

Anatomi IA/B: Makro skulder - våtpreparat

| Forfatter | | | | |
|---|------------|--------------------|--------------------|---------|
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| Håkon Hov | IKOM | Anatomi | | |
| Eksaminatorer | | | | |
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| | IKOM | Anatomi/Patologi | | |
| | IKOM | Anatomi/Patologi | | |
| | IKOM | Anatomi/Patologi | | |
| | IKOM | Anatomi/Patologi | | |
| Standardiserte pasienter | | | | |
| Anatomisk preparat – dissekert skulder med fremstilling av rotatorcuff og | | | | |
| 6.1.2 beskrive hovedtrekkene i anatomien i trunkus og ekstremitetene (unntatt hender og føtter), inklusive intratorakale organer og fordøyelsesorganene i buken, og identifisere anatomiske strukturer på levende person, dissekerte preparater og avbildninger med røntgen, CT, ultralyd og MR | | | | |
| Tidsbruk: | Stasjon | | Forflytning/Sensur | Totalt |
| | 8 minutter | | 2 min | 10 min |

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Du skal på denne stasjonen vise dine kunnskaper i bevegeapparatets anatomi. Tema er skulder. Eksaminator vil veilede deg underveis.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens kunnskap i skulderanatomi, evne til å identifisere oppgitte strukturer på fiksert våtpreparat, og til å angi deres funksjonelle egenskaper.

Oppgave til studenten (preparatet ligger på bordet, på plastbelagt bordbeskyttelsespapir/grønt håndkle, innhyllet i "blå" plastfolie).

Studenten ifører seg engangshansker, deretter avdekkes preparatet.

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

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon. Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

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

Omstille deg til neste student.

Utstysrliste

Våtpreparat, på plastbelagt bordbeskyttelsespapir/grønt håndkle, innhyllet i "blå" plastfolie
Engangshansker
Engangsforkle

Oppgaver til studentene (gis muntlig)

Oppgave 1: Benevn benene og leddflatene som inngår i skulderleddet.

Svar:

Ben: Humerus, scapula (ikke clavícula)

Leddflater: caput humeri, fossa glenoidale

Skår: God: 4 av ovennevnte, Tilfredsstillende: 2-3

Oppgave 2: Det finnes flere typer ledd. Hvilken type ledd er skulderleddet og hvordan er det bygd opp?

Svar: Kuleledd («Ball and socket»).

Ekte ledd med leddspalte, kapsel, synovialhinne og hyalin brusk i leddflatene.

(Flerakseledd (i motsetning til en- og toakseledd))

Skår: God: Nevner de fleste av momentene. Tilfredsstillende: synovialledd, kuleledd

Oppgave 3: Hvilke andre strukturer enn musklene er med på å stabilisere skuldra?

Svar: Fossa glenoidale, labrum glenoidale, leddkapselen.

Acromion, processus coracoideus, lig. coracoacromiale.

(lig. coracohumerale, ligg. glenohumeralia)

Skår: God: 5-6 av ovennevnte, Tilfredsstillende: 3-4 av ovennevnte

Oppgave 4: Vis på preparatet det som kalles «rotatorcuffen» og angi hvilke muskler som inngår i denne strukturen. Vis (så godt det lar seg gjøre) deres utspring og feste og deres hovedfunksjon i forhold til skulderbevegelse i anatomisk utgangsposisjon.

Svar:

Subscapularis (Ventralside av scapula, fossa costalis - tuberculum minus humeri)

Supraspinatus (Fossa supraspinata - tuberculum majus humeri)

Infraspinatus, (Fossa infraspinata - tuberculum majus humeri)

Teres minor (Margo lateralis scapulae - tuberculum majus humeri)

Funksjon:

Subscapularis – innadrotasjon (ekstensjon)

Supraspinatus - abduksjon

Infraspinatus - utadrotasjon

Teres minor – utadrotasjon (adduksjon)

Skår 4.1: Rotatorcuff – navn: God: Alle, tilfredsstillende: 3 av 4

Skår 4.2: Rotatorcuff - feste og utspring: God: De fleste riktige (7-8 av 8). Tilfredsstillende: Viser at de forstår hvor de har utspring og feste i forhold til funksjon. Hvilken side av scapula og humerus musklene ligger. At dette er logisk. Navn er mindre viktig. (Retningsgivende: 4-6 av 8 riktige)

Skår 4.3: Rotatorcuff – funksjon: God: Hovedfunksjon til alle muskler (ikke nødvendig med det i parentes). Tilfredsstillende: Viser forståelse i forhold til utspring og feste slik at bevegelsen blir logisk (retningsgivende 3 av 4 riktige her).

Strukturert skårings skjema

| | God | Tilfredsstillende | Ikke tilfredsstillende eller ikke utført |
|---------------------------------|-----|-------------------|--|
| Oppgave 1 | | | |
| Oppgave 2 | | | |
| Oppgave 3 | | | |
| Oppgave 4.1: Rotatorcuff - navn | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Oppgave 4.2: Rotatorcuff - feste og utspring | | | |
| Oppgave 4.3: Rotatorcuff – funksjon | | | |

| Global skår | | | | |
|-------------|-------------|---------|----------------|-------|
| Utmerket | Vel bestått | Bestått | Grensetilfelle | Stryk |
| | | | | |

| Kommentar til student |
|-----------------------|
| |

Vurdering av bevisstløs person og HLR (IAB)

| Forfatter | | | | |
|---|---------------------------|--------------------|--------------------|---------|
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| Trond Nordseth | ISB | Anestesi | | |
| Stine Gundrosen | Medisinsk Simulatorsenter | | | |
| Marie Thoresen | Fak.adm/ISB | | | |
| Eksaminatorer | | | | |
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| | | | | |
| Standardiserte pasienter | | | | |
| Ingen | | | | |
| Læringsmål | | | | |
| Undervisning i akuttmedisin høsten 2016 | | | | |
| Tidsbruk: | Stasjon | | Forflytning/Sensur | Totalt |
| | 8 minutter | | 2 min | 10 min |

Oppgavetekst/instruksjon til student:

Bevisstløs person

Du er på et kjøpesenter. En middelaldrende kvinne faller plutselig om utenfor en butikk og blir liggende på bakken. Du reagerer raskt og er først fremme for å hjelpe henne. Du kan legge til grunn at skadestedet er sikret.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruks til eksaminator:

Oppgaven er ment å teste studentens vurdering av en bevisstløs person og studentens HLR-ferdigheter på Anne-dukke.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vis ID til deg. Studenten skal ikke desinfisere hender på denne stasjonen, men gå rett til oppgaven.

