

Oppgave 1. Epidemiologi. (7p)

Du jobber i kommunehelsetjensten og melder deg på et kurs i epidemiologi. Lærerne ønsker å få en oversikt over kunnskapsnivået til deltakerne, og starter kurset med en skriftlig prøve, der du blir bedt om å svare kort på følgende spørsmål.

1. Nevn to viktige grunner til at randomiserte kliniske forsøk blir sett på som gullstandard i klinisk forskning?

Svar: Designet er eksperimentelt, og det er "immunt" mot confounding.

2. Epidemiologiske studier er basert på observasjon og er ikke eksperimentelle. De beste befolkningsstudiene har et prospektivt design. Hva vil det si?

Svar: Eksponeringen – dvs den faktoren man vil studere effekten av – er ikke påvirket av utfallet – som regelen den sykdommen man vil studere.

3. Hva forstår du med insidensrate av en sykdom?

Svar: Antall syke i befolkningen dividert med den persontid befolkningen observeres – for eksempel 50/100.000 personer per år

4. Hva forstår du med risiko for sykdom i en befolkning?

Svar: Andelen av befolkningen som får en bestemt sykdom i løpet av en bestemt tid – angis i prosent – kan for eksempel være 50/1000 personer i løpet av 5 år – da er 5 års-risikoen 5 prosent.

5. 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?

Svar: Fordi risikoen varierer sterkt med tid, eller mellom ulike aldersgrupper

6. 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?

Svar: Insidensraten/Risikoen/oddsen for sykdom blant eksponerte dividert med de samme sykdomsmålene blant ikke-eksponerte – eller i grupper med ulik grad av eksponering.

7. 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?

Svar: Konfidensintervall – for eksempel 95% konfidensintervall

Oppgave 2. Helsefremmende og forebyggende medisin (10p)

Salutogenese er en måte å forstå helsefremming på, utviklet av Aron Antonosky. Det er et forsøk på å redegjøre for positive helsefaktorer, på hva som gir helse.

1. **Redegjør kort for hvilke 3 komponenter en salutogenetisk holdning inneholder (3p).**

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

2. **Redegjør kort for hva selekterte tiltak dreier seg om (1p)**
3. **Gi to eksempler på selekterte tiltak. Beskriv gjerne hvorfor de kan kalles selektert. (3p)**

Forebyggende arbeid inndeles også i kategoriene *Primært-, Sekundært- og Tertiært forebyggende arbeid* og *Helsefremmende arbeid* og utføres i dag i tjenester og av yrkesgrupper både i og utenfor helsetjenesten.

4. **I hvilken av overnevnte kategorier vil du sette følgende typer arbeid? (1p)**
Begrunn svaret ditt (2p)

- a) Helseundersøkelse av barn ved 6 uker alder
- b) Medikamenter ved diabetes
- c) Pålegg om bruk av bilbelte

SENSORVEILEDNING

1. **Redegjør kort for hvilke 3 komponenter en salutogenetisk holdning inneholder (3p).**

De tre komponentene er som følgende:

- **Begripelighet:** man opplever at stimuli man utsettes for i det indre eller ytre miljø er kognitivt forståelig, - som velordnet, sammenhengende, strukturert og klar informasjon i stedet for støy, - kaotisk, uorganisert, tilfeldig, uventet, uforståelig.
- **Håndterbarhet:** i hvilken grad man har tilstrekkelige ressurser til rådighet til å kunne takle kravene man blir stilt overfor av stimuliene man bombarderes med
- **Meningsfullhet:** Involvering, motivasjon, hvilken grad man føler at livet er forståelig rent følelsesmessig, i hvert fall noen av tilværelsens problemer og krav er verd å bruke krefter på, verd engasjement og innsats, at der

utfordringer man tar på strak arm, og ikke belastninger man helst skulle vært foruten

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

Selektive tiltak rettes mot spesifikke grupper – oftest barn og unge i skolealder.

3. Gi to eksempler på selekterte tiltak. Beskriv gjerne hvorfor de kan kalles selektert. (3p)

Eksempler på slike tiltak er lærings-/undervisningsprogrammer for å styrke sosial kompetanse og hindre problematferd som alkohol-/narkotikabruk og mobbing, lokalsamfunnsprosjekter, informasjonsmateriell og bruk av politi i skolen (i forhold til rus, kriminalitet).

