



Kontinuasjoneksamen, MEDSEM10 – våren 2011
Onsdag 10.08.2011 kl. 09:00-14:00

Oppgavesettet består av 8 sider

Viktige opplysninger:

Oppgavesettet består av tre fagområder:

Rettsmedisin (oppgave 1, 2 og 3)
Allmenmedisin (oppgave 4, 5 og 6)
Samfunnsmedisin (oppgave 7 og 8)

Hjelpemidler: Kalkulator av typen Citizen SR-270X

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

Rettsmedisin

Oppgave 1

Som rettsmedisiner har du obdusert en mann som døde av kullosforgiftning ved at han hadde tredd en slange på bilens eksosrør og ført denne inn i kupeen, der han satt. Tre måneder etter undersøkelsen blir du oppringt av en mann som opplyser at han er avdødes sønn, og at han gjerne vil ha opplysninger om dødsårsaken. Du forteller ham hva du har funnet.

Kort etter ringer en kvinne deg og forteller at hun er enke etter avdøde, og at du har brutt taushetsplikten ved å gi opplysninger om dødsårsaken til avdødes sønn.

- a) Hva sier Helsepersonellovens bestemmelser om taushetsplikt etter en persons død? Har du, ut fra disse bestemmelsene, handlet kritikkverdig eller ulovlig?**
- b) Enken forlanger nå at du sender henne en kopi av obduksjonsrapporten, som hun sier hun har lovfestet rett til å få utlevert. Hvilke bestemmelser gjelder?**



Oppgave 2

Du er vakthavende lege utenfor sykehus. En mann ringer og ber deg komme på hjemmebesøk. Han sier at han har funnet samboeren bevisstløs, og at hun ikke reagerer på tiltale. Han vekselvis snøvler og gråter i telefonen.

Du drar straks til den oppgitte adressen. Der finner du en død kvinne i sengen. Du observerer blåmerker og små hudavskrap på halsen.

- a) **Hva gjør du i denne situasjonen? Begrunn ut fra lovverk og generell rettsmedisinsk kunnskap.**
- b) **Beskriv de viktigste utvendige og innvendige funn ved ulike former for kvelning.**
- c) **Kvinnens samboer blir siktet for å ha forvoldt hennes død og du blir av politiet bedt om å undersøke ham. Mannen nekter å la seg undersøke. Hvilke regler gjelder for legens deltakelse i undersøkelsen?**
- d) **Dersom du arbeider på et overgrepsmottak og får til undersøkelse/behandling en person som sier at hun har vært utsatt for et halsgrep, hvilke undersøkelser bør du foreta og hvilke spørsmål bør du stille?**



Oppgave 3

Du har vært behandlende lege for Ola Pedersen i en årrekke. Nå er han meldt savnet etter et båtforlis, og politiet anmoder om pasientjournalen med tanke på identifisering (om likrester skulle bli funnet).

- a) **Hvordan stiller du deg til denne anmodningen? Begrunn ditt standpunkt.**
- b) **Gjør rede for identifiseringsprosessen. Hvem er ansvarlig for identifiseringen og hvilke metoder benyttes?**
- c) **Hva er de mest typiske funn ved undersøkelse av en druknet (utvendig og innvendig)?**



Allmenntmedisin

Oppgave 4

Du er fastlege på et middels stort tettsted i Norge. Du har 2 pasienter satt opp på slutten av dagen. Den første er en 77 år gammel kvinne. Hun får behandling med Marevan (warfarin) på grunn av tidligere gjennomgått lungeemboli, ellers er hun frisk. Hun har de siste 4 ukene fått tiltakende sterk hodepine. Mannen hennes klager over at hun den siste uken er blitt mer "glemsk" enn vanlig. Hun klager selv også over tretthet og varierende grad av konsentrasjonsvansker. (Hun sier selv at formen varierer fra dag til dag). De kommer til lege fordi hun over de siste 2 dagene har utviklet en tydelig svakhet i høyre arm og ben. Du gjenfinner dette ved kraftundersøkelse, samt at du finner refleksforandringer. Den ene pupillen er litt større enn den andre. Du finner intet sikkert galt ved oftalmoskopi.

a) Hva er din tentative diagnose og hvilken undersøkelse vil du henvise henne til?

Den neste pasienten er en 63 år gammel mann som aldri har vært hos deg før. Han forteller at han er tidligere frisk. Det aktuelle er at han de siste dagene har hatt en brennende intens smerte og kløe i den ene halvdel av ansiktet. Han har følt seg litt varm, men ikke målt temperaturen. I dag har han begynt å få rødme og litt utslett i det samme området. Ved undersøkelse ser du tydelige grupper av små vesikler. Du oppfatter dette som en herpes zoster.

b) Hva er typisk for utbredelsen til dette utslettet?

c) Hvor lenge varer vanligvis et slik utslett? Hvordan vil du behandle det?

Du fant vesikler på nesetippen til denne pasienten.

d) Hvordan vil du håndtere og behandle dette?

