

Eksamensbesvarelse

Eksamen: MEDSEM7_H13_ORD

Oppgave: MEDSEM7_NEVROLOGI1_H13_ORD

Del 1:

En 76 år gammel mann oppsøker fastlegen fordi han de siste 2-3 uker har fått gradvis økende funksjonssvikt i høyre side med tretthet, klossethet og nedsatt kraft i arm og ben.

Spørsmål 1:

Hva vil du mistenke er årsaken til pasientens symptomer?

- Hjerneslag
- Cervical spinal stenose
- Subarachnoidalblødning
- Kronisk subduralt hematom
- Tumor cerebelli

Svar:

Kronisk subduralt hematom

Spørsmål 2:

Hvilken supplerende undersøkelse vil du forordne? (1 linje)

Svar:

CT-caput

Del 2:

En 76 år gammel mann oppsøker fastlegen fordi han de siste 2-3 uker har fått gradvis økende funksjonssvikt i høyre side med tretthet, klossethet og nedsatt kraft i arm og ben.

CT-caput viser et venstresidig kronisk subduralt hematom (KSDH).

Spørsmål 1:

Hvilke to andre symptomer og utfall kan du forvente ved stort venstresidig hematom?

- Hodepine
- Taleforstyrrelse
- Hemianopsi
- Nedsatt luktesans
- Nedsatt hørsel

Svar:

Hodepine
Taleforstyrrelse

Spørsmål 2:

Hva er den vanligste årsaken til at kronisk subduralt hematom oppstår? (1 linje)

Svar:

Hodetraume

Spørsmål 3:

Hvilke struktur er det som regel som blør?

- Venesinus

Brovener
Arterier
Kapillærer
Fraktur med blødning venesinuser i beinmarg

Svar:

Brovener

Spørsmål 4:

Hva er mekanismen for at hematomet vokser i størrelse over noen uker? (1-3 linjer)

Svar:

Teori 1. Blodet blir brutt ned i sine enkelte bestanddeler og trekker vann inn fra omgivelsene ved osmose.
Teori 2. Gjentatte mindre blødninger fra brovenene. 6p ved å kjenne til en av teoriene

Spørsmål 5:

Hvor vil du henvise pasienten for behandling? (1 linje)

Svar:

Nevrokirurgisk avdeling.

Spørsmål 6:

Hva er beste behandling av et symptomgivende kronisk subduralt hematom (KSDH)?

Observasjon med spontan regresjon av hematomet
Blodfortynnende medisin og diuretika
Borrehull i lokalbedøvelse og utskylning av hematomet
Kraniotomi i narkose og utskylning av hematomet

Svar:

Borrehull i lokalbedøvelse og utskylning av hematomet

Spørsmål 7:

Hvilke to grupper er spesielt utsatt for å få kronisk subduralt hematom?

Eldre
Kvinner
Yngre
Diabetikere
Alkoholikere

Svar:

Eldre
Alkoholikere

Del 3:

En 76 år gammel mann oppsøker fastlegen fordi han de siste 2-3 uker har fått gradvis økende funksjonssvikt i høyre side med treghet, klossethet og nedsatt kraft i arm og ben. CT-caput viser et venstresidig kronisk subduralt hematom (KSDH).

Eldre og alkoholikere er spesielt utsatt for å få KSDH.

Spørsmål 1:

Hvorfor er eldre og alkoholikere spesielt utsatt for denne type blødning? (1 linje)

Svar:

Hjerneatrofi

Oppgave: MEDSEM7_NEVROLOGI2_H13_ORD

Del 1:

En 47 år gammel kvinne henvises til deg grunnet svimmelhet og ustøhet. Hun har vært plaget med dette i flere år, men hun har blitt verre det siste året og har nå problemer med å være i arbeid.

Spørsmål 1:

Hvordan definerer du svimmelhet? (1 linje)

Svar:

Følelse av ustøhet /svakket balanse.

Spørsmål 2:

I hvilke deler av nervesystemet kan skader/lesjoner gi svimmelhet? (2-4 linjer)

Svar:

Perifere nervesystem (vestibulære systemet, øyet, proprioepsjon) og sentrale nervesystem (pons/hjernestamme, cerebellum)

Spørsmål 3:

Nevn de vanligste kliniske årsaker til svimmelhet. (4 linjer)

Svar:

Perifere: Akutt labyrintitt (vestibulær nevritt), benign positional vertigo, Meniere sykdom) (2p); Sentrale: vaskulære årsaker, svulster, demyelinisering (2p). Metabolske: medisiner/stoff/intox (2p)

Spørsmål 4:

Hvilke viktige supplerende spørsmål vil du stille pasienten? (3 linjer)

Svar:

Besvimelser? Kvalme/oppkast? Hodepine? Tinnitus? Hørselsforstyrrelser? Dobbeltsyn? Stillings/Hodeleiebetinget?

Del 2:

En 47 år gammel kvinne henvises til deg grunnet svimmelhet og ustøhet. Hun har vært plaget med dette i flere år, men hun har blitt verre det siste året og har nå problemer med å være i arbeid.

Hun forteller at hovedproblemet er økende ustøhet. Hun har aldri besvimt, kastet opp, vært kvalm, har ikke tinnitus og har trolig normal hørsel. Ustøheten startet for ca 2 år siden. Hun har gradvis fått dårligere balanse og må ofte ta et steg til siden når hun går. Hun klarte ikke å gå på ski sist vinter.

Spørsmål 1:

Hvilke spesifikke kliniske funn leter du etter og hvilke kliniske nevrologiske tester bruker du ved undersøkelsen. (maks 6 linjer)

Svar:

Gang ataksi (balansegang), ekstremitetsataksi (finger nese, kne hørl, evt. Stewarts Holmes, alternerte bevegelser), dysartri (tale), øyemotilitet forstyrrelser og nystagmus (øye motilitets us), dysfagi (drikke et glass vann), kraftsvikt (motilitet), refleksforstyrrelser (reflekser), sensitivetsforstyrrelser (sensibilitet)

Del 3:

En 47 år gammel kvinne henvises til deg grunnet svimmelhet og ustøhet. Hun har vært plaget med dette i flere år, men hun har blitt verre det siste året og har nå problemer med å være i arbeid. Hun forteller at hovedproblemet er å kende ustøhet. Hun har aldri besvimt, kastet opp, vært kvalm, har ikke tinnitus og har trolig normal hørsel. Ustøheten startet for ca 2 år siden. Hun har gradvis fått dærligere balanse og må ofte ta et steg til siden når hun går. Hun klarte ikke å gå på ski sist vinter.

Ved us finner du tydelige cerebellære utfall uten affeksjon av de corticospinale baner eller basal gangliene. Reflekser og sensibilitet er også normale. Det er ingen sikker dysartri, eller dysfagi, men tydelig ujevne langsomme øyefølgebevegelser og hypermetri ved raske bevegelser. Pasienten er ellers tilsynelatende i god almenntilstand, middels hold og virker kognitivt helt normal.

Spørsmål 1:

Hva er din tentative diagnose? (1-2 linjer)

Svar:

Isolert affeksjon av cerebellum, cerebellær ataksi.

Spørsmål 2:

Hvilke etiologiske overveielser gjør du? (2-3 linjer)

Svar:

Tumor i cerebellum, sekundær eller primær cerebellær degenerasjon, kronisk infeksjon/inflammatorisk tilstand, paraneoplastisk syndrom

Spørsmål 3:

Den oppgitte sykehistorien er mangelfull. Hvilke tilleggsspørsmål har du til pasienten? (3 linjer)

Svar:

Andre sykdommer (spesielt auto-immune), familiær anamnese, vekttap, endring i naturlige funksjoner.

Spørsmål 4:

Hvilke tre supplerende undersøkelser bestiller du først og hvorfor. Vanlige blodprøver regnes ikke med her. (2-3 linjer)

Svar:

Cerebral MR, cancer markører i blod og spinalpunksjon

Del 4:

En 47 år gammel kvinne henvises til deg grunnet svimmelhet og ustøhet. Hun har vært plaget med dette i flere år, men hun har blitt verre det siste året og har nå problemer med å være i arbeid. Hun forteller at hovedproblemet er å kende ustøhet. Hun har aldri besvimt, kastet opp, vært kvalm, har ikke tinnitus og har trolig normal hørsel. Ustøheten startet for ca 2 år siden. Hun har gradvis fått dærligere balanse og må ofte ta et steg til siden når hun går. Hun klarte ikke å gå på ski sist vinter.

Ved us finner du tydelige cerebellære utfall uten affeksjon av de corticospinale baner eller basal gangliene. Reflekser og sensibilitet er også normale. Det er ingen sikker dysartri, eller dysfagi, men tydelig ujevne langsomme øyefølgebevegelser og hypermetri ved raske bevegelser. Pasienten er ellers tilsynelatende i god almenntilstand, middels hold og virker kognitivt helt normal.

Cerebral-MR viser tydelig cerebellær atrofi, uten annen patologi intrakranielt. Spinalvæskeundersøkelser og cancermarkører i blod er normale. Pasienten forteller at hennes far døde tidlig i en bilulykke 35 år gammel. En onkel (yngre bror av far) bosatt i utlandet er plaget med ustøhet som startet i 50 års alderen. Muligens var også pasientens farfar plaget med ustøhet som debuterte i høy alder (etter 60 år). Han var også bosatt i utlandet, døde 80 år gammel og det er ingen gode opplysninger om hans helsetilstand. Pasienten har 2 yngre søsken, hvorav en halv-søsken (samme mor), begge angivelig friske. Mor er frisk.

Spørsmål 1:

Hvilke diagnostiske muligheter åpner denne informasjonen for? Begrunn svaret. (1-3 linjer)

Svar:

Arvelig cerebellær ataksi av dominant form. Far til sønn transmisjon.

Del 5:

En 47 år gammel kvinne henvises til deg grunnet svimmelhet og ustøhet. Hun har vært plaget med dette i flere år, men hun har blitt verre det siste året og har nå problemer med å være i arbeid.

Hun forteller at hovedproblemet er økende ustøhet. Hun har aldri besvimt, kastet opp, vært kvalm, har ikke tinnitus og har trolig normal hørsel. Ustøheten startet for ca 2 år siden. Hun har gradvis fått dårligere balanse og må ofte ta et steg til siden når hun går. Hun klarte ikke å gå på ski sist vinter.

