



UNIVERSITETET I OSLO

DET MEDISINSKE FAKULTET

Ordinær eksamen, MEDSEM10, grunnstudiet i medisin – vår 2015

Fredag 19. juni 2015, kl. 9.00-14.00

Oppgavesettet består av 9 sider.

Viktige opplysninger:

Hjelpemidler: Kalkulator i henhold til emnebeskrivelsen

Oppgavesettet består av tre fagområder:

Samfunnsmedisin (oppgave 1, 2 og 3)

Rettsmedisin (oppgave 4, 5 og 6)

Allmenntilleggsmedisin (oppgave 7, 8 og 9)

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

Samfunnsmedisin

Oppgave 1

Nylig hadde Tidsskriftet en artikkel med tittelen «Forekomsten av føflekkreft øker igjen». Forekomst er et upresist begrep. I epidemiologi bruker en prevalens og insidens for å beskrive forskjellige aspekter ved forekomst av en sykdom (her føflekkreft).

- a) Definer prevalens og insidens og forklar forskjellen mellom dem og hvordan de kan brukes til å beskrive endringer i forekomst av føflekkreft**
- b) Forekomst av sykdom kan beregnes i åpne og lukkede populasjoner. Er den norske befolkningen å regne som en åpen eller lukket populasjon?**

I artikkelen hevdes det at soleksponering er en vesentlig risikofaktor for føflekkreft. Kunnskapen om soleksponering som forklaring til økt risiko for føflekkreft i en populasjon kan ikke komme fra randomisert kontrollert undersøkelse (uetisk og neppe praktisk gjennomførbart).

- c) Beskriv kort 3 typer epidemiologiske undersøkelser/design som vil kunne bidra med kunnskap om sammenhengen mellom soleksponering og risiko for føflekk-kreft.
- d) Beskriv metodesvakheter ved disse designene
- e) Hva skal til for å kunne konkludere med at soleksponering er en rimelig forklaring på den økte forekomsten av føflekk-kreft i Norge?

Oppgave 2

(ta nytt ark)

- a. Tegn et kart over strukturen på helsetjenesten i Norge i grove trekk med angivelse av ansvars/eierforhold, eller beskriv det med ord (maks ½ side).

I januar 2002 gikk norske sykehus fra å være offentlige forvaltningsenheter til å bli regionale helseforetak.

- b. Hva innebærer foretaksmodellen?
- c. Diskuter fordeler og ulemper med en slik organisering av sykehusvesenet (maks 1/2 side)
- d. Man kan si at det finnes tre ideologiske tilnærminger til helsefeltet:
- den liberalkonservative ideologi,
 - den sosialliberale ideologi
 - den sosialdemokratiske ideologi

Diskuter kort hva som menes med hver av disse ideologiene (til sammen maks ½ side).

Oppgave 3

(ta nytt ark)

Ole er 5 år gammel og etter noen tids alvorlig sykdom har han fått stilt diagnosen insulinkrevende diabetes mellitus. Det har vist seg svært vanskelig å holde blodsukkeret stabilt, særlig på natten. Dette medfører at Ole har hatt hyppige følinger, ofte er i dårlig form, og flere ganger har blitt akutt innlagt på sykehus for justering av behandling. Mor er sliten og bekymret for Ole. Hun synes det blir mye styr rundt måltidene, kontroll av urin og blod, kampen med sprøytesetting og mye ekstra arbeid om natten. Hun kommer til deg og spør om de har noen rett til økonomisk støtte på grunn av alt ekstraarbeidet.

Hvilken ytelse er mest aktuell? Svar ja og nei under hvert enkelt punkt og begrunn svaret

- 1. Pleiepenger.**
- 2. Grunnstønad pga. fordyret kosthold ved diett.**
- 3. Hjelpstønad**
- 4. Sykepenger til mor i en kort periode slik at hun får anledning til å hente seg inn.**
- 5. Ingen aktuelle stønader ettersom diabetes mellitus er en svært vanlig sykdom.**

Rettsmedisin

(ta nytt ark)

