

medu4 講座 サンプルテキスト

## あたらしい内科外科①腎



本テキストは PDF ファイルで配布しています。購入された方が印刷したり、自身の PC やタブレットにとりこむのは問題ありません。が、本講座を購入していない方へ PDF ファイルを提供・印刷したり、インターネット上の共有フォルダ等にアップして複数名で利用したり、メルカリ等で転売するのは著作権法に違反する行為です。近い将来に人命を救う職種となる身に恥じない、モラルと公正さを持った受講をお願い申し上げます。

# 目次

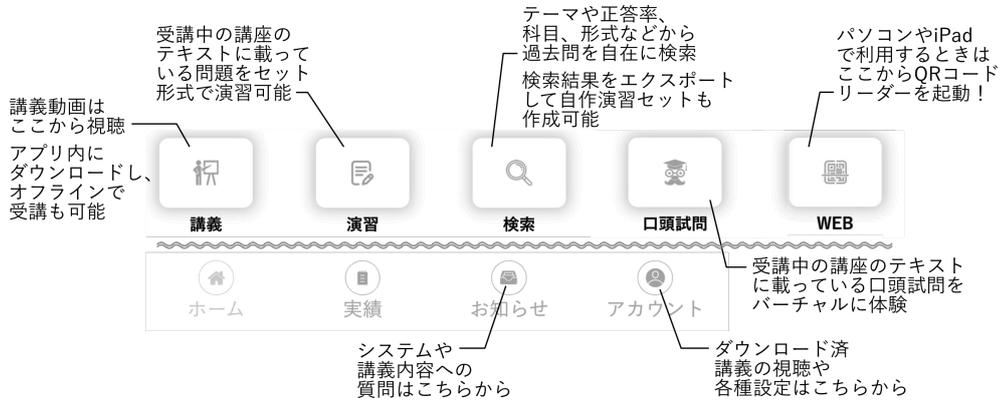
(※ [△]: CBT 対策としてはオーバーワークなセクション)

CHAPTER 1	腎の総論	5
1.1	腎のオリエンテーション	5
1.2	腎～糸球体の解剖	6
1.3	尿細管の解剖	8
1.4	腎の生理	10
1.5	尿検査	11
1.6	血液浄化療法	13
1.7	腎移植	15
	Chapter.1 の口頭試問	17
	Chapter.1 の練習問題	18
CHAPTER 2	腎不全	25
2.1	急性腎障害〈AKI〉	25
2.2	慢性腎臓病〈CKD〉: 概念	27
2.3	慢性腎臓病〈CKD〉: 治療	29
2.4	尿毒症	30
2.5	高カリウム血症の治療	31
	Chapter.2 の口頭試問	33
	Chapter.2 の練習問題	34
CHAPTER 3	腎血管	38
3.1	腎血管性高血圧概論	38
3.2	動脈硬化による腎血管性高血圧	40
3.3	線維筋性異形成〈FMD〉 [△]	41
3.4	腎硬化症	43
	Chapter.3 の口頭試問	45
	Chapter.3 の練習問題	46
CHAPTER 4	糸球体	49
4.1	糸球体腎炎概論	49
4.2	急速進行性糸球体腎炎〈RPGN〉	51
4.3	溶連菌感染後急性糸球体腎炎〈PSAGN〉	53
4.4	IgA 腎症	55
4.5	膜性腎症〈MN〉	57
4.6	膜性増殖性糸球体腎炎〈MPGN〉	59
4.7	クリオグロブリン血症 [△]	61
4.8	微小変化群〈MC〉	62
4.9	巣状分節性糸球体硬化症〈FSGS〉	64
4.10	糖尿病と腎障害	66
4.11	ループス腎炎	68
4.12	アミロイド腎症	70
	Chapter.4 の口頭試問	72
	Chapter.4 の練習問題	74
CHAPTER 5	尿細管・間質	85
5.1	Fanconi 症候群	85
5.2	Bartter 症候群と Gitelman 症候群 [△]	87
5.3	Liddle 症候群 [△]	89
5.4	尿細管性アシドーシス〈RTA〉	90
5.5	間質性腎炎	91
	Chapter.5 の口頭試問	93
	Chapter.5 の練習問題	94
	巻末資料 (覚えるべき基準値・索引・練習問題の解答)	98

