

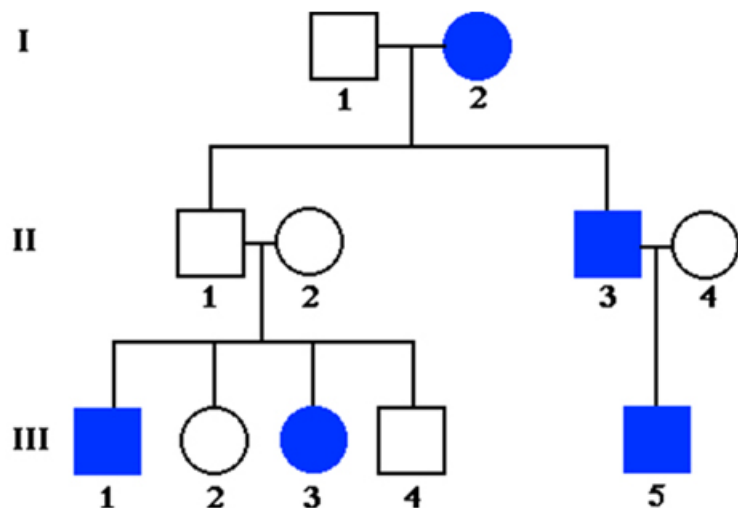
Eksamensbesvarelse

Eksamen: MED4400_V15_KONT

Oppgave: MED4400_MEDGEN_V15_KONT

Spørsmål 1:

I følgende familietre er de blå familiemedlemmene rammet av samme arvelige nevrologiske sykdom.



Hvordan vil du best beskrive arvegangen?

- Autosomal dominant arvegang
- Autosomal recessiv arvegang
- Autosomal dominant arvegang og redusert penetranse
- Multifaktoriell arvegang
- Kjønnbundet arvegang

Svar:

Autosomal dominant arvegang og redusert penetranse

Spørsmål 2:

Ta stilling til om de følgende genetiske diagnoser er kromosomale mikrolelesjonssyndromer.

Williams syndrom [nedtrekkmeny]

diGeorges/velocardiofacialt syndrom [nedtrekkmeny]

Retinoblastom [nedtrekkmeny]

Lynch syndrom [nedtrekkmeny]

Dystrophia myotonica [nedtrekkmeny]

Svar:

Williams syndrom = **Ja**

diGeorges/velocardiofacialt syndrom = **Ja**

Retinoblastom = **Nei**

Lynch syndrom = **Nei**

Dystrophia myotonica = **Nei**

Spørsmål 3:

Ta stilling til om de følgende arvelige tilstander kjennetegnes ved pleiotropi?

Familiær adenomatøs polypose [nedtrekkmeny]

Marfans syndrom [nedtrekkmeny]

Cystisk fibrose [nedtrekkmeny]

Oculær albinisme [nedtrekkmeny]

Facioscapulohumeral muskeldystrofi [nedtrekkmeny]

Svar:

Familiær adenomatøs polypose = **Nei**

Marfans syndrom = **Ja**

Cystisk fibrose = **Ja**

Oculær albinisme = **Nei**

Facioscapulohumeral muskeldystrofi = **Nei**

Spørsmål 4:

Forklar hvorfor enkelte barn får Angelmans syndrom og andre Prader-Willis syndrom når de har lik genetisk feil på kromosom 15 (max 6 linjer).

Svar:

Svar (max 6 poeng): Fordi noen arver den forandrede genstrengen fra mor, og andre fra far (3p).

Fenomenet imprinting (preging) innebærer at det maternelle allelet (genstrengen fra mor) har en annen funksjon enn det paternelle allelet (genstrengen fra far) (3p).

Spørsmål 5:

Hva er en epigenetisk forandring (max 3 linjer).

Svar:

Svar (6 poeng): En epigenetisk forandring er en genetisk forandring som ikke innebærer en endring i gensekvensen.

Spørsmål 6:

Hva utgjør de spesielle problemene for pasienter med sjeldne, genetiske tilstander?

Svar:

Svar (max 6 poeng):

De gjenkjennes ofte ikke av legen, så den diagnostiske prosessen tar lengre tid enn vanlig (2p)

Medikamentell behandling eksisterer ofte ikke for sjeldne, genetiske tilstander (2p)

Det er vanskelig å utvikle medikamenter fordi pasientgruppen er liten (2p)

og fordi lønnsomheten er liten (nevne uttrykket orphan drugs) (2p)

Oppgave: MED4400_NEVRO1_V15_KONT

Del 1:

En 35 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han gjennom de siste ukene har merket lette gangproblemer. Han føler seg stiv i beina, og har fått problemer med å jogge.

Spørsmål 1:

Hva vil du vektlegge ved anamnesen? 3-4 setninger

Svar:

Aktuelt: Akutt eller gradvis start? Karakter av plagene – er det motoriske eller sensoriske symptomer? Har han for eksempel merket at selve kraften er dårligere eller fått dårligere fraspark? Snubletendens?

Parestesier? Vanskeligere i mørket? Smerter? Blæresymptomer? Noe utløsende som for eksempel nylig gjennomgått infeksjon?

Tidligere/annet: Hatt lignende episode før? Andre sykdommer? Medikamenter? Stimulantia? Nevrologisk sykdom som muskelsykdommer, MS, Parkinsonisme el.l. i slekt?

Må ha med 3 spørsmål som kan relateres til aktuell sykdom og 3 som relaterer til tidligere sykehistorie for 6 poeng

Spørsmål 2:

Hvilke kliniske nevrologiske undersøkelser vil du gjøre på fastlege-kontoret?

Svar:

Generell organ-status. Undersøke nakke og rygg må nevnes (2 p).

Undersøke motorikk i både over og underekstremiteter (tonus, kraft, tempo)(2 p).

Undersøke både overfladisk og dyp sensibilitet (stikk, berøring, temp, vibrasjonssans og leddsans)(2 p).

Refleks-undersøkelser (dype senereflekser og plantar)(2 p).

Koordinasjon, gange (1 p).

Max er 6 p.

Del 2:

En 35 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han gjennom de siste ukene har merket lette gangproblemer. Han føler seg stiv i beina, og har fått problemer med å jogge.

Ved anamnese-opptaket bekrefter han at symptomene har oppstått uten spesiell foranledning, subakutt over dager. Han forteller at han har type I diabetes. Han har hatt litt smerter og stivhet både i nakken og thorakalavsnittet, men ingen utstrålende smerter. Derimot har han hatt tendens til hyppigere vannlatning, og enkelte ganger har han veldig hurtig vannlatingstrang og kan ha problemer med å rekke toalettet.

Ved undersøkelsen finner du at han er litt stiv både i nakken og i korsryggen, men det utløses ingen smerter ved bevegelighet. Det er normal klinisk organ-status. Ved hjernenerveundersøkelse finner du normale funn.

Det er også normal nevrologisk undersøkelse i armene både for motorikk og sensibilitet. I beina har han vanskeligheter med å slappe av ved undersøkelsen, beina virker likevel litt stive ved rask passiv fleksjon i knærne. Kraften er god, men tempo lett redusert i begge bein med sokkeformet utbredelse. Han har lett redusert overfladisk og dyp sensibilitet distalt i begge bein.

Dype sene-refleksene er normale. Det er ingen bevegelse av storetå ved plantar-refleksene i noen av beina.

Spørsmål 1:

Hva ved denne sykehistorien og den kliniske undersøkelsen taler for at denne pasienten kan være i ferd med å utvikle en sentral- og/eller perifer nevrologisk sykdom?

Svar:

Spørsmålet berører det helt sentrale poenget i nevrologisk undersøkelse, nemlig hva som er sentralt og hva som er perifert.

Sentrale tegn: Det er mistanke om lett spastisitet i beina, svekket tempo og sannsynligvis indifferente plantar-reflekser. Utfra anamnesen mistanke om sentral blære-afleksjon med urge-preget vannlating. Inntil 3 p

Perifere tegn: Han har typisk perifere neurologiske sensibilitetsutfall for både dyp og overfladisk sensibilitet i beina, noe man ikke sjelden ser ved diabetes. Inntil 3 p

Del 3:

En 35 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han gjennom de siste ukene har merket lette gangproblemer. Han føler seg stiv i beina, og har fått problemer med å jogge.

Ved anamnese-opptaket bekrefter han at symptomene har oppstått uten spesiell foranledning, subakutt over dager. Han forteller at han har type I diabetes. Han har hatt litt smerter og stivhet både i nakken og thorakalavsnittet, men ingen utstrålende smerter. Derimot har han hatt tendens til hyppigere vannlatning, og enkelte ganger har han veldig hurtig vannlatingstrang og kan ha problemer med å rekke toalettet.

Ved undersøkelsen finner du at han er litt stiv både i nakken og i korsryggen, men det utløses ingen smerter ved bevegelse. Det er normal klinisk organ-status. Ved hjernenerveundersøkelse finner du normale funn. Det er også normal neurologisk undersøkelse i armene både for motorikk og sensibilitet. I beina har han vanskeligheter med å slappe av ved undersøkelsen, beina virker likevel litt stive ved rask passiv fleksjon i knærne. Kraften er god, men tempo lett redusert i begge bein med sokkeformet utbredelse. Han har lett redusert overfladisk og dyp sensibilitet distalt i begge bein.

Dype sene-refleksene er normale. Det er ingen bevegelse av storetå ved plantar-refleksene i noen av beina.

Du går nå gjennom pasienten litt grundigere og finner ved nærmere undersøkelse av hjernenervene at han likevel også har nystagmus ved sideblikk både mot høyre og venstre.

Spørsmål 1:

Hvilke ulike nivåer i nervesystemet mistenker du kan være affisert hos denne pasienten? Nevn inntil 3 og begrunn hver med maks en setning.

Svar:

Her er det åpenbart affeksjon på flere nivåer.

Hjerne stammen, grunnet nystagmus. 2 p

Medulla spinalis, grunnet de sentrale funn i beina og urge-preget vannlating. 2 p

Perifere sensoriske nervefibrer, grunnet de perifere sensoriske funn i beina. 2 p

Spørsmål 2:

Hva mer vil du gjøre nå ved ditt fastlegekontor på dette tidspunktet?

Ta generelle blodprøver [nedtrekkmeny]

Bestille MR av nervesystemet [nedtrekkmeny]

Henvise til neurologisk poliklinikk [nedtrekkmeny]

Svar:

Ta generelle blodprøver = **Ja**

Bestille MR av nervesystemet = **Ja**

Henvise til neurologisk poliklinikk = **Ja**

Del 4:

En 35 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han gjennom de siste ukene har merket lette gangproblemer. Han føler seg stiv i beina, og har fått problemer med å jogge.

Ved anamnese-opptaket bekrefter han at symptomene har oppstått uten spesiell foranledning, subakutt over dager. Han forteller at han har type I diabetes. Han har hatt litt smerter og stivhet både i nakken og thorakalavsnittet, men ingen utstrålende smerter. Derimot har han hatt tendens til hyppigere vannlatning, og enkelte ganger har han veldig hurtig vannlatingstrang og kan ha problemer med å rekke toalettet.

