

①. A～Eのうち正しいものをすべて○で囲め。

1) 脳のカテコールアミン作動系はどれか

- A 線条体－黒質系
- B 線条体－淡蒼球系
- C 青斑核－大脳皮質系
- D 青斑核－小脳系
- E 黒質－線条体系

(テーマ) 脳神経の解剖、生理

- A × GABA、サブスタンス P。
- B × GABA、エンケファリン。
- C ○ 「下部脳幹からの求心性線維：脳幹の青斑核 locus coeruleus からのノルアドレナリン含有線維と縫線核 raphe nuclei からのセロトニン線維が直接皮質に投射する。(標準生理学 第5版 P182)」
- D ○ 「脳幹の青斑核および縫線核から始まるノルアドレナリンおよびセロトニン作動性線維が、小脳皮質に達するといわれている。(同上 P385)」
- E ○ ドーパミン

参照：内科系統講義テキスト神経 P6(答:C,D,E)

2) 錐体路症状と筋萎縮が同時に存在しうるのはどれか

- A 脊髄空洞症
- B ポリオ
- C 変形性頸椎症
- D 筋萎縮性側索硬化症
- E 脊髄性筋萎縮症

(テーマ) 錐体路症状、筋萎縮を起こす疾患

- A ○ 空洞が拡大して脊髄前角細胞を侵すと筋萎縮が生じる。空洞が側索にまで拡大すると、錐体路症状呈す。
- B × 脊髄前角炎を起こす。→筋萎縮、弛緩性麻痺
- C ○ 前根の圧迫による筋萎縮。更に脊髄に障害が及ぶと長索路徴候を起こし、錐体路症状呈しうる。
- D ○ 上位(=大脳前頭葉運動野に存在する錐体路起始細胞)・下位運動ニューロンともに侵される。
- E × 進行性の筋萎縮と筋力低下を呈す、常染色体劣性の遺伝病である。(答:A,C,D)

3) 複視を呈するのはどれか

- A 重症筋無力症
- B Guillan-Barre 症候群
- C ミトコンドリアミオパチー
- D 多発筋炎
- E 周期性四肢麻痺

(テーマ) 複視をきたす疾患

- A ○ 外眼筋はよく侵される。
- B ○ 炎症性脱髄性ニューロパチー。外眼筋も侵されることがある。
- C ○ ミトコンドリアミオパチーのうち Kearns-Sayre(カーンズ-セイアー)症候群は進行性に外眼筋麻痺を呈す。
- D × 四肢近位筋優位の筋力低下。重症例では呼吸筋や咽頭筋も障害されることがある。
- E × 四肢の筋肉の非周期性に生じる発作性、間欠性の弛緩性麻痺を主訴とする症候群。

(答:A,B,C)

複視の代表として、麻痺性斜視があり、外眼筋麻痺による起こる。出産時の外傷あるいは動眼神経核の1つの先天性形成不全により、出生時にすでに認められることがある。後天的には、外傷、神経梅毒、結核性髄膜炎、くも膜下出血、脳腫瘍、ジフテリア後麻痺、重症筋無力症などの場合にしばしば認められる。

4) 仮性球麻痺をきたすことが多いのはどれか

- A 皮質性小脳萎縮症
- B 多発性脳梗塞
- C Creutzfeldt-Jakob 病
- D 筋無力症候群
- E Parkinson 病 (Yahr IV度)

(テーマ) 仮性球麻痺をきたす疾患

- A × 小脳症状が見られる。
- B ○ 仮性球麻痺をきたす代表的疾患。
- C × ? 典型的経過は、痴呆・ミオクローヌス・失調症状で初発し、数ヶ月で無動性無言になり、1, 2年で死亡する。ただし、CJDの亜型であるゲルストマン・ストロイスラー・シャインカー症候群(GSS)では、仮性球麻痺を起こす。
- D × 嚥下障害は来たすが、仮性球麻痺ではない。
- E × 進行性核上性麻痺では仮性球麻痺を来たす。Hoehn and Yahr 分類は、PDの臨床症状の重症度を示す簡便な尺度で、IV度は日常生活に部分介助が必要な状態を指す。

