

Specialistexamen i Neurologi Umeå, 19 maj 2003

1. 31-årig tidigare frisk kvinna med barn i åldrarna 2 och 5 år. Under senaste graviditeten (för tre år sedan) viktuppgång så att patienten numer väger ca 25 kg mer jämfört med före senaste graviditeten. P-piller, f ö inga aktuella läkemedel.

Nu ca 1 månads anamnes på daglig huvudvärk som är lokaliserad till hela huvudet. Lätt illamående har förekommit och ibland har huvudvärken accentuerats vid hosta. F ö har det ej förelegat några symtom av neurologiskt intresse. DT hjärna med och utan kontrast har visat normala förhållanden.

Status: Överviktig kvinna med längd 178 cm, vikt 100 kg, Body Mass Index (BMI) 31. Bltr: 140/100. Neurologstatus är normalt fränsett att Du inte lyckas inspektera ögonbotten adekvat.

a. Vilka differentialdiagnostiska överväganden gör Du och vad grundar du detta på utifrån anamnes och status?

b. Hur utreder Du patienten? Ange tidsperspektiv på respektive utredning.

c. Utgå från svaret i fråga a och välj de två mest sannolika alternativen. Hur behandlar Du och hur följer Du upp patienten?

2. Det finns två principiellt olika typer av hydrocephalus.

a. Vilka?

b. Ange kliniska symtom och undersökningsfynd vid de två formerna?

c. Ange förstahandsbehandling vid respektive hydrocefalustyp. Ange i tabellform och kortfattat risker och komplikationer med respektive metod.

3. En dag på akutmottagningen inträffar något ovanligt. Du möter tre 58-åriga män som alla har ett högersidigt Horners syndrom.

Patient A. Hypertoni. Akut insjuknande med illamående, kräkning och yrsel. Är hes och har sväljningssvårigheter. Nystagmus. Ingen pares. Nedsättning för temperatur i höger ansiktshalva samt vänster ben och arm.

Patient B. Tidigare frisk. I 2 månader upplevt tilltagande smärta ut i höger arm som började i axillen. Sista veckorna nytillkommen svaghetskänsla i högerhanden med problem med att vrida om nycklar etc. Några

ryggmärgsrelaterade symtom har ej förelegat. I somatiskt status hittar du inget avvikande.

På höger sida föreligger det en måttlig svaghet samt viss atrofi av småmuskulaturen i handen och handledsflektorer samt ett känselbortfall ulnart i hand och underarm. Rörligheten i halsryggen är väsentligen normal. Inga tecken på ryggmärgspåverkan.

Patient C. I två veckors tid haft värk till höger på huvudet. Sökt kiropraktor då han haft gamla ryggproblem. Idag på förmiddagen noterat liten pupill. Nervstatus i ö normalt.

a. Diskutera topografisk lokalisation i respektive fall och ange sannolikaste diagnos?

b. Hur utreder Du patienterna? Ange tidsperspektiv på respektive utredning.

4. Diagnosen godartad lägesyrsel är relativt vanlig. Tillståndet har en del specifika kännetecken. Nedan följer några påståenden som du skall ange om det är rätt (R) eller fel (F)

Påstående 1. Ingen nystagmus då patienten befinner sig i upprätt ställning.

Påstående 2. Några sekunders latens mellan det att huvudrörelsen avslutats och yrseln uppträder.

Påstående 3. Vid undersökning av patienten i den position som utlöser yrsel finner man en rotatorisk nystagmus där ögats övre pol slår mot golvet.

Påstående 4. Yrsel förekommer parallellt med nystagmus.

Påstående 5. Vid uppåtresning uppstår nästan alltid yrsel och en nystagmus i samma riktning som då patienten lagt sig.

Påstående 6. Yrsel och nystagmus minskar efter upprepade provokationer.

Påstående 7. Tillståndet kan behandlas.

Påstående 8. Datortomografi skulle bör ingå i utredningen.

5. 34-årig adopterad man med okänd hereditet som tidigare varit väsentligen frisk. Vid enstaka tillfällen episoder med illamående och diffus pulserande huvudvärk.

