

— 泌尿器科 —

腎盂腎炎

暗記用テキスト



ATLAS

テキストご利用ガイド

A. テキストの構成

①ポイント解説部

- ・テーマの重要知識を網羅したパート。医療系国家試験の重要知識を1ページに凝縮しています。オレンジにて強調された Keyword は、国家試験の問題を解く際に特に重要となる知識です。
- ・Keyword 左上には Keyword No. が割り当てられ、「②チェックアップ〈Checkup〉」と対応します。
- ・さらに、Keyword No. に紐付けられたプライオリティタグ〈Priority tag〉は重要度を示します。
(→「D. テキスト記法」)

②チェックアップ〈Checkup〉

- ・ポイント解説部の Keyword と一対一対応になった、一問一答形式の問題集パート。"Checkup"は「健康診断、総点検」を意味し、文字通りすべての Keyword を確認できます。
- ・ポイント解説部では、しばしば前後の文脈・書き込みが Keyword を予測するヒントとなります。一問一答形式は、これらヒントを介入させない高負荷アウトプット〈Heavy output〉を実現します。
- ・各設問には Check Box を付しました。誤答時チェック方式によって周回すれば、覚えられない Keyword に多くのチェックが付くため弱点が定量化されます。チェックの多い設問のみを復習に充てることにより、圧倒的に効率の良い復習となるでしょう。
(間違えた際にチェックを付ける)

③問題演習

- ・医療系国家試験にて実際に出題された過去問から、演習効果の高い良問を厳選しました。
- ・講義動画視聴の際は、講師の解説が始まる前に一旦動画を停止し、自力で解いてみましょう。

④基準値一覧

- ・記憶すべき基準値を一覧にしています。無秩序な数字の羅列を正確に記憶することは至難の技。繰り返し何度も何度も見返すことによって、アタマに数値を刻み込みましょう。

B. テキストの種類

- ・目的の用途に機能を特化させた、授業用、記入用、暗記用の3種のテキストをご用意しています。
- ・テキストごとにポイント解説部の仕様がわずかに異なります。その他の内容・構成は同じです。各自の好みや利用目的に応じて使い分けてください。

①授業用テキスト

- ・ベーシックなテキスト。Keyword 部分は既に記入された状態です。
- ・講義動画視聴の際は、本テキストまたは「②記入用テキスト」のいずれかをお使いください。

②記入用テキスト

- ・穴埋め書き込み形式のアウトプットに特化したテキスト。Keyword 部分が空欄になっています。
- ・「講義動画を視聴しつつ、本テキストの空欄を埋めていく」といった受講スタイルも効果的です。Keyword を目で見ても(≡インプット)書き込む(≡アウトプット)作業が加わるためです。

③暗記用テキスト

- ・赤シート併用形式のアウトプットに特化したテキスト。「①授業用テキスト」と比べて Keyword の色が薄いため、赤シートを併用した際により消えやすくなっています。
- ・本テキストにはポイント解説部の Keyword 自体にも Check Box を付しました。

C. 学習の流れ

- ・3つの段階からなる効果的な学習方法を以下に示しました。むろん、以下は一例に過ぎません。最適な学習方法には個人差があります。適宜カスタマイズし、自身の最適解に近づけてください。

①インプット期〈Input phase〉

- ・予習は必要ありません。まずは講義動画を視聴し、ポイント解説部の理解に努めます。その際、板書や講師の発言を適宜書き込んでいきましょう。復習時に理解の助けとなるはずです。
- ・初めから枝葉末節まで理解するのは困難です。大まかな全体像の把握を優先してください。

②低負荷アウトプット期〈Light output phase〉

- ・記入用テキスト（穴埋め）や暗記用テキスト（赤シート併用）によるアウトプットに移行します。
Keyword 前後の文脈・書き込み等をヒントにしながらアウトプットに取り組みましょう。
（または授業用テキスト）

③高負荷アウトプット期〈Heavy output phase〉

- ・チェックアップ〈Checkup〉によるアウトプットに移行します。ここでは一問一答形式により、Keyword 前後の文脈・書き込み等のヒントを介入させずにアウトプットに取り組みましょう。
- ※②と③における下線部の差異を明確に意識して取り組むと効果的です。

D. テキスト記法

①プライオリティタグ〈Priority tag〉

- ・Keyword にはプライオリティタグ〈Priority tag〉を紐付け、重要度の指標としました。

黒タグ	1	最重要	テーマの理解に必須の知識 複数の医療系国家試験にて問われやすい
白タグ	2	重要	テーマの理解を深める知識 一部の医療系国家試験にて問われやすい

