

Oppgave 1

(Onkologi, Jarle Karlsen)

En mann på 65 år fikk påvist lokalavansert prostatacancer for 6 år siden. For ett år siden fikk han sterke smerter i ryggen og det ble ved skjelettscintigrafi påvist skjelettmetastaser med flere lokalisasjoner. Det ble startet kjemoterapi med effekt på smerter og allmenntilstand. Etter 10 måneder tilkom på ny økte smerter. Det ble funnet at han progredierte på kjemoterapi (økende PSA).

Spørsmål 1:

Hva står forkortelsen PSA for? Hvordan brukes PSA i denne sammenhengen? 2 poeng

Spørsmål 2:

Hva er viktig å få frem om pasientens smertebilde? Nevn minst 4 momenter. 1 poeng

Spørsmål 3:

Hvilke midler har vi til å behandle pasientens smerte? 2 poeng

Mannen har det bra i mange måneder på smertestillende behandling. Han bruker nå langtidsvirkende og korttidsvirkende opiater.

Spørsmål 4:

Hva er de vanligste bivirkningene ved bruk av opiater hos kreftpasienter? Nevn minst 4 bivirkninger. 1 poeng

Etter flere måneder innlegges han akutt i avdelingen pga. redusert allmenntilstand og akutt forvirring.

Spørsmål 5:

Hvilken tilstand er dette mest sannsynlig? Nevn forhold som typisk utløser denne tilstanden. 2 poeng

Mannens allmenntilstand er varig redusert. Hans kone er i full jobb og ønsker at ektemannen skal få være hjemme mest mulig i tiden som kommer.

Spørsmål 6:

Hvilken trykderettighet kan hun benytte for å være hjemme hos ektemannen når han er hjemme og ikke innlagt på sykehus? 1 poeng

Etter 2 uker vurderes mannen til å være døende. Han er lite kontaktbar og har mye slimlyder som plager kona.

Spørsmål 7:

Hva skyldes slimlydene? Hvilke medikamenter kan man gi mot dette? 1 poeng

Sensorveiledning Oppgave 1: Beskriv riktig svar og forsøk å definere hva som gir poeng

Spørsmål 1 (2 poeng): Hva er PSA? Hva står det for? Hvordan brukes PSA i denne sammenhengen?

1 poeng: PSA er en tumormarkør ved prostatacancer. PSA= prostataspesifikt antigen.

1 poeng: PSA brukes for påvisning av prostata sykdommer, blant annet kreft. Dette har ført til at prostatakreft diagnostiseres tidligere i sykdomsforløpet. PSA er en blodprøve som oftest er forhøyet ved prostatakreft, men PSA er ikke spesifikk for kreft. Ved avansert kreftsykdom brukes PSA som evaluering av effekt av behandling og pasientens verdi vurderes opp mot tidligere målte verdier og hvor fort endring skjer.

Spørsmål 2 (1 poeng): Hva vil dere vite om pasientens smertebilde?

Hvor er smerten lokalisert?

Er det noe som provoserer smerten?

Utstrålende smerte?

Smerteintensitet (NRS)?

Spørsmål 3 (2 poeng): Hvordan skal vi behandle pasientens smerte?

1 poeng: konservativ smertebehandling etter WHO sin smertetrapp med start av Paracetamol, deretter en vurdering om det er nødvendig med trinn 2 eller at man går direkte over på trinn 3 med opioider (hvor det siste er å foretrekke hos kreftpasienter)

1 poeng: strålebehandling med vurdering av fraksjonering. Ved de fleste palliative kreftsmarter kan det gis 8 Gy x 1.

Spørsmål 4 (1 poeng): Hva er de vanligste bivirkningene ved bruk av opioider hos kreftpasienter? Nevn minst 4 bivirkninger.

Vanlige bivirkninger: forstoppelse, kvalme, trøtthet, munntørhet (0,25 p for hver bivirkning).

Mindre vanlige bivirkninger: urinretensjon, synsforstyrrelse, allergiske reaksjoner som hudutslett, kløe og følelse av tranghet i halsen, svetting, hallusinasjon og muskelrykninger

Spørsmål 5 (2 poeng): Hvilken tilstand kan dette være? Og hva kan utløse denne tilstanden?

