

特集: CME

認定内科医試験レベル問題

電解質・酸塩基平衡

問題1 疾患と徴候の組み合わせで正しいのはどれか。2つ選べ。(2002年)

- a. 高アンモニア血症——はばたき振戦
- b. 高カルシウム血症——テタニー
- c. 低カリウム血症——筋力低下
- d. 低カルシウム血症——ミオトニー
- e. 低ナトリウム血症——小脳失調

問題2 ADH不適切分泌症候群(SIADH)の病態に合致するのはどれか。1つ選べ。(2005年)

- a. 血清尿酸値低下
- b. 血漿レニン活性亢進
- c. 血清コルチゾール低下
- d. 尿中ナトリウム排泄低下
- e. クレアチニンクリアランス低下

問題3 アニオンギャップが増加するアシドーシスはどれか。1つ選べ。(2005年)

- a. 下痢
- b. 尿毒症
- c. 副腎不全
- d. 尿管結腸瘻
- e. 尿細管性アシドーシス

原発性腎炎

問題4 ネフローゼ症候群の原因となりやすいのはどれか。3つ選べ。(2002年)

- a. IgA腎症
- b. 間質性腎炎
- c. 巣状糸球体硬化症
- d. 微小変化群
- e. 膜性腎症

二次性腎症

問題5 尿管間質障害の頻度が高いのはどれか。1つ選べ。(2002年)

- a. 橋本病
- b. 強皮症
- c. 皮膚筋炎
- d. Sjögren症候群
- e. 混合性結合組織病

問題6 Fanconi症候群の検査所見で正しいのはどれか。2つ選べ。(2003年)

- a. 低リン血症
- b. 汎アミノ酸尿
- c. 代謝性アルカローシス
- d. 高尿酸血症
- e. 低ナトリウム血症

問題7 ネフローゼ症候群の原因となる薬剤はどれか。2つ選べ。(2005年)

- a. 金製剤
- b. タクロリムス
- c. シクロスポリン
- d. D-ペニシラミン
- e. メトトレキサート

慢性腎不全

問題8 腎不全をきたす遺伝性疾患はどれか。2つ選べ。(2004年)

- a. Alport症候群
- b. Bartter症候群
- c. Fabry病
- d. Gitelman症候群
- e. Liddle症候群

問題9 末期腎不全患者の血液検査所見で高値となるのはどれか。1つ選べ。(2005年)

- a. ヘマトクリット
- b. アルブミン
- c. カルシウム
- d. ナトリウム
- e. マグネシウム

その他

問題10 疾患と食事療法の組み合わせで正しいのはどれか。2つ選べ。(2002年)

- a. ネフローゼ症候群——高たんぱく食
- b. 妊娠高血圧症候群——塩分制限食
- c. 二次性副甲状腺機能亢進症——リン制限食
- d. IV型尿細管性アシドーシス——カルシウム制限食
- e. 慢性血液透析患者——低たんぱく食

問題11 クレアチンクリアランス 10 mL/分の患者に常用量を投与してよいのはどれか。1つ選べ。(2005年)

- a. シスプラチン
- b. アミノ配糖体薬
- c. クロフィブラート
- d. 塩酸ミノサイクリン
- e. スルホニル尿素血糖降下薬

高血圧

問題12 低レニン性高血圧を呈するのはどれか。2つ選べ。(2003年)

- a. Bartter 症候群
- b. Liddle 症候群
- c. 悪性高血圧
- d. 腎血管性高血圧
- e. 原発性アルドステロン症

問題13 原発性アルドステロン症について誤っているのはどれか。1つ選べ。(2004年)

- a. 筋力低下
- b. 耐糖能低下
- c. 尿濃縮力低下
- d. 尿中カリウム排泄量増加
- e. 代謝性アシドーシス

問題14 関節リウマチ患者にネフローゼ症候群を認めたとき、鑑別すべきなのはどれか。2つ選べ。(2003年)

- a. 続発性アミロイドーシスの合併
- b. サルコイドーシスの合併
- c. 疾患修飾性抗リウマチ薬(DMARDs)による腎障害
- d. 副腎皮質ステロイド薬による腎障害
- e. 非ステロイド系鎮痛薬による腎障害

