

Eksamensbesvarelse

Eksamen: MEDSEM7_V14_ORD

Oppgave: MEDSEM7_NEUROLOGI1_V14_ORD

Del 1:

75 år gammel kvinne kontakter fastlegen sin fordi hun i løpet av det siste året har fått tiltagende problemer med å gå. I hvile fungerer beina bra, men når hun har gått ca 200m skjer følgende; hun får smerter i beina, beina blir kraftløse og dovner og hun må sette seg. Etter noen minutters hvile kan hun igjen klare å gå ca 200m før beina svikter igjen. Hun blir ikke andpusten eller får andre besvær enn de beskrevne når hun går.

Spørsmål 1:

Hva er de to mest sannsynlige diagnosene? (1-2 linjer)

Svar:

Vertebrogen claudicatio (nevrogen claudicatio, sentral lumbal spinal stenose) og arteriell insuffisiens i underekstremitetene.

Spørsmål 2:

Hvilke målrettede klinisk neurologiske og somatiske undersøkelser vil du foreta? (4-6 linjer)

Svar:

Nevrologisk: Gangfunksjon, balanse, kraft-, muskeltonus-, sensibilitet- og reflekser i underekstremitetene, vannlatingsproblemer, analsphinctertonus. (3p)

Somatisk: Blodtrykk, ankel-arm indeks, palpasjon av puls i lyske og fotrygg, auskultasjon av halskar, abdomen og lyske mhp pÅ bilyd (karstenose) og perifer kapillærfyllning i beina. (3p)

Del 2:

75 år gammel kvinne kontakter fastlegen sin fordi hun i løpet av det siste året har fått tiltagende problemer med å gå. I hvile fungerer beina bra, men når hun har gått ca 200m skjer følgende; hun får smerter i beina, beina blir kraftløse og dovner og hun må sette seg. Etter noen minutters hvile kan hun igjen klare å gå ca 200m før beina svikter igjen. Hun blir ikke andpusten eller får andre besvær enn de beskrevne når hun går.

Du mistenker vertebrogen claudicatio (nevrogen claudicatio, sentral lumbal spinal stenose) og arteriell insuffisiens i underekstremitetene. Generell somatisk undersøkelse viste normalt blodtrykk, normal ankel-arm indeks, normale pulsfunn i underekstremitetene. Nevrologisk undersøkelse av underekstremitetene viste normale forhold vedrørende kraft, tonus, sensibilitet og reflekser. Vannlating og analsphinctertonus var normale.

Spørsmål 1:

Grundigere anamnese kan i en del tilfeller gi en pekepinn på om den sviktende gangfunksjonen skyldes vertebrogen claudicatio eller arteriell insuffisiens. Hva vil du spesifikt spørre om for å kunne skille disse to tilstander fra hverandre? (3-6 linjer)

Svar:

Ved vertebrogen claudicatio fungerer beina bedre når pasienten flekterer i ryggen (ved fleksjon øker diameteren i spinalkanalen, mens den reduseres ved ekstensjon). Dvs. at disse pasientene foretrekker å gå oppover fremfor nedover, samt har lite besvær under sykling. Pasienter med vertebrogen claudicatio har også ofte problemer med å stå stille med ekstendert rygg. (3p)

Pasienter med arteriell insuffisiens i underekstremitetene får økende plager ved øket muskelbruk, dvs. gange i motbakke er verre enn i nedoverbakke og sykling vil utløse funksjonssvikt i beina. (3p)

Del 3:

75 år gammel kvinne kontakter fastlegen sin fordi hun i løpet av det siste året har fått tiltagende problemer med å gå. I hvile fungerer beina bra, men når hun har gått ca 200m skjer følgende; hun får smerter i beina, beina blir kraftløse og dovner og hun må sette seg. Etter noen minutters hvile kan hun igjen klare å gå ca 200m før beina svikter igjen. Hun blir ikke andpusten eller får andre besvær enn de beskrevne når hun går. Du mistenker vertebrøgen claudicatio (nevrogen claudicatio, sentral lumbal spinal stenose) og arteriell insuffisiens i underekstremitetene. Generell somatisk undersøkelse viste normalt blodtrykk, normal ankel-arm indeks, normale pulsfunn i underekstremitetene. Nevrologisk undersøkelse av underekstremitetene viste normale forhold vedrørende kraft, tonus, sensibilitet og reflekser. Vannlating og analsphinctertonus var normale.

Din pasient sykler uten problemer og foretrekker å gå oppover fremfor nedover. Du konkluderer med at mest sannsynlige diagnose er vertebrøgen claudicatio.

Spørsmål 1:

Hva er den vanligste patologisk anatomiske årsaken til vertebrøgen claudicatio (nevrogen claudicatio)? (2-3 linjer)

Svar:

Forsnevring av spinalkanalene lumbalt (på et eller flere nivåer) sekundært til ligamenthypertrofi og beinprolaps. Hypertrofiske fasettledd er veldig vanlig. Prolaps fra mellomvirvelskiven kan også bidra til trang kanal, men dette er ikke det vanligste hos eldre. (6p)

Spørsmål 2:

Hvilken bildediagnostisk metode er primærvalget ved vertebrøgen claudicatio?

- Rtg LS-columna
- Lumbal CT
- Skjelettscintigrafi
- Lumbal MR
- Lumbal myelogram

Svar:

Lumbal MR

Spørsmål 3:

Beste dokumenterte behandling av vertebrøgen claudicatio med gangdistanse mindre enn 500m er?

- Kirurgisk dekompressjon
- Fysisk behandling
- Nerverotsblokkade
- Kiropraktorbehandling
- Medikamentell behandling

Svar:

Kirurgisk dekompressjon

Oppgave: MEDSEM7_NEUROLOGI2_V14_ORD

Del 1:

En 63 år gammel kvinne kommer til fastlegen og forteller at hun har hatt kraftige og anfallspregede smerter i høyre ansiktshalvdel de siste 3 månedene. Smertene er svært intense og varer sekunder, eller opptil et halvt minutt. De kan komme uten noen spesiell foranledning, men tannpuss kan utløse smertene.

Spørsmål 1:

Hva er den mest sannsynlige diagnosen? (1 linje)

Svar:

Trigeminusnevralgi. (6p)

Spørsmål 2:

Hva er de viktigste differensialdiagnosene, og hva vil du gjøre for å etablere mest sannsynlige diagnose? (2-3 linjer)

Svar:

Differensialdiagnoser er trigeminus-smerte etter tidligere tannbehandling (ekstraksjon, rotfylling), kirurgi i ansiktet, eller ansiktsskade. Sykehistorien til pasienten er viktigste måte å differensiere mellom diagnoser. Maks skåre 6p. Dersom sykehistorien ikke er nevnt blir maks skåre 3p.

Spørsmål 3:

Hvilke klinisk neurologiske funn forventer du? (2-3 linjer)

Svar:

Undersøkelse av sensibilitet i ansiktet vil kunne avdekke redusert sensibilitet i en/flere av trigeminus-grenene V1-V2-V3. Cornerefleksjonen kan være svekket på affisert side. Redusert kraft i musculus masseter kan foreligge, men sjelden. Ofte finnes ingen kliniske funn. Maks skåre 6p. Dersom sensibilitet ikke er nevnt blir maks skåre 3p.