# 本講座の利用法

## ◆ medu4 アプリと medu4WEB ◆

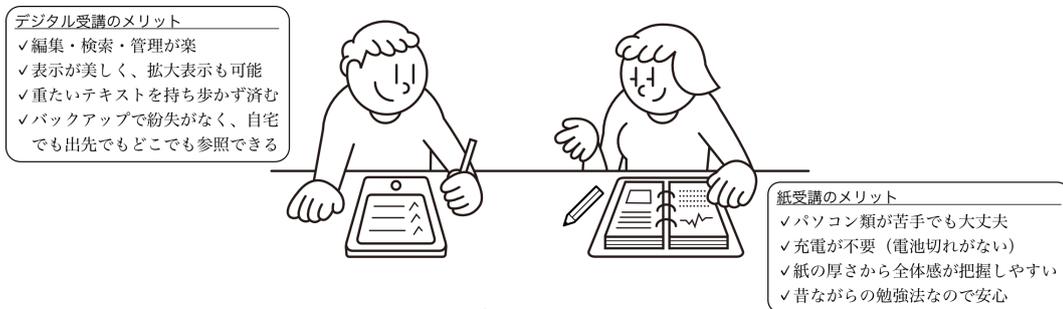
- ・各ストアから medu4 アプリを iPhone または Android スマホにインストールしてください。



- ・パソコンや iPad などスマホ以外の端末では medu4WEB を使いましょう。medu4 アプリから WEB ボタンを押し、指示に従って QR コードをスキャンすることで無制限に端末の変更が可能です。
- ・日頃手元に置くことの多いスマホが「マスターキー」となり、ウェブブラウザが起動するあらゆる端末でアプリの機能が利用可能となる仕組みです。出先では medu4 アプリで、自宅でガッツリ取り組むときは medu4WEB で。シーンに合わせてお使い下さい。もちろん両者はオンライン同期されているため、medu4 アプリで途中まで見た動画の続きから medu4WEB で視聴再開する、といったことも可能です。

## ◆ 2通りの受講スタイル◆

- ・iPad 等に PDF ファイルを取り込んでデジタル受講するスタイルと、プリンターで紙に印刷して受講するスタイルの2つがあります。下記イラストを参照の上、どちらでもお好きな方でご受講下さい。

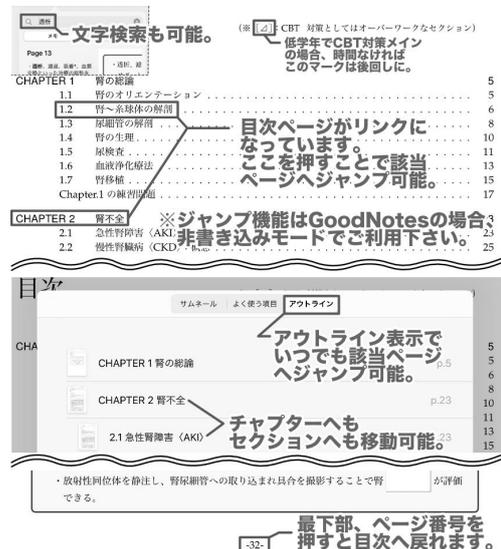


## ◆ 目次とオリエンテーション・アウトライン表示 ◆

- ・『あたらしいシリーズ』には冒頭に目次とオリエンテーションがついています。

・医学の学習においては、頭の中に地図〈マップ〉を構築し、一見バラバラに見える事項を有機的に関連付けていく作業が欠かせません。日頃の学習ではどうしても細かな枝葉の知識に拘泥してしまいがちですが、適宜目次やオリエンテーションに戻り、大局を見失わないように心がけましょう。

・デジタル受講される方は、目次がリンクになっています。PDF の目次部分をクリックすると、該当部位に飛ぶことができます。また、アウトライン機能も PDF 内に埋め込まれていますので、ラクラク該当ページへジャンプすることが可能です。なお、各ページ下に記載のあるページ番号を押すと再び目次に戻ることができます。



◆ポイント網掛け部〈Chapter Points〉◆

- ・網掛け部分では国試で実際に出題された重要ポイントを系統的・網羅的にまとめています。
- ・問題を解く際に特にポイントとなる最重要事項を空欄（穴埋め）にしました。穴埋め部分の解答は講義内で提示します。授業を聴きつつ、理解しながらこの部分を埋めて下さい（穴埋め部分の解答は配布していません）。赤いペンで書き込み、復習時には赤いシートで隠してチェックするのがオススメ。
- ・イラストを豊富に掲載するとともに、余白を多めに作成しました。講義内での板書に加え、自身で調べた事項をどんどん書き込み、自分だけのオリジナルテキストを完成させましょう。