仮性球麻痺とは、延髄の運動核(IX、X、XII)の核上性麻痺のことであり、両側大脳半球からの神経線維が障害されて発症する。(答:B)

5) 適切な組合せはどれか

- A Friedreich 失調症——— 脊髄後索
- B Huntington 病——— 尾状核
- C Parkinson 病——— 赤核
- D バリズム——— 視床

E チック———淡蒼球

(テーマ) 神経疾患症状の責任病巣

- A ○ 脊髄後索、後脊髄小脳路、錐体路の障害
 B ○
 C ×
 D × 対側の視床下核
 E × チックは、まばたきや首振りのような素早い動作が、常同的に繰り返されるもの。心理的要因によるものが多いが、錐体外路疾患によるものもある。Gille de la Tourette 症候群は、小児に発症し慢性的に経過する多発性のチックを症状とする疾患。ハロペリドール、抗ドパミン薬が有効。(答:A,B)

6) 適切な組合せはどれか

- A 筋緊張性ジストロフィー——ミオトニー現象
 B 重症筋無力症———線維束性攣縮
 C Charcot-Marie-Tooth 病—Argyll Robertson 瞳孔
 D Louis-Barr 症候群———結膜毛細血管拡張
 E Wison 病———Kayser-Fleisher 輪
 (テーマ) 各神経病に特異的な症状
 A ○
 B × 線維束性攣縮は、下位運動ニューロン徴候
 C × CMT は常優のポリニューロパチー (末梢神経)。AR 瞳孔の原因としては、脊髄ろう、松果体部腫瘍など (中脳上部の対光反射経路の選択的障害)
 D ○ 別名 ataxia-telangiectasia。小脳性運動失調、結膜・皮膚の血管拡張症、免疫不全 (→反復する上気道感染) を特徴とする常劣遺伝性疾患。
 E ○ (答:A,D,E)

7) 脳波で周期性同期性放電を呈するのはどれか

- A 進行性多巣性白質脳症
 B 亜急性硬化性全脳炎
 C 亜急性海綿状脳症
 D 神経 Behcet 病
 E Alzheimer 病
 (テーマ) 脳波 (疾患に特有の所見)

周期性同期性放電(PSD)はCJDやSSPEに特徴的だが、単純ヘルペス脳炎や無酸素脳症でも一過性に見られることがある。

- A × B ○ C ○ D × E ×

8) 脊髄液の異常所見はどれか

- A 髄液圧 180mmH₂O (横臥位)
 B 細胞数 15/mm³ (すべて単核球)
 C 蛋白 102mg/dl
 D 糖 60mg/dl (同時血糖値 108mg/dl)

E IgG index 0.92

(テーマ) 脳脊髄液の正常値

- 正常値は、
 髄液圧 200 以下 (50 ~ 200)
 細胞数 5 以下 (ほとんどなし)
 蛋白 50 以下 (15 ~ 45)
 糖 50 以上 (50 ~ 80 血糖値の 1/2 ~ 1/3 程度)
 IgG index 0.34 ~ 0.85

IgG index = (髄液 IgG × 血清アルブミン) / (血清 IgG × 髄液アルブミン) であり、中枢神経内での免疫グロブリン産生の指標となる。

- A × 正常 B ○ 異常 C ○ 異 D × 正 E ○ 異 (答:BCE)

9) 異常歩行と疾患の関係が正しいのはどれか

- A 鶏歩———Werdnig-Hoffmann 病
 B すくみ足歩行———進行性核上性麻痺
 C 動揺性歩行———Duchenne 型ジストロフィー
 D 痙性歩行———Krabbe 病
 E 小刻み歩行———多発性脳梗塞