②括弧類

- ・括弧類は以下のルールに基づいて使用します（医師国家試験ガイドライン表記に一部準拠）。

< >	直前の語の同義語・略語	e.g. 世界保健機関〈WHO〉
()	直前の語の説明・限定	e.g. 外耳（耳介、外耳道、鼓膜）
{ }	省略しても意味が同じ語	e.g. タンパク {質}
[]	同一括弧類の入れ子表記	e.g. 薬剤耐性〈antimicrobial resistance [AMR]〉

③略語

- ・テキストおよび講義内にて使用頻度の高い略語を以下にまとめました。

cf.	confer	～を参照せよ	CC	chief complaint	主訴
e.g.	exempli gratia	例えば～	n.p.	nothing particular	異常なし (特記事項なし)
i.e.	id est	すなわち～	f/u	follow up	経過観察
Dr	doctor	医師	s/o	suspect of	～の疑い
Ph	pharmacist	薬剤師	r/o	rule out	～を除外
Ns	nurse	看護師	d/d	differential diagnosis	鑑別診断
A, V, N	artery, vein, nerve	動/静脈, 神経	Sx.	syndrome	～症候群

腎盂腎炎

【Point!】

腎盂腎炎のポイント

- ① 尿道からの逆行性感染により、腎盂に炎症をきたす病態。起炎菌として ¹大腸菌が多い。
- ② 経過により急性 (²女性に多い) と慢性 (小児と高齢者に多い)、基礎疾患の有無により単純性と複雑性に分類される。
- ③ 発熱、悪寒戦慄、悪心・嘔吐、腰背部痛 (→ ³肋骨脊柱角叩打痛+) がみられる。
※膀胱炎症状 (排尿時痛や頻尿) が先行することもある。
- ④ 尿検査にて ⁴膿尿や細菌尿を認める。尿 Gram 染色や血液・尿培養により原因菌を同定する。
- ⑤ 慢性の場合、間質・尿管障害をきたし、尿濃縮力 ⁵低下 (→多尿) や尿中 β_2 -ミクログロブリン ⁶高値を認める。
(慢性間質性腎炎の原因)
- ⑥ 治療として水分摂取の励行や抗菌薬投与 (ペニシリンやセフェムなど) を行う。
※乳幼児の反復例には予防的抗菌薬投与も有効。

急性巣状性細菌性腎炎 (AFBN)

- ⑦ 急性腎盂腎炎の重症亜型。腎実質内に限局性の炎症巣を形成する。
- ⑧ 腹部造影 CT にて腎実質病変が楔状の造影 ⁷不良領域として認められる。

チェックアップ 〈Checkup〉

Keyword No.	Question	Check Box
腎盂腎炎のポイント		
1	腎盂腎炎の代表的な起炎菌は何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	急性腎盂腎炎は男性、女性のいずれに多いか。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	腎盂腎炎にて叩打痛がみられる部位はどこか。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	腎盂腎炎における代表的な尿検査所見は何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	慢性間質性腎炎にて尿濃縮力はどのように変化するか。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	慢性間質性腎炎にて尿中 β_2 -ミクログロブリンはどのように変化するか。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
急性巣状性細菌性腎炎 〈AFBN〉		
7	腹部造影 CT にて急性巣状性細菌性腎炎 〈AFBN〉 の腎実質病変はどのように造影されるか。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

問題演習

【Dr】〈107G53〉

28歳の女性。昨夜からの悪寒、嘔吐および背部痛を主訴に来院した。2日前から頻尿と排尿痛とがある。既往歴に特記すべきことはない。身長156cm、体重54kg。体温38.4°C。脈拍96/分、整。血圧120/82mmHg。右肋骨脊柱角に叩打痛を認める。尿所見：蛋白2+、沈渣に赤血球2~5/1視野、白血球多数/1視野。血液所見：赤血球410万、Hb13.2g/dL、Ht38%、白血球14,000（桿状核好中球7%、分葉核好中球62%、好酸球2%、好塩基球1%、単球6%、リンパ球22%）、血小板23万。血液生化学所見：尿素窒素19mg/dL、クレアチニン1.0mg/dL。CRP10mg/dL。

尿沈渣の塗抹標本で原因菌の推定に有用なのはどれか。

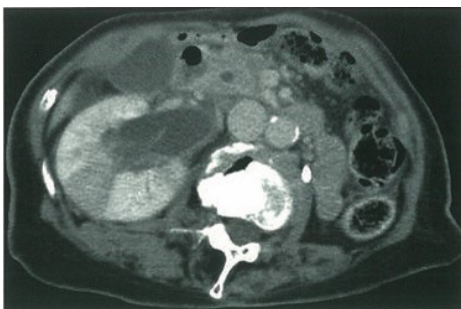
- | | | |
|-------------------|--------------------|-----------------|
| a Gram 染色 | b Grocott 染色 | c May-Giemsa 染色 |
| d Papanicolaou 染色 | e Ziehl-Neelsen 染色 | |