Ved undersøkelsen finner du at han er litt stiv både i nakken og i korsryggen, men det utløses ingen smerter ved bevegelse. Det er normal klinisk organ-status. Ved hjernenerveundersøkelse finner du normale funn. Det er også normal neurologisk undersøkelse i armene både for motorikk og sensibilitet. I beina har han vanskeligheter med å slappe av ved undersøkelsen, beina virker likevel litt stive ved rask passiv fleksjon i knærne. Kraften er god, men tempo lett redusert i begge bein med sokkeformet utbredelse. Han har lett redusert overfladisk og dyp sensibilitet distalt i begge bein.

Dype sene-refleksene er normale. Det er ingen bevegelse av storetå ved plantar-refleksene i noen av beina.

Du går nå gjennom pasienten litt grundigere og finner ved nærmere undersøkelse av hjernenervene at han likevel også har nystagmus ved sideblikk både mot høyre og venstre.

Ut fra den kliniske undersøkelsen mistenker du at pasienten kan ha både sentralnervøs og perifer neurologisk affeksjon.

Spørsmål 1:

Om du nå kun vurderer de sentralnervøse funn i beina og ser bort fra alle andre funn; nevnt to ulike årsaker som kan forklare disse.

Svar:

Myelopati grunnet tranghet for medulla slik at denne kommer i klem (forårsaket for eksempel av benete forandringer eller prolaps). For myelopati forårsaket av ytre klem mot medulla gis 3 p
Sykdomsprosess i medulla. Dette gir også en myelopati og symptomene blir i hovedsak de samme.
Myelopati grunnet sykdomsprosess i medulla kan typisk skyldes for eksempel inflammasjon (MS), infeksjon, tumor. For sykdomsprosess i medulla, uansett hvilken type som angis, gis 3 poeng.

Spørsmål 2:

Om du nå kun vurderer de perifere neurologiske utfallene, hva er mest sannsynlige diagnose?

Svar:

Polyneuropati som ledd i diabetes. 4 poeng for polyneuropati, 6 poeng for polyneuropati grunnet diabetes.

Del 5:

En 35 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han gjennom de siste ukene har merket lette gangproblemer. Han føler seg stiv i beina, og har fått problemer med å jogge.

Ved anamnese-opptaket bekrefter han at symptomene har oppstått uten spesiell foranledning, subakutt over dager. Han forteller at han har type I diabetes. Han har hatt litt smerter og stivhet både i nakken og thorakalavsnittet, men ingen utstrålende smerter. Derimot har han hatt tendens til hyppigere vannlatning, og enkelte ganger har han veldig hurtig vannlatingsstrang og kan ha problemer med å rekke toalettet.

Ved undersøkelsen finner du at han er litt stiv både i nakken og i korsryggen, men det utløses ingen smerter ved bevegelse. Det er normal klinisk organ-status. Ved hjernenerveundersøkelse finner du normale funn. Det er også normal neurologisk undersøkelse i armene både for motorikk og sensibilitet. I beina har han vanskeligheter med å slappe av ved undersøkelsen, beina virker likevel litt stive ved rask passiv fleksjon i knærne. Kraften er god, men tempo lett redusert i begge bein med sokkeformet utbredelse. Han har lett redusert overfladisk og dyp sensibilitet distalt i begge bein.

Dype sene-refleksene er normale. Det er ingen bevegelse av storetå ved plantar-refleks i noen av beina.

Du går nå gjennom pasienten litt grundigere og finner ved nærmere undersøkelse av hjernenervene at han likevel også har nystagmus ved sideblikk både mot høyre og venstre.

Ut fra den kliniske undersøkelsen mistenker du at pasienten både kan ha hjernestamme- affeksjon, myelopati og polyneuropati. Du tar blodprøver, henviser han til MR av nervesystemet og til neurologisk poliklinikk. Blodprøvene viser at han har litt dårlig regulering av sin diabetes. MR viser 2 moderat store lesjoner i thorakal-medulla, og et par små lesjoner i hjernestammen samt flere lesjoner periventrikulært i begge hjernehalvdeler.

Spørsmål 1:

Hvordan bør pasienten utredes videre på sykehuset?

- Ta EEG
- Ta glukose-belastning
- Ta VEP
- Ta SEP
- Ta spinalpunksjon

Svar:

Ta spinalpunksjon

Del 6:

En 35 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han gjennom de siste ukene har merket lette gangproblemer. Han føler seg stiv i beina, og har fått problemer med å jogge.

Ved anamnese-opptaket bekrefter han at symptomene har oppstått uten spesiell foranledning, subakutt over dager. Han forteller at han har type I diabetes. Han har hatt litt smerter og stivhet både i nakken og thorakalavsnittet, men ingen utstrålende smerter. Derimot har han hatt tendens til hyppigere vannlatning, og enkelte ganger har han veldig hurtig vannlatningstrang og kan ha problemer med å rekke toalettet.

Ved undersøkelsen finner du at han er litt stiv både i nakken og i korsryggen, men det utløses ingen smerter ved bevegelse. Det er normal klinisk organ-status. Ved hjernenerveundersøkelse finner du normale funn. Det er også normal nevrologisk undersøkelse i armene både for motorikk og sensibilitet. I beina har han vanskeligheter med å slappe av ved undersøkelsen, beina virker likevel litt stive ved rask passiv fleksjon i knærne. Kraften er god, men tempo lett redusert i begge bein med sokkeformet utbredelse. Han har lett redusert overfladisk og dyp sensibilitet distalt i begge bein.

Dype sene-refleksene er normale. Det er ingen bevegelse av storetå ved plantar-refleksen i noen av beina.

Du går nå gjennom pasienten litt grundigere og finner ved nærmere undersøkelse av hjernenervene at han likevel også har nystagmus ved sideblikk både mot høyre og venstre.

Utfra den kliniske undersøkelsen mistenker du at pasienten både kan ha hjernestamme- affeksjon, myelopati og polyneuropati. Du tar blodprøver, henviser han til MR av nervesystemet og til nevrologisk poliklinikk. Blodprøvene viser at han har litt dårlig regulering av sin diabetes. MR viser 2 moderat store lesjoner i thorakal-medulla, og et par små lesjoner i hjernestammen samt flere lesjoner periventrikulært i begge hjernehalvdeler.

Når pasienten kommer til nevrologisk poliklinikk blir det gjort spinalpunksjon.

Spørsmål 1:

Hva er det aktuelt å undersøke i spinalvæsken i dette tilfellet?

Svar:

Celler, protein, sukker, elektroforese/iselektrisk fokusering, IgG indeks, virus antistoffer, samt prøve på Borrelia og evt Lues. Celler, protein og elektroforese/iselektrisk fokusering er tre ting som skal være med, hvis en av disse mangler kan det max gis 4 poeng.

Del 7:

En 35 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han gjennom de siste ukene har merket lette gangproblemer. Han føler seg stiv i beina, og har fått problemer med å jogge.

Ved anamnese-opptaket bekrefter han at symptomene har oppstått uten spesiell foranledning, subakutt over dager. Han forteller at han har type I diabetes. Han har hatt litt smerter og stivhet både i nakken og thorakalavsnittet, men ingen utstrålende smerter. Derimot har han hatt tendens til hyppigere vannlatning, og enkelte ganger har han veldig hurtig vannlatningstrang og kan ha problemer med å rekke toalettet.

Ved undersøkelsen finner du at han er litt stiv både i nakken og i korsryggen, men det utløses ingen smerter ved bevegelse. Det er normal klinisk organ-status. Ved hjernenerveundersøkelse finner du normale funn. Det er også normal nevrologisk undersøkelse i armene både for motorikk og sensibilitet. I beina har han vanskeligheter med å slappe av ved undersøkelsen, beina virker likevel litt stive ved rask passiv fleksjon i knærne. Kraften er god, men tempo lett redusert i begge bein med sokkeformet utbredelse. Han har lett redusert overfladisk og dyp sensibilitet distalt i begge bein.

Dype sene-refleksene er normale. Det er ingen bevegelse av storetå ved plantar-refleksen i noen av beina.

Du går nå gjennom pasienten litt grundigere og finner ved nærmere undersøkelse av hjernenervene at han likevel også har nystagmus ved sideblikk både mot høyre og venstre.

Utfra den kliniske undersøkelsen mistenker du at pasienten både kan ha hjernestamme- affeksjon, myelopati og polyneuropati. Du tar blodprøver, henviser han til MR av nervesystemet og til nevrologisk poliklinikk. Blodprøvene viser at han har litt dårlig regulering av sin diabetes. MR viser 2 moderat store lesjoner i thorakal-medulla, og et par små lesjoner i hjernestammen samt flere lesjoner periventrikulært i begge hjernehalvdeler.

Når pasienten kommer til nevrologisk poliklinikk blir det gjort spinalpunksjon.

Ved spinalpunksjon påvises 17 hvite blodlegemer, normalt protein-nivå, men oligoklonale bånd ved isoelektrisk fokusering og forhøyet IgG indeks i spinalvæske i forhold til serum. Borrelia prøve neg IgG og IgM. Mens du venter på prøvesvarene utvikler pasienten lett kraftsvikt i venstre hånd.

Du tar ny MR med kontrast, som viser et par nytilkomne og kontrastladende lesjoner i høyre hjernehalvdel.

Spørsmål 1:

Hvilken diagnose kan man nå stille hos denne pasienten? Begrunn kort, 3-5 linjer.

Svar:

Inflammatorisk demyeliniserende sentralnervøs sykdom, multippel sklerose. Begrunnelsen, uten

spinalvæskefunn, er multiple episoder disseminert i tid (har hatt episode med stivhet i beina, nå episode med kraftsvikt i hånd) og sted (bein, overeks) og multiple lesjoner i sentralnervesystemet både i medulla og cerebralt, inkludert kontrastoppladning.

Bør skjønne at dette er MS, 6 poeng kun om MS nevnes.

Del 8:

Pasienten fyller nå kriteriene for diagnosen multippel sklerose. De nye symptomene med lett kraftsvikt i venstre hånd tolker du som et atakk.

Spørsmål 1:

Hvordan skal pasientens MS-atakk behandles?

Svar:

Pasienten bør få kortison-kur intravenøst vanligvis Sol-Medrol 1g x 1 i 3 dager. Kandidaten trenger ikke kunne dosen, men skal vite at det skal gis steroid-kur.

Del 9:

Pasienten fyller nå kriteriene for diagnosen multippel sklerose. De nye symptomene med lett kraftsvikt i venstre hånd tolker du som et atakk.

Han får tre dagers behandling med Solu-Medrol (høydose steroider).

Spørsmål 1:

Hva slags annen behandling bør denne pasienten tilbys etter dette?

