

本書の特長

本書は、新内科専門医試験・総合内科専門医試験いずれの受験者にもご利用いただけます。試験のためだけでなく、臨床の傍らで参考にしていただけるよう、以下の見出しを設定しました。



解説：問題を解くにあたっての考え方や必要知識を簡潔にまとめました。また、赤字で示した重要用語をたどることで、解答へのアプローチを理解することができます。



試験の傾向：内科学会が公開している年度の認定内科専門医試験や総合内科専門医試験の過去問を分析し、その他、過去に受験された先生方の情報などをもとにして出題傾向を私なりにまとめてみました。解説の中の出題ポイントを記載していますので、それを頭におきながらじっくり解説を読み返していただければ、試験準備がスムーズにいくと思います。



その他に出題される可能性のある項目：取り上げた疾患に関連する内容ではありながら解説しきれていない項目があります。これまで内科学会が毎年出題しているセルフトレーニング問題集などを読み込み、その中から、今後、専門医試験に出題される可能性のある内容を中心に補足説明しました。



実際の症例では：本書の問題はすべて「実際の症例」をアレンジしたものになっています。この症例の経過や治療の戦略、転帰など、実臨床での考え方を中心に記述しました。専門医試験に合格された後でも、内科疾患症例集として、実際の臨床の現場で御活用ください。



サブスペからの一言：各疾患に関する一般的な内容や、それぞれの症例での具体的な問題点など、私が気軽に質問した内容にお答えいただいた際の記憶をもとにして私なりにまとめてみました。専門の先生の講演内容の中から参考になる内容をまとめたものもあります。専門すぎる内容に偏らず、私のような総合内科医としても頭においておきたいようなサブスペからの一言です。

Q2

80歳の男性。咳嗽と発熱を主訴に来院した。某年4月初めから咳嗽が出現し3週間ほど治らず、近医でレボフロキサシンを5日間投与されてようやく症状も消失した。5月2日から再び咳嗽が出現した。当初は微熱ぐらいだったが、5日から38°C台の発熱が持続するため当院受診された。

既往歴：4年前から高血圧症，2型糖尿病，脂質異常症で投薬中である。喫煙歴：なし。

現症：血圧174/60 mmHg，脈拍70/分，体温38.0°C，呼吸数34/分，SpO₂ 97% (room air)。

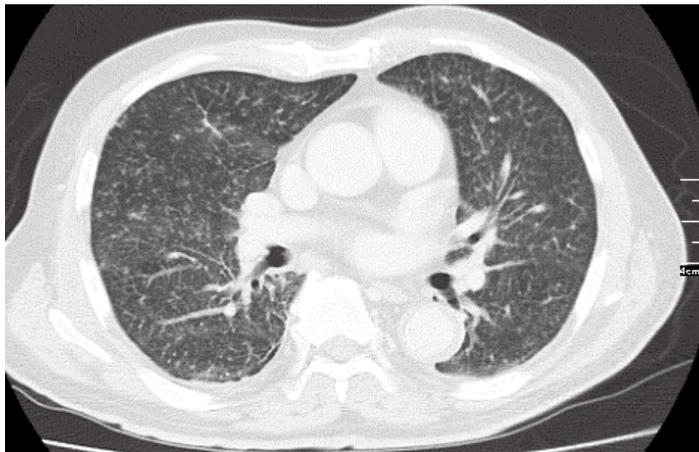
皮膚可視粘膜に貧血や黄疸なし，表在リンパ節触知せず。呼吸音正常。病的心雑音聴取せず，腹部平坦，軟，圧痛なし，腫瘤触知せず，下肢に浮腫なし。

血液生化学所見：白血球6100/ μ L，CRP 2.94 mg/dL。

複数回の喀痰塗抹検査などでも特異的な菌は同定されず。抗菌薬を点滴投与するも症状が改善しない経過をとった後の血液生化学検査を示す。

白血球5300/ μ L，赤血球321万/ μ L，Hb 10.1 g/dL，Hct 29.2%，血小板7.9万/ μ L，CRP 12.56 mg/dL，AST 49 U/L，ALT 71 U/L，総ビリルビン2.2 mg/dL，Alb 2.3 g/dL。