Som eksaminator skal du ikke gi noen hint annet enn det som er spesifisert i oppgaven, kun krysse av på poengberegningsskjema. Du skal si det samme til alle studentene på din stasjon, alle skal behandles likt. Det er viktig at du følger godt med.

Studenten skal utføre følgende:

1. Undersøke om pasienten er våken (tilrop og/eller risting)
2. Varsle om hjelp (ringe 113 selv, rope etter hjelp eller be noen ringe 113 er akseptert)
3. Om pasienten er bevisstløs - gi i fri luftvei
4. Etter luftveien er åpen - undersøke om pasienten puster normalt i inntil 10 sekunder
5. Om luftvei er åpen, pasienten ikke puster normalt - starte BHLR
6. Utføre BHLR til hjelp kommer
7. Gjøre en vurdering om defibrillator er tilgjengelig eller be noen om å finne en defibrillator

Det er ikke krav om at varsling gjøres akkurat som punkt nummer to, men bør senest gjøres etter BHLR er startet opp. Studenten kan maksimalt bruke 3 minutter fra start eksamen til varsel om hjelp er gjort om dette skal godkjennes.

Når du er fornøyd med prestasjonen sier du: "Nå kommer ambulanspersonalet og tar over, du kan avslutte". På dette tidspunktet her kan du eventuelt gi kort muntlig tilbakemelding dersom noen har gjort åpenbare feil.

Når sluttsignalet for stasjonen lyder etter 8 minutter skal studenten gå ut med en gang og videre til neste stasjon. Dersom du avslutter seansen tidligere så kan studenten gå ut av rommet og vente på neste stasjon.

Gi skriftlig tilbakemelding til alle 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.

Utstysrliste:

Anne-dukke. Desinfiseringsutstyr – (til rens av dukke etter munn-mot-munn metode)

Skåringsskjema med sensorveiledning

| | Tilfredsstillende (2 poeng) | Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng) |
|---|--|--|
| Prøver å få kontakt med pasient – tilrop, forsiktig risting | Rister i pasienten, roper til. Gjør et adekvat forsøk på å avgjøre om pasienten er bevisst. | La være å sjekke bevissthet |
| Tilkaller hjelp (må gjøres innen 3 minutter) | Roper om hjelp ELLER øyekontakt med sensor og ber vedkommende skaffe hjelp ELLER sier de ringer 113 ELLER tilsvarende | Ikke viser realistiske tegn på at de varsler omgivelsene. |
| Sjekker om pasienten har fri luftvei og gir fri luftvei. Gjøres i samme seanse | To måter. Enten ved å strekke hodet bakover og løfte frem haken eller ved å ta kjevegrep med to hender. | Ikke forsøker å åpne luftveien. Ikke gjør et realistisk forsøk på å få mobilisert kjeven opp fra 0-posisjonen der luftvei er blokkert. |
| Sjekker om pasienten puster normalt – se, lytt, føl – inntil 10 sekunder | Her må studenten faktisk bøye hodet ned og lytte etter luftstrøm. | Ikke lytte etter luftstrøm. Bare å se på om brystet beveger seg er ikke bra nok. |
| Kompresjoner – frekvens 100-120 /minutt | Riktig dybde (5-6 cm), jevn takt på kompresjoner med frekvens rundt 100-120. | Om kompresjonsfrekvens faller under 80 per minutt er det ikke adekvat. Veldig raske kompresjoner er også trekk (> 120). |
| Kompresjoner – plassering midt på brystet | Riktig plassering | Plassering til siden eller for høyt opp eller ned. |
| Kompresjoner – dybde 5-6 cm | | |
| Innblåsninger (fri luftvei, thoraxbevegelse) | Tett omsluttet og adekvat innblåsning hvor studenten ser at brystet hever seg tilstrekkelig. Om det gjøres et ordentlig forsøk og de ikke får det til innen rimelig tid men likevel fortsetter med kompresjoner er det godkjent. | Ufullstendig forsøk. Lar være å gjøre innblåsninger. |
| Riktig rytme, 30:2 | Kan bombe med inntil 2 kompresjoner på hver 30-kompr.sekvens. | Ikke adekvat forhold mellom kompresjoner og innblåsninger. |
| Systematikk i prosedyren | Subjektiv vurdering | Subjektiv vurdering |
| Gjør et aktivt forsøk på å få omgivelsene til å fremskaffe en defibrillator. 2 poeng om innen 3 minutt, 1 poeng om etter det. | Spør høyt om defibrillator er tilgjengelig evt spør sensor direkte om det er mulig at noen kan fremskaffe | Gjør ikke et forsøk på å fremskaffe defib. |
| | | |

GLOBAL SKÅR

Tenk over ditt totalinntrykk av kandidatens prestasjon.

Global skår er uavhengig av og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklisteskår.

