:	Hvor intens er hodepinen?: 2p	xxx	Spør ikke om dette 0p
• UTVIKLING:	Start: episoder, etter hvert konstant 2p	En av delene: 1p	Spør ikke om dette 0p
• DØGNVARIASJON:	Døgnvariasjon, morgnehodepine 2p	En av delene: 1p	Spør ikke om dette 0p
• LEDSAGESYMPTOMER:	Kvalme/brekninger: 2p	xxx	Får ikke frem kvalme/brekninger: 0p
• ANDRE SYMPTOMER:	Ustøhet, dobbeltsyn 2p	En av delene: 1p	Ingen av delene 0p
• PÅVIRKNING DAGLIGE AKTIVITETER:	xxx	Sluttet med trening: 1p	Spør ikke om dette 0p
STOPPER ANAMNESE ETTER 5 MINUTTER			
Eksaminator: « Kan du foreslå minst to mulige diagnoser basert på anamnesen? »	Vektes x2	Vektes x2	
Aktuelle diagnoser: <ul style="list-style-type: none"> • Migrene • Økt intrakranielt trykk • Tumor cerebri • Tensjonshodepine • (Encefalitt, akveduktstenose) 	Økt intrakranielt trykk og/eller tumor cerebri: 2p Migrene: 2p	Enten økt trykk/tumor cerebri eller migrene: 2p	Hverken økt trykk/tumor cerebri eller migrene: 0p
UTREDNING/BEHANDLING			
Eksaminator: « Du gjør orienterende nevrologisk status og finner dobbeltsyn, stasepapiller og positiv Romberg. Hva vil du foreslå av videre utredning? »	Vektes x2		
• MR/CT caput	Sier MR eller CT caput: 4p	xxx	Foreslår ikke MR/CT: 0p

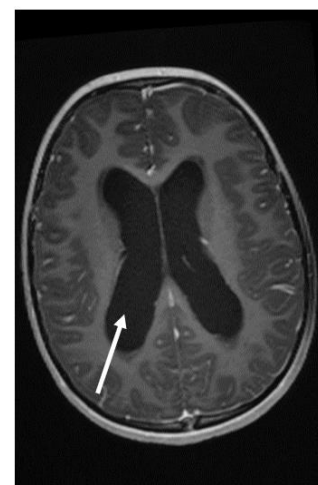
Eksaminator viser frem MR bilde og sier: «MR-caput viser stor tumor i bakre skalleghrop og uttalt hydrocefalus. Hva gjør du med pasienten?»			
<ul style="list-style-type: none"> UMIDDELBAR INNLEGGELSE, tlf-kontakt 	Pasienten innlegges umiddelbart samme dag på nærmeste sykehus med nevrokirurgisk avdeling (evt sammen med barneonkologisk avd): 2p	Pasienten henvises/innlegges , men senere enn samme dag: 1p	Pasienten henvises ikke: 0p
Eksaminator: «Pasienten innlegges umiddelbart. Hvilke tiltak vurderes raskt på sykehuset?»			
<ul style="list-style-type: none"> Trykkavlastning 	2p	xxx	Har ikke med trykkavlastning: 0p
<ul style="list-style-type: none"> Kirurgi Medikamenter Intensiv 	Minst to av: Steroider, Tumorkirurgi: (enten biopsi eller reseksjon), Overvåkning intensiv: 2p	En av dem: 1p	Ingen 0p

Global skår				
Utmerket	Vel bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student



TUMOR I BAKRE SKALLEGROP



HYDROCEFALUS

Radiologi IID: Utredning av medfødte tilstander hos nyfødte

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Sebastian Abel-Grüner	ISB	Bilediagnostikk	Sebastian.Gruner@stolav.no sebastian.abel-gruner@ntnu.no	476 475 92
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Sebastian Abel-Grüner	ISB	Bilediagnostikk	sebastian.abel-gruner@ntnu.no	476 475 92
Even Fyllingen	ISB	Bilediagnostikk	even.h.fyllingen@ntnu.no	916 10 614
Erik M. Berntsen (res.)	ISB	Bilediagnostikk	erik.berntsen@ntnu.no	934 58 559
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 Bilediagnostikk – Radiologi og nukleærmedisin <i>12.1 Studentene skal i pediatrik 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 pediatrik 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 turnuslege (LIS1) ved barneavdelingen og blir tilkalt for å vurdere et nyfødt barn som strever vedvarende med pusten. Barnet er en gutt som er født til termin, GA 39+6, fødselsvekt 3615g og Apgar 7/9/9. Fødselen ble indusert pga. polyhydramnion og langsom fremgang. Sectioforløst grunnet mislykkete vakuumsforsøk. Forut svangerskapsdiabetes hos mor, upåfallende forløp av svangerskap. Moren forteller at det ble påvist en misdannelse ved nyrene, som hun ikke husker navnet på, samt lett utvidelse av urinveiene. Du undersøker barnet. Han fremstår med pressende respirasjon, nesevingespill og er litt slapp. En del grove slimlyder over lungene. Du finner kun høyre testikkelen i pungen, bortsett fra dette normal øvrig nyfødtundersøkelse.