4. I hvilken av overnevnte kategorier vil du sette følgende typer arbeid? (1p) Begrunn svaret ditt (2p)

Svar:

| <i>Tiltak</i> | <i>Kategorisering:</i> |
|---|--|
| a. Helseundersøkelse av barn ved 6 uker alder | <i>Kan oppfattes som både helsefremmende og forebyggende. Helsefremmende fordi undersøkelsen har som formål å trygge foreldrerollen slik at barnet får gode rammevilkår for sin utvikling, og får utviklet sitt beste potensial. (Primær)forebyggende fordi undersøkelsen har en rekke målrettede elementer – sjekk av somatisk status/spesifikke potensielle risikoer/sykdomsmuligheter kombinert med helseinformasjon.</i> |
| b. Medikamentell behandling av diabetes | <i>Begrunnelsen vil måtte ta utgangspunkt i om man søker å hindre forhøyet blodsukker – en livstruende situasjon eller om det er sekundæreffekter av diabetes man vil hindre. Sekundærforebygging – sykdommen har oppstått og medikamenter skal bidra til å redusere videre utvikling/videre konsekvenser av den. Kan vel også forstås som primærforebygging.</i> |
| c. Pålegg om bruk av bilbelte | <i>Sekundærforebygging (forstått slik at bilbelte hindrer ikke ulykken, men reduserer sykdomstyngden).</i> |

| | |
|--|---|
| | <p><i>Primærforebygging ville vært fartsreduksjon retningssskinner.</i></p> <p><i>I enkelte land og kanskje også i enkelte fagkretser i Norge forstås bilbelte som primærforebygging fordi det hindrer utvikling av sykdom, skade og/eller hindrer at problem oppstår – når en ulykke inntreffer.</i></p> |
|--|---|

Her er oversettelse/definisjon på disse begrepene, brukt i forelesning.

- Primærforebygging brukes om tiltak, prosjekter og innsats som søker å forhindre utvikling av sykdom, skade eller problem oppstår*
- Sekundærforebygging brukes om tiltak, prosjekter og innsats som søker å avbryte sykdomsprosessen før den blir symptomatisk.*
- Tertiærforebygging brukes om tiltak, prosjekter og innsats som søker å begrense fysiske og sosiale konsekvenser av symptomatisk sykdom*

Oppgave 3. Kritisk lesing av artikkel (11 poeng)

Sabaté et al., Clinical outcomes in patients with ST-segment elevation myocardial infarction treated with everolimus-eluting stents versus bare-metal stents (EXAMINATION): 5-year results of a randomized trial. Lancet 2016;387:357-66.

A. (3 p)

- i) Hva var hensikten med studien? (1 p)
Hensikten var å sammenlikne 5-års behandlingseffekter av medikamentavgivende stenter versus rene metallstenter hos pasienter med ST-elevasjonsinfarkt.
- ii) Hvilket design har studien? (0,5 p)
Dette er et randomisert enkeltblindet kontrollert forsøk. Vi godkjenner randomisert forsøk/studie.
- iii) Hvorfor blir blinding ofte brukt i intervensjonsstudier? Hvilke typer blinding er ønskelig, og hvilken betydning kan forfatterens valg av blinding ha for resultatet av denne studien? (1,5 p)
Blinding gjennomføres for å unngå bias (0,5p). Vanligvis blindes både behandler og pasient (dobbelblinding) (0,5p) (vi godtar naturligvis ytterligere blinding for eksempel der intervensjonstilknøyning er ukjent i analysefasen og ved registrering av analyseutfall). I denne studien er pasienten ukjent med hvilken type stent som er gitt, men det var ikke mulig å blinde behandleren. Selv om det ikke kan utelukkes at det har ført til bias, virker det lite trolig (0,5p).

B. (4 p)

- i) Hvilke mål på presisjon er brukt i studien? (1 p)
Konfidensintervall og p-verdi. Konfidensintervall er det mest riktige svaret og gir 1 p. Bare p-verdi gir 0,5 p.
- ii) Hva er «intention to treat-analyse» og hvorfor brukes dette prinsippet? (1 p)
«Intention to treat» betyr at studien blir analysert etter randomisering og ikke etter faktisk behandling (0,5). Blir gjort for å unngå bias siden det er ikke tilfeldig hvem som gjennomfører per protokoll (0,5).
- iii) Hvilket mål på sykdomsforekomst er presentert i tabellen? (1 p)
Insidensandel (eller risiko/kumulativ insidens)
- iv) Hvilket effektmål er presentert i tabellen og hvordan vil du beskrive dette begrepet? (1p)
Hazard ratio(0,5). Dette er et mål på relativ risiko (0,5). Utdypende forklaring godtas også. For eksempel: Hazard ratio er gitt av ratioen eller forholdet mellom to hazarder (hazarden i en gruppe delt på hazarden i en annen

gruppe)- hazard for å hendelsen ved ett tidspunkt kan sies å være sannsynligheten for å hendelsen i neste øyeblikk gitt at en har overlevd opp til dette tidspunktet. Således er det et mål på øyeblikksannynlighet for å få hendelsen per tidsenhet – og minner derfor om en insidensrate. En viktig forutsetning er at hazardene er proposjonale (at forholdet ikke endrer seg).

