

# 腎臓専門医の研修単位認定のための セルフトレーニング問題

平成15年学術総会にて、セルフトレーニング問題に解答し、60%以上の正答が得られた腎臓専門医の方々に研修単位として5単位を認定することが決定されました。

平成23年度として、セルフトレーニング問題を掲載します。解答用紙（あるいはコピー）に答えを記入して、日本腎臓学会事務局に郵送してください。その際に、手数料を2,000円振り込んでください。振込みが確認された後で採点を行います。

詳細は下記手順を参照してください。

## 手 順

問題（日腎会誌53巻5号掲載）に解答し、郵送。

手数料2,000円振り込み \*振込取扱票には必ず個人名を入れてください。

郵便局にて各自記入の上お振込下さい	
口 座 番 号	00130-6-548628
加 入 者 名	(社)日本腎臓学会 専門医制度委員会
通 信 欄	セルフトレーニング問題手数料として
払込人住所氏名	連絡先・氏名を記入して下さい

締め切り：平成23年9月26日（月）当日消印有効

正解と解説は日腎会誌53巻8号（11月末発行予定）に掲載します。

掲載後、採点結果と単位認定証を郵送します。認定単位数は、学会に自動的に追加更新いたします。

ご不明な点がありましたら、事務局：専門医制度委員会担当 西村までご連絡ください。ただし、それに対する回答は日腎会誌53巻8号（11月末発行予定）が発行されてからとなります。

\*現時点ではセルフトレーニング問題は専門医更新のための必須条件とはなっていませんが、積極的な応募をお待ちしております。

## 解答用紙送付先

〒113-0033 東京都文京区本郷3-28-8 日内会館2階  
(社)日本腎臓学会・専門医制度委員会 宛

卒前・卒後教育委員会 委員長：今井 裕一  
セルフトレーニング問題担当：平和 伸仁  
長谷川みどり

33歳の女性。25歳でループス腎炎V型と診断され、プレドニゾロン10mg/日による治療を行っている。最近1年間は蛋白尿が0.5g/日で、血圧120～130/80～85mmHg前後と安定していた。今回妊娠6週であることが判明した。

血圧128/84mmHg。尿検査:蛋白尿1.1g/日, 潜血(-)。生化学検査: Alb 3.6 g/dL, BUN 9.7mg/dL, Cr 0.49 mg/dL, 尿酸5.3 mg/dL, C3 86 mg/dL, C4 17 mg/dL, CH50 30U/mL。抗DNA抗体9U/mL(基準値: <6)。

問題1 ループス腎炎の腎生検所見に合致しないものはどれか。2つ選べ。

- a. 硝子様塞栓
- b. スピクラ形成
- c. 白血球核崩壊
- d. ワイヤーループ
- e. フィブリンキャップ

問題2 この患者で追加すべき血清検査はどれか。2つ選べ。

- a. 抗Jo-1抗体
- b. 抗SS-A抗体
- c. 抗U1-RNP抗体
- d. 抗トポイソメラーゼI抗体
- e. ループス・アンチコアグラント

問題3 この患者で妊娠中に十分な注意のもと使用可能な薬剤はどれか。2つ選べ。

- a. メチルドパ
- b. メトトレキサート
- c. 低用量アスピリン
- d. ワルファリンカリウム
- e. HMG-CoA還元酵素阻害薬

55歳の女性。40歳時に糖尿病を指摘され、現在まで近医で経口糖尿病薬により治療を受けている。半年前から血清Cr値の上昇とともに、血清Kも上昇してきたため紹介受診となった。診察上、高血圧なく、浮腫も認めなかった。検尿にて、尿蛋白(1+)、尿潜血陰性、BUN 25 mg/dL、血清Cr 1.3 mg/dL、Na 138 mEq/L、K 5.6 mEq/L、Cl 110 mEq/L、尿酸 8.0 mg/dLであった。

問題4 腎機能が低下した患者に投与したときに、乳酸アシドーシスを起こす可能性のある経口糖尿病薬はどれか。1つ選べ。

- a. ボグリボース
- b. グリベンクラミド
- c. メトホルミン塩酸塩
- d. ピオグリタゾン塩酸塩
- e. シタグリプチンリン酸塩水和物

問題5 Transtubular K gradient (TTKG)を求める際に必要なデータはどれか。2つ選べ。

- a. 血清・尿中浸透圧
- b. 血清・尿中K濃度
- c. 血清・尿中Cl濃度
- d. 血清・尿中Na濃度
- e. 血清・尿中Cr濃度

問題6 この患者での高カリウム血症の治療として最も適切なものはどれか。1つ選べ。

- a. ループ利尿薬
- b. カルシウム拮抗薬
- c. 炭酸水素ナトリウム
- d. 抗アルドステロン薬
- e. アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬

問題7 この患者で、尿蛋白量は1.5 g/日であった。血圧管理目標として妥当なものはどれか。1つ選べ。

- a. 115/65 mmHg未満
- b. 125/75 mmHg未満
- c. 130/80 mmHg未満
- d. 130/85 mmHg未満
- e. 140/90 mmHg未満

