

Mal for spørsmål og sensorveiledning av kortsvarsoppgaver

Utarbeidet av Cicilie Nordvik, Anne Vik og Tobias S. Slørdahl (2015) Oppdatert Tobias S. Slørdahl (2017)

Felter som er skravert grønne er oppgavetekst som skal klippes inn i det digitale eksamensverktøyet Inspira av studiekonsulent og er det studentene ser på eksamen. Alle felter skal fylles ut av oppgavestiller. Hele dette dokumentet sendes til sensor som sensorveiledning.

Oppgavenavn:	Kvinne (70) – Bilyd – Utredning og behandling	
Undervisningsenhet:	Hjertemedisin	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Håvard Dalen
	E-post:	havard.dalen@ntnu.no
	Telefonnummer:	
Læringsmål (ett eller flere)	Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php 2.1 Ved sykkelige tilstander i fordøyelsesorganer, hjerte og blodkar, lunger og luftveger, lymfoid og hematopoietisk vev studenten kunne: 2.1.1 definere og beskrive de viktigste presenterende og ledsagende symptomer og kliniske funn 2.1.2 forklare symptomer og funn ut fra fysiske og kjemiske fenomener, og som biokjemiske, cellebiologiske, anatomiske og fysiologiske avvik fra det normale 2.1.3 gjøre rede for konstitusjonelle og miljøbetingede årsaksfaktorer/risikofaktorer, etiologi og patogenetiske mekanismer ved vanlige/viktige sykdomstilstander i disse organene, og angi hvordan en kan redusere forekomsten av disse sykdomstilstandene 2.1.6 ta opp målrettet og detaljert sykehistorie og derigjennom skaffe til veie relevante opplysninger for vurdering av pasientens problem 2.1.7 tolke verdier av de vanligste klinisk-kjemiske, hematologiske, immunologiske og mikrobiologiske prøver og klinisk-fysiologiske spesialundersøkelser ved sammenligning med oppgitte referanseverdier 2.1.8 ut fra sykehistorie og kliniske funn gi en konsis, samlet framstilling av pasientens problem, med angivelse av de positive og negative opplysninger som er relevante for situasjonen 2.1.12 beskrive relevante diagnostiske avbildninger, identifisere anatomiske strukturer, påvise og tolke karakteristiske avvik fra det normale	

	<p>3.1.1 ha kunnskap om og forståelse for årsak og utvikling av de vanligste sykdommer i hjertet og karsystemet (aterosclerose, ischemi, hjerteinfarkt, klaffefeil, hjertesvikt, hyper- og hypotensjon, aneurismer, trombose/emboli, varicer)</p> <p>3.1.2 Gjøre rede for makroskopiske patologiske forandringer ved ischemisk hjertesykdom, hjerteforandringer ved hypertensjon, klaffesykdommer, arteriosklerose i ekstremitetene, karsykdom ved hypertensjon, vaskulitt (temporalisarteritt, Wegeners granulomatose) og aneurismer</p> <p>3.1.3 Gjøre rede for diagnostikk av koronarischemi, hjerteinfarkt, hjertesvikt, klaffefeil, hjertearytmier og karsykdom ved hjelp av klinisk undersøkelse, ankeltrykk, EKG, ultralyd og laboratorieundersøkelser</p> <p>3.1.4 Gjøre rede for de forandringer i hjertets elektriske aktivitet og i pumpefunksjonen som ledsager vanlige sykdommer i hjerte og blodkar, og forklare hvordan disse forandringene vil vises i EKG og ved andre spesialundersøkelser av hjertet</p> <p>3.1.5 Gjøre rede for årsaker, diagnostikk og foreslå behandlingstiltak ved smerter og ubehag i brystet og i andre lokalisasjoner, bilyd over hjertet, uregelmessig hjerteaksjon, dyspnø og perifere ødemer</p> <p>3.1.6 Gjennomføre en systematisk og fullstendig, klinisk undersøkelse av hjerte og blodkar, beskrive de kliniske funn og gi en rimelig fortolkning av disse ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse</p> <p>3.1.10 grunnprinsippene for hvordan en allmennlege arbeider for å stille faglig forsvarlige diagnoser ut fra anamneseopptak, klinisk undersøkelse og eventuelle tilleggsundersøkelser (inkludert evt. henvisning). Her inngår kunnskap om klinisk epidemiologi og anvendelse av anerkjente, allmenmedisinske verktøy og arbeidsteknikker</p>
Opgave	
Vignett	<p>En 70 år gammel kvinne Oppdal henvises grunnet dyspne til poliklinikken hvor du jobber. Hun har ellers vært frisk, men grunnet hofteplager har hun vært mindre aktiv de siste årene. Det siste halvåret har hun utviklet dyspne og et lettere trykk i brystet når hun går trapper eller bakker. Disse symptomene har økt på litt siste to uker.</p>