胸部単純CTを示す(図1)。



【図1】

1 病因菌として最も考えられるのはどれか。
1つ選べ。

- (a) *Legionella pneumophila*
- (b) *Aspergillus fumigatus*
- (c) *Chlamydia pneumoniae*
- (d) *Mycobacterium tuberculosis*
- (e) *Chlamydia psittaci*

2 確定診断の検査で適切なのはどれか。
2つ選べ。

- (a) 肺血流シンチグラフィ
- (b) 喀痰抗酸菌塗抹培養検査
- (c) 胸膜生検
- (d) 気管支鏡下肺生検
- (e) 呼吸機能検査

解答は8ページ下

のタイプがある中で、③に分類される。RA では、慢性炎症や疾患そのものによる免疫異常、加齢、遺伝的素因などのほか、MTX のような治療薬によるものなど、リンパ増殖の発症には詳細は不明ながら免疫能低下や免疫抑制が関与しているとされている。したがって、もし薬剤の関与が考えられる場合には、たとえ組織学的に lymphoma であっても、最初の対応はその薬剤の中止である。MTX 関連リンパ増殖性疾患が疑われた場合にも、最初にすべきことは MTX の中止であり、中止後の腫瘍退縮を確認することで、本薬剤の関与をいよいよ疑うことになる。しかし MTX や他の免疫抑制薬の投与を中止してもなお退縮しない症例では、他の因子が関与している可能性が考えられ、すみやかに化学療法を行う。このときには、**B 細胞性リンパ腫**であれば、選択肢の**抗 CD20 モノクローナル抗体**や**CHOP 療法**も考慮される。また一旦退縮しても再発の報告もあり長期的なフォローが必要である。

試験の傾向

MTX 関連リンパ増殖性疾患として、まずは MTX を中止する方針が選択できているかが問われる。さらに**タクロリムス**などの**免疫抑制薬**や**TNF- α 阻害薬**を中心とする生物学的製剤でもリンパ増殖性疾患の誘発が問題となっている。MTX とともに**エタネルセプト**（エンブレル[®]、もし問題文に出ていれば本剤が TNF- α 阻害薬であると提示されている）も投与されていたのであれば、これも中止すべき薬剤の候補である。

その他に出題される可能性のある項目

- MTX 関連リンパ増殖性疾患では、口腔内や咽頭病変、肺病変、皮膚病変など節外病変を呈する症例や、発熱・寝汗・体重減少のような全身症状を呈する症例が多い（今回の症例では、咽頭ファイバーで口蓋垂背側に隆起性病変を認め、PET-CT で上咽頭正中にみられた強い取り込みは左耳下部と同様の病変をみているものと考えた）。
- MTX 関連リンパ増殖性疾患の組織型には今回のような DLBCL と**ホジキンリンパ腫**で半数以上を占める。また腫瘍性病変のほか、反応性過形成のような非腫瘍性病変、それらの境界領域病変、なども認められる。組織型が非ホジキンリンパ腫では DLBCL、ホジキンリンパ腫では混合細胞型が多い。
- 約半数例に EB ウイルス（EBV）が陽性で一部の症例にはウイルスの活性化が認められている。
- MTX 関連リンパ増殖性疾患の場合、MTX を再開してはならない。
- 日本における RA 患者におけるリンパ増殖性疾患の発症率は欧米に比べて高い。
- 予後不良因子としては、組織型が DLBCL、年齢が 70 歳以上、などがあげられており、逆に退縮例には、DLBCL 以外の組織型や EBV 陽性例が多いとされている。

実際の症例では

今回の症例でのリンパ節生検組織を示す（**図 4**）。DLBCL と考えられる。実際は今回の症例ではメトトレキサートとともに TNF- α 阻害薬であるエタネルセプト（エンブレル[®]）も週 1 回皮下注射されていたため、これも中止された。その結果、1 か月で明らかな腫瘍退縮がみられた（**図 5**）。

