

Kontinuasjons eksamen med sensorveiledning , MEDSEM10 – våren 2010

Onsdag 11.08.2010 kl. 09:00-14:00

Oppgavesettet består av 9 sider

Viktige opplysninger:

Eksamen består av tre fagområder:

Samfunnsmedisin (oppgave 1 og 2)

Rettsmedisin (oppgave 3, 4 og 5)

Allmenmedisin (oppgave 6 og 7)

Vi ber dere ta ett nytt ark for hver oppgave fordi det er flere personer som skal rette de ulike oppgavene.

Hjelpemidler: Norsk rettskrivningsordbok og enkel kalkulator uten tilleggsprogram.

Samfunnsmedisin

Oppgave 1

- a) **Hvilke oppgaver omfatter kommunehelsetjenesten?**
- b) **Kommunehelsetjenesten omfatter flere helsetjenester som skal ivareta disse oppgavene. Nevn minst 5 av tjenestene.**

Oppgave 2

I 2009 ble resultatene fra en stor europeisk multisenterstudie publisert i New England Journal of Medicine. I denne studien ble menn i aldersgruppen 50-74 år tilbudt screening med prostata spesifikt antigen (PSA) for å undersøke om dette kunne redusere dødeligheten av prostatakreft.

a) Hvilke krav stilles til undersøkelsen for at den skal kunne kalles en randomisert kontrollert studie?

Totalt 162 000 menn deltok i studien. I løpet av studieperioden på 9 år var den kumulative insidensen av prostatakreft 8,2% i screeninggruppen og 4,8% i kontrollgruppen.

Den relative risikoen (rate ratioen) for død av prostatakreft i screeninggruppa var 0,80 (95% konfidens intervall 0.65 - 0.98) sammenlignet med kontrollgruppen. Den absolutte risikodifferansen var 0,71 dødsfall per 1000 menn.

b) Hvor mange menn trengte man å screene for å forhindre ett dødsfall (NNT)

c) Hvor mange ekstra prostatakreftilfeller ble oppdaget for hvert forhindret dødsfall?

Generell screening av menn med PSA er for tiden ikke anbefalt i Norge.

d) Nevn forhold som bør vurderes før man innfører et screeningprogram (generelt, ikke avgrenset til prostatakreft).

Rettsmedisin

Oppgave 3

Gjør kort rede for de tidlige postmortale forandringene dødsstivhet og dødsflekker og deres betydning for å fastslå dødstidspunktet.

Oppgave 4

Du er fastlege for en hjemmeboende, enslig, 52 år gammel kvinne som du vet har fallert betydelig på grunn av alkoholmisbruk den senere tid. En kveld du har legevakt i ditt distrikt får du beskjed fra AMK om at ambulanse er på vei til denne kvinnen i et hasteoppdrag og at det er ønskelig at du også rykker ut til henne. Du får opplyst at en hjemmesykepleier holder på med gjenopplivningsforsøk etter at pasienten fikk hjertestans under kveldsstellet. Kort før hadde sykepleieren gitt pasienten en intramuskulær injeksjon med vitamin B12. Du får underveis opplysninger om at kvinnen noen dager tidligere falt og slo hodet i gulvet. Hun mistet ikke bevisstheten i fallet. En annen legevaktslege undersøkte henne da uten at noen tiltak ble iverksatt. Ved din ankomst en ½-time senere foreligger asystoli, og pupillene er lysstive. Du fastslår at døden er inntrådt, og resusciteringen avsluttes på stedet.

- a) **Du informerer sykepleierne og ambulansepersonellet om at du vil melde dødsfallet til politiet, noe de stiller seg uforstående til. Begrunn din avgjørelse i gjeldende lovverk.**
- b) **Har du plikt til å fylle ut dødsattest? Begrunn din avgjørelse i gjeldende lovverk.**
- c) **På politiets begjæring blir det utført sakkyndig likundersøkelse hvor man påviser et stort subduralt hematoma. Hva karakteriserer henholdsvis subdurale og epidurale hematomer, og hvordan oppstår de?**
- d) **Hvilken diagnose vil det være riktig å føre som**

I. Umiddelbar dødsårsak (Ia) på Legeerklæring om dødsfall?

II. Annen eller andre vesentlige tilstander som kan ha bidratt til dødens inntreden (II) på Legeerklæring om dødsfall?

Oppgave 5

En 14 år gammel jente finnes forkommen i et portrom av tilfeldig forbipasserende som bringer henne til legevakten. Du er legevaktslege som undersøker jenta. Hun sier at hun ikke husker hva som har skjedd. Hun er åpenbart beruset, og du finner ved undersøkelsen at hun nylig må ha vært utsatt for seksuell vold og forsøk på kvelning. Jenta vil ikke anmelde saken til politiet, og hun vil heller ikke at foreldrene skal få vite hva som har skjedd.