Del 2:

En 63 år gammel kvinne kommer til fastlegen og forteller at hun har hatt kraftige og anfallspregede smerter i høyre ansiktshalvdel de siste 3 månedene. Smertene er svært intense og varer sekunder, eller opptil et halvt minutt. De kan komme uten noen spesiell foranledning, men tannpuss kan utløse smertene.

I samtale med pasienten avklarer fastlegen at pasienten ikke har hatt tidligere skader i ansiktet, ei heller gjennomgått operasjoner i ansiktet. Hun har tidligere vært behandlet for pulpitt med rotfylling i venstre underkjeve, men de aktuelle smertene sitter i høyre underkjeve. Fastlegen anser trigeminusnevralgi som en sannsynlig diagnose.

Spørsmål 1:

Hvilket medikament er førstevalget ved behandling av trigeminusnevralgi?

- Carbamazepin (Tegretol)
- Pregebalin (Lyrica)
- Metylprednisolon (Medrol)
- Gabapentin (Neurontin)
- Paracetamol

Svar:

Carbamazepin (Tegretol)

Spørsmål 2:

Beskriv kort den vanligste årsaken til trigeminusneuralgi, og hva er det naturlige forløpet til tilstanden. (4-6 linjer)

Svar:

Vanligste årsak til trigeminusneuralgi er blodårer (vanligvis arterier) som ligger mot trigeminusnerven og komprimerer denne i dens forløp i det subarahnoidale rommet i den cerebellopontine vinkel (3p). Spesielt kan blodårer som komprimerer nerven ved avgangen fra pons være årsaken til sykdommen. Det naturlige forløp er progressivt, dvs. smertene blir mer uttalt med tiden, både hyppighet og intensitet av smertene (3p). Det er feil at smertene har tendens til å brenne ut med tiden.

Spørsmål 3:

Hvilken billeddiagnostikk er mest relevant i utredningen? (1-2 linjer)

Svar:

Vanlig cerebral MR (4p) og MR-angiografi/venografi (2p) med fremstilling av cerebellopontine vinkel, trigeminusnerven og nærliggende blodårer.

Del 3:

En 63 år gammel kvinne kommer til fastlegen og forteller at hun har hatt kraftige og anfallspregede smerter i høyre ansiktshalvdel de siste 3 månedene. Smertene er svært intense og varer sekunder, eller opptil et halvt minutt. De kan komme uten noen spesiell foranledning, men tannpuss kan utløse smertene. I samtale med pasienten avklarer fastlegen at pasienten ikke har hatt tidligere skader i ansiktet, ei heller gjennomgått operasjoner i ansiktet. Hun har tidligere vært behandlet for pulpitt med rotfylling i venstre underkjeve, men de aktuelle smertene sitter i høyre underkjeve. Fastlegen anser trigeminusneuralgi som en sannsynlig diagnose.

Fastlegens kliniske nevrologiske undersøkelse antyder trigeminusneuralgi, men fastlegen er usikker om det foreligger en nevropatisk smerte og henviser pasienten til nevrofysiologisk undersøkelse med somato-sensorisk testing.

Spørsmål 1:

Hva er allodyni? (1-2 linjer)

Svar:

Ikke smertefull berøring gir opphav til smerte, for eksempel berøring av huden oppleves smertefullt. (6p)

Spørsmål 2:

Hvilke nervefibre i første-ordens trigeminusneuronene er spesielt involvert i trigeminusneuralgi? (1-2 linjer)

Svar:

De tynne, ikke-myeliniserte C-fibre (3p) og de tykke myeliniserte A-beta fibre (3p)

Spørsmål 3:

Hvilke fibre er involvert når berøring av huden hos trigeminusneuralgi pasienter gir smerte? (1 linje)

Svar:

Myeliniserte A-beta fibre (6p)

Spørsmål 4:

Hvilken gruppe er mest utsatt for å få trigeminusneuralgi?

Kvinner 20-40 år

Kvinner >50 år

Menn 20-40 år
Menn >50 år
Barn

Svar:

Kvinner >50 år

Spørsmål 5:

Nociceptiv informasjon fra høyre ansiktshalvdel formidles gjennom sensoriske nevroner med cellekropp i høyre ganglion trigeminale. Hvor synapser de sentrale aksonene til disse sensoriske nevronene?

Pontine del av sensorisk trigeminus kjerne på høyre side

Pontine del av sensorisk trigeminus kjerne på venstre side

Caudale (oblongata og 2. og 3. cervicalsegmenter) del av sensorisk trigeminus kjerne på høyre side

Caudale (oblongata og 2. og 3. cervicalsegmenter) del av sensorisk trigeminus kjerne på venstre side

Tractus solitarius kjernen på høyre side

Tractus solitarius kjernen på venstre side

Svar:

Caudale (oblongata og 2. og 3. cervicalsegmenter) del av sensorisk trigeminus kjerne på høyre side

Oppgave: MEDSEM7_NEUROLOGI3_V14_ORD

Del 1:

En mor kommer til ditt kontor med sin 17 år gamle datter fordi datteren føler seg generelt sliten uten åpenbar grunn. Anamnesen gir ikke holdepunkter for infeksjon, annen kjent sykdom, traume eller spesielle stressfaktorer. Jenta er ellers frisk, har normale naturlige funksjoner inkludert menstruasjoner, er flink på skolen og har 2 friske søsken. Jenta forteller at hun av og til føler seg svak i armene, av og til synes hun det er tungt å gå opp bakken til huset, og av og til ser hun dobbelt.

Spørsmål 1:

Anamnesen om aktuelle sykehistorie er ufullstendig. Hvilke momenter ønsker du å utdype og hvorfor? (5 linjer)

Svar:

Døgn- og dag til dag fluktusjon (type utfall); start av symptomer (når og hvordan?) (utløsende faktorer); progresjon siden start? (type tilstand) Ledsagende symptomer (smerter? systemiske symptomer?) (6p)

Spørsmål 2:

Hvilke undersøkelser vil du gjøre på fastlegekontoret? (5 linjer)

Svar:

Grundig generell klinisk undersøkelse. (1p) Full neurologisk undersøkelse. (2p) Trettbarhetstester (ser etter kraftsvikt og årsak til diplopi). (2p) Generelle blodprøver for å utelukke generalisert sykdom (anemi, stoffskifte etc). (1p) (6p totalt)

Del 2:

En mor kommer til ditt kontor med sin 17 år gamle datter fordi datteren føler seg generelt sliten uten åpenbar grunn. Anamnesen gir ikke holdepunkter for infeksjon, annen kjent sykdom, traume eller spesielle stressfaktorer. Jenta er ellers frisk, har normale naturlige funksjoner inkludert menstruasjoner, er flink på skolen og har 2 friske søsken. Jenta forteller at hun av og til føler seg svak i armene, av og til synes hun det er tungt å gå opp bakken til huset, og av og til ser hun dobbelt.

Pasienten foreller at hun merket trettheten og dobbeltsynet første gang for 1,5 år siden etter en kraftig influensa, men ble så helt bra igjen, før symptomene kom tilbake for 6 måneder siden. Hun har ingen smerter, symptomene er stort sett de samme, kommer som regel i løpet av dagen og forsvinner spontant. Hun er egentlig i god form akkurat i dag. Du finner helt normal generell status og neurologisk status hos patienten. Pasienten virker mentalt og kognitivt helt adekvat. Rutineblodprøver (Hb, Hvite, CRP, Na, K, Kreatinin og stoffskifte status) er normale med unntak av stoffskifte status som viser lavt tyroksin.