Ved us finner du tydelige cerebellære utfall uten affeksjon av de corticospinale baner eller basal gangliene. Reflekser og sensibilitet er også normale. Det er ingen sikker dysartri, eller dysfagi, men tydelig ujevne langsomme øyefølgbevegelser og hypermetri ved raske bevegelser. Pasienten er ellers tilsynelatende i god almenntilstand, middels hold og virker kognitivt helt normal.

Cerebral-MR viser tydelig cerebellær atrofi, uten annen patologi intrakranielt. Spinalvæskeundersøkelser og cancermarkører i blod er normale. Pasienten forteller at hennes far døde tidlig i en bilulykke 35 år gammel. En onkel (yngre bror av far) bosatt i utlandet er plaget med ustøhet som startet i 50 års alderen. Muligens var også pasientens farfar plaget med ustøhet som debuterte i høy alder (etter 60 år). Han var også bosatt i utlandet, døde 80 år gammel og det er ingen gode opplysninger om hans helsetilstand. Pasienten har 2 yngre søsken, hvorav en halv-søsken (samme mor), begge angivelig friske. Mor er frisk.

Du mistenker arvelig cerebellær ataksi av dominant form.

Spørsmål 1:

Hva vil du gjøre for å teste denne hypotesen? (2 linjer)

Svar:

God familieanamnese, ved hjelp av komparent hvis mulig. Henvise pasienten til nevrolog og genetiker for nærmere utredning av arvelig ataksi.

Spørsmål 2:

Pasienten spør om det finnes tester for den type sykdommen. Hva svarer du? (3-4 linjer)

Svar:

Det finnes svært mange typer arvelige ataksier, det er ikke mulig å skille de forskjellige genotyper fra hverandre ut fra fenotyper, og genetisk testing er kun tilgjengelig for noen typer. Testing er fortsatt kostbar og bør gjøres av spesialister i samarbeid med genetikere.

Spørsmål 3:

Hvilke tre funksjonelle hoveddeler består cerebellum av?

Svar:

Vestibulocerebellum, spinocerebellum, cerebrocerebellum.

Spørsmål 4:

Fra hvilke(n) kjerne(r) kommer klatrefibrene? Ett av følgende svaralternativer er korrekt.

- Bakstrengskjernene
- Clarke's søyle
- Oliva inferior
- Pontine kjerner
- Vestibulariskjernene

Svar:

Oliva inferior

Spørsmål 5:

Er oppstått diplopi? (3 linjer)

Svar:

Er øyemuskulbevegelser ikke er konjugerte og burde være det (dvs. øynene beveger seg ikke sammen og objektet faller på ikke-korresponderende punkter på de to netthinner).

Spørsmål 6:

Ved en spinalpunksjon, fra hvilket vaskerom tas det ut spinalvæske til undersøkelse?

- Epiduralrommet
- Rommet mellom de to duramater bladene
- Subduralrommet
- Subarachnoidalrommet
- Canalis centralis

Svar:

Subarachnoidalrommet

Oppgave: MEDSEM7_NEVROLOGI3_H13_ORD

Del 1:

En 45 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han den siste uken har blitt nummen i føttene og i fingrene.

Spørsmål 1:

Hva vil du vektlegge ved anamnesen?

Svar:

Akutt/gradvis start? Karakter av plagene? Utløsende faktorer? Hva forverrer? Også motoriske utfall? (4 poeng)

Andre sykdommer? Lignende/annet føre? Medikamenter? Alkohol? Naturlige funksjoner? (2 poeng)

Spørsmål 2:

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

Svar:

Motorisk (tonus, kraft, tempo), sensorisk (stikk, berøring, helst også tempo, vibrasjonssans og leddsans) og refleks-undersøkelser. Sensorikk og motorikk i ansiktet og følestatus. (6 poeng)

Del 2:

En 45 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han den siste uken har blitt nummen i føttene og i fingrene. **Det fremkommer at symptomene har utviklet seg raskt. Han hadde for ca 14 dager siden influensa-symptomer og lett diaré, men han er ellers frisk. Ved undersøkelse finner du svekket sensibilitet for stikk og berøring nedenfor midt på leggen og på underarmene. Han har litt svake reflekser (+), og det er nedadvendte plantar-reflekser.**

Spørsmål 1:

Hvilke anatomiske strukturer er det mest sannsynlig at er affisert basert på denne sykehistorien og undersøkelsen?

- Cerebrale hemisfærer
- Hjernestammen
- Perifere nerver
- Cervical medulla
- Plexus brachialis

Svar:

Perifere nerver

Spørsmål 2:

Hvilke differensialdiagnoser vil du vurdere, og hva mener du er mest sannsynlige diagnose? (2-3 linjer)

Svar:

Akutt demyeliniserende polyradikulitt (Guillain Barre syndrom) mest sannsynlig, evt annen årsak til sensorisk polyneuropati.

Del 3:

En 45 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han den siste uken har blitt nummen i føttene og i fingrene. Det fremkommer at symptomene har utviklet seg raskt. Han hadde for ca 14 dager siden influensa-symptomer og lett diaré, men han er ellers frisk. Ved undersøkelse finner du svekket sensibilitet for stikk og berøring nedenfor midt på leggen og på underarmene. Han har litt svake reflekser (+), og det er nedadvendte plantar-reflekser.

Pasienten blir henvist til innleggelse i nevrologisk avdeling. Du har ansvar for å ta imot og bestille supplerende undersøkelser. Ved undersøkelsen finner du at i tillegg til svekket sensibilitet for stikk, berøring og temperatur distalt for knær og albue, er det moderate pareser (grad 4) distalt i armer og bein. Du får ikke utløst Achilles-refleksene, men øvrige reflekser er tilstede med svake utslag (+).

Spørsmål 1:

Det er fredag kveld og nevrofysiologisk- og MR-lab har henholdsvis ingen eller knapp bemanning. I tillegg til blodprøver, hva vil du først prioritere å få utført:

- Røntgen cervical collumna
- Spinalpunksjon
- MR cerebrum
- MR cerebrum og medulla
- EMG/nevrografi venstre arm

Svar:

Spinalpunksjon

Del 4:

En 45 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han den siste uken har blitt nummen i føttene og i fingrene. Det fremkommer at symptomene har utviklet seg raskt. Han hadde for ca 14 dager siden influensa-symptomer og lett diaré, men han er ellers frisk. Ved undersøkelse finner du svekket sensibilitet for stikk og berøring nedenfor midt på leggen og på underarmene. Han har litt svake reflekser (+), og det er nedadvendte plantar-reflekser.

Pasienten blir henvist til innleggelse i nevrologisk avdeling. Du har ansvar for å ta imot og bestille supplerende undersøkelser. Ved undersøkelsen finner du at i tillegg til svekket sensibilitet for stikk, berøring og temperatur distalt for knær og albue, er det moderate pareser (grad 4) distalt i armer og bein. Du får ikke utløst Achilles-refleksene, men øvrige reflekser er tilstede med svake utslag (+). Det er fredag kveld og nevrofysiologisk- og MR-lab har henholdsvis ingen eller knapp bemanning.

Du tar blodprøver og gjør en spinalpunksjon.

Spørsmål 1:

Hvilke analyser bestiller du av spinalvæsken? (2-3 linjer)

Svar:

Celler, protein, glukose, oligoklonale bånd, IgG index, Borrelia prøver

Del 5:

En 45 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han den siste uken har blitt nummen i føttene og i fingrene. Det fremkommer at symptomene har utviklet seg raskt. Han hadde for ca 14 dager siden influensa-symptomer og lett diaré, men han er ellers frisk. Ved undersøkelse finner du svekket sensibilitet for stikk og berøring nedenfor midt på leggen og på underarmene. Han har litt svake reflekser (+), og det er nedadvendte plantar-reflekser.

Pasienten blir henvist til innleggelse i nevrologisk avdeling. Du har ansvar for å ta imot og bestille supplerende undersøkelser. Ved undersøkelsen finner du at i tillegg til svekket sensibilitet for stikk, berøring og temperatur distalt for knær og albue, er det moderate pareser (grad 4) distalt i armer og bein. Du får ikke utløst Achilles-refleksene, men øvrige reflekser er tilstede med svake utslag (+). Det er fredag kveld og nevrofysiologisk- og MR-lab har henholdsvis ingen eller knapp bemanning.

Du tar blodprøver og gjør en spinalpunksjon.

Spinalpunksjonen viser at det er 5 hvite blodlegemer i spinalvæsken og 1,5 gram protein- og normalt glukose-nivå.

Spørsmål 1:

Hvilken diagnose anser du som mest sannsynlig?

- Viral myelitt
- Bakteriell myelitt
- Akutt demyeliniserende polyradikulitt (Guillain Barre syndrom)
- Isolert demyeliniserende syndrom/ multippel sklerose
- Sensorisk polyneuropati

Svar:

Akutt demyeliniserende polyradikulitt (Guillain Barre syndrom)

Del 6:

En 45 år gammel mann kontakter deg som fastlege fordi han den siste uken har blitt nummen i føttene og i fingrene. Det fremkommer at symptomene har utviklet seg raskt. Han hadde for ca 14 dager siden influensa-symptomer og lett diaré, men han er ellers frisk. Ved undersøkelse finner du svekket sensibilitet for stikk og berøring nedenfor midt på leggen og på underarmene. Han har litt svake reflekser (+), og det er nedadvendte plantar-reflekser.

Pasienten blir henvist til innleggelse i nevrologisk avdeling. Du har ansvar for å ta imot og bestille supplerende undersøkelser. Ved undersøkelsen finner du at i tillegg til svekket sensibilitet for stikk, berøring og temperatur distalt for knær og albue, er det moderate pareser (grad 4) distalt i armer og bein. Du får ikke utløst Achilles-refleksene, men øvrige reflekser er tilstede med svake utslag (+). Det er fredag kveld og nevrofysiologisk- og MR-lab har henholdsvis ingen eller knapp bemanning.

Du tar blodprøve og gjør en spinalpunksjon.

Spinalpunksjonen viser at det er 5 hvite blodlegemer i spinalvæsken og 1,5 gram protein- og normalt glukose-nivå.

Du mistenker at pasienten har akutt demyeliniserende polyradikulitt (Guillain Barre syndrom).