Hvis du gir kandidaten global skår "stryk" eller "grensetilfelle", vennligst gi tilbakemelding i boksen til høyre om hva som gikk bra og aspekter som trenger forbedring.

| Stryk | Grensetilfelle | Bestått | God bestått | Utmerket |
|-------|----------------|---------|-------------|----------|
| | | | | |

Kommentar til student

Skulderundersøkelse IAB

| Forfatter | | | | |
|--|------------|--------------------|--------------------|---------|
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| Gunn Hege Marchand | INB | Fys.med og rehab | | |
| Eksaminatorer | | | | |
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| | | | | |
| Standardiserte pasienter | | | | |
| Alle med normale skuldre | | | | |
| Læringsmål | | | | |
| IB: 10.1.1 demonstrere enkel funksjonsundersøkelse av større muskler og ledd i ekstremitetene og derved foreslå anatomisk lokalisasjon og omfang av skader og smertetilstander | | | | |
| Tidsbruk: | Stasjon | | Forflytning/Sensur | Totalt |
| | 8 minutter | | 2 min | 10 min |

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Hanne 43 år har fått vondt i venstre skulder og kommer til deg for undersøkelse. Gå inn og gjør en undersøkelse av skuldrene hennes. Fortell eksaminator hva du ser etter og gjør mens du undersøker.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til systematisk undersøkelse av skulderledd.

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

Omstille deg til neste student.

Instruksjon til standardisert pasient

Studenten er instruert til å undersøke skulderleddene dine.

Ha på deg lette klær på overkroppen (fks singlet). Da blir det lett å undersøke for studenten og du slipper å ta av og på deg klær.

Ikke gi tips eller hint til studentene underveis.

Utstysliste

Undersøkelsesbenk. Stol til standardisert pasient.

Strukturert skåringsskjema

| | God 2p | Tilfredsstillende 1p | Ikke tilfredsstillende eller ikke utført 0p |
|--|--------|----------------------|---|
| Hilser på pasient og introduserer seg selv | | | |
| Forklarer kort undersøkelsen, spør om smerter, innhenter samtykke | | | |
| Inspeksjon | | | |
| Inspeksjon av skuldre bilateralt | | | |
| Inspiserer høyde på skuldrene i forhold til hverandre | | | |
| Palpasjon | | | |
| Palpasjon av AC-ledd , (clavicula og scapula) | | | |
| Palpasjon av muskler i relasjon til leddet | | | |
| Funksjonsundersøkelse | | | |
| Aktiv bevegelse i skulder (må ta alle 6 bevegelsesutslag for full poengsum og 5 av 6 gir 2 poeng) | 4p | 2p | |
| Passiv bevegelse i skulder (samme utslag som forrige oppgave. Må ta fulle utslag for å få 4 poeng, Hvis ikke til ytterstilling skåres «tilfredsstillende») | 4p | 2p | |
| Isometrisk test i skulder (Samme utslag som aktiv. Må gi god motkraft og holde ekstremiteten i noenlunde samme posisjon for full score) | 4p | 2p | |
| Rotasjon av scapula (Hvis studenten ser og kommenterer på skapularotasjon ved abduksjon gir det full score) | | | |
| Generelt inntrykk | | | |
| Kommunikasjon og samspill med pasienten | | | |

| Global skår | | | | |
|-------------|-------------|---------|----------------|-------|
| Utmerket | God bestått | Bestått | Grensetilfelle | Stryk |
| | | | | |

| Kommentar til student |
|-----------------------|
| |

Undersøkelse, ferdighet: Abdominalundersøkelse

| Forfatter | | | | |
|--|------------|------------------------|--------------------|-------------|
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| Nils Martinsen | ISM | LPK | | |
| Eksaminatorer | | | | |
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| | | | | |
| Pasienter | | | | |
| Navn | Adresse | Telefon | E-post | |
| Standardisert pasient | | | | |
| Læringsmål | | | | |
| 10 Klinisk medisin IB | | | | |
| 10.1: Studenten skal kunne: | | | | |
| 10.1.4: demonstrere enkel, klinisk undersøkelse av hjerte, lunger og abdominalorganer , og beskrive normale funn | | | | |
| Tidsbruk: | Stasjon | Tilleggsspørsmål etter | Forflytning/Sensur | Totalt |
| | 8 minutter | | 2 minutter | 10 minutter |

Oppgavetekst – instruksjon til student

Undersøkelse av abdomen.

På denne stasjonen skal du undersøke abdomen til en standardisert pasient.

Gjennomfør en systematisk undersøkelse, og fortell pasienten og eksaminator hva du ser etter og gjør mens du undersøker.

Når det er to minutter igjen skal du gi en kort kollegial rapport og deretter får du et spørsmål fra eksaminator som du skal svare på.

Dersom du blir ferdig med undersøkelsen før det er to minutter igjen, kan du tilkjenne det til eksaminator.

Pasienten på denne stasjonen spilles av en profesjonell skuespiller eller standardisert pasient/frivillig.

Instruks til eksaminator:

Oppgaven er ment å teste studentenes kunnskap om og ferdigheter i basale undersøkelsesteknikker og systematisk undersøkelse. En standardisert pasient/skuespiller er tilstede på stasjonen.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å hilse på deg og vise ID. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på poengberegningsskjema. Det er viktig at du behandler alle studentene likt. Du skal være en nøytral og objektiv observatør.

Når det er to minutter igjen, eller når studenten er ferdig med å gjennomføre undersøkelsen, skal du stoppe studenten. Studenten skal deretter gi deg en kort kollegial rapport og svare på et spørsmål. Det er viktig å passe tiden og sørge for at studenten får mulighet til å gi en god kollegial rapport fra undersøkelsen.

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, eller dersom oppgaven er fullført før tiden er ute, skal du be studenten forlate rommet og gå ut i gangen.

Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av «Global skåre». Global skår er uavhengig av og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklisteskår. Skriv inn skriftlig tilbakemelding til de fleste studentene. Send inn skjemaet ved å trykke på "submit". Gjør deg klar til neste student.

Instruks til standardisert pasient

Standard instruksjon

Utstyrliste:

Papir til å skrive på og stetoskop ellers standardutstyr.

