

DEL 1.

Tentamensfrågor neurologi, Läkarprogrammet, Lunds Universitet T7

HT 2010- HT 2014

(Reviderad av lärargruppen i Umeå 2016)

2. [1 Poäng] Den kliniska bilden vid en klassisk Parkinsons sjukdom är typisk.

Vilka kliniska tecken förväntar du dig vid undersökning av en sådan patient?

- A. Hypokinesi, dysfasi, rigiditet, postural instabilitet
- B. Hypokinesi, neglect, vilotremor, rigiditet
- C. Hypokinesi, spasticitet, vilotremor, postural instabilitet
- D. Hypokinesi, vilotremor, rigiditet, blickpares
- E. Hypokinesi, vilotremor, rigiditet, postural instabilitet

3. [1 Poäng] En patient du lumbalpunkterat under en utredning om misstänkt MS ringer upp dig dagen efter Lp. Hon har nu drabbats av en intensiv huvudvärk. Du misstänker en postpunktionell huvudvärk.

Vilken anamnestisk uppgift är mest karakteristisk för denna huvudvärk?

- A. Huvudvärken försvinner genast i liggande (lägesbetonat)
- B. Huvudvärken är belägen kring ena ögat
- C. Huvudvärken är förenad med parestesier i händerna
- D. Huvudvärken är mest intensiv på morgonen
- E. Huvudvärken är värst i liggande

4. [1 Poäng] En 52-årig kvinna söker pga. dubbelseende och muskelsvaghet. Oftast är symtomen bättre på förmiddagen för att sedan försämrans under dagen. Vid den kliniska undersökningen finner du en lätt ptos bilateralt, divergerande ögonaxlar vid blickriktning åt vä samt en klar muskulär uttröttbarhet i armarna. I övrigt är neurologiskt status normalt. Du misstänker en Myastenia Gravis.

Vilken neurofysiologisk undersökning kan hjälpa dig med diagnosen?

- A. EEG
- B. transkraniell MEP
- C. Nål EMG
- D. Repetitiv nervstimulering med utvärdering av dekrement
- E. SEP

5. [1 Poäng] Du utreder som AT-läkare på en medicinavdelning en patient som kommit in pga några dagars progredierande svaghet i benen. Patienten klagat över parestesier i fötterna, är svag framförallt i distal muskulatur i nedre extremiteter samt har reflexbortfall i såväl nedre som övre extremiteter. Babinskis tecken finns inte. Kranialnerv är normala. Sensibiliteten uppfattas som normal. Du funderar på Guillain-Barrés sjukdom. En neurografi och Lp bör genomföras.

Vilket analysresultat i Lp:n är stöd för diagnosen?

- A. Förhöjt laktat
- B. Mycket högt proteinvärde
- C. Monocyter >50
- D. Spektrofotometri positiv för bilirubin
- E. Sänkt glukosvärde

6. [1 Poäng] En 75-årig man söker på kvällen till akutmottagningen där du är jour. Han har sedan några dagar fått allt svårare att gå och upplever idag en svaghet i händer och armar. Pat kan inte gå utan stöd och du konstaterar vid klinisk undersökning en markant svaghet såväl proximalt som distalt i nedre extremiteter. Pat har nedsatt kraft vid handkramning. Känsl för vibration är nedsatt upp till knäledsnivå, och för lätt beröring upplever pat en nedsättning åtminstone över mid-thorakal nivå. Biceps/Brachioradialis reflexer är svaga men liksidiga, övriga reflexer stegrade. Vid test av achillesreflexen får du fram fotklonus bilateralt.

Vilken diagnos misstänker du nu?

- A. Cerebellopati
- B. Guillain-Barrés syndrom
- C. Motorneuronsjukdom i tidigt skede
- D. Myelopati lågt cervikalt
- E. Polyneuropati

7. [1 Poäng] En 55-årig kvinna har sökt dig på Vårdcentralen för svårigheter att gå sedan ett par månader. Hon har senaste veckorna också noterat en begynnande "fumlighet" i händernas finmotorik. Det hela började med svaghet och muskelkramp i höger foten. Du konstaterar vid undersökning att hon har en droppfot på hö sida. Pat är också svag distalt i benet på vän sida; du noterar fascikulationer över båda vaderna. Sen-sträckreflexerna är asymmetriska med högersidig övervikt, där de är livliga. Babinskis tecken finns på vän sida. Sensibiliteten är normal. Sfincterfunktion anamnestic u a.

Vilken blir din preliminära frågeställning i remissen till neurolog?

- A. Motorneuronsjukdom typ ALS?
- B. Myelopati?
- C. Peroneuspares
- D. Aggressiv polyneuropati?
- E. Polyradikulopati

8. [1 Poäng] Du har genomfört en basal utredning på en 22-årig man som haft 3 oprovocerade krampanfall det senaste året. Patientens sambo har berättat att anfällen ofta sker på tidiga morgnar då pat efter att ha givit ifrån sig ett kort skrik fallit ihop och börjat krampa. Tungbett och urinavgång har förekommit. Postiktalt har han klagat på muskelvärk och varit trött och tagen i någon timme innan han blivit fullt återställd. Utredningen har visat att han lider av en primär generaliserad epilepsi.

Vilken antiepileptisk medicin är förstahandsvalet för behandling av denne patient?

- A. Valproat (Ergenyl®)
- B. Gabapentin
- C. Karbamazepin (Tegretol®)
- D. Topiramate (Topimax®)
- E. Oxkarbazepin (Trileptal®)

9. [1 Poäng] En man i 45-års åldern söker dig på vårdcentralen på grund av gångbesvär. Han är tidigare frisk och medicinfri. Hans besvär består främst av en svaghet i benen vilken debuterade för minst 10 år sedan och har sedan dess långsamt blivit värre. Han söker nu då han har märkbart svårt att gå i trappor och då han inte orkar gå längre sträckor som tidigare.

I status är pat svag både proximalt och distalt i nedre extremiteter. Muskelatrofier finns främst över quadriceps- och gluteusmuskulatur bilateralt utan asymmetri. Du finner också en svaghet proximalt i armarna bilateralt och även en lätt nedsatt kraft vid handkramning bilat. Inga fascikulationer. Reflexer finns och är symmetriska, liksidiga, du bedömer dem som normala. Babinskis tecken finns inte. Kranialnerv, sensibilitet och koordination är normala.

Var bör patientens sjukdom vara lokaliserad utifrån status och anamnes?

- A. Bilateralt i motorkortex (t ex ett stort parasagittalt meningeom)
- B. Muskler (t ex en myopati)
- C. Perifera motoriska axon (t ex en ren motorisk polyneuropati)
- D. Myelopati (t ex syringomyeli)
- E. Nedre motorneuron sjukdom (t ex progressiv spinal muskelatrofi)

10. [1 Poäng] En 65-årig kvinna har för 2 månader sedan insjuknat med stroke med svaghet i höger sida och afasi. Insjuknandet berodde på carotidisdissektion vä. Insatt på sekundärprofylaktisk medicinering. Vid rutin återbesöket nu finner du dessa symtom men tittar även efter andra symtom.

Vilket av följande symtom är mest troligt att du finner?

- A. Apraxi
- B. Fascikulationer i muskler i höger sidas extremiteter
- C. Homonym hemianopsi åt vänster
- D. Neglect för sensoriska stimuli vänster
- E. Spatials svårigheter

11. [1 Poäng] En 34-årig man har sista 3-4 dagarna klagat över huvudvärk och man har misstänkt influensa. Feber 38 grader C sedan i går. Nu insjuknat med ep-anfall som började med ryckningar i höger sidas extremiteter

och sedan blev generaliserat. Pågick i ca 5 minuter. Vid undersökning noteras mycket lätt svaghet i höger sida, tungbett, tecken på urinavgång, postiktalitet. CT skalle är normal.

Vilken behandling är mest angelägen att ge i detta skede?

- A. Antibiotika + Acyklovir iv
- B. Intravenös behandling med immunoglobuliner
- C. Intravenös trombolys
- D. Intraarteriell trombektomi
- E. Proeapanutin iv

12. [1 Poäng] En 55-årig kvinna söker på Vårdcentralen pga svår värk i ansiktet. Detta började för 2 månader sedan och har tilltagit. Har attacker av värk i vänster kind. Värken pågår 10-20 sekunder och är intensiv. Kommer ibland flera gånger efter varandra. Har lagt märke till att när hon borstar tänderna eller har mat i munnen på vänster sida kan detta framkalla en attack av smärta. I status finner du att attack av smärta kan framkallas när du petar med tungspateln i munnen på insidan av vä kinden. I övrigt normala fynd vid undersökning av patienten.

Lämplig behandling?

- A. Inj Sumatriptan (Sumatriptan®) sc
- B. K Tramadol (Tramadol®) po
- C. T Fenytoin (Fenatoin®) po
- D. T Naproxen (Naproxen®) po
- E. T Sumatriptan (Sumatriptan®) po
- F. T Karbamazepin (Tegretol Retard®) po

13. [1 Poäng] En 40-årig man har sista tiden haft huvudvärk i hela huvudet. Sista 3 dagarna tett sig förvirrad. I dag fått ett krampanfall i hemmet. Inkommer pga detta. Är postiktal och har lätt svaghet i höger sida. CT skalle visar expansiv förändring på vänster sida supratentoriellt. Förändringen är ca 4 X 5 X 4 cm stor och orsakar överskjutning av medellinjestruturer åt hö med ca 0,5 cm.

Vilken/vilka av följande ytterligare upplysningar från CT-undersökningen / kliniska undersökningen är du intresserad av med avseende på grad av intrakraniell tryckstegring (ange det svarsalternativ som är bäst)?

- A. Finns hydrocefalus i någon/några ventriklar supratentoriellt?
- B. Hur ser basala cisterner ut?
- C. Finns det något ödem runt tumören?
- D. A+B
- E. A+B+C

14. [1 Poäng] En 55-årig man söker dig pga balans- och koordinationssvårigheter sedan 3 månader. Har sakta tilltagit. Du finner ataxi i hö och vä sidas övre och nedre extremiteter. I övrigt normala förhållanden i

rutinneurologiskt status. CT skalle är normal.

Vilken/vilka av följande utredningar kan vara speciellt lämpligt/lämpliga för att finna orsak till patientens symtom?

- A. P-CDT / PEth
- B. EMG / ENeG
- C. Rtg Pulm
- D. A+B
- E. A+C
- F. B+C
- G. A+B+C

15. [1 Poäng] En patient inkommer till akutrummet på sjukhuset där du tjänstgör och tas emot av dig. Patienten är ca 40 år gammal och har haft upprepade krampanfall. Håller puls och blodtryck och andning. B-glc = 7 mmol/L. Är okontaktbar och har upprepade krampanfall trots att du ger fosfenytoin (Proepanutin®) och diazepam (Stesolid®) iv i adekvata doser.

Vad är nästa åtgärd ur farmakologisk synvinkel?