Du får beskjed om å rykke ut til ditt lokale alpinanlegg på grunn av en potensielt alvorlig skiulykke. En 16 år gammel gutt har kjørt med hodet først inn i et tre under frikjøring på ski. Han brukte hjelm, og denne har tydelige merker etter sammenstøtet med treet. Resten av kroppen traff ikke treet. Han følte seg uvel og svimmel etter krasjet og kastet opp, men klarte å kjøre ned til bunnen av alpinanlegget. Når du tilser han ca 1 time etter krasjet, faller han plutselig bevisstløs om. Du oppfatter at pasienten er alvorlig skadd, og gjør en rask undersøkelse. Pasienten har en respirasjonsfrekvens på 9 pr minutt og en Glasgow Coma Scale på 5. Den ene pupillen er utvidet og lysstiv.

e) Hva er mest sannsynlig diagnose?



Oppgave 5

Eva på 57 år har diabetes mellitus type II og bruker metformin (biguanid) for sin diabetes. Av forrige lege er hun blitt opplært til egenmålinger av blodsukker hjemme. Hun synes imidlertid dette er veldig besværlig og at det ikke gir henne bedre blodsukker-kontroll. Nå spør hun deg om hun kan slutte med dette. Du blir enig med Eva om å undersøke hva forskning har vist om betydning av egenmåling av blodsukker ved diabetes type II.

- Du gjør et søk i McMaster PLUS, en ny søkemotor på Helsebiblioteket organisert etter den såkalte kunnskapspyramiden og får svar på det øverst tilgjengelige nivået (kalt "Summaries"). Hva slags type kunnskapskilder finner du i Summaries?
- Du finner oversikter over effektstudier av egenmåling av blodsukker. Nevn tre typer design for effektstudier.
- Hva slags design inngår vanligvis i en metaanalyse over effekt? Beskriv kort designet og begrunnelse for et slikt design.
- Forklar ved hjelp av figuren under om egenmåling av blodsukker har effekt på HbA1c-verdien hos pasientene. Hva er effekten av egenmåling av blodsukker (i figuren forkortet "SMBG")? Angi mål for statistisk usikkerhet.

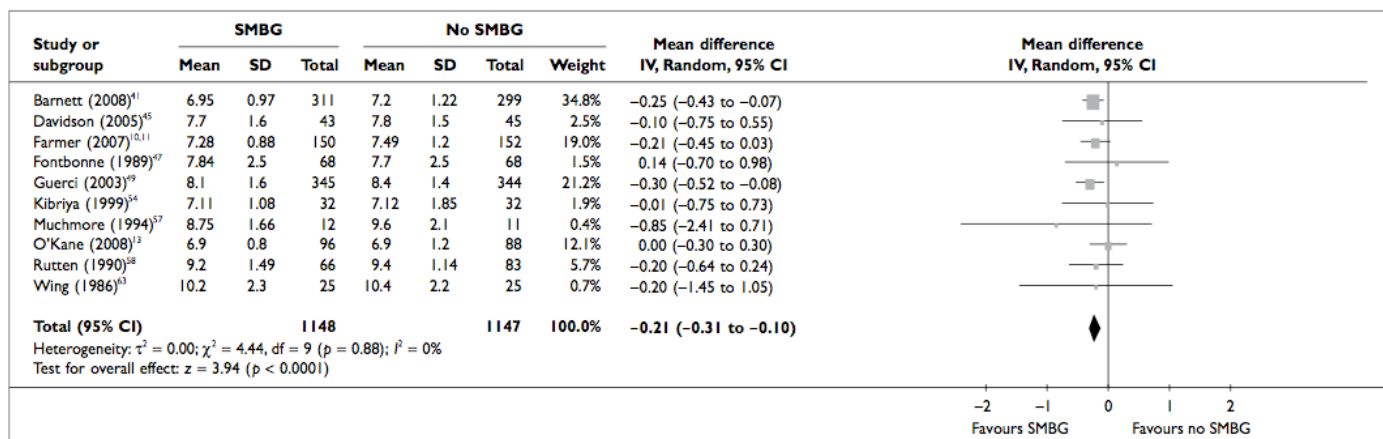


FIGURE 1 Self-monitoring of blood glucose (SMBG) versus no SMBG – HbA_{1c}

Ved nærmere undersøkelser er heller ikke legesenterets behandling av pasientene med diabetes mellitus II optimal, og legene ønsker å gjennomføre et kvalitetsforbedringsprosjekt. Prosjektleder ønsker å arbeide etter 'Demings sirkel', også kalt "PUKK-sirkelen eller PDSA".

- Hva innebærer denne metoden, og hvorfor må man som regel gjennomgå 'flere sykluser'?