- Immunoglobulin-infusjoner
- Første-linje immunmodulernde MS-behandling (sprøyter eller piller)
- Annenlinje immunmodulernde MS-behandling (piller eller infusjoner)
- Cellegift-behandling
- Kortison tabletter daglig

Svar:

Første-linje immunmodulernde MS-behandling (sprøyter eller piller)

Oppgave: MED4400_NEVRO2_V15_KONT

Del 1:

En 76 år gammel mann oppsøker allmennlegen sammen med sin kone som forteller at mannen har blitt mer tiltaksløs, kan virke litt nedtrykt, har vanskeligheter med å orientere seg ute, glemmer mye mer enn før og spesielt korttidsminnet har blitt dårlig.

Spørsmål 1:

Hva er den mest sannsynlige tentative diagnose?

Svar:

Demens. Ut fra de sparsomme opplysninger er det ikke mulig å gi noen mer spesifikk demens-diagnose nå. Fremkommer begrepet demens eller demenstilstand gis 6 poeng. Brukes en av differensialdiagnosene subduralt hematom eller depresjon hos eldre er dette ikke direkte feil og gis 4 poeng. Skriveres kun Alzheimers sykdom gis også 4 poeng idet man med så lite opplysninger ikke kan stille en så spesifikk diagnose selv om dette er en mulighet.

Spørsmål 2:

Hva kan være mulige differensialdiagnoser?

Svar:

Subduralt hematom og depresjon hos eldre mest sannsynlige differensialdiagnoser. Metabolsk sykdom for eksempel av type diabetes kan arte seg som demenslignende tilstand i høy alder, nokså tilsvarende symptomer kan man ha ved andre indremedisinske tilstander som hjerte/kar sykdommer noe det kan være viktig å huske på ved utredning av eldre med demens-lignende symptomer. Minst 2 differensialdiagnoser oppgis for 6 poeng, 3 poeng per diagnose.

Del 2:

En 76 år gammel mann oppsøker allmennlegen sammen med sin kone som forteller at mannen har blitt mer tiltaksløs, kan virke litt nedtrykt, har vanskeligheter med å orientere seg ute, glemmer mye mer enn før og spesielt korttidsminnet har blitt dårlig.

Du mistenker demens og vil prøver å stille en mer presis diagnose.

Han har også blitt mer ustø til bens og lekker (inkontinent for urin).

Spørsmål 1:

Hva er nå den mest sannsynlige diagnosen?

Svar:

Normaltrykkshydrocephalus. Med opplysninger om gangvansker og urininkontinens i tillegg til demenssymptomer er kun normaltrykkshydrocephalus poenggivende svar.

Spørsmål 2:

Hvilken supplerende undersøkelse vil du bestille?

Svar:

CT caput, evt MR caput

Del 3:

En 76 år gammel mann oppsøker allmennlegen sammen med sin kone som forteller at mannen har blitt mer tiltaksløs, kan virke litt nedtrykt, har vanskeligheter med å orientere seg ute, glemmer mye mer enn før og spesielt korttidsminnet har blitt dårlig. Du mistenker demens og vil prøver å stille en mer presis diagnose. Han har også blitt mer ustø til bens og lekker (inkontinent for urin).

CT caput viser forstørrede ventrikler og du mistenker nå normaltrykkshydrocephalus (voksenvannhode).

Spørsmål 1:

Hva vil du nå gjøre?

- Bestille MR
- Bestille MR og EEG
- Spinalpunktere, evt få pasienten spinalpunkttert for å måle trykk
- Henvise pasienten til nærmeste nevrologiske avdeling uten ytterligere prøver i forkant
- Foreta en lumbal tappetest på legesenteret du jobber

Svar:

Henvise pasienten til nærmeste nevrologiske avdeling uten ytterligere prøver i forkant

Del 4:

En 76 år gammel mann oppsøker allmennlegen sammen med sin kone som forteller at mannen har blitt mer tiltaksløs, kan virke litt nedtrykt, har vanskeligheter med å orientere seg ute, glemmer mye mer enn før og spesielt korttidsminnet har blitt dårlig. Du mistenker demens og vil prøver å stille en mer presis diagnose. Han har også blitt mer ustø til bens og lekker (inkontinent for urin).

CT caput viser forstørrede ventrikler og du mistenker nå normaltrykkshydrocephalus (voksenvannhode).

Spørsmål 1:

Hvilke(n) supplerende undersøkelser kan styrke mistanken om at det foreligger normaltrykkshydrocephalus?

Svar:

Lumbal tappetest, Lumbal infusjonstest, Intrakranial trykkmåling. Minst to må være nevnt for 6 poeng. Ved kun en gis 3 poeng, ved 2 gis 4 poeng.

Del 5:

En 76 år gammel mann oppsøker allmennlegen sammen med sin kone som forteller at mannen har blitt mer tiltaksløs, kan virke litt nedtrykt, har vanskeligheter med å orientere seg ute, glemmer mye mer enn før og spesielt korttidsminnet har blitt dårlig. Du mistenker demens og vil prøver å stille en mer presis diagnose. Han har også blitt mer ustø til bens og lekker (inkontinent for urin). CT caput viser forstørrede ventrikler og du mistenker nå normaltrykkshydrocephalus (voksenvannhode).

Du henviser pasienten til nærmeste nevrologiske avdeling. Lumbal tappetest og lumbal infusjonstest kan styrke mistanken om normaltrykkshydrocephalus.

Spørsmål 1:

- a) Hvor skal pasienten henvises videre?
- b) Hvilken behandling kan være aktuell om mistanken om normaltrykkshydrocephalus bekreftes?

Svar:

- a) Pasienten skal henvises til nevrokirurgisk avdeling. 3 poeng.
- b) Ventrikuloperitoneal shunt. Det er kun shunt-innleggelse som er aktuell behandling og ordet «shunt» må med i svaret. (Pasienter med normaltrykkshydrocephalus utgjør en ikke ubetydelig gruppe av demenspasientene og er en av de få demenstilstandene med behandlingstilbud. Det forventes derfor at kandidaten kjenner litt til denne tilstanden og hva som kan være mest aktuell behandling).

Del 6:**Generelle spørsmål****Spørsmål 1:**

Hvilke tre av følgende sykdommer fører oftest til gradvis utvikling av demens?

- Hjerneslag
- Amyotrofisk lateralsclerose (ALS)
- Alzheimers sykdom
- Huntingtons sykdom
- Tumor cerebelli
- Parkinsons sykdom

Svar:

Alzheimers sykdom
Huntingtons sykdom
Parkinsons sykdom

Spørsmål 2:

Hva er den vanligste årsaken til sekundær kommuniserende hydrocephalus hos voksne?

Svar:

Subarachnoidalblødning.

Spørsmål 3:

Nevn en av de to hyppigste årsakene til ikke-kommuniserende (obstruktiv) hydrocephalus hos voksne.

Svar:

De to vanligste årsakene er tumor cerebri og hjerneslag/blødning.

Oppgave: MED4400_NEVRO3_V15_KONT

Del 1:

En 72 år gammel mann kommer på legesenteret etter at han kortvarig mistet bevisstheten da han var ute og gikk en tur. Hans kone var med og så det som skjedde.

Spørsmål 1:

Hva vil du spørre pasient og kone om rundt selve anfallet?

Svar:

Merket han noe i forkant? Svimmel? Hjertebank? Falt han sammen umiddelbart eller rakk han å sette seg kontrollert? Hvor lenge varte det? Kramper/rykninger og i tilfelle hvor i kroppen startet det? Ufrivillig vannlating? Bet han seg i tungen? Symptomer i etterkant av type vedvarende hopepine eller dårlig kraft i ekstremitet? Inntil 6 poeng, 1 poeng per punkt.

Spørsmål 2:

Hvilke andre anamnesticke opplysninger er særlig viktige?

Svar:

Særlig viktig å finne ut om han har hjertesykdom, spesielt arytmier. Videre sentralt å spørre om bruk av medikamenter og sykdommer for øvrig. Dette med hjertesykdom og medikamentbruk er så viktige opplysninger at begge deler må med for 6 poeng. Dernest om han har hatt noe lignende før, kjent epilepsi tidligere, evt epilepsi i slekt. Viktig å få rede på om dette er et førstegangsanfall eller ikke. Har han merket andre symptomer i det senere som kunne lede mistanke mot for eksempel kreft eller annen alvorlig sykdom? I denne alder kan førstegangsanfall være første symptom på for eksempel tumor cerebri. Kan det være andre anfallsutløsende faktorer av type lite mat, lite søvn, mye stress, påkjenninger av annet slag i det siste? Hva med alkohol de siste dagene? Inntil 6 poeng.

Spørsmål 3:

Hva er de to mest sannsynlige årsakene til et slikt plutselig bevissthetstap og som du som allmennpraktiker må forsøke å utrede videre?

Svar:

Bevissthetstap i denne alder skyldes oftest enten kardial årsak eller epileptisk anfall. Det er helt sentralt at man alt i førstelinjetjenesten utreder etter dette slik at både kardiaale årsaker som arytmier blir undersøkt, men også mulighet for epileptisk anfall blir utredet. 6 poeng.

Del 2:

En 72 år gammel mann kommer på legesenteret etter at han kortvarig mistet bevisstheten da han var ute og gikk en tur. Hans kone var med og så det som skjedde.

Han forteller at det hele kom veldig fort på, han merket først en intens, rar lukt, deretter en rar følelse i kroppen som det er vanskelig å beskrive hvoretter han mistet bevisstheten. Kona forteller at han falt rett på bakken, heldigvis slo han seg ikke, men hadde rykninger i både armer og ben et snaut minutt. Ble anstrengt i pusten. Hadde ikke avgang av urin og bet seg ikke. Var omtåket, trett og tung en stund etterpå. Fikk først god kontakt etter 10 minutter, men han har hatt hodepine senere og har det fortsatt når du ser ham på legesenteret et par timer senere. Ut fra dette tror du det kan ha vært et epileptisk anfall.

Spørsmål 1:

Hva slags anfall har det vært? Klassifiser.

Svar:

Dette har vært et sekundært generalisert tonisk-klinisk anfall. For 6 poeng må det fremkomme både at kandidaten 1) skjønner at anfallet er sekundært, ikke primært, generalisert, og 2) at dette kalles generalisert

tonisk-klonisk anfall. Svar med kun generalisert tonisk-klonisk anfall gir max 4 poeng. Det er prinsipielt stor forskjell på primært og sekundært generaliserte anfall hva gjelder mulig bakenforliggende årsak.

Del 3:

En 72 år gammel mann kommer på legesenteret etter at han kortvarig mistet bevisstheten da han var ute og gikk en tur. Hans kone var med og så det som skjedde.

Han forteller at det hele kom veldig fort på, han merket først en intens, rar lukt, deretter en rar følelse i kroppen som det er vanskelig å beskrive hvorefter han mistet bevisstheten. Kona forteller at han falt rett på bakken, heldigvis slo han seg ikke, men hadde rykninger i både armer og ben et snaut minutt. Ble anstrengt i pusten. Hadde ikke avgang av urin og bet seg ikke. Var omtåket, trett og tung en stund etterpå. Fikk først god kontakt etter 10 minutter, men han har hatt hodepine senere og har det fortsatt når du ser ham på legesenteret et par timer senere. Ut fra dette tror du det kan ha vært et epileptisk anfall.