Spørsmål 1:

Hvilke elementer i anamnesen støtter denne diagnosen? (2 linjer)

Svar:

Akutt debut. Rask progresjon. Infeksjon/diarre 14 dager før.

Spørsmål 2:

Hva slags instruksjoner vil du gi til pleiepersonalet? (2-3 linjer)

Svar:

Legge pasienten på overvåkning. Passer spesielt på hjerteaksjon og respirasjon og progresjon av motoriske og sensoriske symptomer.

Spørsmål 3:

Hvilken behandling bør vurderes for en pasient med raskt utviklende symptomer og funn forenlig med demyeliniserende polyradikulitt (Guillain Barre syndrom)?

- Ingen/observasjon
- Solu-Medrol
- Plasmaferese
- Immunoglobulin (Kiovig)
- Plasmaferese eller Immunoglobulin (Kiovig)

Svar:

Plasmaferese eller Immunoglobulin (Kiovig)

Oppgave: MEDSEM7_NEVROLOGI4_H13_ORD

Del 1:

En 32 år gammel kvinne kontakter deg som fastlege fordi hun den siste uken har merket prikkinger og smerter som stråler ut i venstre hånd.

Spørsmål 1:

Hva vil du vektlegge ved anamnesen? (3 linjer)

Svar:

Utløsende? Akutt/gradvis start? Karakter av plagene? Hva forverrer plagene? Også motoriske utfall? Bløresymptomer? (4 poeng)

Andre sykdommer? Lignende/annet f.år? Medikamenter? Naturlige funksjoner? (2 poeng)

Spørsmål 2:

Hvilke kliniske nevrologiske undersøkelser vil du gjøre på fastlege-kontoret? (3-4 linjer)

Svar:

Undersøke nakke (palpasjonsø, bevegelse, evt Spurlings test), motorisk (tonus, kraft, tempo), sensorisk (stikk, berøring, evt også temp, vibrasjonssans og leddsans) og refleks-undersøkelser; mest grundig i armer (4 poeng) men også orienterende undersøkelse av bein (tonus, reflekser) (2 poeng)

Del 2:

En 32 år gammel kvinne kontakter deg som fastlege fordi hun den siste uken har merket prikkinger og smerter som stråler ut i venstre hånd.

Ved anamnese-opptaket kommer det frem at symptomene i armen utviklet seg subakutt i løpet av en dag, men noen dager før hadde hun hatt en del smerter i nakken og i bakhodet og tendens til ilninger i armen og nedover ryggen når hun røt på hodet. Ved undersøkelsen finner du at hun har moderat svekket sensibilitet for stikk i venstre hånd fra 1. til og med 4. finger, både på volar- og palmar-siden. Kraft, muskeltonus og reflekser er normale i alle ekstremitetene.

Spørsmål 1:

Hvilke anatomiske strukturer er det mest sannsynlig at er affisert basert på denne sykehistorien og undersøkelsen?

- Cervicalmedulla
- Nervus ulnaris
- Nerverot C6
- Plexus brachialis
- Nverøttene C6 og C7

Svar:

Nverøttene C6 og C7

Spørsmål 2:

Hva mer vil du gjøre med pasienten på dette tidspunktet?

- Henvise til nevrokirurg
- Bestille MR av nakken
- Forordne smertestillende og bestille MR av nakken
- Forordne smertestillende og avtale kontroll
- Henvise til nevrolog

Svar:

Forordne smertestillende og avtale kontroll

Del 3:

En 32 år gammel kvinne kontakter deg som fastlege fordi hun den siste uken har merket prikninger og smerter som stråler ut i venstre hånd.

Ved anamnese-opptaket kommer det frem at symptomene i armen utviklet seg subakutt i løpet av en dag, men noen dager før hadde hun hatt en del smerter i nakken og i bakhodet og tendens til ilninger i armen og nedover ryggen når hun rører på hodet. Ved undersøkelsen finner du at hun har moderat svekket sensibilitet for stikk i venstre hånd fra 1. til og med 4. finger, både på volar- og palmar-siden. Kraft, muskeltonus og reflekser er normale i alle ekstremitetene.

Allerede etter en uke tar hun kontakt med deg på nytt, fordi hun har fått mindre kraft i venstre hånd. Ved undersøkelsen finner du at hele venstre hånd nå har svekket sensibilitet for stikk, og kraften for håndtrykk er blitt redusert (kraftutvikling grad 4). Også i i albuen på venstre er det nå moderat svekket kraft (grad 4) for fleksjon og ekstensjon, og tempotest viser klart svekket tempo i venstre arm sammenlignet med høyre. Refleksene i venstre arm er nå økt (+++) sammenlignet med høyre (++) . Plantar-refleksene venstre side er nå oppadvendt, mens den på høyre fortsatt er nedadvendt.

Spørsmål 1:

Hvor antar du nå at sykdomsprosessen er lokalisert? (1 linje)

Svar:

Sykdom i det sentrale nervesystemet forårsaker hennes utfall.

Spørsmål 2:

Hva gjør du nå med pasienten? (1 linje)

Svar:

Pasienten henvises som øyeblikkelig hjelp til nevrolog.

Spørsmål 3:

Hvilken diagnose er mest sannsynlig? (1 linje)

Svar:

Demyeliniserende sykdom (CIS, evt start på MS) er mest sannsynlig.

Spørsmål 4:

Hvilke differensialdiagnoser vil du vurdere? (1-2 linjer)

Svar:

Stort cervikalt prolaps eller raskt voksende cervikal lesjon.

Del 4:

En 32 år gammel kvinne kontakter deg som fastlege fordi hun den siste uken har merket prikninger og smerter som stråler ut i venstre hånd.

Ved anamnese-opptaket kommer det frem at symptomene i armen utviklet seg subakutt i løpet av en dag, men noen dager før hadde hun hatt en del smerter i nakken og i bakhodet og tendens til ilninger i armen og nedover ryggen når hun rører på hodet. Ved undersøkelsen finner du at hun har moderat svekket sensibilitet for stikk i venstre hånd fra 1. til og med 4. finger, både på volar- og palmar-siden. Kraft, muskeltonus og reflekser er normale i alle ekstremitetene.

Allerede etter en uke tar hun kontakt med deg på nytt, fordi hun har fått mindre kraft i venstre hånd. Ved undersøkelsen finner du at hele venstre hånd nå har svekket sensibilitet for stikk, og kraften for håndtrykk er blitt redusert (kraftutvikling grad 4). Også i i albuen på venstre er det nå moderat svekket kraft (grad 4) for fleksjon og

ekstensjon, og tempotest viser klart svekket tempo i venstre arm sammenlignet med høyre. Refleksene i venstre armer er n \bar{e} \bar{c} kt (+++) sammenlignet med høyre (++). Plantar-refleksene venstre side er n \bar{e} oppadvendt, mens den p \bar{e} høyre fortsatt er nedadvendt.

Pasienten blir innlagt i nevrologisk avdeling tiltrengende \bar{c} .hj. I tillegg til blodpr \bar{c} ver, prioriterer du \bar{c} f \bar{e} utf \bar{c} rt MR av medulla og cerebrum. Det p \bar{e} vises en avlang lesjon i medulla spinalis i niv \bar{e} C6-C7, som lader opp kontrast. I cerebrum sees det et par signalrike lesjoner p \bar{e} T2-serien, lokalisert dypt i henholdsvis høyre og venstre hjernehalvdel. Du bestemmer deg n \bar{e} for \bar{c} spinalpunktere.

Sp \bar{c} rsm \bar{e} l 1:

Hvilke undersøkelser vil du bestille ved spinalpunksjon, og hva leter du etter?

Svar:

Celler (\bar{c} kt mye ved bakteriell infeksjon, moderat ved virus el demyelinisering), protein (normal el lett \bar{c} kt), glukose (nedsatt i forhold til i serum ved kraftig bakteriell infeksjon og Tbc), virale antistoffer og PCR, Borrelia, protein elektroforese (Isoelektrisk og IgG indeks) (6 poeng)

Del 5:

En 32 \bar{e} r gammel kvinne kontakter deg som fastlege fordi hun den siste uken har merket prikninger og smerter som str \bar{e} ler ut i venstre h \bar{e} nd.

Ved anamnese-opptaket kommer det frem at symptomene i armen utviklet seg subakutt i l \bar{c} pet av en dag, men noen dager f \bar{z} r hadde hun hatt en del smerter i nakken og i bakhodet og tendens til ilninger i armen og nedover ryggen n \bar{e} r hun r \bar{z} rte p \bar{e} hodet. Ved unders \bar{c} kelsen finner du at hun har moderat svekket sensibilitet for stikk i venstre h \bar{e} nd fra 1. til og med 4. finger, b \bar{e} de p \bar{e} volar- og palmar-siden. Kraft, muskeltonus og reflekser er normale i alle ekstremitetene.

Allerede etter en uke tar hun kontakt med deg p \bar{e} nytt, fordi hun har f \bar{e} tt mindre kraft i venstre h \bar{e} nd. Ved unders \bar{c} kelsen finner du at hele venstre h \bar{e} nd n \bar{e} har svekket sensibilitet for stikk, og kraften for h \bar{e} ndtrykk er blitt redusert (kraftutvikling grad 4). Ogs \bar{e} i i albuen p \bar{e} venstre er det n \bar{e} moderat svekket kraft (grad 4) for fleksjon og ekstensjon, og tempotest viser klart svekket tempo i venstre arm sammenlignet med høyre. Refleksene i venstre armer er n \bar{e} \bar{c} kt (+++) sammenlignet med høyre (++). Plantar-refleksene venstre side er n \bar{e} oppadvendt, mens den p \bar{e} høyre fortsatt er nedadvendt.

Pasienten blir innlagt i nevrologisk avdeling tiltrengende \bar{c} .hj. I tillegg til blodpr \bar{c} ver, prioriterer du \bar{c} f \bar{e} utf \bar{c} rt MR av medulla og cerebrum. Det p \bar{e} vises en avlang lesjon i medulla spinalis i niv \bar{e} C6-C7, som lader opp kontrast. I cerebrum sees det et par signalrike lesjoner p \bar{e} T2-serien, lokalisert dypt i henholdsvis høyre og venstre hjernehalvdel. Du bestemmer deg n \bar{e} for \bar{c} spinalpunktere.

Det er 17 celler i spinalv \bar{z} skken, men normalt protein- og glukose-niv \bar{e} .