問題15 圧痕を伴う浮腫がみられないのはどれか。2つ選べ。(2003年)

- a. 甲状腺機能低下症患者の下腿
- b. 乳癌広範囲切除術後患者の患側上肢
- c. うっ血性心不全患者の下腿
- d. 肝硬変患者の下腿
- e. ネフローゼ症候群患者の眼瞼

問題16 血栓性微小血管症の特徴でないのはどれか。1つ選べ。(2004年)

- a. 溶血性貧血
- b. 血小板減少
- c. 低補体血症
- d. 破碎赤血球
- e. 血尿

臨床問題

問題17 19歳の女性。虫歯治療のため歯科医院を受診した。帰宅して痛み止めの処方薬を服用したところ、急に息が苦しくなったため来院した。身体所見：体温 37.2°C、呼吸 22/分、脈拍 110/分、整、血圧 112/62 mmHg。意識清明。聴診で全肺に wheeze を聴取する。経皮酸素飽和度 (SpO₂) 89%。

この患者の動脈血ガス分析の所見として考えられるのはどれか。1つ選べ。(2002年)

	pH	PaO ₂ (Torr)	PaCO ₂ (Torr)
a.	7.38	55	38
b.	7.46	70	59
c.	7.42	86	41
d.	7.30	48	63
e.	7.48	94	29

問題18 60歳の男性。3週間前から感冒様症状があり、原因不明の発熱と全身倦怠感が持続し、時々血痰も認めたため来院した。身体所見：血圧 160/100 mmHg。下肢に浮

腫がある。尿所見：蛋白(+), 潜血(2+)。血液検査所見：総蛋白 6.3 g/dL, アルブミン 3.8 g/dL, CRP 6.5 mg/dL, クレアチニン 3.5 mg/dL, C3 76 mg/dL(基準値 44~102), C4 30 mg/dL(基準値 14~49), MPO-ANCA 352EU(基準値 10 未満)。

考えやすい疾患はどれか。1つ選べ。(2002年)

- 膜性増殖性糸球体腎炎
- 全身性エリテマトーデス
- 顕微鏡的多発血管炎
- IgA 腎症
- 急性糸球体腎炎

問題 19 45歳の女性。1年前に非アトピー型喘息を発症し、副鼻腔炎の合併と繰り返す肺浸潤影との既往がある。1カ月前から発熱、体重減少、四肢末梢のしびれと筋力低下および下腿浮腫が出現し、徐々に増悪したため来院した。検査所見：末梢血好酸球 6,790/ μ L。

最も考えられる診断はどれか。1つ選べ。(2003年)

- Wegener 肉芽腫症
- アレルギー性肉芽腫性血管炎(Churg-Strauss症候群)
- アレルギー性気管支肺アスペルギルス症
- 急性好酸球性肺炎
- 顕微鏡的多発動脈炎

問題 20 43歳の男性。全身倦怠感、吐気および褐色尿を主訴に来院した。飲酒歴はない。検査所見：赤血球 441万/ μ L, Hb 14.1%, Ht 40.5%, 白血球 6,100/ μ L, 血小板 14万/ μ L, プロトロンビン時間 68%。AST 2,100 IU/L, ALT 2,500 IU/L, ALP 560 IU/L, γ -GTP 130 IU/L, 総蛋白 7.5 g/dL, アルブミン 3.8 g/dL, 尿素窒素 15 mg/dL, クレアチニン 1.1 mg/dL, 総ビリルビン 15.0 mg/dL, 直接ビリルビン 12.5 mg/dL, 総コレステロール 149 mg/dL, トリグリセリド 68 mg/dL。HBs 抗原陽性, HCV 抗体陰性, IgMHA 抗体陰性, IgMHBc 抗体陽性。

この疾患について正しいのはどれか。1つ選べ。

(2003年)

- 高率に慢性化する。
- 潜伏期間は約6カ月以上のことが多い。
- 急性腎不全を伴うことが多い。
- ワクチンでは予防できない。
- 性行為で感染する。

問題 21 53歳の男性。慢性腎不全のため血液透析を施行されていた。脱力と悪心・嘔吐をきたしたため救急外来を受診した。血清生化学所見：Na 136 mEq/L, K 7.8 mEq/L, Cl 92 mEq/L。心電図でT波の増高とQRS幅の拡大を認める。