Oppgave 6

Iver (15 år) har alltid vært frisk og har jevnt og godt humør. Han er godt likt i familien, på skolen og blant venner. Han konsulterer fastlegen sammen med far. Årsaken er at han samme morgen i klasserommet opplever å få rask og hard puls, svimmelhet, kraftig svetting, en følelse av at det snører seg i brystet og at han ikke får puste. Egentlig skulle han hatt lekseprøve. I stedet måtte han løpe ut av rommet for å få luft. Han blir veldig redd. En bekymret lærer ringer far, som i sin tur sørget for legetimen. Fastlegen gjør en klinisk undersøkelse uten å finne noe somatisk galt. Fastlegen mener at dette kan være et anfall av panikkangst.

- a) Angi de symptomer som karakteriserer panikkangst. Hvilke terapeutiske tiltak vil kunne bli aktuelle her (tiltak som er kunnskapsbasert)?**
- b) Beskriv angstsirkelen benyttet i kognitiv atferdsterapeutisk teori.**
- c) Hva kjennetegner de automatiske tankene ved henholdsvis angst og depresjon ifølge kognitiv atferdsterapeutisk teori? Gi eksempler.**
- d) Forklar hva fastlegen kan foreta seg (hvilke tiltak kan iverksettes) i forhold til Iver og far på deres første møte hos legen.**



Samfunnsmedisin

Oppgave 7

I 1995 ble det innført et landsdekkende organisert screeningprogram mot cancer cervicis uteri. Målgruppen er kvinner i alderen 25-69 år som oppfordres til å få tatt cervixcytologisk prøve hvert tredje år. Forut for innføringen av screeningprogrammet var det en uttalt "villscreening" (opportunistisk screening) hvor over 50 % av prøvene ble tatt fra kvinner under 40 år.

a) Hva menes med "villscreening"?

I en kommentar i Tidsskriftet for Den norske lægeforening (2007; 127: 2839) gikk en gruppe leger inn for at også aldersgruppen 20-24 burde inkluderes i screeningprogrammet. Et argument var at cervikal intraepitelial neoplasia (CIN) finnes også i denne aldersgruppen. De eksemplifiserte med tall fra 2004, der høygradig CIN ble funnet i 0,93 % av alle prøvene som av ulike grunner var tatt fra kvinner under 25 år, og i 1,50 % av prøvene fra kvinner 25-29 år.

b) Hva kan anføres som mulige metodiske svakheter ved denne sammenligningen?

c) Nevn noen grunner til at kvinner under 25 år ikke er inkludert i screeningprogrammet?

De fleste screeningprogram har en øvre aldersgrense. For de to pågående programmene i Norge, cervixscreening og mammografiscreening, er den øvre aldersgrensen 70 år. Dette er på tross av at både cervixcancer og mamma-cancer diagnostiseres og er dødsårsak blant eldre kvinner.

d) Nevn noen grunner til at eldre kvinner ikke er inkludert i disse screeningprogrammene.

Den prediktive verdien til en test angir dens evne til å være "sann", det vil si at positivt svar betyr sykdom og negativt svar betyr fravær av sykdommen det undersøkes for.

e) Hva kan konsekvensene være av en lav positiv prediktiv verdi ved screening?

f) I mammografiprogrammet må 5 % av alle undersøkte til nye undersøkelser etter mammografi. Etter første runde av screeningprogrammet var mamma-cancer diagnostisert hos 0,5 % av deltakerne. Hva var den positive prediktive verdien ved mammografiscreening?



Oppgave 8

Du er helsestasjonslege. En 24 år gammel kvinne kommer til 4-års kontroll av sin sønn. Gutten virker påfallende engstelig, og er uvillig til å la seg undersøke. Da moren kler av ham oppdager du tydelige blåmerker på overarmene og i nakkeregionen. Moren kan ikke gi noen forklaring, men mener gutten kan ha falt. Når du spør litt nærmere, mener mor det kan ha skjedd i forbindelse med at gutten "lekeslåss" med en venn som var på besøk.

a) Hvilke refleksjoner gjør du deg som helsestasjonslege?

b) Hvilke handlingsmuligheter har du som helsestasjonslege?

Begrunn svaret, inkludert hvordan dette er lovregulert.

Det medisinske fakultet, Oslo,

Signatur leder av eksamenskommissjon



Sensorveiledning kontinuasjons eksamen 10. semester – våren 2011

Rettsmedisin

Oppgave 1

- a) Taushetsplikt etter en persons død:

Hpl § 24. *Opplysninger etter en persons død*

Taushetsplikt etter § 21 er ikke til hinder for at opplysninger om en avdød person gis videre dersom vektige grunner taler for dette. I vurderingen av om opplysninger skal gis, skal det tas hensyn til avdødes antatte vilje, opplysningenes art og de pårørende og samfunnets interesser.

Nærmeste pårørende har rett til innsyn i journal etter en persons død hvis ikke særlige grunner taler mot det.

En sønn regnes som nærmeste pårørende, og må ansees som rettmessig mottaker av slik informasjon. Altså har du ikke gjort noe galt. Men du bør ha forsikret deg om at han er den han utgir seg for å være. Informasjonen fra obduksjonen er imidlertid oppdragsgivers "eiendom", slik at man kan diskutere hvilken adgang man har til utlevering av opplysninger på denne bakgrunn. Det kan være klokt å innhente tillatelse fra politiet til å gi ut informasjon.

