腎臓専門医資格更新のためのセルフトレーニング問題

2026(R8)年度、セルフトレーニング問題を掲載いたします。
下記手順と案内をよくお読みの上、単位希望の方は期日までにご提出下さい。
なお、採点は手数料のお振込み確認後に行います。
※来年 2027 年 3 月末で専門医認定が切れる方で単位が 50 単位未満の方は解答用紙をご覧下さい。

◆手順：解答用紙をダウンロードの上、問題に解答→解答用紙ご提出日までに手数料 2,000 円をお振込→提出締切日までに下記送付先に郵送またはメールにて送信。
◆解答用紙：こちらをクリックすると解答用紙がダウンロード出来ます。
◆解答の提出方法：郵送またはメール（メール本文に回答を記入するのではなく、PDF 形式でメール添付してください)。
◆手数料：【以下の内容を郵便局にて各自ご記入の上、手数料 2000 円をお振込みください】

口　座　番　号	００１３０-6-５４８６２８
加　入　者　名	（一社）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（必ず会員の個人名のこと）を記入してください。

※個人名が確認出来ない場合は採点が出来ません。
※手数料は理由の如何に関わらずご返金いたしませんのでご注意ください。
※ネットバンキングで振込希望の方はこちらをクリックして下さい。

◆提出締切日： 郵送 ⇒ 12/25（金）必着　・　メール ⇒ 12/25（金）PM5 時まで
◆解答用紙送付先：

郵送：〒113-0033 東京都文京区本郷 3-28-8 日内会館
(一社)日本腎臓学会　教育・専門医制度委員会 宛
メール：専門医係・西村 宛 nishimura@jsn.or.jp　※解答到着の返信はしておりません。

+++ご案内など+++

●採点、単位付与は**腎臓専門医をご取得されている方が対象**です。
●正解と解説は 2027 年 1 月末頃にホームページに掲載予定です。
●採点結果は 3 月末頃（遅れる場合もございます）に学会登録住所宛に郵送(海外在住の方のみメール返信）予定です。
●認定単位数は、60%以上の正答が得られた場合のみ 5 単位を自動的に付与となります。
●休会中の方は規定の正答を得られていても単位は付与されません。
●ご不明点等は、事務局：教育・専門医係の西村までご連絡ください。
ただし、それに対する回答は正解と解説を掲載されてからとなる場合がございます。
● 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。

教育・専門医制度委員会
委員長：和田 健彦
委　員：西 裕志、片桐 大輔

2026(令和 8)年度

腎臓専門医資格更新のためのセルフトレーニング問題　解答用紙

所属(病院名)	
会 員 番 号	
氏　　名	□ ※
振　込　日	2026 年　　月　　日

※腎臓専門医認定期間が<u>来年 2027 年 3 月 31 日</u>で切れる方で
現時点で**更新点数が不足（50 単位未満）している方**は氏名のあとに☑をつけて下さい.
今秋開催された東部・西部学術大会の web 参加（オンデマンド視聴）の単位が反映されるのは東西どちらも来年 2 月中旬頃となります。

◆採点はお振込確認後に行います. また解答が届いたことへの返信は出来かねます.
◆施設名で振込まず、必ず会員個人名でお振込下さい（施設名では確認がとれません).
◆採点結果は 3 月末頃を予定(遅れる場合も有)、メールで提出された方も腎臓学会にご登録住所への郵送となります（海外在住の方はメールでの返信予定）.

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	11	a b c d e
2	a b c d e	12	a b c d e
3	a b c d e	13	a b c d e
4	a b c d e	14	a b c d e
5	a b c d e	15	a b c d e
6	a b c d e	16	a b c d e
7	a b c d e	17	a b c d e
8	a b c d e	18	a b c d e
9	a b c d e	19	a b c d e
10	a b c d e	20	a b c d e