1994 utan någon utlösande orsak debut av återkommande episoder med "synnedsättning på höger öga". Synnedsättningen kommer successivt under loppet av någon minut och har som regel ej varat mer än 30 min. Synnedsättningen är strikt monokulär. Episoderna har tillstött 1–2 gånger per halvår. Utlösande faktorer kan ej påvisas. Vid några tillfällen pulserande huvudvärk i efterloppet. Ej haft några andra symtom av neurologiskt intresse i samband med episoderna. Somatiskt och neurologiskt status har varit normalt.

En omfattande utredning har gjorts på medicinklinik med CT skalle med och utan kontrast, ekokardiografi, ultraljud halskärl samt lab prover med avseende på vaskulit. Samtliga undersökningar har varit normala.

Kommer som jourfall till neurologmottagningen 021118 på remiss från ögonläkare pga en ca 10 timmar lång episod med synnedsättning höger öga som ej gått i regress. Ögonläkaren har funnit ett lätt ödem i retina inklusive macularegionen men f ö inga tecken på ögonsjukdom. Vid undersökning på neurologmottagningen beskriver patienten att synen förbättrats under de senaste timmarna. Beskriver en del sick-sacklinjer i synfältet. Kan läsa stora bokstäver. Noggrann somatisk och neurologisk undersökning är normal. Patienten blev föremål för en akut MR angiografi som visade normala förhållanden.

a. Vilka differentialdiagnostiska överväganden gör Du och vad grundar du detta på? Behövs ytterligare utredning?

b. Hur behandlar Du och hur följer Du upp patienten?

6. 65 årig tidigare väsentligen frisk kvinna som ej står på någon farmakologisk behandling. Insjuknar med dubbeltsende vid blick åt höger och en successivt insättande intensiv smärta i orbita regionen på höger sida särskilt i den mediala ögonvrån. Symtomen debuterade 5 dagar innan neurologisk bedömning görs. Inga infektionssymtom. Inga andra symtom av neurologisk valör. Inget illamående.

Vid undersökning noteras att patienten är opåverkad och ej nackstyv. Somatisk undersökning u a. Blodtryck 150/90. I neurologstatus noteras en lätt högersidig ptos samt att höger öga inte följer med vid blick åt höger. Pupillerna är likstora och reagerar u.a. för ljus och närsyn. Övrig ögonmotorik u.a.. liksom visus, papiller och synfält. Ögonläkare bekräftar fynden. Övriga delar av neurologstatus u.a.. Datortomografi skalle akut med och utan kontrast med särskild inriktning på orbitaregionen u a.

a. Vilka topiskt diagnostiska överväganden gör Du?

b. Vilka differentialdiagnoser överväger Du och vad grundar du detta på utifrån anamnes och status?

c. Hur utreder Du patienten? Ange tidsperspektiv på respektive utredning.

d. Utgå från svaret i fråga b och välj de två mest sannolika alternativen. Hur behandlar Du och hur följer Du upp patienten?

7. En 43-årig tidigare frisk man inkommer akut tillsammans med anhöriga på eftermiddagen efter att under samma förmiddag uppträtt förvirrad och frånvarande i perioder, däremellan varit som vanligt. Du finner en opåverkad, afebril man som är orienterad till samtliga kvalitéter, har ett normalt neurologstatus men som inte kan redogöra för de uppgivna episoderna med frånvaro/förvirring tidigare under dagen. Blodstatus, elstatus, B-glukos och CRP är alla normal. Du lägger in patienten för observation och beställer en akut datortomografi. Senare på kvällen kallas du till avdelningen eftersom patienten drabbats av en episod av expressiv afasi och därefter fått ett generaliserat krampanfall som släppt spontant. Han är nu lätt vakenhetssänkt, RLS 2-3, har en lätt expressiv afasi, tempur 38,2 grader, svag pannhuvudvärk, ej nackstel. Har ännu ej gjort DT.

a. Viktigaste differentialdiagnoser?

b. Utifrån dessa differentialdiagnoser påskyndas utredningen, vad bör göras, i vilken ordning och hur snabbt?

c. Vilken behandling överväger du och när sättes denna in i så fall, ange i relation till utredningen enligt ovan?

d. Hur ska patienten övervakas?

