



# UNIVERSITETET I OSLO

DET MEDISINSKE FAKULTET

## **Ordinær eksamen, MEDSEM8R, grunnstudiet i medisin – høsten 2011**

**Fredag 13. januar 2012, kl. 9.00-14.00**

Oppgavesettet består av   6   sider

**Viktige opplysninger:**

**Hjelpemidler: kalkulator av typen Citizen SR-270X**

Oppgave 1.

1. Hva karakteriserer og er felles for alle rusmidler? List 3 kategorier av rusmidler og gi minst et eksempel i hver gruppe. Beskriv kort hvorfor mange opplever det attraktivt å innta et rusmiddel.
2. Gjør rede for hovedprinsippene av
  - a) nevrobiologisk aktivitet i forbindelse med pågående (akutt) ruspåvirkning og
  - b) for de kroniske nevrobiologiske effektene av gjentatt rusmiddelinntak i en biologisk forståelsesmodell.
3. Beskriv kort det sentrale innholdet i psykososiale behandlingsmetoder for en pasient med alkoholavhengighet.

Oppgave 2.

Ida, 11 år, kommer til deg på legekantoret sammen med sin mor. Mor forteller at Ida siste 1-2 måneder har vært svært plaget med tørr hud; spesielt på hendene hvor huden nå også har blitt rødlig og sprukket. Det har ikke blitt noen bedring av å bruke hydrokortisonsalve og fuktighetskrem som du rådet mor til da hun for en stund siden tok telefonisk kontakt. Siden du nå ikke finner noen grunn til å mistenke eksem, spør du Ida om dusjing, håndvask og bruk av såpe. Etter noe nøling og famling med ord forteller Ida noe motvillig at det er umulig å bli ren på hendene og at det er veldig mye bakterier både på skolen og i stallen hvor hun tilbringer store

deler av ettermiddagene. Moren bekrefter at Ida bruker lang tid på badet, står lenge i dusjen og er nøye med å vaske seg.

Det viser seg at gjentatt håndvask også har ført til at Ida har kommet for sent av gårde til skolen flere ganger de siste ukene, og hun har også måttet dusje og skifte klær hver gang etter besøk i stallen for å føle seg ren.

1. Hva mener du kan være grunnen til at Ida har utviklet et slikt mønster med renslighet?

Mor er nå etter hvert blitt svært bekymret for tilstanden og frykter at Ida er i ferd med å bli alvorlig syk.

2. Hva kan du informere Ida og mor om med hensyn til hvor vanlig slike symptomer er hos barn og ungdom, og hva kan du si om prognosen for tilstanden?

Men Ida synes det nå begynner å bli plagsomt å måtte vaske hendene så ofte, og ser ingen vei ut av problemet. Spesielt mor vil da gjerne få noen "gode råd".

3. Hvordan vil du med enkle tiltak hjelpe Ida til å endre på handlingene sine?

Ida og mor kommer tilbake 3-4 måneder senere uten noe bedring, snarere forverring. Hun har også begynt å utvikle andre ritualer; bl.a "godnatt"-ritualer. Hun ønsker at de andre i familien skal bruke hansker når de er på badet og at de alle har hver sin toalettrull. Det begynner nå å gå utover Ida's daglige funksjon; hun vegrer seg til både å gå på skolen og i stallen på ettermiddagene. Da hun også har begynt å få bemerkninger fra venninnene, trekker hun seg nå mer tilbake.

4. Hvilke tiltak vil du nå eventuelt igangsette?

### Oppgave 3.

Per på 16 år kommer til kontoret ditt sammen med mor. Per er en stille gutt som du har hatt jevnlig kontakt med. Han har alltid vært en glad gutt med mange interesser. Han har alltid vært aktiv på idrettsbanen, gjort det bra på skolen og hatt mange venner. Det siste året har han blitt mer stille og ikke så opptatt av å være sammen med venner. Du ser også at han er blitt veldig tynn. Mor forteller at han nå løper lange turer, spiser ensidig kost og nesten aldri spiser sammen med resten av familien.