Du vil bli spurt om å tolke et røntgenbilde og om videre bildediagnostikk for å avklare barnets tilstand.

Det er totalt 9 spørsmål som du skal besvare.

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

Vent på gangen til du hører startsignalet.

English version

Radiology

...

Instruksjon til eksaminator

Opgaven er ment å teste studentens evne til ...

... å resonnerer rundt valg av bildemodaliteter ved utredning og oppfølging av akutte og medfødte sykdommer hos nyfødte barn

... å tolke røntgen 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. 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 sjekklistereskår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstille deg til neste student.

Utstyrliste

PC, laptop og mus med scrolle-hjul

Aktuelle spørsmål som stilles studenten	Detaljert instruksjon til eksaminator
Du rekvirerer et røntgenbilde. Vis Bilde nr. 1 Hva viser denne? (Studenten har 1 minutt på å svare)	«Tilfredsstillende»: a) Grensestort hjerte med uskarp silhoutte, b) markerte sentrale kartegninger c) pleuravæske bibasalt (og høyrelateralt). Minst to av disse av a-c (1 poeng) «Ikke tilfredsstillende»: Nevner ≤ 1 av disse (0 poeng)
Hvilken tilstand mistenker du mest utfra totalvurderingen?	«Tilfredsstillende»: Våte lunger (TTN) (bildefunn, sectio, diabetes hos mor) (1 poeng) «Ikke tilfredsstillende»: Nevner ikke «Våte lunger / TTN» og/eller uaktuelle diff.diagnoser (RDS, mekoniumaspirasjon). (0 poeng)

Hvilke andre bildediagnostiske undersøkelser kan være relevante å henvise barnet til i første omgang?	<p>«God»: UL urinveier (ev. abdomen) & UL testis Studenten får også full skåre dersom det nevnes en av disse og i tillegg UL caput og/eller ecco cor (ass. medfødte tilstander) (2 poeng) «Tilfredsstillende»: Nevner kun UL urinveier eller UL testis (1 poeng) «Ikke tilfredsstillende»: Ingen UL. Røntgen MCUG. Røntgen totalskjelett eller MR abdomen. (0 poeng)</p>
Du henviser gutten til en UL av urinveier 2. levedøgn. Denne blir gjennomført med normale funn. Hvorfor burde du ikke stole på dette resultatet?	<p>«Tilfredsstillende»: Fysiologisk dehydrering kan maskere en hydronefrose i første leveuken hos nyfødte. Får også poeng dersom studenten svarer at UL er brukeravhengig og radiolog ikke ser hydronefrose pga. manglende erfaring eller dårlig innsyn. (1 poeng) «Ikke tilfredsstillende»: Vet ikke. (0 poeng)</p>
Når er det riktig å gjennomføre UL urinveier hos nyfødte som får påvist hydronefrose prenatalt?	<p>«Tilfredsstillende»: Alle nyfødte som prenatalt har fått påvist utvidete nyrebekken skal undersøkes postnatalt med UL nyrer mellom 5. og 10. levedøgn. Undersøkelsen utføres ikke før 5.dag med mindre bilaterale, alvorlige avvik er påvist prenatalt. (1 poeng) «Ikke tilfredsstillende»: Vet ikke. (0 poeng) https://www.helsebiblioteket.no/pediatriveiledere?menuitemkeylev1=5962&menuitemkeylev2=5972&key=144621</p>
UL nyrer og urinveier blir repetert 9. levedøgn. Vis Bilde nr. 2 Hva slags patologi viser bildene?	<p>«God»: Moderat (til uttalt) venstresidig hydronefrose. (2 poeng) «Tilfredsstillende»: Venstresidig hydronefrose (uten gradering). (1 poeng) «Ikke tilfredsstillende»: Ingen patologi. (0 poeng)</p>
Nevn opptil tre medfødte tilstander som kan forårsake hydronefrosen hos pasienten vår.	<p>«God»: Overgangsstenose (PUJO), refluks (VUR), urethraklaff (PUV / COPUM). (2 poeng) «Tilfredsstillende»: Nevner kun 1 eller 2 av disse. (1 poeng) «Ikke tilfredsstillende»: Nevner ingen. (0 poeng) https://radiopaedia.org/articles/neonatal-hydronephrosis</p>
Du ønsker å avklare om det kan foreligge vesicoureteral refluks (VUR). Her ser du noen bildeeksempler. Vis Bilde nr. 3 Hvilken av disse kan si noe om dette?	<p>«Tilfredsstillende»: Røntgen MCUG (1 poeng) «Ikke tilfredsstillende»: Kan ikke tilordne riktig modalitet (0 poeng)</p>
Hvert av disse tre bilder viser patologi hos pasienten vår. Kan du nevne en patologisk tilstand for hvert bilde?	<p>«God»: Røntgen urografi: Venstresidig hydronefrose / overgangsstenose, Røntgen MCUG: Bilateral refluks. MR abdomen: Hesteskonyre eller venstresidig hydronefrose (2 poeng) «Tilfredsstillende»: 2 av 3 (1 poeng) «Ikke tilfredsstillende»: 1 av 3 (0 poeng)</p>

