

Oppgave 1. Epidemiologi (10 poeng)

Du har tatt kurs i samfunnsmedisin, og mener det kan være nyttig å supplere med et eget kurs i epidemiologi. Før du blir tatt opp til kurset, ønsker lærerne å få en oversikt over kunnskapsnivået til deltakerne. Du blir derfor bedt om å svare på følgende spørsmål som er relevante for kurset.

1. I medisinsk forskning gjelder det å designe studien slik at resultatene blir så valide som mulig. Hva kalles "gullstandard" for slike studier? (1p)

2. Nevn to viktige grunner til at dette studiedesignet blir sett på som gullstandard? (1p)

3. I observasjonsstudier av befolkningen er det mange metodiske utfordringer. Kan du nevne to viktige metodiske utfordringer som kan svekke resultatenes validitet? (2p)

4. Hva forstår du med insidensrate av en sykdom? (1p)

5. Hva forstår du med risiko for sykdom i en befolkning? (1p)

6. Hvorfor må risiko alltid angis i forhold til tid, som for eksempel i løpet av 10 år eller som risiko i ulike aldersgrupper – for eksempel mellom 40 og 59 år? (1p)

7. Hva forstår du med en ratio? (1p)

8. Effekten av en eksponering (for eksempel røyking) angis oftest som insidens rate ratio, risk ratio eller odds ratio. En samlebetegnelse som ofte brukes for disse uttrykkene er relativ risiko. Hva forstår du med dette uttrykket? (1p)

9. Når man måler en slik sammenheng (relativ risiko) er det vanlig å angi den estimerte sammenhengen med en viss presisjon. Hva kalles det mest brukte målet for presisjon i epidemiologisk forskning? (1p)

Oppgave 2. Allmenntmedisin (11 poeng)

Du er turnuskandidat og har nettopp startet i en veldrevet allmenntpraksis hvor du skal være i seks måneder. Neste pasient er Katrine Lie (44 år), oppført til en 20 min. konsultasjon. Kontaktårsak i timeboka: «Sjekk. Blodprøver?».

1. Hvordan kan du på beste måte forberede deg på konsultasjonen med denne pasienten? (1p)

Du henter pasienten på venterommet. Hun er velstelt, i godt hold. Dere går inn på ditt kontor, håndhilser, hun setter seg. Du møter blikket hennes, og før du rekker å si noe, sier hun: «Jeg er så trett hele tiden... jeg vet ikke hva jeg skal gjøre.... det må være noe galt». Du ser at øynene hennes tilsløres av tårer.

2. Skisser en respons som kan fungere nå, fra din side. Gi et konkret forslag til en respons som du tror kunne fungere godt. Forklar deretter i noen setninger hvorfor du velger denne responsen (2 p)

Katrine forteller: Hun «føler at energien er helt tappet», er dødstrett om kveldene men sover urolig og våkner matt og trist. Musklene verker ofte. Hun har gått noe opp i vekt, «særlig her... (tar seg til midjen).. selv om jeg prøver å passe meg». «Jeg føler meg ofte utenfor meg selv». Og så sier hun: «Det må være noe galt, du må ta prøver av meg - sjekk meg ordentlig». Du bekrefter at du er enig i at en klinisk undersøkelse er på sin plass. Men ettersom du ikke kjenner henne fra før, vil du gjerne høre ennå litt mer om hennes liv og situasjon. Hun virker innstilt på dette og forteller:

Hun jobber som bokholder i en liten rørleggerforretning som mannen hennes driver. Firmaet går ikke så bra, framtida begynner å bli usikker. Paret slo seg sammen for 10 år siden (etter at han skilte seg fra sin tidligere kone) og de har et betydelig huslån. De krangler en del hjemme, Katrine mener mannen ikke tar skikkelig «grep» om firmaet. Han drikker ofte alkohol på kveldene, «mer enn jeg liker, men han er vel ikke akkurat alkoholiker». Sammen har de to barn 9 og 8 år, han har i tillegg en sønn på 22 år fra forrige ekteskap. Sønnen bor hos dem. Han har ikke fullført videregående skole, jobber som dørvakt på et utested og er ellers opptatt av kosthold og vektløfting. Hjemme er han irritabel og bidrar ikke med noe. Parets datter på 9 år utredes nå for lese- og skrivevansker, har havnet «stadig mer utafør i venninnegjengen» og begynner å bli overvektig. Pasienten røyker ikke, sier hun drikker lite alkohol – og din vurdering er at det hun sier stemmer. Katrines tidligere sykehistorie er sparsom. Hun bruker en del smertestillende for muskelplager, har hatt flere urinveisinfeksjoner og et par langvarige bronkitter siste to år, har to ganger siste år fått resept på 20 sovetabletter. Hun har innlagt spiral, nylig skiftet til hormonspiral pga. store menstruasjonsblødninger da hun hadde kobberspiral. Anamnese på naturlige funksjoner er ellers u.a.