◆臨床像〈Clinical Picture〉◆

- ・各 Chapter Point につき原則 1 問ずつ掲載してあります。これは国試過去問の中から①もっとも典型的で、②もっとも設問設定がよく、③画像がなるべく掲載されており、かつ④なるべく新しい年度の出題を選び抜いたものです（一部どうしても臨床問題が存在しない場合には一般問題を採用しました）。
- ・臨床像として掲載されている問題は非常に演習価値の高い良問です。問題文ごと思い出せるくらいやり込み、各疾患について患者さんの臨床像をイメージできるようにしておくといよいでしょう。

◆口頭試問〈Oral Examination〉◆

- ・講義内容を口頭試問形式で問うた 1 問 1 答問題集です。友達と勉強会で問題を出し合っているシチュエーションをイメージして取り組むと効果的。テキスト上で原始的に右側解答部分を手で隠して利用してもよいですが、アプリ上のバーチャル口頭試問を活用するとより楽しく学習を進められるはずです。  
※自習用の教材となります。講義内の解説内容で全て回答できる設定となっておりますのでご安心下さい。
- ・1 周目の方や、ひとまず CBT 対策のためだけに本講座に取り組んでいる方にとって練習問題まで完全にやり込むのは時間的にも労力的にも難しいもの。その場合、口頭試問に一通り回答できるようになったタイミングで次 Chapter へ進むのも手でしょう（練習問題には 2 周目以降に本格着手して下さい）。

◆練習問題〈Exercise〉◆

- ・ここまでで知識が固まったら、あとは問題演習を数こなし、得点力を高めるのみ。100 回以降の問題はほぼ全問（重複問題は割愛）、99 回以前の問題は「その問題でないとしても習得することのできない必須知識が含まれている」場合に限り掲載しました。問題量としては十分でしょう。
- ・臨床像までは予習不要ですが、練習問題は事前に自力で問題を解いてから解説を聞くことを推奨します。
- ・掲載は最新年度から古い年度へとさかのぼる形で載せています。これにより、
  - ①全国の受験生が対策してくる新しい問題から順に演習できる。
  - ②過去の出題がどのように改変されて出題されるのか、傾向をつかむことができる。
  - ③同じ疾患が連続して掲載されているとは限らないため、思考力・応用力をつけることができる。といったメリットを享受し、より効果的な学習をすることが可能です。

◆巻末資料◆

- ・「A. 覚えるべき基準値」には正常範囲の記載なしに用いられやすい値を載せました。暗記に努めましょう。
- ・「B. 索引」には重要語句と掲載ページを載せました。各ページ番号はデジタルリンクになっています。
- ・「C. 練習問題の解答」ではテキスト問題番号と国試番号、そして解答を載せました。練習問題は講義内でも全問解説し、その解答をお示ししていますが、後日まとめて復習する際などにお使い下さい。