Sp \bar{c} rsm \bar{e} l 1:

Hvilke av f \bar{z} lgende diagnose(r) anser du som s \bar{e} sannsynlig (e) at du n \bar{e} vil starte behandling for dette?

- Viral myelitt
- Bakteriell myelitt
- Isolert demyeliniserende syndrom/ multippel sklerose
- Viral myelitt og demyeliniserende lidelse omtrent like sannsynlig (a og c)
- Tumor, f eks lymfom

Svar:

Viral myelitt og demyeliniserende lidelse omtrent like sannsynlig (a og c)

Del 6:

En 32 \bar{e} r gammel kvinne kontakter deg som fastlege fordi hun den siste uken har merket prikninger og smerter som str \bar{e} ler ut i venstre h \bar{e} nd.

Ved anamnese-opptaket kommer det frem at symptomene i armen utviklet seg subakutt i l \bar{c} pet av en dag, men noen dager f \bar{z} r hadde hun hatt en del smerter i nakken og i bakhodet og tendens til ilninger i armen og nedover ryggen n \bar{e} r hun r \bar{z} rte p \bar{e} hodet. Ved unders \bar{c} kelsen finner du at hun har moderat svekket sensibilitet for stikk i venstre h \bar{e} nd fra 1. til og med 4. finger, b \bar{e} de p \bar{e} volar- og palmar-siden. Kraft, muskeltonus og reflekser er normale i alle ekstremitetene.

Allerede etter en uke tar hun kontakt med deg p \bar{e} nytt, fordi hun har f \bar{e} tt mindre kraft i venstre h \bar{e} nd. Ved unders \bar{c} kelsen finner du at hele venstre h \bar{e} nd n \bar{e} har svekket sensibilitet for stikk, og kraften for h \bar{e} ndtrykk er blitt redusert (kraftutvikling grad 4). Ogs \bar{e} i i albuen p \bar{e} venstre er det n \bar{e} moderat svekket kraft (grad 4) for fleksjon og

ekstensjon, og tempotest viser klart svekket tempo i venstre arm sammenlignet med høyre. Refleksene i venstre armer er n rket (+++) sammenlignet med høyre (++){. Plantar-refleksene venstre side er n r oppadvendt, mens den p r høyre fortsatt er nedadvendt.

Pasienten blir innlagt i nevrologisk avdeling tiltrengende  .hj. I tillegg til blodprøver, prioriterer du år utført MR av medulla og cerebrum. Det p rvises en avlang lesjon i medulla spinalis i niv r C6-C7, som lader opp kontrast. I cerebrum sees det et par signalrike lesjoner p r T2-serien, lokalisert dypt i henholdsvis høyre og venstre hjernehalvdel. Du bestemmer deg n r for år spinalpunktere.

Det er 17 celler i spinalvæsken, men normalt protein- og glukose-niv r.

Du velger år starte behandling b rde med Acyclovir og Solu-Medrol.

Noen dager etter innkomst f r du beskjed om at alle prøver tatt av spinalvæsken er normale, med unntak av at det er p rviset fire oligoklonale b rnde og  rkt IgG indeks p r 0,90, i tillegg til det moderat forhøyede celle-tallet. I løpet av sykehusoppholdet har det ogs r kommet frem ved detaljert anamnese-opptak at pasienten for ca fem år siden i noen dager hadde smerter bak høyre  re og s r litt uklart i noen dager. Du rekvirerer en VEP-unders rkelse som viser forlenget latenstid p r det høyre  ret, men normalt p r venstre side.

Sp rsm r 1:

Hvilken diagnose vil du når stille og hvorfor? (2-3 linjer)

Svar:

Hun har multipel sklerose (MS), grunnet sentralnervøs inflammatorisk sykdom som viser år multiplisitet i tid og sted r. Diagnosen er st rttet av funn ved MR og i spinalvæske som er vel forenlig med sykdommen (6 poeng)

Sp rsm r 2:

Hva slags behandling bør i første omgang anbefales til en pasient med moderat aktiv, atakkvis (relapsing remitting) multipel sklerose (MS) av følgende alternativer?

Ingen

Natalizumab (Tysabri)

Glatirameractetat (Copaxone) eller interferon (Axonex, Betaferon, Extavia, Rebif)

Fingolimod (Gilenya)

Autolog stamcelletransplantasjon

Svar:

Glatirameractetat (Copaxone) eller interferon (Axonex, Betaferon, Extavia, Rebif)

Oppgave: MEDSEM7_NEVROLOGI5_H13_ORD

Del 1:

En 76 år gammel dame med kjent hypertensjon våkner om natten, står opp men faller i det hun skal gå ut av sengen. Hun har nedsatt følelse og kraft i venstre arm og bein. Hun er høyrehendt, greier å nå telefonen og ringer til datteren.

Spørsmål 1:

Hva er den mest sannsynlige diagnosen? (1 linje)

Svar:

Hjerneslag (cerebrovaskulær katastrofe)

Spørsmål 2:

Hva bør datteren gjøre etter at hun har fått vite hva som har skjedd?

- Ringe AMK
- Ringe legevakt
- Ringe hjemmesykepleier
- Kontakte fastlegen i kontortiden
- Reise hjem til moren

Svar:

Ringe AMK

Del 2:

En 76 år gammel dame med kjent hypertensjon våkner om natten, står opp men faller i det hun skal gå ut av sengen. Hun har nedsatt følelse og kraft i venstre arm og bein. Hun er høyrehendt, greier å nå telefonen og ringer til datteren. **Datteren ringer AMK-sentralen, og pasienten blir lagt inn på sykehus. Pasienten merket ikke noe unormalt da hun la seg ved 22 tiden. Klokken var 05 da hun først merket nedsatt følelse og kraft. Ved ankomst sykehuset kl 0540 er hun våken, har BT 185/100 og puls 80. Det er ingen bryst smerter eller tegn til hjertesvikt. Hun har venstresidig sentral facialispårese og påreiser i venstre arm og bein. Det er nedsatt sensibilitet for stikk og berøring i venstre arm og bein. Hun har utydelig tale. Du mistenker et hjerneslag.**

Spørsmål 1:

Hva er det vanligste funnet på cerebral-CT ved et hjerneslag?

- Hjerneinfarkt
- Parenchymbløddning
- Subarachnoidalbløddning
- Normale funn

Svar:

Normale funn

Spørsmål 2:

Pasienten har en sentral facialispårese. Hvordan ser en forskjell på en sentral og en perifer facialispårese? (2 linjer)

Svar:

Nedsatt motorikk i nedre del av en ansiktshalvdel og bevart motorikk i øvre del (sentral). Nedsatt motorikk i hele ansiktshalvdelen (perifer).

Spørsmål 3:

I tillegg til parese, nevntre andre mulige symptomer/funn ved nervus facialis affeksjon? (1-2 linjer)

Svar:

Nedsatt smakssans. Munntørrhet. Nedsatt toleranse for skarpe, høye lyder. Nedsatt talleproduksjon.

Spørsmål 4:

Hvilke av følgende sykdommer kan gi perifer facialis parese?

- A. Herpes zoster infeksjon
- B. Sarcoidose
- C. Tumor i cerebellopontinevinkel
- D. Multipel sklerose
- E. Borreliose

a, b, d og e

alle

a, c og e

a, d og e

b, c, d og e

Svar:

alle

Del 3:

En 76 år gammel dame med kjent hypertensjon våkner om natten, står opp men faller i det hun skal gå ut av sengen. Hun har nedsatt følelse og kraft i venstre arm og bein. Hun er høyrehendt, greier å nå telefonen og ringer til datteren. Datteren ringer AMK-sentralen, og pasienten blir lagt inn på sykehus. Pasienten merket ikke noe unormalt da hun lå seg ved 22 tiden. Klokken var 05 da hun først merket nedsatt følelse og kraft. Ved ankomst sykehuset kl 0540 er hun våken, har BT 185/100 og puls 80. Det er ingen brystmerter eller tegn til hjertesvikt. Hun har venstresidig sentral facialisparese og pareser i venstre arm og bein. Det er nedsatt sensibilitet for stikk og berøring i venstre arm og bein. Hun har utydelig tale. Du mistenker et hjerneslag.

Cerebral-CT viser tidlige infarktforandringer.

Spørsmål 1:

Nevntre vanligste patologisk-anatomiske årsakene til hjerneinfarkt

Svar:

Småkar sykdom (2p). Storkarsykdom (carotisstenose) (2p). Kardial emboli (atrieflimmer) (2p).

Spørsmål 2:

Kan pasienten få intravenøs trombolytisk behandling? Begrunn svaret. (1-2 linjer)

Svar:

Nei. Etablert infarkt på CT.

Spørsmål 3:

Bør blodtrykket senkes akutt? Begrunn svaret. (1-2 linjer)

Svar:

Nei. Senket blodtrykk kan potensielt gi forverring av cerebral hypoperfusjon som igjen kan gi infarkt i penumbraområdet.

Spørsmål 4:

Nevn sekundærprofylaktisk behandling ved de tre vanligste patologisk-anatomiske årsakene til hjerneinfarkt. (3-5 linjer)

Svar:

Småkarsykdom: Platehemmer, statin, antihypertensivum, livsstil etc (2p)

Storkarsykdom: Carotiskirurgi, platehemmer, statin, evt antihypertensivum, livsstil etc (2p)

Kardiell emboli: Antikoagulasjon (Warfarin eller nyere antikoagulantia) (2p)

Spørsmål 5:

Hvilken type sykehusavdeling bør hun flyttes til fra akuttmottaket? (1 linje)

Svar:

Slagenhet i medisinsk eller nevrologisk avdeling

Spørsmål 6:

Hvilken type forstyrrelse av talen er mest sannsynlig? (1 linje)

Svar:

Dysartri

Spørsmål 7:

Hva er typiske tegn ved impressiv afasi (Wernicke afasi)? (1-2 linjer)

Svar:

Usammenhengende tale, ordnydannelser, mangelfull språkforståelse, liten innsikt i språkproblemet

Spørsmål 8:

Ved hvilken type afasi er vanligst med samtidig sentral facialispårese?