【Dr】〈104A36〉

80歳の女性。腹痛を主訴に来院した。本日0時ころから右側腹部痛が出現した。9時ころ自宅近くの診療所で抗コリン薬と非ステロイド性抗炎症薬とを投与されたが、腹痛は改善しなかった。午後から発熱が出現したため、15時ころに来院した。数か月前から尿混濁に気付いていたが、排尿に異常はなく、尿失禁は認めなかった。50歳時に子宮頸癌で子宮全摘術の既往がある。意識レベルはJCS I-2。体温38.0℃。脈拍80分、整。血圧158/78mmHg。心尖部に2/6度の収縮期雑音を認める。呼吸音に異常を認めない。腹部は平坦で、右側腹部に軽度の圧痛を認める。筋緊張と反跳痛とは認めない。右肋骨脊柱角に叩打痛を認める。尿所見：蛋白2+、糖(-)、細菌1+、潜血3+、沈渣に赤血球100以上/1視野、白血球100以上/1視野。血液所見：赤血球337万、Hb10.7g/dL、Ht32%、白血球15,000(桿状核好中球7%、分葉核好中球88%、好酸球0%、好塩基球0%、単球1%、リンパ球4%)、血小板18万。血液生化学所見：血糖185mg/dL、アルブミン3.4g/dL、尿素窒素20mg/dL、クレアチニン1.1mg/dL、Na135mEq/L、K3.9mEq/L、Cl103mEq/L。CRP6.9mg/dL。腹部造影CTを別に示す。

考えられるのはどれか。

- a 骨盤腹膜炎 b 急性膀胱炎 c 急性腎盂腎炎 d 汎発性腹膜炎
e 無症候性細菌尿



【Ns】〈109PM33〉

成人の急性腎盂腎炎で正しいのはどれか。

1. 男性に多い
2. 両腎性が多い。
3. 初尿を用いて細菌培養を行う。
4. 原因菌は Gram 〈グラム〉 陰性桿菌が多い。

基準値一覧

血液学検査		生化学検査	
赤沈	2 ~ 15 mm/1 時間	総蛋白	6.5~8.0 g/dL
赤血球	380 ~ 530 万	アルブミン	67 %
Hb	12 ~ 18 g/dL	α_1 -グロブリン	2 %
Ht	36 ~ 48 %	α_2 -グロブリン	7 %
MCV	80 ~ 100 fL	β -グロブリン	9 %
網赤血球 (割合)	0.2 ~ 2.0 %	γ -グロブリン	15 %
網赤血球 (絶対数)	5 ~ 10 万	アルブミン	4.0 ~ 5.0 g/dL
白血球	4,000 ~ 9,000	総ビリルビン	1.2 mg/dL 以下
桿状核好中球	2 ~ 10 %	直接ビリルビン	0.4 mg/dL 以下
分葉核好中球	40 ~ 60 %	間接ビリルビン	0.8 mg/dL 以下
好酸球	1 ~ 7 %	AST	10 ~ 40 U/L
好塩基球	0 ~ 1 %	ALT	5 ~ 40 U/L
単球	2 ~ 8 %	尿素窒素	8 ~ 20 mg/dL
リンパ球	25 ~ 45 %	クレアチニン	0.5 ~ 1.1 mg/dL
血小板	15 ~ 40 万	尿酸	2.5 ~ 7.0 mg/dL
免疫血清学検査		空腹時血糖	70 ~ 110 mg/dL
CRP	0.3 mg/dL 以下	HbA1c	4.6 ~ 6.2 %
動脈血ガス分析		総コレステロール	150 ~ 220 mg/dL
pH	7.35 ~ 7.45	トリグリセリド	50 ~ 150 mg/dL
PaO ₂	80 ~ 100 Torr	LDL コレステロール	60 ~ 139 mg/dL
PaCO ₂	35 ~ 45 Torr	HDL コレステロール	40 mg/dL 以上
HCO ₃ ⁻	22 ~ 26 mEq/L	Na	136 ~ 145 mEq/L
		K	3.6 ~ 4.8 mEq/L
		Cl	98 ~ 108 mEq/L
		Ca	8.5 ~ 10.0 mg/dL
		P	2.5 ~ 4.5 mg/dL
		Fe	60 ~ 160 μ g/dL