


Mal for spørsmål og sensorveiledning av kortsvarsoppgaver

Utarbeidet av Cicilie Nordvik, Maria Radtke, Ingunn Bakke, Anne Vik, Marte Laugen og Tobias S. Slørdahl (2015)

| | | |
|--------------------------------|---|----------------------|
| Oppgavenavn: | Eldre pasient med hoftesmerter | |
| Undervisningsenhet(er): | Ortopedi | |
| Oppgaveansvarlig: | Navn | Otto Schnell Husby |
| | E-post: | Otto.husby@stolav.no |
| | Telefonnummer: | |
| Stadium/semester: | IIC | |
| Læringsmål (ALLE relevante) | <p>6.1 Studenten skal kunne:</p> <p>6.1.1 gjøre rede for epidemiologiske forhold og patogenetiske mekanismer, beskrive symptomatologien og angi prinsippene for diagnostikk og behandling, samt diskutere prognosen ved vanlig forekommende skader og sykdommer i muskel-skjelettsystem</p> <p>6.1.2 gjennomføre målrettet klinisk undersøkelse av pasient med plager i muskel-skjelettsystemet, inkludert adekvate funksjonsundersøkelser, beskrive de kliniske funn og gi en rimelig fortolkning av disse</p> <p>6.1.3 ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse stille tentativ diagnose og foreslå videre undersøkelser og/eller behandling ved skader og andre smertetilstander i bein, ledd og bløtdeler, samt medfødte anomalier og ervervede feilstillinger</p> <p>6.1.4 gi råd til pasient om avlastning og trening som forebyggende behandling og som ledd i behandling og rehabilitering etter skade</p> | |
| Oppgave | | |
| Vignett | En 68 år gammel kvinne kommer til din primærlegepraksis. Hun har over tid utviklet smerter i venstre lyske, over trochanter major, samt utstrålende smerter til leggens bakside. Smertene er verst under aktivitet, sier hun. Du observerer at hun har en haltende gange. | |

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

| | | | | |
|------------------------------------|---|--|-------------------|---|
| Deloppgave 1 (2poeng) | Hvilke 3 diagnoser er de mest aktuelle? (Det er kun anledning til å foreslå 3 diagnoser) | | | |
| Kognitivt nivå (kryss av) | K1 (gjengivende) | | K2 (resonnerende) | X |
| Deloppgave 2 (1,5poeng) | Hvordan vil du klinisk undersøke for de 3 tilstandene du har foreslått i oppgave 1? | | | |
| Kognitivt nivå (kryss av) | K1 (gjengivende) | | K2 (resonnerende) | X |
| Deloppgave 3 (1,5poeng) | Hvilke billediagnostiske (eller tekniske) undersøkelser vil du rekvirere for å utrede de 3 aktuelle diagnosene? | | | |
| Kognitivt nivå (kryss av) | K1 (gjengivende) | | K2 (resonnerende) | X |
| Supplerende vignett | Nedenfor ser du et røntgenbilde av hofte/bekken fra en annen, mannlig pasient. | | | |
| |  | | | |

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

| | | | | |
|--|---|--------------------------|-------------------|---|
| Deloppgave 4 (1,5poeng) | Røntgenbildet viser 3 typiske funn for en aktuell tilstand. Hvilke funn er det? | | | |
| Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small> | K1 (gjengivende) | <input type="checkbox"/> | K2 (resonnerende) | X |
| Deloppgave 5 (1,5poeng) | Hvordan vil du i første omgang behandle pasienten med den tilstanden du diagnostiserte fra røntgenbildet? | | | |
| Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small> | K1 (gjengivende) | <input type="checkbox"/> | K2 (resonnerende) | X |
| Supplerende vignett | Den mannlige pasienten har gjennomført behandlingen du foreslo. Han kommer tilbake etter 3 måneder og har bedret bevegelighet, men har funksjonssmerter og hvilesmerter. Han får smerter kun etter 500 meters ganglengde. Han våkner om natten av smertene. | | | |
| Deloppgave 6 (1poeng) | Hvilket behandlingstiltak blir det riktigst å anbefale nå? | | | |
| Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small> | K1 (gjengivende) | <input type="checkbox"/> | K2 (resonnerende) | X |
| Supplerende vignett | Pasienten forteller at venstre underextremitet visner bort når han går. Tilstanden bedrer seg når han stopper opp. | | | |
| Deloppgave 7 (1poeng) | Nevn de to viktigste differensialdiagnosene som kan passe med slike symptomer. | | | |
| Kognitivt nivå <small>(kryss av)</small> | K1 (gjengivende) | <input type="checkbox"/> | K2 (resonnerende) | X |