(テーマ) 異常歩行

- A × 鶏歩は前頸骨筋の筋力低下で見られる。垂れ足を代償するために、膝を高くあげ足をパタンと投げ出すように歩く。
 B ○ すくみ足歩行では、歩こうとしても下肢がぶるぶる震えるのみで足を前に出せない。太い線などの目印があると、それをまたいで足を出すことが容易になる。前頭葉障害、大脳基底核障害を来たす疾患で見られる。進行性核上性麻痺では、大脳基底核、脳幹が優される。
 C ○ 下肢近位筋の筋力低下があるときに見られる歩行で、体幹を左右に揺すりながら歩く。
 D ○ 錐体路障害があり、関節可動性が損なわれているときの歩行。片側障害ではぶん回し歩行、両側障害でははさみ足歩行になる。
 E ○ Parkinson 病、Parkinson 症候群で見られる。ラクナが錐体外路系に起こるとこの歩行を来しうる
 (答:B,C,D,E)

10) 急性期脳梗塞に効果が確認されているのはどれか

- A グリセリン点滴静注
 B トロンボキササン A2 阻害薬
 C アスピリン
 D 抗トロンピン薬
 E ワルファリンカリウム

(テーマ) 脳梗塞に有効な薬剤

- A ○ 脳浮腫対策として血栓性脳梗塞・ラクナ梗塞・脳塞栓症いずれの急性期において適応となる。

- B ○ 血栓性脳梗塞・ラクナ梗塞の急性期においては適応となるが、脳塞栓症では禁忌。TXA2 →血小板凝集
- C × 血栓性脳梗塞・脳塞栓症の慢性期においては適応。ラクナ梗塞での効果は不明。
- D ○ 血栓性脳梗塞・ラクナ梗塞では適応となるが、脳塞栓症では禁忌（出血性梗塞のおそれ）。
- E × 脳塞栓症の慢性期で適応。（答：A,B,D）

11) ポリニューロパチーの原因となるものはどれか

- A クロラムフェニコール
- B エタンブトール
- C シアノコバラミン
- D アトロピン
- E ビンクリスチン

（テーマ）ポリニューロパチー（多発神経疾患）の原因薬剤

- A ○ VB群低下を来すので、ビタミン欠乏製ニューロパチーを起こす。
- B × 視神経炎を起こすが、これは単神経炎。
- C × VB12 製剤。ニューロパチーは来さない。
- D ×
- E ○ 軸索の microtubule を障害して軸索変性起こす。感覚性多発ニューロパチーを来す。（答：A,E）

12) 深部知覚障害による運動障害をきたすのはどれか

- A 大脳中心後回部梗塞
- B 視床腹側部梗塞
- C 延髄外側部梗塞
- D 延髄内側部梗塞
- E 前脊髄動脈還流領域梗塞

（テーマ）深部知覚障害

深部知覚の伝導系：

脊髄後索（薄束・楔状束）→内側毛体（延髄内側）・内側毛体交叉→視床腹側基底核→頭頂葉（中心後回）

- A ○ B ○ C × D ○ E ×（答：A,B,D）

13) 解離性温痛覚低下をきたすのはどれか

- A 脊髄空洞症
- B 脊髄ろう
- C アミロイドポリニューロパチー
- D 糖尿病性ニューロパチー
- E 癌性ニューロパチー

（テーマ）解離性温痛覚低下

- A ○
- B × 後索
- C ○ 家族性アミロイド多発ニューロパチーⅠ型では、温痛覚が左右対称性に下肢末梢より障害され、自

発痛、しびれなどが見られる。深部感覚は末期まで保たれる。20～40歳代に発症し、性差はない。初発症状は、下肢末梢部のしびれ感、胃腸症状（交代性の便秘と下痢）、インポテンツである。

- D × 糖尿病性ニューロパチーは、解離は起こさない。振動覚が先にやられるが、温痛覚もやられる。
- E × 癌性ニューロパチーとは、癌の転移や神経組織内への浸潤・圧迫などによらない、つまり遠隔効果による末梢神経障害をいい、解離は起こさない。