C. (4 p)

- i) Etter 5-års oppfølging er hazardratio for det primære endepunktet 0,80 (95% konfidensintervall 0,65-0,98). Hvordan vil du tolke disse estimatene? (2 p)

Punktestimatet indikerer en 20% relativ risikoreduksjon (1p) (alternativt: Risikoen for det primære endepunktet i medikamentstentgruppa er 80% av risikoen i gruppa som fikk ren metallstent. Vi godkjenner også bruk av begrepet hazard i stedet for risiko). Konfidensintervallet forteller i dette tilfellet at studieresultatet er forenelig med alt fra en betydelig risikoreduksjon (HR 0,65) til en klinisk ubetydelig effekt (HR 0,98) (1p). Vi godkjenner også om studenten bygger disse estimatene inn i definisjonen av konfidensintervall. Dersom studenten kun skriver at funnet er statistisk signifikant fordi hele konfidensintervallet befinner seg på samme side av verdien 1, gies 0,5 p.

- ii) Figur 4 viser at hazardratio for de fleste undergrupper av pasienter var lavere enn 1, men for mange av undergruppene krysser konfidensintervallet verdien 1. Hvordan vil du vurdere effekten av intervensjonen for disse? (1 p)

For å få 1 poeng må man ha med: Subgruppeanalyser vil som regel ha betydelig lavere presisjon. Dette betyr at man må være varsom med å legge vekt på enkeltresultat i subgruppeanalyser. Det at enkelte konfidensintervall for subgrupper krysser verdien 1, kan derfor ikke tolkes som at intervensjonen ikke har effekt i denne gruppen.

Som støtte for dette har forfatterne utført interaksjonstester som ikke gav holdepunkt for større forskjell i effekt mellom subgrupper enn hva man kan forvente ut fra tilfeldighet (det siste poenget er det ikke nødvendig at studenten har med).

- iii) Gi en vurdering av om resultatene i denne studien er generaliserbare. (1 p)
Her bør studenten evaluere om resultatene kan overføres til andre grupper og populasjoner. Er forholdene tilsvarende i andre land og risikogrupper? Relevante punkter å nevne fra studien er: Studien var multinasjonal. Det var få eksklusjonskriterier. Effekten av intervensjonen var stort sett lik i ulike subgrupper.

Oppgave 4. Trygdemedisin (18 poeng).

1. Trygve er 32 år, utdannet sykepleier og har jobbet i over fire år ved akuttmottaket på det lokale sykehuset. Han bor alene og er singel. Blant kolleger er han holdt for å være faglig dyktig, og en rolig og sindig person som klarer å tenke klart selv i de mest hektiske jobbsituasjoner. For 3 måneder siden døde broren hans i en bilulykke.

Trygve har alltid trivdes godt i sitt eget selskap, men etter dødsfallet har han nesten helt sluttet å oppsøke andre mennesker etter endt jobbdag. Han kommer til deg som er hans fastlege, og forteller at han sover svært dårlig, føler seg nedstemt og merker at konsentrasjonsevnen er dårligere. Han har flere ganger gjort små feil ved medikamenthåndtering, og begynner selv å bli bekymret for at han skal gjøre en alvorlig feil. Trygve mener selv at han kan være deprimert, og ber om hjelp for dette. Han snakker langsomt, er mimikkfattig og ser sliten ut. Montgomery Aasberg Depression Score (MADRS) er på 23 poeng. Du vurderer at han er klinisk deprimert, tar noen enkle blodprøver og setter ham opp til en kontrolltime om en uke. I tillegg henviser du til samtaler hos psykiatrisk sykepleier i kommunen. Trygve ber om en ukes sykmelding, både fordi han føler seg svært sliten og fordi han ikke stoler på at han skal klare å håndtere jobbsituasjoner som kan oppstå i akuttmottaket.

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

b) Hva blir din konklusjon? (1p)

c) Hvilke tilleggsopplysninger trenger du for å bedre kunne ta stilling til sykmeldingsspørsmålet? (2p)

Stikkord svar: Både argumenter for og imot bør være. Hvis merket med stjerne(*) må dette være med for å få full skår.

Taler for sykmelding:

- Egen sykdom*, innenfor et anerkjent sykdomsbegrep.
- Årsakssammenheng*: Det beskrives et betydelig omfang av symptomer, og det sannsynliggjøres et påfølgende funksjonstap som kan ha innvirkning på arbeidsevnen.
- Han har et ansettelsesforhold som har vart over fire uker, og har rettigheter i forhold til sykemelding rent formelt.
- Han merker selv sviktende/ustabil arbeidsevne og har et krevende arbeid der det stilles store krav til raske faglige vurderinger, der evne til interaksjon med andre mennesker er en forutsetning for å kunne fungere og der feil han gjør kan ha store og alvorlige konsekvenser for andre menneskers liv og helse.

Taler mot sykmelding:

- Ved depresjon kan unnvikelsesadferd forsterkes gjennom bruk av sykmelding.
- Det foreligger ingen klare kontraindikasjoner til at han kan prøve seg i jobbrelatert aktivitet forutsatt at oppgavene tilrettelegges noe, f.eks ved at

han skjermes for de mest akutte og alvorlige situasjoner i mottaket, event. Skjermes fra pasientkontakt en kort periode.