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

| | | |
|-------------------------------------|----------------|---|
| Deloppgave 1 (2 poeng) | Svar | <ul style="list-style-type: none"> • Isjialgi • Trochanterbursitt • Coxartrose • Referert smerte fra lumbosacral/sakroilialledd • Aortoileal vaskulær okklusiv sykdom |
| | Hva gir poeng? | <ul style="list-style-type: none"> • Isjialgi, prolaps, spinalstenose, rotkanalstenose 0,5 poeng • Trochantertendinit, bursitt, tendinit 0,5 poeng • Coxartrose 1 poeng • Referert smerte fra lumbosacral (LS)/sakroilialledd (IS-ledd) 0,5 poeng • Aortoileal vaskulær okklusiv sykdom 0,5 poeng <p>Her er vi ute etter å kartlegge om studentene kan gjenkjenne vanlige tilstander i hofter/bekken/rygg som kan ramme eldre pasienter.</p> <p>Totalt max 2 poeng, Coxarthrose gir 1 poeng, de andre 0,5, max 3 forslag totalt, studenten får ikke noe poeng for de diagnosene som nevnes ut over de 3 første forslagene</p> |
| Deloppgave 2 (1,5 poeng) | Svar | <ul style="list-style-type: none"> • Lasegues prøve, muskelstyrke, reflekser, sensibilitet • Palpasjon over trochanter major • Undersøke hofterledd • Undersøke LS-columna/IS-ledd • Distal status med pulser |
| | Hva gir poeng? | <ul style="list-style-type: none"> • Lasegues prøve, muskelstyrke, reflekser, sensibilitet (undersøkelser for isjialgi, prolaps, spinalstenose, rotkanalstenose) 0,5 poeng • Palpasjon over trochanter major (undersøkelser for trochantertendinit, bursitt, tendinit) 0,5 poeng • Trendelenburgs test (test for styrke av abduktormuskulaturen i hoften), bevegelsesutslag i hofterleddet (undersøkelser for coxartrose) 0,5 poeng |

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

| | | |
|-------------------------------------|----------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Palpasjon av LS-columna, bevegelsesutslag ved stående fleksjon av columna (bøy framover), sammenpress av bekken, åpning av bekken, trykk over symfysen/IS-ledd. (Undersøkelser av LS-columna/IS-ledd) 0,5 poeng • Palpere pulser over fotrygg, i fossa poplitea og i lysker, blodtrykksgradient mellom armtrykk og distalt fottrykk, gang-/tredemølle-test (BT/puls før og etter gange) (undersøke for aortoileal vaskulær okklusiv sykdom) 0,5 poeng <p>Totalt max 1,5 poeng, hvis studenten oppgir minst en av de kliniske undersøkelsene/testene for hver av diagnosene (foreslått i oppgave 1) får han/hun 0,5 poeng for hver. Hvis han/hun har foreslått mange tester for hver tilstand får han/hun ikke noe ekstra poeng for dette.</p> <p>Studentene skal få poeng hvis de foreslår adekvat kliniske undersøkelse/test selv om diagnoseforslaget er «feil».</p> |
| Deloppgave 3 (1,5 poeng) | Svar | <ul style="list-style-type: none"> • MR eller CT av LS-columna • MR us av bekken • Rtg Bekken • Rtg LS-columna/IS-ledd • Doppler eller angiografi av aortoileale kar |
| | Hva gir poeng? | <ul style="list-style-type: none"> • MR eller CT av LS-columna (undersøkelser for isjialgi, prolaps, spinalstenose, rotkanalstenose) 0,5 poeng • MR us av bekken(skjelett) (undersøkelser for trochantertendinit, bursitt, tendinit) 0,5 poeng • Rtg bekken (hofter) (undersøkelser for coxartrose) 0,5 poeng • Rtg eller MR av LS-columna/IS-ledd (Undersøkelser for LS-columna/IS-ledd) 0,5 poeng • Doppler eller angiografi av aortoileale kar 0,5 poeng |

