

Doctor's Dilemma Competition

ACP Japan Chapter Annual Meeting 2024



DOCTOR'S DILEMMA

決勝

ACP JAPAN

【ルール説明】決勝問題 & 最終問題

- 決勝問題は選択式の問題です。
 - 全部で8問です。
 - 正解と回答の早さでポイントが加算されます。
 - 回答を選択した後は、答え直しはできません。
 - 1問あたりの制限時間は60秒です。
-
- 最終問題は自由記述問題です。
 - 最終問題は決勝8問の獲得点数から任意で賭けることができます。
 - 正解すると賭けた点数を加点、誤答すると減点になります。
 - 答えは白紙に書いて一斉に画面前に出してもらいます。
 - 最も高得点のチームが優勝となります。

決勝問題

12:40-13:20 早押しクイズ 8問

DOCTOR'S DILEMMA

決勝問題 1

出題

吉野 俊平



第1問

62歳女性。入院2週間前より腰痛が出現した。2日前に前医を受診し、診察上右足背の発赤、腫脹があり蜂窩織炎が疑われた。炎症反応高値、胸腹部単純CTではその他の感染を疑わなかった。血液培養採取後ABPC/SBTが開始された。入院加療となるも頸部痛や両上肢の拳上困難となり当院紹介搬送となった。

既往歴：統合失調症、C型肝炎、食道静脈瘤。

内服薬：アリプラゾール12mg、ベニジピン4mg。

血圧 157/76mmHg、脈拍 101/分（整）、呼吸数24回/分、体温38.2℃。

頸部の他動時痛あり、広範囲の脊椎叩打痛あり、肺雑音なし、心雑音なし。右足背に発赤、表皮剥離あり。

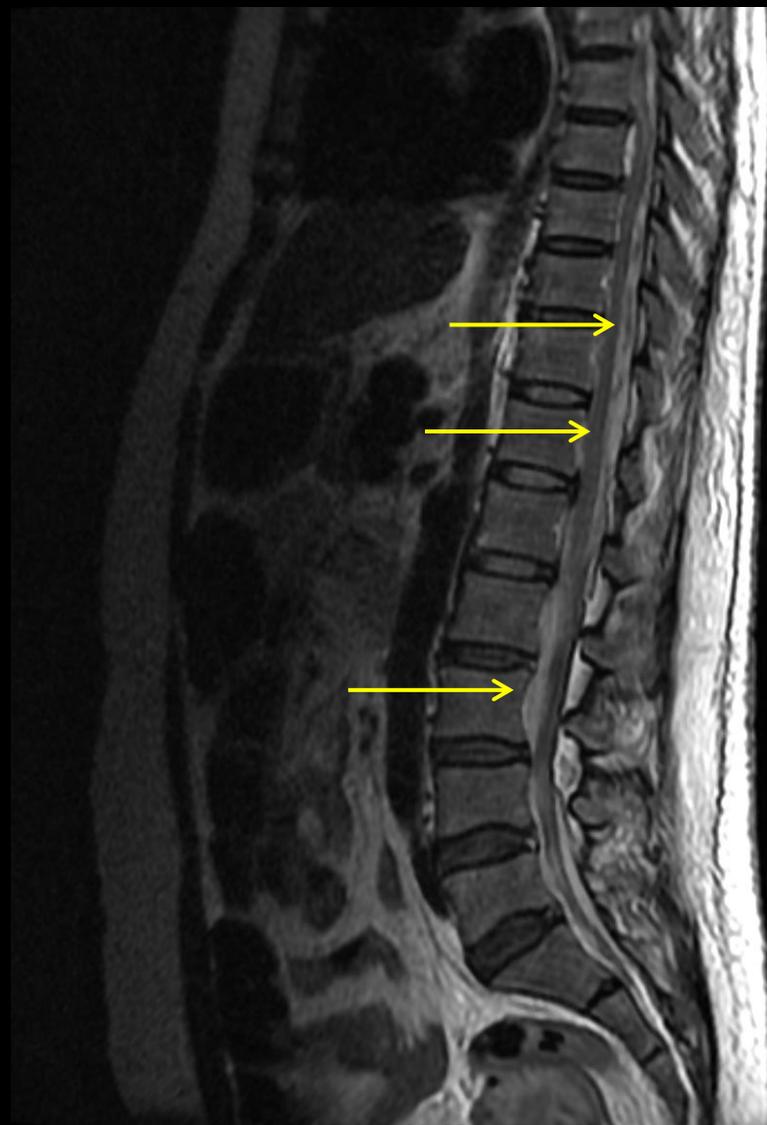
前医受診時の血液培養2セットよりGPC in clusterが検出された。



T2WI



T2WI



第1問

黄色ブドウ球菌菌血症、硬膜外膿瘍に関して正しい組み合わせは？

- ① 硬膜外腔は血流が豊富であり感染経路の殆どが血行性である。
- ② 院内のアンチバイオグラムでは黄色ブドウ球菌のうちMSSAの割合は57%であり感受性が判明するまではCEZ+VCMとした。
- ③ 発熱、頸部痛、四肢の筋力低下の3徴が初診時に揃うのは10%以下。
- ④ 椎弓切除術+ドレナージのgolden timeは麻痺に至ってから24時間。