価を優先させること、などが出題される。今後は抗 TNF- α 抗体製剤も広く使用され始めていき、出題傾向もそれに伴って変わってくる可能性がある。抗 TNF- α 抗体製剤としてインフリキシマブを覚えておきたい。

✔ その他に出題される可能性のある項目

- **ぶどう膜炎**は Behçet 病で合併する頻度が高く、初期症状として**霧視**（目のかすみ）、視力低下が認められるが、失明のリスクもあるため、本症を疑ったら、皮膚症状や関節症状に関する他科コンサルトよりも眼科を優先する。
- 関節炎は膝関節、足関節、肘関節のような四肢の大関節に認められることが多い。
- 口腔内アフタや外陰部潰瘍はステロイド軟膏などの局所療法で軽快する。
- 神経型 Behçet 病は、Behçet 病の 10~25% を占め、男性に多い。脳炎や髄膜炎症状で発症する急性型と、体幹失調や精神症状などが緩徐に進行する慢性進行型とに分かれる。主症状が先行することが多いが、逆に副症状である大血管、中等大血管の血管炎病変が原因となった神経症状が先行する場合もある。MRI の T2 強調像で点状の高信号が認められる。死亡率は 2~4%。本疾患の主症状の活動性とは必ずしも相関しない。
- Behçet 病は、HLA-B51 陽性率が高い [Behçet の B と、ごういん (51) に覚えよう!]。
- 悪性腫瘍との関連では骨髓異形成症候群との関連が示唆されている。

👤 実際の症例では

最近、不全型や軽症例の増加が報告されている。今回、実際の患者では関節炎症状を認めなかった。そのため皮膚科で生検を施行いただき、本症に矛盾しない所見を得た。まずは抗炎症効果を期待して NSAIDs で経過をみていたところ、病状は終息した。ここでは典型的な症例として提示するため、関節症状を加えた。また Behçet 病と鑑別困難な Sweet 病という疾患もあり、本疾患も鑑別は困難であったが、HLA-B51 が陽性で、HLA タイプからは Behçet 病がより疑われた (Sweet 病では HLA-B54 や HLA-Cw1 の陽性率が高いとされている)。

🗨️ サブスペからの一言 —眼科・皮膚科—

- **眼科**：眼科はステロイドの局所投与のみで改善しない場合、ケースによってはステロイドの全身投与をせざるを得ない経過となり、高用量を使用しなければ治療困難な場合がある。最近の流れとしては、特に若年者に関しては比較的早い時期から抗 TNF- α 製剤を積極的に使用していく傾向にある。
- **皮膚科**：皮膚科病変に対しては、第一選択薬となるのはやはりコルヒチンとステロイド局所軟膏で、経過によってはステロイド経口投与なども行わなければならない場合もある。現状では皮膚科医が生物学的製剤を処方する施設はまだ限られている。最近、乾癬の治療薬であるホスホジエステラーゼ 4 阻害薬 アプレミラスト (オテズラ[®]) が Behçet 病の口腔潰瘍に保険収載された。

📖 参考文献

- 1) 中村晃一郎, 他. ベーチェット病の皮膚粘膜病変診療ガイドライン. 日皮会誌. 2018; 128: 2087-101.
- 2) 日本眼科学会. ベーチェット病眼病変診療ガイドライン. <https://www.nichigan.or.jp/member/journal/guideline/detail.html?itemid=2908&dispmid=909>
- 3) 廣畑俊成. ベーチェット病の神経病変. 臨リウマチ. 2015; 27: 288-95.