Svar:

Ekspressiv afasi (Broca afasi)

Oppgave: MEDSEM7_NEUROLOGI6_H13_ORD

Del 1:

Anne er 52 år, tidligere frisk bortsett fra beinskjæret. I den senere tid, kanskje over siste 3-4 måneder, har hun merket korte episoder oftest kun av sekunders varighet der hun har kjent en underlig og vond lukt. Føler seg litt forvirret uten å være fjernt. Klarer ikke å beskrive det nærmere.

Spørsmål 1:

Hva kan dette være? (1-2 linjer)

Svar:

Dette er åpenbart et epileptisk anfall. • først at det er epileptisk er et krav. I dette spørsmålet er det ikke sentralt om kandidaten vet hva slags anfallstype det er, det kommer senere.

Spørsmål 2:

Et hovedsymptom her er altså den spesielle luktfornemmelsen. Gjør kort rede for hovedtrekkene i luktebanene. (4-6 linjer)

Svar:

Bør kjenne til sanseepitel i nese, første nevron går kun til bulbus olfactorius. Neste nevron gjennom tractus olfactorius direkte til korteks. Primær luktebark i tinningen der uncus er sentral og også stedet som er opphav til luktfornemmelsene hos pasienten. Typisk sete for epilepsi. Lokalisasjonen av primær luktebark bør kjennes. Videre bør det være kjent at mange luktfibre krysser til motsatt side, altså mye dobbeltsidig representasjon. Videre at mange luktinntrykk også går til andre deler av hjernen som amygdala og at det er videre koblinger blant annet til hypothalamus, noe som blant annet fører betydning for appetitt, fordøyelse og også autonome reaksjoner.

Del 2:

Anne er 52 år, tidligere frisk bortsett fra beinskjæret. I den senere tid, kanskje over siste 3-4 måneder, har hun merket korte episoder oftest kun av sekunders varighet der hun har kjent en underlig og vond lukt. Føler seg litt forvirret uten å være fjernt. Klarer ikke å beskrive det nærmere.

Etter konsultasjonen finner du ikke noe galt verken ved generell eller neurologisk klinisk undersøkelse. Du tror dette kan dreie seg om et epileptisk anfall.

Spørsmål 1:

Hva slags anfall kan det være?

- Enkelt, partielt anfall
- Kompleks, partielt anfall
- Enkelt partielt anfall som gikk over i kompleks partielt
- Absence anfall

Svar:

Enkelt, partielt anfall

Spørsmål 2:

Hvilke undersøkelser vil du bestille av Anne? (1-2 linjer)

Svar:

Cerebral-MR (helst bør kandidaten svare MR etter epilepsiprotokol) og EEG

Del 3:

Anne er 52 år, tidligere frisk bortsett fra beinskjæret. I den senere tid, kanskje over siste 3-4 måneder, har hun merket korte episoder oftest kun av sekunders varighet der hun har kjent en underlig og vond lukt. Føler seg litt forvirret uten å være fjern. Klarer ikke å beskrive det nærmere.

Etter konsultasjonen finner du ikke noe galt verken ved generell eller nevrologisk klinisk undersøkelse. Du tror dette kan dreie seg om et epileptisk anfall.

Du har bestilt Cerebral MR etter epilepsiprotokoll og EEG.

MR-svaret har ikke kommet, men du får svar på standard EEG som ikke viser noe patologisk.

Spørsmål 1:

Bør du da revidere din epilepsi-mistanke? Er det grunn til å gjenta EEG undersøkelsen eller bestille noe annet? (3-5 linjer)

Svar:

Nei. En epilepsimistanken skal ikke frafalles (2p). Veldig viktig å vite også i allmennpraksis at standard EEG kan være normalt ved første gangs undersøkelse. Normalt EEG utelukker ingen epilepsidiagnose (2p). Det bør rekvireres søvn-deprivert EEG, dette er riktigste svar, men det å gjenta EEG kan også være et første trinn og må sies å gi poeng (2p). Feil er det å revidere diagnosen på dette tidspunkt, og feil er det også å rekvirere andre avanserte undersøkelser på dette stadium.

Del 4:

Anne er 52 år, tidligere frisk bortsett fra beinskjæret. I den senere tid, kanskje over siste 3-4 måneder, har hun merket korte episoder oftest kun av sekunders varighet der hun har kjent en underlig og vond lukt. Føler seg litt forvirret uten å være fjern. Klarer ikke å beskrive det nærmere.

Etter konsultasjonen finner du ikke noe galt verken ved generell eller nevrologisk klinisk undersøkelse. Du tror dette kan dreie seg om et epileptisk anfall.

Du har bestilt Cerebral MR etter epilepsiprotokoll og EEG.

MR-svaret har ikke kommet, men du får svar på standard EEG som ikke viser noe patologisk.

Anne har nå merket at hun i tillegg til den rare lukten nå også får en tydeligere deju-vu følelse og kan helt klart føle seg litt rar under anfallet, fortsatt uten at hun kan sette helt ord på dette. Nytt, søvn-deprivert EEG har vist fokal epileptogen aktivitet høyre temporalregion.

Anne forteller at hennes far og en onkel har hatt epilepsi. De hadde anfall i ungdomsårene og måtte bruke medisiner i svært mange år, men har vært anfallsfrie lenge og har nå nådd høy alder. Begge to hadde generelle krampeanfall uten forvarsel og onkel har fortalt hvordan han spesielt om morgenen ved frokosten kunne få rykninger i armene så corn-flakes ble slengt rundt om.

Spørsmål 1:

Er det noen sammenheng mellom fars og onkels epilepsi, og Annes epilepsi? Begrunn svaret. (4 linjer)

Svar:

Dette er et viktig poeng. En sammenheng mellom Annes epilepsi og epilepsien til far og onkel er nemlig ikke veldig sannsynlig. Her er det viktig å få frem at Anne, som beskrevet, hadde typisk partielle (fokale) anfall etter hvert med deju-vu som er typisk for temporale foci. Videre er det fokale forandringer i EEG. Far og onkel hadde en generalisert epilepsi. Dette er to prinsipielt ulike hovedformer for epilepsi. Typisk er at generaliserte epilepsier arves oftere enn partielle. Men en sikker generalisert epilepsiform arves ikke som en partiell epilepsi av barna, og heller ikke med anfallsdebut når barna som her er 52 år. Forståelsen av forskjellen mellom generaliserte og partielle epilepsiformer og at dette i prinsippet er forskjellige tilstander er vesentlig å få frem.

Spørsmål 2:

Anne kjøper bil og skal snart ut på en lengre bilferie. Hva gjør du i forhold til førerkort?

Du har ikke fått frem informasjon om svekket bevissthet, følgelig ingen grunn til å ta opp temaet.

Du gir henne umiddelbart kjøreforbud og melder til fylkesmannens helseavdeling

Du gir 3 måneders kjøreforbud, muntlig

Du gir 6 måneders kjøreforbud muntlig

Du gir muntlig kjøreforbud frem til time hos nevrolog.

Svar:

Du gir henne umiddelbart kjøreforbud og melder til fylkesmannens helseavdeling

Spørsmål 3:

Det er nå aktuelt å starte opp antiepileptisk medikasjon. Nevrologen vil velge preparat, men hvilke momenter i sykehistorien vil påvirke valget av medikament? (3-4 linjer)

Svar:

Det er ulike klasser preparater som skal brukes avhengig av om det dreier seg om en partiell eller en generalisert epilepsi. Epilepsitype vil derfor klart påvirke valget. Hvilket konkret preparat som skal velges forventes det ikke at man tar stilling til.

Et annet poeng er mulighet for langtidsbivirkninger. Hun har en osteoporose fra tidligere. Flere epilepsimedisiner kan påvirke nettopp beinhelse. Mulighet for negative effekter over tid bør man tenke på ved valg av preparat.

Oppgave: MEDSEM7_NEUROLOGI7_H13_ORD

Del 1:

Pasienten er en 25 år gammel kvinne, som foruten aktuelle og kjent asthma, er frisk. Hun oppsøker deg på legekontoret på grunn av tidvis opptredende kraftig hodepine.

Spørsmål 1:

Hva vil du legge vekt på ved anamnesen? Maks 3 linjer

Svar:

Hvor ofte/hyppighet, intensitet (mild/moderat/kraftig), kvalitet av smerter (pulserende/pressende/stikkende), lokalisasjon, ledsagende symptomer (kvalme/oppkast, lys/lydskyhet), utløsende/lindrende faktorer

Spørsmål 2:

Hva vil du legge vekt på ved klinisk undersøkelse? Maks 3 linjer

Svar:

BT, hjernenerver (inklusive oftalmoskopi), generell neurologisk status.

Del 2:

Pasienten er en 25 år gammel kvinne, som foruten aktuelle og kjent asthma, er frisk. Hun oppsøker deg på legekontoret på grunn av tidvis opptredende kraftig hodepine.

Hun beskriver at hodepinen vanligvis er pulserende, lokalisert i panne/tinning regionen vekselvis høyre og venstre side, som forverres ved aktivitet og ofte ledsages av kvalme samt til en viss grad lys og lydskyhet. Normal neurologisk status.

Spørsmål 1:

Hva er den mest sannsynlige diagnosen? (1 linje)

Svar:

Migrene

Spørsmål 2:

Er det umiddelbart behov for supplerende undersøkelser, hvis ja hvilken undersøkelse?

- Cerebral MR
- Cerebral CT
- EEG
- Nei
- Spinalpunksjon

Svar:

Nei

Spørsmål 3:

Hvordan vil du følge opp pasienten videre og hvilke type medisin vil du anbefale at hun forsøker? (2-3 linjer)

Svar:

Hodepine dagbok, kartlegge trigger faktorer, forsøke anfallsbehandling med NSAIDs og triptaner.

Del 3:

Pasienten er en 25 år gammel kvinne, som foruten aktuelle og kjent asthma, er frisk. Hun oppsøker deg på legekantoret på grunn av tidvis opptredende kraftig hodepine.

Hun beskriver at hodepinen vanligvis er pulserende, lokalisert i panne/tinning regionen vekselvis høyre og venstre side, som forverres ved aktivitet og ofte ledsages av kvalme samt til en viss grad lys og lydskyhet. Normal neurologisk status.

Du har konkludert med migrene som mest sannsynlige diagnose, foreløpig ikke funnet behov for supplerende undersøkelser og gitt pasienten resept på et NSAID og et triptan preparat. Pasienten angir på oppfølgende kontroll etter et par måneder at hun har hatt best effekt av triptaner, men ved gjennomgang av dagboken fremkommer det at pasienten har migrene 2-3 dager per uke.