	EKG fra poliklinikken: «EKG settes inn her!!»			
Spørsmål 1 (poeng)	Beskriv EKG-funn som gjør det mer eller mindre sannsynlig at pasienten unormal myokardstruktur? (2 poeng)			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X
Svar	<p>Rytme: Sinus. Akse: Venstredreid QRS-akse (R er rent positiv i avledningene I og aVL). QRS: Høyvoltsutslag. Dyp S i V₁-V₃ og høy R i V₅-V₆. (Sokolow-Lyon-kriterier: S i V₁+ R i V₅ eller V₆ ≥35 mm (her ca 38 mm) og Cornell voltage kriteriene: S in V₃ + R in aVL > 20 mm (kvinne) – her ca 39 mm. ST-segment: Sekundære forandringer («belastningstegn»): ST-senkning og asymmetrisk T-inversjon i V₄-V₆, samt I, II og aVL.</p> <p>EKG viser tegn til hypertrofi, og ingen funn er spesifikke for hjerteinfarkt.</p>			
Hva gir poeng?	1 poeng for beskrivelse av høyvoltsutslag og 1 poeng for å knytte ST-forandringene til dette. Øvrige EKG-funn gir ikke poeng.			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2	<p>Blodtrykk er 177/92, puls 64, regelmessig. Temperatur 37,3 grader målt rektalt. Respirasjonsfrekvens 13 per minutt, saturasjon 96% uten oksygentilførsel. Hemoglobin 11,7 (referanse 11,7-15,3) g/dL, leukocytter 6,0x10⁹/L (referanse 4,1-9,8x10⁹/L), CRP 8 (referanse <5) mg/L.</p> <p>Ved klinisk undersøkelse finner du lette pitting-ødemer på føtter og ved auskultasjon hører du en nokså tydelig ru systolisk bilyd, som initialt øker i styrke før den avtar i siste del av systolen. Du finner at bilyden er tydeligst i andre høyre interkostalrom. Du synes også at du hører en systolisk bilyd over begge siders halsårer. Du mistenker aortastenose.</p>
---	--