- A. Inf Clonidin (Catapresan®) iv
- B. Inf Propofol (Diprivan®) iv
- C. Inf Klonazepam (Iktorivil®) iv
- D. Inf valproat (Ergenyl®) iv
- Inf Tiopental (Pentothal®) iv
- E. Inf Karbamazepin (Tegretol®) iv

16. [1 Poäng] En 25-årig man, banktjänsteman söker dig på vårdcentralen pga huvudvärk. Kommer ofta på lördagen och föregås av en flimrande synstörning. Huvudvärken sitter ofta vid höger tinning och är pulserande och intensiv. Ljus- och ljudkänslig under attacken. Kommer omkring 4-5 gånger per månad och kan pågå en hel dag. Kan ibland sitta på vänster sida och ibland i hela huvudet. Mår ofta illa och kräks under anfallet.

Neurologisk undersökning av patienten är normal.

Lämplig vidare utredning?

- A. P-CDT / PEth
- B. CT skalle
- C. EEG
- D. Lp
- E. Inget av ovanstående

17. [1 Poäng] En 35-årig kvinna insjuknade med stroke i går morse. Vårdas på centralasarettet i Kiruna. Trots

adekvat behandling kvarstod mycket uttalade symtom som tecken på högersidig supratentoriell skada. Bedöms som stor mediainfarkt. I dag vid lunchtid börjar patienten sjunka i medvetande och dilatera ena sidans pupill. Du tolkar detta som malign mediainfarkt och vill skicka patienten till NK.

Vilket av nedanstående alternativ bör du efter samråd med neurokirurg överväga att påbörja i före transport till NK om du befarar risk för allvarlig inklämning innan patienten hinner fram till NK ?

- A. Hyperventilation och högdos steroidbehandling
- B. Hyperventilation och osmoterapi
- C. Hyperventilation och osmoterapi och högdos steroidbehandling
- D. Intraventrikulär tryckmätare och hyperventilation
- E. Intraventrikulär tryckmätare och högdos steroidbehandling
- F. Intraventrikulär tryckmätare och osmoterapi
- G. Osmoterapi och högdos steroidbehandling

18. [1 Poäng] En 35-årig kvinna fick i dag när hon var på ett köpcenter plötsligt svår huvudvärk i hela huvudet. Inkom pga detta till akuten där din kollega först såg patienten och gjorde CT skalle som var normal. Rutinnervstatus är normalt och patienten mår nu, 12 timmar efter insjuknandet betydligt bättre. Du utför LP och beställer bl a spektrofotometri.

Vad kan just likvor-spektrofotometri-undersökningen visa som är av intresse för utredningen?

- A. Blodpigment i likvor (csv)
- B. Förhöjt antal Sp-vita
- C. Förhöjt intrakraniellt tryck
- D. Oligoklonala band i likvor (csv)
- E. Sänkt Sp-glukos

21. [1 Poäng] 86-årig kvinna. Tablettbehandlad hypertoni samt obstipationsproblem. Bypass-op 1996. Trombyl sedan dess. Har ett känt blåsljud på hjärtat. 2002 gjordes en CT skalle pga allmän svaghet i benen. Denne visade en äldre infarkt i nucleus lentiformis. På senare tid falltendens. Snavade på mattan i hemmet och föll för 5-6 veckor sedan. Sedan någon vecka gångsvårigheter, slagsida åt höger. Desorienterad, kan inte riktigt ta hand om sig själv. Svårt hitta rätt ord.

Ett av följande påståenden illustrerar den lämpligaste handläggningen:

- A. CT hjärna bör göras för uteslutande av medicinskt eller kirurgiskt behandlingsbar sjukdom (t ex subdural hematom).
- B. MR hjärna utan och med kontrast samt angiosekvenser ger mest värdefull information och bör därför göras direkt efter inläggning på sjukhus.
- C. Pga åldern ej aktuellt med ytterligare utredning. Remiss till kommunen för vårdplanering.
- D. Pga åldern inläggning på sjukhus för observation och mobilisering härefter.
- E. Sannolikt malign hjärntumör. Behöver endast göra lungröntgen för att utesluta pneumoni eller lungtumör.

22. [1 Poäng] En 35-årig man cyklar en regnig höstkväll utan hjälm, bländas av en bil. Han svänger till mot trottoarkanten, faller och slår i huvudet. Han svimmar av kortvarigt. Han försöker sedan resa sig men är omtumlad och blir liggandes. Bilisten, som stannat, tycker sig efter cirka 10 minuter ej riktigt få kontakt med mannen och ringer därför ambulans. Vid inkomsten till sjukhuset i Lycksele 45 minuter senare undersöker Du som kirurgjour patienten. Han svarar nu ej på tilltal. Han lokaliserar men avvärjer ej på central smärtstimulering. BT 180/80. Puls 60. Spontanandas. Rör hö arm och ben sämre än vänster. Vänster pupill är vidare än höger, bågge ljusreagerande. Det droppar blod ur vänster öra. Du beslutar om akut CT skalle och ringer röntgen men det visar sig att CT just nu är ur funktion men kommer att repareras och tros bli klar om 4 timmar. Efter detta telefonsamtal noterar du att pat ej längre lokaliserar utan har endast undandragande rörelse på smärta.

Vilken blir nästa åtgärd?

- A. Akut MR hjärna
- B. Inläggning för observation. CT skalle så snart reparationen är klar.
- C. Ombedelbar kontakt med neurokirurg
- D. Mannitol-infusion 500 ml i avvaktan på CT skalle
- E. Provborrning

23. [1 Poäng] En 25-årig kvinna söker dig på vårdcentralen för känselpåverkan i höger kroppshalva inklusive ansiktet. Hon hade för 1 år sedan under 1 månad övergående synnedsättning på vänster öga. I rutinnervstatus finner du nu att patienten anger nedsatt känsel för vibration och stick i hela höger kroppshalva inklusive ansiktet. Inga andra onormala fynd i rutin-nervstatus. Patienten frågar om hennes symtom kan bero på MS.

Vilket av följande stämmer bäst med MS?

- A. MRT hjärna visar ofta lesioner vid MS
- B. Diagnosen ställs vanligen med hjälp av EEG
- C. MS kan drabba såväl centrala som perifera nervsystemet
- D. Ofta föreligger förhöjt antal polycyter i likvor (csv) vid MS
- E. Vid MS har patienten ofta sänkt B12-värde

24. [1 Poäng] En 47-årig kvinna söker på vårdcentralen för gångsvårigheter. Svårigheterna att gå har uppkommit gradvis under några månader och består främst i en upplevelse av obalans. "Det känns som om jag går på kuddar". Hon har sedan tidigare en tablett behandlad hypertoni och en typ II diabetes. Du misstänker en polyneuropati.

Vilket fynd i status förväntar du dig bland annat?

- A. Babinskis tecken finns bilateralt
- B. Felpekning vid finger-näs
- C. Fotklonus
- D. Känselnedsättning i vä hand och ben
- E. Nedsatta sen-sträck reflexer distalt symmetriskt

25. [1 Poäng] En 82-årig man söker på akuten då han insjuknat med plötsligt påkommen hängande mungipa på vä sida samt lite lätt sluddrigt tal en timme tidigare, vilket bekräftas av din kliniska undersökning. Du gör en akut CT-hjärna som visar ett ca. 3 mm brett diskret kroniskt subduralhematom på vä sida utan expansiv effekt. Efter undersökningen vill patienten gå hem då symtomen nu helt har gått över.

Varför vill du bestämt avråda patienten från att gå hem utan istället låta sig läggas in för observation?

- A. Detta är en TIA-attack vilken kräver vidare utredning
- B. Han ska utredas för ökad blödningsbenägenhet
- C. Hög risk för inklämning pga hematomet
- D. Subduralhematomet innebär hög risk för epileptiska anfall
- E. Subduralhematomet måste opereras akut

26. [1 Poäng] En 42-årig man söker dig på vårdcentralen. Han är orolig för att hans händer börjat skaka. Hustruns far, som också lider av skakningar i händerna, har nyligen fått diagnosen Parkinsons sjukdom vilket är en av källorna till oron.

Vilket/vilka påstående angående tremor vid Parkinsons sjukdom är sant?

- A. Tremorn uppkommer vid aktivering av handen
- B. Tremorn uppkommer i vila och försvinner vid aktivitet
- C. Tremorn lindras betydligt vid intag av små doser alkohol
- D. B och C
- E. A och C

27. [1 Poäng] En 45-årig man söker på medicinakuten dit han kört själv. Han berättar att han sju timmartidigare, i samband med ett toalettbesök, insjuknat med huvudvärk. Värken kom plötsligt och upplevdes som intensiv. Värken har vid besöket hos dig i allt väsentligt gått över. Han har migrän i anamnesen sedan tidigare men känner inte igen nuvarande värk. Han är lätt ljuskänslig, neurologiskt status är normalt i övrigt. Du skickar honom på en akut CT-hjärna som är normal.

Hur handlägger du nu fallet?

- A. Lugnande besked och hemgång eftersom det inte föreligger påtagliga neurologiska bortfall.
- B. Läger in pat och upprepar CT-hjärna efter 12 timmar
- C. Omedelbar lumbalpunktion
- D. Pat lägges in för en lumbalpunktion 12 timmar efter symtomdebut
- E. Pat skickas hem, beställer poliklinisk MR-hjärna

28. [1 Poäng] En 45-årig kvinna söker dig på vårdcentralen pga några veckors symtom från hö axel. Hon berättar att hon vaknat en tidig morgon med en intensiv värk över axeln som dock lindrades ganska snabbt och gick över inom en vecka. Hon noterade tidigt i förloppet en svaghet i axeln och armen som kvarstätt. Vid undersökning noterar du svaghet vid abduktion i axeln, svaghet vid flexion i armbågsleden samt en hö sidig vingskapula. Reflexerna är svaga i triceps samt biceps på hö sida, övriga normala. Du noterar muskelatrofier över deltoideus- och bicepsmuskulatur. Babinskis tecken finns inte. Övrigt i neurologiskt status är normalt.

Var är lesionen mest sannolikt belägen?

- A. Cervikal ryggmärg
- B. Enskild rot
- C. Enskild nerv
- D. Hjärnstammen
- E. Plexus brachialis hö

29. [1 Poäng] En man i 60-års åldern söker på akutmottagningen pga dubbelseende. Han har sedan tidigare en hypertoni och en tablettbehandlad diabetes. Patienten berättar att han en morgon för någon dag sedan vaknat med dubbelseende som sedan dess hållit i sig konstant. I status noterar du att hö öga står lätt abducerat då pat ombedes titta rakt fram. Patienten anger ökat dubbelseende vid blickriktning åt vänster. Pupillfunktion är ua. Ingen ptos. Normalt färgseende. Normalt tårflöde bilat. Övriga kranialnerver och neurologiskt status är normalt.

Vad är den mest sannolika orsaken till symtomen?