1 poeng: en akutt hendelse hvor det foreligger akutt forvirring og redusert almenntilstand kan være et delirium.

1 poeng: årsaker til akutt delirium kan være; medikamenter som opioider, infeksjoner, organsvikt, metabolske forstyrrelser, elektrolyttforstyrrelser, dehydrering, smerter mm.

Spørsmål 6 (1 poeng): Hvilken rettighet kan hun benytte for å være hjemme hos ektemannen?

Pleiepenger 60 dager for nære pårørende.

Spørsmål 7 (1 poeng): Hvilken problemstilling er dette? Har vi noe å hjelpe oss med?

Mest sannsynlig er dette det vi kaller «dødsralling» som kan være veldig ubehagelig for pårørende å høre på (0,5p).

Robinul gitt sc kan gi bedring av dette da slimproduksjon minsker (0,5p).

Oppgave 2

Ødemer (Knut Ivar Aasarød)

En 42 år gammel mann kommer på legekantoret fordi han har utviklet ødemer i begge underekstremitetene. Han bor alene og spiser mye ferdigmat, som pizza, pølser og ferdiglagde kjøttkaker. Han røyker ca. 10 sigaretter om dagen. Bortsett fra ødemene er han i relativt bra form, men sier at han har liten tid til å drive fysisk aktivitet.

Han er 178 cm høy, veier 90 kg, BMI: 28,4

Du finner et blodtrykk på 158/96 mmHg etter gjentatte målinger. Puls 76 regelmessig.

Ved klinisk undersøkelse finner du normale auskultasjonsfunn over hjerte og lunger.

Organstatus for øvrig er normal, bortsett fra ødemer opp til ca. 20 cm over anklene på begge sider. Det er tydelig stående fingermerker når du klemmer like over anklene på begge sider.

Spørsmål 1:

Nevn de tre viktigste årsakene til generelle ødemer. Beskriv med stikkord hvordan man best, ut fra anamnese, kliniske funn og blodprøver kan sannsynliggjøre hva som er årsaken til ødemene, og hvordan du kan skille mellom disse tre årsakene.

3 poeng

Du undersøker urinen med «urin-stix», og får følgende resultat:

albumin 4+, blod 2+, glukose: negativ, leukocytter: negativ.

Ytterligere urin-analyse viser at albumin/kreatinin ratio er 320mg/mmol (< 3mg/mmol).

Serum-kreatinin er 135 µmol/l (ref.område 60-105 µmol/l), eGFR 53 ml/minutt, serum-albumin 26 g/dl (ref.område > 40 g/dl).

Spørsmål 2:

1. **Hva er årsaken til denne pasientens ødemer? Hvordan kan man finne den eksakte diagnosen?** **2 poeng**
2. **Hva er riktige tiltak for å redusere ødemene (medikamenter og livsstilsendringer)?** **2 poeng**
3. **Hvilke medikamenter er førstevalg for å behandle blodtrykket? Hva er virkningsmekanismen til disse medikamentene? Hvilket behandlingsmål vil du tilstrebe (mmHg)?** **1 poeng**
4. **Hvilke komplikasjoner kan vi se hos pasienter med dette ødemgivende syndromet? Nevn minst to. Hvilke profylaktiske tiltak kan du sette inn som lege? Hvilke tiltak kan mannen selv iverksette for å forebygge komplikasjonene?** **2 poeng**

Sensorveiledning Oppgave 2:

Spørsmål 1:

Nefrotisk syndrom (0,5 poeng).

Hjertesvikt (0,5 poeng).

Leversvikt (lever- kirrhose) (0,5 poeng).

(Også kronisk nyresvikt kan gi ødemer, men oftest mindre uttalt enn nefrotisk syndrom)

Symptomer/funn:

Nefrotisk syndrom:

Betydelig proteinuri, mer enn man skulle forvente ved kronisk nyresvikt eller nefrittisk syndrom. Lavt serum albumin, høyt kolesterol. Nyrefunksjonen kan være normal eller redusert. Blodtrykket kan også være normalt eller forhøyet, en sjelden gang lavt (0,5 poeng).