事務局記入欄

点数

単位認定　　可　・　不可

2026 年度 腎臓専門医資格更新のためのセルフトレーニング問題

(1) 62 歳の男性。紫斑、関節痛および下腿浮腫を認める。尿蛋白 2.1 g/gCr、尿潜血 3＋、血清 Cr 1.8 mg/dL、C3 軽度低下、C4 著明低下を認めた。腎生検では膜性増殖性糸球体腎炎様の所見を認めた。クリオグロブリン血症を疑い血清クリオグロブリン検査を追加することとした。
検査を依頼する際、採血担当者に伝えるべき指示として最も重要なのはどれか。1 つ選べ。

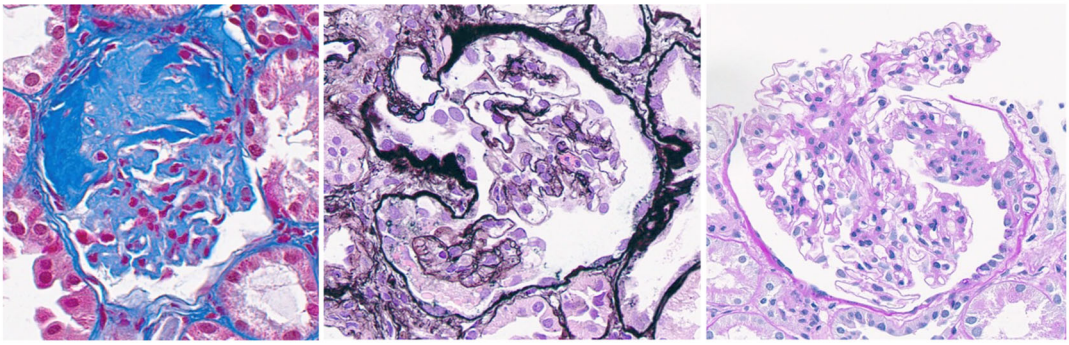
a 採血後ただちに検体を氷冷する。
b 採血後ただちに検体を凍結する。
c 採血から血清分離まで検体を 37℃前後に保つ。
d EDTA 加採血管を用い、採血後は室温で保存する。
e 採血後ただちに4℃で遠心分離する。

(2) 慢性腎臓病の発症や重症化予防に、ガイドライン上、有効性が示されていないものはどれか。1 つ選べ。

a 意図的に多量の飲水
b 口腔ケア
c 新型コロナウイルス感染症のワクチン接種
d 適度な睡眠時間の確保
e 便秘の改善

(3) 介護老人保健施設に入所中の 75 歳女性。下剤乱用で精神科病院に入院歴があり、高血圧や肥満の合併はない。COVID-19 に罹患後、1 ヶ月で 9 kg の体重増加と全身浮腫が生じたため、当科を紹介され受診した。尿所見：潜血 3+、蛋白 6.05 g/日。血液生化学所見：クレアチニン 2.99 mg/dL、eGFR 12.5 mL/分/1.73m^2, Hb 8.4 g/dL、アルブミン 2.2 g/dL。
腎生検所見：総糸球体数は70個、全硬化糸球体は22個であり、残り48個の糸球体のうち分節性病変を認めたものをすべて提示する（図）。
本症例について、正しいのはどれか。1 つ選べ。

a コロンビア分類ではcellular variantである。
b 微小変化型ネフローゼ症候群とは全く別の疾患群である。
c 治療により腎機能は正常範囲まで改善することが期待できる。
d 速やかにHIF-PH阻害薬の投与を開始すべきである。
e 初回治療から免疫抑制薬の併用を考慮してもよい。



(4)　66 歳の男性。検尿異常を指摘され来院した。腎生検ではメサンギウムおよび毛細血管壁に Congo red 陰性の線維状沈着物を認めた。電顕では直径 15～30 nm のランダムに配列する線維が観察された。この疾患の診断に有用な免疫組織学的マーカーはどれか。1 つ選べ。

a　C4d
b　PLA2R
c　THSD7A
d　DNAJB9
e　Galactose-deficient IgA1

(5)　改訂された「エビデンスに基づくRPGN診療ガイドライン2026」におけるANCA関連RPGNの治療推奨について、**誤っている**ものはどれか。1つ選べ。

a　初期治療：シクロホスファミドよりリツキシマブを提案する。
b　初期治療：経静脈的シクロホスファミド大量療法が経口シクロホスファミドより優先される。
c　初期治療：グルココルチコイド減量レジメンより通常レジメンが提案される。
d　初期治療：血漿交換療法は高度腎障害で提案される。
e　維持治療：グルココルチコイドの併用薬としてアザチオプリンよりリツキシマブを提案する。