- b) En rettsmedisinsk obduksjonsrapport er ikke en medisinsk journal, og som nevnt tilhører den politiet. Hun har derfor ikke krav på denne rapporten fra rettsmedisineren (men kan eventuelt få den fra politiet)

Oppgave 2

- a) Her har du forsikret deg om at hun er død. Dødsfallet er meldepliktig (straffbar handling?) Hpl § 36 m/forskrifter), så du tar kontakt med politiet og gjør minst mulig før de ankommer. Bl.a. er det viktig å ikke røre halsen – her kan man ev påvise DNA fra gjerningspersonen, men slik prøvetaking skal legen overlate til politiet.
- b) Utvendige funn ved mekanisk kvelning: merker på halsen: finger-/neglemerker ved manuell kvelning, tversgående snørefure ved omsnøring, fure med form som omvendt V ved hengning. Punktformige blødninger i øyne, ansikt, munn (ofte fraværende ved hengning). Innvendig: blødninger i halsens bløtdeler, brudd av tungeben og skjoldbrusk, særlig ved manuell kvelning. Tildekking av munn og nese gir ingen utvendige eller innvendige spesifikke tegn.



c) Bistandsplikt

Legen har plikt til å bistå. Dersom mannen nekter, kan man få rettslig kjennelse for undersøkelsen, ev begjæring fra påtalemakten dersom fare for bevisforspillelse.

Hpl § 12. Undersøkelser i forbindelse med straffbare forhold

Lege, sykepleier eller bioingeniør skal etter anmodning fra politiet 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.

Lege skal etter anmodning fra påtalemyndigheten foreta kroppslig undersøkelse av mistenkte i straffesak når slik undersøkelse er besluttet etter straffeprosessloven § 157. Videre skal lege etter anmodning fra kriminalomsorgen foreta kroppslig undersøkelse av en innsatt i fengselsanstalt når slik undersøkelse er besluttet etter reglene i straffegjennomføringsloven § 29.

Lege, sykepleier eller bioingeniør har ingen plikt til å foreta undersøkelser etter første og annet ledd av:

1. ektefelle, samboer, registrert partner, forlovede eller av slektninger i rett opp- eller nedstigende linje, søsken eller like nær besvogrede. Likt med slektskap regnes adoptiv- og fosterforhold.



2. person som helsepersonellet har til behandling.

Påtaleinstruksen

§ 10-1. Når kan mistenkte underkastes kroppslig undersøkelse

Kroppslig undersøkelse kan foretas overfor den som med skjellig grunn mistenktes for en handling som etter loven kan medføre frihetsstraff, når det antas å være av betydning for opplysningen av saken og ikke framstår som et uforholdsmessig inngrep. Hvis den det gjelder samtykker skriftlig, kan det innhentes biologisk materiale med sikte på å gjennomføre en DNA-analyse uten hensyn til om det foreligger skjellig grunn til mistanke.

Dette gjelder selv om straff ikke kan idømmes på grunn av bestemmelsene i straffeloven § 44 eller § 46. Det gjelder også når tilstanden har medført at den mistenkte ikke har utvist skyld.

Bestemmelsene i denne instruksen gjør ingen endringer i adgangen til å foreta rent ytre undersøkelse av kropp og klær m.m. etter reglene om ransaking, jf. straffeprosessloven §§ 192 flg.

0 Endret ved forskrifter 5 sep 1997 nr. 961, 24 okt 2003 nr. 1261.

§ 10-2. Avgjørelse av retten om kroppslig undersøkelse

Uten mistenktes samtykke kan kroppslig undersøkelse bare foretas etter at retten ved kjennelse har gitt tillatelse til undersøkelsen.

Påtalemyndigheten avgjør om rettens tillatelse til kroppslig undersøkelse av mistenkte skal begjæres. Begjæringen skal inneholde en kort beskrivelse av den handling mistanken gjelder og grunnen til at undersøkelsen må antas å være av betydning for sakens opplysning. Videre skal begjæringen angi hva undersøkelsen skal gå ut på.

Før det treffes avgjørelse om kroppslig undersøkelse av mistenkte, skal vedkommende så vidt mulig og tilrådelig få adgang til å uttale seg.

§ 10-3. Avgjørelse av påtalemyndigheten om kroppslig undersøkelse

Dersom formålet med undersøkelsen ellers kunne forspilles, kan påtalemyndigheten på egen hånd gi ordre om at det skal foretas kroppslig undersøkelse av mistenkte. Slik ordre trer i så fall istedenfor kjennelse av retten.

Ordren skal være skriftlig og grunnlagt. Den skal angi hva undersøkelsen skal gå ut på. Dersom formålet med undersøkelsen ellers kunne forspilles, kan ordren gis muntlig, men den skal i så fall nedtegnes snarest mulig.

Reglene i § 10-2 tredje ledd gjelder tilsvarende.