1. Du mistenker at Per har fått en spiseforstyrrelse. Hva er det kliniske bilde for en pasient med anorexia nervosa?
2. Hvilke somatiske komplikasjoner er vanlig ved anorexi?
3. Hva er de hyppigste komorbide psykiatriske lidelsene ved anorexia nervosa?
4. Du vurderer å legge inn Per på sykehus. Hva er indikasjonene for sykehusinnleggelse ved anorexia nervosa?

5. Du henviser Per til spesialisthelstjenesten for videre behandling. Beskriv de viktigste behandlingsformene Per sannsynligvis vil få tilbud om.

#### Oppgave 4.

Posttraumatisk stresslidelse (PTSD) er en av angstlidelsene.

1. Beskriv de vanligste kriteriene for PTSD.
2. Hva er anbefalt behandling av PTSD?

#### Oppgave 5:

1. En 27 år gammel mann som er kontaktlinsebruker henvender seg på legevakten. Han har de siste tre dager merket ruskfølelse, sårhet og tåreflod fra sitt høyre øye. Det har ikke vært bedring etter at han fjernet kontaktlinsen for to dager siden. Det venstre øyet har vært blekt og uten symptomer. Ved undersøkelse finner du et blandingsinjisert øye og et lite hvitlig parti sentralt med opptak av fluorescein på cornea på ca. 2mm i diameter.
  - a. Hva er viktig å mistenke/utelukke ved slike funn?
  - b. Hva vil du gjøre videre med pasienten?
2. En ung mann kommer i ambulanse til deg som nå er blitt turnuslege på kirurgisk avdeling og har din første nattevakt. Under en slåsskamp for ca en time siden fikk han et knyttneveslag mot venstre ansikt/ øyeregion. Han falt bakover, men slo ikke hodet. Han mistet ikke bevisstheten og har ingen amnesi. Ved undersøkelse er han klar og orientert. Ingen hodepine, svimmelhet eller kvalme. Ved undersøkelse av øyebevegelighet finner du at han angir dobbeltsyn som forverres når han ser oppover. Det er kraftig hevelse på øvre og nedre øyelokk. Selve øyet er imidlertid blekt. Ved visustesting finner du at han ser normalt på begge øyne. Upåfallende synsfelt ad modum Donders.
  - a. Hvilken diagnose er det viktig å utelukke?
  - b. Hva vil du i første omgang gjøre med pasienten?
3. En 32 år gammel kvinne med kjent type 1 diabetes kommer til deg som er allmennlege. Hun er en helt ny pasient for deg, og forteller at hun aldri har vært til noen øyelegeundersøkelse tidligere. Hun har de siste par måneder merket at synet er blitt gradvis dårligere både på nært og på avstand på begge øyne, men mest på det venstre øyet. Har ikke merket ubehag i øyene. Du finner et normalt synsfelt ad modum Donders på begge øynene. Ved visustesting ser 0,5 på høyre øye og 0,3 på venstre øye. Etter pupilledilatasjon ser du ved direkte oftalmoskopi små og flekkvise blødninger i begge øyebunner:
  - a. Hva er den mest nærliggende diagnosen ut ifra opplysningene du har fått oppgitt?
  - b. Hva kan du som fastlege gjøre for å unngå at personer med diabetes får øyekomplikasjoner?

4. En mor henvender seg på legevakten med sin fire år gamle datter. Datteren har de siste tre dager utviklet kraftig hevelse og rubor rundt høyre øyet og har klaget over smerte i dette øyet. Mor forteller at barnet har vært utilpass og ikke seg selv de siste dagene. Barnets temperatur har ligget mellom 38,5°-39°C. Ved undersøkelse finner du et igjenklistret høyre øye. Ved manipulasjon av øyelokkene får du så vidt sett selve bulbus gjennom en smal øyespalte, og øyet er moderat injisert. Du kan ikke utelukke en orbital cellulitt.

- a. Hva er de viktigste øyefunn og symptomer ved orbital cellulitt?
- b. For å utelukke denne diagnosen hva bør du rekvirere av undersøkelser/ henviser barnet til?