索引

数字

1,25-(OH) ₂ -VD	54
1型糖尿病	94, 226, 291
1型糖尿病患者	407
1度房室ブロック	259
1秒率	103
1秒量	198
2型糖尿病	226
2型糖尿病患者	407
2類感染症	9
5-アミノサリチル酸 (5-ASA) 製剤	
	41
5q-症候群	156
5類感染症	21, 82, 91
13価結合型ワクチン	245
23価ポリサッカライドワクチン	245
I型アレルギー	29
I度房室ブロック	342
IIa因子	5
IV音	251

あ

アキレス腱反射	186
アザシチジン	156
アザチオプリン	41, 126, 160
アシクロビル	257, 318
アシデミア	101
アジスロマイシン	302, 389
アスピリン	6, 36, 38, 58, 235, 361
アスピリン喘息	202
アスペルギルス	73
アセチルコリン受容体	348
アセトアミノフェン	203, 225, 256
アゾール系	74
アブゼミド	192
アダリムマブ	36, 41
アテゾリズマブ	282
アディボサイトカイン	182
アドレナリン	38, 103, 203, 274
アナグリプチン	139
アナフィラキシー	29, 38, 273
アナフィラキシーショック	273
アニオンギャップ	66
アニサキス症	28, 274
アニサキス特異的 IgE 抗体	29
アピキサバン	5
アフレーシス	18
アフタ性潰瘍	36
アミトリプチリン	256
アミノグリコシド系	351
アミロイド腎症	171
アムホテリシン B	300
アムホテリシン B 脂質化製剤	74
アムロジピン	192
アメーバ性肝膿瘍	83
アメーバ性大腸炎	82
アルコール依存症患者	50
アルコール性肝障害	159
アルドステロン	395
アルファカルシドール	53

アルブミン製剤	192
アレルギー性鼻炎	102
アレゲンコンポーネント	39
アログリプチン	139
アンカードラッグ	78
アンギオテンシノーゲン	395
アンギオテンシン I	395
アンギオテンシン II	395
アンギオテンシン II 受容体阻害薬	182, 192
アンギオテンシン変換酵素	395
アンビシリン	245, 270
亜急性甲状腺炎	88, 95, 252
亜急性心内膜炎	32
亜硝酸薬	130, 209, 250, 361
悪性関節リウマチ	79
悪性高熱	49
悪性絨毛上皮腫	253
悪性症候群	49
悪性リンパ腫	108, 311, 410
悪性リンパ腫関連血球貪食症候群	110
	220
鞍鼻	220

い

イコサペント酸	6
イソニアジド	9, 311
イソプロテレノール	230
イビリムマブ	282
イマチニブ	287, 405
イミペネム	315
イリノテカン	283
イレウス	216
インクレチン	140
インスリン	139
インスリングラルギン	408
インスリン抵抗性	182, 226
インスリンポンプ	211
インフリキシマブ	36, 41, 78
インフルエンザウイルス	268
インフルエンザ桿菌	271
インフルエンザワクチン	245
易疲労性	350
胃アニサキス症	28
胃潰瘍	392
胃静脈瘤	295
胃食道静脈瘤	400
異時性癌	367
異所性 ADH 産生腫瘍	163
異所性 PHT 産生腫瘍	54
異常 Q 波	61, 364
意識障害	53, 185, 316, 338, 353
一次結核	9, 311, 312
一次性糸球体腎炎	189
陰性 T 波	60

う

ウアバイン様物質	318
ウイルス感染関連血球貪食症候群	109
	271
ウイルス性髄膜炎	271

ウィンドウ幅	339
ウメクリジニウム/ビランテロール/ フルチカズン配合製剤	201
ウメクリジニウム/ビランテロール 配合製剤	200
ウルソデオキシコール酸	160, 307
ウロキナーゼ	3
右脚ブロック	259
右室拡大	199
右室負荷	199
右心不全	118, 198
植込み型除細動器	230, 250
運動単位電位	194

え

エクリズマブ	58, 197
エコーフリースペース	398
エストロゲン	400
エゼチミブ	182
エタネルセプト	25, 78
エタンブール	312, 388
エトボシド	283
エドキサパン	5
エドロホニウム	350
エピペン	39
エリスロポエチン製剤	57, 140, 172
エルデカルシトール	53
エルトロンボパド	241
エルロチニブ	282
エンテカビル	413
エンテロウイルス	264
エンドトキシン	214
壊死性筋膜炎	91
壊死性血管炎	220
永久ペースング	261
永久ペースメーカー	347
栄養型	82
栄養体	115
円形脱毛症	349
延髄外側症候群	44
延髄内側症候群	45
延髄網様体	45
炎症性サイトカイン	270
炎症性腸疾患	87
遠位尿管性アシドーシス (I型 RTA)	67
塩化アンモニウム (NH ₄ Cl) 負荷試験	67