Hjertesvikt:

Pasientene har ofte andre tegn/symptomer på hjertesykdom. Nattdig dyspnoe, brystmerter ved anstrengelse, rgt toraks vil kunne vise stuvning. Halsvenestase ved høyresvikt. De vil ha normal urin og normalt se-albumin. Forhøyet proBNP (0,5 poeng ved 2 elementer eller mer)

Leversvikt:

Icterus, ascites, lavt serum albumin. Noen vil ha økte levertegninger på buken. Økt bilirubin og andre biokjemiske funn på leversvikt. Ingen proteinuri (0,5 poeng ved 2 elementer eller mer)

Spørsmål 2:

1. Diagnosen er nefrotisk syndrom (1 poeng) og du gjør nyrebiopsi (1 poeng)
2. Akutt gir vi diuretika. De mest effektive er slyngediuretika, som kan gis både peroralt og intravenøst. Tiazider kan også brukes hos denne pasienten med ok nyrefunksjon. (1 poeng for diuretika)

Etter kostholdet å dømme får han mye salt (NaCl) i seg. Saltrestriksjon er derfor viktig for å redusere ødemene på sikt. (1 poeng)
3. Pasienten har nedsatt nyrefunksjon, hypertensjon og proteinuri. Han bør ha blodtrykkssenkende behandling. Man bør velge ACE-hemmer eller ATII blokker som første-valg (0,5 poeng) og blodtrykksnivået bør være < 140/90mmHg (lavere vil også gi rett svar) (0,5 poeng).

ACE-hemmere og ATII blokker gir redusert blodtrykk og reduserer også proteinurien. (De fører til redusert intraglomerulær trykk, noe som er viktig for å

bevare nyrefunksjonen beste mulig på sikt. Studier har vist bedre «nyre-overlevelse» ved bruk av disse medikamentene) (0,5 poeng)

Max 1 poeng

4. Hyperkolesterolemi. Dette kan gi økt sjanse for hjerte/karsykdom Som lege kan man skrive ut statiner for å få ned kolesterolet. Men viktigst er endringer i livsstil: slutte å røyke, legge om kostholdet-særlig saltrestriksjon, vektnedgang, være mer i fysisk aktivitet (1 poeng)

Tromboembolier. Dersom albumin er svært lavt eller når pasienten er immobilisert, bør man gi antikoagulasjon. (1 poeng)

(Pasientene med nefrotisk syndrom har også noe økt infeksjons-tendens. Dette er sjeldnere, men gir et ekstra + for dem som husker det.)

OPPGAVE 3

(KOLS, Malcolm Sue-Chu)

En 82 år gammel mann kommer til fastlegen grunnet anstrengelsesdyspne.

Fastlegen beskriver problemstillingen som følgende:

Røykt 1 pakke rulletobakk pr uke fra 1950. Sluttet å røyke etter nedreveggsinfarkt i 2006, som ble behandlet med stentinnleggelse i høy koronar arterie, Albyl-E 75 mg x1 og Simvastatin 40 mg X1. Beta-blokker seponert ut i forløpet grunnet bradykardi. Ingen postinfarkt angina, men ekkokardiografisk påvist betydelig infarktsequele.

Kjent KOLS fra 2008. Tidligere brukt Spiriva og Seebri (antikolinergikum), nå Ultibro (adrenergikum + antikolinergikum). Dårligere i pusten etter jul -14. Greier så vidt å gå opp loftstrappa til soverommet grunnet tungpust. Ingen brystmerter.

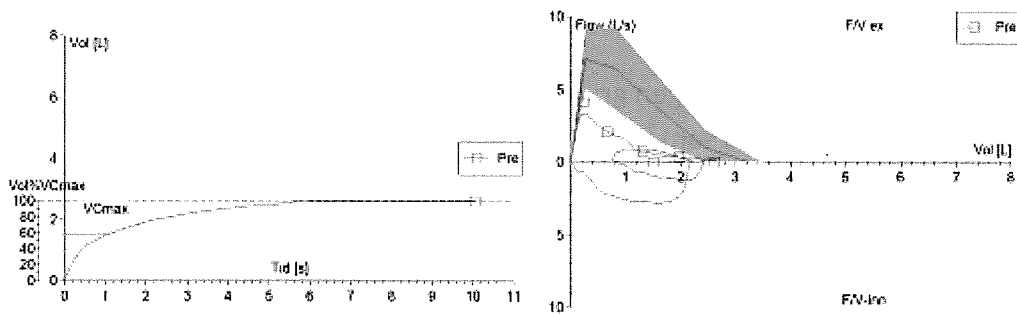
Puls 60/min, regelmessig. BT 140/80. Cor: fjerne hjertetoner, systolisk bilyd over hjertet.