Spørsmål 1:

Hvilke diagnostiske overveielser gjør du nå? Angi fem tilstander som bør overveies (3 linjer)

Svar:

Stoffskifte sykdom; kronisk infeksjon tilstand; ervervet (sekundær) muskel sykdom; nevro-muskulær tilstand; kronisk fatigue syndrom; psykosomatisk tilstand (6p for fem diagnoser, 4p for fire diagnoser, 3p for tre diagnoser, 2p for to diagnoser og 1p for en diagnose)

Spørsmål 2:

Basert på dine diagnostiske overveielser ønsker du noen ytterligere blodprøver. Angi hvilke og begrunn svaret (2 linjer)

Svar:

CK, laktat, gjenta hormonprøver, SR etc. CK og laktat må spesifikt nevnes for å få 6p, CK og laktat tas pga mistanke om muskelsykdom

Spørsmål 3:

Hva gjør du etter dette hvis alle blodprøver er normale?

- sende henne hjem og be henne komme tilbake dersom det blir verre/ikke bedre
- henvise henne til nevrolog
- henvise henne til endokrinolog
- legge henne inn i nevrologisk avdeling
- henvise henne til psykolog

Svar:

henvise henne til nevrolog

Del 3:

En mor kommer til ditt kontor med sin 17 år gamle datter fordi datteren føler seg generelt sliten uten åpenbar grunn. Anamnesen gir ikke holdepunkter for infeksjon, annen kjent sykdom, traume eller spesielle stressfaktorer. Jenta er ellers frisk, har normale naturlige funksjoner inkludert menstruasjoner, er flink på skolen og har 2 friske søsken. Jenta forteller at hun av og til føler seg svak i armene, av og til synes hun det er tungt å gå opp bakken til huset, og av og til ser hun dobbelt. Pasienten foreller at hun merket trettheten og dobbeltsynet første gang for 1,5 år siden etter en kraftig influensa, men ble så helt bra igjen, før symptomene kom tilbake for 6 måneder siden. Hun har ingen smerter, symptomene er stort sett de samme, kommer som regel i løpet av dagen og forsvinner spontant. Hun er egentlig i god form akkurat i dag. Du finner helt normal generell status og nevrologisk status hos pasienten. Pasienten virker mentalt og kognitivt helt adekvat. Rutineblodprøver (Hb, Hvite, CRP, Na, K, Kreatinin og stoffskifte status) er normale med unntak av stoffskifte status som viser lavt tyroksin.

Pasienten kommer til nevrolog 6 måneder senere, med vedvarende plager. Stoffskifte status er nå under kontroll. Hun forteller at hun nå har dobbeltsyn nesten hver dag, som regel kommer det utpå dagen og hun klarer ikke å lese, arbeide med PC eller se på fjernsynet om kvelden. Moren bemerker at hun er blitt litt tynnere, angivelig fordi hun spiser litt mindre. Pasienten forklarer at det er av og til tungt å tygge. Du gjør en full nevrologisk undersøkelse av pasienten.

Spørsmål 1:

Hva legger du spesielt vekt på ved den nevrologiske undersøkelsen av denne pasienten? (4 linjer)

Svar:

Motilitet, (kraft, tonus, tempo)(1p), reflekser(1p), trettbarhetstester (tale test, ptosetest, håndneve knyttetest, elevasjonstest)(4p).

Del 4:

En mor kommer til ditt kontor med sin 17 år gamle datter fordi datteren føler seg generelt sliten uten åpenbar grunn. Anamnesen gir ikke holdepunkter for infeksjon, annen kjent sykdom, traume eller spesielle stressfaktorer. Jenta er ellers frisk, har normale naturlige funksjoner inkludert menstruasjoner, er flink på skolen og har 2 friske søsken. Jenta forteller at hun av og til føler seg svak i armene, av og til synes hun det er tungt å gå opp bakken til huset, og av og til ser hun dobbelt. Pasienten foreller at hun merket trettheten og dobbeltsynet første gang for 1,5 år siden etter en kraftig influensa, men ble så helt bra igjen, før symptomene kom tilbake for 6 måneder siden. Hun har ingen smerter, symptomene er stort sett de samme, kommer som regel i løpet av dagen og forsvinner spontant. Hun er egentlig i god form akkurat i dag. Du finner helt normal generell status og nevrologisk status hos pasienten. Pasienten virker mentalt og kognitivt helt adekvat. Rutineblodprøver (Hb, Hvite, CRP, Na, K, Kreatinin og stoffskifte status) er normale med unntak av stoffskifte status som viser lavt tyroksin. Pasienten kommer til nevrolog 6 måneder senere, med vedvarende plager. Stoffskifte status er nå under kontroll. Hun forteller at hun nå har dobbeltsyn nesten hver dag, som regel kommer det utpå dagen og hun klarer ikke å lese, arbeide med PC eller se på fjernsynet om kvelden. Moren bemerker at hun er blitt litt tynnere, angivelig fordi hun spiser litt mindre. Pasienten forklarer at det er av og til tungt å tygge. Du gjør en full nevrologisk undersøkelse av pasienten.

Trettbarhetstest av ekstremitetene og tale, samt ptosetest er positive.

Spørsmål 1:

Hva er den mest sannsynlige diagnose?(1 linje)

Svar:

Sannsynligvis sykdom i nevro-muskulær overgang, mest sannsynlig myasthenia gravis. (6p)

Spørsmål 2:

Hvilke supplerende undersøkelser bestiller du for å bekrefte diagnosen? (3 linjer)

Svar:

Antistoff mot AchR (2p), elektrofysiologiske tester (EMG med dekrement, ev SFEMG) (2p), CT/MR thorax for å utelukke tymom (2p).

Del 5:

En mor kommer til ditt kontor med sin 17 år gamle datter fordi datteren føler seg generelt sliten uten åpenbar grunn. Anamnesen gir ikke holdepunkter for infeksjon, annen kjent sykdom, traume eller spesielle stressfaktorer. Jenta er ellers frisk, har normale naturlige funksjoner inkludert menstruasjoner, er flink på skolen og har 2 friske søsken. Jenta forteller at hun av og til føler seg svak i armene, av og til synes hun det er tungt å gå opp bakken til huset, og av og til ser hun dobbelt. Pasienten foreller at hun merket trettheten og dobbeltsynet første gang for 1,5 år siden etter en kraftig influensa, men ble så helt bra igjen, før symptomene kom tilbake for 6 måneder siden. Hun har ingen smerter, symptomene er stort sett de samme, kommer som regel i løpet av dagen og forsvinner spontant. Hun er egentlig i god form akkurat i dag. Du finner helt normal generell status og nevrologisk status hos pasienten. Pasienten virker mentalt og kognitivt helt adekvat. Rutineblodprøver (Hb, Hvite, CRP, Na, K, Kreatinin og stoffskifte status) er normale med unntak av stoffskifte status som viser lavt tyroksin. Pasienten kommer til nevrolog 6 måneder senere, med vedvarende plager. Stoffskifte status er nå under kontroll. Hun forteller at hun nå har dobbeltsyn nesten hver dag, som regel kommer det utpå dagen og hun klarer ikke å lese, arbeide med PC eller se på fjernsynet om kvelden. Moren bemerker at hun er blitt litt tynnere, angivelig fordi hun spiser litt mindre. Pasienten forklarer at det er av og til tungt å tygge. Du gjør en full nevrologisk undersøkelse av pasienten. Trettbarhetstest av ekstremitetene og tale, samt ptosetest er positive.