お

オーシスト	115
オキシコドン	256
オマリズマブ	102
オランザピン	136
オルメサルタン	192
小川培地	10
黄色ブドウ球菌	32, 91
横紋筋融解症	49, 396
温式自己抗体	266

各問題で扱った疾患一覧

疾患名	サブスペ	問題番号
1型糖尿病	代謝	Q24 (p.94)
アナフィラキシーショック	アレルギー	Q67 (p.273)
アミロイド腎	腎臓, 血液	Q41 (p.169)
アメーバ性大腸炎	消化器	Q20 (p.81)
胃アニサキス症	消化器	Q6 (p.28)
壊死性筋膜炎	感染症	Q23 (p.90)
延髄外側症候群 (Wallenberg 症候群)	神経, 総合内科	Q11 (p.44)
横紋筋融解症	総合内科	Q12 (p.48)
潰瘍性大腸炎	消化器	Q10 (p.40)
下肢閉塞性動脈硬化症 (ASO)	循環器	Q57 (p.234)
下垂体機能低下症	内分泌	Q71 (p.290)
褐色細胞腫	内分泌	Q17 (p.68)
肝細胞癌	肝臓	Q25 (p.97)
緩徐進行1型糖尿病	代謝	Q55 (p.226)
関節リウマチ	膠原病	Q19 (p.77)
感染性心内膜炎	循環器	Q7 (p.31)
完全房室ブロック	循環器	Q63 (p.258)
気管支喘息	呼吸器	Q26 (p.101)
偽性アルドステロン症	内分泌	Q95 (p.395)
偽痛風	代謝	Q54 (p.223)
急性心筋炎	循環器	Q81 (p.327)
急性心膜炎	循環器	Q15 (p.59)
急性膵炎	胆道・膵臓	Q77 (p.313)
急性前壁中隔梗塞	循環器	Q88 (p.360)
急性大動脈解離	循環器	Q90 (p.372)
急性大動脈解離 (偽腔閉塞型)	循環器	Q92 (p.381)
急性胆嚢炎	胆道・膵臓	Q94 (p.390)
急性腹症	消化器	Q83 (p.337)
急性閉塞性化膿性胆管炎	胆道・膵臓	Q40 (p.166)
巨細胞動脈炎 (高安動脈炎)	膠原病	Q21 (p.85)
劇症1型糖尿病	代謝	Q50 (p.210)
血液透析中の糖尿病性腎症	腎臓, 代謝	Q34 (p.138)
血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP)	血液	Q14 (p.56)
結核性胸膜炎	呼吸器, 感染症	Q76 (p.310)
原発性胆汁性胆管炎 (PBC)	肝臓	Q75 (p.306)
原発性副甲状腺機能亢進症	内分泌	Q86 (p.352)
高Ca血症	代謝, 総合内科	Q13 (p.52)
骨髄異形成症候群	血液	Q37 (p.153)
コレステロール塞栓症	腎臓	Q3 (p.16)
混合性結合組織病 (MCTD)	膠原病	Q72 (p.294)
細菌性髄膜炎	神経, 感染症	Q66 (p.269)
自己免疫性肝炎	肝臓	Q38 (p.158)
自己免疫性膵炎	胆道・膵臓, 膠原病	Q42 (p.174)
自己免疫性溶血性貧血 (AIHA)	血液	Q65 (p.265)
収縮性心膜炎	循環器	Q30 (p.116)
重症筋無力症	神経	Q85 (p.348)
上室頻拍	循環器	Q68 (p.276)
食物依存性運動誘発アナフィラキシー	アレルギー	Q9 (p.38)
心サルコイドーシス	循環器	Q84 (p.341)
深在性カンジダ症	感染症	Q18 (p.73)
深部静脈血栓症	循環器	Q1 (p.1)