Spørsmål 2 (poeng)	Skriv en kortfattet henvisning til ekkokardiografi og inkluder de 3 momentene du synes er viktigst fra sykehistorie, undersøkelse og funn (2 poeng)			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X
Svar	<p>De mest sentrale opplysningene i sykehistorie, undersøkelse og funn er:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gradvis økende anstrengelsessymptomer i form av dyspne og trykk for brystet. -Funn av bilyd med angitte karakteristika for aortastenose (ru / crescendo-decrescendo / pm aortastedet / svekket andre hjertetone / forplantning halskar). -Funn av høyvoltsutslag forenlig med venstre ventrikkelhypertrofi i EKG. <p>Mindre sentrale momenter: Alder, kjønn og adresse antas være gitt av identifikasjon. Kvantitering av dyspne i form av respirasjonsfrekvens oppfattes som mindre sentralt moment nå, da symptomene er anstrengelsesrelaterte. Saturasjon, blodtrykk, funn av deklive ødemer og lettgradig anemi momenter er ikke uten klinisk informasjon, men de er i denne situasjonen ganske uspesifikke og oppfattes derfor ikke som sentrale momenter.</p>			
Hva gir poeng?	For å få 2 poeng må alle de tre sentrale momentene (anstrengelsesrelaterte symptomer, bilyd med minst en av karakteristikkene typisk for aortastenose og EKG-forandringer) være inkludert, men alle karakteristika hørt ved auskultasjon og alle komponentene i EKG analyse trenger ikke være med. Ellers gis 0,5 poeng per sentralt moment og ingen poenger for de mindre sentrale momentene.			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3				
Spørsmål 3 (poeng)	Hvor alvorlig tror du hennes klaffesykdom er? Begrunn svaret (stikkord). (2 poeng)			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X

Svar	Dette fremstår som en alvorlig aortastenose. Ved auskultasjon er det beskrevet at maksimal styrke kommer sent i systolen og at andre hjertetone er svekket. Bilyden har også klassisk forplantning til halskar. I EKG er det tegn til betydelig venstre ventrikkelhypertrofi. Pasienten har økende anstrengelsesrelaterte symptomer med dyspne og brystmerter.
Hva gir poeng?	For å få 2 poeng må det svares alvorlig aortastenose (0.5 poeng), og begrunnes med alle tre momentene: sykehistorie med anstrengelsesrelaterte symptomer, EKG funn av venstre ventrikkel hypertrofi og auskultasjonsfunnene beskrevet over, som gir 0.5 poeng hver.

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	Pasienten ble henvist hjertemedisinsk dagpost og det ble utført ekkokardiografi og venstresidig hjertekateterisering. Det forelå normale koronarkar uten stenoser.			
Spørsmål 4 poeng)	Beskriv sentrale deler av patofysiologien som kan forklare dyspne og brystmerter ved aortastenose? (2 poeng)			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X
Svar	Sentrale momenter er: Aortastenosen gir økt afterload til venstre ventrikkel. Økt myokardmasse og økt afterload gir økt oksygenforbruk av myokard. Ejeksjonstiden forlenges også (stenosen forsinker tømning av venstre ventrikkel), med følgelig fall av tid til diastole. Som en følge av obstruksjonen (aortastenosen) faller trykket i aorta (og dermed perfusjonstrykket i koronarkarene).			
Hva gir poeng?	Det gis 0.5 poeng for hvert av de fire sentrale momentene: økt afterload, venstre ventrikkel hypertrofi, redusert tid for diastole, redusert perfusjonstrykk.			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5	En hjertespesialist gjennomfører ekkokardiografisk undersøkelse basert på din henvisning. Hun beskriver blant annet følgende funn; max blodstrømhastighet gjennom aortaklaffen er 4,4 m/s, middelgradient 46 mmHg. Estimert klaffereale basert på kontinuitetslikningen er 0,8 cm ² .			
Spørsmål 5 (poeng)	Hva er prinsippene for beregning av aortastenosisens areal basert på kontinuitetslikningen? (2 poeng)			

Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X
Svar	<p>Kontinuitetslikningen: $\text{Areal}_1 \times \text{Flow}_1 = \text{Areal}_2 \times \text{Flow}_2$</p> <p>For en aortastenose betyr det at ligningen over løses med tanke på areal av aortastenose. Det vanlige er at «1» svarer til venstre ventrikkels utløpstrakt og «2» til aortastenosen. Arealet av aortastenosen beregnes basert på måling av følgende tre parametre. Areal i venstre ventrikkels utløpstrakt, blodstrømsmål i venstre ventrikkels utløpstrakt og blodstrømsmål gjennom aortastenosen. Arealet av venstre ventrikkels utløpstrakt estimeres ved å måle diameter basert på formel for areal ($\pi \times r^2$), hvor r (radien) er 0,5 x diameter. Blodstrøm (flow) måles med Doppler, hhv pulset Doppler i venstre ventrikkels utløpstrakt og kontinuerlig Doppler gjennom aortaostiet.</p>			
Hva gir poeng?	<p>For å få 2 poeng kreves det at studenten beskriver at kontinuitetslikningen tilsier at det er en gitt sammenheng mellom blodstrøm (hastighet) og areal, og hvor man benytter seg av å måle blodstrøms hastigheten før stenosen (venstre ventrikkels utløpstrakt) og gjennom stenosen, samt at arealet (evt størrelsen) måles før stenosen. Dersom kun blodstrømsmål eller areal før stenosen er angitt gis 1 poeng. Det gis ikke poeng for andre svar.</p>			

Hvis man ønsker mer enn 5 oppgaver fyller man også inn disse to:

Evt. supplerende vignett til spørsmål 6				
Spørsmål 6 (poeng)	Er det indikasjon for å anbefale kvinnen klaffeoperasjon? Begrunn svaret med stikkord. (2 poeng)			
Kognitivt nivå (kryss av)	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	X
Svar	<p>Hun har en symptomgivende alvorlig aortastenose. Beregnet åpningsareal er 0,8 cm². Maksimal blodstrøms hastighet er 4,4 m/s. Middelgradient er oppgitt til 46 mmHg.</p> <p>Symptomgivende alvorlig aortastenose gir indikasjon for kirurgi. Alvorlig aortastenose klassifiseres med bakgrunn i areal <1,0 cm², maksimal hastighet >4,0 m/s eller middelgradient >40 mmHg.</p>			

Hva gir poeng?	For å få 2 poeng må studenten beskrive at hun har symptomgivende alvorlig aortastenose (1 poeng) og gi tilleggsopplysninger som indikerer at ekkokardiografi har avdekket alvorlig aortastenose (areal, blodstrømhastighet og/eller gradient) (0.5 poeng) som gir indikasjon for kirurgi (0.5 poeng).
----------------	---

Evt. supplerende vignett til spørsmål 7	
Spørsmål 7 (poeng)	
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende) K2 (resonnerende)
Svar	
Hva gir poeng?	

Oppgavenavn:	<i>Gi et beskrivende navn – Kun til internt bruk</i>	
Undervisningsenhet(er):	karkirurgi	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Erney Mattsson
	E-post:	erney.mattsson@ntnu.no
	Telefonnummer:	
Stadium/semester:		
Læringsmål (ALLE relevante)	<p>Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/qx/build/index.php</p> <p>12.Karkirurgi</p> <p>12.1.1.Kjenne til de viktigste arteriene som forsyner underekstremitetene</p> <p>12.1.2 Kjenne til aterosklerose som underliggende faktor</p> <p>12.1..3 Kjenne til medikamentell profylakse mot vaskulære hendelser</p> <p>12.1.5 Kjenne til prinsippene for invasiv behandling i karkirurgi</p> <p>12.2.1 Kunne gjøre rede for symptomer og tegn på akutt ischemi og dens behandling</p>	
Oppgave		