（答：A,C）

☆ 表在感覚のみの障害

脊髄空洞症、前脊髄動脈閉塞症候群、アミロイドニューロパチー、Wallenberg 症候群

☆ 深部感覚のみの障害

Friedreich 失調症、脊髄ろう、Dejerine 症候群

14) 両側性末梢性顔面神経麻痺を起こすのはどれか

- A 橋グリオーマ
- B トリクロロエチレン中毒
- C サルコイドーシス
- D 結核性髄膜炎
- E Ramsay Hunt 症候群

（テーマ）顔面神経麻痺

顔面神経の核は、橋中下部のレベルにある。両側性の顔面神経麻痺を起こすのは、多発性硬化症、ギラン・バレー症候群、ライム病、サルコイドーシスなどが有名。

- A ○ グリオーマは脳実質内に浸潤していくので、橋下部に出来た場合、両側顔面神経核を侵すことは十分ありうる。
- B × トリクロロエチレンは、ドライクリーニングの溶剤で使われている。急性の中毒症状として、中枢神経抑制（三叉神経麻痺）や心筋麻痺（突然死）があり、慢性中毒症状として、下肢を中心とした多発神経炎、中枢刺激症状、肝障害がある。発ガン性も懸念されている。尿中のトリクロロ酢酸により診断する。
- C ○ サルコイドーシスの5%に神経障害が起こる。そのうち、最も侵されやすいのが顔面神経で、両側性に麻痺が起こる。
- D × 結核性髄膜炎では片側性の顔面神経麻痺を来す。
- E × 帯状疱疹ウイルスによる膝神経節障害であり、片側性の顔面神経麻痺を来す。（答：A,C）

15) ミオクローヌスを呈するのはどれか

- A ミトコンドリア脳筋症
- B オリーブ橋小脳萎縮症
- C 歯状核赤核淡蒼球ルイ体萎縮症

D Wernicke-Korsakoff 症候群

E Lafora 病

(テーマ) ミオクローヌスをきたす疾患

- A ○ ミトコンドリア脳筋症は、CPEO、ME R R F、MELAS に分けられるが、MERRF(myoclonus epilepsy with ragged red fibers) は、10～20 歳代に四肢のミオクローヌスで発症する。
- B × この病気の主要症状は、小脳症状、錐体路症状、錐体外路症状、自律神経症状、知能低下であり、ミオクローヌスを起こすという記述は見当たらず
- C ○ このうち、20 歳以下の若年発症型では、痙攣とミオクローヌスが症状の中心となる。なお、40 歳以上の成人発症の場合ではこれらはほとんど見られない。
- D × これは、Wernicke 脳症から逆行性健忘、失見当識、作話、記銘力障害といった精神症状を呈するようになった状態のことをいう。
- E ○ Lafora 病は小児期に発症する変性疾患。進行性ミオクローヌスてんかんの一種で、神経細胞内に Lafora 小体が見られるもの。常劣遺伝。初期に視覚発作を訴えることである。(答:A,C,E)

16) 腎疾患と神経障害の対応のうち正しいのはどれか

- A 慢性腎盂腎炎———周期性四肢麻痺
- B Alport 症候群———難聴
- C Fabry 病———発汗過多
- D 慢性糸球体腎炎———痙攣発作
- E ネフローゼ症候群———脳内出血

(テーマ) 腎障害と神経障害

- A × 四肢の筋肉の非周期性に生ずる発作性、間欠性の弛緩性麻痺を主症状とする症候群。甲状腺機能亢進症に合併するものが半数を占める。慢性腎盂腎炎では見られない。
- B ○ Alport 症候群は、感音性難聴、眼異常を伴う遺伝性の進行性腎炎。
- C × α -ガラクトシダーゼ A が欠損するリソソーム病の一種。神経症状としては、無汗症と反復性下痢と Fabry pain と呼ばれる四肢(特に手指、足指)に起こる激痛発作など。
- D × WHO の臨床分類では「慢性糸球体腎炎とは、蛋白尿、血尿、高血圧を示し、しばしば無症状のまま数年から数十年にわたって遷延し、緩徐に腎機能が進行するのもの」である。
- E × ネフローゼでは高血圧も見られず、そのようなことはない。(答:B)