Du oppfatter pasientens bevissthetstap som mest sannsynlig et sekundært generalisert tonisk-klonisk anfall.

Spørsmål 1:

- a) Er det noen undersøkelser du vil foreta på legekantoret umiddelbart?
- b) Hvilke undersøkelser vil du henvise til allerede ved første konsultasjon?

Svar:

- a) Anfall, også reelle epileptiske anfall, kan utløses av for eksempel elektrolyttforstyrrelser, lever og nyresvikt, hypoglycemi, etc. En screening med enkle blodprøver for å avsløre nevnte forhold, samt et EKG og blodtrykk og puls hører med ved første konsultasjon. Viktig å sjekke ut dette allerede ved første konsultasjon. 3 poeng.
- b) Standard EEG og cerebral MR. 3 poeng (2 hvis bare en av dem nevnes)

Del 4:

En 72 år gammel mann kommer på legesenteret etter at han kortvarig mistet bevisstheten da han var ute og gikk en tur. Hans kone var med og så det som skjedde.

Han forteller at det hele kom veldig fort på, han merket først en intens, rar lukt, deretter en rar følelse i kroppen som det er vanskelig å beskrive hvorefter han mistet bevisstheten. Kona forteller at han falt rett på bakken, heldigvis slo han seg ikke, men hadde rykninger i både armer og ben et snaut minutt. Ble anstrengt i pusten. Hadde ikke avgang av urin og bet seg ikke. Var omtåket, trett og tung en stund etterpå. Fikk først god kontakt etter 10 minutter, men han har hatt hodepine senere og har det fortsatt når du ser ham på legesenteret et par timer senere. Ut fra dette tror du det kan ha vært et epileptisk anfall.

Du oppfatter pasientens bevissthetstap som mest sannsynlig et sekundært generalisert tonisk-klonisk anfall.

Du får svar om at EEG ikke viser patologi og MR kun sparsomme alderspregede ischemiforandringer.

Spørsmål 1:

- a) Kan epilepsi nå utelukkes?
- b) Grunn til å gjenta EEG?
- c) Behov for å henvise videre og i tilfelle hvor?

Svar:

- a) Nei, epilepsi kan definitivt ikke utelukkes. Videre utredning nødvendig.
- b) Sentralt at kandidaten er klar over at EEG er en funksjonsundersøkelse. Med klar mistanke må EEG gjentas, fortrinnsvis som søvn-deprivert EEG.
- c) Ja, behov for videre henvisning til nevrologisk poliklinikk.
2 poeng per riktig svar.

Del 5:

En 72 år gammel mann kommer på legesenteret etter at han kortvarig mistet bevisstheten da han var ute og gikk en tur. Hans kone var med og så det som skjedde.

Han forteller at det hele kom veldig fort på, han merket først en intens, rar lukt, deretter en rar følelse i kroppen som det er vanskelig å beskrive hvoretter han mistet bevisstheten. Kona forteller at han falt rett på bakken, heldigvis slo han seg ikke, men hadde rykninger i både armer og ben et snaut minutt. Ble anstrengt i pusten. Hadde ikke avgang av urin og bet seg ikke. Var omtåket, trett og tung en stund etterpå. Fikk først god kontakt etter 10 minutter, men han har hatt hodepine senere og har det fortsatt når du ser ham på legesenteret et par timer senere. Ut fra dette tror du det kan ha vært et epileptisk anfall.

Du oppfatter pasientens bevissthetstap som mest sannsynlig et sekundært generalisert tonisk-klonisk anfall.

Du får svar om at EEG ikke viser patologi og MR kun sparsomme alderspregede ischémiforandringer.

Du henviste pasienten til nevrologisk poliklinikk der det ble gjort søvndeprivert EEG som viste forandringer i form av sannsynlig epileptogen aktivitet venstre temporalregion. Det ble startet behandling med epilepsimedisinen Tegretol. Det har nå gått to år uten nye, sikre anfall med bevissthetstap. Regelmessig oppfølging skjer hos fastlege med kun årlige kontroller hos nevrolog. Han forteller at han har merket noen rare, kortvarige sensasjoner i det siste med litt rar lukt og underlig følelse i kroppen. Selv opplever han ikke dette som anfall fordi har vært helt våken og orientert i forbindelse med dette.

Spørsmål 1:

Hva representerer de rare sensasjoner han nå har opplevd?

Svar:

Dette er typisk enkle partielle anfall, sannsynlig fra unculus i tinninglappen grunnet luktopplevelsen.

Kandidaten skal for det første vite at dette er epileptiske anfall, og for det andre at de klassifiseres som enkle partielle anfall, alternativt etter ny klassifisering fokale anfall med intakt bevissthet. 2 poeng for å vite at det er epileptisk, 4 poeng for å vite at det er partielle (fokale) epileptiske anfall, 6 poeng for å spesifisere at det er enkle partielle anfall (fokale med intakt bevissthet).

Del 6:

En 72 år gammel mann kommer på legesenteret etter at han kortvarig mistet bevisstheten da han var ute og gikk en tur. Hans kone var med og så det som skjedde.

Han forteller at det hele kom veldig fort på, han merket først en intens, rar lukt, deretter en rar følelse i kroppen som det er vanskelig å beskrive hvoretter han mistet bevisstheten. Kona forteller at han falt rett på bakken, heldigvis slo han seg ikke, men hadde rykninger i både armer og ben et snaut minutt. Ble anstrengt i pusten. Hadde ikke avgang av urin og bet seg ikke. Var omtåket, trett og tung en stund etterpå. Fikk først god kontakt etter 10 minutter, men han har hatt hodepine senere og har det fortsatt når du ser ham på legesenteret et par timer senere. Ut fra dette tror du det kan ha vært et epileptisk anfall.

Du oppfatter pasientens bevissthetstap som mest sannsynlig et sekundært generalisert tonisk-klonisk anfall.

Du får svar om at EEG ikke viser patologi og MR kun sparsomme alderspregede ischémiforandringer.

Du henviste pasienten til nevrologisk poliklinikk der det ble gjort søvndeprivert EEG som viste forandringer i form av sannsynlig epileptogen aktivitet venstre temporalregion. Det ble startet behandling med epilepsimedisinen Tegretol.

Det har nå gått to år uten nye, sikre anfall med bevissthetstap. Regelmessig oppfølging skjer hos fastlege med kun årlige kontroller hos nevrolog. Han forteller at han har merket noen rare, kortvarige sensasjoner i det siste med litt rar lukt og underlig følelse i kroppen. Selv opplever han ikke dette som anfall fordi har vært helt våken og orientert i forbindelse med dette.

Du oppfatter de nye sensasjoner han har hatt som enkle partielle anfall (evt fokale anfall med intakt bevissthet etter ny klassifisering). Blodprøvene viser serumkonsentrasjon av Tegretol innenfor referanseområdet på 16,2 umol/l (referanseområde 15-45).

Spørsmål 1:

Med nevnte serumkonsentrasjon innenfor referanseområdet, er det noe du som fastlege kan gjøre med behandlingen? Ventetid hos nevrolog er lang.

Svar:

Øk dosen av pågående preparat. Her er serumkonsentrasjonen helt i nedkant av referanseområdet.

Referanseområder er i seg selv rådgivende og det er forskjell på å ligge helt i nedre del versus øvre del av området. Justering av dose for allerede igangsatt preparat hører inn under de oppgaver fastlege skal kunne ta seg av i påvente av time hos nevrolog. Altså: juster dose opp. 6 poeng

Spørsmål 2:

Samtidig finner du at pasienten har en atrieflimmer. Det har han nok hatt over lang tid, du vil starte behandling og vurderer antikoagulasjon. Har hans epilepsi og behandlingen av den noen konsekvens for hvordan du behandler hans atrieflimmer?

Svar:

Svært viktig klinisk poeng i allmennpraksis der eldre med epilepsi ofte skal behandles også med andre medikamenter som antikoagulasjon. Tegretol interagerer med Marevan som vil være et vanlig medikamentvalg. Slike interaksjoner kan være problematiske. Her trenger man ikke kjenne spesifikt til interaksjonen mellom Tegretol og Marevan, men kandidaten bør resonnerer seg frem til at bruk av flere preparater samtidig hos eldre kan gi farlige interaksjoner som bør sjekkes før oppstart. 6 poeng.

Del 7:

En 72 år gammel mann kommer på legesenteret etter at han kortvarig mistet bevisstheten da han var ute og gikk en tur. Hans kone var med og så det som skjedde.

Han forteller at det hele kom veldig fort på, han merket først en intens, rar lukt, deretter en rar følelse i kroppen som det er vanskelig å beskrive hvorefter han mistet bevisstheten. Kona forteller at han falt rett på bakken, heldigvis slo han seg ikke, men hadde rykninger i både armer og ben et snaut minutt. Ble anstrengt i pusten. Hadde ikke avgang av urin og bet seg ikke. Var omtåket, trett og tung en stund etterpå. Fikk først god kontakt etter 10 minutter, men han har hatt hodepine senere og har det fortsatt når du ser ham på legesenteret et par timer senere. Ut fra dette tror du det kan ha vært et epileptisk anfall.

Du oppfatter pasientens bevissthetstap som mest sannsynlig et sekundært generalisert tonisk-klonisk anfall.

Du får svar om at EEG ikke viser patologi og MR kun sparsomme alderspregede ischemiforandringer.

Du henviste pasienten til nevrologisk poliklinikk der det ble gjort søvndeprivert EEG som viste forandringer i form av sannsynlig epileptogen aktivitet venstre temporalregion. Det ble startet behandling med epilepsimedisinen Tegretol.

Det har nå gått to år uten nye, sikre anfall med bevissthetstap. Regelmessig oppfølging skjer hos fastlege med kun årlige kontroller hos nevrolog. Han forteller at han har merket noen rare, kortvarige sensasjoner i det siste med litt rar lukt og underlig følelse i kroppen. Selv opplever han ikke dette som anfall fordi har vært helt våken og orientert i forbindelse med dette.

Du oppfatter de nye sensasjoner han har hatt som enkle partielle anfall (evt fokale anfall med intakt bevissthet etter ny klassifikasjon). Blodprøvene viser serumkonsentrasjon av Tegretol innenfor referanseområdet på 16,2 umol/l (referanseområde 15-45).

Du møter pasienten igjen når han er blitt 84 år. Epilepsien har ikke vært noe problem på flere år, men han har fortsatt med Tegretol. Dosen har blitt justert ned for å unngå bivirkninger. I løpet av de siste årene har han utviklet en Alzheimers demens og han har nylig flyttet til sykehjem der du har tilsyn. Du kontaktes fordi han helt brått har endret seg. Forstår ikke hva som sies til ham, snakker ikke lenger, svarer ikke på spørsmål, virker urolig, men blir likevel liggende i sengen. Åpenbare pareser ser du dog ikke.