OSKE poengberegningsskjema

| | God 2p | Tilfredsstillende 1p | Ikke tilfredsstillende 0p |
|--|-----------|-------------------------|------------------------------|
| Introduksjon | | | |
| Hilser på pasienten og introduserer seg selv, etablere kontakt | | | |
| Informerer pasienten om hva som skal gjøres | | | |
| Gjør undersøkelsen i riktig rekkefølge – inspeksjon, auskultasjon, perkusjon, palpasjon | 4p | 2p | 0p |
| God flyt og systematikk i undersøkelsen | 4p | 2p | 0p |
| Relevante organundersøkelser | | | |
| Perkusjon og påvisning av leverdempning | | | |
| Palpasjon av leverkant | | | |
| Palpasjon etter forstørret milt | | | |
| Bankeømheter over nyrelosjer | | | |
| Når det er to minutter igjen, eller dersom studenten er ferdig før dette, gå direkte hit og si: "Du skal nå gi meg en kollegial rapport fra abdominalundersøkelsen du har gjort". | | | |
| Innhold kollegial rapport | | | |
| Struktur kollegial rapport | | | |
| Deretter stiller du følgende spørsmål: «Hvorfor er det viktig å gjøre auskultasjon før perkusjon og palpasjon ved abdominalundersøkelsen?» | | | |
| Svar: For å unngå å stimulere peristaltikken og fremkalle tarmlyder. | | | |

GLOBAL SKÅR

| Global skår | | | | |
|-------------|-------------|---------|---------------|-------|
| Utmerket | God bestått | Bestått | Grensetifelle | Stryk |
| | | | | |

| Kommentar til student |
|-----------------------|
| |

Hjertemedisin IA/B

Hjertemedisin: EKG

| Forfatter | | | | |
|--|------------|--------------------|--------------------|---------|
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| Jan Pål Loennechen | ISB | Hjertemedisin | | |
| Eksaminatorer | | | | |
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| | | | | |
| Standardiserte pasienter | | | | |
| | | | | |
| Læringsmål | | | | |
| Studenten skal kunne: -4.1.2 forklare prinsippene for blodtrykksmåling, EKG og ultralydbasert måling-7.1.6 gjøre rede for hjertets elektriske aktivitet, pumpefunksjon, metabolisme og vekst, samt hvordan disse reguleres | | | | |
| Tidsbruk: | Stasjon | | Forflytning/Sensur | Totalt |
| | 8 minutter | | 2 min | 10 min |

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Du vil få utlevert et normalt EKG. Du skal:

1. Angi parameter og skala på x- og y-aksen på EKG
2. Angi hva som er ekstremitets-avledninger og hva som er prekordial-avledninger
3. Angi hva som er unipolare og hva som er bipolare avledninger
4. Peke på P-bølge, QRS-kompleks og T-bølge
5. Angi omtrent hvor ventriklens systole begynner relatert til EKG
6. Beskrive hvordan PQ-tiden og QT-tiden måles
7. Angi hvilke elektrofysiologiske hendelser/egenskaper PQ-tiden og QT-tiden måler
8. Angi omtrent hjertefrekvens i aktuelle EKG

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til å skjønne prinsippene for EKG, å kunne beskrive de ulike EKG-avledningene og å relatere EKG til elektrofysiologiske og hemodynamiske hendelser.

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 skal levere EKG og aktuelle oppgave til studenten

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.

Utstyrliste

EKG og kopi av spørsmål må være tilgjengelig

Strukturert skåringsskjema

| | God | Tilfredsstillende | Ikke tilfredsstillende eller ikke utført |
|---|-----|-------------------|--|
| Forklarer parameter og skala på x- og y-aksen | | | |
| Angir ekstremitetsavledningene og prekordialavledningene | | | |
| Angir hva som er unipolare og bipolare avledninger | | | |
| Angir P-bølge, QRS-kompleks og T-bølge | | | |
| Angir hvor systole begynner | | | |
| Angir hvordan PQ-tiden og QT-tiden måles | | | |
| Angir hvilken elektrofysiologisk egenskap PQ- og QT-tiden måler | | | |
| Angi hjerterefrekvens for aktuelle EKG | | | |

| Global skår | | | | |
|-------------|-------------|---------|----------------|-------|
| Utmerket | God bestått | Bestått | Grensetilfelle | Stryk |
| | | | | |

| Kommentar til student |
|-----------------------|
| |

1. X-aksen: Tid, 50 mm/sekund, Y-aksen: Spenning, 10 mm/mV
2. Ekstremitetsavledninger: I, II, III, aVR, aVL, aVF. Prekordialavledninger: V1-V6
3. Bipolare: I, II, III. Unipolare: aVR, aVL, aVF, V1-V6
4. P, QRS, T se EKG
5. Ved start av QRS
6. PQ-tiden. Fra start av P til start av QRS. QT-tiden: Start av QRS til slutt av T
7. PQ-tiden: Tiden fra første del av atriet depolariseres til første del av ventriklene depolariseres. Måler AV-knutens ledningstid. QT-tiden: Tiden fra første del av ventriklene depolariseres til ventriklene er fullt repolarisert. Måler ventriklenes repolariseringstid.
8. Ca 80/min (600 / antall 5 mm ruter mellom to

Kommunikasjonsferdigheter: Pasientperspektivet. F'ene. IAB

| Forfatter | | | | |
|---|------------|------------------------|--------------------|-------------|
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| Bente Mjølstad/ Nils Martinsen | ISM | LPK | | |
| Eksaminatorer | | | | |
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| | | | | |
| Pasienter | | | | |
| Navn | Adresse | Telefon | E-post | |
| Kvinner, ca 48 år | | | | |
| Læringsmål | | | | |
| 5 Atferdsfag og kommunikasjon IA 5.1 samtale med pasient og derved framskaffe opplysninger om vedkommendes helsetilstand, symptomer og de konsekvenser pasientens eventuelle plager har for funksjonsnivået 5.2 beskrive gangen i en legekonsultasjon og prinsippene for en pasientsentrert kommunikasjonsmodell 9.1.5 gjennomføre en pasientsentrert konsultasjon med spesielt fokus på psykososiale forhold og sentrale livshendelser hos pasienten 9.1.6 reflektere rundt kommunikasjon med alvorlig syke og døende mennesker | | | | |
| Tidsbruk: | Stasjon | Tilleggsspørsmål etter | Forflytning/Sensur | Totalt |
| | 8 minutter | 6 minutter | 2 minutter | 10 minutter |