Konklusjon: (Løsningsforslag, her er det ikke kun ett fasit svar. Viktig med en god begrunnelse av det valg man tar.) En strategi som lege vil være å møte ham med stor forståelse, vise at man tar sykdommen på alvor, tydelig formidle at han trenger hjelp og behandling og at man som lege ønsker å hjelpe i prosessen mot å bli frisk. Psykoedukativt forklare fordeler og ulemper ved sykmelding. Om han opplever at det nå ikke er mulig å gå på jobb, selv etter slik informasjon, så kan en løsning være en kort sykemelde i noen dager/inntil en uke kombinert med en kontrolltime, der det fremgår at hensikten med timen er å igangsette behandling og vurdere henvisning til DPS.

Det er ønskelig med tilleggsopplysninger som er utfyllende mht:

- FUNKSJONSEVNE: Sammenligne fungering på jobb versus øvrig fungering på fritid. Er funksjonssvikt avgrenset til jobbsituasjonen? (Se for øvrig fasit til oppg 4a)*
- PÅVIRKNING AV ARBEIDSEVNE: I hvilke situasjoner har han merket at konsentrasjonen svikter eller at han på annen måte ikke mestrer jobben. Har han oppdaget strategier for å unngå at dette skjer eller metoder han kan bruke for å kompensere for dette?*
- JOBBFORHOLD: Har han god jobbstøtte? Hvordan er relasjon til kolleger på jobb, til leder på jobb? Er det noen på jobb som er kjent med at han sliter med depressive symptomer?*
- TILRETTELEGGINGSMULIGHETER: Er det forhold på jobb som han tenker kan endres for gjøre det lettere for ham (tilretteleggingsmuligheter).*

På tross av tiltak øker symptomtrykket over de neste tre månedene. Du har skrevet ut et SSRI preparat til Trygve og han møter to ganger ukentlig til samtaler hos kommunal psykiatritjeneste. Han er nå 100% sykmeldt. Det fremkommer at det var svært nære bånd mellom Trygve og broren. Begge guttene ble mobbet på barneskolen, men beskyttet hverandre så godt de kunne. Foreldrene var opptatt med egen karriere og svært lite tilstede i hjemmet. Trygve føler seg svært alene i verden etter tapet av broren og har gradvis mistet all interesse for omgivelsene. Det kan gå flere dager i strekk uten at han kommer seg ut av huset. Han lager seg ikke ordentlig mat og bryr seg lite med hvordan han ser ut. Dette er i stor kontrast til den velfungerende sykepleieren som vel et halvt år tilbake behersket en krevende jobb og tilsynelatende hadde et bra liv. Han bryter sammen på kontoret en dag og beskriver at han har begynt å få suicidale tanker. Du henviser Trygve til utredning/behandling ved lokalt DPS. Han går til individuelle samtaler og til gruppebasert kognitiv behandling pga en moderat til alvorlig depresjon. Han responderer på behandlingen og blir ganske raskt kvitt suicidale tanker. Etter 6 måneder begynner han å jobbe to halve dager i uken. Han klarer jobboppgavene i akutt mottaket, tas hjertelig imot av kolleger og Trygve merker at selvtilliten øker på "gode dager". Han kjenner fortsatt på utilstrekkelighet på "mørke dager" og disse kommer særlig når han har sovet dårlig. Det går langsomt bedre med Trygve. Du vurderer ham fortsatt som sårbar for tilbakefall og planen er at han skal fortsette i

behandling ved DPSet i ytterligere et halvt år. Det nærmer seg slutten på sykepengeåret og han er 50 prosent sykmeldt.

2.

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

SVAR

Riktig svar: A og C må være med for å få riktig svar. (Redusert arbeidsevne på grunn av sykdom + aktivitetsplan (utredning, behandling og eller arbeidsrettede tiltak) med sikte på å øke arbeidsevnen.

A) Nedsatt arbeidsevne pga. sykdom skade og lyte. §11-5

- Minst 50% nedsatt arbeidsevne ved innvilgestidspunktet*
- arbeidsuførhet med årsakssammenheng til nedsatt funksjon pga. sykdom*

B) Helse kun en av flere faktorer som vektlegges ved vurdering av den nedsatte arbeidsevne.

C) Aktivitetskrav. §11-6. Det skal lages en aktivitets plan som beskriver aktiv behandling, arbeidsrettede tiltak og/eller annen oppfølging av NAV med sikte på å komme i jobb.

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

Han har hatt en alvorlig psykisk sykdom med stor negativ innvirkning på funksjonsevnen og arbeidsevne. Han er ung med mange potensiell arbeidsår foran seg, går nå i hensiktsmessig behandling og det bør være rimelige utsikter til bedring.

DEL 2

Tonje er 32 år, gift, har to barn på 2 og 4 år og jobber som hjelpepleier på det lokale sykehjemmet. Hun jobber vanlig turnus, inkludert tre nattevakter per måned. Pleie av sengeliggende pasienter inngår som en del av hennes arbeidsoppgaver. Tonje har av og til vært plaget med uspesifikke ryggsmarter, men dette har som regel kun vart en dag eller to og har ikke medført sykefravær utover noen få egenmeldingsdager.