- A. Aneurysm invid bakre kommunikanten på hö sida
- B. Infarkt i hö n. oculomotorius
- C. Nydebuterad Myastenia Gravis
- D. Tentorieinklämmning pga supratentoriell expansivitet
- E. Trombos i sinus cavernosus hö

30. [1 Poäng] En 78-årig kvinna med hypertoni kommer in akut efter att hastigt ha insjuknat med svaghet i höger sida. Vid din neurologiska undersökning noteras en ögonmotorikstörning, vä öga följer inte med vid blickriktning åt vä. Det finns en vä sidig hängande mungipa. Patienten har en högersidig hemipares med diskret nedsatt känsel. Babinskis tecken finns på hö sida. Patienten talar sluddrigt och upplever svårigheter att svälja. Något annat upptäcker du inte.

Var bör lesionen mest sannolikt vara lokaliserad?

- A. Högt cervikalt i ryggmärgen på hö sida
- B. Hjärnstammen på vä sida
- C. Supratentoriellt kortikalt på vä sida
- D. Lillhjärnan på vä sida och vermis
- E. Supratentoriellt subkortikalt hö sida

31. [1 Poäng] Du utreder en 75-årig kvinna som sökt vårdcentralen pga en långsamt progredierande gång- och balansstörning. Du har vid första besöket konstaterat en viss kognitiv nedsättning utöver de motoriska problemen. En CT av hjärnan har visat vidgade ventriklar och röntgenläkaren undrar om detta kan vara en normaltryckshydrocephalus. Du tycker att den kliniska bilden kan stämma med detta och du skickar pat vidare för ytterligare utredning.

Vilken av nedanstående utredningar kan i första hand bli aktuell?

- A. EMG
- B. VEP
- C. transkraniell MEP test
- D. SEP
- E. Tapptest

32. [1 Poäng] En 43-årig man, hypertoniker och rökare men i övrigt frisk söker dig på medicinens akutmottagning. Han berättar att han dagen innan då han skulle köra till jobbet plötsligt fick ont i vä sida av ansiktet och kring vä öga. Värken var intensiv till en början men gick sedan tillbaka. Någon liknande värk har han aldrig tidigare känt. Han noterade dagen efter debuten att vä ögonlock hängde ned något och att vä pupill förefaller mindre än hö. I neurologiskt status noterar du ett Horners syndrom på vä sida, i övrigt är status normalt.

Du misstänker nu...

- A. Carotidisdissektion
- B. Hortons huvudvärk
- C. Migrän
- D. Sinustrombos
- E. Subarachnoidalblödning

33. [1 Poäng] Du har som AT-läkare träffat en 36-årig kvinna som har sökt medicinens akutmottagning. Hon har upplevt ett flertal minutlånga episoder på senare tid då hon plötsligt fått svårigheter att tala kopplat med en lätt svaghet i hö hand. En utredning med CT och sedermera MR hjärna har visat ett astrocytom frontotemporalt på vä sida. Du misstänker att patienten drabbats av partiella epileptiska anfall till följd av tumören.

Vilken antiepileptisk behandling är förstahandsmedel?

- A. Fenytoin®(Fenantoin)
- B. Keppra®(levetiracetam)
- C. Lamotrigin®(lamotrigin)
- D. Tegretol ®(karbamazepin)
- E. Topimax®(topiramet)

34. [1 Poäng] En 43-årig kvinna inkommer pga huvudvärk som debuterade plötsligt när hon putsade sina fönster. Vid insjuknandet kände sig patienten vimmelkantig och fick gå och lägga sig. Då huvudvärken ej gav med sig söker hon efter några timmar på akuten. Du är medicinjour och undersöker patienten. Hon är kontaktbar men trött och smärtpåverkad. Hon rör samtliga extremiteter utan sidoskillnad. Pupillerna är runda och ljusreagerande, vänster pupill är dock vidare än höger som är normalstor. Hon anger dubbelseende vid blickriktning åt höger. BT 170/90. Puls 90. Temp 37,5.

Möjlig förklaring:

- A. Subarachnoidalblödning
- B. Rupturerat bakre communicantaneurysm

- C. Rupturerat pericallosaaneurysm
- D. Occulomotoriuspares höger
- E. Occulomotoriuspares vänster
- F. A+D
- G. A+B+E

36. [1 Poäng] En 48-årig kvinna vårdas i respirator på intensivvårdsavdelning pga en stor intracerebral blödning i hö hemisfär. Eftersom hon redan vid inkomsten var djupt medvetslös med extensionmönster vid smärtstimulering och sedan under följande dygnet ej förbättrats, trots respiratorvård och hyperventilation, blev hon ej övertagen till neurokirurgisk klinik. På andra dygnet utsättes all farmakologisk terapi. Pat reagerar ej längre på kraftig smärtstimulering i käkvinkeln. Pupillerna är medelvida och ljusstela. Temperatur 37,5 grader. Blodtryck 90/60. puls 86. Du är just färdig med AT, har blivit leg läkare och går under helgen jour på anesthesiavdelningen.

Vilken åtgärd är lämpligast att du vidtar i denna situation?

- A. Du ber sjuksköterskan att snarast få fram en uppgift från donationsregistret huruvida pat är positiv till organdonation.
- B. Du stänger av respiratorn pga att fortsatt behandling bedöms meningslös.
- C. Du återupptar all behandling då tillståndet mycket väl kan vara reversibelt.
- D. Du kontaktar transplantationscentrum för att snarast genomföra organdonation.
- E. Du ordinerar aortocervikal angiografi för att se att pat har upphävd cirkulation till hjärnan.
- F. Du frågar bakjouren om det kan vara aktuellt med att denne göra en klinisk neurologisk hjärndödsdiagnostik.

37. [1 Poäng] *Vid Lewybodydemens är det framför allt en sak som är mycket viktig nämligen att:*

- A. Behandla hypertoni
- B. Belägga dopaminbristen med DAT-scan
- C. Undvika behandling med bensodiazepiner
- D. Undvika behandling med traditionella neuroleptika
- E. Utredda om det finns vaskulära förändringar

38. [1 Poäng] *Vilka sjukdomar har framför allt brist på acetylkolin (och kan behandlas med acetylkolinesterashämmare)?*

- A. Alzheimers sjukdom och frontotemporallobsdemens (FTD)
- B. Alzheimers sjukdom och lewybodydemens
- C. Alzheimers sjukdom och vaskulär demens
- D. Frontotemporallobsdemens och vaskulär demens
- E. Lewybodydemens och frontotemporallobsdemens

39. [1 Poäng] En 56-årig kvinna som under dagen periodvis tett sig annorlunda och som sedan upptäcks på sitt arbetsrum liggande på golvet. Vid inkomsten noteras BT 150/90, regelbunden hjärtrytm, EKG väsentligen ua. Pat är lätt motoriskt orolig, rör symmetriskt på alla extremiteter, pupillerna är normalstora och reagerar ua på ljus. Ger ingen adekvat kontakt men är vaken. Medverkar ofullständigt. Vid test av ögonmotorik flackar ögonen i rummet, och du ser parallella ögon axlar, med till synes normalt rörelseomfång av ögonen.

Vilket eller vilka fynd i status talar för att hjärnstammen fungerar?

- A. Rör symmetriskt på alla extremiteter
- B. Pupiller normalstora, reagerar ua på ljus
- C. Ögonmotorik flackande ögon, parallella ögonaxlar
- D. A+B
- E. A+C
- F. B+C
- G. A+B+C

40. [1 Poäng] En 60-årig kvinna söker för ögonpåverkan. Hon är tidigare frisk men har under det senaste året utvecklat ptos av varierande grad, bilateralt. Har märkt av dubbelseende ibland då hon tittat på TV eller läst en bok. I övrigt känner hon sig frisk och kan inte uppvisa några symtom från kranialnerv i övrigt eller extremiteter. Du misstänker Myastenia Gravis.

Vilken av följande undersökningar är lämpligast att utföra om du har denna misstanke?

- A. Blodprov för kontroll av anti-DNA-antikroppar
- B. CT buk
- C. CT thorax
- D. LP med kontroll av IgG-index
- E. Neurografi med nervledningshastighet

41. [1 Poäng] En 22-årig högerhänt kvinna med tidigare huvudvärksbesvär. Huvudvärken började för 9 månader sedan. Till en början kom huvudvärken någon gång per månad, men de senaste 1-2 månaderna kommer huvudvärken en gång i veckan. Ofta samtidigt illamående och vid något tillfälle också kräkts. Huvudvärken känns som dunkande värk vid höger eller vänster tinning. Pågår omkring 12 timmar. Brukar ta paracetamol och sedan "sova bort" huvudvärken i ett mörkt rum. Är ljus- och ljudkänslig när huvudvärken pågår. En mor och moster har huvudvärk. Neurologiskt status är normalt.

Lämpligaste åtgärd att rekommendera?

- A. NSAID vid huvudvärk, betablockerare som förebyggande, eliminering av utlösande stress faktorer
- B. NSAID vid huvudvärk, ingen förebyggande medicin
- C. Rekommendera patienten sluta med paracetamol som kan ha framkallat huvudvärken
- D. Remiss sjukgymnast för avspänningsgymnastik
- E. Sumatriptan vid huvudvärk, betablockerare som förebyggande

F. Sumatriptan vid huvvärk, ingen förebyggande medicin

G. Vänta med behandling, först måste CT/MR hjärna utföras för att utesluta intrakraniell process

42. [1 Poäng] En 30-årig kvinna söker med några dagars anamnes på koordinationsproblem i händer och fötter. Balansen har försämrats under denna tid. Symtomen debuterade relativt akut och har tilltagit men sedan igår konstanta.

I tidigare sjukhistoria framkommer att patienten för ett år sedan under fjällvandring drabbades av svaghet i höger arm. Detta kom ganska akut och satt i under ca en månads tid men förbättrades gradvis under denna tid. Patienten skyllde svagheten på att ryggväskan kunde ha skavt och sökte inte läkare. För 10 år sedan drabbades patienten relativt hastigt av övergående synnedsättning på höger öga samt smärtor vid ögonrörelser. Dessa symtom gick över inom loppet av några månader. Patienten sökte i akutskedet på sin vårdcentral som då inte fann något anmärkningsvärt förutom måttligt nedsatt visus på höger öga. Oftalmoskopi var då normal. Eftersom hon inte hade några andra symtom vidtogs inga ytterligare åtgärder.

I aktuellt status noteras en måttlig felpkning vid finger-näsprov bilat. samt att Rombergs test visar falltendens odeciderad fallriktning. Vid knä-hälprov framkommer måttliga koordinations-svårigheter bilateralt.

Vilken behandling kan troligast komma att bli aktuell i första hand i nu-läget?