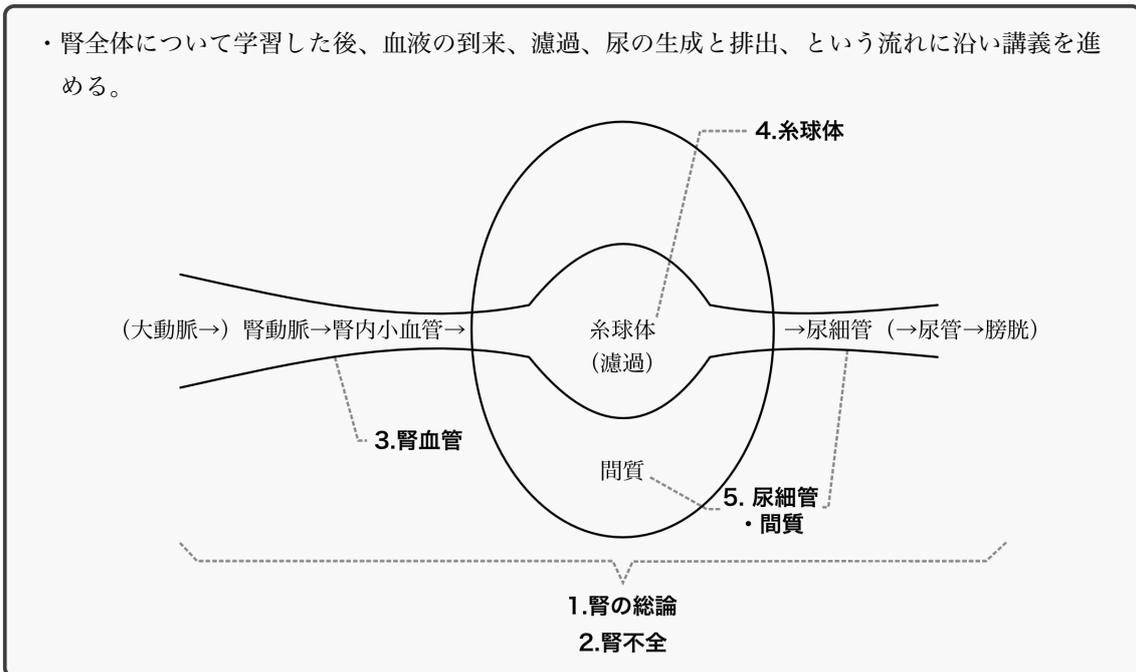
◆復習◆

- ・講義受講後は必ず復習をしましょう。以下の 4 つをうまく棲み分け、要領よく実力養成を図ります。
  - ①ポイント網掛け部の穴埋め（穴埋めが完璧になったら地の部分も追加で隠して覚える）
  - ②臨床像の説明（本文と選択肢中の全記載の理由等を説明できるレベルまでやり込む）
  - ③口頭試問の覚え込み（口頭でサクサク回答できるように）
  - ④練習問題の解き直し（臨床像とは異なりスピードをつけて行う）

# CHAPTER 1

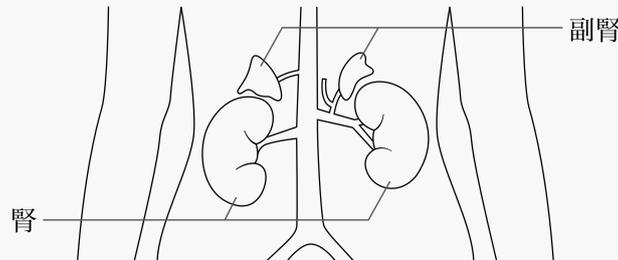
## 腎の総論

### 1.1 腎のオリエンテーション

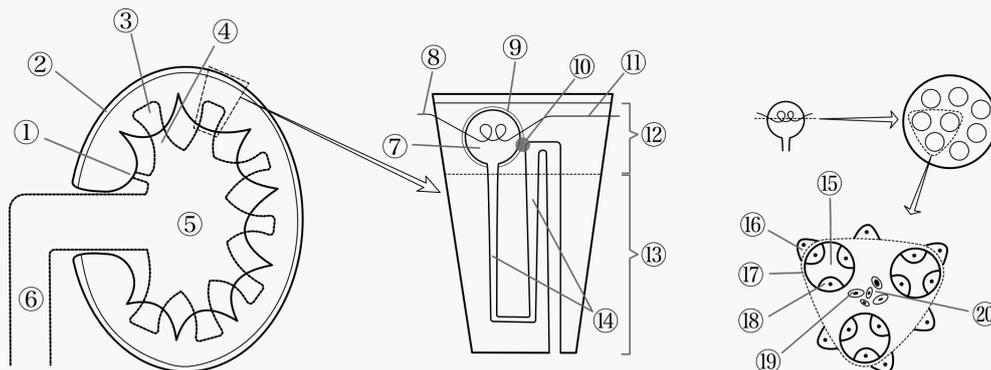


## 1.2 腎～糸球体の解剖

- 腎は左右に一对ある  臓器。直径約 10cm、重量約  g であり、頭側に副腎が位置する。
- 右腎は左腎よりも 1 椎体程度  位置にある。



- 最外層を腎〈Gerota〉筋膜が覆い、その内側を脂肪被膜、線維被膜が覆う。
- 腎実質は皮質と髄質に分けられ、糸球体は  質にのみ存在する。
- 腎盂に張り出した腎実質部を腎乳頭と呼ぶ。
- 腎小体（糸球体+ボーマン嚢）と尿細管を合わせて  と呼ぶ（1つの腎には約 100 万個のネフロンあり）。



- |          |                               |           |           |
|----------|-------------------------------|-----------|-----------|
| ①腎乳頭     | ②膜（外側から腎〈Gerota〉筋膜→脂肪被膜→線維被膜） | ③腎錐体      | ④腎杯       |
| ⑤腎盂      | ⑥尿管                           | ⑦糸球体      | ⑧輸入細動脈    |
| ⑨ボーマン嚢   | ⑩傍糸球体装置〈JGA〉                  | ⑪輸出細動脈    | ⑫腎皮質      |
| ⑬腎髄質     | ⑭尿細管                          | ⑮血管       | ⑯上皮細胞     |
| ⑰基底膜〈BM〉 | ⑱内皮細胞                         | ⑲メサンギウム細胞 | ⑳メサンギウム基質 |

- 糸球体には輸入細動脈が入り、血漿成分が濾過され、残りが輸出細動脈として流出する。
- 糸球体内の血管には、上皮細胞〈ポドサイト〉、、内皮細胞がある。血管と血管の間は  で満たされている。