For 6 uker siden fikk hun akutte korsryggsmarter som kom sigende på utover kvelden Hun hadde løftet en særlig tung pasient på jobb samme dag. Smertene var intense det første døgnet. Hun fikk utskrevet smertestillende (Paralgin Forte) og ble sykmeldt av vikarlegen som hadde legevakt. Hun hadde en kontrolltime til ham en gang og han har forlenget sykmeldingen frem til idag. Smertene har avtatt, men vedvarer og hun beskriver nesten konstante lumbale smerter uten utstråling. Ved undersøkelse ser du at hun beveger seg stivt. Du finner økt muskeltonus i det smertefulle området. For øvrig upåfallende status. MR av lumbalcolumna og enkel blodprøvestatus er uten anmerkning. Du har ikke mistanke om alvorlig sykdom

Tonje sier at det vil være vanskelig å klare å gjennomføre de vanlige arbeidsoppgavene hun har. Hun frykter i tillegg at hun vil sinke kolleger og er redd for å løfte tungt. Selv etter påkledning av sine egne barn har hun såpass mye smerter at hun tar reseptfrie smertestillende og legger seg på sofaen i noen timer. Mannen har vært nødt til å ta alt husarbeidet.

Du er helt ny som fastlege ved kontoret. Tonje ber om 100% sykmelding for ytterligere en måned. Tonje har blitt kontaktet av NAV og har forstått det slik at de må ha nye opplysninger fra legen hvis hun fortsatt skal være 100% ute av jobb. Hun ber deg om å forlenge sykmeldingen og formidle nødvendige opplysninger til NAV.

3.

a) Hva er det mest riktige å svare Tonje angående hennes forespørsel om sykmelding, og hvordan begrunner du ditt svar? (2p)

b) Hvilke tilleggsopplysninger trenger du for å bedre kunne ta stilling til sykmeldingsspørsmålet? (2p)

SVAR: (Løsningsforslag, her er det ikke kun ett fasit svar. Viktig med en god medisinsk begrunnelse av hvordan man håndterer dette som lege) Svare Tonje at hun har en normal, men vond rygg, og at dette ikke er farlig for ryggen hennes, "bare" vondt. Hun kan gjøre hva hun vil – om hun klarer det for smertene – og at det eneste som kan gå galt er at hun får vondt der og da. Aktivitet over tid vil gjøre ryggen bedre heller enn verre. Anbefale gradert sykemelding om hun klarer noe av sitt vanlige arbeid, og kontakte arbeidsgiver for å høre om det er lettere arbeid hun kan gjøre. Det fremkommer ingen tungtveiende medisinske grunner til at hun ikke kan prøve seg i gradert jobb.

Tilleggsopplysninger:

F.eks hva opplever Tonje at hun kan klare å gjøre, i hvilket tempo, og hvor lenge. Arbeidsgiver opplysninger om hvilke muligheter som fins på jobb for å gjøre det som Tonje kan klare å gjøre.

Du følger opp Tonje videre over de neste 3 månedene. Hun er nå 50% sykmeldt. Hun har sluppet å ha ansvar for de tyngste og mest hjelpetrengende pasientene. Hun får treningsveiledning av fysioterapeut. Hun merker mindre frykt i forhold til vanlige løft, og har lært seg god teknikk ved bruk av hjelpemidler som brukes på jobben ved forflytning av tunge pasienter. Du observerer at hun nå går ubesværet men at status ellers er uendret fra første konsultasjon. Tonje forteller at hun har behov for å jobbe i redusert tempo og ofte må avslutte arbeidsdagen før tiden fordi smertene blir for store. NAV ber spesifikt om en funksjonsvurdering fordi de skal vurdere Tonjes arbeidsevne.

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) Hvilke tilleggsopplysninger trenger du for å kunne gjøre en helhetlig funksjonsvurdering? (2p)

Svar: 6 av 9 bør være med for å få full skår. Studenten bør i tillegg klare å identifisere hvilke punkter man har opplysninger om og hva slags informasjon som bør etterspørres.

1. Legens vurdering av nåsituasjonen (tidsaktuell, ikke utdaterte opplysninger).
2. Beskrivelse av legens egne observasjoner av funksjonsnivå
3. Gjerne supplert med pasientens egen beskrivelse og eventuelt observasjoner fra andre instanser (rehabiliteringsinstitusjon, arbeidsmarkedsbedrift). Kilde angis.
4. Bredde i funksjonsområder som beskrives, bør inkludere både psykisk og fysisk fungering. Gjerne opplysninger om sosial fungering. (Stikkord: biopsykososial kartlegging av funksjon)
5. Ta med både begrensninger og ressurser
6. Om funksjonsevnen "tidsprofil" (er funksjonsnivået stabilt eller svingende, eventuelt hvor hyppig og hvor mye svinger det, hvor lenge varer en periode med funksjonsfall eller en funksjonstopp og hvordan er funksjonsnivået i gjennomsnitt.
7. Tempo. Trengs det økt tid på å gjennomføre oppgaver?
8. Er funksjonssvikten relatert til bestemte situasjoner? F.eks sammenligne funksjon på jobb og fritid. Utløsende situasjoner?
9. Si noe om hvilke konsekvenser endringer i funksjonsnivået kan ha for arbeidsevnen (i den grad du har grunnlag for å si noe om dette)