8. 61-årig man kommer till dig på mottagningen för ställningstagande till vidare rehabilitering. En del njurstensbesvär i anamnesen och dessutom opererad för prostatacancer för 5 år sedan. Kompletterande hormonbehandling och flera PSA-värden har nu varit <1. Skalltrauma vid två tillfällen, -94 och -95. 1995 halkade patienten på is och slog i höger sida inklusive huvudet. Ingen medvetandepåverkan. I övrigt framkommer tablettbehandlad hypertoni sedan 8 år och tablettbehandlad diabetes sedan 7 år. Två strokeinsjuknanden, 1991 och 1999. Efter det andra personlighetspåverkan med kraftigt nedsatt mental kapacitet och minnesstörning. Patienten anser sig nu rehabiliterad och känner sig redo för arbetsåtergång som väktare.

Hustrun upplever att patienten har koncentrations- och minnessvårigheter, lätt för att gråta samt är uttröttbar. För ett halvår sedan tyckte hustrun, att förbättringen mattades av och maken blev snarast försämrad under en tid men gör nu åter framsteg. Undrar om patienten kan fortsätta köra bil och delta i älgjakt.

Patienten har betydande svårigheter att själv redogöra för sina besvär. Ter sig emotionellt avtrubbad, adynamisk och långsam. Betydande minnessvårigheter framkommer.

a. Hur undersöker Du, vid mottagningsbesöket, högre cerebrala funktioner (kortikala funktioner)?

b. Hur går Du vidare utredningsmässigt?

c. Vad anser Du om prognos samt vidare rehabilitering? Vad säger Du till patienten och hustrun (i kortfattad punktform!)?

d. Ge synpunkter på vidare medicinsk behandling.

9. 54-årig gift kvinna med vuxna barn. Utbildad civilingenjör och arbetar i eget företag tillsammans med maken. Tidigare frisk.

För två månader sedan epileptiskt anfall följt av dysfasi och dyspraxi. En poliklinisk datortomografi har visat ett sannolikt astrocytom, röntgenologiskt av grad 3, vänster parietallob med måttligt omgivande ödem. Inga ytterligare epileptiska anfall efter insjuknandet.

a. Är vidare utredning aktuell? I så fall vilken?

b. Diskutera (kortfattat) för och emot antiepileptika? Hur gör Du?

c. Vad är rimliga behandlingsmöjligheter avseende tumören?

d. Vad säger Du till patient och make angående prognos (kortfattat, punktform)?

10. En 35-årig kvinna inkommer till akuten med ambulans efter att hittats medvetslös i hemmet. Enligt medföljande make är patienten tidigare väsentligen frisk. Hon kände sig igår kväll ovanligt trött och hängig. Lade sig tidigt. Imorse vaknade hon med huvudvärk. Efter badrumsbesök gått tillbaka till sovrummet medan maken ordnat med frukost. Dyker inte upp till frukosten och maken finner henne okontaktbar i sängen. Har kissat på sig. Maken uppskattar tiden sedan han senast såg henne till 10-15 minuter. Under väntetid på ambulans (cirka 15 minuter) ett anfall där hon stelnar till

och sedan rycker i armar och ben cirka 3-4 minuter. Under ambulansfärden okontaktbar och ett nytt anfall som varade i 2 min och 40 sekunder. Ges 10 mg Stesolid iv. Cirka 7 min efter ankomsten akutmottagningen ånyo ett anfall och får ytterligare 10 mg Stesolid iv. Anfallet varade 2 minuter.

a. Den här kvinnan har ett status epilepticus (SE). I praktiken väntar man ju inte med att inleda SE-behandling tills patienten uppfyller vedertagna kriterier för detta tillstånd utan man behandlar redan när man bedömer att risk för SE finns (hotande SE). När bedömer du att ett hotande konvulsivt SE föreligger? Vad är motiven för aktiv (aggressiv) behandling vid ett hotande konvulsivt SE?