5. Fru Larsen er 82 år. Hun bor på sykehjemmet hvor du er tilsynslege. Hun er katarakteroperert bilateralt for 10 år siden, og har sett godt og klart å løse kryssord inntil for 3 mnd siden. Hun har fått påvist forkalkninger på netthinnen tidligere, men de siste 3 mnd er synet blitt betraktelig dårligere. Hun forteller også at rette linjer fremstår som buede når hun ser på vinduskarmen.

- a. Sannsynlig diagnose og funn ved øyebunnsundersøkelse?
- b. Sannsynlig behandling hos øyelege?

6. En venn av deg ringer og spør om råd om en synsforstyrrelse han har hatt siste to uker på det venstre øyet. Han forteller at han holdt på med hagearbeid lørdag for to uker siden og opplevde plutselig oppståtte lysglimt temporalt i synsfeltet på det venstre øyet. Lysglimtene avtok noe i dagene etter hendelsen, men siste døgn har han fått en konstant skygge temporalt som stadig kommer lenger inn mot midten. Han opplever at skarpsynet har vært uendret. Du undersøker ham med synsfelt ad modum Donders samt med rød refleks.

- a. Hva er sannsynlig diagnose?
- b. Hva er dine sannsynlige funn ved Donders og Rød refleks?

7. Du er primærvakt på kirurgisk avdeling og får inn en pasient som har falt fra et tre meter høyt hus i forbindelse byggearbeid. Ambulansepersonellet har sparsomme opplysninger om selve hendelsesforløpet. Ved undersøkelse er pasienten ikke kontaktbar og ved øyeundersøkelse finner du en lysstiv dilatert venstre pupille. I den ene lommen finner en av sykepleierne trykksenkende øyedråper av typen Cosopt.

- a. Hva er det viktigste å utelukke hos denne pasienten?
- b. Hva vil du gjøre av videre undersøkelser?

8. Fru Hagen har Graves sykdom og har fått diagnosen endokrin oftalmopati.

- a. Nevn tre øyefunn som kan være tilstede ved denne tilstanden.
- b. Nevn 2 aktuelle behandlinger.

9. En 47 år gammel mann kommer til deg på legevakten og forteller om 2 ukers sykehistorie med rødt høyre øye, lysskyhet og periodevise smerter i øyet. Han har brukt antibiotika øyedråper av typen Fucithalmic i 7 dager uten effekt. Du finner ciliær injeksjon, klar cornea og liten pupille som ikke er helt rund.

a. Hvilke tilleggsinformasjon ønsker du av pasienten?

b. Hva er mest sannsynlig diagnose og behandling hos øyelege?

10. En 52 år gammel kvinne som er opprinnelig fra Filippinene kommer med rødt høyre øye med økende øyesmerter og tåkesyn som startet for 2 dager siden. Ledsagende kvalme. Hun har ingen plager fra det venstre øyet. Hun bruker vanligvis briller. Hun har hatt noen episoder med forbigående tåkesyn om kvelden siste halvåret.

Ved undersøkelse finner du følgende:

Visus od korrigert med +5: 0,2 og os korrigert med +4,5: 1,0

Høyre øye er kraftig blandingsinjisert med chemose, cornea matt og ødematøs, pupillen er stor og reagerer ikke på lys. Oftalmoskopi vanskelig å utføre på grunn av uklær cornea.

a) Hva er mest sannsynlig diagnose?

b) Hva er aktuell behandling hos øyelege?

11. En mor kommer med sin datter på helsestasjonskontroll hos deg. Hun forteller at barnet ofte gir dårligere blikkkontakt utover kvelden. Du tester for stilling og finner at øynene står parallelt når du lyser på begge øynene, men når du dekker til det høyre øyet med en plate og deretter raskt fjerner platen, spretter øyet innover.

a) Hva kalles denne testen?

b) Hva er diagnosen til barnet?

12. I hvilke/hvilken av de følgende tilstandene skal man ikke dilatere pupillen:

a. Diabetes retinopati

b. Grunt forkammer

c. Iridocyclitt

d. Katarakt

e. Normaltrykksglaukom

13. En 84 år gammel mann kommer til deg på legevakten og forteller at han de siste to uker har hatt plager med hodepine og slapphet. I tillegg har han de siste par dager merket gradvis svekkelse av synet på det høyre øyet. Han har ikke hatt direkte smerter i øyet. Ved undersøkelse har han kun lyssans og en afferent pupilledefekt på dette øyet. Det er sidelik og frisk rød refleks på begge øynene. Ved oftalmoskopi finner du et høyresidig papilleødem.

a. Hvilken tilstand bør du mistenke?

b. Nevn 1 tilstand som kan gi opticusatrofi på ett øye og papilleødem på det andre øyet.