Tilleggsopplysninger:

For å kunne svare utfyllende på hvordan sykdommen og funksjonsnivået påvirker arbeidsevnen må du vite noe om bedriften og de arbeidsoppgavene han faktisk skal prøves ut i. Arbeidsevne er relasjonelt, og en vurdering av hvordan sykdom og funksjonsnedsettelse kan innvirke på arbeidsevnen blir svært begrenset hvis man ikke vet noe om hvilke muligheter arbeidsgiver har for tilrettelegginger på arbeidsplassen.

Kommentar: Slik det fremgår av teksten kan det høres ut som om hun med noe tilrettelegging klarer sine vanlige oppgaver, men bare ikke i samme tempo og mengde som tidligere. Spesifisere omtrentlig arbeidsmengde han klarer (eksempel: Jobber halv tid av normalt, fra 4-6 timer om dagen). Kartlegge mer nøye om det er (lettere) oppgaver hun kan klare i vanlig tempo og mengde, spesifisere disse, og også om det er oppgaver på arbeidsplassen som er spesielt vanskelige for henne, eller som hun må unngå helt fortsatt. Kartlegge hva hun klarer av vanlige ADL aktiviteter og av fritidsaktiviteter.

Oppgave 5. Allmenmedisin (14 poeng).

Du jobber som fastlege i en fler-lege-praksis. Neste pasient er Sigurd Johnsen (16 år). Du kjenner familien hans, mor, far og lillesøster på 12 år. Du oppfatter familien som ressurssterk. Mor har fremstått som litt overbeskyttende i perioder da Sigurd var liten, og han var tidvis ofte hos deg for nokså bagatellmessige plager. Du har ikke sett Sigurd på to år nå, men vet fra kontakt med mor at han har startet på 1. året på videregående skole, studiespesialisering. Du husker ham som en pliktoppfyllende, skoleflink og sjenert gutt.

Kontaktårsak i timeboka: «Vondt i hodet».

Du henter Sigurd på venteværelset og hilser før dere går inn på legekontoret. Sigurd er blitt en lang og hengslete tenåring – fortsatt litt blyg slik du husker ham som gutt. Han setter seg, tar opp en lapp fra lomma som han blir sittende med i hånda, og møter blikket ditt litt sjenert.

Hvordan vil du nå gå fram for å legge grunnlag for en bra konsultasjon? (2 p).

Svar; Pasientsentrert metode; starte med et åpnende spørsmål; hva bringer deg hit i dag – etc. Stimulere pas til å fortelle med egne ord – non-verbalt (taushet og åpent kroppspråk) eller ved å si «Fortell», «Kan du si litt mer om det?». «Kan du fortelle meg om hodepinen din fra den startet og frem til i dag?» Unngå å stille lukkede spørsmål straks, som for eksempel «Hvor lenge har det vart». F'ene! (Forestillinger – forventninger- Frykt/bekymringer – Funksjon)

Vedrørende lappen; Kan kommenteres direkte etter hvert (jeg ser du har med en lapp/huskeliste...) men ikke START med å lese lappen FØR du snakker med Sigurd selv –

Etter at dere har funnet ut av dagens problem spør gjerne «Er det noe annet du ønsker ta opp i dag?» - få tak i om det er flere ting pas har på agendaen; mindre sjanse for 'dørklinke' spørsmål.

Sigurd forteller at han har vært plaget med hodepine i to-tre måneder, og at mor nå har sendt han til legen fordi hun er bekymret. Hodepinen plager ham ca. 2 dager pr uke, han har vært hjemme fra skolen 4-5 dager pga. hodepine dette skoleåret. Han bruker paracetamol som smertestillende. Han har det OK på skolen men får dårlig kontakt med kontaktlæreren sin. Karakterene er «middels». Han forteller at moren hans har skrevet lappen han har med seg.

Hvilke elementer vil du fokusere på i sykehistorien videre med tanke på diagnose og differensialdiagnoser? (2p)

Svar: Symptomattributter; smertens kvalitet, varighet, intensitet, utstråling, andre ledsagende symptomer, utvikling etc. Hereditet (migrene).

Røde flagg; raskt progredierende hodepine, morgen/nattlig hodepine + kvalme/oppkast, fokale nevr utfall (sensorisk, motorisk, synsutfall).

Ved både migrene og spenningshodepine er det viktig å forsøke å kartlegge triggerfaktorer/stressfaktorer i hverdag som kan trigge hodepinen.

Psykososiale forhold; stress i skolehverdagen – mobbing – belastninger hjemme.

«Hvordan er hodepine i helgene – ferien?»
Paracetamolbruk – mulig medikamenthodepine?