Vignett			En 70-årig røykende mann oppsøker deg som lege på mottakelsen på et sykehus. Han har plutselig fått dårlig kraft i hø bein. Han har atrieflimmer og har hatt et hjerteinfarkt tidligere. Det er første gang han har plager i noen bein. Du mistenker at tilstanden kan være avhengig av dårlig sirkulasjon i beinet.
Deloppgave 1 (2 poeng)			Hvilke symptomer og tegn søker du for å verifisere din mistanke?
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>			K1 (gjengivende) K2 (resonnerende) x K2
Deloppgave	1	Svar	Man må angi de 5 P som er klassisk ved akutt ischemi: Pulsless, Pain, Paralysis, Pallor, Paresthesia. Pas plager kom plutselig.
		Hva gir poeng?	Det gis 2 poeng hvis 4 av de fem er på plass. 1,5 poeng for 3 variabler. Et poeng hvis 2 er på plass og ingen poeng for kun en eller ingen av ovenstående. Ordene kan være skrevne på norsk.
Eventuelt supplerende vignett			
Deloppgave 2 (2 poeng)			Du undersøker pulsene i beinet og finner alle pulser som går å palpere på motsatt side(ve). Ingen puls på noen plass til hø. Hvilke pulser palperer du?
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>			K1 (gjengivende) x K2 (resonnerende) K1
Deloppgave	2	Svar	Du palperer pulsene a. femoralis, poplitea, dorsalis pedis og tibialis posterior.
		Hva gir poeng?	3 av fire pulser må være riktig for et poeng. 2 pulser eller mindre 0 poeng.
Eventuelt supplerende vignett			
Deloppgave 3 (1 poeng)			Hva er den mest sannsynlige diagnosen?
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>			K1 (gjengivende) K2 (resonnerende) x K2
Deloppgave	3	Svar	Den mest sannsynlige diagnosen er a/arteriell emboli i hø lyske siden det ikke fantes noen puls på noen plass på aktuell side (hø) og normal pulsstatus kontralateralt (ve). Pas har ikke hatt plager tidligere i beina.
		Hva gir poeng?	<u>Det gis 1,0 poeng for rett diagnose.</u>
Eventuelt supplerende vignett			
Deloppgave 4 (1 poeng)			Hva gjør du nå på mottakelsen i den akutte situasjonen?

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Kognitivt nivå (kryss av)		K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	x
Svar		Du gir b/ 5000 IE Heparin, c/smertestillende og bestiller en d/CTa.		
Hva gir poeng?		1,0 poeng for to av tre (b/ - d/) 0,5 poeng for en av tre (b/ - d/)		
Deloppgave 5 (2 poeng)		Hvilke behandlingsmuligheter er det i den akutte situasjonen? Hvilken behandling anbefaler du og hvorfor?		
Kognitivt nivå (kryss av)		K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	x
Deloppgave	5	Svar	<p>Akutt arteriell emboli kan prinsipielt behandles med trombolyse eller åpen embolectomi. I dette tilfelle dreier det seg om en pasient med nedsatt kraft i beinet hvilket er tegn på kraftig nedsatt sirkulasjon og derved må revaskulariseringen skje raskt. Det kan bare nås via åpen embolectomi. Trombolyse kan ta 2 døgn.</p> <p>I tillegg er det sannsynlig at embolien finnes i femoralisbifurkasjonen siden det ikke fantes noen puls i beinet (inkluderer ingen puls i a femoralis). Da er åpen kirurgi å foretrekke grunnet anatomisk lokalisasjon av embolien.</p>	
		Hva gir poeng?	<p>Et poeng hvis begge behandlingsalternativene er på plass. 0,5 poeng for et riktig alternativ. Trekk i total summen hvis ord som bypass eller stent finnes med som svar.</p> <p>Et poeng for riktig behandlingsforslag og et poeng hvis et av de to motivene er gidd.</p>	
Eventuelt supplerende vignett				
Deloppgave 6 (2 poeng)		Når den akutte tilstanden er avklart så må forebyggende tiltak vurderes. Hvilke og hvorfor?		
Kognitivt nivå (kryss av)		K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	x K2
Deloppgave	6	Svar	<p>a/Pasienten har atrieflimmer og dette er en sannsynlig embolikilde. Hvis pas ikke har antikoagulasjon så skal slik behandling begynnes.</p> <p>b/ I tillegg så må røykestopp komme på plass. Røyking øker risikoen for trombedannelse.</p> <p>c/ Pas er røykere og har tegn på atherosklerotisk sykdom siden han har hatt et hjerteinfarkt. Han skal derved ha platehemmende medisin og statin behandling.</p>	
		Hva gir poeng?	<p>Det gis en poeng for hver a/ - c/ om forslag og motiv er til stede. Kun 0,5 poeng om bare behandlingsforslag er på plass.</p>	