Gjør rede for din rett, evt. plikt til

- a) å melde forholdet til politiet.
- b) å melde fra til jentas foreldre.

Begrunn dine svar i gjeldende lovverk.

Allmennmedisin

Oppgave 6

Mann, født i 1971, kommer på haste-time (time på dagen) på ettermiddagen med brystmerter.

Aktuell anamnese:

Han har i fire dager hatt smerter i brystet, og peker nedover langs høyre sternalrand. Smertene er verre ved dyp respirasjon, ingen endring ved måltid, ikke verre ved gange i trapp, men verre når han bærer melsekk på jobben på høyre skulder. Han har hatt samme jobb i mange år på en bakerifabrikk, hvor han bærer tunge melsekker. Der er konstante smerter, og han våkner tidlig om morgenen pga dette. Han er en rolig og sindig person, slik du kjenner han. Du synes han har lagt på seg siden sist. Han veier seg og har nå kroppsmasseindeks (BMI) på 35. Tidligere har han ikke veid seg.

Tidligere:

2007 arbeids-EKG på medisinsk poliklinikk pga brystmerter. Sykler fra 50 til 160 watt i 10 watts intervall. Hjerterefrekvens steg da fra 97 til 184, som er 100% av predikert maksimalpuls hos denne pasienten. Blodtrykket stiger til maksimalt 143/105. Han angir lett ubehag i brystet, men ubehaget forsvinner ved fortsatt belastning. Det tilkommer lette, grensesiginfikante ST-depresjoner på EKG i to avledninger. Disse endringene går raskt tilbake etter fullført belastning. Konklusjon fra hjertelegen: Det er ikke indikasjon for videre utredning. Gir livsstilsråd.

2008: Gastroskopi: Kraftig gastroduodenitt. Helicobacter pylori ble påvist, og han fikk trippelkur. Det var negativ pusteprobe 10 måneder senere.

Han hadde relativt hyppige smerter i brystet, særlig til høyre, i flere år før gastroskopian. Smertene ble lindret av esomeprazol, en protonpumpehemmer, i korte perioder. Fortsatt har han behov for esomeprazol av og til.

Familie/Sosialt:

Pakistansk opprinnelse, snakker greit norsk, gift, tre sønner i skolealder, kona jobber også. Du er fastlege for hele familien og har kjent dem i ca 10 år. Han jobber på en bakeri-fabrikk, og har hatt samme jobb mange år, ikke spesielt hyppig sykemelding. Det er ingen hjertekarsykdom eller diabetes i familien. Pasienten røyker ikke.

Medisiner:

Ingen faste, men esomeprazol ved behov.

Undersøkelse i dag:

Puls: 88 regelmessig

BT: 180/120 – 170/100 – 170/110.

Auskultasjon cor og pulmones: Uten anmerkning.

Han ser helt upåvirket ut. Det er palpasjonsømhhet intercostalt på høyre brystvegg, ikke venstre.

Supplerende undersøkelser i dag: EKG normalt. CRP negativ. Hb 15,2.

Spørsmål 1:

a) Sett opp flere diagnoser som er mulige, og

b) angi hva som taler mot diagnosene (argumenter mot differensialdiagnosene).

Spørsmål 2:

a) Angi kort hva du vil si til pasienten om din tentative diagnose for brystsmertene.

b) Hvilke tiltak vil du rette mot denne tilstanden?

c) Hva vil du si til pasienten om blodtrykket du måler?