b. Ett annat preparat än diazepam har blivit 1:a handsmedel för att bryta anfall i många länder och används även på många kliniker i Sverige på licens. Vad heter läkemedlet och vad har det för fördel jämfört med diazepam?

c. Pro-Epanutin kan vid snabb infusion ge en del biverkningar som resulterar i allvarliga följder. Nämn tre biverkningar och din handläggning av dessa.

d. Den här kvinnan fick Pro-Epanutin men anfällen fortsatte ändå, d.v.s. hon hade ett refraktärt SE. Den traditionella behandlingen av refraktärt, generaliserat konvulsivt SE är med barbiturater (thiopental, Pentothal). De senaste åren har två andra farmakologiska behandlingsalternativ vid refraktärt SE tillkommit. Vilka? Vid refraktärt SE bör patienten övervakas med konventionellt EEG eller på annat sätt. Vad mål har man med denna övervakning?

e. Vad är den prognostiskt viktigaste faktorn avseende morbiditet och mortalitet vid SE?

11. Du en övertar flera av mottagningspatienterna till en kollega som nyss gått i pension. En av dessa, en 33-årig kvinna kommer på sitt årliga återbesök. En snabbgenomläsning av journalen visar att anfallsdebuten (beskrivet som generaliserat toniskt-kloniskt anfall) skedde strax efter det att hon kommit till Sverige (flykting från Iran) under den första graviditeten vid 21 års ålder. Fick först karbamazepin men då hon fortsatte få anfall byttes detta till lamotrigin som successivt höjdes. Sedan 4 år tillbaka har hon dosen 250 mg x 2 och inga noteringar finns i journalen om anfall på denna dos. Du frågar om något nytt inträffat under senaste året och får till svar att det inte hänt något, det är bra förutom att hon har svårt att somna på kvällarna. Noggrann som du är frågar du explicit om hon inte haft några

anfall eller förkänningar till anfall. Hon svarar att hon inte haft några anfall, bara lite smärtryckningar i armarna ibland, särskilt på morgnarna.

- a. Är dosen lamotrigin låg, normal eller hög?
- b. Har du några misstankar om orsaken till insomningssvårigheterna?
- c. Vilken typ av epilepsi har patienten sannolikt?
- d. Hur ser EEG-bilden ut som stödjer en sådan diagnos?
- e. Någon ändring av den farmakologiska behandlingen?

12. En 39-årig gruvarbetare kommer på remiss från distriktsläkaren för att han blivit svag i armarna sedan 3-4 månader tillbaka och han klarar nu inte längre av arbetet. Tidigare i stort sett frisk. Dricker 1-2 helflaskor sprit i månaden. Du finner en man med måttliga atrofier i hand- och armmuskulatur bilateralt, mer på vänster sida. Sensoriken intakt. En del fascikulationer i armmuskulaturen och möjligen också i ena benet. I övrigt är ben och bål u.a. och även kranialnerver och autonoma funktioner.

- a. Vilka differentialdiagnostiska överväganden gör Du? Är det något i status Du saknar? Finns någon behandlingsbar diagnos?
- b. Hur utreder Du patienten? Ange tidsperspektiv på respektive utredning.
- c. Utgå från svaret i fråga a och välj de två mest sannolika alternativen. Hur behandlar Du och hur följer Du upp patienten?

13. Fördela följande kliniska fynd på de diagnoser (PD= Parkinsons sjukdom, MSA= multipel systematrofi, PSP= progressiv supranukleär paralys) där de passar bäst in (en diagnos per symtom).

Vilotremor unilateralt

Balansstörning med fall tidigt i sjukdomsförloppet

Vertikal blickparet

Tidig inkontinens

Ortostatiska besvär med svimningar inom 5 års sjukdomsduration

Ortostatiska besvär med svimningar efter 10-15 års sjukdom

Residualurin i off-tillstånd

Farmakologiskt utlöst hallucinos

Klinisk debut möjlig från 20 – 80 års ålder

Kortvarig ofullständig levodopa-respons med axiala dyskinesier

Kalla blåaktiga händer

Anhidros

Ataxi

Farmakologiskt utlösta hyperkinesier

Frontal demens

14. Som får neurolog på centralsjukhuset får Du på remiss en 58-årig kvinna. Hon insjuknade för 10 år sedan med bradykinesi och tremor i höger sida. Symtomen har med tiden blivit bilaterala. Behandlad med l-dopa initialt med god effekt. Pga dosglappsfenomen och dyskinesier har behandlingen efterhand utökats med T Sifrol 0,18mg 1x6, T Comtess 1x6, T Leponex 25 mg 1 tn, T Sinemet mite 12,5/50 1x8, T Madopark quick mite 0,5x8 samt på natten vid behov.