血液透析の準備をしている間にまず行うべき治療はどれか。1つ選べ。(2003年)

- インスリン, 5%ブドウ糖液静注
- グルコン酸カルシウム静注
- β 受容体拮抗薬静注
- グリセリン浣腸
- イオン交換樹脂注腸

問題 22 42歳の女性。2~3年前から四肢の皮膚のこわばりを自覚するようになり、食物を飲み込みづらくなった。また、乾性の咳もみられるようになった。1週間前から頭痛が出現したため来院した。身体所見：血圧 220/120 mmHg。検査所見：抗 Scl-70 抗体陽性。

この患者について正しいのはどれか。2つ選べ。

(2003年)

- 高度な動脈硬化症を伴う。
- 腎不全の危険性が高い。
- 褐色細胞腫を認める。
- 低補体血症が認められる。
- 高レニン血症が認められる。

問題 23 52歳の男性。3カ月前から発熱、咳、全身倦怠感および下腿の痛みがあり、近医を受診し、腎機能障害(尿素窒素 96 mg/dL, 血清クレアチニン 9.2 mg/dL)を指摘されたため緊急入院した。半年前の健診時には、血液所見、尿所見ともに異常はなかった。入院後血液透析を開始したが、画像検査で腎は萎縮していないことが確認されたため、経皮的腎生検を施行した。腎組織所見で25個中18個の糸球体に半月体形成を認める。

診断確定に必要な検査はどれか。1つ選べ。(2004年)

- 抗リン脂質抗体
- 抗好中球細胞質抗体
- プロテイン S
- クリオグロブリン
- 免疫電気泳動

問題 24 37歳の男性。難治性高血圧のため来院した。身体所見：腹部血管雑音を聴取する。血清生化学所見：血漿

レニン活性 9.47 ng/mL/hr, 血漿アルドステロン 28.6 pg/mL。分腎静脈レニン活性：右腎静脈 7.32 ng/mL/hr, 左腎静脈 18.0 ng/mL/hr。

この患者の高血圧の原因として可能性が高いのはどれか。1つ選べ。(2004年)

- 本態性高血圧症
- Cushing 症候群
- 原発性アルドステロン症
- 甲状腺機能亢進症
- 腎血管性高血圧症

問題 25 69歳の女性。糖尿病の入院治療を目的に紹介されて来院した。10年来の高血圧症で多くの降圧薬を投与されている。身体所見：身長 150.2 cm, 体重 49.6 kg。脈拍 75/分, 整, 血圧 215/127 mmHg。全身に発汗多く, 手足は赤くて冷たい。尿所見：蛋白(2+), 糖(3+)。尿中 VMA 陽性。血清生化学所見：血糖 529 mg/dL, HbA_{1c} 15.0%, Na 139 mEq/L, K 5.9 mEq/L, Cl 93 mEq/L。腹部 CT 像を図 1 に示す。

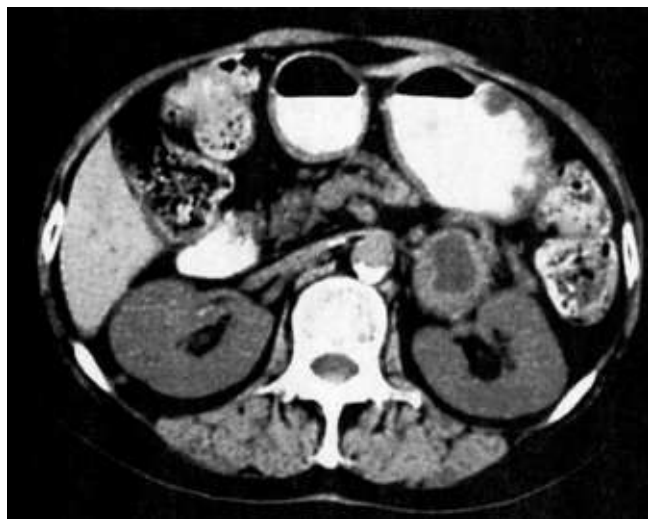


図 1 腹部単純 CT 像

この疾患の診断を進めるうえで有用な検査はどれか。2つ選べ。(2004年)