(6)　74歳の男性。糖尿病で治療中である。メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）による下肢蜂窩織炎の治療中に、肉眼的血尿と腎機能低下が出現した。血清クレアチニン 3.8 mg/dL、尿蛋白3.5 g/gCr、尿潜血3＋である。C3は低値である。腎生検では好中球浸潤を伴う管内増殖性糸球体腎炎を認める。免疫蛍光抗体法ではIgAおよびC3が優位に沈着し、電子顕微鏡で上皮下にhump状沈着物を認める。
最も考えられるのはどれか。1 つ選べ。

a　IgA 腎症
b　ループス腎炎
c　紫斑病性腎炎
d　C3 糸球体腎症

e　IgA優位沈着性感染関連糸球体腎炎

(7) 膜性腎症の原因抗原・標的蛋白に関する記述として、適切な組み合わせはどれか。1 つ選べ。

1　PLA2Rは、成人一次性膜性腎症の約50〜80%を占める主要な標的自己抗原である。

2　EXT1/EXT2は、全身性エリテマトーデス(SLE)などの自己免疫疾患に伴う二次性膜性腎症に関連する。

3　SEMA3Bは、高齢者における悪性腫瘍関連膜性腎症の主要な標的抗原である。

4　THSD7Aは、糸球体内皮細胞表面の受容体を標的とする。

5　NELL-1は、一次性膜性腎症の一部や悪性腫瘍関連膜性腎症に関連する抗原である。

a (1,2,3)　b (1,2,5)　c (1,4,5)　d (2,3,4)　e (3,4,5)

(8)　2026 年 6 月にリツキサン®の添付文書が改訂されたが、以下のネフローゼ症候群に関する記載のうち正しいのはどれか。1 つ選べ。

a　重大な副作用に infusion reaction は含まれない。

b　成人期発症例でステロイド抵抗性の場合には適応となる。

c　成人期発症例でステロイド治療により寛解した特発性ネフローゼ症候群の頻回再発型またはステロイド依存性には適応となる。

d　成人期発症例では 375 mg/m²を 1 週間間隔で 4 回投与する。

e　成人期発症例では1回500 mgを2週間間隔で2回投与する。

(9) フィネレノンについて正しいのはどれか。1 つ選べ。

a　2 型糖尿病を合併する慢性腎臓病における開始用量は eGFR によらず 20mg である。

b　慢性心不全には保険適応がない。

c　投与を中止すべき血清カリウム値は 6.5 mEq/L を超える場合である。

d　スピロノラクトンと同様のステロイド骨格を有する。

e　FIDELIO-DKD試験では腎複合エンドポイントの改善が示された。

(10) 次のデータ異常のうち、集合管の障害では起こらないものはどれか。1 つ選べ。

a　多尿

b　低カリウム血症

c　高カリウム血症

d　高マグネシウム血症

e　代謝性アシドーシス

(11)　67 歳の男性。肺小細胞癌に対して抗がん薬（プラチナ製剤 ＋ エトポシド）と PD-L1 阻害薬（アテゾリズマブ）による治療を受けている。治療開始 4 か月後から口渇、多尿および夜間頻尿が出現した。1 日尿量は 5,000 mL である。血清 Na 151 mEq/L、血清浸透圧 305 mOsm/kg、尿浸透圧 120 mOsm/kg である。血糖値は正常で、腎機能は保たれている。デスモプレシン投与後、尿浸透圧は 560 mOsm/kg まで上昇した。下垂体 MRI では後葉の高信号が消失している。この患者で最も考えられる病態はどれ