A. Azatioprin (Imurel)

B. B12-injektioner

C. kortison behandling akut,

D. Doxycyklin

E. Högdos Iv immunglobulin

F. Riluzole (Rilutec)

43. [1 Poäng] En 77-årig kvinna insjuknade för en månad sedan med svaghet i höger arm. Sökte på akuten för detta, akut CT skulle var ua. EKG visade förmaksflimmer. Ultraljud halskärl visade höggradig stenosis höger carotis interna. Blodtrycket var 135/85. Patienten förbättrades och skickades hem med följande mediciner: acetylsalicylsyra (Trombyl) 320 mg per dag och simvastatin 20 mg till natten. Vid återbesök till dig rapporterar patienten att hon mår utmärkt. Det enda som du hittar i rutin-nervstatus är lätt sänkning och pronation hö vid armar framåt sträck. Blodtryck 135/85.

Lämpligaste åtgärd av följande alternativ?

A. Byt från acetylsalicylsyra till warfarin

B. Fortsätta med oförändrad behandling

C. Kontroll blodfetter, vid behov öka simvastatin

D. Lägg till blodtrycksbehandling med ACE-hämmare/tiazid-diuretikum

E. Minska till acetylsalicylsyra 160 mg per dag

F. Ny CT för att visualisera skadan

G. Remiss kärlkirurg för operation av carotisstenos

44. [1 Poäng] *Vilket/vilka av nedanstående bansystem anses ofta uppvisa kliniska tecken på påverkan vid vitamin*

B12-brist?

- A. Tractus corticospinalis
- B. Tractus spinothalamicus lateralis
- C. Baksträngarna
- D. A+B
- E. A+C
- F. B+C
- G. A+B+C

45. [1 Poäng] En 35-årig man. Tidigare frisk. I går smygande debut av huvudvärk, som förvärrades successivt under några timmar. Värk i hela huvudet. Samtidig yrsel, svårt att fästa blicken, medföljande sambo har upplevt att patienten stapplar fram. Huvudvärken har fortsatt även idag. Pat har känt att smak och lukt har förändrats. Illamående, men inga kräkningar. Inkommer nu till akutmottagningen.

Status: At: Lätt smärtpåverkad. Ingen vilodyspné. Inga perifera inkomp-tecken. Ingen nackstyvhet. Temp: 37,7 grader. Cor: Regelbunden rytm, frekvens 84, inga hörbara blåsljud. Pulm: Vesikulära andningsljud bilat. Bltr: 160/95. EKG normalt. P-glc=5,5 mmol/L. SaO₂ 99%.

Neurologiskt status: Möjligen går patienten något långsamt, osäkert. I övrigt enligt rutinnervstatusschablon normalt fynd.

Patienten skickas för undersökning med akut CT skalle. På röntgen direkt efter undersökningen (som är normal) får patienten ryckningar i armar och ben och blir okontaktbar under 30-60 sekunder. Anfallet går över och patienten är vaken men trött. Dock noteras mycket lätt men dock reproducerbar pronation och sänkning höger vid armar framåt sträck.

Viktigaste åtgärd nu?

- A. Iv Acyklovir (Geavir®)
- B. Iv B1-vitamin (Betabion/Neurbion®)
- C. Iv Diazepam (Stesolid®)
- D. Iv Fosfentyoin (Pro-Epanutin®)
- E. Iv Trombolysbehandling

46. [1 Poäng] 65-årig kvinna. Har för tre månader sedan börjat märka att höger fot inte riktigt följer med vid gång. Besvären har tilltagit och därför söker nu patienten på vårdcentralen. Vid undersökning noteras att talet är lite sluddrigt. Kraften för abduktion i höger armbåge måttligt nedsatt. Fascikulationer ses vid tungränderna bilateralt. Tunnare muskulatur på framsidan av höger vad. Muskelsträckreflexer svaga i armar och ben. Babinskis tecken ses vänster, saknas höger. Känsl normal. Inga sfinktersymtom. Du misstänker en neurologisk diagnos i första hand.

Vilken av följande undersökningar bör i första hand göras för att få stöd för att denna diagnos föreligger (har högst prediktiv värde)?

- A. Blodprov på CK
- B. Blodprov T4, TSH
- C. Elektroneurografi - ENeG

- D. EMG med repetitiv nervstimulering
- E. LP med isoelektrisk fokusering och celler och IgG-index
- F. MR hjärna och ryggmärg
- G. Muskelbiopsi
- H. Nål-EMG

47. [1 Poäng] En 50-årig man har sista veckan haft attacker av svår halvsidig huvudvärk. Attackerna sitter vid höger öga och pågår omkring 45 minuter varje gång. Hade liknande besvär under 1 månad för ett år sedan men det gick sedan spontant över den gången. Attackerna som nu återkommit är mycket besvärliga och patienten blir röd i ögat som rinner i samband med attackerna. Rinner även i näsan. Patienten har nu i kväll varit på en pub för att titta på fotboll på storbilds-TV. Drack då 1 stort glas starköl. Omkring 45 minuter senare fick patienten en ny attack och söker nu akut för detta. I status finner du smärtpåverkad man, rodnat höger öga som tårar sig och det rinner i höger näsborre.

Åtgärd i första hand?

- A. Inj Ketogan®(ketobemidon) / morfin sc
- B. Inj Propanutin®(fos-fenytoin) iv
- C. Inj Seloken®(metoprolol) iv
- D. Inj Soluortef®(hydrocortison) iv
- E. Remiss CT-angio för att utesluta arteriellt aneurysm
- F. Syrgas inhalation 5-7 l/min

48. [1 Poäng] En 42-årig kvinna, tidigare frisk insjuknar med epileptiska anfall där utredning med CT skalle visar en kontrastladdande tumör med viss medellinje-överskjutning och omgivande ödem, frontotemporalt på höger sida. Blodtryck 190/100.

Lämplig behandling mot ödemet?

- A. Antiinflammatorisk behandling med NSAID.
- B. Furosemid iv (impugan®/furix®)
- C. Intravenös osmoterapi med mannitol
- D. Steroider iv (Betapred)
- E. Hyperventilationsbehandling
- F. Per oral försiktig blodtryckssänkning med metoprolol alt. enalapril

49. [1 Poäng] En 65-årig, tidigare frisk man har i dag insjuknat plötsligt med halvsidig förlamning i vänster sida. Inkommer till akuten. Insjuknandet inträffade för 3,5 timmar sedan. Du finner måttlig svaghet i vänster sida, synfältsinskränkning åt vänster, misstänkt lätt sensorisk neglect vänster. Oregelbunden hjärtrytm, frekvens 85. Blodtryck 170/90.

Lämpligaste åtgärd att först göra av nedanstående?

- A. CT skalle urakut – om ej blödning – ge trombolys
- B. CT skalle akut – om ej blödning – ge warfarin
- C. CT skalle akut – om ej blödning – ge asa
- D. Ge trombolys direkt utan CT före
- E. Ge warfarin direkt utan CT före
- F. Ge asa direkt utan CT före

50. [1 Poäng] En 35-årig man söker dig på vårdcentralen. Har sista 3-4 dagarna noterat domningar i fötterna. I dag även domningar i händerna. I rutin-nerv-status noterar du: Högre cerebrala funktioner: Normalt fynd. Kranialnerver: normalt fynd. Motorik: God grov kraft proximalt i armar. Något svag för flektion i höftleder bilateralt. God grov kraft distalt i extremiteter. Koordination: Normalt fynd. Sensibilitet: Anger att han känner stick och lätt beröring på händer och fötter. Uppfattar vibration av stämgaffel i tummar och mediala malleoler bilateralt. Reflexer: Osäkra reflexer i armar och ben. Babinskis tecken saknas bilateralt. Sphinkterfunktioner: ej undersökt!

Vilken av följande åtgärder är lämpligast?

- A. Avvakta i hemmet
- B. Till sjukhus för akut EMG/ENeG
- C. Till sjukhus för akut CT skalle och CT-angio av cerebrala kärl
- D. Till sjukhus för akut MR rygg
- E. Till sjukhus för övervakning, ev LP

51. [1 Poäng] En 25-årig kvinna söker för synnedsättning på höger öga. Började tidigare i dag. Kan nu endast uppfatta handrörelser framför hö öga. Lite ont i/bakom ögat. Oftalmoskopi visar normala förhållanden men svårbedömt. Rutin-nervstatus i övrigt normalt.

Lämpligaste handläggning?

- A. CT skalle och CT-angiografi, ev följt av antitrombotisk behandling
- B. CT skalle och CT-angiografi, ev följt av carotis-operation höger
- C. Osmoterapi med t ex mannitol
- D. Högdos steroider iv
- E. Antibiotikabehandling med t ex Cefotaxim (Claforan®) iv

52. [1 Poäng] En 60-årig kvinna inkommer medvetslös till akutmottagningen. Har tidigare varit deprimerad, och är deltidssjukskriven. Medicinerar med Citalopram (antidepressivum) men inga andra mediciner. Klagat över huvudvärk sista dagarna enligt maken som medföljer och som hittade patienten i sin säng när han kom hem för att äta lunch. Status: Medverkar ej vid undersökningarna. Andas själv. Puls 80, regelbunden. Blodtryck 180/90 i båda armarna. Pupiller påtagligt små, men reagerar troligen för ljus även om svårbedömt eftersom pupillerna är små från början. Ingen säker ansiktsmotorik. Reagerar ej för hotrörelser från höger eller vänster i synfältet. Vid Doll's test ses inga säkra ögonrörelser. Ingen svalgreflex. Ingen spontan motorik. Vid smärtstimulering reagerar patienten med tendens att sträcka i armar och ben bilateralt. Babinskis tecken ses bilateralt. Reflexer svaga, sidlika.

Vilken är troligaste förklaring till medvetslösheten med tanke på fynden i status?

- A. Supratentoriell påverkan
- B. Påverkan på mesencefalon
- C. Påverkan på pons
- D. Påverkan på medulla oblongata
- E. Påverkan på cerebellum pga metabol orsak

53. [1 Poäng] En 50-årig man som enligt tidigare journal överkonsumerat alkohol och haft abstinensanfall inlades i går från akutmottagningen för observation pga förvirring. En CT skulle gjordes akut och visade lätt-måttlig lillhjärnsatrofi. Ingen ny medicin insattes, men patienten tycks stå på t Stesolid®2 mg till natten sedan tidigare och har fått det även i går kväll. När du träffar patienten på rondan på förmiddagen dagen efter inläggningen är han fortsatt förvirrad. Enligt personalen har tillståndet varit oförändrat på detta sätt sedan inläggningen.

Patienten är orienterad till person men inte till rum eller tid. Puls 80, BT 150/90. Du noterar att patienten har svårigheter att rikta blicken åt höger och åt vänster och blickriktningsnystagmus åt höger och åt vänster. Uppfattar handrörelser åt hö och vä. Ingen facialispares. God tung- och svalgmotorik. Inga säkra presser men ataxi i såväl hö som vä sidas extremiteter. Lätt känslenedsättning i fötter för samtliga modaliteter. Vadreflexer ses ej, övriga muskelsträckreflexer osäkra. Babinskis tecken saknas bilateralt.