Global skår				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

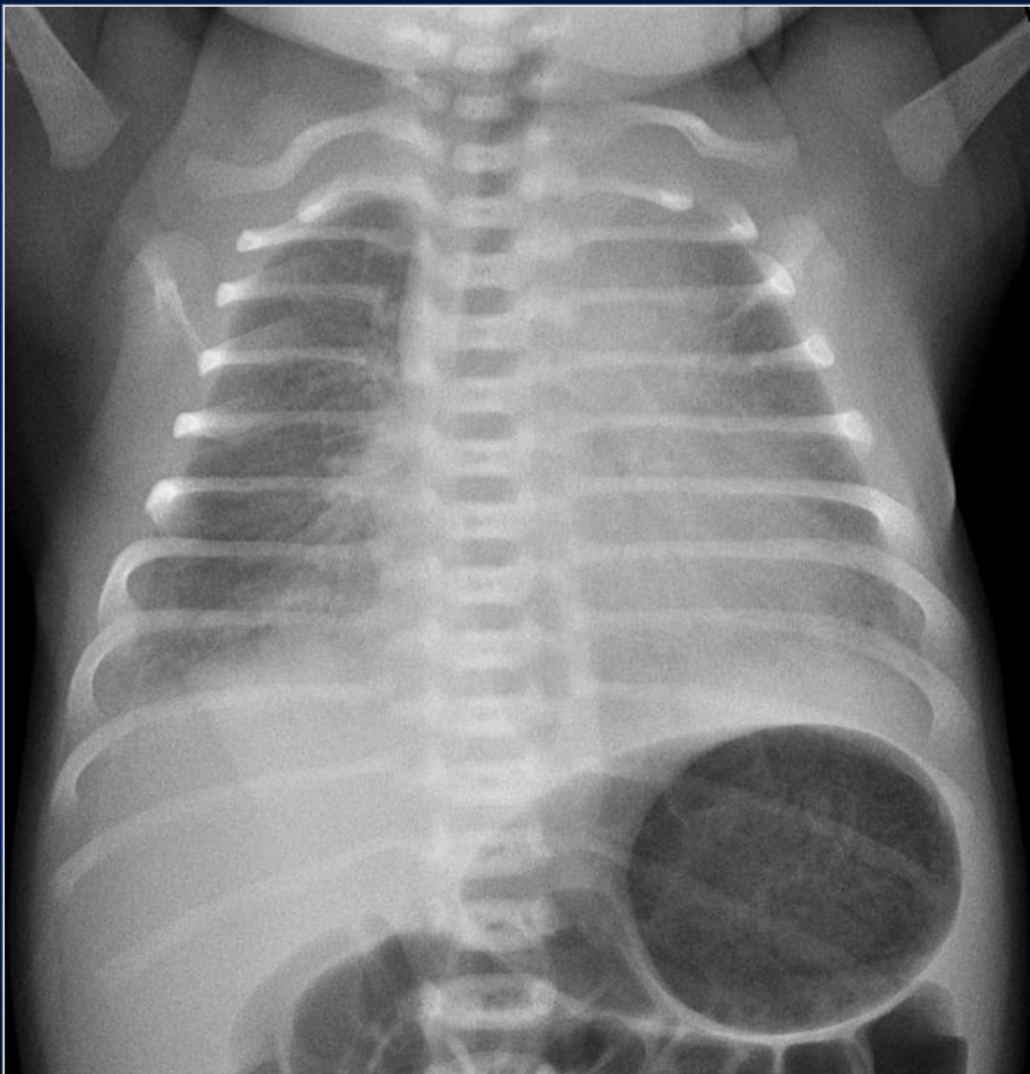
Kommentar til student

Spørsmål:

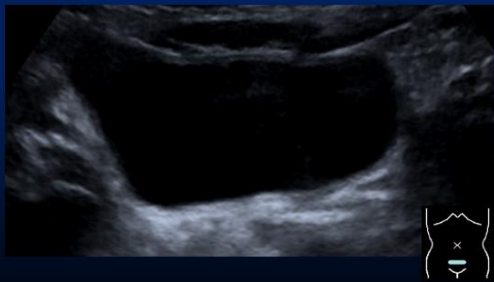
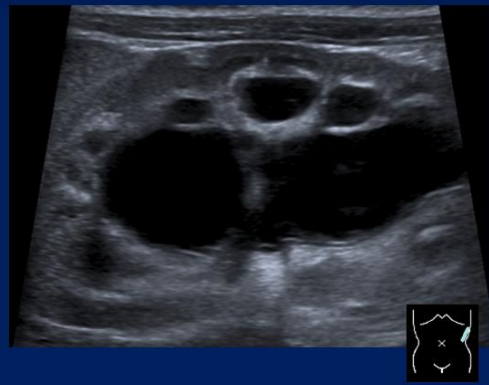
	God (2p)	Tilfredsstillende (1p)	Ikke tilfredsstillende (0p)
Hva viser røntgenbildet?			

Hvilken tilstand mistenkes?			
Andre bildediagnostiske undersøkelser?			
Hvorfor ikke stole på resultatet?			
Når er det riktig å gjennomføre UL?			
Hva viser UL bildene?			
Opptil tre medfødte tilstander?			
Hvilken av disse kan si noe om VUR?			
En patologisk tilstand for hvert bilde?			

Bilde 1



Bilde 2



Bilde 3



Röntgen urografi



Röntgen MCUG



MR abdomen
(uten iv. kontrast)

Urologi IID – Utredning av antatt BPH hos fastlege

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Augun Blindheim	Medisinstudent	Urologi	augun.blindheim@ntnu.no	
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
	IKOM	Urologi		
Standardiserte pasienter				
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 mann har bestilt time på grunn av økende plager med vannlatingen.

Oppgaven handler om hvordan du som fastlege utreder problemet videre på legekantoret. Det er ingen pasient på stasjonen.

Angi først hva du vil spørre om i en målrettet anamnese.

Deretter skal du utføre rektal eksplorasjon på modell, og beskrive prostata.

Når det er 5 minutter igjen, vil du få en påminnelse om å gå videre med undersøkelse.

Til slutt vil eksaminator stille deg to spørsmål.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Studenten skal her vise hvordan en vanlig utredning av det man antar er benign prostatahyperplasi, BPH; utredes av fastlegen. Dersom studenten spør etter pasientens alder skal eksaminator si at pasienten er 70 år.

1.Målrettet anamnese:

Studenten må vektlegge:

Alder på pasienten

Allmenntilstand

Symptomer på UVI, smerter, dysuri og feber

Varighet og utvikling av plager gradvis eller relativt akutt? Varighet?

Synlig blod i urin

BPH symptomer som: Nocturi, Dårlig flow, Pollakisuri, Urgency, Hesitasjon

2.DRE; digital rektal eksplorasjon:

Utførelse (hanske, gel og plassering),
Velavgrenset, adenomatøs, midtfure, størrelse og jevn overflate? suspekt på tumor?

3. Spørsmål:

a. Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

BPH

b. Hvilke andre målrettede prøver eller undersøkelser kan gjøres på fastlegekontoret?

Blodprøver med vekt på kreatinin og PSA.

Urin stix.

Pasienten fyller ut IPSS score skjema.

Pasienten bør fylle ut miksjonslister i 2 døgn hjemme

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 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.

Utstyrliste

Modeller for DRE

Hansker

Gel

Strukturert skåringskjema

	God	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført
Vektlegges ved anamnese			
Pasientens alder	1		
Allmenntilstand	1		
Symptomer på UVI Dysuri/smerter, feber	2 for begge	1 for en	
Varighet og utvikling Akutt/gradvis, når startet plagene	2 for begge	1	
Makrohematuri	1		
BPH symptomer Nocturi, polakisuri, urge, dårlig flow, hesitasjon	2 for fire	1 for 2 og 3	0 bare ett symptom
DRE teknikk, palp med pekefinger	1		
Prostata har glatt overflate	1		

Adenomatøs i konsistens	1		
Størrelse angis som liten, middels eller stor	2 middels eller stor	1 liten (kjenner prostata)	
Tumorsuspekt?	1 når vurdert		
Spørsmål 1: Diagnose			
Diagnose BPH	1		
Spørsmål 2 Hvilke andre målretta prøver/undersøkelser			
Blodprøver med kreatinin og PSA	2	1	
Urin stix	1		
IPSS skår skjema og miksjonsskjema	2 for begge	1 for en	

Global skår				
Utmerket	Vel bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student