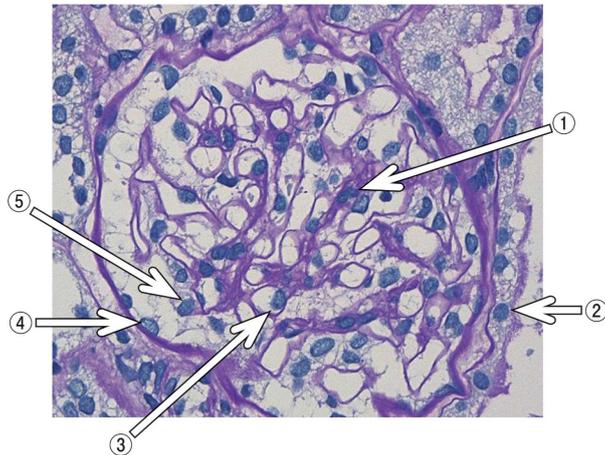
臨 床 像

107G-13

正常腎糸球体の腎生検組織の PAS 染色標本を別に示す。

糸球体上皮細胞〈ポドサイト〉はどれか。

- a ①    b ②    c ③    d ④    e ⑤



e (正常腎糸球体の PAS 染色標本における糸球体上皮細胞〈ポドサイト〉)

▼ ▲ ▼ **口** **頭** **試** **問** ▼ ▲ ▼

科目 Chap-Sec	問 題	解 答
(腎 1-2)	右腎と左腎はどちらが尾側にある？	右腎の方が尾側にある。
(腎 1-2)	ネフロンとは何？	腎小体（糸球体+ボーマン嚢）と尿細管とを合わせたもの
(腎 1-2)	腎を覆う膜を外層から順にすべて並べると？	腎〈Gerota〉筋膜→脂肪被膜→線維被膜
(腎 1-3)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> を主に再吸収する尿細管はどこ？	近位尿細管
(腎 1-3)	レニンが分泌されるのはどこ？	傍糸球体装置〈JGA〉
(腎 1-3)	Fishberg 濃縮試験は尿細管のどの部位の検査？	遠位尿細管と集合管
(腎 1-4)	腎血流は心拍出量のおよそ何%？	20 %
(腎 1-4)	推算糸球体濾過量〈eGFR〉の算定に必要な指標をすべて挙げると？	血中クレアチニン値、年齢、性別
(腎 1-4)	腎が主に分泌する液性因子を3つ挙げると？	エリスロポエチン、レニン、活性型ビタミンD
(腎 1-5)	通常、尿沈渣を観察する顕微鏡の倍率は？	400 倍
(腎 1-5)	尿検査でみられても生理的な細胞と円柱を1つずつ挙げると？	扁平上皮細胞と硝子円柱
(腎 1-5)	試験紙法による尿蛋白検出で偽陽性となるのはどんなとき？	アルカリ尿のとき
(腎 1-6)	透析導入理由の Top3 を挙げると？	糖尿病性腎症>慢性糸球体腎炎>腎硬化症
(腎 1-6)	血液透析〈HD〉の特に導入期にみられやすい合併症は？	不均衡症候群
(腎 1-6)	腹膜透析〈PD〉を長期実施した例で腸閉塞をみるのはなぜ？	被嚢性腹膜硬化症〈EPS〉を呈するから
(腎 1-7)	悪性腫瘍患者でも腎移植用の腎を提供できる例は？	原発性脳腫瘍および治癒例
(腎 1-7)	腎移植後 24 時間以内に起こる拒絶反応を何と呼ぶ？	超急性拒絶反応
(腎 1-7)	腎移植後の急性拒絶反応で腎のサイズと腎血流はどうなる？	腎は腫大し、腎血流は低下する。

## ◆ ◆ ◆ 練 習 問 題 ◆ ◆ ◆

## 問題 1

24 時間蓄尿検査で摂取量が評価できるのはどれか。

- a 脂 質                      b 食 塩                      c 食物繊維                      d エネルギー  
e 脂溶性ビタミン