Oppgave 4

Du er turnuslege og kjører legevakt på natten. Du blir oppringt av politiet som ber deg syne liket av en 55 år gammel mann som er funnet død i sin leilighet. Du rykker ut til stedet og blir møtt av politiet. De forteller at de fikk meldingen om dødsfallet av to åpenbart berusede menn kl 01.00. Disse befant seg i leiligheten og sa de var venner av nå avdøde. Vennene hadde fortalt politiet at alle tre hadde sittet og drukket øl og hygget seg hele dagen og kvelden. Huseieren skulle ut på kjøkkenet en tur å lage noe mat. De to vennene stusset etter hvert over at kameraten hadde vært borte i over en time og ikke kom tilbake. De gikk da ut på kjøkkenet for å se om det hadde skjedd noe galt og fant ham livløs på magen på gulvet. Det så ut som han hadde falt ned fra en krakk. De snudde ham over på ryggen og så at han ikke pustet. Det var åpenbart for dem at han var død og de ringte derfor politiet.

På politiets anmodning undersøker du avdøde kl 03.00. Den døde mannen ligger på ryggen på kjøkkengulvet med et tynt laken over seg. Det er en del blod på gulvet og du aner at det er en rift i huden på venstre side i bakhodet. Du aner også noe blålig misfargning rundt det høyre øyet. Det er dødsflekker både på magen og på ryggen og det er følbare dødsstivhet i alle ledd. Politiet er usikre på om historien til de to vennene stemmer og ber om dine råd.

A) Er dette et naturlig eller unaturlig dødsfall? Begrunn svaret.

B) Er det noe ved historien til avdødes venner som ikke passer?

C) Hva kjennetegner en knusningsrift i huden og hva kan være årsaken til en slik skade?

Politipatruljen kommer senere på natten til legevakten med de to vennene av avdøde og ber deg undersøke om de har skader på kroppen og ta blodprøver av dem med tanke på om de er ruspåvirket. De to virker nokså berusede, men sier de godtar at du gjør undersøkelsene.

D) Foretar du undersøkelsen og blodprøvetakingen? Begrunn svaret i gjeldende lovverk.

Politiet anmoder deg senere om å utferdige en sakkyndig uttalelse om dine funn ved undersøkelsen av de to vennene av avdøde.

E) Du påtar deg oppdraget. Til hvem sender du uttalelsen?

Det blir to dager senere utført rettsmedisinsk obduksjon av avdøde. Ved undersøkelsen blir det konstatert en 7 cm lang bruddlinje i kraniet like under riften i bakhodet, et ferskt subduralt hematoma over venstre hemisfære, samt ferske knusningsskader i hjernens høyre panne- og tinninglapp. Alkoholkonsentrasjonen i blodet måles til 3,5 ‰ og det blir påvist fettoppbygging i leveren.

- F) Hva kjennetegner et subduralt hematom og hva kan være årsaken til slik blødning?
- G) Basert på opplysningene du har om obduksjonsfunnene og omstendighetene – kan det her dreie seg om en ulykke?
- H) Hva kan være årsaken til fettoppbygningen i leveren?

Oppgave 5

(Ta nytt ark)

Politiet kommer med en 25 år gammel kvinne som de mistenker har kjørt i beruset tilstand. De ønsker at du bistår med legeundersøkelse og blodprøvetaking. Du gjenkjenner kvinnen. Hun vokste opp i nabolaget ditt og er venn av broren din.

A) Har du plikt til å bistå politiet? Begrunn svaret.

Senere analyseresultat viser at kvinnen hadde en alkoholkonsentrasjon i blodet på 1,1 promille.

B) Nevn stikkordsmessig hva slags adferdsendringer man kan forvente å finne ved en slik påvirkning.

Oppgave 6

(Ta nytt ark)

- A) Definér krybbedød.**
- B) Hva regnes som årsaken til den store nedgangen i antall årlige krybbedødstilfeller i Norge.**
- C) En nasjonal ordning med dødsstedsundersøkelse i regi av helsevesenet ble etablert i november 2010. I hvilke tilfeller er det aktuelt å gjøre slike undersøkelser og hvem utfører disse?**

Allmenntmedisin

Oppgave 7

(Ta nytt ark)

Nils Pettersen oppsøker fastlegen fordi han den siste uken har følt seg så svimmel. Han er 48 år gammel, tidligere frisk, bruker ingen medisiner, røyker ikke, og er i full jobb som funksjonær i en bank.