§ 10-4. Begrensninger i undersøkelsesadgangen m.m.

Kroppslig undersøkelse kan bare foretas i den utstrekning det kan skje uten fare eller betydelig smerte for mistenkte. Det må ikke foretas gastroskopi (mageundersøkelse) eller tas urinprøve ved bruk av kateter.

For øvrig skal undersøkelsen alltid foretas så hensynsfullt som mulig. Den skal ikke være mer inngripende enn det som er nødvendig, og skal utføres på en minst mulig krenkende måte.

Det må bare brukes makt i det omfang og så lenge det er nødvendig for å gjennomføre undersøkelsen på tilfredsstillende måte. Det kan ikke brukes makt som innebærer fare eller betydelig smerte for mistenkte.

§ 10-5. Hvem som kan foreta kroppslig undersøkelse

Følgende undersøkelser må bare utføres av kvalifisert helsepersonell og fortrinnsvis, når det kan skje uten at formålet med undersøkelsen forspilles, av lege eller etter forordning av lege i det enkelte tilfelle:

- a) Blodprøvetaking
- b) Undersøkelse ved bruk av røntgen
- c) Undersøkelse av rektum eller vagina
- d) Undersøkelse ved klyster eller tilføring av brekkmiddel eller avføringsmiddel
- e) Andre inngrep som krever medisinsk sakkunnskap.

Undersøkelse ved klyster eller tilføring av brekkmiddel eller avføringsmiddel som ikke utføres av lege, må bare foretas under overoppsyn av lege. Undersøkelse med bruk av rektoskop må bare foretas av lege.

For øvrig kan kroppslig undersøkelse, så som urinprøve, utåndingsprøve (alkotest) og undersøkelse av munnhule, utføres av politiet.

§ 10-6. Den praktiske gjennomføring av undersøkelsen

Før undersøkelsen utføres, skal kjennelsen eller ordren om kroppslig undersøkelse leses opp for eller forevises mistenkte. Foreligger det ikke skriftlig beslutning, skal det opplyses hva saken gjelder og hva undersøkelsen skal gå ut på.

Ved undersøkelsen skal det bare være til stede personer som trengs av hensyn til gjennomføringen av undersøkelsen. De tilstedeværende har plikt til å bevare taushet overfor uvedkommende om hva de har iaktatt.

Når hensynet til ærbarhet tilsier det, skal de tilstedeværende personer så vidt mulig være av samme kjønn som mistenkte. Dette gjelder likevel ikke for helsepersonell som tar del i undersøkelsen.



Når undersøkelsen foretas, skal det så vidt mulig være til stede et vitne som ikke er ugild etter reglene i domstolsloven § 110 annet ledd.

Undersøkelse av mer omfattende eller intim karakter kan bare foretas innendørs og i et eget avskilt rom.

§ 10-7. *Skriftlig erklæring om undersøkelsen*

Sakkyndige som bistår påtalemyndigheten, skal gi en skriftlig erklæring om undersøkelsen etter reglene i straffeprosessloven § 153 tredje ledd.

- d)** Undersøkelse mv etter mistenkt halsgrep: Nøye undersøkelse av halsen. Se etter punktblødninger eller større blødninger i øyne, munn, ansikt, bak ørene, på trommehinnene. Spørre om heshet osv, spørre om bevissthetstap, ufrivillig avgang av urin og/eller avføring.

Oppgave 3

a) I utgangspunktet har du taushetsplikt vedrørende opplysninger du har fått under utøvingen av legeyrket. Imidlertid vil bestemmelsene i Hpl § 24 tilsa at du bør gi ut opplysninger (avdødes, samfunnets og pårørendes interesser). Det et gjelder, er jo sykelige forandringer eller kroppskaraktistika som kan bidra i identifiseringsprosessen.

b) Politiet (Kripos) har id-ansvar gjennom ID-gruppen. Metoder er visuell gjenkjenning, taktiske opplysninger, medisinske oppl, odontologiske oppl, DNA-sammenligning. Fingeravtrykk. Dessuten alder og kroppshøyde. Id skal fastslås på bakgrunn av minst to kriterier.

c) Drukning: Store, oppustede lunger med nedsatt elastisitet og marmorert overflate. Skum i luftveiene, ev skumdott i munnen.