17) 病態と治療薬の正しい組合せはどれか

- A 悪性症候群———ダントロレンナトリウム
- B 重症筋無力症———アンベノニウム
- C 多発筋炎———メコバラミン
- D 側頭葉てんかん———バルプロ酸ナトリウム
- E 一過性全健忘———副腎皮質ステロイド

(テーマ) 神経疾患の治療薬

- A ○ 悪性症候群は、L-DOPA を急に中断したときや、ドパミン受容体遮断薬を投与したときに、高熱、意識障害、全身の固縮を来すと言うもの。ダントロレンナトリウムは筋弛緩作用を示し、固縮に対して有効。
- B ○ アンベノニウムは抗 ChE 薬。
- C × メコバラミンは VB12 製剤。多発筋炎の治療は、ステロイドと免疫抑制剤。
- D ○ てんかんにはバルプロ酸ナトリウムまたはフェニトインが第一選択で、例外としてミオクローヌスてんかんにはクロナゼパム、側頭葉てんかんにはカルバマゼピンを投与する。
- E × 逆行性健忘と順行性健忘を主徴とするが、24 時間以内に通常回復する。両側海馬の一過性血行不全が原因とされる。(答:A,B,D)

18) 免疫抑制剤の適応になるのはどれか

- A 神経 Behcet 病
- B 多発性硬化症
- C Creutzfeldt-Jakob 病
- D 亜急性硬化性全脳炎
- E 慢性炎症性脱髄性多発神経炎症候群

(テーマ) 自己免疫のかかわる神経疾患

- A ○
- B ○ 急性増悪に対し、ステロイドパルス、再発予防、進行予防に対し、IFN- α 、 β やメチルプレドニゾロン、メソトレキセート、免疫抑制剤のアザチオプリン、シクロホスファミドが用いられる。
- C × 治療法なし
- D × 麻疹ウイルスによる遅発性ウイルス感染症。IFN、イノシプラノベクスなどの抗ウイルス薬で約 20%が寛解する。
- E ○ 運動・感覚系の慢性あるいは再発性の多発ニューロパチーで、自己免疫的機序が示唆されている。治療は、副腎皮質ステロイド、血漿交換、免疫グロブリン大量投与の有効性が示されている。それに反応しない場合、免疫抑制剤を投与。(答 ABE)

19) 病態と治療薬の正しい組合せはどれか

- A Tolosa-Hunt 症候群———シクロスポリン A
- B 片側顔面スパズム———ボツリヌス A 毒素

- C 起立性低血圧——— L-threo-DOPS
- D 三叉神経痛———カルバマゼピン
- E 本態性振戦———ACE 阻害薬

(テーマ) 神経疾患の治療薬

- A × ステロイド投与で改善する。
- B ○ 眼瞼痙攣、片側顔面痙攣、傾性斜頸で有効。(有効期間は3~5ヶ月。) ボツリヌス毒素は、神経筋接合部で神経終末からの Ach 放出を抑制する。
- C ○ ドロキシドパ。脳内でエピネフリンになる。パーキンソン病治療薬。また昇圧剤としての作用あり。
- D ○ 側頭葉てんかん、躁鬱病などで用いられるが、三叉神経痛にも用いられる。
- E × β ブロッカーが有効。(答: B, C, D)

20) 副作用としてジスキネジアが起こるのはどれか

- A ジアゼパム
- B ヒダントイン
- C トリヘキシフェニジル
- D レボドパ
- E ハロペリドール

(テーマ) 神経薬の副作用

ジスキネジアは、レボドパの副作用、またはドパミン受容体遮断薬の投与によって生ずる。後者は、長期にわたって受容体が遮断されることによりドパミン刺激に敏感になるからと言われている。