- 尿中メタネフリン定量
- デキサメタゾン抑制試験
- ACTH 刺激試験
- 副腎静脈サンプリング
- MIBG 副腎シンチグラフィ

問題 26 32歳の女性。3年前から寒冷時に手指が蒼白化し, 紫色に変色してしびれるようになった。最近, 朝のこわばりと手足の関節痛とが出現したため来院した。身体所見：体温 36.3°C。呼吸数 12/分。脈拍 92/分, 整。血圧 112/78 mmHg。心肺系に異常はない。ソーセージ様手指と手指硬化, 手足の関節腫脹および大腿筋の把握痛を認める。検査所見：赤沈 32 mm/L 時間, Hb 12.5 g/dL, 白血球 3,200/ μ L (分画異常なし), 血小板 9.6 万/ μ L。総蛋白 8.1 g/dL, アルブミン 3.9 g/dL, AST 23 IU/L, ALT 18 IU/L, LDH 209 IU/L, CK 312 IU/L (基準 30~160)。CRP < 0.3 mg/dL, リウマトイド因子陽性, 抗核抗体 5,260 倍陽性 (斑紋型), 抗 RNP 抗体 16 倍陽性。

この疾患で最も多い死因はどれか。1つ選べ。(2005年)

- 脳梗塞
- 心筋梗塞
- 肺線維症
- 肺高血圧症
- 腎不全

問題 27 42歳の女性。発語障害, 失見当識および左上肢麻痺の神経症状のため来院した。身体所見：体温 37.6°C。高度の貧血を認める。上肢と腹部とに紫斑を認める。尿所見：蛋白(+), 潜血(+)。検査所見：Hb 4.8 g/dL, 白血球 8,490/ μ L, 血小板 0.2 万/ μ L, プロトロンビン時間 103%, 活性化部分トロンボプラスチン時間 31.1 秒, 血漿フィブリノゲン 301 mg/dL, Dダイマー 1.7 μ g/mL (基準 \leq 1.0)。AST 51 IU/L, ALT 32 IU/L, LDH 1,408 IU/L。末梢血塗抹 May-Giemsa 染色標本を図 2 に示す。

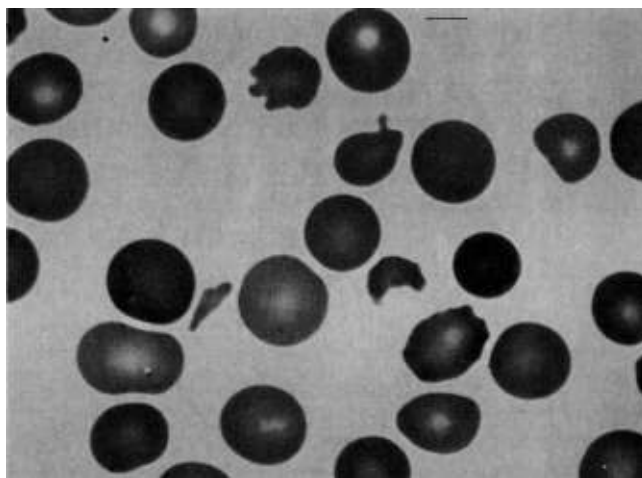


図 2 末梢血塗抹 May-Giemsa 染色標本

最も適切な治療はどれか。1つ選べ。(2005年)

- ヘパリン投与
- アスピリン投与
- メシル酸ガベキサート投与
- 濃厚血小板<PC>輸血
- 血漿交換

問題 28 50歳の女性。アルコール多飲後の上腹部痛と嘔吐を主訴に来院した。身体所見：体温 36.8°C。呼吸数 34/分。脈拍 138/分、整。血圧 110/68 mmHg。検査所見：赤血球 545 万/ μ L、Hb 20.6 g/dL、Ht 57.6%、白血球 4,600/ μ L、血小板 5.8 万/ μ L。血糖 141 mg/dL、総蛋白 6.7 g/dL、尿素窒素 53 mg/dL、クレアチニン 4.3 mg/dL、総ビリルビン 1.3 mg/dL、AST 209 IU/L、ALT 166 IU/L、LDH 1,306 IU/L、ALP 370 IU/L(基準 115~359)、アミラーゼ 881 IU/L(基準 40~125)、Ca 6.2 mg/dL。腹部単純 CT 写真を図 3 に示す。