- a) **Nevn punktvis hvilke organsystemer som kan være involvert i en pasients opplevelse av svimmelhet**
- b) **Beskriv kort hvordan organsystemene som du har nevnt i a) kan gi en pasient en opplevelse av svimmelhet**
- c) **Hvilke kliniske undersøkelser er aktuelle å gjennomføre på legekantoret innledningsvis i utredningen av Nils Pettersen (begrunn svaret)?**
- d) **Og hvilke laboratorie-undersøkelser vil du rekvirere (begrunn hvorfor du vil ta den enkelte prøven)?**
- e) **Vil du på dette grunnlaget rekvirere bildediagnostikk? I så fall, hvilke(n) undersøkelse og med hvilken indikasjon (hva vil du at radiologen skal svare på)?**

Undersøkelsen din gir mistanke om at Nils Pettersen har BPPV (benign paroxysmal posisjonsvertigo) («krystallsyken»).

- f) **Hvilke anamnesticke opplysninger og kliniske tegn vil gjøre at du mistenker dette? Beskriv testen som brukes til å stille diagnosen.**

Oppgave 8

(ta nytt ark)

Pasienten er en 54 år gammel kvinne som oppsøker deg på fastlegekontoret. Hun er tidligere frisk, bruker ingen medisiner, og har nesten ikke vært på legekontoret før. Pasienten forteller at hun gradvis over flere måneder har følt seg tyngre i kroppen, slappere enn vanlig, økt søvnbehov, fryser lett. Hun har ikke vondt noe sted, men har lagt på seg en kilo eller to, og føler seg litt mer obstipert enn tidligere. Hun har ikke hatt menstruasjon det siste året, og har tenkt at hun sikkert er i menopause. På ditt spørsmål, svarer hun at hun ikke har lagt merke til noen hevelser på kroppen.

- a) **Gi punktvis 3-5 forslag til tentative hypoteser for videre utredning med tanke på diagnostikk**

- b) **Hvilke blodprøver vil være relevant å supplere den kliniske undersøkelsen med på dette stadiet?**

Ved kontrollen noen dager senere, har du fått blant annet disse blodprøvesvarene: FT4 11,5 pmol/L (referanseverdi: 10-23 pmol/L), TSH 7,3 mIE/L (referanseverdi: 0,2 – 4,0 mIE/L).

- c) **Hvordan tolker du dette svaret, og hvordan vil du utrede / behandle dette videre?**

- d) **Hvis blodprøveresultatene ovenfor i stedet hadde vært FT4 7,8 pmol/L og TSH 16,3 mIE/L; ville dette ha forandret din tolkning og utredning / behandling – i så fall hvordan?**

Oppgave 9

(ta nytt ark)

Hilde er 23 år gammel og førstegangsgravid. Med bakgrunn i hennes siste menstruasjon, beregner du at hun er ca 6 uker gravid.

- a) Hvilke undersøkelser og hvilken informasjon er det viktig å gjennomføre ved denne konsultasjonen?**

Hilde kommer tilbake til avtalt kontroll 6 uker senere. Hun er nå 12 uker gravid. Alt har forløpt fint så langt. Hun var litt kvalm en periode, men det har nå gitt seg.

- b) Hvilke undersøkelser og hvilken informasjon er det viktig å gjennomføre ved denne konsultasjonen?**

Hilde hadde ved første svangerskapskontroll negativ urin stix og BT 114/68. Nå møter hun til avtalt kontroll på uke 36. Hun forteller at hun igjen har følt seg litt kvalm og generelt uvel, av og til ganske sterke smerter i maven også. Hun er bekymret for fosteret. Ved undersøkelsen finner du proteinuri (u-stix: 3+ protein) og BT 168/96.