Spørsmål 1:

Hva vil du nå anbefale i forhold til videre behandling? (2 linjer)

Svar:

Begrense forbruk av triptaner til 8-10 dager per måned, samt oppstart av forebyggende medikamentell behandling.

Del 4:

Pasienten er en 25 år gammel kvinne, som foruten aktuelle og kjent asthma, er frisk. Hun oppsøker deg på legekantoret på grunn av tidvis opptredende kraftig hodepine.

Hun beskriver at hodepinen vanligvis er pulserende, lokalisert i panne/tinning regionen vekselvis høyre og venstre side, som forverres ved aktivitet og ofte ledsages av kvalme samt til en viss grad lys og lydskyhet. Normal neurologisk status.

Du har konkludert med migrene som mest sannsynlige diagnose, foreløpig ikke funnet behov for supplerende undersøkelser og gitt pasienten resept på et NSAID og et triptan preparat. Pasienten angir på oppfølgende kontroll etter et par måneder at hun har hatt best effekt av triptaner, men ved gjennomgang av dagboken fremkommer det at pasienten har migrene 2-3 dager per uke.

Du har anbefalt begrenset forbruk av triptaner til 8-10 dager per måned, samt oppstart av forebyggende medikamentell behandling.

Spørsmål 1:

Hvilken forebyggende medisin vil du anbefale for pasienten?

- Betablokker
- Kalsium blokker
- Angiotensin II reseptor antagonist
- Valproat
- Gabapentin

Svar:

Betablokker
Angiotensin II reseptor antagonist

Spørsmål 2:

Hvilke to karakteristika er **ikke** typiske for cluster hodepine?

- Forekommer hyppigere blant menn
- Hodepinen er ensidig
- Hodepinen er mild til moderat
- Hodepinen ledsages av autonome fenomener
- Hodepinen kommer i klaser
- Hodepinen ledsages av kvalme og oppkast

Svar:

Hodepinen er mild til moderat
Hodepinen ledsages av kvalme og oppkast

Spørsmål 3:

Hvilke to utsagn er **ikke** typisk for Trigeminus nevrergi?

- Intense smerte anfall av minutters varighet
- Trigges av berøring, tygging og lignende
- Kvinner rammes hyppigere enn menn
- Oftest lokalisert i første trigeminus gren
- Tegretol kan for mange være effektiv symptom behandling

Svar:

Intense smerte anfall av minutters varighet
Oftest lokalisert i første trigeminus gren

Spørsmål 4:

Hvilket symptom er **ikke** typisk for Horners syndrom?

- Miose
- Ptose
- Anhidrose
- Enophthalmus
- Diplopi

Svar:

Diplopi

Spørsmål 5:

Angir hvilke to tilstander som vanligvis **ikke** ledsages av Horners syndrom

- Carotidisdisseksjon
- Klase hodepine
- Raeders syndrom
- Migrene
- Trigeminus nevrergi
- Kronisk paroksysmal hemikrani

Svar:

Migrene
Trigeminus nevrergi

Spørsmål 6:

Hvorfor får man øyelokksptose ved Horners syndrom?

- Fordi autonome fibre følger III hjernenerve
- Fordi musculus levator palpebrae sammen med tårekjertelen er innervert av VII hjernenerve.
- Fordi innervasjonen av musculus tarsalis superior er affisert.
- Fordi samtidig opptreden av enoftalmus gjør at øvre øyelokk ikke har fremre del av øyeeplet & hviler på.
- Fordi sympaticus er hypereksitert.

Svar:

Fordi innervasjonen av musculus tarsalis superior er affisert.

Spørsmål 7:

Med en lommelykt lyser du på det ene øyet til en medstudent. Du ser at begge øynes pupiller blir mindre. Beskriv refleksbuen. (4-7 linjer)

Svar:

Noen av de retinale ganglioncellene sender sine aksoner direkte (ikke gjennom thalamus) til øvre del av

hjernestammen (mesencephalon; pretektalt område). Celler i pretektalt område sender informasjon videre bilateralt til parasympatiske kjerner (preganglionære parasympatiske nevroner; Edinger-Westphal kjernene) som ligger i tilknytning til oculomotoriskjernen (III hjernenervekjerne). Parasympatiske fibre følger III hjernenerve til ganglion ciliare, synapser med postganglionære parasympatiske nevroner og disse serger for at ms. sphincter pupillae trekker seg sammen og pupillene blir mindre

Oppgave: MEDSEM7_ONH1_H13_ORD

Del 1:

En 65-årig gammel mann kom til ditt allmennlegekontor etter å ha vært hes i seks uker.

Spørsmål 1:

Hvilken diagnose er viktigst å utelukke/verifisere (max 1 linje)?

Svar:

Larynxcancer.

Spørsmål 2:

Hvilken etiologiske faktor vil du være spesielt interessert i å spørre om med denne symptomatologien (max 1 linje)?

Svar:

Røyking/tobakk

Del 2:

En 65-årig gammel mann kom til ditt allmennlegekontor etter å ha vært hes i seks uker.

Det viser seg at pasienten har røykt 15 sigaretter daglig i hele sitt voksne liv, og du mistenker at pasienten kan ha larynxcancer.

Spørsmål 1:

Hvordan vil du som allmennpraktiker følge opp (max 1 linje)?

Svar:

Henvise til høre-nese-hals spesialist.

Del 3:

En 65-årig gammel mann kom til ditt allmennlegekontor etter å ha vært hes i seks uker.

Det viser seg at pasienten har røykt 15 sigaretter daglig i hele sitt voksne liv, og du mistenker at pasienten kan ha larynxcancer.

Du henviser pasienten til nærmeste lokale ØNH-avdeling. Ved undersøkelsen her har assistentlegen sett en knudrete tumor som inntar venstre stemmebånd.

Spørsmål 1:

Hvilken ytterligere journalopplysning er avgjørende i beskrivelsen av det patologiske funn (max 2 linjer)?

Svar:

Stemmebåndsbevegelse (og glottisbevegelse).

Del 4:

En 65-årig gammel mann kom til ditt allmennlegekontor etter å ha vært hes i seks uker.

Det viser seg at pasienten har røykt 15 sigaretter daglig i hele sitt voksne liv, og du mistenker at pasienten kan ha larynxcancer.

Du henviser pasienten til nærmeste lokale ̄NH- avdeling. Ved undersøkelsen her har assistentlegen sett en knudrete tumor som inntar venstre stemmebånd.

**Det er god sidelik bevegelse ved laryngoskopi.
I journalen fremgår det at pasienten har en T1aN0M0 glottiscancer.**

Spørsmål 1:

Hva menes med dette (max 4 linjer)?

Svar:

Plateepitelcarcinom lokalisert til et stemmebånd. Bevegelsen (abduksjon- adduksjon) av stemmebåndet er normal. Ingen metastaser til halsglandler eller fjernmetastaser.

Spørsmål 2:

Hva vil behandlingen av denne pasienten bli (max 2 linjer)?

Svar:

Endoscopisk laserkirurgi som kurativ behandling utført ved nærmeste regionssykehus.

Spørsmål 3:

Hvordan behandles T2-T3 larynxcancer (et mer avansert stadium) (max 2 linjer)?

Svar:

Strålebehandling evt. i kombinasjon med kjemoterapi (T2- T3).

Spørsmål 4:

Hva slags behandling tilbys til en pasient med svært avansert larynxcancer (T4 larynxcancer) eller residiv av larynxcancer etter kjemoradioterapi (max 1 linje)?

Svar:

Laryngectomi

Spørsmål 5:

Hvilket stemmerehabiliterende inngrep tilbys etter laryngectomi (max 1 linje)?

Svar:

Innsetting av taleprotese (Provox).

Oppgave: MEDSEM7_ONH2_H13_ORD

Spørsmål 1:

Hvor lenge kan en pasient være hos før du henviser pasienten videre til en NH spesialist?

- 1 år
- 3 dager
- 1 uke
- 3 uker
- 3 mnd

Svar:

3 uker

Spørsmål 2:

Hvilken diagnose stiller du ut fra disse bildene tatt ved microlaryngoscopi?

- Papillom
- Platteepitelcarcinom
- Cyste
- Kontaktgranulom
- Polypp

Svar:

Kontaktgranulom

Spørsmål 3:

Hvilken diagnose stiller du ut fra disse bildene tatt ved microlaryngoscopi?

Papillom

Plateepitelcarcinom
Cyste
Kontaktgranulom
Polypp

Svar:

Papillom

Oppgave: MEDSEM7_ONH3_H13_ORD

Del 1:

En fyrverkerirakett eksploderte helt inntil høyre øret på en 16 år gammel gutt. Det ble bemerket at høyre ytre øret (aurikkel) var rødfarget og hovent med noen brennmerker, og i øregangen ser du spor av blod. I tillegg har han hatt konstant piping og nedsatt hørsel på det øret. Det var ingen sekresjon fra det aktuelle øret og heller ingen vertigo. Han oppsøkte fastlegen samme dag.

Spørsmål 1:

Hvilke relevante undersøkelser foretar fastlegen (max 1 linje)

Svar:

Otoskopi og stemmegaffelprøve

Del 2:

En fyrverkerirakett eksploderte helt inntil høyre øret på en 16 år gammel gutt. Det ble bemerket at høyre ytre øret (aurikkel) var rødfarget og hovent med noen brennmerker, og i øregangen ser du spor av blod. I tillegg har han hatt konstant piping og nedsatt hørsel på det øret. Det var ingen sekresjon fra det aktuelle øret og heller ingen vertigo. Han oppsøkte fastlegen samme dag.

Fastlegen utfører otoskopi og stemmegaffelprøve (Rinnes og Webers test)

Spørsmål 1:

Hvilke funn forventer du ved otoskopi og stemmegaffelprøve (max 3 linjer)?

Svar:

Otoskopi; trommehinneperforasjon

Ved stemme- gaffelprøve: Rinne er positiv ve. side, men negativ h. side, mens Weber lateraliserer mot høyre.

