

— 肝胆膵 —

脂肪肝

記入用テキスト



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な知識です。
- ・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。

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。もちろん、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）（または授業用テキスト） 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。

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 〈an 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	cheif complaint	主訴
e.g.	exempli gratia	例えば～	n.p.	nothing particular	異常なし <small>(特記事項なし)</small>
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

脂肪肝

【Point!】

脂肪肝概論

- ① 肝に ■ が沈着する病態。沈着により、インスリン感受性が □ する。

脂肪肝の原因・合併症

代謝	アルコール、肥満、過栄養、低栄養、糖尿病、脂質異常症
内分泌	甲状腺機能異常、Cushing 症候群
薬剤	副腎皮質ステロイド、抗エストロゲン薬

- ② 血液検査にて肝酵素（アルコール性は A ③ T、非アルコール性は A ④ T 優位）、 γ -GTP、コリンエステラーゼの上昇を認める。
- ③ 腹部超音波検査にて bright liver、肝腎コントラストの ⑤ を認める。腹部 CT にて ⑥ 吸收域となる。病理像にて脂肪蓄積を認める。
- ④ 治療として原疾患への対応や ■ （食生活や運動）を行う。

非アルコール性脂肪性肝炎〈NASH〉

- ⑤ アルコール多飲歴がないにもかかわらず、肝細胞への脂肪沈着による肝破壊が進行し、慢性肝炎や肝硬変をみる病態。
※本症は非アルコール性脂肪性疾患〈NAFLD〉の重症型に位置づけられる。
- ⑥ 診断にはウイルス性肝炎やアルコール性肝障害の除外が必要となる。
- ⑦ 病理像にて肝細胞の脂肪変性と膨化、小葉内への炎症細胞浸潤（好中球優位）、線維化を認める。

チェックアップ〈Checkup〉

Keyword No.	Question	Check Box
脂肪肝概論		
1	脂肪肝にて肝内に沈着するものは何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	脂肪肝にてインスリン感受性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"/> <input type="checkbox"/>
3	アルコール性の脂肪肝における肝酵素上昇は AST 優位、ALT 優位のいずれか。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	非アルコール性の脂肪肝における肝酵素上昇は AST 優位、ALT 優位のいずれか。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	脂肪肝における腹部超音波検査にて認める所見は何か	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	脂肪肝における腹部 CT にて認める所見は何か。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	脂肪肝の治療として、原疾患への対応のほか、何を行うか。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
非アルコール性脂肪性肝炎〈NASH〉		
—		

問題演習

【Dr】〈99G27〉

45歳の女性。1か月前から倦怠感が出現したため来院した。飲酒歴なし。身長153cm、体重68kg。肝・脾を触知しない。血清生化学所見：総コレステロール230mg/dl、トリグリセライド140mg/dl、総ビリルビン0.8mg/dl、AST85単位、ALT130単位、アルカリホスファターゼ275単位（基準260以下）、 γ -GTP85単位（基準8～50）。免疫学所見：HBs抗原陰性、HCV抗体陰性、抗核抗体陰性、抗ミトコンドリア抗体陰性。腹部超音波写真を別に示す。

この疾患について正しいのはどれか。

- a 薬物では起こらない。
- b 糖尿病に合併しやすい。
- c 肝硬変に高率に移行する。
- d 肝細胞癌は合併しない。
- e 副腎皮質ステロイド薬が有効である。



【Dr】〈106C19〉

52歳の男性。会社の定期健康診断で肝障害を指摘され来院した。喫煙歴はない。飲酒は日本酒3合/日を19年間。運動は週2日、1日1時間のテニスを10年間続けている。単身赴任ではあるが夕食は自分で作ることが多い。身長170cm、体重63kg。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。血液生化学所見：空腹時血糖95mg/dl、HbA1c 4.8%（基準4.3～5.8）、アルブミン4.2g/dl、AST 21IU/l、ALT 23IU/l、 γ -GTP 150IU/L（基準8～50）。免疫学所見：HBs抗原陰性、HCV抗体陰性。

現時点の指導として適切なのはどれか。

- a 食後の安静
- b 体重の減量
- c 飲酒の制限
- d 運動量の増加
- e 外食回数の制限

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