- c) Hva tenker du om dette, og hvordan vil du forholde deg til dine funn?**

Det medisinske fakultet, Oslo,

Signatur leder av eksamenskommissjon

Sensorveiledning ordinær eksamen 10. semester – vår 2015

Samfunnsmedisin

Oppgave 1

- a) Prevalens: antall tilfeller av en sykdom i en populasjon på et gitt tidspunkt (antall syke i populasjonen /total antall i populasjonen). Insidens: antall nye tilfeller av en sykdom i en populasjon i løpet av en tidsperiode (antall nye tilfeller av en sykdom i en populasjon i en periode/total antall personer under observasjon) (Mer presist snakker en om insidens andel og insidens rate hvor den siste uttrykker andelen som blir syke i en populasjon per enhet tid deltagerne i populasjonen er observert. Dette er ikke nødvendig å spesifisere for å få riktig svar). En økning i prevalens betyr at flere i en populasjon har en sykdom enn tidligere. En økning i insidens betyr at flere får sykdommen. Økning i prevalens kan skje uten at insidensen øker hvis sykdommens varighet øker ved f.eks. bedre overlevelse eller behandling uten at pasientene blir kvitt sykdommen.
- b) Åpen populasjon. Populasjonen utgjør de som til en hver tid regnes som nordmenn. Nyfødte og immigranter blir kontinuerlig inkludert og døde og emigranter ekskludert.
- c) og d)
 - I) Kohortundersøkelser: en følger en gruppe personer over tid, registrerer eksponeringen og sammenligner utviklingen av sykdom blant deltagerne etter hvor mye eksponering (eventuelt om de er eksponert eller ikke) de er utsatt for. Feilkilder: unøyaktig eller feil måling av eksponering, konfunderende faktorer, selektivt frafall (seleksjon) under oppfølging. II) Kasus kontroll undersøkelser: En sammenligner eksponering blant syke personer og eksponering blant kontroller som kommer fra den samme populasjonen som de syke personene kommer fra. Feilkilder: unøyaktig, feil eller selektiv måling av eksponering, konfunderende faktorer, skjev rekruttering av kontroller. III) Økologiske undersøkelser: En sammenligner forekomst av sykdom og eksponering i populasjoner (samme populasjon over tid eller mellom forskjellige populasjoner) på populasjonsnivå (aggregert nivå). Feilkilder: unøyaktig eller feil måling av eksponering, konfunderende faktorer, økologisk feilslutninger. Andre relevant design og feilkilder vil også telle
- e) At en har sikker kunnskap for at soleksponeering fører til føflekkreft og at det har vært en endring i soleksponeering som kan forklare en endring i føflekkreft.

Oppgave 2

- a) Kart over helsetjenesten: Helsetjenesten i Norge består av to hoveddeler: Den kommunale helse- og omsorgstjenesten, kommunehelsetjenesten som den enkelte kommune har ansvar for, og spesialisthelsetjeneste som staten, gjennom de regionale helseforetakene, har ansvar for (som eier). Gjennom Fastlegeordningen har kommunene plikt til å tilby hver innbygger å stå på liste hos en fast allmennlege. De aller fleste fastleger er næringsdrivende. Private aktører med avtale finner vi også i spesialisthelsetjenesten (der helseforetakene kjøper inn tjenester fra hhv avtalespesialister og –sykehus). Den sentrale helseforvaltningen har et overordnet styringsansvar. Stortinget er lovgiver, statsråden er utøver, departementet styrer helseforetakene (helseminister styreleder) og fører tilsyn med kommunene (som har utstrakt selvstyre, og som «eier» fastlegeordningen.

- b) Et regionalt helseforetak er en virksomhet som er eid av den norske stat v/helsedepartementet, og som har ansvaret for spesialisthelsetjenesten i en region. I Norge har vi fire slike, og de styrer igjen lokale helseforetak. Foretakene reguleres gjennom Lov om helseforetak og styres gjennom profesjonelle styrever og administrerende direktører. Foretakene finansieres delvis med basisfinansiering og delvis med innsatsstyrt finansiering (beregnet etter DRG-prinsippet).
- c) Fordeler: Tydeligere og mer helhetlige ansvars- og fullmaktsposisjoner. Bedre grunnlag for økonomisk styring (fordi alle kostnadene reelt kommer inn i foretakenes driftsregnskaper). Mindre sårbart for både lokalpolitisk og sentralpolitisk inngripen etter enkelttilfeller og i henhold til partikulære interesser, kan styre etter ønskede måltall og dermed forme driften. Ulemper: underskudd på demokratisk innsyn og kontroll fordi politikerne er frakoblet styringen, økt avstand mellom ledelse og fagpersoner, overdreven resultat- og målkontroll som binder de ansatte og kan hemme frivillig innsats. Sykehusbehandling kan ikke reduseres til målbar diagnoserelatert aktivitet. Vridning av innsats for å påvirke måleresultatene (mulig bivirkning av innsatsstyrt finansiering).
- d) **Liberalkonservativ:** Lik tilgang på goder. Sentralplanlegging avvises, det er markedet som skal produsere godene (formell likhet). Politisk innflytelse begrenser seg til å påse at lovverket overholdes.
- Sosialliberale:** Like muligheter til helsetjenester (reell likhet). Statlig innblanding akseptert for å skape faktisk tilgang til helsetjenester for alle. Denne tilnærmingen inspirerte enten et overordnet nasjonalt helsesystem betalt over nasjonalbudsjettet (som i Storbritannia) med betydelig innslag av private aktører, ELLER et system basert på statsgaranti, men med private forsikringsselskaper som grunnlag for allmenn forsikring (som på kontinentet).
- Sosialdemokratiske:** Universell rett til og tilgjengelighet for helsetjenester. Omfattende sentralplanlegging. Nasjonalt helsesystem som fullt ut er finansiert over statsbudsjettet. De nordiske sosialdemokratier har kommet nærmest realiseringen av en slik ideologi.