14. Jens Jensen på 25 år prøver å komme inn på befalskolen. Han har litt ryggplager, en astma som kommer og går men er ellers frisk. Han er myop -7 og for å slippe briller har fikk han utført for 3 dager siden Refractive Lens Extraction (RLE), hvor man gjør en katarakt operasjon og fjerner den gamle linsen for å så sette inn en ny kunstig linse. De siste 8 timene har han fått økende lysskyhet og smerter i øyet og føler at synet har blitt mer tåkete. Han kommer til deg på Legevakta.

a. Hvilken diagnose er viktig å utelukke?

b. Hva gjør du?

15. Beskriv kort følgende øyefunn og nevnt 1 diagnose hvor disse øyefunnene kan opptre:

- a) harde eksudater
- b) druser
- c) irisrubeose

Det medisinske fakultet, Oslo, 7. januar 2012

---

Signatur leder av eksamenskommissjon

### Sensorveiledning

1. Et rusmiddel er et stoff med biologisk virkning i sentralnervesystemet slik at det gir subjektiv opplevelse av eufori, - oftest kombinert med påvirket psykomotorisk funksjon. Rusmidlene deles gjerne inn i legale og illegale.  
3 rusmiddelkategorier: Sentralstimulerende (f.eks amfetamin eller kokain), sentraldempende (f.eks benzodiazepiner eller GHB) og hallusinogener (f.eks LSD). Den akutte følelsen av; eufori, lykke, velvære, ro, avslapning, oppstemthet, opplevelse av økt sosial kompetanse, gruppetilhørighet osv gjør at mange liker opplevelsen av å innta rusmidler.
2. a. Rusmidlene virker inn i menneskehjernens naturlige belønnings- og motivasjonssystem, som er utviklet for å fremme artens overlevelse. Normale stimuli til belønningssystemet er for eksempel; mat, drikke, sex, sosial tilhørighet og omsorg.  
Akutt ruspåvirkning: Dopaminfrigjøring i belønningssystemene og motivasjonsbanene i hjernen er sentralt. Dopaminfrigjøringen i det mesolimbiske system som forekommer etter rusmiddelinntak er felles for alle rusmiddel, men virkningsmekanismene og ”angrepspunktene på de ulike reseptorer og nevroner” er ulike for ulike rusmiddel.  
Summen av virkning er; opplevelse av belønning (eufori, velvære og lyst) og en øket motivasjon til å gjenta inntaket av rusmiddelet.  
  
b. Gjentatt og vedvarende rusmiddelinntak fører til endringer i sentralnervesystemet som vedvarer i lang tid etter at den akutte ruseffekten er over. De nevroadaptive prosesser som skjer gir ”motsatt” effekt enn hva akutteffekten er. Det vil si en nedregulering av belønningseffekten; dvs opplevelsen av eufori og lystfølelsen forbundet med rusmiddelinntaket senkes. I ikke-påvirket tilstand vil pasientene ofte oppleve dysfori. Det vil samtidig være en forsterkning av motivasjonen for å innta stoffet på nytt også når personen er uten ruspåvirkning. De kroniske effektene som er beskrevet er en funksjon av at nervecellers funksjon og struktur endres som følge av gjentatt rusmiddelpåvirkning; gen-ekspresjonen endres (slås på) og nervecellenes kontakter seg imellom endres.
3. All rusavhengighetsbehandlingen har som mål å hjelpe pasientene til å gjenvinne kontroll over sitt liv og sitt rusmiddelinntak. Adferdsmodulerende terapi er et sentralt element i behandlingen; målet er bevisstgjøring og å utvikle strategier hos pasienten for å redusere alkoholinntaket og å hindre tilbakefall.  
Både kognitiv adferdsterapi (CBT) og motivasjonsintervju (MI) er behandlingsmetoder som har vist brukbar effekt. Oppmerksomhet og bevisstgjøring om hva som fører til en ”drikkesituasjon” gjennom en ”logg” eller dagbok er en brukt behandlingsstrategi og et relevant utgangspunkt for refleksjon og diskusjon. I tillegg til fokus på reduksjon av selve rusmiddelinntaket bør terapien berøre ulike psykologiske aspekter i pasientens liv. Rollen som rusmisbruker versus ”den nye rollen” som en som ikke drikker er viktig å