Oppgavenavn:		<i>Ung kvinne med redusert bevissthet</i>		
Undervisningsenhet:				
Oppgaveansvarlig:		Navn:	Christian Samsonsen	
		E-post:		
		Telefonnummer:	christian.samsonsen@ntnu.no	
Læringsmål (ett eller flere)	<p>Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/qx/build/index.php</p> <p>5.1.1 Gjennomføre en systematisk og fullstendig, klinisk nevrologisk undersøkelse, beskrive de kliniske funn og gi en rimelig fortolkning av disse ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse</p> <p>5.1.2 Stille tentativ diagnose, foreslå videre utredning og behandlingstiltak ved smertefulle tilstander i hode, rygg og nakke, motoriske og sensoriske forstyrrelser, bevissthetsforstyrrelser og ved kognitiv svikt</p> <p>5.1.3 Forklare de fysiske og fysiologiske prinsippene for klinisk-nevrofysiologiske undersøkelser (EEG, EMG, nevrografi, evoked potentials), samt diskutere indikasjoner og kontraindikasjoner for slike undersøkelser og bildeundersøkelser av nervesystemet.</p>			
Oppgave				
Vignett	<p>En kvinne på 23 år kommer inn til akuttmottaket med redusert bevissthet. En venninne fra studentkollektivet fant henne liggende lite kontaktbar på soverommet om morgenen. Venninnen oppgir at pasienten skal ha klaget over noe hodepine de siste dagene.</p> <p>Ved undersøkelse virker pasienten urolig, hun ligger med øynene igjen og mumler på tiltale. Pupillene er sidelike, med normal reaksjon på belysning. Under undersøkelsen dreier blikket mot venstre og hun har lette rytmiske bevegelser i underkjeven. Det er ingen sikre fokalnevrologiske utfall for øvrig, men det er lite bevegelse i ekstremitetene. BT 140/90, puls 100 regelmessig, kjernetemperatur 39 C.</p>			
Spørsmål 1 (3 poeng)	Hva mer vil du spørre venninnen om? (3 poeng)			
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	K2 (resonnerende)	x	
Svar	<p>Tidligere sykehistorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Epilepsi – beskrivelse av pasienten ved undersøkelsen gir mistanke om at hun har et epileptiske anfall. Det er relevant å avdekke om hun har kjent epilepsi eller om dette er hennes første anfall 			

	<ul style="list-style-type: none"> Kjent hodepine – man bør se hodepinen de siste dagene i sammenheng med det aktuelle (for eksempel forårsaket av neoplasi eller meningitt). <p>Gjøremål siste dager</p> <ul style="list-style-type: none"> Søvn Aktiviteter Rusmiddelbruk <p>Debut og utvikling av aktuell sykehistorie (hodepine), inkludert når pasienten ble sett sist før hun ble funnet; hvordan pasienten ble funnet (i seng/utenfor, urinavgang).</p>
Hva gir poeng?	Ett poeng for hvert moment: For tidligere sykehistorie må epilepsi være nevnt for å få 1 poeng, ellers gis et halvt poeng. For gjøremål siste dager må minst 2 av underpunktene være nevnt for 1p, ellers gis et halvt poeng. For å få 1 poeng for det tredje momentet (debut og utvikling av aktuelle sykehistorie) er det viktig at studenten får fram at det er viktig å kartlegge hva som har skjedd, og kommer med relevante eksempler på hva man bør spørre om.