Patienten anger nu besvär med närminnet, svårt att hålla reda på dagar och mediciner. Maken anger även perioder med dåsighet, dålig kontaktbarhet och även episoder efter måltid regelmässigt med utpräglad trötthet, synsvårigheter och yrselkänsla då man haft svårt att mäta blodtrycket i stående. Det framkommer anamnes på trolig Alzheimersjukdom hos fadern. Patienten bejakar hallucinos på kvällarna och har fått Leponex sedan ett år av inremitterande med viss effekt.

Status: Klar och vaken men ej orienterad till tid. Stämningsläge u a. I on-fas lätt hypofon röst, mimikfattighet, lätt flexionshållning, går med inskränkta medrörelser. Lätta kugghjulsfenomen i båda armar. Självständig i ADL. BT liggande 140/80, stående direkt efter uppresning 130/80.

a. Beskriv vilka olika komplikationer som man bör överväga att patienten drabbats av (ange minst två)

b. Före planering av mer omfattande utredning bör ett antal behandlingsåtgärder övervägas. Vilka?

15. SCENARIO 1. Du är ute och fjällvandrar. Vid en sjö har du, tillsammans med några kamrater, slagit läger för natten. Under natten fiskar ni (tjuvfiske?). Plötsligt halkar kamraten som står på stenen intill bakåt, och slår bakhuvudet i en sten strax under vattenbrynet. Ett plask och ett otäckt krasande ljud hörs och kamraten, en 35-årig man, förlorar medvetandet. Efter några sekunder vaknar han till, plaskar och skriker högt Aj, Fan, Hjälp, Blub.

a. Det är midnattssol. Du är ensam på skadeplatsen. Redogör, i punktform och kortfattat, för adekvata åtgärder.

SCENARIO 2. Du är länsneurolog på ett litet lappländskt sjukhus, 20 mil från närmaste neurokirurgklinik (och har i detta fall inga känslomässiga relationer till patienten som inkommer). Sjukhuset har tillgång till datortomograf. Du blir av kirurgjouren, som är AT-läkare, kallad till akutrummet. I detta ligger ovanstående patient. Medvetandeförlusten var < 1 minut. Därefter vaken och kommunicerbar. Klagar på smärta i nacken. Har transporterats med terränggående motorcykel och ambulans. AT-läkaren har nyss gått ATLS-kurs (advanced trauma life support) och galant säkrat vitala funktioner. Du undersöker patienten och finner följande: RLS 2. Normala kranialnervsfunktioner. Kan inte röra benen från underlaget. Svag distalt i armar. Inga reflexer utlösbara. Babinski positiv vänster och en sensibilitetsnedsättning motsvarande C7.

b. Vilka undersökningar ordinerar du?

c. Ska patienten ges någon behandling? I så fall vilken?

d. Efter att momenten i fråga b. (ovan) är utförd/utförda överenskommer Du tillsammans med AT-läkaren om helikoptertransport till Umeå. Denna anländer om 60 minuter. I helikoptern medföljer narkosläkare och sköterska. Vem har övergripande ansvar under själva transporten till regionsjukhuset?

e. Vilka risker ser du med transporten? Vilka frågor vill narkosläkaren ha besvarade före påbörjande av flygningen? Vilka ordinationer ger du inför transporten? I punktform och kortfattat! Flygtiden beräknas till 1 timme.