diskutere. Mange pasienter har familiære eller andre sosiale roller som er nært knyttet til rusbruk. Ofte kan pasientene ha en bakenforliggende psykologisk årsak som i sin tid utløste ukontrollert drikking. Eksempler kan være stort arbeidspress, vansker med ekteskap, indre uro osv. Det er viktig å utforske slike faktorer slik at pasienten blir oppmerksom på og evt kan hjelpes til å finne andre metoder for å mestre slike utfordringer i livet. Å fokusere på de mulige gevinstene pasienten kan oppnå dersom man "gir slipp på" alkoholkonsumet er relevant. En støttende og empatisk holdning overfor pasienten er viktig også dersom pasienten opplever tilbakefall.

### Oppgave 2.

1. Tvangstanker om smitte/bakterier som leder til tvangshandling; et vaskerituale særlig etter "urene" handlinger som toalettbesøk, stallbesøk, tatt på dørklinker og lignende.
2. Opptil 10% av ungdom har subkliniske tvangsfenomener, men av kort varighet og går over av seg selv uten tiltak/oppmerksomhet. Debut ofte ved 10-12 års alder. Men mer alvorlige tilstander slik som klinisk OCD (Obsessive Compulsive Disorder) finnes hos 0,5-2%. Det er stor sannsynlighet for at den beskrevne tilstanden vil gå tilbake med enkle tiltak dersom det ikke er snakk om mer omfattende problematikk eller andre tilleggsproblemer hos barnet (noe som ennå ikke er redegjort her i denne oppgaven).
3. Stikkord er informasjon ("psykoedukasjon") om tilstanden; som fortsatt vil være ukjent for mange, i tillegg til utdeling av tilgjengelig informasjonsmaterieell, normalisere og avdramatisere dersom dette er eneste tegn til psykopatologi (mange blir spontant bra), samt støtte til å klare og utfordre seg selv til å la være å utføre handlingene (kognitiv atferdsterapeutiske virkemidler, belønningssystemer eller annen form for støttetiltak).
4. Kognitiv atferdsterapi (hierarkisk kartlegging av angst; "følebarometer", eksposisjon og responshindring); evt i kombinasjon med medikamentell behandling; SSRI. Evt. henviser til BUP-poliklinikk.

### Oppgave 3.

1. Klinisk bilde på AN: Studenten bør kunne beskrive punkter som: opptatthet av å bli tynn, ulike teknikker for å bli tynn som overdreven fysisk aktivitet, spiser ensidig, forstyrret kroppoppfatning (ser ikke at han/hun er tynn), benektning av sultfølelse, selvfremakalte brekninger, bruk av appetittdependerende midler og diuretika. Trekker seg tilbake fra venner og sosial aktivitet. Ofte rigide, stive, perfektjonistiske og ambisiøse. Ca 50 % av pasientene har bulemi.
2. Somatiske komplikasjoner: Studentene bør kunne beskrive kardiovaskulære forandringer, karies, elektrolyttforstyrrelser, osteoporose, osteopeni, endokrinologiske forandringer.
3. Hyppigste komorbide lidelser: Tvangslidelser, depressive lidelser, ulike personlighetsforstyrrelser
4. Indikasjoner for sykehusinnleggelse: Vekttap (f.eks mer enn 30 % over tre måneder). Elektrolyttforstyrrelser. Puls lavere enn 40 pr minutt, systolisk blodtrykk lavere enn 70 mmHg og temperatur mindre enn 36 grader. Nærver av alvorlige bulemiske episoder



eller sterk vektreduksjon ved misbruk av laksantia eller diuretika. Alvorlig depresjon eller suicidalfare. Krise i familien.