- A × ベンゾジアゼピン系
- B × フェニトイン系
- C ○ 中枢性抗コリン薬でジスキネジアを起こす。
- D ○
- E ○ ブチロフェノン系。強力にドパミン受容体をブロック。(答: C, D, E)

②. 各文を読み、A~Eのうち正しいものを○で囲め(指示がない限り正解は1つ)

1) 53歳の男性。7年来の副鼻腔炎がある。入院3日前に発熱と頭痛とがあり、会社を休んだ。翌日には頭痛が激しくなり、3回嘔吐した。本朝、意識が朦朧としており、時折右下肢に痙攣が起こるので救急来院した。体温は39℃で、意識は昏迷状態。両側の乳頭浮腫があり、特に左では出血を伴っている。上肢よりも下肢に強い右片麻痺がある。ただし、Babinski 反射は両側で陽性。項部硬直はごく軽度陽性。麻痺の程度には変動があり、入院当日に行った脳CTでは、両側脳室の狭小化と脳溝の消失の他に、左側頭・頭頂葉に境界不鮮明な低吸収域があり、その中に不規則な斑状の高吸収域を認めた。最も可能性が高いのは何か。

- A 単純ヘルペス脳炎
- B 上矢状静脈洞血栓症
- C ライム病
- D 細菌性髄膜炎
- E 出血性梗塞

AとBが最大の鑑別となる。CT所見上はいずれも考えられ、臨床経過も非常に紛らわしいが、7年来の副鼻腔炎の既往があることを考えると、Bの方がより疑わしい。単純ヘルペス脳炎では、発熱、髄膜刺激症状、譫妄を含む意識障害、痙攣、異常行動、嗅覚異常、幻視、記憶障害などが出現する。上矢状静脈洞血栓症は、外傷、感染症(特に副鼻腔、中耳腔)、凝固亢進状態、脱水、消耗状態、産褥期、黄体ホルモン大量投与などを原因に発症するが、原因不明であることも多い。診断の難しい病気である。

- C × マダニに噛まれた既往がない、慢性遊走性紅斑が見られていないなど臨床経過が明らかに異なる。
- D × 髄膜炎で focal な画像所見はない。
- E × 臨床経過が明らかに異なる。

(解答) B

2) 34歳、男性。ミュージシャン。厳格な菜食主義者。約2年前から、全身倦怠感、食欲不振、胃部不快感が持続している。約3ヶ月前から、足底にびりびりするしびれ感が現れてきた。2ヶ月前からは、階段を上る際、下肢に力が入りにくく、つっぱった感じを自覚するようになってきたので来院した。神経学的には下肢遠位部に強い振動覚低下があるが、表在覚低下は軽い。Romberg 徴候は陽性で深部反射は下肢のみで亢進していた。歩行は痙性であった。この患者の臨床検査としてまず行うべきものはどれか。

- A 赤血球トランスフェラーゼ活性測定
- B 赤血球ウロポルフォビリノーゲン-1-シンターゼ活性測定
- C 血清ビタミン B6 定量
- D 血清ビタミン B12 定量
- E 血清ニコチン酸定量

ビタミン B12 欠乏による、亜急性連合性脊髄変性症が疑われる。ビタミン B12 は animal product 中にしかふくまれないので、菜食主義者はかかりやすい。(菜食主義者のミュージシャンには小室●哉がいる。) 亜急性連合性脊髄変性症では、後索および側索(故に連合性という)が傷害される。また末梢神経も傷害され、四肢末梢にしびれと痛みを覚える。