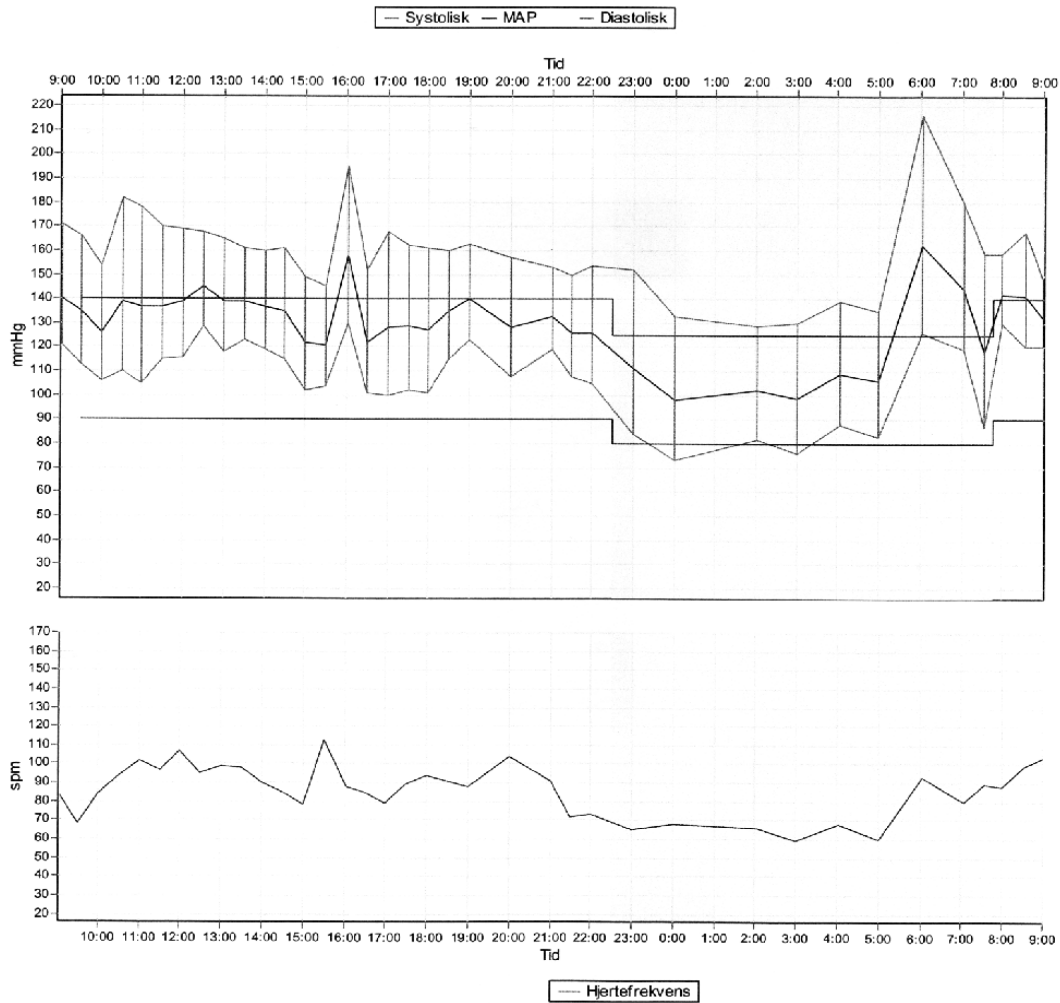
d) Hva vil du foreta deg med hensyn til pasientens kardiovaskulære risiko?

NESTE KONSULTASJON:

Pas kommer tilbake til deg en uke senere. Han har ikke smerter i brystet lengre. Han har tatt noen blodprøver og 24-timers blodtrykksmåling.

Blodprøvene viser: Blodsukker 4,7, totalkolesterol 5,8, HDL-kolesterol 0,74, Ratio total/HDL kolesterol 7,8. Urin stix negativ. Urin mikroalbumin negativ.

24-timers blodtrykkregistrering er vedlagt (neste side).



Spørsmål 3:

- Er det noen grunn til å gå videre i utredning av pasienten? Hvilke diagnose vil du i såfall ha i fokus.
- Vil du begynne med blodtrycksbehandling nå? Begrunn svaret.
- Angi med kort begrunnelse hvilke(t) blodtrycksmedikament(er) som kan være aktuell(e).
- Hvilken informasjon vil du gi til pasienten vedrørende jobb og livsstil?

Oppgave 7

Hans Olsen er 77 år. Enkemann i mange år. Tidligere stort sett frisk, aldri vært innlagt på sykehus, bruker ingen faste medisiner. Sist du så han var for 2 måneder siden da han var innom for en førerkortfornyelse. Det var den gangen intet å bemerke, og du fornyet førerkortet for 1 år.

Han kommer i dag sammen med sønnen til en øyeblikkelig hjelp time. Sønnen hadde oppsøkt han hjemme da han ikke hadde fått kontakt pr. telefon det siste døgnet. Han var på besøk hos faren for 2 dager siden, og da var faren i normal form, men han hadde klaget litt over økende tungpust og hoste med grønt slim.

Det aktuelle er at han har funnet faren hjemme ute av stand til å ta vare på seg selv. Faren er ustelt, ser medtatt og syk ut, er aggressiv, redd og forvirret, og det kommer etter hvert frem at han ikke husker noe særlig fra det siste døgnet. Flere ganger under turen har han hevdet at han ikke kjenner igjen sønnen. Han forteller også at han ser sin døde kone sitter i den andre enden av kontoret ditt.

Spørsmål 1: Diagnostiske overveielser?

Du får etter mye overtalelse lov til å undersøke pasienten klinisk på kontoret. Du finner at han er febril med 39,5, hjertefrekvensen er 112 slag/min og BT 112/65. Du legger også merke til at han puster ganske raskt på tross av at han har roet seg litt ned, du teller respirasjonsfrekvensen til 22 pr min. I tillegg hører du krepitasjoner basalt høyre lunge ved auskultasjon av lungene. Hjerтеаuskultasjon er normal. Du får ikke gjort noen ytterligere klinisk eller laboratoriemessig undersøkelse av pasienten.