Del 3:

En fyrverkerirakett eksploderte helt inntil høyre øret på en 16 år gammel gutt. Det ble bemerket at høyre ytre øret (aurikkel) var rødfarget og hovent med noen brennmerker, og i øregangen ser du spor av blod. I tillegg har han hatt konstant piping og nedsatt hørsel på det øret. Det var ingen sekresjon fra det aktuelle øret og heller ingen vertigo. Han oppsøkte fastlegen samme dag. Fastlegen utfører otoskopi og stemmegaffelprøve (Rinnes og Webers test)

Ved otoskopi finner man trommehinneperforasjon som omfatter meste parten av pars tensa. Ved stemmegaffelprøve: Rinne er positiv ve. side, men negativ h. side, mens Weber lateraliserer mot høyre.

Spørsmål 1:

Fastlegen henviser til NH spesialist, hvilke undersøkelser vil du foreslå å gjøre hos NH spesialisten (max 1 linje)?

Svar:

Otomikroskopi og audiometri.

Del 4:

En fyrverkerirakett eksploderte helt inntil høyre øret på en 16 år gammel gutt. Det ble bemerket at høyre ytre øret (aurikkel) var rødfarget og hovent med noen brennmerker, og i øregangen ser du spor av blod. I tillegg har han hatt konstant piping og nedsatt hørsel på det øret. Det var ingen sekresjon fra det aktuelle øret og heller ingen vertigo. Han oppsøkte fastlegen samme dag. Fastlegen utfører otoskopi og stemmegaffelprøve (Rinnes og Webers test). Ved otoskopi finner man trommehinneperforasjon som omfatter meste parten av pars tensa. Ved stemme- gaffelprøve: Rinne er positiv ve. side, men negativ h. side, mens Weber lateraliserer mot høyre.

Pasienten henvises av fastlege til en NH-spesialist som i tillegg til otomikroskopisk undersøkelse utførte audiometri, se audiogrammet nedenfor:

Spørsmål 1:

Ut fra toneaudiogram hva slags hørselstap har pasienten og hvorfor (max 5 linjer)?

Svar:

Pasienten har et kombinert hørselstap på det høyre øret. Mekanisk komponent i frekvensområdet 125 Hz - 6000 Hz, dette ser man tydelig pga luft- og beinlednings forskjell. Nevrogent (sensorineuralt) i området 6000 Hz ÷ 8000 Hz hvor bein- og luftledning sammenfaller.

Del 5:

En fyrverkerirakett eksploderte helt inntil høyre øret på en 16 år gammel gutt. Det ble bemerket at høyre ytre øret (aurikkel) var rødfarget og hovent med noen brennmerker, og i øregangen ser du spor av blod. I tillegg har han hatt konstant piping og nedsatt hørsel på det øret. Det var ingen sekresjon fra det aktuelle øret og heller ingen vertigo. Han oppsøkte fastlegen samme dag. Fastlegen utfører otoskopi og stemmegaffelprøve (Rinnes og Webers test). Ved otoskopi finner man trommehinneperforasjon som omfatter meste parten av pars tensa. Ved stemme- gaffelprøve: Rinne er positiv ve. side, men negativ h. side, mens Weber lateraliserer mot høyre. Pasienten henvises av fastlege til en NH-spesialist som i tillegg til otomikroskopisk undersøkelse utfører audiometri..

Pasienten har et kombinert hørselstap på det høyre øret. Mekanisk komponent i frekvensområdet 125 Hz - 6000 Hz, dette ser man tydelig pga luft- og beinledning forskjell. Nevrogent (sensorineuralt) i området 6000 Hz ÷ 8000 Hz hvor bein- og luftledning sammenfaller.

Spørsmål 1:

Hva slags behandling vil du foreslå (max 2 linjer)?

Svar:

Avvente og se om perforasjonen tilheles av seg selv i ca. 1 år.

Del 6:

En fyrverkerirakett eksploderte helt inntil høyre øret på en 16 år gammel gutt. Det ble bemerket at høyre ytre øret (aurikkel) var rødfarget og hovent med noen brennmerker, og i øregangen ser du spor av blod. I tillegg har han hatt konstant piping og nedsatt hørsel på det øret. Det var ingen sekresjon fra det aktuelle øret og heller ingen vertigo. Han oppsøkte fastlegen samme dag. Fastlegen utfører otoskopi og stemmegaffelprøve (Rinnes og Webers test). Ved otoskopi finner man trommehinneperforasjon som omfatter meste parten av pars tensa. Ved stemme- gaffelprøve: Rinne er positiv ve. side, men negativ h. side, mens Weber lateraliserer mot høyre. Pasienten henvises av fastlege til en NH-spesialist som i tillegg til otomikroskopisk undersøkelse utfører audiometri..

Pasienten henvises av fastlege til en NH-spesialist som i tillegg til otomikroskopisk undersøkelse utfører audiometri. Pasienten har et kombinert hørselstap på det høyre øret. Mekanisk komponent i frekvensområdet 125 Hz - 6000 Hz, dette ser man tydelig pga luft- og beinledning forskjell. Nevrogent (sensorineuralt) i området 6000 Hz ÷ 8000 Hz hvor bein- og luftledning sammenfaller.

Etter ca 1 år henvises pasienten henvises til operasjon.

Spørsmål 1:

Hva gjør den operative behandlingen ut på (max 6 linjer)?

Svar:

Det skal utføres tympanoplastikk som innbefatter myringoplastikk dvs. lukking av trommehinneperforasjon ved hjelp av fascie tatt fra m. temporalis. I tillegg skal det gjøres ossikkelplastikk dvs. rekonstruksjon av ørebenskjeden grunnet brudd i ossikkelkjeden som kan mistenkes pga moderat mekanisk hørselstap.

Oppgave: MEDSEM7_ONH4_H13_ORD

Del 1:

Spørsmål 1:

Hvilke typer mellomørebetennelser kjenner du til (max 3 linjer)?

Svar:

- Akutt otitt (AOM)
- Sekretorisk otitt (SOM)
- Kronisk otitt

Spørsmål 2:

Nevn minst 5 mulig komplikasjoner til akutt otitt (max 7 linjer)

Svar:

- Mastoiditt
- Facialisparese
- Labyrintitt
- Sinusvenetrombose
- Meningitt
- Epidural abscess
- Hjerneabscess

Spørsmål 3:

Hva er de to viktigste symptomene på kronisk otitt (max 2 linjer)?

Svar:

Sekresjon/renning fra øret og hørselstap.

Del 2:

En 18 år gammel gutt har det siste året hatt kronisk infeksjon i begge ørene. Du får en henvendelse fra fastlegen med spørsmål om gutten har kolesteatom.

Spørsmål 1:

Hvilken undersøkelse vil du som NH lege gjøre for å bekrefte eller avkrefte diagnosen og hvilket funn ser du spesielt etter (max 2 linjer)?

Svar:

Otomikroskopi med Sieglings. Se spesielt etter tegn til retraksjon av trommehinne. Audiogram

Del 3:

En 18 år gammel gutt har det siste året hatt kronisk infeksjon i begge ørene. Du får en henvendelse fra fastlegen med spørsmål om gutten har kolesteatom.

Ved otomikroskopi finner du at gutten har sentrale perforasjoner i begge trommehinner og han spør deg om mulighet til operasjon. Venstre øre har dertil hørsel.

Spørsmål 1:

Hvilket øre blir opereres først hvis operasjon er aktuell? Begrunn svaret (max 3 linjer)

Svar:

Venstre øre, fordi det øret har den dærligste hørselen (Det tar tid etter operasjonen før hørselen blir bedre, operasjonen kan medføre risiko for hørselsskade, - man vil ikke risikere hørselen på det beste hørende øret)

Oppgave: MEDSEM7_ONH5_H13_ORD

Del 1:

Det kommer en 49 år gammel pasient til konsultasjon. Han forteller at han har merket en kul på halsen. Han har ikke vondt og det var kona som først lurte på om det var noe hevelse foran halsen. Det tok litt tid før pasienten tok kontakt for å få en time, så det er nå cirka 6 måneder siden han merket kulen første gang. Han synes at svulsten har blitt større i løpet av de siste månedene.

Ved undersøkelse palperer du en 3 cm stor kul preaurikulært på venstre siden, noe fast i konsistens og bevegelig mot mandibula. Pasienten er ellers frisk, har ikke røykt de siste 10 år og har ingen kjente allergier.

Spørsmål 1:

Hvilke strukturer kan være anatomisk utgangspunkt for denne kulen?

- Musculus masseter
- Nodi lymphatici
- Musculus temporalis
- Hud (Cutis) eller subkutan fettvev
- Glandula parotis

Svar:

- Musculus masseter
- Nodi lymphatici
- Hud (Cutis) eller subkutan fettvev
- Glandula parotis

Spørsmål 2:

Hvilke to av følgende nerver kan også være anatomisk utgangspunkt for denne kulen?

- Nervus vagus
- Nervus auriculo-temporalis
- Nervus tympanicus
- Nervus facialis
- Nervus petrosus major

Svar:

- Nervus auriculo-temporalis
- Nervus facialis

Spørsmål 3:

Fastlegen har lymfom som differensial diagnose. Hvilke andre symptomer bør man spørre om med tanke på symptomer som kan peke i retning lymfom?

Svar:

B-symptomer vil peke i retning lymfom, dvs feber, nattesvette og vekttap

Spørsmål 4:

I hvilken rekkefølge bør vurderingen for videre utredning av denne svulsten foretas?

- CT-collum med kontrast → NH-spesialist → MR-collum → punksjonscytologi → Ultralyd-collum
- NH-spesialist → MR-collum → punksjonscytologi → ultralyd-collum → CT-collum med kontrast
- Ultralyd-collum → CT-collum med kontrast → MR-collum → punksjonscytologi → NH-spesialist
- Ultralyd-collum → NH-spesialist → punksjonscytologi → MR-collum
- NH-spesialist → MR-collum → Ultralyd-collum → CT-collum med kontrast → punksjonscytologi

Svar:

Ultralyd-collum → NH-spesialist → punksjonscytologi → MR-collum

Del 2:

Det kommer en 49 år gammel pasient til konsultasjon. Han forteller at han har merket en kul på halsen. Han har ikke vondt og det var kona som først lurte på om det var noe hevelse foran halsen. Det tok litt tid før pasienten tok kontakt for første gang en time, så det er nå cirka 6 måneder siden han merket kulen første gang. Han synes at svulsten har blitt større i løpet av de siste månedene.