(解答) D

3) 32歳の女性。18歳頃から次第に階段を上る時に膝を意識的に高く持ち上げないと、つま先が階段に引っかかるようになってきた。25歳頃から両下腿の筋萎縮、同部のごく軽い表在感覚の低下が出現してきた。歩行は次第におぼつかなくなり、30歳頃には車椅子生活を余儀なくされた。しかし、上肢の筋力低下、筋萎縮は極めて軽く、日常生活に支障はなかった。12歳になる息子が、母と同じように、歩行時つま先が地面に引っかかるようだと言い出したので、遺伝病かと心配して来院した。診断の結果、四肢の深部反射はほとんど消失しており、筋萎縮は両下腿以下に明らかに認められたが、両前腕にもわずかながら確実に筋萎縮を認めた。感覚障害は表在・深部とも四肢末梢に軽度で認めた。この患者の持つ疾患は何か。

- A HTLV-1 associated myelopathy(HAM)
- B Werdnig-Hoffmann 病
- C Charcot-Marie-Tooth 病
- D アミロイドニューロパチー
- E Kugelberg-Welander 病

- A × 多くは、孤発例。時に家族内発症、小児期発症をみる。慢性痙性対麻痺、膀胱障害、感覚障害など。
- B × 乳児期に発症、floppy infant となる。常劣遺伝。
- C ○ 常優遺伝。末梢神経の髄鞘を構成するPMP-22、P0、connexin32 蛋白の異常。運動神経、感覚神経がともに優される。下肢に発症し、緩徐進行性に筋力低下、筋萎縮と深部感覚低下を来す。
- D × 常優遺伝。20～30代で下肢遠位部の感覚異常、脱力、膀胱直腸障害、陰萎などで初発、起立性低血圧、消化器症状、瞳孔異常、皮膚栄養障害を呈する。
- E × 脊髄前角細胞の変性で筋力低下、筋萎縮を呈する。10歳前後で発症。四肢近位筋萎縮での発症が多い。常劣遺伝。

(解答) C

4) 58歳の男性。2年程前から歩行時両下肢が重くなり、歩きにくくなった。次第にひどくなり、最近は50mも続けて歩くと両下肢が動かなくなる。しかし、5分ほどかけて休むとまたしばらくは元通りに歩けると言う。また、筋力低下と共に、両下肢が締め付けられる異常な感覚も加わった。これも休むと一時的に消失する。ただし、疼痛はない。間欠期での診察によると筋力は正常であるが、膝蓋腱反射、アキレス腱反射はいずれも軽度ながら亢進しており、Babinski 徴候も陽性である。臍以下に軽い痛覚低下、触覚低下がある。上肢や脳神経領域に異

常はない。

a) アンダーラインしたところの症状を何というか。

- A 失行性跛行
- B 周期性跛行
- C 間欠性跛行
- D 一過性跛行
- E 脱力性跛行

b) この患者の診断として最も考えがたいのはどれか。

- A 椎間板ヘルニア
- B 動静脈奇形
- C 脊髄空洞症
- D 髄外腫瘍
- E 脊髄炎

(解答)

a) C: 間欠性跛行 b) C: 脊髄空洞症

5) 77歳の女性。ある日の午後、自分の部屋で戸棚の整理をしていたところ、急に気分が悪いといって倒れ、そのまま嘔吐を繰り返した。意識は混濁状態であった。また、その時以来、左上・下肢はほとんど動かさなくなった。2時間後、左片麻痺はより明らかになったが、意識は鮮明となり息苦しさを訴えるようになった。普段170/180/90～100mmHgの血圧が、この時点で80/50mmHgであった。脈拍は42/minとやや徐脈であった。この患者の診断として最も妥当なのはどれか。

- A くも膜下出血
- B 高血圧性脳内出血
- C 硬膜下血腫
- D 心脳卒中
- E 血栓性脳梗塞

心脳卒中は、心筋梗塞急性期に、心拍出量低下、低血圧、重症不整脈と関連して脳卒中を起こすものである。

(解答) D

6) 64歳女性。40年来の喫煙歴。ここ1年ほど咳が多くなり、タバコは少し減らしている。2ヶ月前より、なんとなく体がだるくなり、階段を上るときにも、手すりにつかまるようになった。1ヶ月前より、手を握る力も少し落ちてきた。特に、休んだ後、歩き始める時に下肢に力が入らないようであり、しばらく無理に歩くと普通になるという。握力も最初は力が入りづらいが、何度か握ったり開いたりしているうちに次第に力が出てくると