Vilken åtgärd är viktigast att först vidta i detta läge?

- A. Förnyad CT skulle akut
- B. MR hjärna akut
- C. Akut EEG
- D. Inj Stesolid®5-10 mg iv
- E. Inj Betabion®(thiamin) iv
- F. Inj Behepan®(B12) iv
- G. Hemineurinschema (klometiazol) po

54. [1 Poäng] En 40-årig man har beställt tid på vårdcentralen pga svaghet. Opererad för grå starr men i övrigt tidigare frisk. När du träffar patienten berättar han att han känt sig svag i musklerna i flera år men att det nu märks tydligare. Försämras av kyla. Han berättar att hans pappa och hans bror har liknande symptom men har aldrig fått någon diagnos.

Patienten har frontal skullighet. Tendens att hålla kvar handgreppet när ni tar i hand för att hälsa på varandra. När du slår med reflexhammaren på tenarmuskulaturen uppstår en liten fördjupning på platsen för slaget som kvarstår i några sekunder.

Vilket råd är viktigast att ge patienten?

- A. Undvik att skaffa barn – det kan föra sjukdomen vidare
- B. Det kan finnas risk för påverkan av muskulaturen i samband med narkos – behöver utredas
- C. Detta kan bero på påverkan av sköldkörtelfunktionen – behöver utredas
- D. Det finns risk för utveckling av elakartad tumörsjukdom – behöver utredas

- E. Denna typ av symptom är ganska vanligt förekommande och behöver ej vidare åtgärd
- F. Detta kan vara myastenia gravis – behöver utredas med tanke på detta

55. [1 Poäng] En 70-årig kvinna söker dig på vårdcentralen pga ansiktsvärk. Hon har sedan 3 månader tillbaka sekundkorta attacker som kan komma flera efter varandra, flera gånger per dag med värk som sitter vid höger överkäke, ”inne i käken, framtill”. Har varit hos sin tandläkare som ej kunde finna någon förklaring från tänderna. Neurologisk och somatisk undersökning utfaller normalt bortsett från att när du försiktigt testar känsel vid hö kind anger patienten att det hugger till och gör ont under cirka en sekund på samma sätt som hon själv har märkt tidigare.

Lämpligaste åtgärd i detta läge?

- A. Ta blodstatus med diff och sätt in T Tegretol Retard®(karbamazepin)
- B. Gör CT skalle eller MR skalle för att utesluta tumör
- C. Gör LP för att utesluta infektion t ex borrelia
- D. Sätt in T Alvedon®(paracetamol) i hög dos
- E. Sätt in T Dolcontin®(morfin) 5mg vb
- F. Sätt in T Naproxen®(naproxen) 250 mg 1-2 vb
- G. Avvakta

56. [1 Poäng] En 35-årig kvinna drabbades i tonåren av en allvarlig skullskada med epiduralhematom och hjärnkontusion höger i samband med ridolycka. Därefter haft anfall som börjar med ryckningar i vänster hand och sprids till resten av vänster kroppshalva och ibland därefter leder till medvetandeförlust med ryckningar i hela kroppen under 2-3 minuter. Fått medicinering för detta och nu anfall omkring 1 gång per år. Patienten söker nu dig för att få förnyat sina läkemedel, står på T Tegretol Retard®(karbamazepin) 200 mg 2+0+2 sedan 3 år tillbaka. Patienten anger att hon ibland kan känna sig trött och yr framför allt på kvällen. Pågår kanske några timmar och åtföljs inte av några ryckningar eller medvetandeförlust.

Vilken/vilka av följande åtgärder bör du särskilt överväga med tanke på patientens grundsjukdom och medicinering när hon rapporterar dessa symptom?

- A. Kontroll S-karbamazepin
- B. Kontroll S-Na
- C. Kontroll blodstatus m diff
- D. Kontroll S-K
- E. A+B+C

57. [1 Poäng] En 40-årig man har sista 3 månaderna blivit alltmer personlighetsförändrad. Enligt medföljande hustru sköter pat sin personliga hygien sämre, har blivit ointresserad av det mesta, går inte till arbetet varje dag och när han är på arbetet har han inte gjort sina arbetsuppgifter ordentligt. I status finner du att patienten är obekymrad om sin situation, tenderar att negligera det hela, men bejakar huvudvärk. Inga säkra fokala fynd i rutin-nervstatus.

Lämpligaste första åtgärd inom 2 veckor?

- A. Remiss till CT skalle med frågeställning expansiv process/tumör occipitalt

- B. Remiss till CT skalle med frågeställning expansiv process/tumör frontalt
- C. Remiss till CT skalle med frågeställning expansiv process/tumör i bakre skallgroppen
- D. Remiss till psyk klin för att utesluta psykiatrisk orsak som behöver åtgärdas utan dröjsmål
- E. Sätt in antibiotikum mot borrelia-infektion, därefter vidare utredning.
- F. Remiss sjukgymnast för avspänningsgymnastik
- G. Remiss optiker för synkontroll

58. [1 Poäng] 75-årig kvinna insjuknade för 3 månader sedan med hjärnblödning i höger hemisfär. Kommer nu på kontroll till dig. Har en måttlig vänstersidig hemipares, men kan gå själv. Blodtryck 150/90, puls 70, regelbunden.

Lämplig medicinering?

- A. Blodtrycksmedicin, t ex enalapril 5 mg x 1
- B. Trombocythämmare, t ex Trombyl@(acetylcalisylsyra) 160 mg x 1
- C. Statin, t ex simvastatin 40 mg tn
- D. A+B
- E. A+B+C
- F. B+C

59. [1 Poäng] Peter 68 år, tidigare ingenjör, söker då han sedan ett par år tillbaka fått tendens att glömma vad man planerat och överenskommit. Det framkommer också att han har fått tilltagande svårigheter att uttrycka sig verbalt vilket bekräftas av hustrun Datorn krånglar för honom och han lyckas inte reda ut de tekniska svårigheterna. Hustrun har nyligen övertagit ansvaret för hemmets finanser. Kroppsligen är Peter tämligen frisk frånsett en välreglerad lindrig hypertoni.

Vilken diagnos stämmer denna bild bäst ihop med?

- A. Lewy body demens
- B. Alzheimers sjukdom
- C. Parkinsons sjukdom med demens
- D. Vaskulär demens
- E. Frontotemporallobsdemens

60. [1 Poäng] Till vårdcentralen kommer en kvinna i 70-årsåldern på rutinkontroll för blodtrycket. Du märker att hon har gått ner i vikt och ser lite ovårdad ut, håret är otvättat och kläderna något solkiga. Har lite svårt att lämna anamnes men det framkommer tydligt att hon mår "alldeles prima". Någon ytterligare information är det svårt att få fram.

Vad gör du nu i första hand?

- A. Akut CT-skalle
- B. Remiss till minnesmottagningen

- C. Kontaktar anhöriga för objektiv anamnes
- D. Förlänger receptet på blodtrycksmedicinen
- E. Kontaktar kommunen för att diskutera hemtjänst

61. [1 Poäng] En 46-årig man söker på mottagningen på grund av balanssvårigheter. Han har under de senaste 2 åren noterat tilltagande problem med balansen. Han berättar att han känner sig stel och svag i hö sida. Han upplever att han inte riktigt får med sig högersidan då han går och därav uppkommer en ostadighet. Han är frisk för övrigt, tar inga mediciner och har ingen hereditet för neurologisk sjukdom. Vid undersökning finner du normala kranialnervsfunktioner men han är påfallande stel i ansiktet. God grov kraft symmetriskt. Dåliga medrörelser i hö sida vid gång. Tonus känns ökad i hö sida och det finns kuggghjulsfenomen i hö handled. Dysdiadochokinesi med förlångsamning på hö sida. Finger-näs och knä-häl är normala. Reflexer symmetriska och normala. Babinskis tecken finns inte.

Vilken diagnos är mest trolig?

- A. ALS
- B. Cerebellär tumör
- C. Parkinsons sjukdom
- D. Normaltryckhydrocefalus
- E. Äldre vä-sidig infarkt i capsula interna

62. [1 Poäng] En 86-årig man kommer på remiss på mottagningen under frågeställning Parkinsons sjukdom.

Han har senaste året upplevt en tilltagande svaghet i kroppen, svårt att gå i trappor. Vid ansträngning skakar händerna rejält. Han tycker att han fått något svårt att tala och att även sväljförmågan har blivit markant försämrad. För sin ålder är han i övrigt förvånansvärt frisk sedan tidigare. Vid din undersökning finner du lätt dysartri, i övrigt normala kranialnerv. Patienten ter sig allmänt svag i samtliga muskelgrupper och muskulaturen är tunn. Distalt i händerna är musklerna atrofiska. Några fascikulationer kan du inte se. Ingen vilotremor. Inga kuggghjulsfenomen eller rigiditet. Det finns bilaterala peroneuspareser vilket ger svag fotledsextension och därmed påverkat gångmönster. Koordinationstester är normala. Reflexerna är generellt stegrade. Babinskis tecken finns bilateralt. Sensorisk testning för beröring, smärta och kyla u a. Lätt urgency mikturi. Ingen hematuri.

Vilken sjukdom är mest trolig?

- A. Parkinsons sjukdom
- B. Motoneuronsjukdom typ ALS
- C. Demyeliniserande sjukdom
- D. Myopati
- E. Småkärlssjuka bilateralt i vitsubstans

63. [1 Poäng] En 55-årig kvinna med diabetes och hypertoni söker akut med hastigt påkommen yrsel. Hon upplever yrseln som rotatorisk, hon mår illa och kräks. Hon kan knappt stå på benen på grund av sin yrslighet. Några övriga neurologiska symtom har hon inte noterat. Vid undersökning konstaterar du en vestibulär vä slående nystagmus. Inga avvikande kranialnervsfynd i övrigt. Muskelkraften i armar och ben är normal. Känsl är normal. Finger-näs och knä-häl är normala. Romberg patologisk med falltendens åt flera olika håll. Pat medverkar ej till gångtest pga illamående. Reflexer liksidiga och normala. Babinskis tecken finns inte.

Vilket/vilka tester kan hjälpa dig att skilja på om det rör sig om perifert eller central orsakad yrsel.

- A. CT-skalle med kontrast
- B. Impuls test
- C. Cover test
- D. A+B+C
- E. A+B
- F. B+C
- G. A+C

64. [1 Poäng] Du är AT-läkare på medicinmottagningen och träffar en 72-årig man som söker med svårigheter att gå. Han är rökare och har sedan tidigare en välkontrollerad hypertoni samt en hormonbehandlad prostatacancer. Han berättar att han under kvällen före, då han arbetade i trädgården, ”sträckt sig” och fått ont i ryggen. Dagen efter känner han sig svag i benen och upplever försämrad balans vilket för honom till akuten. I neurologiskt status finner du normala kranialnervsfunktioner, svaghet distalt i benen bilateralt med övervikt för höger sida. Tonus ter sig normal. Det finns en diffus känselnedsättning för beröring i båda benen, mest uttalat i hö ben upp till åtminstone i nivå med midjan. Finger-näs är normalt. Ingen dysdiadochokinesi. Knä-hä är patologisk bilateralt mest på hö sida. Gången är ostadig och vinglig. Reflexerna i armarna är normala men stegrade i benen. Babinskis tecken finns på hö sida, men fås ej fram på vä sida.