51歳の男性。1週間前から発熱あり、3日前から咳嗽、昨日から血痰が出現し入院した。46歳から全身性硬化症（強皮症）として治療されている。

身体所見：体温39℃，脈拍数110/分，呼吸数24/分，血圧112/62mmHg，聴診で両下肺に湿性ラ音を聴取する。

検尿：蛋白(2+)，潜血(3+)，沈渣RBC 100/HPF以上。

血液生化学検査：白血球8,600/ $\mu$ L，Hb 8.6 g/dL，血小板40.2万/ $\mu$ L，BUN 31 mg/dL，Cr 1.9 mg/dL，赤沈 105 mm/時，CRP 12.5 mg/dL。

問題8 この患者でまず追加する検査として妥当なものはどれか。2つ選べ。

- a. 喀痰細胞診
- b. 胸部CT検査
- c. 腹部超音波検査
- d. ツベルクリン反応
- e. ガリウムシンチグラフィ

問題9 この患者の血液検査で認められる可能性が高い検査所見はどれか。1つ選べ。

- a. TSH増加
- b. IgG4値上昇

- c. 血清補体価低下
- d. MPO-ANCA陽性
- e. 血清ハプトグロブリン低下

問題10 この患者の治療法として最も妥当なものはどれか。1つ選べ。

- a. 広域抗菌薬
- b. 新鮮凍結血漿輸注
- c. ステロイド・パルス
- d. 経口メトトレキサート
- e. シクロホスファミド・パルス

32歳の男性。20歳から膜性増殖性糸球体腎炎、その後末期腎不全となり、29歳から3年間の腹膜透析を行った。7カ月前に母をドナーとする生体腎移植を受けた。最近1カ月間でGFRが30%低下し、蛋白尿(3.2 g/日)が出現したため、精査目的のため入院となった。

問題11 腎移植のドナーとレシピエントに関して不適當なものはどれか。2つ選べ。

- a. ドナーの血液型AB型：レシピエントの血液型O型
- b. ドナーとレシピエントのリンパ球クロスマッチ陽性
- c. ドナーとレシピエントのHLA遺伝子がすべて不一致
- d. ドナーはレシピエントの兄、OGTTで糖尿病型：レシピエントは糖尿病腎症
- e. ドナーはサイトメガロウイルス(CMV) IgG抗体陽性：レシピエントは同抗体陰性

問題12 この患者の腎機能障害、蛋白尿の原因として可能性の高いものはどれか。2つ選べ。

- a. 急性拒絶反応
- b. 自己腎からの尿蛋白漏出
- c. 膜性増殖性糸球体腎炎の再発
- d. カルシニューリン阻害薬による腎毒性
- e. 慢性移植糸球体症 (transplant glomerulopathy)

問題13 カルシニューリン阻害薬(CNI)との相互作用が少なく、CNIの投与量調節を行う必要のない薬剤はどれか。1つ選べ。

- a. ロサルタン
- b. リファンピシン
- c. ボリコナゾール
- d. バルビツール酸
- e. クラリスロマイシン

19歳の男性。意識障害があり救急車で搬送された。午後6時頃、公園で意識不明で倒れているところを歩行者に発見された。

身体所見：血圧116/58 mmHg，呼びかけに対して開眼あり，胸部腹部異常なし，四肢浮腫なし。

一般臨床検査 尿生化学検査：蛋白尿（-），尿潜血反応（-），尿中Na 19 mEq/L，尿中K 1.9 mEq/L，尿中Cl 12 mEq/L，尿浸透圧65 mOsm/kgH<sub>2</sub>O。

