―― 泌尿器科 ――

前立腺癌

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（間違えた際にチェックを付ける）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。

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（≒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（または授業用テキスト）をヒントにしながらアウトプットに取り組みましょう。

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〈Priotrity 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〈anitimicrobial 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	cheif 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

前立腺癌

【*Point!*】

前立腺癌の病態・症候

① 前立腺 1 辺縁 域より生じる悪性腫瘍。組織学的には 2 腺 癌が多い。高齢者に好発し、家族性（遺伝的要因）がある。
② 骨転移（脊椎や骨盤に 3 造骨 性変化をみる）やリンパ節転移をきたしやすい。
③ 初期は無症状のことが多い。進行例では血尿や排尿障害、水腎症がみられる。

前立腺癌の検査

④ 直腸診にて 4 石様 硬で表面不整の硬結・結節を触知する。
⑤ 血液検査にて 5 PSA 上昇を認める。経直腸超音波検査や MRI も有用。
⑥ 確定診断には前立腺 6 針生検 を行う。病理組織学的分類としてGleason（グリーソン）分類がある。
⑦ 骨転移の評価には骨シンチグラフィやエックス線、リンパ節転移の評価には CT が有用。

前立腺癌の治療

⑧ 治療は病期別に選択する。経尿道的手術は適応とならない。

前立腺癌の治療概要

限局性	局所進行性	転移性
監視療法*1		
手術療法（前立腺 7 全摘除 術*2）		
放射線療法（外照射または組織内照射*3）		
	8 抗男性ホルモン（ホルモン抵抗性） 療法（LH-RH アンタゴニストなど）	

※去勢抵抗性には化学療法を行う。末期には緩和療法（鎮痛薬投与など）も有効。
*1 直腸診、PSA 測定、前立腺生検を定期的に行う経過観察。
*2 ロボット支援腹腔鏡下での実施あり。合併症に勃起・射精障害、尿失禁がある。
*3 9 密封小線源 療法が含まれる。

Date：　　・　　・

チェックアップ〈Checkup〉

Keyword No.	Question	Check Box
前立腺癌の病態・症候		
1	前立腺癌は前立腺のどの部位から生じるか。	□□□□□
2	前立腺癌は組織学的に何癌が多いか。	□□□□□
3	前立腺癌の骨転移では溶骨性変化、造骨性変化のいずれをみるか。	□□□□□
前立腺癌の検査		
4	前立腺癌の直腸診にてどのような硬さの前立腺を触知するか。	□□□□□
5	前立腺癌の血液検査にて何の上昇を認めるか。	□□□□□
6	前立腺癌の確定診断には何を行うか。	□□□□□
前立腺癌の治療		
7	前立腺癌の手術療法における術式は何か。	□□□□□
8	前立腺癌の転移例に用いる薬剤は何か。	□□□□□
9	前立腺癌に対する組織内照射のうち小線源を長期間留置する治療法を何と呼ぶか。	□□□□□

© ATLAS

問題演習

【Dr】〈111E50〉

61 歳の男性。人間ドックで PSA 23.0ng/mL（基準 4.0 以下）を指摘され来院した。自覚症状はない。家族歴は父親が前立腺癌で死亡。直腸指診で前立腺左葉に硬結を触知する。経直腸超音波検査で前立腺左葉に低エコー領域を認める。前立腺針生検で 8 か所中 2 か所に低分化腺癌（Gleason score 5 ＋ 4）を認める。

この患者に説明する内容として正しいのはどれか。

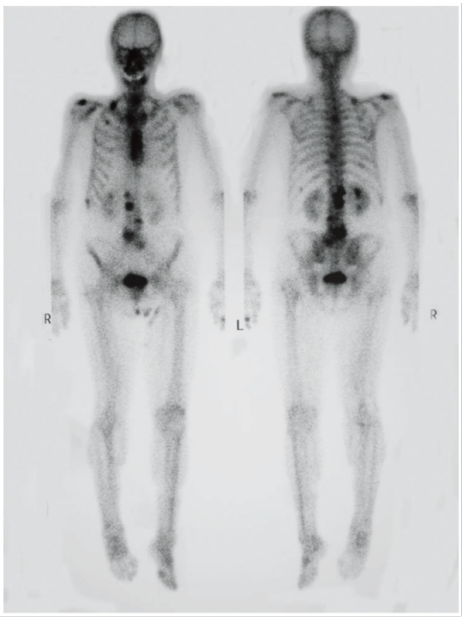
a　偶発癌である。　b　非上皮性腫瘍である。　c　遺伝的要因が疑われる。
d　肺と肝とに転移しやすい。　e　直腸への播種が疑われる。