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2	
Spørsmål 2 (2 poeng)	Hvilke kliniske undersøkelser utover den nevrologiske vil du gjennomføre av denne pasienten i akuttmottaket
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende) K2 (resonnerende) x
Svar	<ul style="list-style-type: none"> Tester for nakkestivhet Inspeksjon av hud (petekkier, stikkmerker, tegn til traume) Inspeksjon av eventuelt tunge-/leppebitt/urinavgang Auskultasjon av hjerte og lunger
Hva gir poeng?	To poeng ved tre eller flere kliniske undersøkelser. Ett poeng ved to kliniske undersøkelser, et halvt poeng for en klinisk undersøkelse.

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	
Spørsmål 3 (3 poeng)	Hvilke differensialdiagnoser er mest aktuelle? (3 poeng)
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende) K2 (resonnerende) x
Svar	a. Postiktal fase etter gjennomgått FTK (fokalt til tonisk klonisk anfall).

	<p>b. Fokale epileptiske anfall med utgangspunkt i høyre hemisfære på bakgrunn av meningitt/encefalitt;</p> <p>c. blødning/ischemi i høyre eller venstre hemisfære;</p> <p>d. evt neoplasi høyre hemisfære.</p> <p>e. Rusmiddelutløst anfall (abstinens).</p> <p>f. Intoksikasjon.</p> <p>g. Systemisk infeksjon med påvirkning av sentralnervesystemet.</p>
Hva gir poeng?	Tre poeng ved tre eller flere diff.diagnoser, to poeng ved to diff.diagnoser, ett poeng ved en diff.diagnose. Lokalisasjon (hemisfære) må ikke oppgis. Oppgis flere årsaker til meningitt/encefalitt gis det ett poeng; oppgis flere årsaker til blødning/ischemi (inkludert subarachnoidalblødning og sinusvenetrombose) gis ett poeng.

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4						
Spørsmål 4 (2 poeng)	Hvilke parakliniske undersøkelser er aktuelle å gjennomføre i akuttmottaket og hvilke kan eventuelt være aktuelle senere? (2 poeng)					
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	<table border="1"> <tr> <td>K1 (gjengivende)</td> <td></td> <td>K2 (resonnerende)</td> <td>x</td> <td></td> </tr> </table>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x	
K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x			
Svar	<p>- Mottak: CT caput,spinalpunksjon, blodprøver, blodgass</p> <p>- Senere: MR caput og EEG</p>					
Hva gir poeng?	To poeng dersom CT, spinalpunksjon, MR og EEG nevnes. Ett poeng dersom CT/MR eller spinalpunksjon. Null poeng dersom CT/MR og spinalpunksjon mangler. Blodprøver og blodgass gir ikke poeng, selv om de også er relevante for eksempel ved metabolske årsaker til kramper.					

Oppgavenavn:	Nesetetthet	
Undervisningsenhet:	ØNH ,Kjeve	
Oppgaveansvarlig:	Navn:	Vegard Bugten
	E-post:	vegard.bugten@ntnu.no
	Telefonnummer:	