Spørsmål 2: a) Dine tentative diagnoser nå?

b) Hva vil du foreta deg (begrunn avgjørelsen)?

4 måneder etter denne episoden kommer pasienten igjen til deg for noe helt annet. Du syntes han går litt sakte og foroverbøyd på vei inn på kontoret. Han kommer fordi han har syntes han er blitt tregere i bevegelsene, mer ustø med falltendens, klossete, i tillegg klager han over tendens til obstipasjon og hyppig vannlating. Disse plagene har han hatt det siste året uten å nevne de for deg, men plagene har økt på de siste 3-4 månedene. Du utfører en enkel klinisk undersøkelse på kontoret som bekrefter mistanken din.

Spørsmål 3: Hvilken sykdom mistenker du pasienten for å ha (begrunn mistanken din)?

Hvis man slår opp i Norsk Elektronisk Legehåndbok (www.legehandboka.no) så står det om denne sykdommen: ”den kliniske diagnosen har en sensitivitet på 80 % og en spesifisitet på 30 %”.

Spørsmål 4:

Forklar begrepene sensitivitet og spesifisitet samt sett opp en tabell hvor du viser hvordan man på generelt grunnlag regner ut sensitivitet, spesifisitet, positiv prediktiv verdi og negativ prediktiv verdi.

Det medisinske fakultet, Oslo,

Per Nafstad
leder av eksamenskommissjonen

Sensorveiledning kontinuasjons eksamen 10. semester – våren 2010

Samfunnsmedisin

Oppgave 1

a) Hvilke oppgaver omfatter kommunehelsetjenesten?

SVAR:

Kommunens helsetjeneste skal omfatte følgende oppgaver (konf. Lov om helsetjenesten i kommunene § 1-3):

1. *Fremme helse og forebygge sykdom, skade eller lyte. Tiltak med dette for øye organiseres som*
 - a. *miljørettet helsevern*
 - b. *helsestasjonsvirksomhet*
 - c. *helsetjenester i skoler*
 - d. *opplysningsvirksomhet*
 - e. *helsetjenester for innsatte i de kommuner der det ligger anstalter under kriminalomsorgen*
2. *Diagnose og behandling av sykdom, skade eller lyte*
3. *Medisinsk habilitering og rehabilitering*
4. *Pleie og omsorg.*
5. *Hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner*

b) Kommunehelsetjenesten omfatter flere helsetjenester som skal ivareta disse oppgavene. Nevn minst 5 av tjenestene.

SVAR:

For å løse de oppgaver som er nevnt foran, skal kommunen sørge for disse deltjenestene (Lov om helsetjenesten i kommunene § 1-3)

1. *allmennlegetjeneste, herunder en fastlegeordning*
2. *legevaktordning*
3. *fysioterapitjeneste*
4. *sykepleie, herunder helsesøstertjeneste og hjemmesykepleie*
5. *jordmortjeneste*
6. *sykehjem eller boform for heldøgns omsorg og pleie*
7. *medisinsk nødmeldetjeneste*

Oppgave 2

I 2009 ble resultatene fra en stor europeisk multisenterstudie publisert i New England Journal of Medicine. I denne studien ble menn i aldersgruppen 50-74 år tilbudt screening med prostata spesifikt antigen (PSA) for å undersøke om dette kunne redusere dødeligheten av prostatakreft.

- a) **Hvilke krav stilles til undersøkelsen for at den skal kunne kalles en randomisert kontrollert studie?**

SVAR:

1) At gruppen som får intervensjonen (PSA-screening) sammenlignes med en kontrollgruppe. 2) At de to gruppene er dannet ved randomisering, dvs at personene tilordnes intervensjonsgruppen eller kontrollgruppen tilfeldig. Hensikten med dette er å fordele andre faktorer som kan ha betydning for utvikling av prostatakreft likt mellom gruppen som får og ikke får PSA-screening.

Totalt 162 000 menn deltok i studien. I løpet av studieperioden på 9 år var den kumulative insidensen av prostatakreft 8,2% i screeninggruppen og 4,8% i kontrollgruppen.

Den relative risikoen (rate ratioen) for død av prostatakreft i screeninggruppa var 0,80 (95% konfidens intervall 0.65 - 0.98) sammenlignet med kontrollgruppen. Den absolutte risikodifferansen var 0,71 dødsfall per 1000 menn.

- b) **Hvor mange menn trengte man å screene for å forhindre ett dødsfall (NNT)**

Svar: $1/0,71 \text{ per } 1000 = 1408 \text{ menn (formelen } NNT = 1/\text{absolutt risikodifferanse)}$

- c) **Hvor mange ekstra prostatakrefttilfeller ble oppdaget for hvert forhindret dødsfall?**

SVAR:

Den absolutte risikodifferansen for å oppdaget kreft var $0,082 - 0,048 = 0,034$ (dvs. 3,4% høyere i intervensjonsgruppen). Ved å screene 1408 personer med en absolutt risikodifferanse på 0,034 er svaret $1408 * 0,034 = 48$.

