

NTNU

Det medisinske fakultet



Sensurfrist: 2. februar 2015

Skriftlig eksamen MD4030 SemesterIIAB

BOKMÅL
12. januar 2015

Kl. 09.00 - 15.00

Oppgavesettet inneholder 31 ark, inklusive forsiden.

Total poengsum er 100. Det kreves 65 poeng for å bestå eksamen.

Maksimalt antall poeng er angitt for hvert enkelt delspørsmål, og dette antyder omtrent hvor omfattende hvert enkelt spørsmål forventes besvart. FVO spørsmålene er 0,6 poeng, FVO besvares på egne svarark.

NB! Essay skal besvares på utleverte svarark. Det må ikke være mer enn **ett fag på samme ark**. Lag gjerne en skisse/tegning der det synes hensiktsmessig for å besvare spørsmålet. Vær i så fall påpasselig med navnsetting og tegnforklaring. Ekstra ark fås hos eksamensinspektørene.

Ingen trykte eller håndskrevne hjelpemidler tillatt. Bestemt enkel kalkulator tillatt.

Husk å sette ditt kandidatnummer på alle ark som leveres inn.

Fagansvarlig: Anne Vik, mobil 959 21 554

Fagansvarlig: Heidi Knobel, mobil 918 97 264

Leder eksamenskommissjonen

Medlem eksamenskommissjonen

Merk! Studentene må primært gjøre seg kjent med sensur ved å bruke Studentweb. Eventuelle telefoner om sensur må rettes til fakultet. Eksamenskontoret vil ikke kunne svare på slike telefoner.

Oppgave 1 (10 p)

En mannlig pasient på 55 år kommer til deg på allmennlegekontoret fordi han har en kul på 2x2 cm under det venstre øret. Den har vokst gradvis siden han oppdaget den for ca. ett år siden. Du tenker at det kan være en infeksjon i ørespyttkjertelen (glandula parotis) og vil se om det kommer puss ut fra utførselsgangen når du masserer over kulen.

1. Hvor munner utførselsgangen fra ørespyttkjertelen ut? (1 p)

Det kommer intet puss og kulen er uøsm. Det har ikke vært sikre infeksjonstegn, og blodprøver inklusive CRP og hvite blodlegemer er innenfor det normale. Det har ikke vært noen sikker størrelsesvariasjon. Du tenker nå at det kan dreie seg om en svulst.

2. Er det vanligst med ondartede eller godartede svulster i ørespyttkjertelen? (1 p)

3. Hvilken er den vanligste godartede svulsten som forekommer her? (1 p)

4. Bør godartede svulster i ørespyttkjertelen fjernes? Begrunn svaret. (1 p)

Kulen sitter nokså overflattisk under huden, og det kan synes som det er ganske enkelt å ta en biopsi i lokalbedøvelse for å få et godt histologisk materiale til rask og nøyaktig diagnose.

5. Hvorfor er ikke dette rett fremgangsmåte? Begrunn svaret. (2 p)

6. Hva er den riktige fremgangsmåten for å få riktig diagnose? (1 p)

Når du gjør en orienterende nevrologisk undersøkelse finner du at pasienten har litt svekket evne til å rynke pannen og lukke øyet skikkelig på venstre side. Han klarer heller ikke å trekke munnviken like langt ut til siden når han blir bedt om dette.

7. Hva er det som foreligger her og hvordan forklarer du dette? (1 p)

Du tenker nå at dette også kan dreie seg om en ondartet svulst i ørespyttkjertelen som alternativ til en godartet.

8. Hvilke andre funn ved en slik klinisk undersøkelse kan støtte at det kan dreie seg om en ondartet svulst? (1 p)

Ondartede svulster i en lokalisasjon i kroppen kan være enten primære eller sekundære (metastaser).

9. Hvilken histologi er vanligst ved metastaser i parotis? Hvor skal en lete etter en mulig primærsvulst? (1 p)

Oppgave 2 (10 p)

Du har forvakt på medisinsk avdeling på et mellomstort sykehus, og tilkalles til akuttmottaket for å undersøke en 55 år gammel mann som er innlagt pga økende tung pust, slapphet og respirasjonsavhengige smerter siste døgn. Du tar opp anamnese og gjør en klinisk undersøkelse.

Han er tidligere stort sett frisk, bruker ingen faste medisiner, og sluttet å røyke for ca. 5 år siden.

Han har hatt hoste, sykdomsfølelse og feber ca. 38,5 grader i ca. 10 dager. For 5 dager siden kontaktet han fastlegen og fikk penicillin tabletter for sannsynlig pneumoni, men han har ikke merket bedring etter dette.

Ved klinisk undersøkelse perkuterer du dempning et lite område baktil over høyre lunge. Du hører spredte inspiratoriske knatrelyder over både høyre og venstre lunges bakflater, mest uttalt i midtfeltene. BT 130/90; temperatur 38,6 grader. For øvrig er status normal.