Din tentative diagnose er myasthenia gravis. Du har rekvirert antistoff mot AchR, elektrofysiologiske tester og CT/MR thorax for å utelukke tymom.

Spørsmål 1:

Hvilket av følgende symptomer er ikke vanlig ved myasthenia gravis?

- svelgvansker
- dyspne
- smerter ved fysisk anstrengelse
- svekket kraft i enkelte muskler
- lett muskelatrofi

Svar:

smerter ved fysisk anstrengelse

Spørsmål 2:

Nevn de 3 hovedprinsippene for behandling av myasthenia gravis (3 linjer)

Svar:

Dempe autoimmun respons (steroider, immunsuppressiv behandling)(2p); motvirke nedbrytning av acetylcholin i nevro Muskel 3/4 r spalte med Mestinon (2p); tymeaktomi (2p).

Spørsmål 3:

Hva er hovedmålet ved behandling av myasthenia gravis på sikt?

- full klinisk remisjon
- full farmakologisk remisjon
- mindre enn 1 tilbakefall/år
- mindre enn 1 tilbakefall/10 år

Svar:

full klinisk remisjon

Spørsmål 4:

Hva består en motorisk enhet av? (1-2 linjer)

Svar:

Et alfa-motonevron og dets tilhørende muskelfibre (6 poeng)

Spørsmål 5:

Hvilke to prinsipper (faktorer) er avgjørende for en muskels kontraksjonskraft? (2-3 linjer)

Svar:

Rekrutteringsprinsippet (hvor mange motoriske enheter aktiveres) og frekvensprinsippet (motonevronenes signalfrekvens) (3 poeng for hver)

Spørsmål 6:

Hvor i sentralnervesystemet er senter for vertikale øyebevegelser lokalisert?

- Medulla oblongata
- Primær synsbark (area 17)
- Ekstrastriatal synsbark (area 18 og 19)
- Corpus geniculatum laterale
- Gyrus precentralis (area 4, primær motorisk hjernebark)
- Mesencepalon

Svar:

Mesencepalon

Oppgave: MEDSEM7_NEVROLOGI4_V14_ORD

Del 1:

En 78 år gammel mann kommer til deg (fastlege) på grunn av 3 anfall med svakhet i venstre arm i de siste 2 ukene. Anfallene kom plutselig og vedvarte i 10-20 minutter. Han er overvektig og har vært behandlet for hypertoni de 3 siste årene. Du mistenker en cerebrovaskulær sykdom.

Spørsmål 1:

Hva er de vanligste riskofaktorene for cerebrovaskulær sykdom? (3-4 linjer)

Svar:

Hypertensjon, diabetes, hyperlipidemi, adipositas, inaktivitet, røyking, familiær vaskulær sykdomsbelastning, hjertesykdom (6p for seks riktige svar, 5p for fem riktige svar, 4p for fire riktige svar, 3p for tre riktige svar, 2p for to riktige svar og 1p for et riktig svar).

Spørsmål 2:

Hva legger du spesiell vekt på ved klinisk undersøkelse? (3-4 linjer)

Svar:

Full klinisk nevrologisk undersøkelse (2p), karotis bilyd (1p), puls-regelmessig/uregelmessig/atrieflimmer (1p), BT (1p), auskultasjon av hjerte (1p). Maks 6p

Spørsmål 3:

Hvilke blodprøver rekvirerer du? (2-3 linjer)

Svar:

Hb, HBA1c, total kolesterol, HDL, LDL, triglycider (1p for hver av disse, max 6p).

Spørsmål 4:

Hvilke supplerende undersøkelser bør utføres hos alle? (3-4 linjer)

Svar:

¥ Kardiovaskulær status med EKG, temp, SaO₂ (2p)

¥ CT caput: tegn til infarkt eller blødning? (2p)

¥ Ultralyd halskar for å se etter karotisstenose (evt CTA eller MRA). (2p)

Spørsmål 5:

Hva vil du gjøre med pasienten?

Henvise til nevrolog

▫ yeblikkelig hjelp innleggelse på sykehus

Utrede pasienten ambulant

Starte behandling og se pasienten igjen etter 3 uker

Vente med behandling til du har svar på utredning

Svar:

▫ yeblikkelig hjelp innleggelse på sykehus

Del 2:

En 78 år gammel mann kommer til deg (fastlege) på grunn av 3 anfall med svakhet i venstre arm i de siste 2 ukene. Anfallene kom plutselig og vedvarte i 10-20 minutter. Han er overvektig og har vært behandlet for hypertoni de 3 siste årene. Du mistenker en cerebrovaskulær sykdom.

Du legger pasienten inn tiltrengende øyeblikkelig hjelp på sykehus (fortrinnsvis slagavdeling) med mistanke om TIA (transitoriske iskemiske attaker). Man finner ingen klar årsak til pasientens symptomer. Pasienten forteller om urolig hjerte av og til. EKG tatt ved innkomst er normalt.

Spørsmål 1:

Du mistenker paroksysisk atrieflimmer selv om første EKG var normalt? Hvordan bør dette utredes videre? (2-3 linjer)

Svar:

Henvis til 3 dagers poliklinisk Holter-registrering eller andre ambulante rytmeregistreringsmetoder (6p)

Spørsmål 2:

Hva slags forebyggende medikamentell behandling bør pasienten få? (4 linjer)

Svar:

Dersom atrieflimmer (AF) er utelukket anbefales å starte med platehemmer - Acetylsalisylsyre (ASA) 75 mg x 1, evt ASA kombinert med dipyridamol (Persantin Retard) 200 mg x 2, evt Klopidoogrel (Plavix) 75 mg x 1. (2p)

Dersom AF påvises anbefales antikoagulantia (Marevan, Pradaxa, Xarelto og Eliquis) (2p), samt behandle atrieflimmer med medikamenter og/eller med elektrokonvertering.

Det anbefales å starte med et statin hvis påvist aterosklerose og LDL > 2.6 mmol/L. (2p)

Spørsmål 3:

Hvilke livsstils råd vil du gi din pasient og hvilken fysiologisk parameter bør følges nøye av fastlegen? (3-4 linjer)

Svar:

Nøye hypertensjonsbehandling (BT reduksjon ved systolisk BT > 140 mm Hg eller diastolisk BT > 90 mm Hg som vedvarer 4 døgn etter TIA) (3p)

Livsstilsendringer er en viktig del av behandlingen: salt restriksjon, vektreduksjon, kost med mye frukt, grønnsaker, og lite fett, fet fisk, regelmessig trening, og begrenset alkoholinntak (3p).

Del 3:

En 78 år gammel mann kommer til deg (fastlege) på grunn av 3 anfall med svakhet i venstre arm i de siste 2 ukene. Anfallene kom plutselig og vedvarte i 10-20 minutter. Han er overvektig og har vært behandlet for hypertoni de 3 siste årene. Du mistenker en cerebrovaskulær sykdom. Du legger pasienten inn tiltrengende øyeblikkelig hjelp på sykehus (fortrinnsvis slagavdeling) med mistanke om TIA (transitoriske iskemiske attaker). Man finner ingen klar årsak til pasientens symptomer. Pasienten forteller om urolig hjerte av og til. EKG tatt ved innkomst er normalt.