Oppgave 3

1. Pleiepenger. *(Feil. Dette er aktuelt ved innleggelse i helseinstitusjon (§9-10) eller ved livstruende eller annen svært alvorlig sykdom (§9- 11))*
2. Grunnstønad pga.fordyret kosthold ved diett. *(Feil: Anbefalt diett ved DM ligger tett om mot generelle kostholdsråd for normalbefolkningen og medfører ikke tilleggsutgifter av et tilstrekkelig omfang)*
3. Hjelpestønad *Riktig.* Til tilsyn og pleie. *Det beskrives et omsorgs- og pleiebehov som friske barn i samme alder ikke har og omfanget på dette behovet kan dokumenteres)*
4. Sykepenger til mor i en kort periode slik at hun får anledning til å hente seg inn. *(Feil. Mor er ikke syk.)*
5. Ingen aktuelle stønader ettersom diabetes mellitus er en svært vanlig sykdom.*(Feil. Se kommentarer til svar alternativ 3)*

Rettsmedisin

Oppgave 4

- A) Dette er et unaturlig dødsfall i lovens forstand da det er ukjent årsak og døden har inntrådt plutselig og uventet. Ut fra opplysningene kan det også dreie seg om et drap, det kan være en selvvoldt skade eller en ulykke. Av Forskrift til Lov om helsepersonell gitt 21. Desember 2000 fremgår at unaturlige dødsfall i lovens forstand medregnes: §2. Unaturlig dødsfall
1. drap eller annen legemskrenkelse
 2. selvmord eller selvvoldt skade
 3. ulykke som forlis, brann, skred, lynnedslag, drukning, fall, trafikkulykke o.l.
 4. yrkesulykke eller yrkesskade
 5. feil, forsømmelse eller uhell ved undersøkelse eller behandling av sykdom eller skade
 6. misbruk av narkotika
 7. ukjent årsak når døden har inntrådt plutselig og uventet
 8. dødsfall i fengsel eller under sivil eller militær arrest
 9. funn av ukjent lik
- B) Det er dødsflekker både på forsiden og baksiden av liket. Det tyder på at han har ligget mer enn 6 timer i mageleie etter døden. De to «vennene» forteller at han bare har vært bort fra dem i 1 time før de fant ham og snudde liket i ryggleie. Det passer ikke.
- C) En knusningsrift er kjennetegnet ved uregelmessige kanter, har bindevevsbroer i dypet og er omgitt av hudavskrap. Knusningsrift er forårsaket av stump vold.
- D) Strprl § 157: Den som med skjellig grunn mistenkes for en handling som etter loven kan medføre frihetsstraff, kan underkastes kroppslig undersøkelse når det antas å være av betydning for opplysningen av saken og ikke fremstår som et uforholdsmessig inngrep. Det kan tas blodprøve og foretas andre undersøkelser som kan skje uten fare eller betydelig smerte. [...] Uten mistenktes samtykke kan undersøkelse bare foretas etter kjennelse av retten. Så vidt mulig og tilrådelig skal han få adgang til å uttale seg før avgjørelsen treffes. Dersom formålet med undersøkelsen ellers kunne forspilles, kan ordre fra påtalemyndigheten tre i stedet for kjennelse av retten. Ordren skal være skriftlig og grunnlagt. Er det fare ved opphold, kan ordren gis muntlig, men den skal da snarest mulig nedtegnes. Her foreligger det samtykke, og kjennelse av retten er derfor ikke nødvendig.
- E) Oppdragsgiver er adressat. Kopi sendes den rettsmedisinske kommisjon.
- F) Blødning mellom senehinnen (dura) og spindelnevshinnen (arachnoidea). Ofte ensidige. Nesten alltid traumatiske. Vanlig årsak er stump vold mot hodet, ofte deselerasjonsstraumer som ved fall mot bakken. Det antas at de fleste subdurale hematomer skyldes avrivning av brovener som munnar ut i sinus sagittalis.
- G) Skadene skyldes stump vold mot hodet, for eksempel ett slag /støt mot bakhodet. Det kan godt dreie seg om et fall fra stående stilling og derfor være en selvvoldt skade.