5. I spesialisthelsetjenesten vil Per sannsynligvis få tilbud om samtaleterapi, familieterapi, medikamentell behandling. Studenten forventes kort å kunne beskrive disse tre formene for behandling.

#### Oppgave 4.

1.

Studentene må kunne beskrive:

1. Traumekriteriet
2. Intrusjonskriteriet
3. Unnvikelseskriteriet
4. Aktiveringskriteriet
5. Tidskriteriet

2.

Studentene bør kunne beskrive: Ulike psykoterapeutiske metoder. Spesielt bør studentene nevne eksponeringsbehandling. Andre psykoterapeutiske metoder som kan nevnes er: video-replay teknikker, EMDR, støtteterapi og kognitiv prosesseringsterapi.

Medikamentell behandling: SSRI og SSNaRI.

#### Oppgave 5

1. a. Keratitt  
b. Henvise pasienten til øyelege med tanke på keratitt
2. a. Blow-out fraktur med entrapment/ avklemming av m.rectus inferior.  
b. Henvise pasienten til CT-orbita for å undersøke om orbitafraktur
3. a.. Diabetes retinopati/maculopati  
b. Henvise pasienten til øyelege med mistanke om diabetes retinopati. God blodsukkerkontroll. Unngå/behandle hypertensjon.
4. a. Øyelokksødem, rødt øye, proptose.  
Innskrenket øyebevegelse og smerter ved øyebevegelse  
Evt. nedsatt syn/fargesyn/pupillefunksjon.  
b. Henvise til CT-orbita og vurdering/innleggelse sykehus (barneavdeling/ØNH avd.)
5. a. Våt AMD: Ødem, blødninger, exudater i makulaområdet.  
b:Anti- VEGF intravitrealt (Avastin eller Lucentis). (Evt også PDT (fotodynamisk terapi)).
6. a. Netthinneavløsning/Amotio retina (nasalt med tilliggende makula).  
b. Utfall på Donders temporalt og nedsatt/endret rød refleks nasalt.

7. a. Hodeskade med økt intrakranielt trykk og herniering  
b. Akutt CT-caput undersøkelse / tilkalle vakthavende nevrolog/nevrokirurg.
8. a. Proptose, hyperemi, optikus nevropati, redusert fargesyn, retraksjon øyelokk, dobbeltsyn pga innskrenket bevegelighet.  
b. Prednisolon, stråling, orbitotomi, tåresubstitutter/øyesalve.
9. a. System sykdommer (leddsykdom, inflammatorisk tarmsykdom). Øye trame (for å utelukke perforasjonskade)  
b. Fremre uveitt/iridocyklitt. (Pupillen er ikke rund pga synekier.) Dilaterende øyedråper og kortisonøyedråper.
10. a. Akutt trangvinkelglaukom/trangvinkelmekanisme.  
b. Gi trykksenkende behandling, pilokarpin (miotika) og evt cortisondråper. YAG-iridotomi.
11. a. Unvocer test  
b. Latent utoverskjeling /Exofori/latent divergens
12. Riktig svar er B.
13. a. Temporalis arteritt. **Evt. Tumor cerebri (gir ½ poengpott)**  
b. Foster Kennedy Syndrom. Hjernetumor, f. eks meningeom som klemmer på 1 synsnerve og dermed gir atrofi, samtidig som svulsten øker intracerebralt trykk ICP og derfor gir papilleødem på den andre siden.
14. a. Endoftalmitt / bakterieinfeksjon i øyet.  
b. Ø-hjelp henvisning til nærmeste Øyeavdeling.
15. a) harde eksudater: Utfelling av proteiner i netthinnen, ofte i makula. Diabetesretinopati, Våt AMD, Hypertensiv retinopati.  
b) Druser: Avleiringer (proteiner og lipider) under netthinnen. Tørr AMD.  
c) Irisrubeose: Nydannelse av patologiske kar i iris/regnbuehinnen. Proliferativ diabetesretinopati, Blodåreokklusjoner (sentralarterie/vene okklusjon, gren arterie/veneokklusjon, neovaskulært glaukom)