Allmenntmedisin

Oppgave 4

- a) Sykehistorien og funnene er typisk for kronisk subduralt hematom. CT er primærundersøkelse. (CT er bedre enn MRI ved spørsmål om blødning). Hun har høy alder og er marevanisert. Begge er disponerende faktorer for kronisk subduralt hematom. Hodepine er ofte fremtredende ved denne tilstanden, det samme er variable symptomer fra dag til dag. Kun ca 50% av pasientene husker noe traume som utløsende årsak. Tumor cerebri kan heller ikke utelukkes og kandidaten kan få korrekt med dette svaret (men dersom kandidaten svarer tumor så er korrekt primærundersøkelse MRI, evt. CT med kontrast). Tumor cerebri har sjelden hodepine som debut eller noe særlig fremtredende symptom. I tillegg utvikler ofte symptomene seg over litt lenger tid. Både diagnose og undersøkelse må være korrekt for poeng på oppgaven.
- b) Herpes Zoster (helvetetsild), reaktivering av herpes zoster virus som ligger latent i dorsale sensoriske ganglier etter varicellainfeksjon. Følger derfor dermatomer i utbredelse (vanligvis er 1-2 dermatomer ved siden av hverandre affisert samtidig).
- c) Varer vanligvis 7-10 dager. Det kan ta 2-4 uker før huden er normal igjen. Oppstart av systemisk antiviral behandling innen 2-3 dager etter utbrudd for at behandlingen skal være effektiv. I tillegg adekvat smertestillende behandling (Utfyllende om smertebehandling: Alt fra enkle håndkjøpspreparater til mer sentraltvirkende analgetika. I sjeldne tilfeller kan kombinasjoner med f.eks antiepileptika og trisykliske antidepressiva bli brukt).
- d) Hvis nesetippen er involvert betyr dette nesten alltid at ramus nasociliare er affisert, dvs 1.trigeminusgren og derfor også indre øye og cornea. Disse pasientene skal alltid henvises øyelege for undersøkelse og oppstart av antiviral behandling (både systemisk og lokal), annen behandling (av og til steroider lokalt) og i tillegg adekvat smertebehandling) for å unngå komplikasjoner og potensielt synstap. Krav for poeng er at dette er en spesialistoppgave for øyelegen.
- e) Ved adekvat hodetraume (merker i hjelmen tyder på kraft) med symptomer (uvel, svimmel og kvalme/oppkast) hos en yngre person med eller uten bevissthetstap med påfølgende fritt intervall (30 minutter til noen dager) før bevissthetstap skal epiduralt hematom (kraniefraktur med avrivning av a.meningea media) med akutt intrakraniell trykkstigning mistenkes

Oppgave 5

- a) På "Summaries" nivå finner man kunnskapsbaserte retningslinjer (practice guidelines) eller kunnskapsbaserte oppslagsverk (UpToDate, BMJ Best Practice, Clinical Evidence).



- b)** Randomiserte kontrollerte studier, case-control studier, kohort-studier, før- og ettermålinger uten kontrollgruppe, før- og ettermålinger med kontrollgruppe, avbrutte tidsserier.
- c)** Randomiserte kontrollerte studier. Pasienter trekkes tilfeldig til hhv intervensjons og kontrollgruppe. Dette design balanserer confoundere – faktorer som kan innvirke på utfallet – likt mellom gruppene.
- d)** Egenmåling har effekt (samlet materiale i metaanalysen har 95 % konfidensintervall som ikke innbefatter 0). Effekten av egenmåling fra metaanalysen er at de som har gjort egenmåling har en HbA1c verdi som er lavere (-0,21) enn de som ikke har gjort egenmåling. Statistisk usikkerhet er gitt ved 95% konfidensintervall (-0,31—0,10)).
- e)** Metoden innebærer følgende:
(P) – Plan/Planlegg: Problemet må defineres og analyseres. Årsaker identifiseres. Handlingsplan og tiltak utarbeides.
(D/U) - Do/Utfør: Iverksette og gjennomføre planene og tiltakene.
(S/K) - Study/Kontroller: Kontrollere/Evaluere
(A/K) – Act/Korriger: Handle/korrigere/lære.
Man må gjennomgå flere sykluser for å vurdere om handlingsplanen har medført endringer i praksis som er i tråd med kvalitetsmål. Avvik fra planen må identifiseres og korrigeres gjennom en ny PUKK - sirkel.

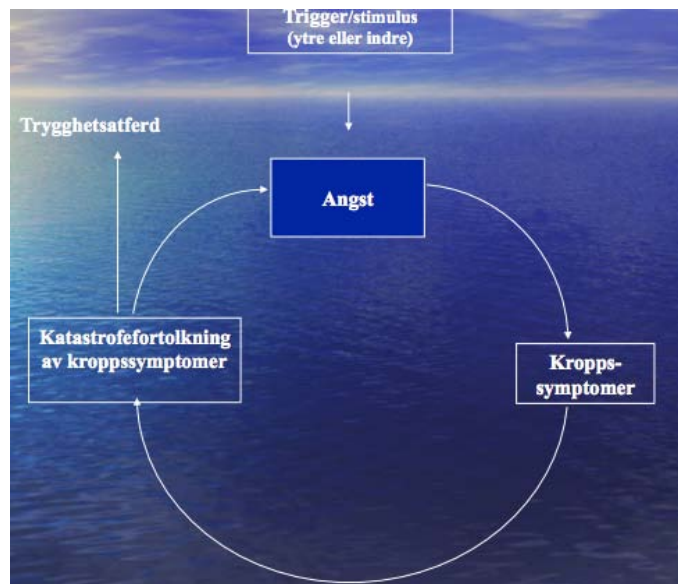


Oppgave 6

- a) Anfall av panikkangst. Krav $\geq 4/7$ symptomer: Skjelving, kvalme, svimmelhet, svetting, brystmerter, pustevansker, hjertebank (Hunskår pp 425)