115B-10

## 問題 2

84 歳の男性。腎機能低下を主訴に来院した。10 年前から腎機能低下を指摘されて自宅近くの診療所を定期受診していた。1 か月前の定期受診で腎機能がさらに低下していたため、腎代替療法の準備を勧められて受診した。55 歳から高血圧症に対して内服治療を受けている。65 歳時に腎癌のため左腎を摘出し、再発なく経過している。会社員を定年退職後、高齢者向けのパソコン教室の講師を勤めている。82 歳の妻との 2 人暮らしである。身長 165cm、体重 60kg。脈拍 68/分、整。血圧 120/66mmHg。腹部は平坦、軟で、左腰部に手術痕がある。両下肢に軽度の浮腫を認める。尿所見：蛋白（-）、糖（-）、潜血（-）、沈渣に異常を認めない。血液所見：赤血球 330 万、Hb 9.8g/dL、Ht 30 %、白血球 6,300、血小板 21 万。血液生化学所見：総蛋白 6.8g/dL、アルブミン 3.7g/dL、尿素窒素 58mg/dL、クレアチニン 3.2mg/dL、eGFR 15mL/分/1.73m<sup>2</sup>、Na 140mEq/L、K 4.5mEq/L、Cl 103mEq/L。

腎代替療法の選択にあたりこの患者への適切な説明はどれか。

- a 腹膜透析は可能である。                      b 夫婦間腎移植は可能である。  
c 療法開始後の就業はできない。                      d 療法開始後の旅行はできない。  
e 療法選択前に認知機能評価が必要である。

115D-51

## 問題 3

成人の推算糸球体濾過量（eGFR）の計算に必要な項目はどれか。3つ選べ。

- a 年 齢                      b 性 別                      c 尿 量  
d 尿蛋白量                      e 血清クレアチニン値

114A-15

## 問題 4

70歳の男性。腎機能低下のため来院した。20年前から健診で尿蛋白と尿潜血を指摘されている。5年前から腎機能低下を指摘された。2か月前の定期検査で腎機能がさらに低下していたため、腎代替療法の準備を勧められて受診した。55歳時に急性心筋梗塞の既往があり、左室収縮能の低下（左室駆出率35%）がある。アスピリン、アンジオテンシン変換酵素〈ACE〉阻害薬およびβ遮断薬を内服している。61歳時に交通外傷で脾臓摘出と小腸部分切除を受け、その後癒着性イレウスで2回開腹歴がある。65歳から糖尿病を指摘されて経口糖尿病薬を服用している。身長160cm、体重80kg。脈拍72/分、整。血圧120/86mmHg。腹部は平坦、軟で、心窩部から臍下部にかけて手術痕がある。両下腿に浮腫を認める。認知機能は正常で、神経診察に異常を認めない。尿所見：蛋白3+、糖(-)、潜血2+、沈渣で多彩な変形赤血球と顆粒円柱を認める。1日尿量2,050mL。血液所見：赤血球358万、Hb10.5g/dL、Ht31%、白血球5,700、血小板28万。血液生化学所見：総蛋白6.6g/dL、アルブミン3.5g/dL、尿素窒素50mg/dL、クレアチニン5.1mg/dL、eGFR9mL/分/1.73m<sup>2</sup>、HbA1c7.0%（基準4.6~6.2）、Na142mEq/L、K4.5mEq/L、Cl103mEq/L。

腎代替療法についての説明で適切なのはどれか。

- a 「心臓が悪いので腹膜透析は適しません」
- b 「糖尿病があるので腹膜透析は適しません」
- c 「血液透析は尿が出なくなってから開始します」
- d 「アスピリンを服用しているので血液透析は適しません」
- e 「大きな腹部手術の既往があるので腹膜透析は適しません」

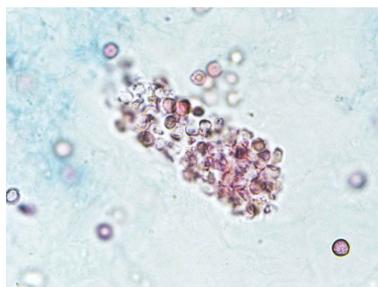
113C-31

## 問題 5

30歳の男性。起床後の尿がコーラのような色であったことを主訴として来院した。幼少期から扁桃炎を繰り返している。7日前に咽頭痛と発熱があったが軽快した。尿所見：暗赤色、蛋白2+、潜血3+。尿沈渣の顕微鏡写真を別に示す。

障害されている部位として最も考えられるのはどれか。

- a 糸球体
- b 尿細管
- c 腎盂
- d 尿管
- e 膀胱



112E-39

## 巻末資料

### A. 覚えるべき基準値

血算	
赤血球	380~530万
Hb	12~18g/dL
Ht	36~48%
平均赤血球容積(MCV)	80~100 $\mu\text{m}^3$
網赤血球	5~10万
白血球	5,000~8,500
<ul style="list-style-type: none"> <li>桿状核好中球 0.9~9.2%</li> <li>分葉核好中球 44.1~66.2%</li> <li>好酸球 1~6%</li> <li>好塩基球 1%以下</li> <li>単球 2~8%</li> <li>リンパ球 30~40%</li> </ul>	
血小板	15~40万