48 ekstra tilfeller av prostatakreft ble altså oppdaget for hvert forhindret dødsfall

Generell screening av menn med PSA er for tiden ikke anbefalt i Norge.

- d) **Nevn forhold som bør vurderes før man innfører et screeningprogram (generelt, ikke avgrenset til prostatakreft).**

SVAR:

Det er viktig at man kan diagnostisere sykdommen i et tidlig (presymptomatisk) stadium og at dette fører til bedre prognose (lever lenger og/eller med høyere livskvalitet).

Det er også viktig å vurdere hvilke negative virkninger en slik screening kan ha. Personer kan få merkelapp som pasient og utsettes for belastende behandling lenge før kronisk sykdom oppstår. I tillegg kan slike tester gi falske positive.

Prioriteringsperspektivet mht ressurser i helsevesenet er også viktig.

En mer fullstendig liste gis i WHO's kriterier

1. Sykdommen skal være et viktig helseproblem
2. Det skal være en akseptert behandling for pasienter med sykdommen.
3. Diagnose- og behandlingsfasiliteter skal være tilgjengelige.
4. Sykdommen skal kunne påvises i et latent eller i et tidlig symptomgivende stadium.
5. Det skal være en egnet screeningtest eller undersøkelsesmetode.
6. Testen/undersøkelsesmetoden skal være akseptabel for befolkningen.
7. Sykdommens forløp i ubehandlede tilfeller – herunder utviklingen fra latent til manifest fase – skal være tilstrekkelig belyst.
8. Behandlingsindikasjonene skal være klart definert.
9. Omkostningene ved sykdomsoppfølging (herunder diagnostikk og behandling av pasienter) skal stå i rimelig forhold til helsevesenets samlede utgifter.
10. Screeningsinnsatsen skal være en fortløpende prosess og ikke en engangsforeteelse.

Rettsmedisin

Oppgave 3

Gjør kort rede for de tidlige postmortale forandringene dødsflekker og dødsstivhet og deres betydning for å fastslå dødstidspunktet.

SVAR:

Dødsflekkene kommer vanligvis til syne 1/2-2 timer etter døden og er da lett synlige i øreflippene og på sidene av halsen. I begynnelsen er flekkene spredt og svakt farget, men etter noen timer flyter de sammen til større flater og blir mørkere. Gradvis blir flekkene fiksert, og etter 12-24 timer vil de bare flytte seg langsomt og i liten grad hvis likets leie forandres. Dødsflekkene skyldes at blodet etter døden renner ned i de mest deklive kapillærer og små vener

Dødsstivheten inntreffer vanligvis etter 2-5 timer, avhengig av temperaturen i omgivelsene. Dødsstivheten kommer tidligere hos et lik som ligger i et varmt rom eller dekket av sengetøy e.a. Dødsstivheten kjennes vanligvis først i halsens muskler og brer seg til tyggemusklene og andre ansiktsmuskler, videre til kroppen, deretter armer og ben. Dødsstivheten skyldes en biokjemisk prosess i musklene: Musklenes innhold av ATP (adenosintrifosfat) faller under et visst nivå, og dette påvirker actomyosinet.

Oppgave 4

Du er fastlege for en hjemmeboende, enslig, 52 år gammel kvinne som du vet har fallert betydelig pga alkoholmisbruk den senere tid. En kveld du har legevakt i ditt distrikt får du beskjed fra AMK om at ambulanse er på vei til denne kvinnen i et hasteoppdrag og at det er ønskelig at du også rykker ut til henne. Du får opplyst at en hjemmesykepleier holder på med gjenopplivningsforsøk etter at pasienten fikk hjertestans under kveldsstellet. Kort før hadde sykepleieren gitt pasienten en intramuskulær injeksjon med vitamin B12. Du får underveis opplysninger om at kvinnen noen dager tidligere falt og slo hodet i gulvet. Hun mistet ikke bevisstheten i fallet. En annen legevakslege undersøkte henne da uten at noen tiltak ble iverksatt. Ved din ankomst en 1/2-time senere foreligger asystoli og pupillene er lysstive. Du fastslår at døden er inntrådt og resusciteringen avsluttes på stedet.