か。1 つ選べ。

a　心因性多飲症
b　中枢性尿崩症
c　腎性尿崩症
d　SIADH
e　浸透圧利尿

(12)　76 歳男性。ふらつき、物忘れを主訴に来院した。2 週間前に転倒している。
現症：意識レベル JCS 1-1、身長 160.0 cm、体重 58.5 kg、体温 36.8℃、脈拍 72 回/分、整。血圧 138/72 mmHg、呼吸数 16 回/分。口腔内乾燥なし、ツルゴール低下なし、下腿浮腫なし
検査所見：血液学所見：白血球 6,800、Hb 12.4 g/dL、血小板 28.8 万。血液生化学所見：総蛋白 7.1 g/dL、 アルブミン 3.6 g/dL、 尿素窒素 19 mg/dL、 クレアチニン 0.92 mg/dL、 eGFR 61.3 mL/分/1.73m²、尿酸 3.4 mg/dL、 Na 110 mEq/L、 K 3.5 mEq/L、 Cl 7 6mEq/L、 Ca 8.7mg/dL、 P 3.0 mg/dL、 Mg 1.9 mg/dL、血清浸透圧 234 mOsm/kg
尿所見 : 尿比重 1.024、尿 pH 6.5、蛋白 (–)、 糖 (–)、 潜血 (–)。尿生化学所見 : 尿中 Na 116 mEq/L、尿中 K 32mEq/L、尿浸透圧 648mOsm/kg
本症例の病態や治療について<u>妥当でない</u>ものはどれか。２つ選べ。

a　カリウムを補充する
b　ループ利尿薬を投与する
c　低 Na 血症は現在も進行している
d　過剰補正の治療にデスモプレシンは禁忌である
e　血清Na濃度は24時間で10mEq/L以上の補正を目標とする

(13)　高血圧における食塩およびカリウム摂取について、<u>誤っているもの</u>はどれか。1 つ選べ。

a　尿 Na/K 比は、血圧との間に負の関連が認められている。
b　高カリウム摂取は、遠位尿細管における Na 再吸収を抑制し、Na 排泄を促進する。
c　個人の尿 Na/K 比を評価する際には、異なる日時に複数回測定した平均値を用いることが望ましい。
d　高カリウム摂取による降圧作用には、腎臓における Na 排泄促進作用と血管拡張作用が関与する。
e　日本高血圧学会では、平均尿Na/K比の目標値として、2未満を理想的な目標値、4未満を実現可能目標として提唱している。

(14)　慢性腎臓病に伴う高血圧について正しいのはどれか。1 つ選べ。

a　降圧薬が必要となることが多い。
b　交感神経系の関与は小さい。
c　降圧目標は 120/70 mmHg 未満である。
d　降圧しても心不全の発症リスクは軽減されない。
e　ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬の適応はない。

(15) 82 歳の女性。意識障害のため救急搬送された。

独居である。高血圧症で近医に通院している。8 月の午後、家族が訪問したところ、冷房を使用していない室内で倒れているのを発見した。前日までは普段どおり生活していた。嘔吐、下痢は認めていない。意識レベルは GCS E2V2M4。身長 152 cm、体重 45 kg。直腸温 40.4℃。脈拍 124/分、整。血圧 92/54 mmHg。呼吸数 28/分。SpO_2 96%（室内気）。皮膚は熱感を伴い乾燥している。下腿浮腫を認めない。尿所見：蛋白 2＋、潜血 3＋、沈渣で赤血球 1～4/HPF、白血球 1～4/HPF。

血液所見：赤血球 410 万、Hb 12.8 g/dL、Ht 39%、白血球 14,200、血小板 11 万。

血液生化学所見:総蛋白 7.2 g/dL、アルブミン 3.8 g/dL、尿素窒素 48 mg/dL、クレアチニン 2.8 mg/dL、Na 150 mEq/L、K 4.9 mEq/L、Cl 114 mEq/L、Ca 8.2 mg/dL、P 5.8 mg/dL、AST 286 U/L、ALT 124 U/L、LD 620 U/L、CK 8,400 U/L。CRP 1.2 mg/dL。動脈血ガス分析（室内気）: pH 7.33、$PaCO_2$ 30 Torr、HCO_3^- 16 mEq/L、乳酸 4.2 mmol/L。