Spørsmål 1:

Hva er de to vanligste årsaker til pasientens nyoppståtte problemer?

Svar:

Cerebrovaskulær hendelse, slagproblematikk er åpenbart en mulighet i denne alder og med akutt start av nye symptomer. Men pasienten har en kjent epilepsi, det er trappet ned på medisiner og symptomer har oppstått brått. Status epilepticus, her i form av non-konvulsiv status epilepticus er helt klart en mulighet som det er viktig å kjenne til som sykehjemslege. 4 poeng for å få med status epilepticus, 2 poeng for kun cerebrovaskulær hendelse, 6 poeng for begge.

Del 8:

En 72 år gammel mann kommer på legesenteret etter at han kortvarig mistet bevisstheten da han var ute og gikk en tur. Hans kone var med og så det som skjedde.

Han forteller at det hele kom veldig fort på, han merket først en intens, rar lukt, deretter en rar følelse i kroppen som det er vanskelig å beskrive hvorefter han mistet bevisstheten. Kona forteller at han falt rett på bakken, heldigvis slo han seg ikke, men hadde rykninger i både armer og ben et snaut minutt. Ble anstrengt i pusten. Hadde ikke avgang av urin og bet seg ikke. Var omtåket, trett og tung en stund etterpå. Fikk først god kontakt etter 10 minutter, men han har hatt hodepine senere og har det fortsatt når du ser ham på legesenteret et par timer senere. Ut fra dette tror du det kan ha vært et epileptisk anfall.

Du oppfatter pasientens bevissthetstap som mest sannsynlig et sekundært generalisert tonisk-klonisk anfall.

Du får svar om at EEG ikke viser patologi og MR kun sparsomme alderspregede ischemiforandringer.

Du henviste pasienten til nevrologisk poliklinikk der det ble gjort søvndeprivert EEG som viste forandringer i form av sannsynlig epileptogen aktivitet venstre temporalregion. Det ble startet behandling med epilepsimedisinen Tegretol. Det har nå gått to år uten nye, sikre anfall med bevissthetstap. Regelmessig oppfølging skjer hos fastlege med kun årlige kontroller hos nevrolog. Han forteller at han har merket noen rare, kortvarige sensasjoner i det siste med litt rar lukt og underlig følelse i kroppen. Selv opplever han ikke dette som anfall fordi har vært helt våken og orientert i forbindelse med dette.

Du oppfatter de nye sensasjoner han har hatt som enkle partielle anfall (evt fokale anfall med intakt bevissthet etter ny klassifikasjon). Blodprøvene viser serumkonsentrasjon av Tegretol innenfor referanseområdet på 16,2 umol/l (referanseområde 15-45).

Du møter pasienten igjen når han er blitt 84 år. Epilepsien har ikke vært noe problem på flere år, men han har fortsatt med Tegretol. Dosen har blitt justert ned for å unngå bivirkninger. I løpet av de siste årene har han utviklet en Alzheimers demens og han har nylig flyttet til sykehjem der du har tilsyn. Du kontaktes fordi han helt brått har endret seg. Forstår ikke hva som sies til ham, snakker ikke lenger, svarer ikke på spørsmål, virker urolig, men blir likevel liggende i sengen. Åpenbare pareser ser du dog ikke.

Pasienten har en non-konvulsiv status epilepticus.

Spørsmål 1:

Hvordan vil du behandle en status epilepticus medikamentelt i første linje? (Det spørres her om behandling av status epilepticus generelt, ikke spesielt non-konvulsiv status som pasienten hadde).

Svar:

Kandidaten skal vite at man må gi et benzodiazepin umiddelbart (diazepam, midazolam) 3 poeng. Får de med at dette også skal gis i.v. evt for midazolam buccalt gis 5 poeng. Kan de omtrentlig dose, dvs diazepam 10-20 mg eller midazolam buccalt 10 mg gis 6 poeng. Denne akuttbehandling av status epilepticus er det førstelinjetjenesten som må administrere. Status epilepticus er en livstruende tilstand.

Spørsmål 2:

Hvis du er assistentlege på en nevrologisk avdeling og opplever det samme – hvilken enkelt-undersøkelse vil umiddelbart kunne avsløre om en pasient har status epilepticus?

Svar:

EEG er eneste aktuelle undersøkelse. Vil umiddelbart vise om det her dreier seg om status epilepticus. 6 poeng for EEG.

Oppgave: MED4400_ONH1_V15_KONT

Del 1:

En ung mann faller på sykkel under Birkebeinerrittet (høy fart). Ikke bevisstløs. Blør initialt fra nesen men det gir seg. Foruten overfladiske skader har han vondt svarende til venstre kjeveledd. Han velger å sykle den siste mil til mål.

På kvelden øker smertene i ansiktet, han har hodepine og det tilkommer en hevelse over venstre ansiktshalvdel. Han ringer til legevakten og spør om hvordan han skal forholde seg.

Spørsmål 1:

Opplysningene er meget sparsomme. Hva vil du spørre om med tanke på en mulig **hjerneskade**? (2 linjer)

Svar:

Om hodepine har blitt verre, om han var kvalm, om han hadde oppkast eller om han husker hendelsen før og etter skaden. (Alle fire gir 6 poeng, minst to gir 3 poeng.)

Spørsmål 2:

Hva anbefaler du? Ber du ham søke fastlegen neste dag eller bør han vurderes samme kveld? Begrunn valget. (2-3 linjer)

Svar:

Pasienten har vært utsatt for et høyhastighets traume (2 poeng) med en progredierende utvikling av skader og symptomer (2 poeng). Du ber pasienten møte på legevakt til en vurdering samme aften (2 poeng).

Spørsmål 3:

Hvilke tre kriterier inngår i Glasgow coma scale (GCS)? (1-2 linjer)

Svar:

Beste motorisk funksjon (2 poeng), beste øyeåpnings respons (2 poeng) og beste verbale respons (2 poeng).

Del 2:

En ung mann faller på sykkel under Birkebeinerrittet (høy fart). Ikke bevisstløs. Blør initialt fra nesen men det gir seg. Foruten overfladiske skader har han vondt svarende til venstre kjeveledd. Han velger å sykle den siste mil til mål. På kvelden øker smertene i ansiktet, han har hodepine og det tilkommer en hevelse over venstre ansiktshalvdel. Han ringer til legevakten og spør om hvordan han skal forholde seg.

Du råder pasienten å komme samme kvelden. Ved undersøkelse er pasienten våken og orientert, han klarer å se og han kan gjøre ting på oppfordring.

Spørsmål 1:

Hvilken GCS passer til pasienten?

- mellom 20 - 23
- mellom 16 – 19
- mellom 12 – 15
- mellom 8 – 11
- mellom 4 - 7

Svar:

mellom 12 – 15

Spørsmål 2:

Hvilken vaksine vil du spørre om og evt. gi på nytt?

- Polio
- MMR
- Hepatitt B
- HPV
- Tetanus

Svar:

Tetanus

Del 3:

En ung mann faller på sykkelen under Birkebeinerrittet (høy fart). Ikke bevisstløs. Blør initialt fra nesen men det gir seg. Foruten overfladiske skader har han vondt svarende til venstre kjeveledd. Han velger å sykle den siste mil til mål. På kvelden øker smertene i ansiktet, han har hodepine og det tilkommer en hevelse over venstre ansiktshalvdel. Han ringer til legevakten og spør om hvordan han skal forholde seg. Du råder pasienten å komme samme kvelden. Ved undersøkelse er pasienten våken og orientert, han klarer å se og han kan gjøre ting på oppfordring.

Pasienten fremstår i stabil allmenntilstand men gir uttrykk for hodepine og at synet har blitt noe rart. Han har GCS på 15.

Spørsmål 1:

Hvilke typer er traumatiske ansiktsfrakturer?

- Nese fraktur [nedtrekkmeny]
- Zygomaticus-maxille fraktur [nedtrekkmeny]
- Caput humeri fraktur [nedtrekkmeny]
- «Blow-out fraktur» [nedtrekkmeny]
- Fraktur i C1/C2 [nedtrekkmeny]
- Le Fort fraktur I-III [nedtrekkmeny]
- Mandibel fraktur [nedtrekkmeny]

Svar:

- Nese fraktur = **Ja**
- Zygomaticus-maxille fraktur = **Ja**
- Caput humeri fraktur = **Nei**
- «Blow-out fraktur» = **Ja**
- Fraktur i C1/C2 = **Nei**
- Le Fort fraktur I-III = **Ja**
- Mandibel fraktur = **Ja**

Spørsmål 2:

Beskriv den kliniske undersøkelsen av ansiktet ved traumatisk skade. Hvilke anatomiske strukturer skal undersøkes, hvordan foregår undersøkelsen og hvilke funksjoner skal undersøkes? (8 - 10 linjer)

Svar:

Inspeksjon: Misfargning, sår/blødning, asymmetri/hevelser, kinnavfaltning, øyestilling/-bevegelser. (minst to gir 2 poeng)
Palpasjon: Palper bilateralt, os zygomaticus, peri-/suborbitalt, neserot/-pyramiden. Steg eller av-flatning? Palper over maxillen, zygoma, orbita margo inferior, mandibel og tinningben. Palperer sutura zygomaticofrontalis, Steg? Lokal ømhet, søkk eller ben inkongruens? (minst fire gir 2 poeng)
Test: Øyeakser og mobilitet? Pupillerespons direkte og indirekte? Bittsymmetri? Løse tenner? Passiv og aktiv bevegelighet av mandiblen. Gapeevne? Tannokklusjon symmetrisk? Motorisk funksjon av ansiktsmimikk for å teste nervus facialis. Mobil corpus maxille? Funksjon av nervus trigeminus? (minst fire gir 2 poeng)

Spørsmål 3:

Hva er spesielt viktig å se etter i munnhulen hos denne pasienten i denne akutte situasjonen? Noe som har med prioritering av behandling eller mulig komplikasjoner å gjøre. (Ett svar)

- Om det finnes tegn til arrdannelse bak fremre ganebue
- Om det foreligger uvula bifida
- Om det foreligger tegn til lingula geografica
- Om det foreligger en mukosarift med blottlagt ben
- Om det foreligger et kort tungebånd

Svar:

Om det foreligger en mukosarift med blottlagt ben

Del 4:

En ung mann faller på sykkel under Birkebeinerrittet (høy fart). Ikke bevisstløs. Blør initialt fra nesen men det gir seg. Foruten overfladiske skader har han vondt svarende til venstre kjeveledd. Han velger å sykle den siste mil til mål. På kvelden øker smertene i ansiktet, han har hodepine og det tilkommer en hevelse over venstre ansiktshalvdel. Han ringer til legevakten og spør om hvordan han skal forholde seg. Du råder pasienten å komme samme kvelden. Ved undersøkelse er pasienten våken og orientert, han klarer å se og han kan gjøre ting på oppfordring. Pasienten fremstår i stabil allmenntilstand men gir uttrykk for hodepine og at synet har blitt noe rart. Han har GCS på 15.