16. Du arbetar som primärjour på ett universitetssjukhus. En 35-årig kvinna med känd myasthenia gravis är nästa patient. Hon har haft sjukdomen i tre

år och thymektomerades för ett år sedan. Problemfritt efterförlopp. Medicinerar med T Mestinon 60 mg x 4. I journalen framgår att hon för en vecka sedan sökte akut på din klinik. Hon träffade då underläkare Andersson, som är randande psykiatriker. Enligt journalanteckning uppgav patienten försämring med dubbelseende vid tv-tittande. Andersson ökade Mestinondosen till 60 mg x 6 och ordnade återbesök hos kliniken superspecialist (dit patienten har tid imorgon).

Patienten berättar att hon sista veckan varit förkyld. Istället för att som vanligt bli bättre och bättre tycker hon sig bli sämre och sämre. Känner sig varm, hostar och harklar mycket, ont i halsen. Klagar på att febern gör henne svag i armar och ben och att hon ingenting orkar. Därför också svårt att få i sig mat. Har fortfarande dubbelseende som ovan.

Temp 38,5; CRP 85. I status allmänpåverkad patient. Pratar med låg röst. Rassel och sekretljud på lungorna. Dyspné. Svag hoststöt. Medverkar adekvat vid undersökning och anamnestagande. Ptos bilateralt och det ena ögat står abducerat. Normala kranialnervsfunktioner i övrigt. Grov kraft u.a. men vid uttrötningstester klarar patienten rakt benlyft ca 10 s. Kan lyfta huvudet från underlaget 6 gånger men vägrar sedan fortsätta. Motorik och koordination u.a. liksom reflexer/babinski och sensibilitet.

a. I detta fall har en oerfaren primärjour ökat patientens kolinesterashämmare några dagar före inkomst. Kolinerg kris är extremt ovanligt men i en situation som ovan funderar du givetvis över både myasten och kolinerg kris. Ange två symtom eller statusfynd som skulle kunna antyda det ena eller det andra (ej nödvändigtvis angivna i det aktuella fallet)?

b. Din preliminärbedömning blir myasten kris och pneumoni. Du inleder omedelbart antibiotikabehandling. Ange några antibiotika som är kontraindicerade vid myasteni gravis?

c. Givetvis är du orolig att patienten ska få ett andningsstillestånd. Beskriv fynd i status som innebär att risken för att andningsfunktionen kan vara påverkad och som gör att extra övervakning är indicerad?

d. Vilket eller vilka är de spirometervärden som bäst anses spegla förloppet vid en neuromuskulär andningspåverkan?

e. Du lägger in patienten på en intermediär övervakningsavdelning (respiratorer saknas). I rummet finns sköterska och undersköterska som av dig fått adekvata instruktioner. Du väcks mitt i natten av en sköterska som anger att patienten nu PEF:ar ca 150 l/min. En narkosläkare har nyss varit förbi och tagit en blodgas. Du får prata med narkosläkaren som är litet tveksam till respirator eftersom blodgasen var normal. Beskriv indikationer för att lägga en patient med neuromuskulär andningsförslamning i respirator. Eftersom narkosläkare har litet tid bör

svaret vara i punktform och kortfattat – annars är risken att dina argument klingar ohörda.

17. Att kunna ställa en säker diagnos vid multipel skleros (MS) är viktigt för patienten.

a. Diagnostiken av MS har under årens lopp strukturerats i olika diagnostiska kriterier. På 1960-talet kom Schumacherkriterierna, på 80-talet kom Poserkriterierna och nu på 2000-talet har McDonaldkriterierna kommit. Redogör kortfattat, i punktform, vad de nya och aktuella McDonaldkriterierna innebär.

b. Efter att MS-diagnosen har säkerställts bör man överväga specifik farmakologisk behandling mot MS-sjukdomen. Vilka preparat väljer Du mellan och vilka för- och nackdelar finns med respektive?

c. Utifrån fråga b, ange kortfattat huvudsakliga indikationer för behandling.

GODKÄNDA: Andsberg, Gunnar; Azsztey, Fredrik; de Flon, Pierre; Fulford, Martyn; Gibson, Lisbeth; Gilland, Eric; Hambraeus, Joakim; Jacobsson, Johan; Johnsson, Karin; Persson, Håkan; Rosvall, Mats; Thoren, Magnus.