Oksygenmetningen er 95% med 2 liter oksygen på nesekateter

Du får svar på noen blodprøver som er tatt i akuttmottaket: CRP 105 (Ref : <5); Kreatinin clearance normal, litt lav NaCl, men ellers normale elektrolytter.

Du mener pneumoni er mest sannsynlig diagnose og rekvirerer videre utredning, oppfølging og behandling.

Vennligst besvar de fem spørsmålene nedenfor med bakgrunn i den aktuelle pasienten og begrunn svarene dine.

1. Hvilke differensialdiagnoser til pneumoni bør du vurdere, og hvilke undersøkelser kan du utføre eller rekvirere for å utelukke eller bekrefte disse? (2 p)
2. Hvordan resonerer du m.h.t at pneumoni er sannsynlig diagnose, og det faktum at pasienten allerede har fått fem dagers behandling med penicillin, og ellers er tidligere frisk? (3 p)
3. Hvilke prøver kan du rekvirere for å få en spesifikk mikrobiologisk diagnose? (1 p)
4. Hva er de respirasjonsfysiologiske forklaringene på hypoksemi ved pneumoni? (2 p)
5. Du konkluderer med at pasienten har en alvorlig pneumoni ervervet utenfor sykehus. Hvilken medikamentell behandling vil du gi pasienten? (2 p)

Oppgave 3 (10 p)

1. Hvilke virulensfaktorer gjør tarmpatogene mikrober i stand til å forårsake infeksjøs gastroenteritt? (2p)
2. Hva er det viktig å kartlegge i anamnesen hos en pasient med mistanke om infeksjøs gastroenteritt? (3p)
3. Hvordan tas og forsendes prøve til det mikrobiologiske laboratoriet? (1p)
4. Gjør rede for hvordan mikrober som forårsaker diare kan påvises i det mikrobiologiske laboratoriet. (3p)
5. Hva er de to vanligste årsakene til infeksjøs gastroenteritt oppstått i sykehus? (1p)

Oppgave 4 (10 p)

Du arbeider som allmennlege i en bypraksis, og har bl.a. ansvar for et ektepar som er småbarnsforeldre. En dag kommer kona (38 år) til deg og klager over knip i magen og diare med hyppigere toalett-besøk enn vanlig. Hun sier at ektemannen er utro, og at det vanskelig hjemme for tiden. Hun lurer på hva som feiler henne og ønsker hjelp. Hun er nedtrykt, og plagene virker sammensatte.

1. Hvilke umiddelbare tanker gjør du deg om pasientens plager? (0.5 p)
2. Hvilke anamnesticke betraktninger og kliniske undersøkelser kan være relevante å vurdere her og nå, innen rammen av en 15-20 minutters allmennpraksis-konsultasjon? Begrunn svarene. (1p)

Du tenker at pasientens symptomer kan indikere en funksjonell mage-tarm-lidelse, men rekvirerer blodprøver, avføringsprøve og urinprøve (dvs. supplerende undersøkelser).

3. Hvilke regnes som de to viktigste funksjonelle mage-tarm-lidelsene? Beskriv hovedtrekkene i ROMA III kriteriene for en av disse lidelsene. (1.5 p)
4. Gjør kort rede for de antatte mekanismer for de to viktigste funksjonelle mage-tarm-lidelsene. (1 p)
5. Hvilken klinisk relevans har kalprotektin? (0.5p)
6. Hvilke to hovedgrupper av somatiske magetarm-lidelser bør utelukkes ut i fra de opplysningene som foreligger? Nevn minst 3 alarm-symptomer («røde flagg») for disse lidelsene. (1p)

Du tar pasienten tilbake til kontroll etter 1 uke. Blodprøver viser Hb = 10,2 g/dL (Hb < 12 g/dL for ikke gravide kvinner i befruktningsdyktig alder regnes som anemi); og ferritin = 5 ug/L (normalverdi 10 – 170 ug/L). Urin stix og hemofec prøve var normale.

7. Hvordan vil du tolke blodprøvesvaret i forhold til denne pasienten? (0.5p)
8. Hva er sensitiviteten og spesifisiteten for hemofec? (0.5p)
9. Drøft kort resultatet og nytten av en enkeltstående negativ hemofec-prøve i forhold til falske negative prøveresultater. (0.5p)
10. Hva er en tests sensitivitet, spesifisitet, positiv prediktiv verdi (PPV) og negativ prediktiv verdi (NPV)? Vis hvordan man beregner disse uttrykkene med en tenkt tabell hvor disse begrepene belyses. (2p)

Du tar pasienten tilbake til kontroll etter 3 uker. Diare og allmenntilstanden er forverret og hun har sterk mageknip. Hb-hurtigtesten på kontoret viser lavere resultat enn sist. Hemofec på hanske er positiv etter 3 sekunder.

11. Hva gjør du videre? (1p)