免疫学	
CRP	0.3mg/dL 以下

動脈血ガス分析	
pH	7.35~7.45
PaO <sub>2</sub> (SaO <sub>2</sub> )	80~100Torr (95~100%)
PaCO <sub>2</sub>	35~45Torr
A-aDO <sub>2</sub>	20Torr 以下
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	22~26mEq/L
base excess <BE>	-2~+2mEq/L
anion gap <AG>	10~14mEq/L

凝固系	
赤沈 <ESR>	2~15mm/時

血漿浸透圧	
	275~290mOsm/kgH <sub>2</sub> O

尿検査	
尿 pH	5~8
1日尿量	500~2,000mL
尿比重	1.003~1.030
尿浸透圧 (mOsm/kgH <sub>2</sub> O)	50~1,300
沈渣中赤血球・白血球	5/HPF 未満

生化学	
空腹時血糖	70~110mg/dL
HbA1c	4.6~6.2%
アルブミン	4.5~5.5g/dL
総蛋白	6.5~8.0g/dL
<ul style="list-style-type: none"> <li>アルブミン 67%</li> <li><math>\alpha_1</math>-グロブリン 2%</li> <li><math>\alpha_2</math>-グロブリン 7%</li> <li><math>\beta</math>-グロブリン 9%</li> <li><math>\gamma</math>-グロブリン 15%</li> </ul>	
尿素窒素	8.0~20mg/dL
クレアチニン	0.6~1.1mg/dL
尿酸	2.5~7.0mg/dL
総コレステロール	120~220mg/dL
トリグリセリド	50~150mg/dL
LDL コレステロール	65~139mg/dL
HDL コレステロール	35mg/dL 以上
総ビリルビン	1.0mg/dL 以下
直接ビリルビン	0.2mg/dL 以下
間接ビリルビン	0.8mg/dL 以下
AST	40U/L 以下
ALT	35U/L 以下
Na	135~147mEq/L
K	3.7~4.8mEq/L
Cl	99~106mEq/L
Ca	8.5~10mg/dL
P	2.5~4.5mg/dL
Fe	70~160 $\mu\text{g/dL}$

その他	
Body Mass Index <BMI>	18.5~25
心係数	2.3~4.2L/min/m <sup>2</sup>
左室駆出分画 <EF>	55% 以上
心胸郭比 <CTR>	50% 以下
中心静脈圧	5~10cmH <sub>2</sub> O (4~8mmHg)
糸球体濾過量 <GFR>	100~120mL/分/1.73m <sup>2</sup>
瞳孔径	3~5mm

## B. 索引

### あ

IgA 腎症 .....55  
 悪性高血圧症 .....43  
 悪性腎硬化症 .....43  
 アミロイド腎症 .....70

### い

eGFR .....10  
 イタイイタイ病 .....85  
 イヌリン .....10

### え

FE<sub>Na</sub> .....25  
 FSGS .....64  
 遠位尿細管 .....8  
 エンドトキシン血症 .....13

### か

間在細胞 .....8  
 間質性腎炎 .....91

### き

偽性 Bartter 症候群 .....87  
 急性糸球体腎炎 .....53  
 急性腎障害〈AKI〉 .....25  
 急性尿細管壊死〈ATN〉 .....91  
 急速進行性糸球体腎炎〈RPGN〉 .....51  
 拒絶反応 .....15  
 近位尿細管 .....8  
 Kimmelstiel-Wilson 病変 .....66

### く

クリオグロブリン血症 .....61

### け

経皮的腎動脈形成術〈PTRA〉 .....40  
 血液吸着 .....13  
 血液浄化療法 .....13  
 血液透析〈HD〉 .....13  
 Gerota 筋膜 .....6

### こ

高カリウム血症の治療 .....31  
 高血圧緊急症 .....43  
 高電子密度沈着物〈EDD〉 .....57  
 骨異栄養症 .....27  
 Congo-red 染色 .....70

### さ

サイズバリア .....62  
 刷子縁 .....8

### し

GFR .....10  
 糸球体 .....6  
 糸球体腎炎 .....49  
 糸球体濾過量〈GFR〉 .....10

Gitelman 症候群 .....87  
 紫斑病性腎症 .....55  
 脂肪円柱 .....11  
 集合管 .....8  
 硝子円柱 .....11  
 腎移植 .....15  
 腎血管性高血圧 .....38  
 腎硬化症 .....43  
 腎前性/腎性/腎後性腎不全 .....25