- a) Du informerer sykepleierne og ambulanspersonellet om at du vil melde dødsfallet til politiet, noe de stiller seg uforstående til. Begrunn din avgjørelse i gjeldende lovverk.**

SVAR:

Dødsårsaken er ukjent og døden har inntrådt plutselig og uventet. Plikten til å melde dødsfall som det er grunn til å anta er unaturlige er hjemlet i Helsepersonellovens §36. Meldepliktige dødsfall er nærmere spesifisert i Forskrift om legers melding til politiet om unaturlige dødsfall og lignende av 21.12.2000, som harmonerer med Straffeprosesslovens §228 og med påtaleinstruksen som instruerer politiet om når et unaturlig dødsfall skal føre, hhv bør føre til at rettsmedisinsk obduksjon utføres.

Pasientens fall noen dager tidligere kan også tenkes å ha hatt betydning for dødsfallet, noe som gjør det meldepliktig etter de samme lover og regler som over nevnt. (Kan døden skyldes en ulykke?). Man kan også tenke seg at det i ettertid spørres om dødsfallet har sammenheng med den medisinske behandling og stell av avdøde. Dersom det er grunnlag for å mistenke at det foreligger feil, uhell eller forsømmelse ved behandling av sykdom eller skade er dødsfallet også meldepliktig etter overnevnte bestemmelser.

b) Har du plikt til å fylle ut dødsattest? Begrunn din avgjørelse i gjeldende lovverk.**SVAR:**

Ja, legen har plikt til å fylle ut dødsattest på stedet. Dette er hjemlet i Helsepersonellovens §36 ("Leger skal gi erklæring om dødsfall som de blir kjent med i sin virksomhet."). Muntlig melding til politiet skal følges av en skriftlig melding på fastsatt skjema (Legeerklæring om dødsfall/melding om unaturlig dødsfall). På denne erklæring om dødsfall anmerkes dersom muntlig melding er gitt til politiet.

c) På politiets begjæring blir det utført sakkyndig likundersøkelse hvor man påviser et stort subduralt hematoma. Hva karakteriserer hhv subdurale og epidurale hematomer og hvordan oppstår de?**SVAR:**

*Et **subduralt** hematoma er en blodansamling mellom dura og arachnoidea som utgår enten fra overflatiske knusningslesjoner i hjernevev eller skadete brovener fra hjernen til de store venesinuser. Akutte subdurale hematomer diagnostiseres innen 3 døgn etter skaden, subakutte mellom 3 og 14 døgn og kroniske over 14 døgn etter skaden. Subdurale hematomer er nesten alltid traumatiske, men det behøver ikke foreligge kraniefraktur. Mindre hematomer kan være symptomfrie og resorberes. Større hematomer kan føre til herniering med hjernestammelesjoner.*

*Et **epiduralt** hematoma er en blodansamling mellom kraniet og dura. Slike hematomer kan bli opptil 1-12 cm i diameter og 2-3 cm tykke. De fleste skyldes brudd i tinningbenet tvers over karfuren for a. meningea media og dens grener. Sjeldnere er skade av a. meningea posterior er utgangspunktet. Blødningen fra disse kar skjer vanligvis så langsomt at det er et såkalt fritt intervall på noen få timer mellom den initiale skade med kortvarig bevisstløshet (hjernerystelse) og trykksymptomer fra hematomet.*

d) Hvilken diagnose vil det være riktig å føre som**I. Umiddelbar dødsårsak (Ia) på Legeerklæring om dødsfall?**

II. Annen eller andre vesentlige tilstander som kan ha bidratt til dødens inntreden (II) på Legeerklæring om dødsfall?

SVAR:

Umiddelbar dødsårsak (Ia): Subduralt hematom.

Annen eller andre vesentlige tilstander som kan ha bidratt til dødens inntreden (II): Kronisk alkoholisme.

Oppgave 5

En 14 år gammel jente finnes forkommen i et portrom av tilfeldig forbipasserende som bringer henne til legevakten. Du er legevaktslege som undersøker jenta. Hun sier at hun ikke husker hva som har skjedd. Hun er åpenbart beruset og du finner ved undersøkelsen at hun nylig må ha vært utsatt for seksuell vold og forsøk på kvelning. Jenta vil ikke anmelde saken til politiet og hun vil heller ikke at foreldrene skal få vite hva som har skjedd.

Gjør rede for din rett, evt. plikt til

- a) **å melde forholdet til politiet.**
- b) **å melde fra til jentas foreldre.**

Begrunn dine svar i gjeldende lovverk.

SVAR:

Om å melde til foreldrene:

Den alminnelige helserettslige myndighetsalderen er 16 år. Den eller de som har foreldreansvar fatter som hovedregel beslutninger for barn under 16 år (Pasientrettighetsloven § 4-4). Dersom barnet er mellom 12 og 16 år, skal opplysninger ikke gis til den eller de med foreldreansvaret, når pasienten av grunner som bør respekteres ikke ønsker dette (Pasientrettighetsloven § 3-4). Barn over 12 år skal få uttale seg om alle spørsmål som gjelder egen helse, og den eller de med foreldreansvar skal legge økende vekt på hva barnet ønsker ut fra dets alder og modenhet.