Før hun kom inn hadde Katrine på eget initiativ vært innom laboratoriet (hun kjenner helsesekretæren) og fått målt hemoglobin, blodsukker og levert en urinprøve. Du slår opp svarene på skjermen mens Katrine er hos deg: Hb 11,6 g/dl. (Normalområde: 11,7-15,3 g/dl i henhold til Læreboka Allmenntmedisin) Ikke-fastende blodsukker 10,8 mmol/l. (Fastende blodsukker normalt < 7,0 mmol/l) U-stix: negativ (normalt)

Du velger i dag å lytte på hjerte og lunger, normale funn. Du kjenner på muskulatur i nakke og skuldre, hun er stiv og øm. Du anslår pasientens Kroppsmasseindeks til ca 28-29.

BT 155/92 mmHg. Puls 90, regelmessig.

Totalt sett har det i dag ikke framkommet noe i konsultasjonen som gir umiddelbar mistanke om alvorlig organsykdom som bør utredes umiddelbart, slik du vurderer saken.

3. Hvordan vil du følge opp Katrine videre? (3 p)

4. Oppsummer konsultasjonen med Katrine Lie i form av et PSOAP notat (3 poeng).

Hvis du savner opplysninger som ikke har framkommet i oppgaven fram til nå, føl deg fri til å supplere litt med realistisk informasjon. For å få full poengskår må notatet ditt ha korrekt struktur, være faglig adekvat og tekstlig kompakt.

5. Hvilke konkrete opplysninger om Katrine Lie (anamnese, kliniske funn, lab-svar) kan fortolkes som relatert til en mulig allostatisk overbelastning? Innled svaret ditt med å forklare hva «allostatisk overbelastning» generelt innebærer, før du knytter an til den spesifikke pasienten Katrine (2 p)

Oppgave 3. Trygdemedisin (18p)

Du er ny fastlege i kommunen og treffer Sofie på 20 år for første gang. Hun ber om en sykmelding fra jobben som renholder. Hun gråter og beskriver at hun den siste uken har opplevd daglige angstanfall der hun føler at hun kveles og er nær ved å besvime. Hun sover dårlig og beskriver en nesten konstant urofølelse i kroppen. Hun har slitt med samme type angst siden hun gikk på videregående skole. Hun har likevel ikke før siste uken hatt så hyppige og sterke anfall som nå. Tidligere har angsten medført mye fravær fra skolen. Hun fullførte aldri siste året på VGS og begynte i stedet å jobbe som renholder 19 år gammel. I samme periode ble hun utredet ved lokalt DPS (Distriktspsykiatrisk senter). Psykolog konkluderte med at hun hadde en panikktilstand. Hun fikk tilbud om kognitiv adferdsterapi. Sofie møtte ikke opp til mer enn 2 av 6 avtalte behandlingstimer. Behandlingen ble avsluttet med den konklusjon at behandlingsbehovet ikke var akutt, motivasjon for behandling var lav, og at hun eventuelt kunne rehenvises hvis plagene forverret seg eller ved motivasjon for behandling. Sofie sier at hun opplevde behandlingstimer som svært ubehagelige kombinert med at hun fikk angstanfall når hun skulle ta buss til behandlingsstedet. Sofie har brukt opp sine egenmeldingsdager. Hun ber om 100% sykmelding for 1 uke slik at hun kan få den hvilen hun trenger. Hun forklarer at tidligere har dette hjulpet henne med å ”få kontroll på nervene”.

1.

a) Noter stikkordsmessig hvilke momenter som taler for og hvilke som taler imot sykmelding. (2p)

b) Hva blir din konklusjon? (1p)

c) Hvilke tilleggsopplysninger ønsker du? (2p)

Du henviser Sofie til behandling ved lokalt DPS. Moren kjører henne hver uke slik at hun skal klare å møte opp. Sofie får en god relasjon til sin behandler og etter en periode med eksponeringsterapi kommer angstanfallene sjeldnere. Senere på året dør Sofies mor brått og uventet. Dette går svært hardt inn på Sofie og når du møter henne to måneder etter begravelsen fremstår hun alvorlig deprimert. Hun går sjelden ut av hjemmet, har lite sosial omgang, spiser lite og virker uflidd. Hun fremstår apatisk og svarer på spørsmål med lang latenstid. Du iverksetter både samtale- og medikamentell behandling, men hun responderer dårlig. Hun følges opp poliklinisk av lokalt DPS og man vurderer elektrosjokk behandling. Det nærmer seg slutten på sykepengeåret og hun er 100 prosent sykmeldt. Du er alvorlig bekymret for Sofie. Du vurderer at hun på ingen måte er frisk nok til å begynne å jobbe igjen.