【Dr】〈106D52〉

64 歳の男性。腰痛と頻尿とを主訴に来院した。1 か月前から腰痛が出現し、自宅近くの診療所で鎮痛薬とコルセットとを処方されたが、次第に増悪してきた。3 日前から疼痛で歩行が困難になったため受診した。既往歴と家族歴とに特記すべきことはない。身長 169cm、体重 69kg。体温 36.2°C。脈拍 68/分、整。血圧 148/84mmHg。呼吸数 14/分。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。直腸指診で小鶏卵大、石様硬の前立腺を触知する。腰椎部に叩打痛を認める。尿所見：蛋白（－）、糖（－）、沈渣に赤血球と白血球とを認めない。血液所見：赤血球 480 万、Hb 15.0g/dL、Ht 45 %、白血球 6,800、血小板 24 万。血清 PSA 320ng/mL（基準 4.0 以下）。前立腺生検で低分化型の前立腺癌を認める。腹部造影 CT で所属リンパ節の腫大を認める。骨シンチグラムを別に示す。

治療として適切なのはどれか。**2 つ選べ**。

a　抗癌化学療法　　b　前立腺全摘除術　　c　密封小線源療法
d　オピオイドの投与　　e　抗男性ホルモン療法



【Ns】〈101PM34〉

前立腺癌について正しいのはどれか。

1. 骨への転移は稀である。
2. 血清 PSA 値が上昇する。
3. 内分泌療法は無効である。
4. α 交感神経遮断薬が有効である。

基準値一覧

血液学検査	
赤沈	2 ～ 15 mm/1 時間
赤血球	380 ～ 530 万
Hb	12 ～ 18 g/dL
Ht	36 ～ 48 %
MCV	80 ～ 100 fL
網赤血球（割合）	0.2 ～ 2.0 %
網赤血球（絶対数）	5 ～ 10 万
白血球	4,000 ～ 9,000
桿状核好中球	2 ～ 10 %
分葉核好中球	40 ～ 60 %
好酸球	1 ～ 7 %
好塩基球	0 ～ 1 %
単球	2 ～ 8 %
リンパ球	25 ～ 45 %
血小板	15 ～ 40 万

免疫血清学検査	
CRP	0.3 mg/dL 以下

動脈血ガス分析	
pH	7.35 ～ 7.45
PaO_2	80 ～ 100 Torr
$PaCO_2$	35 ～ 45 Torr
HCO_3^-	22 ～ 26 mEq/L

生化学検査	
総蛋白	6.5～8.0 g/dL
アルブミン	67 %
α_1-グロブリン	2 %
α_2-グロブリン	7 %
β-グロブリン	9 %
γ-グロブリン	15 %
アルブミン	4.0 ～ 5.0 g/dL
総ビリルビン	1.2 mg/dL 以下
直接ビリルビン	0.4 mg/dL 以下
間接ビリルビン	0.8 mg/dL 以下
AST	10 ～ 40 U/L
ALT	5 ～ 40 U/L
尿素窒素	8 ～ 20 mg/dL
クレアチニン	0.5 ～ 1.1 mg/dL
尿酸	2.5 ～ 7.0 mg/dL
空腹時血糖	70 ～ 110 mg/dL
HbA1c	4.6 ～ 6.2 %
総コレステロール	150 ～ 220 mg/dL
トリグリセリド	50 ～ 150 mg/dL
LDL コレステロール	60 ～ 139 mg/dL
HDL コレステロール	40 mg/dL 以上
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 μg/dL