I dette tilfellet foreligger så alvorlige forhold (ruspåvirkning/ seksuell vold/ kvelningsforsøk) at det kan være en fare for barnets utvikling eller helse. Foreldrene må få kunnskap om disse forhold for å kunne ivareta foreldreansvaret og legen må derfor informere foreldrene.

Legen bør tilstrebe å ta jenta på alvor og bruke tid på å kommunisere direkte med henne. Videre bør hun tas med på råd i forhold til hvordan foreldrene skal informeres, og få tilbud om å medvirke til dette.

Om å melde til politiet:

I avveininen av om en sak skal politianmeldes, skal legen legge vekt på fornærmedes ønsker sett i forhold til lovovertrædelsens omfang. Ut i fra dette må jenta/ foreldrene her ha bestemmelsesretten. Bevis må imidlertid sikres.

Dersom en lege mener det er fare for pasientens liv eller helbred, viker taushetsplikten. Kvelningsforsøket kan sies å være tilstrekkelig for å mene at det har vært fare for liv/helbred. I andre situasjoner bør legen arbeide for å få pasientens samtykke til å bringe saken videre til politiet.

Allmennedisin

Oppgave 6

Spørsmål 1:

- a) Sett opp flere diagnoser som er mulige, og
- b) angi hva som taler mot diagnosene (argumenter mot differensialdiagnosene).

SVAR:

1. Muskelsmerter.

Taler mot: Har jobbet som vanlig og greid det.

2. Angina pectoris/hjerteinfarkt.

Taler mot: EKG normal, CPR normal, konstante smerter, upåvirket av gange i trapp, svake smerter, ubesværet respirasjon, ingen kvalme oppkast kaldsvett, varighet flere dager.

3. Uspesifikk dyspepsi.

Taler mot: Uavhengig av måltid.

4. Residiv av duodenitt.

Taler mot: Ved duodenitt har nesten alle HP, og ny infeksjon er uvanlig.

5. Angst.

Taler mot: Du kjenner ham ikke som engstelig, fremstår ikke engstelig, ikke noe nytt har hendt i livet, lang varighet før han søkte lege (pas med brystmerter pga angst pleier å komme mye fortere fordi de er redde), ikke spesielt høy puls.

Spørsmål 2:

- a) Angi kort hva du vil si til pasienten om din tentative diagnose for brystsmertene.

SVAR:

"Jeg mener at ømhet og smerte i brystkassen på høyre side kommer av de vedvarende tunge løft på jobben, kanskje gjorde du noe ekstra den dagen det oppsto. Det passer ikke med hjertesykdom, det er det ikke. Det kan jo hende at det er magen som plager deg igjen, men jeg tror ikke det siden du er øm i musklene og du blir ikke bedre når du spiser."

- b) Hvilke tiltak vil du rette mot denne tilstanden?

SVAR:

Du får en sykemelding for 3-4 dager for at musklene kan hvile og smertene forsvinne. Du kan ta paracetamol om du trenger smertestillende.

c) **Hva vil du si til pasienten om blodtrykket du måler?**

SVAR:

Men blodtrykket ditt var høyt i dag, høyere enn det har vært før. Dette må vi kontrollere. (24 timers registrering og/eller snarlig ny måling på kontoret).

d) **Hva vil du foreta deg med hensyn til pasientens kardiovaskulære risiko?**

SVAR:

For å kartlegge om det skulle være noen økt risiko for hjerte-kar sykdom eller se om det er en påvisbar grunn til at blodtrykket har økt skal vi ta noen blodprøver også (sukkersyke, kolesterol-prøver, TSH + FT4, kreatinin).

Spørsmål 3:

a) **Er det noen grunn til å gå videre i utredning av pasienten? Hvilke diagnose vil du i så fall ha i fokus.**

SVAR:

På nåværende trinn er det ikke nødvendig med videre utredning. Hvis han ikke får effekt av livsstilendring og behandling med blodtryksmedisin kan det være aktuelt med utredning for sekundær hypertensjon (f.eks nyre arteriellenose).

b) **Vil du begynne med blodtryksbehandling nå? Begrunn svaret.**

SVAR:

Observasjonstiden er for kort, man har ikke fått anledning til å se effekt av livsstilsendring (i hht retningslinjene), men legen kan avvike ved spesiell kunnskap om pasientens villighet til å gjennomføre livsstilsendring.

c) **Angi med kort begrunnelse hvilke(t) blodtryksmedikament(er) som kan være aktuell(e).**

SVAR:

I primærforebygging har de fleste blodtryksmedisiner, kalsiumantagonister, ACEhemmere, angiotensin reseptor blokkere, β -blokkere og diuretika godt dokumentert effekt.