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

| | | |
|-------------------------------------|----------------|--|
| | | <p>Totalt max 1,5 poeng, hvis studenten oppgir mist en av de billeddiagnostiske undersøkelsene for hver av diagnosene (foreslått i oppgave 1) får de 0,5 poeng for hver.</p> <p>Studentene skal få poeng hvis de foreslår adekvat billeddiagnostiske undersøkelse selv om diagnoseforslaget er «feil».</p> |
| Deloppgave 4 (1,5 poeng) | Svar | <ul style="list-style-type: none"> • Sclerose • Avsmalnet leddspalte • Randosteofytter og cyster |
| | Hva gir poeng? | <ul style="list-style-type: none"> • Sclerose 0,5 poeng • Avsmalnet leddspalte 0,5 poeng • Randosteofytter og cyster 0,5 poeng <p>Totalt max. 1,5 poeng for alle 3 funnene.</p> <p>Her er det ingen krav om å skrive rett diagnose (dette er underforstått, dvs. coxartrose som er et sentralt tema i ortopedien). Hvis studenten ikke klarer diagnosen her fortjener studenten et lavt totalt poengskår på denne kortsvarsoppgaven.</p> |
| Deloppgave 5 (1,5 poeng) | Svar | <ul style="list-style-type: none"> • Tilrettelegging av ADL (aktiviteter i dagliglivet) • Fysioterapi for å bedre bevegelsesutslag, styrketrening av gluteus medius og quadriceps • NSAIDS , Analgetica |
| | Hva gir poeng? | <ul style="list-style-type: none"> • Tilrettelegging av ADL gir 0,5 poeng • Fysioterapi gir 0,5 poeng • NSAIDs gir 0,25 poeng og andre analgetika gir 0,25 poeng (det er nok å foreslå en type analgetika eller analgetika generelt for å få 0,25 poeng) |

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

| | | |
|-----------------------------------|----------------|---|
| | | Totalt max. 1,5 poeng for alle 3 av de konservative behandlingsforslagene. Her får man ingen poeng hvis man foreslår protesekirurgi |
| Deloppgave 6 (1 poeng) | Svar | Henvise til protesekirurgi |
| | Hva gir poeng? | Henvise til protesekirurgi gir 1 poeng Her får man 0 poeng hvis man foreslår fysioterapi, ADL, analgetika eller annen konservativ behandling |
| Deloppgave 7 (1 poeng) | Svar | <ul style="list-style-type: none"> • Claudicatio intermittens • Spinalstenose / rotkanalstenose |
| | Hva gir poeng? | <p>Claudicatio intermittens gir 0,5 poeng</p> <p>Spinalstenose / rotkanalstenose (en av disse er nok) gir 0.5 poeng</p> <p>Hvis studenten er inne på «dårlig sirkulasjon» eller «trange forhold i spinalkanalene» uten å nevne navn på tilstand kan en evt. vurdere poenggiving.</p> <p>Det gis her 0 poeng hvis studenten nevner komplikasjoner til protesekirurgi som caputnekrose, perifer nevropati, arteriell emboli</p> |

Mal for spørsmål og sensorveiledning av kortsvarsoppgaver

Utarbeidet av Cicilie Nordvik, Maria Radtke, Ingunn Bakke, Anne Vik, Marte Laugen og Tobias S. Slørdahl (2015)

| | | | | |
|-------------------------------------|---|--|-------------------|--|
| Oppgavenavn: | Antipsykotika – bivirkninger og interaksjoner Totalt 10 poeng | | | |
| Undervisningsenhet(er): | Farmakologi | | | |
| Oppgaveansvarlig: | Navn: | Olav Spigset | | |
| | E-post: | olav.spigset@ntnu.no | | |
| | Telefonnummer: | | | |
| Stadium/semester: | Semester IIC | | | |
| Læringsmål (ALLE relevante) | Læringsmålene finnes på: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/gx/build/index.php Semester IIC: 9.1 Studenten skal kunne: 9.1.1 redegjøre for virkningsmekanismer, effekter, indikasjoner, viktige farmakokinetiske egenskaper, bivirkninger, forholdsregler og interaksjonspotensiale til ulike typer psykofarmaka (antidepressiva, antipsykotika, stemningsstabiliserende legemidler, sentralstimulerende legemidler, anxiolytika og hypnotika) | | | |
| Oppgave | | | | |
| Vignett | Antipsykotika har en rekke bivirkninger og interaksjoner. I denne oppgaven skal vi ta opp en del sentrale bivirkninger og også komme inn på noen interaksjoner som er aktuelle for denne legemiddelgruppen. | | | |
| Eventuelt supplerende vignett | Akutte dystonier og tardive dyskinesier er to typer bivirkninger som kan forekomme ved bruk av antipsykotika. | | | |
| Deloppgave 1 (2,5 poeng) | a) Hva kjennetegner disse to typene bivirkninger? b) Hvilken undertype av antipsykotika gir slike bivirkninger i størst grad? | | | |
| Kognitivt nivå (kryss av) | K1 (gjengivende) | X | K2 (resonnerende) | |
| Eventuelt supplerende vignett | Mange antipsykotika blokkerer kolinerge reseptorer (muskarinreseptorer) og alfa-1-adrenerge reseptorer. | | | |
| Deloppgave 2 (2 poeng) | a) Hvilke bivirkninger kan man se på grunn av blokade av muskarinreseptorer? b) Hvilke bivirkninger kan man se på grunn av blokade av alfa-1-adrenerge reseptorer? | | | |
| Kognitivt nivå (kryss av) | K1 (gjengivende) | X | K2 (resonnerende) | |