Hvilke diagnoser er mest sannsynlige når en gutt som Sigurd har hodepine? (1p)

Svar: Spennings (tensjons-)hodepine, migrene, medikament-hodepine

Etter å ha fått et godt bilde av sykehistorien og gjort en orienterende nevrologisk undersøkelse, har du i utgangspunktet ikke mistanke om alvorlig patologi. Men på lappen fra mor leser du at hun mener han bør få tatt «Blodprøver og MR av hodet!»

Familien har privat helseforsikring og hun har undersøkt at han kan få tatt denne raskt på nærmeste private røntgeninstitutt.

Hva tenker du om blodprøver og billediagnostikk i denne situasjonen? (2p)

Svar: Ikke egentlig blodprøveindikasjon – evt ta en Hb, SR MRI? Ved typiske migrene med anfallsvis hodepine eller spenningshodepine og symptomfrihet mellom anfallene er det ikke grunnlag for å gjøre billediagnostikk. Ved kronisk hodepine er billediagnostikk riktig å gjøre sammen med annen utredning (eks utelukke hjernesvulst etc.)

Alarm-symptomer – røde flagg tilsier rask MR; nytilkommet og raskt progredierende hodepine, morgenhodepine/brekninger nevrologiske utfall – sensorisk, motoriske utfall, hjernenerveutfall. uforklart feber ell.l.

Etter noe overveielse føler du at du ikke kommer utenom billediagnostikk og bestemmer deg for å ta en MR Caput. Sigurd skal komme til ny time når MRI svaret foreligger

Oppsummer dagens konsultasjon med Sigurd i et PSOAP notat (3 poeng). Suppler evt. med realistiske detaljer om du mener noe info mangler. For å få full poengskår må notatet være poengtert og rimelig kort.

Svar: PSOAP struktur: Problem- Sykehistorie- Observasjon-Analyse-Plan. For å få full score må notatet være både godt innholdsmessig og kompakt. Langt notat trekker med ½-1 p selv om innholdet er bra.

Etter noen uker får du tilbake følgende MRI-svar:

«10.02.2016 MR CAPUT

3 T sagittal T1 aksial T2 aksial FLAIR aksial diffusjon.

Normal gyrering og overflaterrelief, slankt ventrikkelsystem. Ingen intraparenchymale signalforandringer. Ingen diffusjonsforandringer. Det sees en liten cavum vergae cyste, største diameter 7 millimeter.
R: Cavum vergae cyste, for øvrig normalt»

Hva tenker du om dette MR svaret? Hva gjør du i forhold til å informere pasienten og hans pårørende? (2p)

Svar: Vi har ganske sikkert å gjøre med et tilfeldig og ufarlig funn som ikke kan anses å ha noen sammenheng med plagene. Dette ser vi stadig oftere når man bruker sensitiv billediagnostikk og det representerer tidvis en stor kommunikativ utfordring
Som nybegynner i faget vil du støtte på mange scenarier med «tilfeldige funn» av mer eller mindre klinisk relevans. Det er ikke urimelig om du her velger å konferere med en erfaren kollega i allmennmedisin og eventuelt – hvis du/dere fortsatt føler usikkerhet – en sykehus-spesialist. NTNU- professor i nevrokirurgi Ole Solheim er en som kunne ha gitt veiledning, og det har han gjort- se sensorveiledning i slutten av oppgaven
Formidle til pasient og pårørende: Slike funn er ganske/temmelig vanlig ved MR Caput i alle aldre – også hos unge mennesker. Det er ingen grunn til bekymring her. (Så kan man lure på om foreldrene slår seg til ro med det).

Hva menes begrepet overdiagnostikk i medisinen, og hva er aktuelle årsaker til at det ser ut til å bli stadig viktigere å drøfte dette? (2p)

Svar: «Overdiagnostikk av en tilstand som ikke har gitt symptomer og som heller ikke vil komme til å gi symptomer eller forkorte livet». «Drivere» som gjør dette fenomenet stadig mer utbredt; Voksende bruk av teknologi i medisinen, til dels ukritisk og defensiv («ryggen fri») bruk av teknologi, den «opplyste» pasient som raskt etterspør teknologiske svar på alle mulige lidelser. Ekspertuttalelser, retningslinjer, forskningsprotokoller, osv preget av snevre spesialistperspektiv, økonomiske interesser/interessekonflikter
Innsatsstyrt finansiering
Her er det snakk om "bifunn" på bildene - ofte kalt et insidentalom (litt ironisk sagt, men deskriptivt nok).