Du undersøker pasienten klinisk på legevakt. Sykepleier tar BT og puls. BT: 145/80, P: 76.

Pasienten er hoven over haken. Ingen åpne sår men ekskoriasjoner i huden. Ved palpasjon har han smerter under venstre øye, over kinnbuen og svarende til venstre kjeveledd. Ved undersøkelse av munnhulen ser du en slimhinnerift mellom tann 31 og 41 (vedlagt bilde). Bittet virker ikke symmetrisk og underkjeven er mobil ved bimanuell palpasjon. Normal pupillerespons.

**Spørsmål 1:**

Det foreligger tegn til en åpen mandibelfraktur i symfyse. Hvorfor er det viktig å starte behandling med antibiotika profylaktisk og hva kan bli resultatet dersom antibiotikabehandling ikke starter? (2 linjer)

Svar:

En åpen mandibelfraktur kan føre til infeksjon, muligens osteomyelitt (3 poeng) som kan føre til «non-union» eller at frakturen ikke gror etter operativ behandling (på tross av intern fiksasjon) (3 poeng).

Spørsmål 2:

Hvilken type CT rekvirerer du?

- CT-tinningben
- CT-caput
- CT-caput med CT-ansiktsskjelett
- CT-orbita
- CT-bihuler med coronal rekonstruksjon

Svar:

CT-caput med CT-ansiktsskjelett

Del 5:

En ung mann faller på sykkel under Birkebeinerrittet (høy fart). Ikke bevisstløs. Blør initialt fra nesen men det gir seg. Foruten overfladiske skader har han vondt svarende til venstre kjeveledd. Han velger å sykle den siste mil til mål. På kvelden øker smertene i ansiktet, han har hodepine og det tilkommer en hevelse over venstre ansiktshalvdel. Han ringer til legevakten og spør om hvordan han skal forholde seg. Du råder pasienten å komme samme kvelden. Ved undersøkelse er pasienten våken og orientert, han klarer å se og han kan gjøre ting på oppfordring. Pasienten fremstår i stabil allmenntilstand men gir uttrykk for hodepine og at synet har blitt noe rart. Han har GCS på 15. Du undersøker pasienten klinisk på legevakt. Sykepleier tar BT og puls. BT: 145/80, P: 76.

Pasienten er hoven over haken. Ingen åpne sår men ekskoriasjoner i huden. Ved palpasjon har han smerter under venstre øye, over kinnbuen og svarende til venstre kjeveledd. Ved undersøkelse av munnhulen ser du en slimhinnerift mellom tann 31 og 41 (vedlagt bilde). Bittet virker ikke symmetrisk og underkjeven er mobil ved bimanuell palpasjon. Normal pupillerespons.

CT caput med ansiktsskjelett viser: Uttalt bløtdels hevelse over venstre ansiktshalvdel. Caput/cerebrum uaffisert. En udisosert fraktur i arcus zygomaticus på venstre side, en disloseret venstresidig fraktur subcondylært med vinkel på 60 grad og en blow-out fraktur på venstre side med bløtdeler dislosert ned i venstre sinus maxillaris. Dislosert fraktur i mandibula mellom tann 31 og 41. Muskulus rectus inferior med normal forløp.

Spørsmål 1:

Pasienten har multiple frakturer. Hvilke diagnoser passer?

- Tinningbensfraktur [nedtrekkmeny]
- Orbitafraktur [nedtrekkmeny]
- Zygomaticus fraktur [nedtrekkmeny]
- Collum og corpus mandibula fraktur [nedtrekkmeny]
- Collum og ramus mandibula fraktur [nedtrekkmeny]

Svar:

- Tinningbensfraktur = **Nei**
- Orbitafraktur = **Ja**
- Zygomaticus fraktur = **Ja**
- Collum og corpus mandibula fraktur = **Ja**
- Collum og ramus mandibula fraktur = **Nei**

Spørsmål 2:

Hvilke to alternativer er mulig for å behandle pasienten?

- Åpen reposisjon og osteosyntese i full narkose
- Åpen reposisjon og osteosyntese tre uker etter skaden
- Lukket reposisjon og osteosyntese
- Lukket reposisjon og intermaxillær fiksasjon (IMF eller MMF) og reposisjon av orbitafraktur i full narkose
- Åpen reposisjon uten osteosyntese i full narkose

Svar:

- Åpen reposisjon og osteosyntese i full narkose
- Lukket reposisjon og intermaxillær fiksasjon (IMF eller MMF) og reposisjon av orbitafraktur i full narkose

Spørsmål 3:

Ta stilling til følgende utsagn: Operasjonen skal helst skje:

- Alltid en uke etter skaden
- Så tidlig som mulig og innen 8 dager
- Etter 5 dager, uavhengig av hevelsen i bløtvevet
- Etter 21 dager når hevelsen har gått ned
- Ikke for tidlig fordi det blir enklere å operere når det har gått en uke

Svar:

Så tidlig som mulig og innen 8 dager

Del 6:

En ung mann faller på sykkelen under Birkebeinerrittet (høy fart). Ikke bevistløs. Blør initialt fra nesen men det gir seg. Foruten overfladiske skader har han vondt svarende til venstre kjeveledd. Han velger å sykle den siste mil til mål. På kvelden øker smertene i ansiktet, han har hodepine og det tilkommer en hevelse over venstre ansiktshalvdel. Han ringer til legevakten og spør om hvordan han skal forholde seg. Du råder pasienten å komme samme kvelden. Ved undersøkelse er pasienten våken og orientert, han klarer å se og han kan gjøre ting på oppfordring. Pasienten fremstår i stabil allmenntilstand men gir uttrykk for hodepine og at synet har blitt noe rart. Han har GCS på 15. Du undersøker pasienten klinisk på legevakt. Sykepleier tar BT og puls. BT: 145/80, P: 76.

Pasienten er hoven over haken. Ingen åpne sår men ekskoriasjoner i huden. Ved palpasjon har han smerter under venstre øye, over kinnbuen og svarende til venstre kjeveledd. Ved undersøkelse av munnhulen ser du en slimhinnerift mellom tann 31 og 41 (vedlagt bilde). Bittet virker ikke symmetrisk og underkjeven er mobil ved bimanuell palpasjon. Normal pupillerespons.

CT caput med ansiktsskjelett viser: Uttalt bløtdels hevelse over venstre ansiktshalvdel. Caput/cerebrum uaffisert. En dislosert fraktur i arcus zygomaticus på venstre side, en disloset venstresidig fraktur subcondylært med vinkel på 60 grad og en blow-out fraktur på venstre side med bløtdeler dislosert ned i venstre sinus maxillaris. Dislosert fraktur i mandibula mellom tann 31 og 41. Muskulus rectus inferior med normal forløp.

Pasienten har multiple ansiktsfrakturer inklusive en åpen mandibelfraktur. Han skal opereres for reposisjon og osteosyntese med mikroplater i full narkose. Pasienten forteller at det har blødd mye fra nesen i en god stund og det stoppet etter hvert.

Spørsmål 1:

Hvilke to blodprøver er aktuelle å bestille før operasjonen?

- ANCA utredning
- Serum Vitamin D speil
- Hb
- Pro-BnT
- ABO-screening

Svar:

Hb
ABO-screening

Oppgave: MED4400_ONH2_V15_KONT

Del 1:

Spørsmål 1:

Angi hva som er riktig og galt om hva papilla valatae er.

Spyttkjertler på tungens underside [nedtrekkmeny]

Lymfoide ansamlinger på bakre svelgvegg [nedtrekkmeny]

En rekke ansamlinger av smaksløker omgitt av små spyttkjertler [nedtrekkmeny]

Smaksløker lokalisert i overgangen mellom fremre 2/3 og bakre 1/3 del av tungen [nedtrekkmeny]

Forekommer kun hos pasienter med trisomi [nedtrekkmeny]

Svar:

Spyttkjertler på tungens underside = **Galt**

Lymfoide ansamlinger på bakre svelgvegg = **Galt**

En rekke ansamlinger av smaksløker omgitt av små spyttkjertler = **Riktig**

Smaksløker lokalisert i overgangen mellom fremre 2/3 og bakre 1/3 del av tungen = **Riktig**

Forekommer kun hos pasienter med trisomi = **Galt**

Spørsmål 2:

Waldeyers ring er...

- En ring av spyttkjertler i svelget
- En infeksjon med ringformet utslett på tungen
- En avbrutt ring av lymfoid vev i svelget
- Forsnevring i hypofarynx
- Lokalisert i hypofarynx

Svar:

En avbrutt ring av lymfoid vev i svelget

Spørsmål 3:

Tonsilla palatina hører med til...

- Epipharynx
- Oropharynx
- Hypopharynx
- Supraglottis
- Subglottis

Svar:

Oropharynx

Del 2:

Spørsmål 1:

Sykdomsbildet ved atypiske mycobakterier er oftest:

Høy feber og vondt i halsen i tre måneder [nedtrekkmeny]

Abscess i lymfeknute på collum med blåfarget hud [nedtrekkmeny]

Hovne lymfeknuter på collum og kronisk hoste [nedtrekkmeny]

Abscess i glandula submandibularis med blåfarget hud [nedtrekkmeny]

Infisert cyste lateralt på halsen med feber [nedtrekkmeny]

Svar:

Høy feber og vondt i halsen i tre måneder = **Nei**
Abscess i lymfeknute på collum med blåfarget hud = **Ja**
Hovne lymfeknuter på collum og kronisk hoste = **Nei**
Abscess i glandula submandibularis med blåfarget hud = **Ja**
Infisert cyste lateralt på halsen med feber = **Nei**

Spørsmål 2:

Blødning etter tonsillektomi forekommer oftest i to forskjellige tidsperioder. Angi med «ja» hvilke to tidsperioder passer med risiko for blødning:

Cirka 6 timer etter operasjon [nedtrekkmeny]
Innen 24 timer etter operasjon [nedtrekkmeny]
Mellom 4-5 dager etter operasjon [nedtrekkmeny]
Mellom 6-8 dager etter operasjon [nedtrekkmeny]
Mellom 14-16 dager etter operasjon [nedtrekkmeny]
Mellom 18 og 23 dager etter operasjon [nedtrekkmeny]

Svar:

Cirka 6 timer etter operasjon = **Nei**
Innen 24 timer etter operasjon = **Ja**
Mellom 4-5 dager etter operasjon = **Nei**
Mellom 6-8 dager etter operasjon = **Ja**
Mellom 14-16 dager etter operasjon = **Nei**
Mellom 18 og 23 dager etter operasjon = **Nei**

Spørsmål 3:

Hva er et typisk funn ved peritonsillær abscess?