EKG: sinusrytme med høyre grenblokk.

Over lungene høres hypersonor perkusjonslyd, og ved auskultasjon knatrelyder basalt ve side baktil.

Ingen sentral cyanose eller fingerclubbing. Ingen perifere ødemer

Spirometri



| | Pred | Pre | %(Pre/Pred) |
|---------------|-------|-------|-------------|
| VC MAX | 3.28 | 2.61 | 79 |
| FVC | 3.25 | 2.61 | 80 |
| FEV1 | 2.60 | 1.50 | 58 |
| FEV1%M | 80.80 | 57.47 | 71 |
| IC_F | 2.60 | 2.27 | 87 |
| PEF | 7.06 | 4.11 | 58 |
| MEF75 | 6.43 | 2.09 | 32 |
| MEF50 | 3.55 | 0.70 | 20 |
| MEF25 | 0.97 | 0.31 | 32 |

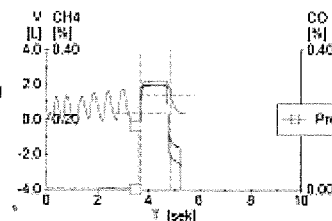
| Substans | |
|-----------|----------|
| Dose | |
| Nivådato | 15.05.15 |
| Nivåtid | 08:10 |
| Diffusjon | |

| | Pred | Pre | %(Pre/Pred) |
|----------------|----------|------|-------------|
| DLCO_SB | 7.96 | 3.59 | 45 |
| KCO | 1.25 | 0.73 | 58 |
| VA_SB | 6.52 | 4.94 | 76 |
| VIN_SB | 3.28 | 2.63 | 80 |
| Målingsdato | 15.05.15 | | |
| Målingstid | 08:19 | | |
| Hb | 14.60 | | |

Kommentar

Pas har store vansker med koordinasjonen, klarer ikke å få det tett rundt munnslykket, spesielt ved siste inspirasjon

(Tekniker Pre 1 15.05.2015 08:19)



Spørsmål 1:

Beskriv lungefunksjonsundersøkelsen ovenfor mhp om den er tilfredsstillende teknisk utført og om hvilken informasjon den gir oss om pasientens lungefunksjon

2,5 poeng

Spørsmål 2:

Redegjør for stadieinndeling av KOLS i henhold til GOLD kriterier.

Max 1 poeng

Spørsmål 3:

Redegjør for aktuelle medikamentelle behandlingsalternativer av KOLS, inkl. indikasjon og bruksområde.

Max 2 poeng

Pasientens KOLS-behandling blir intensivert.

4 uker senere merker han gradvis økende tungpust over noen få dager, med plutselig, akutt forverring en sen kveld. Han ankommer akuttmottaket i et sykehus der du er turnuslege.

Hva er de mest sannsynlige/mulige årsakene til denne forverringen av tungpust? Nevn minst 5 årsaker.

Spørsmål 4:

Redegjør i stikkord for diagnostikk av disse tilstandene.

2,5 poeng

| | |
|--|--------------------------|
| Det tas en arteriell blodgass som viser: pH 7,30 | (ref. 7.35 til 7.45) |
| pO ₂ 7,3 kPa | (ref. 11.0 til 14.0 kPa) |
| pCO ₂ 8,1 kPa | (ref. 4.5 til 6,0 kPa) |
| base excess 7mmol/l | (ref.+3 til -3 mmol/l) |
| bikarbonat 30 mmol/l | (ref. 21 til 27 mmol/l) |

Spørsmål 5:

Beskriv blodgassen

1,0 poeng

Du kommer frem til at han har en KOLS-forverring med luftveisinfeksjon.

Spørsmål 6:

Hvilken behandling skal du nå gi?