Vilken diagnos ter sig rimligast utifrån patientens anamnes/klinik?

- A. Bilateralt subduralhematom
- B. Cerebellär infarkt hö sida
- C. Cervikal myelopati: tumör metastas?
- D. Lumbal radikulopati: tumör inväxt?
- E. Thorakal/lumbal myelopati: tumör metastas?

65. [1 Poäng] Du skriver ut en 28-årig man som varit inlagd då han drabbats av ett generaliserat krampanfall på stan. Patienten är tidigare helt frisk, har ingen hereditet för neurologisk sjukdom. Anfallet kom abrupt oväntat och några säkra provocerande faktorer har inte förekommit. CT-hjärna utan och med kontrast är normal.

Lab-prover normala. Ett EEG som togs dagen efter anfallet var helt normalt. Patienten är nu helt återställd och har ett normalt neurologiskt status. Vid utskrivningen undrar patienten om han kan fortsätta köra bil.

Vad säger du till honom?

- A. Medicinskt körförbud i 3 månader
- B. Medicinskt körförbud i 1 år
- C. Inget hinder för bilkörning föreligger
- D. Medicinskt körförbud i 6 månader
- E. Medicinskt körförbud i 2 år

66. [1 Poäng] En 55-årig kvinna har sökt på kvällen pga en episod med intensiv plötslig huvudvärk. Hon har sedan tidigare migrän men menar att huvudvärken nu var mer intensiv än ett migränanfall. Värken gick över efter mindre än en timme på akuten, en CT-hjärna var normal. Pat lades in för en lumbalpunktion följande dag vilken du utför. Den visar förekomst av blod i samtliga 3 rör (nr 1, 3 och 5) enligt följande: 18, 20 resp

$25 \times 10^6 /L$.

Hur tolkar du Lp-svaret?

- A. Inkonklusivt, en CT-angio behövs göras
- B. En varningsblödning har ägt rum
- C. Sannolikt en stickblödning, pat kan gå hem
- D. Avvakta spektrofotometrisk analys
- E. Upprepa Lp vid ett senare tillfälle

67. [1 Poäng] 7. Du tar emot en 77-årig man på mottagningen. Han fick en snabb tid via sin distriktsläkare som han sökte dagen innan. Patienten hade då några dagar tidigare plötsligt upplevt en kraftnedsättning i hö hand och arm samt tyckt att högerbenet släpade efter lite då han gick. Inga övriga neurologiska symtom förekom. Det hela gick över på ungefär 15-20 minuter och har inte återkommit. Patienten har sedan tidigare en hypertoni, lätt hyperkolesterolemi och en kostbehandlad diabetes mellitus-II. Han röker inte och har ingen hereditet för neurologisk sjukdom. Via vårdcentralen har man genomfört en CT-hjärna som är normal. EKG var normalt. Allmänna prover var normala. Klinisk undersökning är normal inklusive blodtrycket. Du misstänker att patienten drabbats av en TIA attack.

Vad blir dina åtgärder?

- A. Ge ASA samt simvastatin
- B. Ultraljud av halskärlen
- C. MR-hjärna
- D. Bandspelar-EKG
- E. A+B+C
- F. A+B+D
- G. B+C+D
- H. A+C+D

68. [1 Poäng] Transitorisk global amnesi (TGA) är ett neurologiskt tillstånd som ingår i differential diagnostiken till partiella epileptiska anfall.

Vad utgör bland annat den/de typiska manifestationerna av TGA?

- A. Medvetandegrumling
- B. Konfabulering
- C. Bevarat medvetande
- D. Oförmåga att inpränta nya minnen

- E. A+B
- F. A+C
- G. A+D
- H. C+D
- I. B+C

69. [1 Poäng] En 75-årig man söker på vårdcentralen där du gör AT. Han har sedan tidigare en tablettbehandlad hypertoni och tar också Trombyl®(acetylsalicylsyra). Han är icke rökare, har en tendens att dricka lite väl mycket alkohol på helgerna men är i övrigt frisk. Han berättar att han legat inne på sjukhus för observation för 4 veckor sedan då han cyklat omkull. Patienten har de senaste 2 veckorna upplevt en svaghet i vä hand vilket lett till försämrad finmotorik och nu på sistone även svaghet i vänsterbenet. Han tycker att symtomen debuterat gradvis och är nu så pass påtagliga att han söker hjälp. Han har dessutom en nära släkting som nyligen drabbats av stroke och är orolig för detta. Undersökningen visar en diskret vä sidig central facialispares, svaghet i vä hand och i benet. Patienten pekar fel vid finger-näs och knä-häl på vä sida. Pat har en känselstörning för beröring i vä sida men du har svårt att bedöma denna. Reflexerna är stegrade i vä sida och babinskis tecken finns på vä sida. Du beslutar att gå vidare med en snar CT-hjärna.

Vad misstänker du i första hand?

- A. Genomgången mediainfarkt
- B. Malign hjärntumör
- C. Subduralhematom
- D. Intrakraniell blödning
- E. Funktionella symtom

70. [1 Poäng] En 40-årig kvinna kommer in till medicinakuten. Hon har på jobbet plötsligt börjat uppträda konstigt, hon har inte svarat på tilltal och tett sig frånvarande. Vid intransport till akuten är hon dock vid medvetande och kan uppge sitt personnummer. Då du undersöker henne är hon trött och tagen motsvarande RLS 2 och ger bristfällig anamnes. Enligt medföljande sambo har patienten inte mått bra tidigare under dagen, känt sig febrig men beslutade att gå till jobbet ändå. Hon har en temp på 38 grader, är inte nackstyv. Vid undersökningen börjar hon rycka i vä mungipa och vä hand. Du ordinerar Stesolid®(diazepam) och kramperna släpper. En CT-hjärna genomförs som är normal. En Lp visar lätt förhöjda monocyter men inga vita.

Mest trolig diagnos?

- A. Herpesencefalit
- B. Bakteriell meningit
- C. Vaskulit
- D. Neuroborrelios
- E. TBE

71. [3 Poäng] En 12-årig pojke cyklar omkull och slår i huvudets vänstra sida. Han svimmar av kortvarigt och känner sig härefter omtumlad. Hans kamrat hjälper honom hem. Han klagar över huvudvärk och illamående och kräker sedan upprepade gånger. Blir härefter allt slöare. Efter några timmar tycker mamman att han är ytterligare

försämrad varför hon rekviderar ambulans. Du noterar vid ankomsten till akuten i Lycksele att pojken är okontaktbar. Han reagerar vid central smärtstimulering med adekvata flexionsrörelser i vä arm men kan ej lokalisera stimulus. Vänster pupill är vid och Du får inte fram någon reaktion för ljus.

(b) Vad är rimlig genes till den vä-sidiga pupillpåverkan?

- A. Sympaticuspåverkan till följd av stress och smärta efter traumat
- B. Skada på nervus opticus pga direktrauma mot bulben
- C. Skada på Edinger-Westfals kärna pga blödning i mesencephalon
- D. Abducenspåverkan vä, kompression av nerven i tentoriumslitsen pga uncusherniering.
- E. Oculomotoriuspåverkan vä, kompression av nerven i tentoriumslitsen pga uncusherniering.

72. [1 Poäng] En 45-årig kvinna insjuknade för 2 veckor sedan med en subarachnoidalblödning från ett bakre kommunikat-aneurysm vilket har coilats. Hon eftervårdas nu på neurologisk avdelning. De senaste dagarna har hon blivit tilltagande trött.

Vilken av nedanstående undersökningar bör göras och varför?

- A. EEG med frågeställning fokalt status epilepticus
- B. CT-angiografi med frågeställning kärlspasm
- C. MR-angiografi med frågeställning kärlspasm
- D. CT hjärna med frågeställning likvorcirkulationsrubbnig
- E. Lumbalpunktion med frågeställning meningit

73. [1 Poäng] En 82-årig man söker akut eftersom han igår hade en 10 minuter lång episod av akut påkommen svaghet i höger arm och ben. Han upplevde ingen känslenedsättning, varken han eller frun lade märke till att munnen var sned eller talet påverkat. CT av hjärnan är u.a., duplex av halskärlen visar stenograd 50% höger sida, 75% vänster sida.

Hur bör detta handläggas?

- A. Kontakt med kärlkirurg för operation av vänster karotid så fort som möjligt
- B. Poliklinisk remiss till kärlkirurg för operation inom en månad
- C. Eftersom symptomen sannolikt kommer från hjärnstammen är stenosen inte symptomgivande, ingen operation är indicerad
- D. Bästa möjliga medicinska behandling med trombocythämmare och statin, kontrolduplex om 3 månader. Om stenosen på vänster sida inte har minskat bör man operera
- E. Eftersom patienten är över 80 år är operation inte indicerad

74. [1 Poäng] En 32-årig man har i en trafikolycka ådragit sig en tvärsnittlesion av medulla spinalis på nivån Th3.

Vilken/vilka sena komplikationer av skadan finns det risk att han får?

- A. Nedsatt funktion i händerna

- B. Spetsfotställning i fötterna
- C. Hypoton urinblåsa som behöver tömmas med bukpress
- D. A+B
- E. B+C

75. [1 Poäng] En 65-årig man inremitteras till neurologmottagningen pga tilltagande förlångsammade rörelser och vilotremor. Frågeställningen är Parkinsons sjukdom.

Vilken av nedanstående anamnesticke uppgifter är nu viktigast?

- A. Hereditet för Parkinsons sjukdom
- B. Förekomst av sensoriska symptom
- C. Synpåverkan
- D. Nuvarande/tidigare användande av sömntabletter
- E. Nuvarande/tidigare användande av neuroleptika

76. [1 Poäng] 25-årig man har snubblat i berusat tillstånd och slagit i huvudet i trottoaren, han var kortvarigt medvetlös. CT av hjärnan u.a. och han har observerats över natten. Nästa dags eftermiddag mår han fortfarande lite illa och har huvudvärk men har ett normalt neurologstatus.

Hur bör patienten nu handläggas?