Læringsmål (ett eller flere)	Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php 2.1.1 Definere og beskrive de viktigste presenterende og ledsagende symptomer og kliniske funn 2.1.4 Gjøre rede for terapeutisk siktemål og den plass ulike behandlingsformer (omlegging av livsstil, opptrening/fysioterapi, psykoterapi og støttetiltak, medikamenter, kirurgi) har ved vanlige tilstander i disse organene. 2.1.6 Ta opp målrettet og detaljert sykehistorie og derigjennom skaffe til veie relevante opplysninger for vurdering av pasientens problem 2.1.10 Beskrive relevante diagnostiske avbildninger, identifisere anatomiske strukturer, påvise og tolke karakteristiske avvik fra det normale. 4.1.2 Beskrive de kliniske funn og gi en rimelig fortolkning av disse ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse. 4.1.3 Stille tentativ diagnose, foreslå videre utredning og behandlingstiltak ved sykdommer, skader eller symptomer. Dette inkluderer smerter og/eller hevelse i ansiktet eller på halsen, ved hevelse, smerte, sekresjon eller blødning i øre, nese, munn eller hals, ved nedsatt hørsel, øresus eller svimmelhet, ved heshet, nedsatt lukt eller smak, ved respiratorisk passasjehinder i nese og øvre luftveger og ved søvnrelatert respirasjonsbesvær 4.1.9 Grunn-prinsippene for hvordan en allmennlege arbeider for å stille faglig forsvarlige diagnoser ut fra anamneseopptak, klinisk undersøkelse og eventuelle tilleggsundersøkelser (inkludert evt. henvisning). Her inngår kunnskap om klinisk epidemiologi og anvendelse av anerkjente, allmennmedisinske verktøy og arbeidsteknikker.			
Oppgave				
Vignett	Det kommer en ung mann, 27 år, til deg på legekantoret. Han plages med nesetetthet og sekresjon fra nesene. Han føler seg i dårlig form og sover ikke bra. Du tror han har allergi. Hvordan behandles allergisk rhinitt? Angi 4 vanlige alternativer.			
Spørsmål 1 (2 poeng)				
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)	x	K2 (resonnerende)	
Svar	Antihistaminer Nasale steroider Systemiske steroider Allergivaksinasjon			
Hva gir poeng?	0,5 poeng for hvert riktig svar maks 2 p			

--	--

Evt. supplerende vignett til spørsmål 2	Etter tre måneder kommer pasienten tilbake til deg. Han har fortsatt plager med sekresjon og nesetetthet. Den siste tiden har luktesansen blitt nesten borte. Du gjør fremre rhinoskopi. Hva kan man vanligvis inspisere ved fremre rhinoskopi?			
Spørsmål 2 (2poeng)				
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	0,5 p neseskilleveggen 1 p concha inferior + evnt concha media 0,5 p neseslimhinnen			
Hva gir poeng?	Totalt 2p			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 3	Undersøkelsen gir lite informasjon, bortsett fra at du ser litt sekret i midtre nesegang. Pasienten føler seg slapp og ikke i form. Du tar CRP, men den er ikke forhøyet. Du henviser til ØNH. Hvilke undersøkelser er det rimelig å gjøre hos ØNH lege?			
Spørsmål 3 (1poeng)				
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	0,5 p ØNH status med endoskopi i nesen 0,5 p CT bihuler/MR bihuler			
Hva gir poeng?	Totalt 1.0 p			

Evt. supplerende vignett til spørsmål 4	Endoskopi viser puss i midtre nesegang, og polypper som fyller store deler av nesen. Hvordan behandles vanligvis kronisk bihulebetennelse? Nevn 4 mulige tiltak.			
Spørsmål 4 (2 poeng)				
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende)		K2 (resonnerende)	x
Svar	0,5 p nasale steroider for å redusere inflammasjon og polypper			

	0,5 p systemiske steroider noen dager for å krympe polyppene 0,5 p målrettet antibiotika etter dyrkningssvar 0,5 saltvannskylning av nesen for skylle ut sekret og event puss
Hva gir poeng?	Totalt 2 p

Evt. supplerende vignett til spørsmål 5	
Spørsmål 5 (3,0poeng)	Hva er vanlige differensial diagnoser ved nesetetthet? Nevn opptil 7 differensial diagnoser.
Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small>	K1 (gjengivende) <input type="checkbox"/> K2 (resonnerende) <input checked="" type="checkbox"/>
Svar	0.5 p septum deviasjon 0.5 p allergisk rhinitt 0.5 p kronisk bihulebetennelse uten polypper 0.5 p kronisk bihulebetennelse med nesepolypper 0.5 p hypertrofi av nesemuslinger 0.5 p misbruk av avsvellende nesesypray (otrivin, rhinox etc) 0.5 p forstørret adenoid vev hos barn
Hva gir poeng?	0,5 p pr svar, max 3 poeng