- Feber, snorking og svelgevansker
- Feber, bringebærtunge og ødem i uvula
- Vondt i øret og hvite propper i mandlene
- Ensidig bukning av tonsille, kjevesperre og ødem i uvula
- Hevelse på halsen og utslett

Svar:

Ensidig bukning av tonsille, kjevesperre og ødem i uvula

Oppgave: MED4400_OYE_V15_KONT

Del 1:

Spørsmål 1:

En 75 år gammel mann har følt seg trøtt den siste tiden og smerter i kjeven når han spiser. Det har blitt påvist høy senkningsreaksjon (SR) i tillegg til vekttap, slapphet og smerter når han grer håret. I går mistet han plutselig synet på sitt høyre øye.

Hvilken systemsykdom med øyeaffeksjon er sannsynlig og hva er behandlingen ved sykehusavdeling?

Svar:

Temporalis Arteritt m øyeaffeksjon / AION. Høydose kortisonbehandling.

Spørsmål 2:

Elsa er 30 år og har i noen dager hatt plager med lysskyhet på sitt høyre øye. Du er fersk øyelege og undersøker henne med oftalmoskopet og finner at det høyre øyet er rødt. Pupillen er liten og det er lysvei i forkammeret. For noen år tilbake fikk hun diagnosen Bekhterevs sykdom. Hun forteller at hun også tidligere har hatt tilsvarende episoder som nå.

Sannsynlig diagnose ved denne anamnesen og med disse funnene?

Svar:

Akutt iridocyklitt / fremre uveitt.

Del 2:

Spørsmål 1:

Elsa er 30 år og har i noen dager hatt plager med lysskyhet på sitt høyre øye. Du er fersk øyelege og undersøker henne med oftalmoskopet og finner at det høyre øyet er rødt. Pupillen er liten og det er lysvei i forkammeret. For noen år tilbake fikk hun diagnosen Bekhterevs sykdom. Hun forteller at hun også tidligere har hatt tilsvarende episoder som nå.

Sannsynlig diagnose her er iridocyklitt.

Hva er behandling hos øyelege?

Svar:

Topikale steroider samt cycloplegica/utvidende øyedråper. 3 poeng per delspørsmål.

Spørsmål 2:

Lars er 30 år og arbeider som maler. En dag mottar du som fastlege en telefon fra tillitsvalgt på arbeidsplassen hans. Lars har vasket et tak med en etsende løsning og har nettopp fått en sprut i sitt høyre øye. Øyet er rødt, men cornea er klar. Tillitsvalgt lurer nå på hva han skal gjøre.

Hvilket råd vil du gi og hva er prognosen ved denne sykehistorien?

Svar:

Råd: Start umiddelbart å skylle øyet, skyll i 20-30 minutter. Ring Giftinformasjonssentralen for å få informasjon.

Prognose: Sannsynligvis god prognose da øyet ikke er iskemisk (avbleket) og cornea er klar.

3 poeng per delspørsmål.

Spørsmål 3:

Pelle 20 år, har spilt fotball og har fått en albue rett mot sitt høyre øye. Det er blått og hovent rundt øyet, og Pelle klarer ikke å åpne øyet selv. Du løfter opp øyelokket og finner at øyet ser uskadet ut, men Pelle angir dobbeltsyn ved blikk oppover.

Sannsynlig diagnose og hvorfor ser Pelle dobbelt?

Svar:

Orbitagulvfraktur (Blow-out fraktur) med innklemming av den nedre rette øyemuskel (m. rectus inferior) i frakturen gjør at ikke begge øynene kan bevege seg opp parallelt. 3 poeng per delspørsmål.

Spørsmål 4:

Fru Hansen har merket at hun ikke får med seg ting til høyre i synsfeltet. Du undersøker henne og finner et hø. sidig synsutfall på begge øynene, dvs. nasalt synsutfall på venstre øyet og temporalt synsutfall på høyre øyet. Hva heter dette synsutfallet?

Svar:

(Høyre sidig) homonym hemianopsi

Del 3:**Spørsmål 1:**

Fru Hansen har merket at hun ikke får med seg ting til høyre i synsfeltet. Du undersøker henne og finner et hø. sidig synsutfall på begge øynene, dvs. nasalt synsutfall på venstre øyet og temporalt synsutfall på høyre øyet. Utfallet heter homonymt hemianopsi. Hvor sitter skaden?

Svar:

Tractus opticus på venstre side (dvs. skade av synsbanen bak chiasma på venstre side). 3 poeng per delspørsmål.

Spørsmål 2:

En 30 år gammel mann arbeider som rørlegger. Han kommer til deg på legevakt etter at han med en hammer har forsøkt å løsne et jernrør. Han kjente at det stakk til i øyet, og han ser nå litt dårligere. Du undersøker ham og finner ett øye som er lett injisert samt en liten subkonjunktival blødning temporalt. Du finner også en fin lysvei i fremre kammer. Hvilken diagnose mistenker og hva gjør du?

Svar:

Splintanamnese, fremmedlegeme i øyet / corneaperforasjon må utelukkes, mistanken forsterkes av at det finnes lysvei i fremre kammer. Dekker forsiktig til øyet og øyeblikkelig henvisning til øyeavdeling.

Spørsmål 3:

Alicia, 6 år gammel, kommer med sin mor som har oppdaget at barnet skjeler innover med sitt høyre øye. Som øyelege undersøker du hennes øyne og finner at hun ser 0,1 på det høyre øyet, og 0,8 på det venstre. Hun er langsynt +4,0 på høyre øye, og +2,0 på det venstre øyet. Ved undersøkelse ser øynene ellers helt normale ut. Hvilke behandling bør du iverksette?

Svar:

Briller og okklusjonsbehandling av venstre øye.

Spørsmål 4:

Hvilken tilstand i sentralnervesystemet gjør at Alicia kan risikere å se dårligere på det høyre øyet enn på det venstre også etter denne behandlingen?

Svar:

Risiko for amblyopi utviklingen på det høyre øyet på grunn av skjeling/manglende bruk er så uttalt at den ikke kan reverseres fullt ut (amblyopi er en hjerneskade pga. manglende bruk av synssenteret og vil ikke alltid kunne trenes opp). 3 poeng per delspørsmål.

Spørsmål 5:

En kvinne på 80 år som tidligere har sett brukbart på begge øynene, men har tidligere fått påvist "forkalkninger i skarpsynsområdet" har siste 2-3 uker merket at skarpsynet på det hø. øyet har blitt betydelig dårligere og rette linjer har begynt å bli mye mer bølgede.

Nevn 2 viktige oftalmologiske funn som skiller tørr – og våt AMD.

Svar:

Begge former for AMD: Druser, pigmentforandringer.

Våt AMD: Blødninger, eksudater, ødem i makula.

Spørsmål 6:

Hvilken vekstfaktor retter de fleste effektive preparatene for behandling av våt AMD seg mot?

Svar:

VEGF – Vascular Endothelial Growth Factor.

Spørsmål 7:

Hvilken av disse tilstandene skal IKKE behandles av legevakslede.

- Konjunktivitt
- Preseptal celulitt
- Endoftalmitt

Svar:

Endoftalmitt

Spørsmål 8:

Forklar med stikkord følgende øyediagnoser og nevnt 1 symptom på diagnosen:

- a) Netthinnerift
- b) Akutt tranvinkelmekanisme / akutt glaukom
- c) Ektropion

Svar:

a. Netthinnerift: Det lages en rift i netthinnen pga drag fra corpus vitreum. Dette kan medføre at øyevæske kommer under netthinnen og man får en netthinneløsning (amotio). Symptomer kan være lysglimt og økt antall flytere i synsfeltet.

b. Akutt trangvinkelmekanisme / akutt glaukom. Kammervinkelen okkluderes av iris og således kan ikke kammervæsken dreneres, som fører til at øyetrykket (IOP) øker. Kan gi smerter, haloer rundt lysende objekter, nedsatt syn og kvalme.

c. Ektropion: Øyelokket, oftest nedre, er slapt og ruller utover. Gir tåreflod.

Spørsmål 9:

Kristin er 19 år. Siste uken har hun merket at synet på venstre øyet er blitt dårligere. Hun har også smerter ved bevegelse av øyet og lett hodepine. Funnt ved u.s.: visus od: 1,0, os: 0,2. redusert fargesyn. Afferent pupilledefekt. Normal oftalmoskopi.

Sannsynlig diagnose?

Svar:

Opticusnevritt / Retrobulbær nevritt.

Del 4:**Spørsmål 1:**

Kristin er 19 år. Siste uken har hun merket at synet på venstre øyet er blitt dårligere. Hun har også smerter ved bevegelse av øyet og lett hodepine. Funn ved u.s.: visus od: 1,0, os: 0,2. redusert fargesyn. Afferent pupilledefekt. Normal oftalmoskopi.

Her må man mistenkte Opticusnevritt / Retrobulbær nevritt.

Hvilken billeddiagnostisk undersøkelse er da viktig å utføre?

Svar:

MR caput/orbita. 3 poeng per delspørsmål.

Spørsmål 2:

Lene er myop ca. -6 på begge øyne, i flere uker har hun hatt flytere og lysglimt på det høyre øyet før hun plutselig fikk en skygge nedad temporalt i synsfeltet og fikk påvist netthinneløsning.

Hvor sitter netthinneløsningen?

Svar:

Øvre nasale deler av netthinnen.

Spørsmål 3:

Nevn kort 2 ulike måter man kan operere netthinneløsning.

Svar:

1) Vitrektomi (kikkehullkirurgisk fjerning av glasslegemet), 2) ekstern operasjon (plombe, cerclage, cryopexi, punksjon), 3) cryopexi og gass.

4 poeng for spørsmål 2, 1 poeng (maks 2 totalt) per riktig operasjonsteknikk i Sp 3.

Spørsmål 4:

En 25 år gammel mann arbeider som maler kommer med ambulanse til deg på legevakt da han har fått en type løsningsmiddel i sitt høyre øye. Han har vondt og medfølgende arbeidskamerat forteller hva som har hendt. Hvor kan man ringe for å få opplysninger om alvorlighetsgraden av etsende stoffer ved etseskader?

Svar:

Giftinformasjonssentralen

Spørsmål 5:

Når du undersøker øyet ser du at cornea er klar og det er godt innsyn til iris, pupillen er rundt, men det er betydelig blandingsinjeksjon i konjunktiva. Hvordan tolker du disse funnene?

Svar:

Klar cornea og fredelige forhold i fremre segment tyder på ikke alt for alvorlig etseskade, et rødt øye er også bedre enn et iskemisk hvitlig utseende, således tolkes disse funnene som en lett/moderat etseskade. 3 poeng per delspørsmål.

Spørsmål 6:

Nevn 3 øyebunnsforandringer som kan opptre på bakgrunn av diabetes retinopati.

Svar:

Mikroaneurismer, blødninger, nydannelse av kar (neovaskulariseringer), bløte eksudater, harde eksudater, traksjonsavløsning av netthinnen. 2 poeng per riktig forandring (maks 6p).

Spørsmål 7:

Din onkel ringer deg og fortviler fordi han har fått påvist makulahull på det høyre øyet hos øyelegen sin og ønsker noen råd.