- A. Fortsatt ineliggande observation i ett dygn till
- B. Patienten kan gå hem, remiss för kontroll-CT och återbesök på neurologmottagning om en vecka
- C. Innan hemgång bör det göras en MR av hjärnan för att utesluta diffus axonskada
- D. Lugnande besked, patienten får gå hem och uppmanas att leva som vanligt så fort som möjligt
- E. Patienten får gå hem, instrueras att ta det lugnt. Sjukskrives en månad, remiss till distriktsläkare för klinisk kontroll

77. [1 Poäng] En 35-årig kvinna har utretts för diffus huvudvärk, myalgi och svaghet samt smärta motsvarande L5-roten i vänster ben. Lumbalpunktion har visat en monocytos på 200 i likvor samt positiv serologi för Borrelia i serum och likvor, på grundval av detta har man ställt diagnosen neuroborrelios. Hon behandlas med peroral antibiotika i 10 dagar, på kurens sista dag ringer hon och berättar att huvudvärken försvunnit men hon är fortfarande svag i benet och har muskelvärk.

Vilken åtgärd bör vidtas?

- A. Förlängd behandling med samma antibiotikum tills symptomen i benet går i regress
- B. Byte till intravenöst antibiotikum
- C. Lugnande besked till patienten att detta inte talar för terapivikt, avsluta behandlingen som planerat
- D. Förnyad lumbalpunktion för att kontrollera att monocytosen försvunnit
- E. Eftersom diagnosen sannolikt är fel bör man göra en MR av ländryggen

78. [1 Poäng] En 70-årig man söker akuten efter att ha snubblat över mattkanten där hemma och fallit. Han medicinerar med ACE-hämmare och acetylsalicylsyra (Trombyl®). CT hjärna visar ett vänstersidigt kroniskt subduralhematom med färskt inslag. Hematomet är ca 7 mm brett och lätt expansivt mot storhjärnhemisfären. Patienten har normalt neurologiskt status och mår nu bra.

Hur vill Du handlägga patienten?

- A. Transport till neurokirurgisk klinik för operation
- B. Inläggning för observation och kontakt med neurokirurg för eventuellt operation senare
- C. Patienten kan gå hem, remiss för CT-kontroll och återbesök om ett par veckor
- D. Patienten får trombocyter för att reversera Trombyl®-effekten, därefter inläggning för observation
- E. Inläggning för observation, man bör också göra en koagulationsutredning utöver standardproverna TPK och PK

79. [1 Poäng] En 28-årig man söker vårdcentralen eftersom hans far har diagnostiserats med ALS och han är orolig för att ha fått samma sjukdom. Han har hos sig själv upptäckt samma sorts muskelryckningar som fadern men upplever ingen kraftnedsättning. I neurologstatus finner man fascikulationer i vaderna bilateralt och små muskelryckningar i vänster undre ögonlock, annars u.a.

Vilket av nedanstående påståenden är mest korrekt?

- A. Anamnes och status talar för motorneuronsjukdom, man bör utreda med EMG
- B. Anamnes och status talar inte för motorneuronsjukdom men kan vara en MS, man behöver alltid utreda med MR och lumbalpunktion
- C. Fascikulationer är inte ett tidigt symptom vid ALS, motorneuronsjukdom är därför osannolikt
- D. ALS är ofta ärftligt, patienten bör erbjudas genetisk rådgivning och ev prediktiv genetisk testning för kända genavvikelser
- E. Patientens symptom kan förklaras av en motorisk polyneuropati, man bör göra en neurografi

80. [1 Poäng] En 75-årig kvinna, tidigare frisk bortsett från galloperation för 10 år sedan. I går insjuknat med uttalad högersidig hemipares och måttliga talsvårigheter. CT skalle var normal. Behandlades med i.v. trombolysbehandling och förbättrades delvis till i dag. Nu kvarstår lätt expressiv afasi. Högersidig central facialispares, normal sväljningsfunktion. Lätt svaghet i höger arm och ben, misstänkt hemianopsi åt höger, lätt känselnedsättning hela höger sida, Babinskis tecken påvisas höger. Kan gå själv ned circumduktion av hö ben. Något oregelbunden hjärtrytm vid pulskontroll. EKG visar sinusrytm med enstaka SVES. Ny CT skalle i dag visar lätt nedsatt attenuering i centrala delar av a cerebri medias territorium på vänster sida, omkring 3 X 4 X 3 cm. Blodtryck 170/100. Patienten har satts in på Trombyl® i dag.

Ange lämpligaste behandling att nu ordinera till patienten med tanke på blodtrycket.

- A. ACE-hämmare (t ex Enalapril®) peroralt
- B. beta-blockerare (t ex Seloken®) peroralt
- C. Ingen behandling
- D. Loop-diuretikum (t ex Furosemid®) iv
- E. Sängläge och lugnande medel, bensodiazepin (t ex Diazepam®, Stesolid®) per oralt

81. [1 Poäng] En 35-årig kvinna har insjuknat med domningar i båda fötterna för 3 dagar sedan. I går spred sig domningarna upp i underbenen. I dag kvarstår dessa symtom och har spridit sig längre upp på underbenen. Något svårt att resa sig från en stol och dessutom lätta domningar i fingrarna. I status noteras normala högre cerebrala funktioner, normala kranialnerver enligt rutin-nervstatusschablon, normal motorik i övre extremiteter. Lite svårt att klara tå- och hälgång samt nigsittning och uppresning i nedre extremiteter. Lätt känselnedsättning för stick och vibration i anklar och fötter. Känselnedsättningen avtar successivt i proximal riktning. Misstänkt känselnedsättning för lätt beröring i fingerspetsar bilateralt. Inga säkra muskelsträckreflexer i extremiteterna. Babinskis tecken saknas bilateralt.

Vilken/vilka allvarliga risker löper denna patient under närmsta veckan med tanke på ovanstående?

- A. Leverinsufficiens
- B. Lungemboli
- C. Respiratorisk insufficiens
- D. A+B
- E. B+C
- F. A+B+C
- G. Inget av ovanstående

82. [1 Poäng] En 25-årig man har för ett år sedan haft synnervsinflammation på höger öga. Misstanke om demyeliniserande sjukdom uppkom, men patienten avböjde vidare utredning. Nu för 1 vecka sedan insjuknat med ataxi i höger arm och ben. Man beslutar nu att utreda närmare med tanke på demyeliniserande sjukdom.

Vilket av följande fynd förväntar du dig i första hand om patienten har demyeliniserande sjukdom i CNS?

- A. Datortomografi visar område med nedsatt attenuering i höger lillhjärnshemisfär
- B. Förlångsammade nervledningshastigheter på neurografi i höger övre och nedre extremitet
- C. MR visar vidgade ventriklar i bakre skallgropen
- D. Oligoklonala band på isoelektrisk fokusering av likvor
- E. Positiv borreliaserologi i likvor, men inte i serum

83. [1 Poäng] En 45-årig man har hittats medvetslös i en bil vid ett köpcenter i staden. Bilen stod på en parkeringsplats med motorn igång. Inkommer medvetslös. Närmare anamnes ej tillgänglig. Puls 80, blodtryck 160/90. RLS grad 6. Andas själv, regelbundet. Pupiller likstora med normal ljusreaktion. Normala ögonrörelser vid Doll's test. Kan röra extremiteter på båda sidor med svar som vid RLS grad 6. Babinskis tecken ses bilateralt.

Var misstänker du att skadans anatomiska lokalisation är i första hand?

- A. I lillhjärnan bilateralt med expansivt inslag
- B. Mesencefalon bilateralt
- C. Mesencefalon och pons bilateralt
- D. Pons bilateralt
- E. Perifera nerver i övre och nedre extremiteter
- F. Storhjärncortex bilateralt

84. [1 Poäng] En 50-årig kvinna, känd alkoholist har inkommit förvirrad till akutmottagningen. Du misstänker Wernicke-encefalopati.

Vilket av följande påståenden är korrekt beträffande detta tillstånd?

- A. CT skalle visar ofta lillhjärnsförändringar med nedsatt attenuering
- B. Det är viktigt att snarast behandla patienten med vitamin B12
- C. Man har ofta ögonmotorikpåverkan som tecken på Wernicke-encefalopati
- D. Man har ofta polyneuropati-bild som tecken på Wernicke-encefalopati
- E. Man skall helst försöka ge glukos i.v. före vitamin B12-behandling

85. [1 Poäng] En 45-årig man söker för proximal muskelsvaghet i armar och ben, men även i bålen. Har kommit successivt under sista året. Du noterar i din neurologiska undersökning kliniska fynd som vid myopati. Du vill nu göra ytterligare undersökningar för att få stöd för diagnosen.

Vilket av nedanstående fynd förväntar du dig att finna i första hand som tecken på myopati?

- A. Blodprov för CK visar sänkt värde
- B. Blodprov för alfa-amylas visar förhöjt värde
- C. EMG visar denervationsaktivitet
- D. Repetitiv nervstimulering visar dekrement
- E. EMG visar sänkta motor unit potentialer

86. [1 Poäng] En 30-årig man söker dig på vårdcentralen pga mångårig anfallsvis huvudvärk. Huvudvärken har inte försämrats eller ändrat karaktär: den kommer cirka en gång i veckan och pågår då vanligen omkring ett dygn. Den sitter oftast på höger sida av huvudet men har någon gång suttit på vänster sida respektive i hela huvudet. Ljuskänslig och illamående vid episoderna. Använder NSAID-preparat för att kupera huvudvärksepisoderna med ganska bra effekt. Rutin-nervstatus är normalt förutom att patienten är lätt palpationsöm vid tinningarna bilateralt. Har dock inte någon huvudvärk just nu vid läkarbesöket.

Lämpligaste vidare åtgärd?

- A. CT skalle
- B. Karbamazepin (t ex Tegretol Retard®) po
- C. Lumbalpunktion
- D. profylaktisk behandling med ttabl propranolol
- E. Sumatriptan (t ex Sumatriptan®) po
- F. Remiss till neurolog
- G. Remiss till sjukgymnast

87. [1 Poäng] En 66-årig kvinna söker pga domningar i händer och fötter sedan 1 år tillbaka. Har successivt

tilltagit. Vid undersökning finner du normala högre cerebrala funktioner och normala kranialnervver enligt rutin-nervstatusschablon. Lätt distal kraftnedsättning i övre extremiteter, måttlig distal kraftnedsättning i nedre extremiteter. Lätt osäkerhet vid Romberg och häl-knä. Finger-näs, diadokokinesi, fingerspel normalt fynd. Måttlig känselnedsättning för djup och ytlig sensibilitet i fötter, lätt motsvarande känselnedsättning i händer och underben. Ingen säker sensibilitetsnivå. Vadreflexer saknas. Biceps- och brachioradialisreflexer osäkra. Triceps- och quadricepsreflexer svaga. Babinskis tecken saknas bilateralt.

Vilken av följande undersökningar är mest angelägen i detta läge?

- A. EEG
- B. EMG och neurografi us
- C. MR rygg
- D. Muskelbiopsi
- E. Rtg pulm

88. [1 Poäng] En 24-årig man har haft 2 krampanfall sista året. Sista anfallet var för 2 månader sedan. CT och MR hjärna har visat normala förhållanden. EEG har visat enstaka sharp waves, oftast på höger sida temporalt men någon gång på vänster sida temporalt. Patienten har för 2 månader sedan insatts på epilepsimedicin. Nu vill patienten diskutera frågan om bilkörning. Han har B-körkort.