Oppgavetekst – instruksjon til student

Kommunikasjon

Du arbeider som fastlege på et legekontor. Som neste pasient skal du treffe Trine, 48 år, som du kjenner godt fra før. Du vet at hun jobber som lærer på en barneskole og fra tidligere er hun stort sett frisk, bruker ingen medisiner, røyker ikke og har ingen allergier.

Du er fastlege også for hennes ektemann Helge, 50 år, som sliter med gjentakende depresjoner. Og for sønnen Sebastian, 13 år, som nettopp har begynt på ungdomskolen.

Du skal vise at du kan åpne en pasientsentrert samtale, etablere kontakt og utforske pasientens problem, med særlig vekt på pasientperspektivet (F'ene).

Du skal ikke undersøke pasienten. Du skal ikke kartlegge naturlige funksjoner.

Når det er to minutter igjen får du et spørsmål fra eksaminator som du skal svare på. Dersom du blir ferdig med samtalen før det er to minutter igjen, kan du tilkjenne det til eksaminator.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Pasienten på denne stasjonen spilles av en profesjonell skuespiller eller standardisert pasient/frivillig.

Instruks til eksaminator:

Oppgaven er ment å teste studentenes kunnskap om pasientsentrert metode samt kommunikasjonsferdigheter, med særlig fokus på å utforske pasientens problem ut fra pasientperspektivet (de 4 F'ene – se scoringsskjema). Noe psykososiale forhold er kjent fra tidligere. En standardisert pasient/skuespiller er tilstede på stasjonen.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å hilse på deg og vise ID. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på poengberegningsskjema. Det er viktig at du behandler alle studentene likt. Du skal være en nøytral og objektiv observatør.

Når det er to minutter igjen, eller når studenten er ferdig med å ta opp sykehistorie, skal du stoppe studenten. Studenten skal deretter svare på ett spørsmålet. Det forventes at pasienten kan antall og beskrive innholdet i 4 F'er. Noen vil kanskje nevne den 5. F (forutsetninger) – pasienten som person – men det er ikke nødvendig for å få full score på oppgaven.

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, eller dersom oppgaven er fullført før tiden er ute, skal du be studenten forlate rommet og gå ut i gangen.

Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av «Global skåre». Global skår er uavhengig av og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklisteskår. Skriv inn skriftlig tilbakemelding til de fleste studentene. Send inn skjemaet ved å trykke på "submit". Gjør deg klar til neste student.

Instruks til standardisert pasient

Bakgrunn: Du heter Trine og er 48 år gammel. Du er frisk fra før, bruker ingen faste medisiner, du har aldri røyket sigaretter, du har ingen allergier.

Aktuell historie:

Du kommer i dag til fastlegen din som kjenner deg godt fra tidligere, fordi du har oppdaget en kul i høyre bryst. Kulen har vært der lenge (kanskje 2-3 måneder) men du var først usikker på om det var en kul – og etter hvert som den vokste var du redd for å finne ut hva det er for noe. Du frykter for at du kan ha brystkreft, men håper samtidig på at det bare er en hoven kjertel (Forståelser, Følelser). Du tenker mye på hva som vil skje med deg og din familie hvis det viser seg at du har kreft. Du har alltid vært frisk selv, og er på mange måter bærebjelken i familien og den som holder alt i gang, særlig når Helge er syk. Du frykter at hvis det viser seg at du har kreft, så vil Helge bli dårlig på nytt (Følger, Følelser). Din mor fikk brystkreft da hun var 50 år gammel, og du husker hvilken belastning dette var på hele familien, hvor fortvilt hun var da hun mistet håret pga cellegift etc (Forestillinger). Moren din ble heldigvis frisk av kreften tilslutt, så du har tro på at du kan bli frisk hvis det viser seg å være kreft. Du håper at fastlegen tar deg på alvor og henvise deg raskt til sykehuset for undersøkelse (Forventning).

Familie:

Du bor på Byåsen, er gift med Helge, 50 år. Dere har sønnen Sebastian på 13 år sammen. Du jobber som lærer på en barneskole, hvor du har gode arbeidskollegaer.

Ektefellen din er snekker og ansatt i en stor snekkerbedrift. Han har opp gjennom årene vært mye sykemeldt i perioder på grunn av tilbakevendende depresjoner. Han har også vært innlagt på psykiatrisk institusjon et par ganger på grunn av dette. Han har nå akkurat kommet seg etter en slik depressiv episode og er tilbake i jobb. Dere har et godt forhold, men i perioder hvor Helge er syk har dere slitt også med samlivet og gått i parterapi.

Du bekymrer deg for Sebastian som nettopp har begynt på ungdomsskolen (Følelser). Han har fått en del nye venner som du ennå ikke har helt oversikt over, og har begynt å farte mye rundt i helgene. Når han er hjemme vil han helst være på rommet og spille dataspill. Dere har også hatt en del opphetede diskusjoner om lekser og skolearbeid i det siste. Du føler at du ikke helt når inn til han for tiden.

Du bør la studenten spørre deg ut, ikke gi all informasjon med en gang. Dersom studenten spør om noe du ikke kan svare på kan du improvisere hvis det ikke endrer historien din mye. Du kan også si "vet ikke" hvis

det passer. Hvis du får mange spørsmål du ikke kan svare på kan du be eksaminatoren få studenten tilbake på sporet.