EKG langtidsregistrering viser normal hjerterytme. Ved ultralyd halskarene finner du en 65% venstresidig karotisstenose.

Spørsmål 1:

Hva gjør du med det? Begrunn svaret. (2 linjer)

Svar:

Ingenting. Feil side, ikke symptomgivende stenose. (6p)

Del 4:

En 78 år gammel mann kommer til deg (fastlege) på grunn av 3 anfall med svakhet i venstre arm i de siste 2 ukene. Anfallene kom plutselig og vedvarte i 10-20 minutter. Han er overvektig og har vært behandlet for hypertoni de 3 siste årene. Du mistenker en cerebrovaskulær sykdom. Du legger pasienten inn tiltrengende øyeblikkelig hjelp på sykehus (fortrinnsvis slagavdeling) med mistanke om TIA (transitoriske iskemiske attaker). Man finner ingen klar årsak til pasientens symptomer. Pasienten forteller om urolig hjerte av og til. EKG tatt ved innkomst er normalt. EKG langtidsregistrering viser normal hjerterytme. Ved ultralyd halskarene finner du en 65% venstresidig karotisstenose. **Den venstresidige karotisstenosen kan ikke forklare pasientens aktuelle symptomer og tillegges derfor ikke betydning. Du finner i tillegg en 85% karotisstenose på høyre side.**

Spørsmål 1:

Hva gjør du med den påviste høyresidige karotisstenosen?

Henviser pasient til ultralydkontroll om 3 mndr.

Henviser pasienten til kirurgisk behandling på vanlig venteliste

Henviser pasienten til kirurgisk behandling som halv ø hjelp

Be pasienten slanke seg, trene, ta optimal medikamentell behandling og kontrollere ham etter 3 mndr.

Svar:

Henviser pasienten til kirurgisk behandling som halv ø hjelp

Spørsmål 2:

Pasienten forteller at han drikker ca 1 flaske vin daglig. Er dette helseskadelig og hva sier du til pasienten? (3-4 linjer)

Svar:

WHO definerer alkohol overforbruk som >40gram etanol daglig for menn (2p). Pasienten drikker 60-70g daglig, dvs langt over helsemessig akseptabel grense. Du informerer pasienten om at alkohol øker risiko for hjerneblødning, hjerneinfarkt, hjertesykdom, overvekt, skader og enkelte kreftformer. (4p)

Spørsmål 3:

HbA1C er målt til 7,5%. Krever dette funnet tiltak, og i så tilfelle hvilke? (2 linjer)

Svar:

Hyperglykemi (HbA1c > 7 %) anbefales behandlet (3p) med fokus på diett, økt fysisk aktivitet, orale medikamenter, eller insulin (3p).

Spørsmål 4:

Pasienten ønsker råd om trening. Hva anbefaler du? (1-2 linjer)

Svar:

Minst 30 min daglig med moderat intensiv aktivitet (gøturer, ergometersykkel). 6p

Oppgave: MEDSEM7_NEVROLOGI5_V14_ORD

Del 1:

En 32 år gammel mann oppsøker legekantoret av frykt for å ha fått en arvelig sykdom. Både farmor, fars søster og far ble syke i fjortis- til femtiårsalderen med ufrivillige bevegelser i form av rykninger, og med psykiatiske plager. Alle tre døde 10-15 år etter sykdomsdebut og etter gradvis å ha utviklet alvorlig demens. Ved observasjon av pasienten ser du at han har ufrivillige bevegelser, dels i form av små, uregelmessige rykk på forskjellige steder i skuldrene, armene og beina, dels i form av små rykk i hodet, og dels i form av ulike grimaser i ansiktet. Han er våken og orientert, forklarer seg greit, og bruker ingen medisiner.

Spørsmål 1:

Hvilken type ufrivillige bevegelser er det du observerer?

- Myoklonus
- Tics
- Chorea
- Fascikulasjoner
- Ballisme

Svar:

Chorea

Spørsmål 2:

Beskriv kort hvilken diagnose du mistenker, og hvorfor (3-4 linjer)

Svar:

Huntingtons sykdom. (3p) Dominant arvelig (autosomal), kjennetegnet av ufrivillige bevegelser/chorea, psykiatri og demensutvikling. Vanlig debut i voksen alder. (3p)

Del 2:

En 32 år gammel mann oppsøker legekantoret av frykt for å ha fått en arvelig sykdom. Både farmor, fars søster og far ble syke i fjortis- til femtiårsalderen med ufrivillige bevegelser i form av rykninger, og med psykiatiske plager. Alle tre døde 10-15 år etter sykdomsdebut og etter gradvis å ha utviklet alvorlig demens. Ved observasjon av pasienten ser du at han har ufrivillige bevegelser, dels i form av små, uregelmessige rykk på forskjellige steder i skuldrene, armene og beina, dels i form av små rykk i hodet, og dels i form av ulike grimaser i ansiktet. Han er våken og orientert, forklarer seg greit, og bruker ingen medisiner.

Du oppfatter rykningene som choreatiske og mistenker at det dreier seg om Huntingtons sykdom. En rask neurologisk undersøkelse avslører lette motoriske problemer i tillegg til de ufrivillige bevegelsene, men ellers ingen sikre neurologiske utfall.

Spørsmål 1:

Hvilken supplerende undersøkelse kan du gjøre for å avgjøre om din diagnose er riktig, og hva vil denne testen vise hvis pasienten har Huntingtons sykdom? (2-3 linjer)

Svar:

Genetisk testing. (3p) Gentesten vil vise økt antall CAG-repetisjoner i det aktuelle genet (mer enn ca. 37 repetisjoner i genet for huntingtin) (3p)

Del 3:

En 32 år gammel mann oppsøker legekantoret av frykt for å ha fått en arvelig sykdom. Både farmor, fars søster og far ble syke i fjortio- til femtiårsalderen med ufrivillige bevegelser i form av rykninger, og med psykiatiske plager. Alle tre døde 10-15 år etter sykdomsdebut og etter gradvis å ha utviklet alvorlig demens. Ved observasjon av pasienten ser du at han har ufrivillige bevegelser, dels i form av små, uregelmessige rykk på forskjellige steder i skuldrene, armene og bena, dels i form av små rykk i hodet, og dels i form av ulike grimaser i ansiktet. Han er våken og orientert, forklarer seg greit, og bruker ingen medisiner. Du oppfatter rykningene som choreatiske og mistenker at det dreier seg om Huntingtons sykdom. En rask nevrologisk undersøkelse avslører lette motoriske problemer i tillegg til de ufrivillige bevegelsene, men ellers ingen sikre nevrologiske utfall.

Gentesten viste at pasienten hadde Huntingtons sykdom.