### す

string and beads sign .....41  
 spike 形成 .....57  
 スピロラクトン .....87  
 スルホサリチル酸法 .....11

### せ

赤血球円柱 .....11  
 線維筋性異形成〈FMD〉 .....41

### そ

巣状分節性糸球体硬化症〈FSGS〉  
 64  
 足突起融合 .....62

### ち

チオ硫酸ナトリウム .....10  
 緻密斑 .....8  
 チャージバリア .....62

### と

透析アミロイドーシス .....13  
 透析実施基準 .....25  
 糖尿病性腎症 .....66  
 糖尿病性腎臓病〈DKD〉 .....66  
 動脈硬化による腎血管性高血圧 .....40  
 トリアムテレン .....89

### な

NAG〈β-D-N アセチルグルコサミ  
 ニダーゼ〉 .....8

### に

尿検査 .....11  
 尿細管 .....6  
 尿細管性アシドーシス〈RTA〉 .....90  
 尿蛋白選択性 .....62

### ね

ネフローゼ症候群 .....49  
 ネフロン .....6

### は

Bartter 症候群 .....87  
 白血球円柱 .....11  
 パラアミノ馬尿酸〈PAH〉 .....10  
 hump .....53

### ひ

PSP〈フェノールスルホンフタレ  
 イン〉 .....8  
 微小変化群 .....62  
 被嚢性腹膜硬化症〈EPS〉 .....13

### ふ

Fanconi 症候群 .....85  
 finger print 像 .....68  
 富核 .....53  
 不均衡症候群 .....13  
 腹膜透析〈PD〉 .....13

### へ

β<sub>2</sub>-ミクログロブリン .....8  
 ヘンレのループ〈Henle 係蹄〉 .....8

### ほ

傍糸球体装置〈JGA〉 .....8  
 ボーマン嚢 .....6  
 ポドサイト .....6

### ま

膜性腎症 .....57  
 膜性増殖性糸球体腎炎 .....59  
 マクラデンサ .....8  
 慢性腎臓病〈CKD〉 .....27

### め

メサングウム基質 .....6

### も

網状皮斑〈livedo〉 .....61

### ゆ

輸出細動脈 .....6  
 輸入細動脈 .....6

### よ

溶連菌感染後急性糸球体腎炎  
 〈PSAGN〉 .....53

### ら

卵円形脂肪体 .....11

### り

Liddle 症候群 .....89  
 livedo〈網状皮斑〉 .....61  
 良性腎硬化症 .....43

### る

ループス腎炎 .....68

### れ

レニン .....10

### わ

wire loop lesion .....68

## C. 練習問題の解答

問題	国試番号	解答
1	115B-10	b
2	115D-51	a
3	114A-15	a,b,e
4	113C-31	e
5	112E-39	a
6	112F-61	e
7	111E-09	c
8	110E-01	b
9	109A-19	a,b
10	109E-26	c
11	108E-30	b
12	107B-07	c
13	106E-67	d
14	104E-27	a,d
15	104G-16	d
16	103B-14	d,e
17	103E-07	a
18	101B-38	b,c
19	100G-116	c
20	99D-101	e
21	91A-77	a,b
22	91D-13	c
23	87A-24	c,d,e
24	115C-49	c
25	112D-14	c,d
26	112E-17	c
27	111E-37	b,d
28	110I-14	c
29	109D-12	e
30	108E-37	b,d
31	107B-23	d
32	106A-42	a
33	105I-29	e
34	101D-43	d
35	101D-44	e
36	113A-17	e
37	108D-43	b
38	106I-08	c
39	105A-04	a
40	102G-46	b
41	99B-21	d

問題	国試番号	解答
42	99G-22	b,c
43	114B-31	d
44	114D-21	c
45	114F-23	a
46	113A-57	a
47	112B-21	a
48	112D-61	e
49	112D-73	a,b
50	111A-25	e
51	111D-26	b
52	110A-52	a
53	109A-39	b
54	109D-59	b,c,e
55	108I-24	e
56	108I-67	c
57	107G-47	d
58	107I-15	e
59	105A-47	a
60	105I-79	d
61	104F-18	c
62	104I-37	a,c
63	103A-42	a,c,d
64	101A-35	b
65	101F-43	a,c
66	101F-44	e
67	101G-36	a
68	101G-37	b,c
69	99G-35	a,e
70	111I-09	c
71	110A-13	b
72	110B-27	c
73	110I-71	c
74	109I-57	b
75	107D-04	c
76	104A-35	c
77	103A-45	b,c
78	103D-25	c,d
79	101H-28	d,e
80	100B-58	e
81	100F-41	d