Når studenten har gått ut tilbake stiller du deg til neste student.

Utstyrliste:

Papir til å skrive på, ellers standardutstyr.

OSKE poengberegningsskjema

| | God 2p | Tilfredsstillende 1p | Ikke tilfredsstillende 0p |
|--|-----------|-------------------------|------------------------------|
| Introduksjon | | | |
| Hilser på pasienten og introduserer seg selv, etablere kontakt | | | |
| Starter med et åpent spørsmål (ok å referere til at pasienten er der for en helsesjekk) | | | |
| Stimulere til å fortelle med egne ord (v/adekvat bruk av stillhet, non-verbale tegn evt «fortell») | 4p | 2p | 0p |
| Adekvat/balansert bruk av åpne og lukkede spørsmål | 4p | 2p | 0p |
| Utforske pasientens problem (medisinsk kartlegging) | | | |
| Symptomattributtene (art, omfang, tidsaspekt etc) | | | |
| Utforske pasientens problem (pasient perspektivet) | | | |
| Forståelser (tror selv det er) | | | |
| Følelser (bekymringer, frykt) | | | |
| Forventninger (til hva legen skal gjøre) | | | |
| Følger (konsekvenser for pasientens liv) | | | |
| Når det er to minutter igjen, eller dersom studenten er ferdig før dette, gå direkte hit og si: "Du skal nå beskrive F'ene og hva de står for". | | | |
| Antall (4) | | | |
| Innhold | | | |
| Hvis noen nevne den 5.F=forutsetninger, skal det ikke trekkes, men forventer bare 4 for full score. | | | |

GLOBAL SKÅR

| Global skår | | | | |
|-------------|-------------|---------|---------------|-------|
| Utmerket | God bestått | Bestått | Grensetifelle | Stryk |
| | | | | |

| Kommentar til student |
|-----------------------|
| |

Lungemedisin: Måltrettet symptomannamnese ved mistanke om sykdom i luftveiene (astma) (IB)

| Forfatter | | | | |
|---|------------|--------------------|--------------------|-------------|
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| Anne Hildur Henriksen | ISB | Lunge | | |
| Bente Mjølstad | ISM | Alm.medisin | | |
| Marie Thoresen | | MH, fakultetsadm | | |
| Eksaminatorer | | | | |
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| | | | | |
| Standardiserte pasienter | | | | |
| Navn | Adresse | Telefon | E-post | |
| Ung mann/kvinne, ca 20-25 år | | | | |
| Læringsmål | | | | |
| Stadium IA | | | | |
| 5 Atferdsfag og kommunikasjon | | | | |
| 5.1 samtale med pasient og derved framskaffe opplysninger om vedkommendes helsetilstand, symptomer og de konsekvenser pasientens ev plager har for funksjonsnivået (relevant anamnese) | | | | |
| 5.4 beskrive elementene i kollegial tilbakemelding (del av oppgaven) | | | | |
| Stadium IB | | | | |
| 10 Klinisk medisin | | | | |
| 10.1 Studenten skal kunne: | | | | |
| 10.1.7 definere og gi en enkel karakteristikk av: iskemisk hjertesykdom, hjertesvikt, obstruktiv og restriktiv lungesykdom , anemi, perifer arteriell insuffisiens, refluksøsofagitt, gallesteinssykdom, malabsorpsjon | | | | |
| Tidsbruk: | Stasjon | | Forflytning/Sensur | Totalt |
| | 8 minutter | | 2 minutter | 10 minutter |

Oppgavetekst/studentinstruksjon:

Lungemedisin

Martin/Marit Moen er en 25 år gammel mann/kvinne som kontakter fastlegen sin fordi han/hun har hatt tre episoder siste halvår med uttalt tung pust, hoste og piping i brystet i forbindelse med joggeturer i Bymarka. Han/hun har ikke kjent lungesykdom fra tidligere, men har hatt høysnue (allergisk rinitt) siden barnealder. Martin/Marit har en søster som er frisk, men mor har astma.

Ut fra anamnesen mistenker du sykdom i luftveiene.

Gjennomfør en **måltrettet symptomannamnese** av pasienten med tanke på dette.

Når det er ett minutt igjen av tiden vil eksaminator be deg om å gi en **kollegial rapport** hvor du oppsummerer det du har funnet ut av.

Dersom du blir ferdig med anamneseopptak før det er 1 minutt igjen, kan du tilkjenne det til eksaminator.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Pasienten på denne stasjonen er standardisert pasient/frivillig

Instruksjon til eksaminator:

Oppgaven er ment å teste studentens evne til å ta opp en måltrettet symptomannamnese hos en ung pasient med episoder med tung, pipende pust hvor det er mistanke om sykdom i luftveiene.

Studenten har blitt lært opp til å starte kartleggingen av symptom/plage med å stille et åpent spørsmål, fks "Fortell om plagene fra de startet og frem til nå", eller lignende.

Ved utdypning av symptomer kan det være aktuelt at studenten kartlegger mer spesifikt følgende faktorer, nemlig symptomattributtene: Lokalisasjon, kvalitet (karakter), kvantitet (intensitet av symptomet), tidsaspekt (varighet), påvirkningsfaktorer (lindrer/forverrer), assosierte manifestasjoner (følgesymptomer).

Aktuelle symptomer gir mistanke om obstruktiv lungesykdom. Alder, episodiske (ikke kroniske) symptomer og aldri-røyker svekker mistanken om kols. Sykehistorie med allergisk rinitt gir mistanke om allergirelatert astma.

På dette nivået er det ikke å forvente at studentene kan sette diagnose eller foreslå behandling. Men, de bør kunne ta en god symptomanamnese og kommunisere godt med den standardiserte pasienten. I tillegg bør de kunne vise at de kan oppsummere en del av en sykehistorie og presentere den for en kollega.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å hilse på deg og vise ID. 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 er ett minutt igjen, eller når studenten signaliserer at hun/han er ferdig med anamnesen, skal du be om å få en kollegial rapport. Eksaminator kan si: "Det er nå ett minutt igjen av tiden, kan du gi meg en kollegial rapport hvor du oppsummerer det du har funnet ut av?"