Misfargningen rundt ene øyet kan være en «contre-coup» skade sekundært til et treff i bakhodet, men kan også representere et separat stump vold treff mot øyet

H) En vanlig årsak til fettforandringer i leveren er høyt alkoholinntak over mange år.

Oppgave 5

A) Legen har plikt til å bistå etter Helsepersonelloven §12 der det heter at legen skal ta blodprøve eller foreta lignende undersøkelse av personer som er mistenkt for straffbart forhold under påvirkning av alkohol eller annet berusende eller bedøvende middel når dette er hjemlet i lov og kan skje uten fare. Fritak for bistandsplikten gjelder kun nær familie og pasienter som er under eller har vært under behandling av legen.

B) Forventede adferdsendringer ved promille på 1,1 er redusert finmotorikk, forlenget reaksjonstid, bortfall av kritisk sans og hemninger, endret diksjon, koordinasjon og synsforstyrrelser.

Oppgave 6

A) Krybbedød – Sudden Infant Death Syndrome (SIDS) er plutselig død i spedbarnsalder som er uforklarlig etter gjennomgang av sykehistorien, undersøkelse av omstendighetene (inkludert undersøkelse av dødsstedet/åstedet) og obduksjon.

B) Endret liggstilling fra mage til rygg og redusert forekomst av røyking i svangerskapet er trolig de viktigste årsakene til den betydelige nedgangen i krybbedød fra 1989 frem til i dag. Økt oppmerksomhet på andre risikofaktorer som røyking etter svangerskapet, samsoving med små barn, faren forbundet med overoppheting av små barn og generell bedring av sosioøkonomiske forhold har også trolig medvirket til nedgangen.

C) Dødsstedsundersøkelser er aktuelt ved plutselige uventede dødsfall blant barn under 4 år. Slike undersøkelser kan bare foretas med samtykke fra foreldrene og er ikke aktuelt i de tilfellene der politiet har foretatt åstedsundersøkelse og mistenker foreldrene for enstraffbar handling. Dødsstedsundersøkelser foretas ved dødsstedsutreder tilknyttet Folkehelseinstituttet sammen med rettsmedisineren som har obdusert barnet.

Allmenntmedisin

Oppgave 7

- a) Nevn punktvis hvilke organsystemer som kan være involvert i en pasients opplevelse av svimmelhet
- Vestibularis (indre øret)
 - Sentralnervesystemet