Hva er symptomene ved makulahull, og er risikoen for å bli blind av makulahull stor?

Svar:

Nedsatt sentralvisus, metamorfopsier, nei liten risiko for å bli blind (beholdt sidesyn).

Spørsmål 8:

Hva er behandlingen for makulahull?

Svar:

Opereres med vitrektomi (peeling av membran og innsetting av gass).
3 poeng per delspørsmål.

Spørsmål 9:

Hva er afferent ledd og efferent ledd i pupillens lysrefleks?

Svar:

Afferent: N. opticus

Efferent: Parasympatiske fibre (N. oculomotorius) og sympatiske fibre.

3 poeng per delspørsmål.

Spørsmål 10:

En kvinne oppsøker deg på legevakten der du er i praksis. De siste to dagene har hun hatt ruskfølelse på venstre øye. Øyet er smertefullt og hun synes det er ubehagelig å oppholde seg i sterkt lys. Hun er myop og har brukt kontaktlinser i 16 år uten problemer. I høst startet hun med heldøgnslinser etter råd fra sin optiker. Disse har hun hatt på konstant, og kun tatt dem av om natten hver 14. dag. Du lyser på øyet med oftalmoskop og ser status som på bildet.



Sannsynlig diagnose?

Svar:

Keratitt / bakterieinfeksjon i hornhinnen.

Del 5:**Spørsmål 1:**

En kvinne oppsøker deg på legevakten der du er i praksis. De siste to dagene har hun hatt ruskfølelse på venstre øye. Øyet er smertefullt og hun synes det er ubehagelig å oppholde seg i sterkt lys. Hun er myop og har brukt kontaktlinser i 16 år uten problemer. I høst startet hun med heldøgnslinser etter råd fra sin optiker. Disse har hun hatt på konstant, og kun tatt dem av om natten hver 14. dag. Du lyser på øyet med oftalmoskop og ser status som på bildet.

Her er sannsynlig diagnose bakteriell keratitt.

Hva er sannsynlige tiltak ved denne sykehistorien og mistanke om bakteriell keratitt ved Øyeavdeling?

Svar:

Prøvetaking og hyppig drypping med lokale antibiotika øyedråper.

2 poeng for diagnose, 2 poeng for å nevne prøvetaking og 2 poeng for lokal antibiotikabehandling /antibiotika øyedråper.

Oppgave: MED4400_RANDFAG_V15_KONT

Spørsmål 1:

Hvordan kan du undersøke om det er nerverotsutfall i S1-dermatomet?

Sensibilitetstap på fottryggen [nedtrekkmeny]

Sensibilitetstap på mediale ankelmalleol [nedtrekkmeny]

Lasegues test [nedtrekkmeny]

Gå på tærne [nedtrekkmeny]

Gå på hælene [nedtrekkmeny]

Knebøy [nedtrekkmeny]

Patellarrefleks [nedtrekkmeny]

Akillesrefleks [nedtrekkmeny]

Svar:

Sensibilitetstap på fottryggen = **Galt**

Sensibilitetstap på mediale ankelmalleol = **Galt**

Lasegues test = **Riktig**

Gå på tærne = **Riktig**

Gå på hælene = **Galt**

Knebøy = **Galt**

Patellarrefleks = **Galt**

Akillesrefleks = **Riktig**

Spørsmål 2:

Når anbefales billeddiagnostisk undersøkelse (MR) hos pasienter med uspesifikke korsryggsmerter uten røde flagg, men med vedvarende sterke smerter?

- Etter 1 uke
- Etter 2-3 uker
- Etter 4-6 uker
- Etter 6 måneder
- Aldri

Svar:

Etter 4-6 uker

Spørsmål 3:

Hvor stor andel av barn med sekretorisk otitt etter akutt otitis media er blitt friske etter 3 måneder?

Svar:

Omtrent 3 av 4 (riktig)

Omtrent halvparten

Spørsmål 4:

Hvilke er de 2 viktigste patogenene ved akutt bakteriell sinusitt?

Svar:

Streptokokker

Hæmophilus influenzae

Spørsmål 5:

Nevn eksempler på a) smal- og b) bredspektret antibiotika som brukes ved akutte luftveisinfeksjoner.
c) Hva betyr bruken av de ulike antibiotika for utviklingen av resistens?

Svar:

- A) Smalspektret Fenoxymethylpenicillin (PcV)
- B) Bredspektret: amoxicillin, erytromycin, doxycylin
- C) Bredspektret fører til økt resistens ved økt seleksjon av resistente bakteriestammer. Påvirker flere patogener enn det som skal drepes/hemmes

Spørsmål 6:

Når og hvordan skal en pasient involveres i beslutninger om behandling?

- Legen og pasienten må alltid ta beslutningen sammen (samvalg)
- Hovedregelen er at pasienten skal få velge selv hvilken behandling han/hun skal få, basert på den informasjon legen gir
- Hovedregelen er legen fatter beslutningen om behandlingen, men kartlegger pasientens preferanser
- Pasientens rolle i beslutningsprosessen vil avhenge av flere forhold

Svar:

Pasientens rolle i beslutningsprosessen vil avhenge av flere forhold

Spørsmål 7:

Hvilket utsagn er ikke riktig?

- Ved afasi kan leseevnen være påvirket
- Mange afasipasienter har ingen problemer med å forstå muntlig språk selv om de har vansker med å snakke
- I en samtale kan det være vanskelig å oppdage at afasipasienter ikke oppfatter innholdet i det man sier til dem
- Mange afasipasienter har også talepraksi

Svar:

Mange afasipasienter har ingen problemer med å forstå muntlig språk selv om de har vansker med å snakke

Spørsmål 8:

Hva kaller vi prinsippet for i hvor stor grad en genetisk veileder eller lege som arbeider med klinisk genetikk skal gi råd til pasienten?

Svar:

Ikke dirigerende veiledning. Engelsk: non-directiveness

Spørsmål 9:

Angi i stikkords form noen psykologiske faktorer som kan ha en lindrende, modulerende effekt på smerte, f. eks. langvarig hodepine eller ryggmerter.

Svar:

- a) Positiv forventning om bedring...
- b) ...spesielt ved entusiastisk formidling
- c) Avledning av oppmerksomheten
- d) Positive emosjoner
- e) Opplevelse av kontroll over smerten
- f) Angstreduksjon
- g) Tillitsfull relasjon til behandler

Spørsmål 10:

Nevn tre mulige årsaker til depresjon etter et hjerneslag.

Svar:

1.5 Depresjonen kan være

- a) Symptom som følge av hjerneskaden
- b) Psykologisk reaksjon på sykdom og funksjonssvikt
- c) Forsterkning av tidligere reaksjonsmønstre, vanlig etter hjerneskade

Spørsmål 11:

Forklar smertetrappens tre trinn og gi eksempler på ett legemiddel knyttet til hvert av de tre trinnene. (max 4 linjer)

Svar:

Smertetrappen er inndelt i tre trinn – ikke opioider – svake opioider – sterke opioider (3p). Trinn 1 (paracetamol eller NSAIDs), trinn 2 (kodein eller tramadol), trinn 3 (morfin eller fentanyl) (3p)

Spørsmål 12:

Hvordan kan man forklare at bare en av to dopamin-agonister har CNS-effekter selv om substansene har relativt lik reseptoraffinitet, efficacy, molekylær størrelse og grad av lipofili, og ekvipotentente doser av de to substansene gis ved samme administrasjonsvei? (max 6 linjer)

Svar:

Forskjeller i perifer metabolisme med lav biotilgjengelighet eller rask clearance via lever/nyre, proteinbinding av substansen som mangler CNS-effekter (3p) eller forskjeller i metabolisme ved blodhjernebarrieren (BBB), rask metabolisme i endotelceller eller rask efflux via pumper (ABC-transportører) på overflaten av endotelceller i BBB av substansen som mangler CNS-effekter (3p).

Spørsmål 13:

Hva er hovedvirkningsmekanismen til acetylkolin-baserte Alzheimerlegemidler?

- Presynaptisk reseptorblokkering
- Allosterisk reseptorstimulering
- Enzymhemning
- Neuroproteksjon
- Immunstimulering

Svar:

Enzymhemning

Spørsmål 14:

Hvilke 2 klasser av medikamenter gir miotisk pupill?

- Parasympatomimetika
- Parasympatolytika
- Opioider
- NSAIDs
- Antihistaminer

Svar:

Parasympatomimetika
Opioider

Spørsmål 15:

En eldre pasient med Parkinsons sykdom som behandles med levodopa og dopadekarboxylase-hemmere har begynt å utvikle ON-OFF-symptom. Angi om følgende tiltak er fornuftige/rette (Ja) eller ikke (Nei).

Reduser levodopa dose [nedtrekkmeny]

Samme dose med levodopa, hyppigere dosering [nedtrekkmeny]

Supplere med kolinerg agonist [nedtrekkmeny]

Supplere med monoaminoksidashemmer [nedtrekkmeny]

Supplere med dopaminagonist [nedtrekkmeny]

Vurdere pasientens kost [nedtrekkmeny]

Svar:

Reduser levodopa dose = **Nei**

Samme dose med levodopa, hyppigere dosering = **Ja**

Supplere med kolinerg agonist = **Nei**

Supplere med monoaminoksidashemmer = **Ja**

Supplere med dopaminagonist = **Ja**

Vurdere pasientens kost = **Ja**

Spørsmål 16:

Hva skiller karsinoma in situ og infiltrerende karsinom?

Svar:

Ved infiltrerende karsinom har tumor vokst gjennom underliggende basalmembran.

Spørsmål 17:

Hvilken malign tumor er vanligst forekommende i hode-hals-regionen?

Svar:

Plateepitelkarsinom.

Spørsmål 18:

Hvilken svulst er den vanligste svulsttypen hos eldre (>60 års alder)?

Hvilken WHO grad har denne svulsttypen?

Svar:

Meningeom, WHO grad 1.

Spørsmål 19:

Hvilken svulst er den nest vanligste svulsttypen hos eldre (> 60 års alder)?

Hvilken WHO grad har denne svulsttypen?

Svar:

Glioblastoma multiforme (glioblastom), WHO grad 4.

Spørsmål 20:

Hvilke differensialdiagnoser vil du vurdere dersom røntgenlegen beskriver ringformet kontrastladning i en lesjon påvist i hjernen? 1) Glioblastom, 2) Astrocytom WHO grad 2, 3) Abscess, 4) Meningeom, 5) Infeksjon

A) 1 og 2 [nedtrekkmeny]

B) 1, 2 og 4 [nedtrekkmeny]

C) bare 1 [nedtrekkmeny]

D) 1, 3 og 5 [nedtrekkmeny]

E) 4 og 5 [nedtrekkmeny]

Svar:

A) 1 og 2 = **Galt**

B) 1, 2 og 4 = **Galt**

C) bare 1 = **Galt**

D) 1, 3 og 5 = **Riktig**

E) 4 og 5 = **Galt**