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 de fleste 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.

Generelt/sosialt: Du er en 25 år gammel mann/kvinne som heter Martin/Marit Moen, du er opprinnelig fra Røros, men bor i Trondheim fordi du er student, tar lektorutdanning i samfunnsfag ved NTNU. Du bor i kollektiv. Du har hatt sommerjobb flere somre ved Røros meieri.

Du spiller håndball aktivt og trener 4-5 ganger i uken. Løping inngår i ukentlig treningsopplegg.

Aktuell sykehistorie: I vår har du hatt tre episoder i forbindelse med løpetur i Bymarka hvor du er blitt skikkelig tungpust etter å ha løpt 10-15 minutter. Du har måttet stoppe for å «få igjen pusten» og jogget eller gått resten av løypa.

Beskrivelse av din tung-pust: Det har kjentes trangt ut i brystet og vanskelig å puste både inn ut og samtidig tørrhoste, Ikke bare andpusten slik du vanligvis blir når du løper. Du har også hørt noen pipelyder når du har pustet ut. Du har ikke hatt smerter eller feber i forbindelse med disse episodene, og pusten er blitt gradvis bedre i løpet av noen timer etter at anfallet startet.

Du har ikke hatt slike episoder tidligere med så tung pust, men har hatt litt lignende symptomer for noen år siden da du spilte fotball.

Siste gang du hadde en slik episode med akutt tung pust var for ca. tre uker siden. Da fikk du låne en astmaspray av en treningskompis. Sprayen hadde veldig god effekt, det ble lettere å puste nesten med en gang.

Tidligere sykdommer: Du har hatt høysnue (allergisk rinitt) siden du var 5-6 år med særlig tett og rennende nese og litt kløe i øynene om våren og sommeren. Det ble tatt allergitest (pricktest) da du var ca. 10 år som viste at du var allergisk for bjørk og gress. Du bruker en allergitablett daglig og neseppray (tror det er kortisonspray) en gang daglig fra ca. 17. mai og til slutten av sommerferien. Du har en søster som er frisk, moren din har astma.

Røykehistorikk: Du har aldri røkt

Annet: Dersom studenten spør deg om spørsmål du ikke kan svare på sier du «vet ikke». Du må i størst mulig grad si akkurat det samme til alle studentene – du skal ikke hjelpe til, hinte eller komme med opplysninger uten oppfordring.

Skåringskjema

| Totalt 13 skåringselementer (max 26 poeng) | God (2p) | Tilfredsstillende (1p) | Ikke tilfredsstillende, ikke utført (0p) |
|--|----------|------------------------|--|
| Innledning | | | |
| Hilser på pas., introdusere seg | | | |
| Starter med åpent spørsmål | | | |
| Utforsker pasientens problem: Lungemedisinsk kartlegging (symptomene dyspnoe og hoste) | | | |
| Dyspné - symptombeskrivelse | | | |
| Karakter (kvalitet): obstruktiv / ikke obstruktiv | | | |
| Akutt – kronisk – episodisk – gradvis (tidsaspekt) | | | |
| Alvorlighetsgrad (kvantitet), hva forverrer / -bedrer (påvirkningsfaktorer) | | | |
| Hoste - symptombeskrivelse | | | |
| Karakter – tørr / produktiv | | | |
| Akutt – kronisk – episodisk – gradvis | | | |
| Utforsker pasientens problem: Pasientens perspektiv: Minst 2 av følgende F'er gir "God" (2 poeng), minst 1 av følgende F'er gir "Tilfredsstillende" (1 poeng). | | | |
| Forestillinger (hva tror pas selv det er) Følelser (hvilke bekymringer har pas) Forventninger (til hva legen skal gjøre/ hva som skal skje) Følger (konsekvenser av problemet for pasientens hverdag/funksjon). | | | |
| Assosierte symptomer (følgesyntomer) | | | |
| Spør etter assosierte symptomer: <i>Feber og brystsmerte</i> (nevner begge = "god") | | | |
| <i>Sesongvariasjon (sommer, høst, vinter, vår)</i> | | | |
| Kommunikasjon | | | |
| Samspill, ivaretagelse | | | |
| Når det er ett minutt igjen, eller dersom studenten er ferdig før, hopp direkte hit: "Det er nå ett minutt igjen av tiden, kan du gi meg en kollegial rapport hvor du oppsummerer det du har funnet ut av?" | | | |
| | God | Tilfredsstillende | Ikke tilfredsstillende, ikke utført |
| Innhold i oppsummering: Relevante detaljer inkludert | | | |
| Fremføring av oppsummering: Informasjonen kommer lett, logisk oppbygning av innhold | | | |

| Global skår | | | | |
|-------------|-------------|---------|----------------|-------|
| Utmerket | God bestått | Bestått | Grensetilfelle | Stryk |
| | | | | |

| Kommentar til student |
|-----------------------|
| |

Utstyr

Stol til pasient. Penn og papir.