- Det perifere nervesystemet
 - Sirkulatoriske system
 - Synet
 - Psyken / psykosomatisk
 - Nakkemyalgier
 - Endokrine system
- b) Beskriv kort, eller gi eksempler på hvordan organsystemene som du har nevnt i a) kan gi en pasient en opplevelse av svimmelhet
- Vestibularis (indre øret): forstyrrelser i endolymfen i en eller flere bueganger
 - Sentralnervesystemet: ledningsforstyrrelser (nevritt), lillehjerneinfarkt
 - Det perifere nervesystemet: polynevropati (nedsatt ledningsevne perifert)
 - Sirkulatoriske system: hypotensjon, aterosklerose (a. vertebralis), anemi
 - Synet: nedsatt visus, diplopi
 - Psyken: angst, spenninger
 - Nakkemyalgier: Økte muskelspenninger, stress
 - Endokrine system: diabetes, hypothyreose
- c) Hvilke kliniske undersøkelser er aktuelle å gjennomføre på legekontoret innledningsvis i utredningen av Nils Pettersen (begrunn svaret)?
- BT (sittende og stående)
 - Romberg
 - Nystagmus (Dix-Hallpikes test)
 - Orienterende nevrologisk undersøkelse
- d) Og hvilke laboratorie-undersøkelser vil du rekvirere (begrunn hvorfor du vil ta den enkelte prøven)?
- Hb, ferritin, CRP, SR, glucose, HbA1c, FT4, TSH
- e) Vil du på dette grunnlaget rekvirere bildediagnostikk? I så fall, hvilke(n) undersøkelse og med hvilken indikasjon (hva vil du at radiologen skal svare på)?
- Det er ikke indikasjon for bildediagnostikk med en ukes sykehistorie i fravær av nevrologiske utfallsfenomen. Eventuelle tilleggssymptomer (som ikke er oppgitt) kan gi indikasjon for CT / MR caput.
- f) Hvilke symptomer og funn vil gjøre at du mistenker dette?
- Anamnese: svimmelhetsanfall ved stillingsendringer (som regel kortvarig), typisk legger seg ned, snur seg i sengen, bøyer seg ned eller hodet opp
 - Klinikk: pos Dix-Hallpikes test

Oppgave 8

- a) Gi punktvis 3-5 forslag til tentative hypoteser for videre utredning med tanke på diagnostikk
- Hypothyreose
 - Hjertesvikt
 - Depresjon
 - Diabetes mellitus
 - Menopause
 - Anemi
- b) Hvilke blodprøver vil være relevant å supplere den kliniske undersøkelsen med på dette stadiet?
Hb, ferritin, CRP, HbA1c, pro-BNP, LH, FSH, FT4, TSH
- e) Hvordan tolker du dette svaret, og hvordan vil du utrede dette videre?
Pasienten har en latent / subklinisk hypothyreose (def.: TSH 5-10 mIE/L). Det bør rekvireres et nytt prøvesett med kontroll av FT4 og TSH, og i tillegg anti-TPO. Det vil også være rimelig å ta en lipidstatus. Forutsatt at de nye prøvene støtter diagnosen latent/subklinisk hypothyreose, bør pasienten kontrolleres med nye prøver om 3-6 måneder. – Om kandidaten foreslår å starte substitusjonsbehandling, vil nok det være i tråd med vanlig praksis, men altså ikke nødvendig.
- f) Hvis blodprøveresultatene ovenfor i stedet hadde vært FT4 7,8 pmol/L og TSH 16,3 mIE/L; ville dette ha forandret din tolkning og utredning / behandling – i så fall hvordan?
Pasienten har hypothyreose. Verdiene bør kontrolleres som ovenfor, men legen må starte substitusjonsbehandling med Levaxin.

Oppgave 9

- a) Hvilke undersøkelser og hvilken informasjon synes du det er viktig å gjennomføre ved denne konsultasjonen?

Undersøkelser: U-HCG, Hb, høyde / vekt (KMI), BT, vurdering av risikofaktorer som tilsier spesiell oppfølging (alder, sykdommer, sosiale forhold)

Informasjon: om svangerskapskontrollene (innhold, hyppighet, jordmor/lege), nødvendigheten av avhold fra røyk og alkohol, folsyretilskudd. Legen må henvise til terminbestemmelse ved ultralyd og evt søke fødeplass for kvinnen (gjelder fortrinnsvis Oslo regionen)

- b) Hvilke undersøkelser og hvilken informasjon synes du det er viktig å gjennomføre ved denne konsultasjonen?

Undersøkelser: Prøver til blodtyping og antistoffer, evt vurdere Hepatitt B status og Toxoplasmose; BT, vekt, u-stix, anamnese på kvinnens generelle helsetilstand, avhold fra røyk og alkohol, avdekke evt mistanke om bruk av rusmidler og/eller hvorvidt kvinnen lever i et vanskelig forhold mht overgrep og vold

Informasjon: gjennomgå Helsekort for gravide og forsikre at hun har fått time til ultralyd screening i 17./18. uke

- c) Hva tenker du om dette, og hvordan vil du forholde deg til dine funn?

Pasienten har symptomer og funn forenlig med pre-eklamsi. Hun må innlegges akutt på sykehus. Lege skal i utgangspunktet følge med i ambulansen (men må vurderes mht avstand og lokale forhold).