Vilket av följande påståenden är mest korrekt för denna patient?

- A. Patienten skall vara anfallsfri i 6 månader innan han får köra vanlig bil
- B. Patienten skall vara anfallsfri i 12 månader innan han får köra vanlig bil
- C. Patienten får köra bil nu eftersom han satts in på antiepileptika och därefter varit anfallsfri
- D. Patienten får inte köra bil så länge han står på medicinering med antiepileptika
- E. Patienten får inte köra bil så länge som man kan se EEG-förändringar enligt ovan

89. [1 Poäng] En 35-årig tidigare frisk man inkommer till akuten efter att ha haft ett krampanfall för två timmar sedan. Anfallet pågick ca 5 minuter och patienten hade ryckningar symmetriskt i armar och ben, men möjligen sågs först ryckningar i höger sidas extremiteter enligt medföljande hustru. Patienten ter sig på akuten trött och tagen, men har inga säkra fokalneurologiska bortfall. CT skulle visa en expansivitet supratentoriellt vänster med nedsatt attenuering jämfört med omkringliggande parenkym. Undersökningen kompletteras med kontrast och man ser då en ringformig kontrastuppladdning i området. Ej tecken på inklämning.

Vilket av följande påståenden är mest korrekt?

- A. Avstå från antiepileptika just nu – endast haft ett anfall
- B. Det är angeläget att få ett akut EEG för att påvisa ev förekomst av epileptiform aktivitet
- C. Lumbalpunktion bör göras omgående för att utesluta infektion
- D. Patienten bör läggas in med täta kontroller för att upptäcka nya krampanfall och ev utveckling av inklämning
- E. Steroider bör ges nu trots att tecken på inklämning och ödem ej ses

90. [1 Poäng] En 74 årig man, tidigare väsentligen frisk söker akutmottagningen då hans familj senaste veckan

noterat att talet sluddrar, betett sig förvirrad samt haft falltendens åt höger vid gång. Du får bekräftat från patientens hustru att det föreligger ett fall från en stege 3 veckor tidigare. Då slog patienten i huvudet varför man åkte till akuten som genomförde en CT skalle som var normal. Vid undersökning nu är patienten i RLS grad 1-2, med lättare expressiv afasi och en högersidig hemipares. Pat klagat ej över huvudvärk.

Vad gör du?

- A. Beställer CT hjärna
- B. Misstänker ett kroniskt subduralhematom på vänster sida
- C. Kontaktar neurologjouren, patienten har sannolikt haft en stroke
- D. Lumbalpunktion för att utesluta blödning
- E. A+B
- F. C+D

91. [1 Poäng] En 48-årig kvinna söker akut pga av plötslig huvudvärk från nackregionen som debuterade 5 dagar tidigare när patienten var på solsemester på Teneriffa. Patienten har sedan många år migrän men beskriver denna huvudvärk som något helt annat och betydligt kraftigare. Hon sökte ej läkare i samband med insjuknandet utan valde att vänta tills hon kommit hem. Du undersöker patienten som är vaken, fullt kontaktbar och orienterad till tid, rum och person. Akut CT undersökning visar ingen blödning.

Vad gör du?

- A. Inlägger patienten med förnyad CT undersökning nästa dag
- B. Lumbalpunktion snarast (subaraknoidalblödning måste uteslutas)
- C. Sänder hem patienten med 1 v sjukskrivning samt recept på smärtstillande medicin
- D. Beställer akut kateterburen fyrkärlsangiografi
- E. Remitterar patienten till ortopedjouren – akut cervikalt diskbräck måste uteslutas

92. [1 Poäng] Anton fyller 10 år och har fått en ny cykel. Han faller av cykeln och slår sitt huvud mot trottoarkanten. Han är avsvimmad ca två minuter. Ambulans tillkallas. Under transport till det lokala sjukhuset vaknar Anton och bedöms vara i RLS grad 2. Han har tydlig amnesi för det inträffade.

Du är jourläkare och efter att ha undersökt Anton och funnit normalt neurologstatus förutom amnesi gör du följande:

- A. Intuberar patienten – det finns risk för försämring
- B. Rtg halsrygg – för att utesluta skada på halskotpelaren
- C. Läger in Anton på avdelning som har möjlighet till övervakning/observation
- D. Datortomografi av skallen
- E. Sänder hem Anton men uppmanar honom att inte gå till skolan närmaste veckan

93. [1 Poäng] *En basal initial demensutredning innefattar anamnes, labprovtagning, CT-hjärna, enkla kognitiva tester samt*

- A. Funktionsbedömning
- B. LP
- C. Hjärnblodflödesmätning (t ex SPECT)
- D. Logoped bedömning
- E. EEG

94. [2 Poäng] En 50-årig man insjuknade för 6 månader sedan plötsligt med högersidiga motoriska symtom i ansikte, arm, ben. Ej några andra symtom. Akut CT skalle, EKG x 2 och carotisdoppler var normala vid det akuta vårdtillfället då.

Vid återbesök till dig på vårdcentralen i dag, 6 månader efter insjuknandet har patienten med sig en läkemedelslista där det anges att han tar acetylsalicylsyra (Trombyl) 75 mg x 1; Simvastatin 20 mg 1 tn; Enalapril 5 mg x 1. Patienten har fortfarande kvar en lätt svaghet i hö sida, ungefär oförändrat sista 3 månaderna. Kan gå utan hjälpmedel. Blodtryck 135/85.

(a) *Vilken typ av stroke är det troligast att patienten hade för 6 månader sedan?*

- A. Cardiell emboli
- B. Djup blödning i hjärnparenkymet
- C. Lakunär infarkt
- D. Lobär blödning i hjärnparenkymet
- E. Storkärlssjukdom

(b) *Hur föreslår du nu att patienten skall göra med sin farmakologiska behandling.*

- A. Byt från Trombyl till warfarin
- B. Fortsätt med oförändrad medicinering
- C. Sätt ut Enalapril
- D. Sätt ut Trombyl
- E. Lägg till klopidogrel till övrig medicinering

95. [1 Poäng] En 25-årig tidigare frisk man insjuknar med domningar i fötterna successivt under loppet av en dag för 2 dagar sedan. I går tillkomst av domningar distalt i underbenen. I dag också domningar i händerna och svårt att resa sig upp från sittande på stol.

Vid undersökning noterar du att patienten har normala högre cerebrala funktioner och kranialnervsfunktioner. Lätt kraftnedsättning för flektion i höftleder. Koordination – möjligen lätt osäkerhet bilateralt vid häl-knä, i ö normalt fynd. Inga säkra muskelsträck-reflexer i övre eller nedre extremiteter. Babinski saknas bilateralt. Någon sensibiliteitsnedsättning för stick och vibration i extremiteter fås inte fram. I övrigt normala fynd i rutin-nervstatus. Somatiskt normala fynd vid klinisk undersökning.

Vilken av följande diagnoser skall i första hand övervägas?

- A. Dystrofia myotonica
- B. Guillain Barre med påverkan på hjärnstamsnivå

- C. Guillain Barre med påverkan på perifera nerver
- D. MS med påverkan på hjärnstamsnivå
- E. Myastenia gravis

96. [1 Poäng] En 27-årig kvinna har nyss fått diagnosen MS. Hon undrar nu vilken behandling som kan ges för att bromsa sjukdomen på längre sikt.

Vilken av följande behandlingar har bevisad effekt för att bromsa sjukdomen på längre sikt?

- A. Plasmaferes
- B. Antikoagulantibehandling
- C. beta-interferon
- D. Gabapentinbehandling
- E. Högdos steroider

97. [1 Poäng] En 45-årig man inkommer medvetslös till akutmottagningen där du är jour. Hittad medvetslös i hemmet av sin hustru nu på eftermiddagen, övriga detaljer kring patienten saknas just nu.

Du undersöker patienten vars vitala funktioner är stabila. Patienten är okontaktbar. Du finner att patienten vid smärtstimulering sträcker i armar och ben. Pupillerna är likstora och ljusreagerande. Vid undersökning av Doll's test noteras att patienten kan rikta ögonen åt höger och vänster. Babinskis tecken ses bilateralt. Andas regelbundet.

Ange påverkan på vilken anatomisk struktur som är mest trolig förklaring till patientens medvetslöshet?

- A. Lillhjärnan
- B. Medulla oblongata
- C. Mesencefalon
- D. Pons
- E. Storhjärnan

98. [1 Poäng] En alkoholist införs till akutmottagningen där du är jour. Patienten ter sig förvirrad och vid undersökning noterar du endast klarar att rikta blicken ca 30 grader åt höger och ca 35 grader åt vänster. Vid detta försök ses inslag av nystagmus. Du noterar även ataxi vid häl-knä och finger-näs.

Vilken av följande behandlingar bör omedelbart ges?

- A. Inj acyklovir iv
- B. Inj vitamin B1 iv
- C. Inj vitamin B12 iv
- D. Inj fenytoin (Pro-epanutin®) iv
- E. Inj diazepam (Stesolid®) iv

99. [1 Poäng] En 25-årig man söker dig på vårdcentralen pga allmän svaghetskänsla. Svårt att orka med olika fysiska aktiviteter t ex när han skall träna på gym. Detta har kommit successivt sedan 17-årsåldern enligt patienten. Vid undersökning noterar du att patientens läppar verkar vara protruderande. Då patienten abducerar i axellederna höjs skulderbladen uppåt på ett onormalt sätt och patienten har lätt – måttlig svaghet i skulderpartiet bilateralt. Tunn överarmsmuskulatur. Ingen atrofi av temproalismskulatur eller sternocleidomastoideus. Svårighet att klara hängång. I övrigt inga speciella fynd i rutin-nervstatus.

Vad skall du misstänka i första hand?

- A. Akut disseminerad encefalomyelit (ADEM)
- B. Duchennes sjukdom
- C. Dystrofia myotonica
- D. Facioskapulohumeral muskeldystrofi
- E. Myastenia gravis

100. [1 Poäng] En 25-årig man har senaste veckan haft ett flertal attacker av huvudvärk. Attackerna pågår omkring 1 timme och sitter vid höger öga. Sprider sig ut till tinningen på höger sida. Känns som om ögat ”trängs ut” när attacken pågår. Ögat blir rött och tårar sig. Har inte tagit någon medicin för attackerna men nu kom en ny attack och patienten söker akuten för smärtan är så svår. Förutom att höger öga är lätt kärlinjicerat och tårar sig har ögonläkare har inte hittat några avvikelser vid ögonundersökning. Rutin-nervstatus och test av kornealreflex med normalt fynd.

Vilken av nedanstående åtgärder rekommenderar du i första hand?

- A. Inj acyklovir iv
- B. Inj högdos steroider
- C. Inj Ketogan (ketobemidon) sc
- D. Inj Propanutin (fenytoin) iv
- E. Inj sumatriptan sc