Hjertets anatomi

| Forfatter | | | | |
|--|------------|--------------------|--------------------|---------|
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| Jostein Halgunset | IKOM | Anatomi | | |
| Eksaminatorer | | | | |
| Navn | Institutt | Undervisningsenhet | E-post | Telefon |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Læringsmål | | | | |
| 6.1.2 beskrive hovedtrekkene i anatomen i trunkus og ekstremitetene (unntatt hender og føtter), inklusive intratorakale organer og fordøyelsesorganene i buken, og identifisere anatomiske strukturer på levende person, dissekerte preparater og avbildninger med røntgen, CT, ultralyd og MR 7.1.6 gjøre rede for hjertets elektriske aktivitet, pumpefunksjon, metabolisme og vekst, samt hvordan disse reguleres 7.1.15 beskrive reseptormekanisme og intracellulær signalvei for adrenerg og kolinerg stimulering, og angi de viktigste effekter i sirkulasjonsorganer, luftveger og fordøyelsesorganer | | | | |
| Tidsbruk: | Stasjon | | Forflytning/Sensur | Totalt |
| | 8 minutter | | 2 min | 10 min |

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Tema på denne stasjonen er hjertets makroskopiske anatomi og visse sider ved hjertets fysiologi. Eksaminator vil veilede deg med spørsmål underveis.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens kunnskaper om hjertets anatomi, herunder evnen til å orientere et fiksert hjertepreparat og kjenne igjen og navngi de ulike deler, så som hjertets fire «kammer», åpningene og klaffene mellom disse. Videre skal studentens forståelse av hvordan anatomen er knyttet til hjertekontraksjonen og dens regulering.

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

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.

Utstysliste

(Standardutstyr er undersøkelsesbenk, stoler, bord. Beskriv her hvilket annet utstyr som behøves på oppgaven)



Spørsmål/instruks fra eksaminator:

Oppgave 1

- Orienter hjertet etter transversalaksen (høyre-venstre) og vertikalaksen (opp-ned).
- Angi hvilke anatomiske strukturer som hjertet får relasjon til nedad, baktil, fortil og til sidene.

Oppgave 2

- Pek på og navngi hjertets fire kammer, de tilknyttede åpningene/klaffene.
- Demonstrer hvordan blodet strømmer inn i og ut av de respektive kammer.

Oppgave 3

- Beskriv og demonstrer på preparatet hvordan depolariseringen og kontraksjonen forflytter seg fra den ene delen av hjertet til den andre.
- Navngi de viktigste delene av ledningssystemet.

Oppgave 4

- Hvilken struktur er ansvarlig for å bestemme hjertefrekvensen. Angi hvor omtrent du kan finne sinusknuten.
- Hvordan reguleres funksjonen til sinusknuten?

Kommentarer til eksaminator vedr. oppgavene

Oppgave 1

a. For «god skår»: studenten klarer oppgaven i løpet av et minutt uten hjelp eller korreksjon fra eksaminator. For «tilfredsstillende skår»: studenten klarer oppgaven med litt hjelp

b. For «god skår»: studenten angir diafragma nedad, bakre mediastinum og øsofagus baktil, lungene til sidene og fremre mediastinum og brystveggen fortil. For «tilfredsstillende skår»: studenten angir diafragma og lungene.

Oppgave 2

a. For «god skår»: studenten angir korrekt – uten hjelp eller korreksjon fra eksaminator – alle fire kammer, og de fire åpningene med tilhørende klaffer. For «tilfredsstillende skår»: studenten klarer identifikasjonsoppgaven med litt hjelp, angir korrekt navn på alle kammer

b. For «god skår»: studenten demonstrerer blodstrøm korrekt på de to sidene for seg, navngir og identifiserer venae cavae, sinus coronarius og truncus pulmonalis, vv. pulmonales (identifiseres dersom tilstede på preparatet) og aorta. For «tilfredsstillende skår»: studenten demonstrerer

blodstrømmen korrekt mellom atrier og ventrikler på de to sidene, samt ut fra ventriklene, navngir og identifiserer truncus pulmonalis og aorta.

Oppgave 3

a. For «god skår»: studenten angir at depolarisering og kontraksjon starter i høyre atrium, brer seg gjennom muskulaturen til venstre atrium, går gjennom til ventriklene etter en viss forsinkelse, brer seg raskt ned langs begge sider av ventrikkelseptum og at ventrikkelkontraksjonen starter nær apex for deretter å bre seg mot basis. For «tilfredsstillende skår»: studenten angir at depolarisering og kontraksjon starter i atriets og at depolariseringen deretter går ned i ventriklene, som så kontraherer

b. For «god skår»: studenten navngir SA-knuten, AV-knuten, His' bunt, Purkinjefibre og forklarer disse som oppbygd av spesialiserte hjertemuskelceller. For «tilfredsstillende skår»: studenten navngir SA-knuten og ledningssystemet

Oppgave 4

a. For «god skår»: studenten angir lokalisasjonen som oppad i høyre atrium nær innmunningen av v. cava superior. For «tilfredsstillende skår»: studenten angir lokalisasjonen som atrium

b. For «god skår»: studenten angir hormonelle og autonome, nervøse mekanismer, sympatiske fibre fra grensestrengen og parasympatiske fra n. vagus, via plexus cardiacus. Sympatisk stimulering, nor-adrenalin, og adrenerge hormoner påskynder den spontane depolariseringen og fører til at fyringsterskelen nås tidligere og at dermed frekvensen øker. Parasympatisk stimulering, acetylcholin, virker motsatt og senker frekvensen. For «tilfredsstillende skår»: studenten angir at hormonelle og autonome, nervøse mekanismer, kan få frekvensen til å minke eller øke.

Skåringsskjema

| | God | Tilfredsstillende | Ikke tilfredsstillende eller ikke utført |
|---|-----|-------------------|--|
| Oppgave 1a: Orientering av hjertet | | | |
| Oppgave 1b: Relasjoner til naboorganer | | | |
| Oppgave 2a: Forkammer, hjertekammer og klaffer | | | |
| Oppgave 2b: Blodstrømmens forløp | | | |
| Oppgave 3a: Depolarisering/kontraksjon-utbredelse | | | |
| Oppgave 3b: Ledningssystemets deler | | | |
| Oppgave 4a: Pacemaker lokalisering | | | |
| Oppgave 4b: Regulering av hjertefrekvens | | | |

| Global skår | | | | |
|-------------|-------------|---------|----------------|-------|
| Utmerket | Vel bestått | Bestått | Grensetilfelle | Stryk |
| | | | | |

| Kommentar til student |
|-----------------------|
| |