言う。複視、嚥下障害、言語障害はない。この患者の病態として最も妥当なのはどれか。

- A 筋緊張性ジストロフィー
- B Isacs 症候群
- C ボツリヌス中毒
- D 重症筋無力症
- E Lambert-Eaton 症候群

4

神経科 01年

肺癌（特に小細胞癌）による、L-E 症候群。運動を続けるうちに力が入る、筋肉が収縮するという典型的な症状を呈している。

(解答) E

7) 31歳の女性。1年前に急に右目の視力が落ち、ほとんど見えなくなったが、眼科では何ともないと言われ、2週間で元に戻ったことがある。昨日の朝起床時、左側視で複視があり、立ち上がったところでフラフラしてつかまらないうちと歩けない状態であったので来院した。神経学的には、左眼底で乳頭蒼白、①右方視は正常。左方視での内転制限（輻輳の際は内転できる）、左方視で外転した左目での単眼性眼振、を認めた。その他、右半身の軽い筋力低下と深部反射亢進、②顔では右半、四肢体幹では左半の温痛覚低下、右半身の位置覚低下、右上下肢の協調運動障害を認めた。

a) アンダーラインの①の症状は何か。

- A 眼球運動失行
- B Parinaud 症候群
- C One-and-half 症候群
- D MLF 症候群
- E 水平性共同視麻痺

b) アンダーライン②の病変部位はどこか。正解は1つとは限らない。

- A 大脳皮質感覚領野
- B 視床後腹側核
- C 中脳水道周辺
- D 橋外側
- E 延髄外側

c) この患者の検査とその結果の正しい組合せはどれか。正解は1つとは限らない。

- A 血清 IgG ————— 中等度に増加
- B 血清ウイルス抗体価 ——— 中等度に増加
- C 脳MRI ————— T2強調画像で高信号多発
- D 脊髄液 ————— 単核球の増多

E 脳波 ————— PSD の多発

(解説)

単側の視力低下、2週間で自然治癒、時間をおいて再発、ということから、空間的・時間的多発性で視神経で発症することの多いMS（多発性硬化症）と診断できる。

(解答)

a) D

b) E 延髄外側にある三叉神経脊髄路核の障害による。

c) C, D

Aに関しては、髄液でIgGが増加し、IgG indexが上昇する。Bについては、ウイルス感染説もあるが、抗体価が上昇するわけではない。D→リンパ球の増加。

8) 42歳男性。2年前から朝方ふっと自分がどこにいるのか分からなくなることが時々あったが、すぐ元にもどるので放置していた。このようなことは2~3ヶ月に1回あるかないかの程度であり、普段は何ともなかった。しかし、1年前から、朝起きてしばらくの間、つじつまの合わないことを言ったり、パジャマを脱いだと思うとまた着たりする、などといった異常行為が20~30分続くことに家人が気づいた。こうした出来事のことを本人は覚えていない。さらにその日の朝、異常な行動の最中に全身痙攣を起こして、完全に意識を消失したので家人が驚いて病院に連れてきた。救急車の中で点滴を受けているうちに痙攣は治まり、意識も回復した。病院での神経学的診察はやや傾眠傾向が残っているのみで、局所症状はなかった。この患者の診断として最も妥当なのはどれか。

- A 側頭葉てんかん
- B Wernicke 脳症
- C 低血糖発作
- D 一過性全健忘
- E アブサンス

側頭葉てんかん（精神運動発作）では、意識障害をきたしたり、自動症、一過性錯覚・幻覚が見られる。発作後発作中の行動を覚えていない。

Eのアブサンス（欠伸発作）は小児に起こり、数秒間の意識消失を来すものである。痙攣は見られない。

(解答) A