血液生化学検査：Na 125 mEq/L，K 2.9 mEq/L，Cl 88 mEq/L，血漿浸透圧 260 mOsm/kgH<sub>2</sub>O。

問題14 平均的日本人の1日尿中Na排泄量として妥当なものはどれか。1つ選べ。

- a. 50 mEq/日
- b. 100 mEq/日
- c. 200 mEq/日
- d. 300 mEq/日
- e. 400 mEq/日

問題15 細胞外液量が不変であったときに必要な機能検査はどれか。2つ選べ。

- a. 甲状腺
- b. 心
- c. 肝
- d. 副腎皮質
- e. 腎

問題16 この患者の低ナトリウム血症に関して正しいものはどれか。1つ選べ。

- a. 心不全
- b. 高蛋白血症
- c. 心因性多飲症
- d. 糖尿病（高血糖）
- e. ADH不適切分泌症候群

65歳の男性。5年間、維持血液透析を行っている。炭酸カルシウム、ビタミンD服用中で、透析前血清Ca 9.8 mg/dL，血清P 6.4 mg/dLである。

問題17 慢性腎臓病に伴う骨ミネラル代謝異常における副甲状腺の管理と骨代謝の評価のために、定期的に行う検査項目はどれか。2つ選べ。

- a. Kt/V urea
- b. 骨密度検査
- c. 血清アルミニウム
- d. 副甲状腺ホルモン
- e. アルカリホスファターゼ活性

問題18 骨代謝回転が遅い場合に起こりやすい異常はどれか。2つ選べ。

- a. 骨折
- b. 骨痛
- c. 関節痛
- d. 異所性石灰化
- e. 高カルシウム血症

問題19 赤血球造血刺激因子製剤(ESA)療法への低反応性の原因として、最も頻度が高いのはどれか。

- a. 悪性腫瘍
- b. 鉄欠乏状態
- c. 脾機能亢進症
- d. 副甲状腺機能亢進症
- e. 抗エリスロポエチン抗体

20歳の男性。1週間前友人たちと一緒に焼肉屋に行った後から腹痛、下痢が出現したため、市販の下痢止めを服用していた。2日前から血便が出現し、近医を受診した。本日から尿量減少、褐色尿が出現したため、当院へ紹介された。

問題20 急性腎障害(acute kidney injury: AKI)の基準に用いられる指標はどれか。2つ選べ。

- a. 乏尿
- b. 体液過剰
- c. BUN高値
- d. 血清Cr上昇
- e. 代謝性アシドーシス

問題21 この患者の血液検査で出現する異常はどれか。1つ選べ。

- a. 網状赤血球減少
- b. 血清補体値上昇
- c. Coombs試験陽性
- d. ミオグロビン上昇
- e. ハプトグロビン低下

問題22 外来受診時の便培養検査でO-157陽性出血性大腸菌が検出された。

この患者に対して行うと病状が急激に悪化する可能性の高い治療法はどれか。

- a. 輸血
- b. 止瀉薬
- c. 抗菌薬
- d. ステロイド

## e. 乳酸菌製剤

55歳の男性。全身性浮腫のため受診した。1週間で体重が7 kg増えたという。身長 160 cm。体重 70 kg。血圧 138/82 mmHg。尿所見：蛋白(3+)，潜血(-)，沈渣に卵円形脂肪体を認める。尿蛋白 5.2 g/日。血清生化学所見：TP 5.2 g/dL，Alb 2.1 g/dL，BUN 10 mg/dL，Cr 0.64 mg/dL，T-Cho 330 mg/dL。

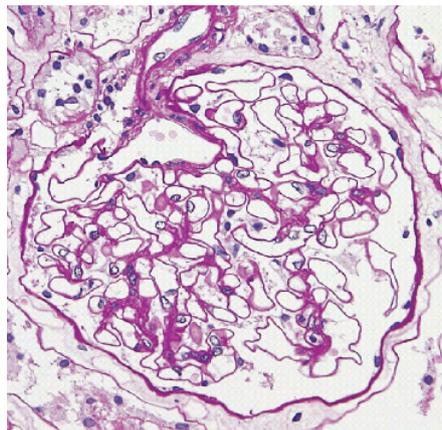
問題23 この患者の糸球体病変を推測するうえで有用な検査はどれか。1つ選べ。

- a. ANCA
- b. 血清補体価
- c. 血清IgA値
- d. 抗GBM抗体
- e. 選択指数 (selectivity index)

問題24 糸球体濾過量の推定法について正しいのはどれか。1つ選べ。

- a. 筋肉量が減少すると血清Cr濃度は上昇する。
- b. 血清シスタチンC濃度には性差が存在しない。
- c. 糖尿病症例では血清シスタチンC濃度が低値となる。
- d. イヌリンクリアランス簡易法では採血は1回のみでよい。
- e. クレアチンクリアランスはイヌリンクリアランスより高値となる。

腎生検PAS染色標本を示す。



問題25 治療法として正しいものはどれか。1つ選べ。

- a. プレドニゾロン45mg/日で治療開始する。
- b. 抗凝固療法は腎生検後4週以降に開始する。
- c. 寛解後は、1～2日後にステロイドを減量する。
- d. 急激に尿量が減量したらRAS系阻害薬を投与する。

平成23年度 腎臓専門医 セルフトレーニング問題 解答用紙

会員番号	
病院名 (所属)	
名 前	
振 込 日*	平成23年 月 日

解答に○印をつけて下さい。

問題 番号	解 答 欄	問題 番号	解 答 欄
1	a b c d e	14	a b c d e
2	a b c d e	15	a b c d e
3	a b c d e	16	a b c d e
4	a b c d e	17	a b c d e
5	a b c d e	18	a b c d e
6	a b c d e	19	a b c d e
7	a b c d e	20	a b c d e
8	a b c d e	21	a b c d e
9	a b c d e	22	a b c d e
10	a b c d e	23	a b c d e
11	a b c d e	24	a b c d e
12	a b c d e	25	a b c d e
13	a b c d e		

事務局記入欄

点 数	
単位認定	可 不可

\* 採点結果送付先は日腎会誌送付先住所とさせていただきます  
振り込み確認後採点を行います