Spørsmål 1:

Hvordan kan du forklare at han hadde tidligere debutalder enn farmor, tante og far? (2-3 linjer)

Svar:

Når genet nedarves fra far, er det risiko for at antall CAG-repetisjoner øker og sykdommen starter tidligere. (Paternelles antepasjon). (6p)

Del 4:

En 32 år gammel mann oppsøker legekantoret av frykt for å ha fått en arvelig sykdom. Både farmor, fars søster og far ble syke i fjortio- til femtiårsalderen med ufrivillige bevegelser i form av rykninger, og med psykiatiske plager. Alle tre døde 10-15 år etter sykdomsdebut og etter gradvis å ha utviklet alvorlig demens. Ved observasjon av pasienten ser du at han har ufrivillige bevegelser, dels i form av små, uregelmessige rykk på forskjellige steder i skuldrene, armene og bena, dels i form av små rykk i hodet, og dels i form av ulike grimaser i ansiktet. Han er våken og orientert, forklarer seg greit, og bruker ingen medisiner. Du oppfatter rykningene som choreatiske og mistenker at det dreier seg om Huntingtons sykdom. En rask nevrologisk undersøkelse avslører lette motoriske problemer i tillegg til de ufrivillige bevegelsene, men ellers ingen sikre nevrologiske utfall. Gentesten viste at pasienten hadde Huntingtons sykdom.

Pasientens 30 år gamle søster har ingen symptomer. Hun har lyst til å stifte familie, men er redd for å få barn med Huntingtons sykdom.

Spørsmål 1:

Pasienten ønsker gentest. Kan du som allmennlege ta blodprøve og sende til genetisk testing? (2-3 linjer)

Svar:

Presymptomatisk gentest kan først gjøres etter samtale med og veiledning fra genetiker (6p).

Spørsmål 2:

Torticollis, blepharospasme og skrivekrampe er bevegelsesforstyrrelser av samme type. Hvilken?

- Dystoni
- Myoklonus
- Spastisitet
- Atetose
- Myotoni

Svar:

Dystoni

Spørsmål 3:

Hvilken behandling vil vanligvis være førstevalg hos en pasient med invalidiserende cervikal dystoni/torticollis eller blepharospasme?

- Benzodiazepiner
- Botulinumtoksin
- Dyp hjernestimulering

Annen kirurgisk behandling
Antikolinergika

Svar:

Botulinumtoksin

Del 5:

En 32 år gammel mann oppsøker legekantoret av frykt for å ha fått en arvelig sykdom. Både farmor, fars søster og far ble syke i fjerde- til femtiårsalderen med ufrivillige bevegelser i form av rykninger, og med psykiatiske plager. Alle tre døde 10-15 år etter sykdomsdebut og etter gradvis å ha utviklet alvorlig demens. Ved observasjon av pasienten ser du at han har ufrivillige bevegelser, dels i form av små, uregelmessige rykk på forskjellige steder i skuldrene, armene og bena, dels i form av små rykk i hodet, og dels i form av ulike grimaser i ansiktet. Han er våken og orientert, forklarer seg greit, og bruker ingen medisiner. Du oppfatter rykningene som choreatiske og mistenker at det dreier seg om Huntingtons sykdom. En rask nevrologisk undersøkelse avslører lette motoriske problemer i tillegg til de ufrivillige bevegelsene, men ellers ingen sikre nevrologiske utfall. Gentesten viste at pasienten hadde Huntingtons sykdom. Pasientens 30 år gamle søster har ingen symptomer. Hun har lyst til å stifte familie, men er redd for å få barn med Huntingtons sykdom.

Spørsmål 1:

Hvor virker botulinumtoksin, og hva er virkningsmekanismen? (3-4 linjer)

Svar:

Virker på kolinerge synapser, inkludert motoriske endeplater (3p). Hindrer frigjøring av acetylkolin til synapsespalten (ved å blokkere transport av synaptiske vesikler og eksocytose). Dette gir irreversibel stopp i synapsens funksjon (og dermed parese i injisert muskulatur/reduert sekresjon fra injiserte kjertler) (3p).

Spørsmål 2:

Effekten av botulinumtoksin avtar som regel gradvis etter noen måneder. Hva er grunnen til dette?

- Toksinet degraderes
- Synapsen gjenopptar produksjon av acetylkolin
- Det dannes nye synapser ved sprouting
- Det dannes nye receptorer postsynaptisk
- Sensitiviteten i postsynaptiske receptorer øker

Svar:

Det dannes nye synapser ved sprouting

Spørsmål 3:

Nesten alle hjernebarkområder sender aksoner til basalgangliene. Hvor i basalgangliene synapser disse kortikale aksonene?

- Putamen og globus pallidum (ytte segment)
- Putamen og globus pallidum (indre segment)
- Nucleus caudatus og putamen
- Ytte og indre segment av globus pallidum
- Clastrum og nucleus caudatus
- Globus pallidum (ytte og indre segment) og putamen

Svar:

Nucleus caudatus og putamen

Spørsmål 4:

I basalgangliene finnes minst fire separate nevronale hovedsløyfer knyttet opp til ulike kortikale områder. Disse kretsene har adskilt impulstrafikk og påvirker ikke hverandre. Hvilke funksjoner er knyttet til disse fire sløyfene? (2-3 linjer)

Svar:

Motorikk.  yebevegelser. Emosjoner, stemningsleie og belønning. Kognitive funksjoner. (6 poeng for fire riktige, 5 poeng for tre riktige, 3 poeng for to riktige og 1 poeng for en riktig)

Oppgave: MEDSEM7_NEUROLOGI6_V14_ORD

Del 1:

En 28 år gammel mann, tidligere frisk, får etter en treningsøkt hodepine lokalisert til venstre side av pannen, foran venstre øret og litt nedover i halsen. To dager senere oppsøker han deg, og du finner at venstre pupille er mindre enn høyre, men reagerer på lys, og venstre øyespalte er litt smalere. For øvrig normal neurologisk status.

Spørsmål 1:

Hva kalles tilstanden som du har funnet? (1 linje)

Svar:

Horner syndrom (6p)

Spørsmål 2:

Nevn tre mulige tilgrunnliggende sykdommer som kan forklare de påviste funn. (2 linjer)

Svar:

Carotis disseksjon (mest sannsynlig) (2p), hjernestammeinfarkt (2p), tumor i lungetoppen (2p).

Del 2:

En 28 år gammel mann, tidligere frisk, får etter en treningsøkt hodepine lokalisert til venstre side av pannen, foran venstre øret og litt nedover i halsen. To dager senere oppsøker han deg, og du finner at venstre pupille er mindre enn høyre, men reagerer på lys, og venstre øyespalte er litt smalere. For øvrig normal neurologisk status.

Du diagnostiserer et Horner syndrom og mistenker disseksjon av arteria carotis, som er den mest sannsynlige årsaken i dette tilfellet.

Spørsmål 1:

Hvilken struktur i nervesystemet er skadet/påvirket ved Horner syndrom? (1 linje)

Svar:

Skade av sympatiske fibre som innnerverer pupillen (6p).

Spørsmål 2:

Hvordan vil du håndtere pasienten videre? (1-2 linjer)

Svar:

Øyeblikkelig hjelp innleggelse i sykehus (neurologisk avdeling, øyeavdeling, medisinsk avdeling, nevrokirurgisk avdeling) (6p).

Del 3:

En 28 år gammel mann, tidligere frisk, får etter en treningsøkt hodepine lokalisert til venstre side av pannen, foran venstre øret og litt nedover i halsen. To dager senere oppsøker han deg, og du finner at venstre pupille er mindre enn høyre, men reagerer på lys, og venstre øyespalte er litt smalere. For øvrig normal neurologisk status. Du diagnostiserer et Horner syndrom og mistenker disseksjon av arteria carotis, som er den mest sannsynlige årsaken i dette tilfellet.