Ved undersøkelse palperer du en 3 cm stor kul preaurikulært på venstre siden, noe fast i konsistens og bevegelig mot mandibula. Pasienten er ellers frisk, har ikke røykt de siste 10 år og har ingen kjente allergier.

Han henvises videre til **NH-spesialist**

Det ble tatt ultralyd-collum og det beskrives en ikke homogen oppfylling i glandula parotis superior med størrelse på 26 x 14 x 20 mm uten tegn til konkret eller dorsal echo forsterkning. Hos NH-spesialist palperes kulen med en størrelse på ca 2 cm og øvrige NH-status inklusive fauces og transnasal skopi var uten anmerkning. Det tas to ganger punksjonscytologi som viser materiale som var representativ. Pasienten skal få en ny time for gjennomgang av histologisvaret og det ble rekvirert MR-collum.

Spørsmål 1:

Kan du nevne de to viktigste histologiske typer av godartete svulster i glandula parotis hos voksne?

Svar:

Pleomorft adenom og cystadenolymphom (=Whartins tumor).

Del 3:

Det kommer en 49 år gammel pasient til konsultasjon. Han forteller at han har merket en kul på halsen. Han har ikke vondt og det var kona som først lurte på om det var noe hevelse foran halsen. Det tok litt tid før pasienten tok kontakt for første gang en time, så det er nå cirka 6 måneder siden han merket kulen første gang. Han synes at svulsten har blitt større i løpet av de siste månedene.

Ved undersøkelse palperer du en 3 cm stor kul preaurikulært på venstre siden, noe fast i konsistens og bevegelig mot mandibula. Pasienten er ellers frisk, har ikke røykt de siste 10 år og har ingen kjente allergier.

Han henvises videre til **NH-spesialist**

Det ble tatt ultralyd-collum og det beskrives en ikke homogen oppfylling i glandula parotis superior med størrelse på 26 x 14 x 20 mm uten tegn til konkret eller dorsal echo forsterkning. Hos NH-spesialist palperes kulen med en størrelse på ca 2 cm og øvrige NH-status inklusive fauces og transnasal skopi var uten anmerkning. Det tas to ganger punksjonscytologi som viser materiale som var representativ. Pasienten skal få en ny time for gjennomgang av histologisvaret og det ble rekvirert MR-collum.

Pasienten kommer igjen til NH-lege på sykehus 9 måneder senere. Han sier at innkallingen til kontrolltiden måtte avbestilles pga en viktig privat sak og han rakk ikke å bestille ny time tidligere. Han jobber som selvstendig næringsdrivende. Legen som tok imot svaret fra første punksjonscytologi var plutselig sykemeldt i noen måneder. Ved undersøkelse har kulen blitt større, palpatorisk ca 4 cm i diameter og vanskelig å kjenne om den nå er forskyvelig ovenfor mandibula.

Spørsmål 1:

Hvilken hjernenerve er det viktig å undersøke nå og hvorfor er det viktig?

Svar:

Funksjonen av nervus facialis må undersøkes fordi tegn til partiell facialisparesis vil gjøre det sannsynlig at det foreligger en malign sykdom.

Del 4:

Det kommer en 49 år gammel pasient til konsultasjon. Han forteller at han har merket en kul på halsen. Han har ikke vondt og det var kona som først lurte på om det var noe hevelse foran halsen. Det tok litt tid før pasienten tok kontakt for første gang en time, så det er nå cirka 6 måneder siden han merket kulen første gang. Han synes at svulsten har blitt større i løpet av de siste månedene.

Ved undersøkelse palperer du en 3 cm stor kul preaurikulært på venstre siden, noe fast i konsistens og bevegelig mot mandibula. Pasienten er ellers frisk, har ikke røykt de siste 10 år og har ingen kjente allergier.

Han henvises videre til **NH-spesialist**

Det ble tatt ultralyd-collum og det beskrives en ikke homogen oppfylling i glandula parotis superior med størrelse på 26 x 14 x 20 mm uten tegn til konkret eller dorsal echo forsterkning. Hos NH-spesialist palperes kulen med en størrelse på ca 2 cm og øvrige NH-status inklusive fauces og transnasal skopi var uten anmerkning. Det tas to ganger punksjonscytologi som viser materiale som var representativ. Pasienten skal få en ny time for gjennomgang av

histologisvaret og det ble rekvirert MR-collum.

Pasienten kommer igjen til ØNH-lege på sykehus 9 måneder senere. Han sier at innkallingen til kontrolltiden måtte avbestilles pga en viktig privat sak og han rakk ikke   bestille ny time tidligere. Han jobber som selvstendig næringsdrivende. Legen som tok imot svaret fra første punksjonscytologi var plutselig sykemeldt i noen måneder. Ved undersøkelse har kulen blitt større, palpatorisk ca 4 cm i diameter og vanskelig   kjenne om den nå er forskyvelig ovenfor mandibula.

Undersøkelse av Nervus facialis viser normal funksjon bilateralt. Histologi fra første punksjonscytologi var forenlig med pleomorft adenom. CT-collum som var tatt for 8 måneder siden viste en oppfylning på 28 x 15 x 19 mm i glandula parotis sinister og ingen patologisk forstørrede lymfeknuter.

Spørsmål 1:

Hvorfor er det feil   ta åpen biopsi av pleomorft adenom i glandula parotis?

Svar:

Det fører til lokal spredning som senere er meget resurskrevende   behandle videre. Skade på nerven (facialis).

Del 5:

Det kommer en 49 år gammel pasient til konsultasjon. Han forteller at han har merket en kul på halsen. Han har ikke vondt og det var kona som først lurte på om det var noe hevelse foran  ret. Det tok litt tid før pasienten tok kontakt for   få en time, så det er nå cirka 6 måneder siden han merket kulen første gang. Han synes at svulsten har blitt større i løpet av de siste måneder.

Ved undersøkelse palperer du en 3 cm stor kul preauricul rt på venstre siden, noe fast i konsistens og bevegelig mot mandibula. Pasienten er ellers frisk, har ikke røykt de siste 10 år og har ingen kjente allergier.

Han henvises videre til  NH-spesialist

Det ble tatt ultralyd-collum og det beskrives en ikke homogen oppfylling i glandula parotis superior med størrelse på 26 x 14 x 20 mm uten tegn til konkret eller dorsal echo forsterkning. Hos ØNH-spesialist palperes kulen med en størrelse på ca 2 cm og øvrige  NH-status inklusive fauces og transnasal skopi var uten anmerkning. Det taes to ganger punksjonscytologi som viser materiale som var representativ. Pasienten skal få en ny time for gjennomgang av histologisvaret og det ble rekvirert MR-collum.

Pasienten kommer igjen til ØNH-lege på sykehus 9 måneder senere. Han sier at innkallingen til kontrolltiden måtte avbestilles pga en viktig privat sak og han rakk ikke   bestille ny time tidligere. Han jobber som selvstendig næringsdrivende. Legen som tok imot svaret fra første punksjonscytologi var plutselig sykemeldt i noen måneder. Ved undersøkelse har kulen blitt større, palpatorisk ca 4 cm i diameter og vanskelig   kjenne om den nå er forskyvelig ovenfor mandibula.

Undersøkelse av Nervus facialis viser normal funksjon bilateralt. Histologi fra første punksjonscytologi var forenlig med pleomorft adenom. CT-collum som var tatt for 8 måneder siden viste en oppfylling på 28 x 15 x 19 mm i glandula parotis sinister og ingen patologisk forstørrede lymfeknuter.

Pasienten blir satt opp til operasjon.

Spørsmål 1:

Hvilke komplikasjoner eller sequele er kjent etter parotisreseksjon og kan oppdages 1 år etter inngrepet?

- Nedsatt smakssans eller metallisk smak på tunga
- Facialisparese
- Spyttfistel
- Gustatorisk svetting eller Freys syndrom
- Preauricul r fistel

Svar:

- Spyttfistel
- Gustatorisk svetting eller Freys syndrom

Del 6:

Det kommer en 49 år gammel pasient til konsultasjon. Han forteller at han har merket en kul på halsen. Han har ikke vondt og det var kona som først lurte på om det var noe hevelse foran øret. Det tok litt tid før pasienten tok kontakt for å få en time, så det er nå cirka 6 måneder siden han merket kulen første gang. Han synes at svulsten har blitt større i løpet av de siste månedene.

Ved undersøkelse palperer du en 3 cm stor kul preaurikulært på venstre siden, noe fast i konsistens og bevegelig mot mandibula. Pasienten er ellers frisk, har ikke røykt de siste 10 år og har ingen kjente allergier.

Han henvises videre til ØNH-spesialist

Det ble tatt ultralyd-collum og det beskrives en ikke homogen oppfylling i glandula parotis superior med størrelse på 26 x 14 x 20 mm uten tegn til konkret eller dorsal echo forsterkning. Hos ØNH-spesialist palperes kulen med en størrelse på ca 2 cm og øvrige ØNH-status inklusive fauces og transnasal skopi var uten anmerkning. Det tas to ganger punksjonscytologi som viser materiale som var representativ. Pasienten skal få en ny time for gjennomgang av histologisvaret og det ble rekvirert MR-collum.

Pasienten kommer igjen til ØNH-lege på sykehus 9 måneder senere. Han sier at innkallingen til kontrolltiden måtte avbestilles pga en viktig privat sak og han rakk ikke å bestille ny time tidligere. Han jobber som selvstendig næringsdrivende. Legen som tok imot svaret fra første punksjonscytologi var plutselig sykemeldt i noen måneder. Ved undersøkelse har kulen blitt større, palpatorisk ca 4 cm i diameter og vanskelig å kjenne om den nå er forskyvelig ovenfor mandibula.

Undersøkelse av Nervus facialis viser normal funksjon bilateralt. Histologi fra første punksjonscytologi var forenlig med pleomorft adenom. CT-collum som var tatt for 8 måneder siden viste en oppfylling på 28 x 15 x 19 mm i glandula parotis sinister og ingen patologisk forstørrede lymfeknuder. Pasienten blir satt opp til operasjon.

Pasienten ble operert med superficiell parotidectomi og ved oppfølgingstid klager pasienten over svetting ved måltider og Minors svettelest bekrefter at pasienten har uttalt Frey's syndrom.

Spørsmål 1:

Hvordan kan Frey's syndrom behandles?

Svar:

Frey's syndrom kan behandles med botulinum toksin.