1,0 poeng

Sensorveiledning oppgave 3:

Spørsmål 1:

Tilfredsstillende teknisk utført undersøkelse ved inspeksjon av volum tid- og flowvolumkurver. Ekspirasjonstid på 10 s avlest fra volum tid kurven. Ingen tegn til hoste eller forsinket start av ekshalasjon. Studenten får 0,25 p for tilfredsstillende teknisk utførelse, og 0,25 p et av de øvrige understrekede momenter. Max 0,5 poeng

Obstruktiv ventilasjonsinnskrenkning - FVC innenfor normal, FEV1 er 56% av predikerte verdi og FEV1/FVC er 0,57. Det er ikke utført reversibilitetstest, men verdiene er mest forenlig med KOLS stadium 2. 1 p for obstruktiv ventilasjonsinnskrenkning og/eller KOLS. 0,5 p for angivelse av samtlige av parametrene FVC, FEV1 FEV1/FVC (som viser at stud. vet hva vedkommende skal se etter) Max 1,0 poeng

Nedsatt gassdiffusjon 1,0 poeng

Spørsmål 2:

Postbronkodilatator verdiene for FEV1/FVC ratio er < 0,7 +

| | | |
|---|-------------|-------------|
| Postbronkodilatator FEV1 >80% predikerte verdi | : stadium 1 | (0,5 poeng) |
| ≥ 50 -80 % « | : stadium 2 | (0,1 poeng) |
| ≥ 30 - <50% « | : stadium 3 | (0,1 poeng) |
| ≥ 30 - <50% « | | |
| + kronisk lungesvikt (PaO2 < 8,0 kPa ±PaCO2 < 6,66 kPa) | : stadium 4 | (0,1 poeng) |
| <30% « | : stadium 5 | (0,1 poeng) |

Rundes oppover, max 2 poeng

Spørsmål 3:

Medikamentell behandling av KOLS inneles i bronkodilaterende og anti-inflammatorisk behandling 0,2 poeng

Kombinasjon av kortikosteroider og selektive beta 2 agonister er indisert for symptomatisk behandling av pasienter med alvorlig kols som har hatt gjentatte eksaserbasjoner, og som har signifikante symptomer på tross av jevnlig bruk av langtidsvirkende bronkodilaterende legemidler 0,2 poeng

Gis fortrinnsvis ved inhalasjon og kan gis ved peroral eller intravenøs administrasjon 0,2 poeng

| | |
|---|------------------|
| <i>Bronkodilaterende behandling med</i> | |
| <i>selektive beta 2 agonister (SABA,LABA)</i> | <i>0,2 poeng</i> |
| <i>Antikolinergika (SAMA, LAMA)</i> | <i>0,2 poeng</i> |
| <i>Kombinasjon av selektive beta 2 agonister og antikolinergika.</i> | <i>0,2 poeng</i> |
| <i>Eventuelt Teofyllin</i> | <i>0,2 poeng</i> |
| <i>Anti-inflammatorisk behandling ved inhalasjon av kortikosteroider i kombinasjon med LABA eller ultra LABA.</i> | <i>0,2 poeng</i> |
| <i>Peroral administrasjon av selektive PDE-4 hemmer</i> | <i>0,2 poeng</i> |
| <i>Prednisolon peroralt ved akutt forverrelse av KOLS</i> | <i>0,2 poeng</i> |
| <i>(Ved god besvarelse kan poengsum rundes oppover)</i> | |

Spørsmål 4:

| | |
|--|------------------|
| <i>KOLS-forverring - blodgass</i> | <i>0,5 poeng</i> |
| <i>Infeksjonsutløst KOLS-forverring - blodgass, rø th, CRP, temp</i> | <i>0,5 poeng</i> |
| <i>Forverring av hjertesvikt – ausk, rø th, klinikk,EKG</i> | <i>0,5 poeng</i> |
| <i>Akutt hjerteinfarkt – EKG, Trop T</i> | <i>0,5 poeng</i> |
| <i>Lungeemboli – blodgass, d-dimer, puls og EKG, rtg. Thorax, evt.CT lungeart.</i> | <i>0,5 poeng</i> |

Spørsmål 5:

Ukompensert respiratorisk acidose som må ha pågått minst i 3-5 dager da den metabolske kompensasjonen har startet, men ennå ikke gitt normal pH

Spørsmål 6:

Atrovent/Ventolin på forstøver, steroider i.v. eller per oralt, antibiotika i.v. (og evt. BiPAP – ikke påkrevet for max poengsum)

Oppgave 4

(Psykatri, Gunnar Mørken/ Knut Langsrud)

En kvinne på 40 år kommer til deg som fastlege sammen med mannen sin. Hun er i full jobb som lærer og har to barn på 2 og 4 år. Du synes hun ser deprimert ut og det tar litt tid før hun svarer på spørsmålene dine i samtalen. Du finner ikke psykotiske symptomer. Hun forteller at hun har sovet 3-4 timer pr natt de siste tre ukene og samtidig hvilt mye på dagtid uten å bli uthvilt. Hun har kjent seg trist, spist lite og skulker unna de faste måltidene. Hun forteller at hun har mistet konsentrasjonsevnen og har stor indre uro. Mannen er bekymret for at hun skal skade seg. Selv benekter hun slik fare og er sikker på at hun ikke vil gjøre seg noe. Mannen er svært støttende, men tar også opp at han synes hun drikker for mye rødvin. Du avtaler ny time om en uke.

Spørsmål 1:

Hva er de første psykososiale tiltakene du bør anbefale henne? 2 poeng

Spørsmål 2:

Du vil gi henne medikamentell behandling som hjelper noe allerede de første dagene. Hvilke av symptomene hennes er det da du kan prøve å lindre? 1 poeng

Kvinnen og mannen kommer tilbake en uke seinere. Hun føler seg ikke bedre. I denne samtalen kommer det frem at hun har hatt tre slike episoder tidligere. Alle episodene har hatt en varighet på 2 til 3 måneder. Du mener dette er en tilbakevendende depresjon.

Spørsmål 3:

Hvilket medikament er det nå riktig å vurdere? Når kan pasienten forvente effekt av dette? Hva skal du og pasienten være spesielt oppmerksomme på i startfasen? 3 poeng

Ved tredje kontroll kommer det frem at hun også har hatt lette oppstemte perioder tidligere i livet, du fortolker disse som hypomanier.

Spørsmål 4:

Ut i fra disse opplysningene, hvilken tilstand er det mest sannsynlig at hun har? 1 poeng

Kvinnen kommer seg gradvis og gjenvinner funksjon i løpet av noen uker. Dere planlegger behandling for å forebygge tilbakefall.

Spørsmål 5:

Hvilken psykososial/psykologisk behandling er det riktig å anbefale? Nevn fire viktige momenter i en slik behandling. 2 poeng

Spørsmål 6:

Hvilke medikamenter er førstevalg ved forebyggende behandling til denne kvinnen? 1 poeng

Sensorveiledning oppgave 4:

Spørsmål 1:

Sykemelding, ikke drikke alkohol, redusere hvilen på dagtid, gradvis aktivisering med støtte av mannen, sikre at barna har omsorg, gjeninnføre faste måltider. Studenten får 0,5 poeng pr riktig moment, max 2 poeng.

Spørsmål 2:

Søvnløshet og indre uro, 0,5 poeng for hvert moment. Totalt 1 poeng

Spørsmål 3:

SSRI (antidepressiva). Etter 1 – 3 uker. Suicidalitet.

Spørsmål 4:

Bipolar 2 lidelse og Bipolar 2 lidelse med depresjon gir begge 1 poeng. Bipolar lidelse gir 0,5 poeng, Bipolar 1 lidelse gir ikke poeng.

Spørsmål 5:

Psykoedukasjon er riktig, studenten får også godkjent for kognitiv behandling, familiebehandling med fokus på psykoedukasjon og interpersonlig terapi med sosial rytmeterapi. Studenten må ha med fire momentene som beskriver innholdet i behandlingen. Momenter: God døgnrytme, lavest mulig forbruk av rusmidler, god compliance med medikasjon, føring av dagbok der søvn, angst, humør føres hver dag, kartlegging av de første symptomene på en ny episode, tiltak ved tegn på ny episode, oppskrift på endring av medikasjon ved tegn til ny episode, tiltak ved selvmordstanker, informasjon til pårørende.

Spørsmål 6:

Lamotrigin, litium og quetiapine gir alle 1 poeng. Valproat, olanzapine og karbamazepine gir under stor tvil 0,5 poeng.