Vedlegg: Mer stoff til sensorveiledningen for spesielt interesserte;
Ole Solheim februar 2016:

«Tilfeldige funn på MR caput kan man kanskje grovt sett dele inn i følgende:

A) Helt sikkert tilfeldig - sammenheng med symptomer er helt utelukket
B) Neppe sammenheng mellom og symptom, men likevel vanskelig/umulig å utelukke 100% (eks enkelte cyster og kronisk hodepine)

Håndtering ved nkir.pol varierer avhengig av type funn:

- 1) Ufarlig, uten betydning - skal kun beroliges
- 2) Neppe farlig, men må følges opp med supplerende og ofte gjentatte MR-undersøkelser over tid (eks uklart om det er tumor eller lesjon av annen genese, vekst?)
- 3) Potensielt farlig og forebyggende tiltak (eks kirurgi) må overveies (eks aneurisme)

4) Potensielt farlig, men ikke mulig å behandle og derfor ikke hensiktsmessig med oppfølging (eks inoperabel karmalformasjon)

Tilfeldige funn på MR caput øker med alder. Ca 20% i uselektert populasjon, 1/3 har tilfeldige funn i 70-års alder.

Av tilfeldige funn hos yngre pasienter dominerer kongenitte forandringer som ulike cyster (arakoidale cyster, colloide cyster, corpus pineale-cyster, ratkes cleft cyster), vaskulære misdannelser (AV-malformasjoner, kaverøse hemanigiom, venøse ektasier, venøse angiom), hjernestrukturelle misdannelser (corticale dysplasier, empty sella, arnold-chiari, etc). Benigne svulster, uspesifikke hvitsubstansforandringer og aneurismer er vanligere med alderen og relativt sjelden hos 16-åringene.»

Sigurds MR resultat i oppgaven klassifiserer Solheim som A1 (helt sikkert tilfeldig, Ufarlig uten betydning)

Aktuell artikkel 1

[AJNR Am J Neuroradiol](#). 2013 Oct;34(10):2021-5. doi: 10.3174/ajnr.A3525. Epub 2013 Jun 27.

Incidental findings in youths volunteering for brain MRI research.

[Gur RE](#)¹, [Kaltman D](#), [Melhem ER](#), [Ruparel K](#), [Prabhakaran K](#), [Riley M](#), [Yodh E](#), [Hakonarson H](#), [Satterthwaite T](#), [Gur RC](#). ¹Brain Behavior Laboratory, Department of Psychiatry.

BACKGROUND AND PURPOSE: MRIs are obtained in research in healthy and clinical populations, and incidental findings have been reported. Most studies have examined adults with variability in parameters of image acquisition and clinical measures available. We conducted a prospective study of youths and documented the frequency and concomitants of incidental findings.

MATERIALS AND METHODS: Youths (n = 1400) with an age range from 8-23 years were imaged on the same 3T scanner, with a standard acquisition protocol providing 1.0 mm(3) isotropic resolution of anatomic scans. All scans were reviewed by an experienced board-certified neuroradiologist and were categorized into 3 groups: 1) normal: no incidental findings; 2) coincidental: incidental finding(s) were noted, further reviewed with an experienced pediatric neuroradiologist, but were of no clinical significance; 3) incidental findings that on further review were considered to have potential clinical significance and participants were referred for appropriate clinical follow-up.

RESULTS: Overall, 148 incidental findings (10.6% of sample) were noted, and of these, 12 required clinical follow-up. Incidental findings were not related to age. However, whites had a higher incidence of pineal cysts, and males had a higher incidence of cavum septum pellucidum, which was associated with psychosis-related symptoms.

CONCLUSIONS: Incidental findings, moderated by race and sex, occur in approximately one-tenth of participants volunteering for pediatric research, with few requiring follow-up. The incidence supports a 2-tiered approach of neuroradiologic

reading and clinical input to determine the potential significance of incidental findings detected on research MR imaging scans.

Aktuell artikel 2

[Acta Clin Croat.](#) 2014 Dec;53(4):449-54.

The use of neuroimaging in the management of chronic headache in children in clinical practice versus clinical practice guidelines.

[Prpić I](#), [Ahel T](#), [Rotim K](#), [Gajski D](#), [Vukelić P](#), [Sasso A](#)

In daily practice, neuroimaging studies are frequently performed for the management of childhood headache. The aim of this study was to determine whether there is significant discrepancy between clinical practice and clinical practice guidelines on the indications for neuroimaging studies. Medical records of children with chronic headache, aged 2 to 18 years and treated at Rijeka University Hospital Center, Kantrida Department of Pediatrics, were retrospectively reviewed. Indications for brain magnetic resonance imaging and computed tomography (MRI/CT) scanning were reviewed and compared with clinical practice guidelines. Brain imaging was performed in 164 (76.3%) of 215 children, MRI in 93 (56.7%) and CT in 71 (43.3%) children. Indications for brain MRI/CT were as follows: anxiety and/or insistence by the child's family (71.3%), presence of associated features suggesting neurologic dysfunction (13.4%), age under 5 years (12.8%) and abnormal neurologic examination (2.4%). The majority of children (71.4%) had normal neuroimaging findings. In the rest of imaging studies (28.1%), MRI/CT revealed different intracerebral/extracerebral findings not influencing changes in headache management. Only one (0.60%) patient required change in headache management after MRI/CT. Study results proved that, despite available evidence-based clinical guidelines, brain imaging in children with chronic headaches is overused, mostly in order to decrease anxiety of the family/patient.