救急外来で尿道カテーテルを留置したところ、少量の暗褐色尿を認めた。

迅速な冷却と輸液により 6 時間後には深部体温 37.5℃、血圧 118/68 mmHg となった。しかし乏尿が持続し、翌日の血液検査で Cr 4.2 mg/dL、K 6.6 mEq/L、CK 28,000 U/L となった。心電図で T 波の尖鋭化を認めた。この時点で最も適切な対応はどれか。1 つ選べ。

a CK が正常化するまで輸液のみを継続する
b 高カリウム血症に対する緊急治療を行い、腎代替療法を開始する
c 炭酸水素ナトリウムによる尿アルカリ化を行う。
d フロセミドを大量投与する
e マンニトールを投与する

(16) 62 歳の女性。悪性黒色腫に対してペムブロリズマブ（抗 PD-1 抗体）の投与を開始して 3 ヶ月。定期受診時の血液検査で血清 Cr 2.6 mg/dL（投与前 0.8 mg/dL）への上昇を認めた。発熱や皮疹などの全身アレルギー症状は認めない。尿検査所見： 蛋白 1+、潜血 ±、尿中 β2-ミクログロブリン高値、尿沈渣で白血球多数および白血球円柱を認める。本病態の臨床的特徴および対応として最も適切な組合せはどれか。1 つ選べ。

1 薬剤継続で自然軽快することが多い。
2 薬剤開始から3ヶ月経過しているので、免疫学的機序は否定される。
3 重度の場合にはステロイドの投与も検討する。
4 病理学的には間質性腎炎が最多である。
5 本薬剤投与患者の約30%で発生する。

a（1, 2） b（1, 5） c（2, 3） d（3, 4） e（4, 5）

(17) CKD ステージ G3b を有する患者に対するリン（P）管理について正しいのはどれか．1 つ選べ。

a P 制限食は生命予後を改善させる．
b 血清 P 値は少なくとも 2 か月に 1 回測定する．
c 血清 P 値が上昇した場合は正常域まで低下させる．
d P 吸着薬としての炭酸カルシウム投与量上限は 2,000 mg/日である．
e 血清P値が高くなった時点からP 添加物を含む加工食品等の摂取制限を開始する．

(18) 72 歳の男性。市中肺炎による敗血症ショックのため ICU に入室した。ノルアドレナリン投与下で人工呼吸管理中であり、急性腎障害に対して持続的腎代替療法を施行している。敗血症性ショックに対して集学的治療に加えて顆粒球単球吸着療法（granulocyte and monocyte adsorption apheresis：GMA)を併用する方針とした。この症例に対する GMA の記述で正しいのはどれか。1 つ選べ。

a　吸着担体はポリミキシン B 固定化線維である。
b　主にエンドトキシンを吸着除去する。
c　本邦では 2025 年から集学的治療を要する敗血症に対して保険適用となっている。
d　治療には透析用バスキュラーカテーテルが必要である。
e 皮膚疾患には保険適用とされていない。

(19) 以下に示す物質のうち、二重膜ろ過血漿交換療法で最も効率よく除去できる物質はどれか。1 つ選べ。

a　IgG
b　IgA
c　IgM
d　β_2ミクログロブリン
e　クレアチニン

(20)「腎不全患者のための緩和ケアガイダンス」(2025年9月）の内容について誤っているものはどれか。1 つ選べ.

a 腎不全患者の緩和ケアは保存期から患者の状態に合わせて実施を検討される.
b 腎代替療法の選択や変更について患者と医療者が情報を共有し繰り返し話し合う.
c 患者が大切にしている価値観や希望について患者と医療者が前もって繰り返し話し合う.
d 腎不全患者がもつ痛みのほとんどは「痛覚変調性疼痛」である.
e 他疾患が除外されたうつ病に対してはまず支持的精神療法を行う.