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

| | | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Eventuelt supplerende vignett | Antipsykotika har også metabolske bivirkninger. | | | |
| Deloppgave 3 (1,5 poeng) | a) Hvilke former for metabolsk påvirkning er vanligst? b) Nevn <u>ett</u> antipsykotikum som gir metabolsk påvirkning i svært stor grad. | | | |
| Kognitivt nivå (kryss av) | K1 (gjengivende) | <input checked="" type="checkbox"/> | K2 (resonnerende) | <input type="checkbox"/> |
| Eventuelt supplerende vignett | | | | |
| Deloppgave 4 (1 poeng) | Hva er mekanismen bak at antipsykotika kan gi menstruasjonsforstyrrelser, brystspreg og nedsatt libido som bivirkninger? | | | |
| Kognitivt nivå (kryss av) | K1 (gjengivende) | <input checked="" type="checkbox"/> | K2 (resonnerende) | <input type="checkbox"/> |
| Eventuelt supplerende vignett | Antipsykotika har interaksjoner med en rekke andre legemidler. | | | |
| Deloppgave 5 (2 poeng) | a) Hva vil skje hvis man kombinerer et antipsykotikum med antiparkinsonmiddel? b) Hva er mekanismen bak dette? | | | |
| Kognitivt nivå (kryss av) | K1 (gjengivende) | <input checked="" type="checkbox"/> | K2 (resonnerende) | <input type="checkbox"/> |
| Eventuelt supplerende vignett | | | | |
| Deloppgave 6 (1 poeng) | Hvilken prinsipiell type legemiddelinteraksjon må man være spesielt oppmerksom på hvis man kombinerer antipsykotiske legemidler med karbamazepin? | | | |
| Kognitivt nivå (kryss av) | K1 (gjengivende) | <input checked="" type="checkbox"/> | K2 (resonnerende) | <input type="checkbox"/> |

Sensorveiledning

| | | | |
|---------------------------|---|------|--|
| Deloppgave (2,5 poeng) | 1 | Svar | a) <u>Akutte dystonier</u> . Økt muskeltonus, typisk i munn/svelg/tunge. Kan bl.a. gi problemer med å snakke (grøtet/utydelig tale). Kommer kort tid etter oppstart. Vanligst hos unge menn. <u>Tardive dyskinesier</u> . Ufrivillige bevegelser, særlig i hode/ansikt og hender/fingre. Kommer gjerne sent i forløpet. |
|---------------------------|---|------|--|