Du legger pasienten inn i sykehus som øyeblikkelig hjelp til videre undersøkelser.

Spørsmål 1:

Hvilke undersøkelser skal utføres som 1. hj.? (1-2 linjer)

Svar:

MR (3p) og MRA (3p) av nakken og hodet (CT og CTA vil også bli godkjent som fullgodt svar).

Spørsmål 2:

Hvorfor er det viktig å stille diagnosen "disseksjon av arteria carotis" så raskt som mulig? (1-2 linjer)

Svar:

Stor risiko for cerebralt infarkt (6p)

Spørsmål 3:

Hva skjer i karveggen ved en disseksjon av arteria carotis, og hvilke følger kan dette få? (2-3 linjer)

Svar:

Skade i karveggen med dannelse av et falskt lumen, som kan gi opphav til tromboembolier og i verste fall okklusjon av arteria carotis (6p).

Spørsmål 4:

Hvilke andre symptomer kan forekomme ved autonom dysfunksjon? (2-3 linjer)

Svar:

Ortostatisk hypotensjon, hypohydrosis, blørefunksjonsforstyrrelse, impotens, gastrointestinal dysmotilitet, irregulær respirasjon under søvn (1p for hvert korrekt svar, maks skåre 6p)

Spørsmål 5:

Nevn de to viktigste neurotransmittersubstansene i det autonome nervesystemet. (2-3 linjer)

Svar:

Acetylcholin & parasympatikus (3p) og norepinephrin - sympatikus (3p).
(Substance P, somatostatin, vasoactive intestinal peptid, oxytocin og enkephalin)

Oppgave: MEDSEM7_ONH1_V14_ORD

Del 1:

En 74 år gammel mann tar kontakt på grunn av svelgproblemer som har vart i ca. tre års tid. Symptomene har bestått i at mat stopper opp nederst i halsen og at han noen ganger gulper opp ufordøyd mat. Allmentilstanden har vært god, har ikke hatt smerter i området, men har i løpet av denne perioden gått ned 3 kg i vekt.

Spørsmål 1:

Hvilken undersøkelse vil du i første omgang rekvirere? (1 linje)

Svar:

Rtg. hypofarynx / øsofagus med kontrast.

Del 2:

En 74 år gammel mann tar kontakt på grunn av svelgproblemer som har vart i ca. tre års tid. Symptomene har bestått i at mat stopper opp nederst i halsen og at han noen ganger gulper opp ufordøyd mat. Allmentilstanden har vært god, har ikke hatt smerter i området, men har i løpet av denne perioden gått ned 3 kg i vekt.

Spørsmål 1:

Hva viser følgende rtg.bilde? (1 linje)

Svar:

Zenkers (hypofarynx-) divertikkel.

Del 3:

En 74 år gammel mann tar kontakt på grunn av svelgproblemer som har vart i ca. tre års tid. Symptomene har bestått i at mat stopper opp nederst i halsen og at han noen ganger gulper opp ufordøyd mat. Allmentilstanden har vært god, har ikke hatt smerter i området, men har i løpet av denne perioden gått ned 3 kg i vekt.

Spørsmål 1:

Hvilken differensialdiagnose er mest aktuell ved Zenkers divertikkel?

- Fremmedlegeme i spiserøret
- Cricofaryngeal dysfunksjon
- Tonsillecancer

- d. Gastroøsofagal refluks
- e. Strictur etter etseskade i øsofagus

Svar:

b. Cricofaryngeal dysfunksjon

Spørsmål 2:

Hvordan behandles et Zenkers divertikkel som er stort og etter hvert har forårsaket vekttap? (1-2 linjer)

Svar:

Laserdivertikulotomi (laserkirurgisk overskjæring av veggen mellom divertikkel og øsofagus).

Spørsmål 3:

Hvilket stimulus fører til utløsning av svelgrefleksen? (1 linje)

Svar:

Bolus mot bakre svelgvegg/ tungebasis.

Spørsmål 4:

Hva skjer når sfincterfunksjonen i larynx utløses? (2-3 linjer)

Svar:

Løft av tungeben med dreining av epiglottis bakover (lokk over introitus laryngis). Kontraksjon av plica aryepiglottica, plica ventricularis og plica vocalis.

Spørsmål 5:

Hvilken muskel abducerer stemmebåndene? (1 linje)

Svar:

M. cricoarytenoideus posterior.

Oppgave: MEDSEM7_ONH2_V14_ORD

En 18 år gammel mann kommer til deg på grunn av en hevelse på siden av halsen. Denne merket han for 4 uker siden, han hadde vært forkjølet men ikke særlig syk.

Ved undersøkelse kjenner du en relativt bløtt, lett å hevelse i høyde med tungebenet, foran og litt medialt for musculus sternocleidomastoideus.

Spørsmål 1:

Hva er den mest sannsynlige diagnosen? Hva skyldes denne lidelsen? (1-2 linjer)

Svar:

Lateral halscyste, gjellebueanomali, resttilstand fra fosterutviklingen

Spørsmål 2:

Hvilke undersøkelser vil du gjøre for å verifisere diagnosen? (1 linje)

Svar:

UL collum evt p-cyt

Spørsmål 3:

Dersom du finner hevelse på begge sider av halsen, og han føler seg fortsatt slapp. Hvilke diagnostiske vurderinger vil du gjøre, og hvilke tilleggsundersøkelser er aktuelle? (3-4 linjer)

Svar:

Mononukleose, lymfom eller subakutt infeksjon? Serologi for mononukleose, med kontroll og evt dersom denne er negativ, videre undersøkelse hos spesialist med tanke på lymfom. Infeksjonsparametere.

Spørsmål 4:

Dersom pasienten var en 52 år gammel mann, som har vært sår i halsen over flere måneder, og som kommer med en ensidig hevelse på halsen. Hva er en mer sannsynlig diagnose i dette tilfellet? (1 linje)

Svar:

Halsglandelmetastase

Spørsmål 5:

Hva er den mest vanlige tumor colli hos barn? (1 linje)

Svar:

Reaktiv lymfadenitt

Spørsmål 6:

Hva er den vanligste tumor colli hos voksne? (1 linje)

Svar:

Tumor thyroidea

Spørsmål 7:

Waldeyers ring er

- En ring av spyttkjertler i svelget

- b. En infeksjon med ringformet utslett på tungen
- c. En ring av lymfoid vev i svelget
- d. Forsnevring i hypofarynx

Svar:

- c. En ring av lymfoid vev i svelget
-

Spørsmål 8:

To av følgende utsagn om Papilla Valatae er korrekte

- a. Spyttkjertler på tungen underside
- b. Lymfoide ansamlinger på bakre svelgvegg
- c. En rekke ansamlinger av smaksløker sammen med små spyttkjertler
- d. Lokalisert til overgang mellom fremre 2/3 og bakre 1/3 av tungen

Svar:

- c. En rekke ansamlinger av smaksløker sammen med små spyttkjertler
 - d. Lokalisert til overgang mellom fremre 2/3 og bakre 1/3 av tungen
-

Spørsmål 9:

N Vagus funksjon kan klinisk testes ved

- a. Gag reflex
- b. Tunge bevegelser
- c. Laryngoskopi
- d. Nasoskopi
- e. Bevegelse av m. Sternocleidomastoideus