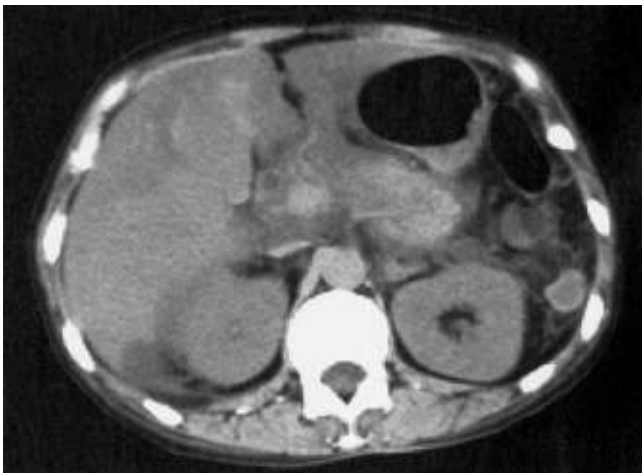


図 3 腹部単純 CT 写真

まず行うべき治療はどれか。1つ選べ。(2005年)

- 輸液
- 昇圧薬
- 抗菌薬
- 血小板輸血
- 腹腔内ドレナージ

問題 29 25歳の女性。上気道感染を契機に尿量減少と浮腫とを認めるようになったため来院した。身体所見：顔面に紅斑と全身性の浮腫とを認める。尿所見：蛋白 4.2 g/

日。検査所見：総蛋白 3.7 g/dL、アルブミン 1.3 g/dL、総コレステロール 411 mg/dL、抗 dsDNA 抗体 43 IU/mL(基準 0~12)、CH50 10 U/mL(基準 30~45)、C3 23 mg/dL(基準 65~135)、C4 8 mg/dL(基準 13~35)。

この疾患でみられるのはどれか。2つ選べ。(2005年)

- 悪性腫瘍
- 大動脈瘤
- 白血球減少
- 口腔内潰瘍
- アミロイド沈着

問題 30 68歳の女性。20年来の関節リウマチで経過観察中、蛋白尿と腎機能障害とが認められたため来院した。身体所見：血圧 130/80 mmHg。手指関節に変形がある。尿所見：蛋白(2+)、潜血(+)。沈渣：赤血球 5~9/HPF。顆粒円柱(+)。検査所見：総蛋白 5.8 g/dL、アルブミン 2.9 g/dL、尿素窒素 28 mg/dL、クレアチニン 1.4 mg/dL。CRP 1.6 mg/dL。腎生検組織 Congo red 染色標本を図 4 に示す。

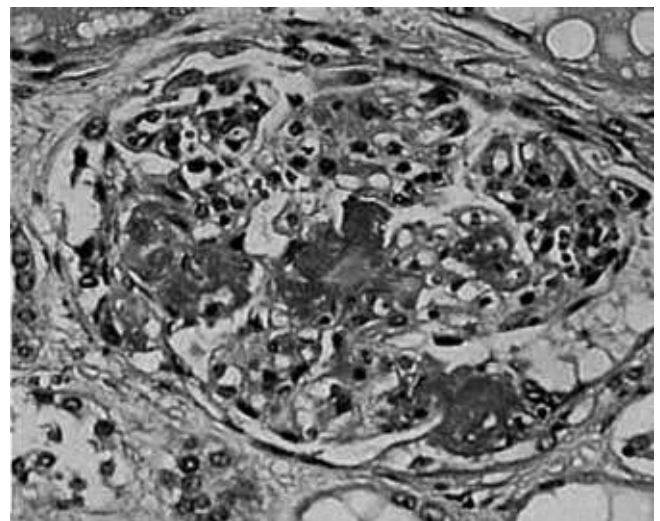


図 4 腎生検組織 Congo red 染色標本

この疾患で正しいのはどれか。2つ選べ。(2005年)

- 舌小帯が短縮する。
- 薬剤により発症する。
- 起立性低血圧がみられる。
- 吸収不良症候群を認める。
- 甲状腺機能亢進症を合併する。