Kunnskapsbasert behandling:

Kognitiv atferdsterapi (KAT) hvor terapeut og pasient sammen finner alternative realistiske tanker til urealistiske automatiske katastrofetanker, ved angst: "jeg besvimer, jeg mister ansikt, jeg dør". Her benyttes blant annet såkalt Sokratiske utspørring, "hvilke alternative tanker har du om hva som kan skje i denne situasjonen", og testing av realisme (for eksempel testing av realisme i automatiske tanker og alternative tanker ved hjelp av en skala fra 0-10). Under KAT regnes også psykoedukasjon og eksponering. Psykofarmaka, antidepressiva, fortrinnsvis fluoksetin (Fontex) i denne aldersgruppen, har dokumentasjon på effekt, men mer ved agorafobi og andre angsttilstander.



- b) Angstsirkelen (se fig. fra forelesning): En ytre situasjon (eller tolkning av en situasjon) utløser angstfølelse. Denne første følelsen utløser en kroppsreaksjon (Sympatisk nervesystem). Tolkningen av kroppsreaksjonen utløser automatiske katastrofetanker. Katastrofetankene setter fart i sirkelen; forsterker angstfølelsen, kroppsreaksjoner, katastrofetenkning osv. Katastrofetekning kan utløse unngåelsesatferd; i dette tilfellet med at Iver forlater klasserommet.
- c) Ifølge KAT kjennetegnes depresjon av vedvarende urealistiske negative automatiske tanker. Eksempler er: "ingen bryr seg om meg, jeg er ikke noe verd, det er ikke håp eller framtid for meg".
- d) Diskutere med Iver og far hvilke diagnostiske tanker legen har og hvilke tilbud som finnes, tilby egen KAT eller vurdere henvisning til psykolog/ BUP. Avtale med Iver ny



konsultasjon og evt nytt fellesmøte hvor far er med. I fellesskap bli enige om hvordan skolen skal informeres og involveres.



Samfunnsmedisin

Oppgave 7

I 1995 ble det innført et landsdekkende organisert screeningprogram mot cancer cervicis uteri. Målgruppen er kvinner i alderen 25-69 år som oppfordres til å få tatt cervixcytologisk prøve hvert tredje år. Forut for innføringen av screeningprogrammet var det en uttalt "villscreening" (opportunistisk screening) hvor over 50 % av prøvene ble tatt fra kvinner under 40 år.

a) Hva menes med "villscreening"?

Svarforslag: Undersøkelsene gjøres blant symptomfrie, men det er ingen styring med prøvetakingen. På den måten får man ikke kontroll med hvem som lar seg undersøke / screene, og det blir vanskelig å måle effekt av helsetiltaket. Villscreening er ofte anset som et lite effektivt helsetiltak. (Det kan ellers anføres argumenter for at "case finding" hos allmennleger kan ha noe for seg.)

I en kommentar i Tidsskriftet for Den norske lægeforening (2007; 127: 2839) gikk en gruppe leger inn for at også aldersgruppen 20-24 burde inkluderes i screeningprogrammet. Et argument var at cervikal intraepitelial neoplasia (CIN) finnes også i denne aldersgruppen. De eksemplifiserte med tall fra 2004, der høygradig CIN ble funnet i 0,93 % av alle prøvene som av ulike grunner var tatt fra kvinner under 25 år, og i 1,50 % av prøvene fra kvinner 25-29 år.

b) Hva kan anføres som mulige metodiske svakheter ved denne sammenligningen?

Svarforslag: Man sammenligner en gruppe som screenes (25-29 år) med en gruppe som i utgangspunktet ikke screenes (under 25 år). Prevalenstillene blir dermed ikke uten videre sammenlignbare. Det er sannsynlig at det i den yngste gruppen skjer en seleksjon basert på symptomer o.a. og at prevalenstillene dermed blir høyere. Vi vet ikke hva prevalensen er blant de som ikke undersøkes i denne aldersgruppen.

c) Nevn noen grunner til at kvinner under 25 år ikke er inkludert i screeningprogrammet?

Svarforslag: Insidensen av cervixcancer er veldig lav i denne gruppen. Selv om prevalent CIN er kjent i denne aldersgruppen, så kan celleforandringene gå spontant tilbake og progresjonsrisikoen og -hastigheten er såpass lav og langsom at det er liten risiko forbundet med å vente med screening til etter 25 år. De med prevalent CIN (som ikke har regresert) vil formodentlig fanges opp ved senere screening.

De fleste screeningprogram har en øvre aldersgrense. For de to pågående programmene i Norge, cervixscreening og mammografiscreening, er den øvre aldersgrensen 70 år. Dette er



på tross av at både cervixcancer og mammacancer diagnostiseres og er dødsårsak blant eldre kvinner.

d) Nevn noen grunner til at eldre kvinner ikke er inkludert i disse screeningprogrammene.