2.

a) Hvilke generelle medisinske inngangskriterier skal være oppfylt for å ha rett til arbeidsavklaringspenger? (2p)

b) Hvilke momenter taler for at Sofie fyller disse kriteriene? (2p)

DEL 2

Robert er 40 år og har jobbet 10 år i et mellomstort firma som har bilverksted og driver med salg av bruktbiler. Robert har lite formell utdanning men er en hyggelig og nevenyttig kar som fungerer godt både på verkstedet og i salgsavdelingen. Han har de siste årene opplevd et par episoder i året med ryggsmertener uten utstråling. Det varer sjelden mer enn en ukes tid, men denne gangen har smertene vedvart i 8 uker. Han er selv bekymret for at arbeid kan forverre tilstanden og har vært 100% sykmeldt hele perioden med diagnosen lumbago.

Ved undersøkelse ser du at Robert beveger seg litt stivt. Du finner økt muskeltonus i det smertefulle området. Det er nedsatt bevegelighet i ryggen. Klinisk us. er ellers upåfallende. MR av lumbalcolumna og enkel blodprøvestatus var uten anmerkning. Du har ikke mistanke om alvorlig sykdom.

Du er helt ny som vikarlege. Robert har blitt kontaktet av NAV og har forstått det slik at de må ha nye opplysninger fra legen hvis han fortsatt skal være 100% ute av jobb. Han ber deg om å forlenge sykmeldingen og formidle nødvendige opplysninger til NAV. Han lurte samtidig på om du vil anbefale ham gradert sykmelding.

3.

a) Hva er det mest riktig å svare Robert angående hans forespørsel om sykmelding, og hvordan begrunner du ditt svar? (2p)

b) Hvis du trenger tilleggsopplysninger, hvilke opplysninger trenger du? (2p)

Du følger opp Robert videre over de neste 3 månedene. Han er nå 50% sykmeldt. Han får treningsveiledning av fysioterapeut. Du observerer at han nå går ubesværet men at status ellers er uendret fra første konsultasjon. Robert forteller at

han har behov for å jobbe i redusert tempo og ofte må avslutte arbeidsdagen før tiden fordi smertene blir for store. NAV ber om en funksjonsvurdering.

4.

a) Hvilke hovedpunkter bør være med i en funksjonsvurdering til bruk i NAV? Noter kort de opplysninger du har om de ulike punktene. (3p)

b) Eventuelt hvilke tilleggsopplysninger trenger du? (2p)

Oppgave 4. Helsefremmende og forebyggende medisin (10p)

Det er over de senere årene introdusert et nytt begrepssett i omtalen av helsefremmende og forebyggende arbeid, nemlig begrepene universell, selektert og indikert innsats.

1. Redegjør kort for hva universelle tiltak dreier seg om (2p)

2. Gi to eksempler på universelle helsefremmede tiltak (2p)

3. I hvilken av overnevnte kategorier vil du sette følgende typer arbeid? (2p)

Begrunn svaret ditt (4p)

-

Oppgave 5. Kritisk lesning (11poeng)

Zinman B et.al., *EMPA-REG OUTCOME Investigators: Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes. N Engl J Med. 2015 [Epub ahead of print].*

1.

a) Hva var hensikten med studien? (1 p)

b) Hvilket design har studien? (0,5 p)

c) Hvorfor har forfatterne valgt dette designet? (1,5 p)

2.

a) Hvilke mål på presisjon er brukt i studien? (1 p)

b) Hva er «intention to treat-analyse» og hvorfor brukes dette prinsippet? (1 p)

c) Hvilke mål på sykdomsforekomst er presentert i Table 1? (1 p)

d) Hvilket effektmål er presentert i Table 1 og hvordan vil du beskrive dette begrepet? (1 p)

3.

a) Alle randomiserte forsøk skal registreres på forhånd i databaser som clinicaltrials.gov. Der skal innholdet i forsøket beskrives, både med tanke på utfallsmål (primære og sekundære), studiestørrelse og analyseplan. Hva er hensikten med en slik registrering? (1 p)

b) Er det mulige interessekonflikter blant forfatterne av studien? (1 p)

c) Gi en vurdering av om resultatene i denne studien er generaliserbare. (1 p)

d) I denne studiepopulasjonen måtte cirka 40 pasienter behandles med empagliflozin i 3 år for at ett dødsfall skulle hindres. Hvordan ville dette "numbers needed to treat" endre seg hvis vi tok medikamentet i bruk i en pasientpopulasjonderrisikoendring i løpet av 3 år var 2%? (1p)