Ifølge Kunnskapssenterets økonomiske analyse er Ca-blokkere, tiazider og ACE-hemmere for tiden de mest kostnadseffektive medikamenter. Ett av disse medikamenter bør derfor velges som det naturlige førstevalg.

Svaralternativer er da: ACE hemmer, evnt Ca blokker, men ikke betablokker.

Angiotensin reseptor blokkere kan også bli et aktuelt førstevalg dersom framtidig pris blir på linje med de øvrige foreslåtte førstevalg.

Betablokkere og alfablokkere anbefales ikke som førstevalg, men kan brukes ved spesiell tilleggsindikasjon og inngå i kombinasjonsterapi.

Kombinasjonsterapi med to eller flere medikamenter er som regel nødvendig ved moderat/alvorlig hypertensjon og betydelig forhøyet risiko

Det skal ikke foreslås statiner eller ASA.

d) Hvilken informasjon vil du gi til pasienten vedrørende jobb og livsstil?

SVAR:

Kan beholde jobben, råd om livsstil med hensyn på vekt, kost og mosjon (trekk inn kona)

Oppgave 7

Spørsmål 1:

Diagnostiske overveielser?

SVAR:

Pasienten har sannsynligvis et delir. Somatisk årsak skal/må utredes og behandling igangsettes. Det er lite sannsynlig at primær alvorlig sinnslidelse debuterer i denne pasientens alder, og hele sykehistorien peker i retning av delir med akutt start (sønnen oppfattet at han var normal for 2 dager siden), agitasjon, konfusjon, svingende hukommelse samt synshallusinasjon. Det kan selvfølgelig være mange somatiske årsaker til delirium hos pasienter i denne aldersgruppen og det er fint (ikke krav) om kandidatene nevner noen av disse. Hos denne pasienten kan sykehistorien peke mot en luftveisinfeksjon med økende tungpust og hoste med farget ekspektorat.

Spørsmål 2:

a) Dine tentative diagnoser nå?

b) Hva vil du foreta deg (begrunn avgjørelsen)?

SVAR:

Denne pasienten skal legges inn på sykehus. Det er feil å sende han hjem. Han skal på en medisinsk avdeling. Han har et delir sannsynligvis betinget i en lungeinfeksjon. Ut i fra det du vet har pasienten nå pr definisjon også en sepsistilstand ut i fra kriteriene for sepsis: Klinisk infeksjon ledsaget av to eller flere av følgende symptomer (SIRS):

Temperatur over 38°C eller under 36°C

Hjertefrekvens over 90 slag/minutt

Respirasjonsfrekvens over 20/minutt eller PaCO₂ under 4,3 kPa

Leukocytter > 12 x 10⁹/l eller < 4 x 10⁹/l eller > 10% umodne (stavformede) celler

Både hans delir og hans sepsis/lungeinfeksjon krever rask sykehusbehandling. Kandidatene må legge inn pasienten, noe annet er feil. I tillegg bør de helst nevne begrepet sepsis (minimumskrav jmf. sepsis: oppfatte at pasienten er somatisk dårlig ut i fra de verdiene som er gitt i oppgaveteksten)

Spørsmål 3:

Hvilken sykdom mistenker du pasienten for å ha (begrunn mistanken din)?

SVAR:

Parkinsons sykdom, kardinaltegn er rigiditet, hviletremor, akinesi/hypokinesi samt postural instabilitet. I tillegg er det vanlig med hyppig vannlating og obstipasjon som følge av autonom dysfunksjon, men dette er jo vanlige aldersrelaterte symptomer som ikke kan

tillegges for mye vekt uten at kardinaltegnene er tilstede. Funn ved klinisk/nevrologisk undersøkelse sammen med anamnese er nok til å stille diagnosen.

Spørsmål 4:

Forklar begrepene sensitivitet og spesifisitet samt sett opp en tabell hvor du viser hvordan man på generelt grunnlag regner ut sensitivitet, spesifisitet, positiv prediktiv verdi og negativ prediktiv verdi.

SVAR:

Sensitivitet er definert som sannsynligheten for at en test er positiv (her i betydningen at den indikerer at sykdommen foreligger) gitt at vedkommende som testes har sykdommen det testes for.

Spesifisitet er definert som sannsynligheten for at en test er negativ (her i betydningen at den indikerer at sykdommen ikke foreligger) dersom vedkommende som testes faktisk ikke har sykdommen det testes for.

Test	Sykdom		
	Ja	Nei	
Positiv	a	B	a+b
Negativ	c	D	c+d
	a+c	b+d	

$$\text{Sensitivitet} = a/a+c$$

$$\text{Spesifisitet} = d/b+d$$

$$\text{Positiv prediktiv verdi} = a/a+b$$

$$\text{Negativ prediktiv verdi} = d/c+d$$