Svarforslag: Både "length time" og "lead time" bias. Symptomfrie maligne tumores diagnostisert sent i livet antas å ha et forholdsvist lavt malignt potensiale, dvs. er langsomtvoksende. Nyttan av at de diagnostiseres regnes som begrenset da den påfølgende behandlingen ikke i særlig grad forventes å være livsforlengende, kanskje tvert i mot (length time bias). Man risikerer å påføre de eldre kvinnene en "unødvendig" diagnose og behandling. Sannsynligheten for at de dør av noe annet enn den til da "stille" cancer regnes som stor. Noen vil kanskje skrive at antall sparte/vunne leveår er få, og det er også riktig.

Den prediktive verdien til en test angir dens evne til å være "sann", dvs. at positivt svar betyr sykdom og negativt svar fravær av sykdommen det undersøkes for.

e) Hva kan konsekvensene være av en lav positiv prediktiv verdi ved screening?

Svarforslag: De som får et positivt testresultat kan være syke eller ha tilstanden det screenes for. Dersom den positive prediktive verdien er suboptimal vil det være en stor andel falske positive blant de test positive. Alle test positive må undersøkes nærmere og dette er ressurskrevende for helsevesenet. Man kan også tenke seg at de som undersøkes blir engstelige og får mindre tillit til helsetiltaket.

f) I mammografiprogrammet må 5 % av alle undersøkte til nye undersøkelser etter mammografi. Etter første runde av screeningprogrammet var mammacancer diagnostisert hos 0,5 % av deltakerne. Hva var den positive prediktive verdien ved mammografiscreening?

Svarforslag: Den positive prediktive verdien var 10 %. 5 % måtte til nye undersøkelser, dvs. test positiv etter primærscreening. 0,5 % av alle undersøkte hadde cancer (sanne positive): $0,5/5=10\%$. Noen vil kanskje regne ut fra tall i en 2 x 2-tabell i stedet for prosenter, - det går også an, svaret skal være det samme.

Oppgave 8

Du er helsestasjonslege. En 24 år gammel kvinne kommer til 4-års kontroll av sin sønn. Gutten virker påfallende engstelig, og er uvillig til å la seg undersøke. Da moren kler av ham oppdager du tydelige blåmerker på overarmene og i nakkeregionen. Moren kan ikke gi noen forklaring, men mener gutten kan ha falt. Når du spør litt nærmere, mener mor det kan ha skjedd i forbindelse med at gutten "lekeslås" med en venn som var på besøk.

a) Hvilke refleksjoner gjør du deg som helsestasjonslege?



SVAR: Helsestasjonslegen må vurdere muligheten av at blåmerkene *kan* representere tegn på fysisk overgrep/avstraffelse. Plasseringen av blåmerkene, manglende samsvar mellom funn og mors forklaring og det at mor endrer forklaring styrker dette. Legen bør også spørre gutten om om hva som har skjedd. Det er viktig at legen gjør en full undersøkelse for å se etter andre skader eller tegn på sykdom. Legen må også vurdere differensialdiagnose om mulig blødningsforstyrrelse, og spørre anamnestisk om dette. Samspillet er mellom mor og barn må observeres. For å danne seg et så godt bilde som mulig av familiens psykososiale situasjon, bør legen spørre mor mer konkret om familiesituasjonen herunder bruk av fysisk straff (ris) i oppdragelsen.

**b) Hvilke handlingsmuligheter har du som helsestasjonslege?
Begrunn svaret, inkludert hvordan dette er lovregulert.**

SVAR: Funn, observasjoner og uttalelser fra mor og barn skal dokumenteres i journalen. Helsesøster konsulteres i forhold til hennes kjennskap om denne familien. Hvis legen på bakgrunn av funn, hva mor og eventuelt barnet forteller og eventuelle opplysninger fra helsesøster mener det kan være grunn til å tro at barnet har vært utsatt for fysisk mishandling, vil legen i hht Lov om helsepersonell (§ 33) ha plikt til å melde fra til barneverntjenesten. Ifølge denne bestemmelsen har helsepersonell plikt til å melde fra *når det er grunn til å tro* at et barn blir mishandlet i hjemmet eller det foreligger andre former for alvorlig omsorgssvikt, fysisk og/eller psykisk. Det kreves ikke sikker viten, men legen må ha noe mer enn en vag mistanke. Barneverntjenesten plikter selv å undersøke saken når de har fått melding.. Opplysningsplikt til barneverntjenesten er uavhengig av foreldrenes samtykke, men foreldrene bør informeres hvis ikke viktige hensyn til barnets situasjon tilsier noe annet. Hvis legen ønsker en grundigere undersøkelse og utredning av gutten, kan det være aktuelt å henvise til barneavdelingen. Ellers bør oppfølging hos fastlege avtales. For å få et bredere inntrykk av denne familien, kan legen avtale med helsesøster at det foretas et hjemmebesøk og ekstra kontroller.