Svar:

- c. Laryngoskopi
-

Spørsmål 10:

Tennenes benevning starter med (pasientens side)

- a. Nedre høyre
- b. Øvre høyre
- c. Øvre venstre
- d. Nedre venstre

Svar:

- b. Øvre høyre
-

Spørsmål 11:

Tennene benevnes i Norge vanligvis

- a. 1-32
- b. A; B; C; D for hver kvadrant og tann 1-8
- c. 1;2; 3; 4; for hver kvadrant og tann 1-8
- d. I; II; III; IV for hver kvadrant og tann A-F

Svar:

- c. 1;2; 3; 4; for hver kvadrant og tann 1-8
-

Spørsmål 12:

Hva er de viktigste alarmsymptomer for NH kreft? (3-4 linjer)

Svar:

Heshet >3 uker

Tumor colli >3 uker

Ensidig sekretorisk otitis media hos voksne

Tumor, sår eller belegg i slimhinnen >3 uker

Ensidig nytilkommet nesetetthet hos voksne med blodig sekret

Hjernenerveutfall

Oppgave: MEDSEM7_ONH3_V14_ORD

Del 1:

Gina er 2,5 år og kommer til deg som fastlege sammen med mor. Hun går i barnehage og er stadig hjemme fra barnehagen grunnet 2-3 luftveisinfeksjoner. Mor forteller at hun tror Gina hører dårlig, og hun vil der for gjerne ha undersøkt Gina.

Spørsmål 1:

Hvilke ytterligere anamnesticke spørsmål vil du stille? (4-5 linjer)

Svar:

Er Gina syk nå med feber og smerter? Har hun nylig vært syk og i tilfelle hvilke symptomer hadde hun da? Har det rent puss fra øret? Hvor lenge mener mor hun har hørt dårlig? Har hun noen andre kjente sykdommer? Hvordan var svangerskap og fødsel? Hvordan har den kognitive utviklingen hver fram til nå?

Spørsmål 2:

Hvilke undersøkelser av Gina vil du foreslå? (2 linjer)

Svar:

Pneumatisk otoskopi, uformelle hørselstester (lager lyder uten at pasienten kan se lydilden), (tympanometri).

Del 2:

Gina er 2,5 år og kommer til deg som fastlege sammen med mor. Hun går i barnehage og er stadig hjemme fra barnehagen grunnet 2-3 luftveisinfeksjoner. Mor forteller at hun tror Gina hører dårlig, og hun vil der for gjerne ha undersøkt Gina.

Pneumatisk otoskopi viser en fortykket trommehinne med radiære kartegninger og duvende bevegelse bilateralt. Uformelle hørselstester indikerer nedsatt hørsel. Gina vil gjerne ha lyden på TV hørt på. Gina hadde en 2-3 luftveisinfeksjon for 6 uker tilbake i tid, og det rant da puss fra det venstre øret. Hun har vært feberfri og i god form etter dette. Mor forteller at hun synes språkutviklingen har stagnert.

Spørsmål 1:

Hva er mest sannsynlig diagnose? (1 linje)

Svar:

Sekretorisk Otitis Media

Spørsmål 2:

Hvilke annen diagnose er det viktigst å utelukke? (1 linje)

Svar:

Akutt Otitis Media

Spørsmål 3:

Hva slags behandling vil du foreslå?

- Avvente 2-3 mnd.
- Henvise til innleggelse av ventilasjonsrør
- Antibiotika
- reduser
- Slutte i barnehagen

Svar:

a. Avvente 2-3 mnd.

Spørsmål 4:

Hvilke risikofaktorer er viktig for utvikling av Otitis Media? (2 linjer)

Svar:

Genetisk predisposisjon, kort eller ingen brysternring, barnehage, hyppige øvre luftveisinfeksjoner, Ørstid, flere søsken, stor adenoid.

Del 3:

Gina er 2,5 år og kommer til deg som fastlege sammen med mor. Hun går i barnehage og er stadig hjemme fra barnehagen grunnet øvre luftveisinfeksjoner. Mor forteller at hun tror Gina hører dårlig, og hun vil derfor gjerne ha undersøkt Gina. Pneumatisk otoskopi viser en fortykket trommehinne med radiære kartegninger og duvende bevegelighet bilateralt. Uformelle hørselsprøver indikerer nedsatt hørsel. Gina vil gjerne ha lyden på TV høyt på. Gina hadde en øvre luftveisinfeksjon for 6 uker tilbake i tid, og det rant da puss fra det venstre øret. Hun har vært feberfri og i god form etter dette. Mor forteller at hun synes språkutviklingen har stagnert.

Du ser Gina på nytt etter 2-3 mnd og konstaterer at hun fremdeles har sekretorisk otitis og symptomer på nedsatt hørsel. Du bestemmer deg for å henvise Gina til en NH spesialist.

Spørsmål 1:

Hvordan vil du forvente at toneaudiogram med beinledning vil se ut hos et eldre barn, for eksempel på 6 år, med sekretorisk otitis? (1 linje)

Svar:

20-40 dB hørselstap av mekanisk type, kan være mer uttalt i bassfrekvensene.

Spørsmål 2:

Hvordan vil du forvente tympanogram kurven vil se ut? (1 linje)

Svar:

Flat kurve

Spørsmål 3:

Trommehinnen deles inn i 4 kvadranter, hvilke kvadrant må man absolutt ikke legge inn ventilasjonsrør?

- Fremre øvre kvadrant
- Fremre nedre kvadrant
- Bakre øvre kvadrant
- Nedre bakre kvadrant

Svar:

c. Bakre øvre kvadrant

Spørsmål 4:

Hva er funksjonen til tuba Eustachi TE (øretrompeten)? (1-2 linjer)

Svar:

Ventilasjon av mellomøret, drenasje av mellomøret, opprettholde samme trykk i mellomøret som i øregangen.

Spørsmål 5:

Hvilke årsaker til tuba Eustachi dysfunksjon kjenner du til? (3-4 linjer)

Svar:

TE åpner seg ikke ved svelgning, kan skyldes, dysfunksjon av m. veli palatini, ødem av slimhinnen i TE grunnet inflammasjon allergier infeksjoner osv., obstruksjon av TE grunnet stor adenoid, epifarynx cancer.

Spørsmål 6:

Hva er symptomene på en stor adenoid hos barn? (1 linje)

Svar:

Munn pustning, SOM, snoring, OSAS.

Spørsmål 7:

Hva må alltid utelukkes ved ensidig sekretorisk otitis hos voksne? (1 linje)

Svar:

Tumor Epifarynx, cancer.

Spørsmål 8:

Hva er symptomene på sekretorisk otitis hos voksne? (1-2 linjer)

Svar:

Døttførmelse, nedsatt hørsel, tinnitus, lett svimmelhet.

Spørsmål 9:

Diagnosen obstruktivt søvnapne syndrom (OSAS) stilles ved søvnregistrering, anamnese og klinisk undersøkelse, hva står betegnelsen AHI for? (1 linje)

Svar:

Antall apneer og hypopneer per time søvn.

Spørsmål 10:

Hvor mange sekunder er en pustepause før den regnes som patologisk hos voksne?

- a. 5 sek.
- b. 10 sek.
- c. 15. sek.
- d. 20 sek.

Svar:

b. 10 sek.