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

| | | | |
|------------------------|---|----------------|---|
| | | | <p>Er i prinsipp irreversibelt, og vil forverres initialt etter seponering av utløsende middel.</p> <p>b) Førstegenerasjons lavdoseantipsykotika – også kalt førstegenerasjons høypotente antipsykotika. (Eksempler: haloperidol, zukloperitiksol, perfenzazin. Hvis noen nevner risperidon, er det heller ikke feil, selv om det er et annengenerasjonsmiddel).</p> |
| | | Hva gir poeng? | <p>a) Akutte dystonier: 0,5 poeng for symptomene, 0,5 poeng for de andre kjennetegnene. Tardive dyskinesier: 0,5 poeng for symptomene, 0,5 poeng for de andre kjennetegnene.</p> <p>b) 0,5 poeng for «førstegenerasjons lavdoseantipsykotika». 0,25 hvis ett eller flere korrekte enkeltlegemidler nevnes uten at det er angitt noe navn på gruppen. Hvis navnet på gruppen er feil, gir det 0 poeng og da heller ikke poeng for korrekte enkeltlegemidler.</p> |
| Deloppgave (2 poeng) | 2 | Svar | <p>a) Munntørrhet, akkomodasjonsforstyrrelser, forstoppelse, urinretensjon, takykardi, forvirring.</p> <p>b) Perifer vasodilatasjon – og sekundært til dette følgende: Blodtrykksfall/ortostatisk hypotensjon/svimmelhet, flushing/rødming, tett nese, deklive ødemer, reflektorisk takykardi.</p> |
| | | Hva gir poeng? | <p>a) 0,25 poeng per rett bivirkning opp til maks 1 poeng.</p> <p>b) 0,25 poeng per rett bivirkning opp til maks 1 poeng.</p> |
| Deloppgave (1,5 poeng) | 3 | Svar | <p>a) Vektøkning, økt blodsukker (eventuelt med utvikling av type 2-diabetes), økte nivåer av kolesterol, økte nivåer av triglyserider.</p> <p>b) Klozapin og olanzapin gir dette i størst grad.</p> |
| | | Hva gir poeng? | <p>a) 0,25 poeng per rett bivirkning opp til 1 poeng.</p> <p>b) Bare <u>ett</u> middel kreves. Enten olanzapin eller klozapin (eller begge!) gir 0,5 poeng. Quetiapin/kvetiapin kommer i en mellomposisjon og gir 0,25 poeng hvis bare dette (og ingen andre) nevnes. Hvis man har «gardert» og nevner</p> |

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

| | | | |
|----------------------|---|----------------|---|
| | | | andre midler enn disse tre, får man 0 poeng uansett om noen av de riktige tre er angitt også. (Man må kunne vise at man kan lese en oppgave og svare på det det spørres om...) |
| Deloppgave (1 poeng) | 4 | Svar | Økte prolaktinnivåer. Siden dopamin hemmer utskillelsen av prolaktin fra hypofysen, vil nivåene av prolaktin øke når dopaminsystemet hemmes (dopaminreseptorene blokkeres) her. |
| | | Hva gir poeng? | 0,5 poeng for økte prolaktinnivåer. 0,5 poeng for å beskrive at dette skyldes redusert dopaminaktivitet, siden dopamin hemmer utskillelsen av prolaktin. |
| Deloppgave (2 poeng) | 5 | Svar | a) Antiparkinsonmidler og antipsykotika motvirker hverandres effekter – man risikerer altså både en redusert antiparkinson-effekt og en redusert antipsykotisk effekt. b) Dette skyldes at antiparkinsonmidler stimulerer dopaminerg neurotransmisjon (for eksempel ved å gi dopa, som metaboliseres til dopamin, ved å gi hemmere av de enzymene som bryter ned dopamin, eller ved å gi dopaminreseptoragonister), mens antipsykotika hemmer dopaminerg neurotransmisjon ved å blokkere dopaminreseptorer (mer spesifikt dopamin-D ₂ -reseptorer). |
| | | Hva gir poeng? | a) 1 poeng for ”motvirker hverandres effekter” eller tilsvarende, altså at effekten av begge midlene reduseres samtidig. 0,5 poeng for kun redusert antiparkinson-effekt, 0,5 poeng for kun redusert antipsykotisk effekt. (maks 1 poeng på denne deloppgaven altså) b) 0,5 poeng for at effektene motvirkes på dopaminnivå / på reseptornivå, dessuten 0,5 poeng i tillegg hvis dette forklares mer utfyllende. |
| Deloppgave (1 poeng) | 6 | Svar | Karbamazepin er en kraftig enzyminduktor (gjelder spesielt CYP-enzym, men også andre enzymer). Dette fører til lavere konsentrasjoner av antipsykotika, siden disse i all hovedsak metaboliseres via CYP-systemet. (Derfor kan det bli nødvendig å øke dosen av det antipsykotiske legemidlet ved kombinasjonsbehandling med karbamazepin. For visse antipsykotika kan konsentrasjonen bli så lav at effekten av midlet helt opphører – da er det urasjonelt å øke dosen og kombinasjonen bør helt unngås.) |

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

| | | |
|--|----------------|--|
| | Hva gir poeng? | 0,5 poeng for å skrive at karbamazepin er en enzyminduktor. 0,5 poeng for å utbrodere litt mer rundt dette med CYP-enzymmer. Informasjonen i parentes er ekstraopplysninger som ikke kreves. |
|--|----------------|--|