▲ ① + ②

◆ ② + ③

● ③ + ④

■ ④ + ⑤

◆ 2 + 3

答え：② + ③

脊椎硬膜外膿瘍(Spinal Epidural Abscess)のマネージメント

- 適切な治療につながる早期診断が良好な転帰をもたらす。
- ① 感染経路は血行性が50%、物理的波及が30%とされており、後者は化膿性脊椎炎からの波及が多い。
- ② MRSAの分離率が高い施設ではβ-ラクタム系抗菌薬とVCM の併用療法を積極的に検討する。
- ③ 早期診断のためにはHesunerの分類に沿った診察とMRIでの画像評価が有用である。
- ④ 完全麻痺に至ってから72時間以上経過すると神経学的予後は不良であり、診断がつき次第手術(椎弓切除術+ドレナージ)を考慮する。

DOCTOR'S DILEMMA

決勝問題 2

出題

中野 弘康



第2問

61歳女性。

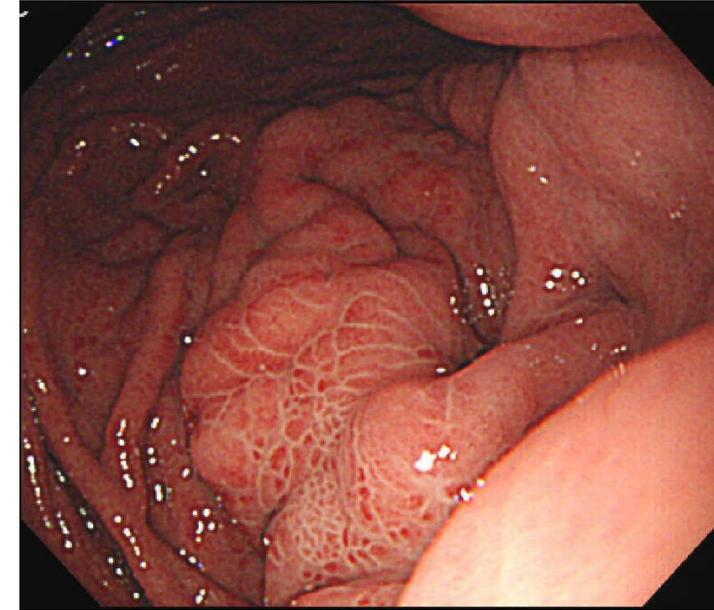
糖尿病にて他院通院中である。

健診で上部消化管内視鏡が施行され、健診医から精査を勧められあなたの外来を受診した。

健診で行われた血液検査と、上部消化管内視鏡を示す。

病態評価を行うために、次に行う検査で優先度の高いものを一つ選べ。

白血球数	L	2950	##
赤血球数	L	359	##
血色素量		11.6	##
ヘマトクリット値		35.0	##
MCV		97.4	##
MCH		32.3	##
MCHC		33.2	##
血小板数	L	11.5	##
LD		184	
AST [GOT]	H	42	
ALT [GPT]		18	
ALP		255	
γ GTP		37	



▲ 腹部ダイナミックCT

◆ MRCP

● 腹部超音波検査

■ 下部消化管内視鏡検査



▲ 腹部ダイナミックCT

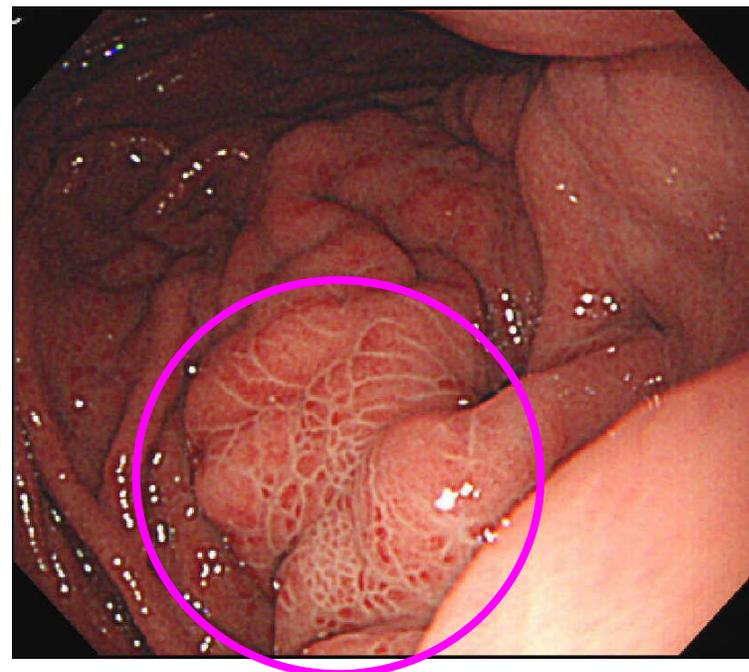


Ans. (1) 腹部ダイナミックCT

Learning point : 血液検査と内視鏡所見から肝硬変・門脈圧亢進症を認知し、さらなる精査を組み立てることができる

白血球数	L	2950	##
赤血球数	L	359	##
血色素量		11.6	##
ヘマトクリット値		35.0	##
MCV		97.4	##
MCH		32.3	##
MCHC		33.2	##
血小板数	L	11.5	##
LD		184	
AST [GOT]	H	42	
ALT [GPT]		18	
ALP		255	
γ GTP		37	

AST > ALT、thrombocytopenia
⇒ FIB4 index = 7.06 ↑



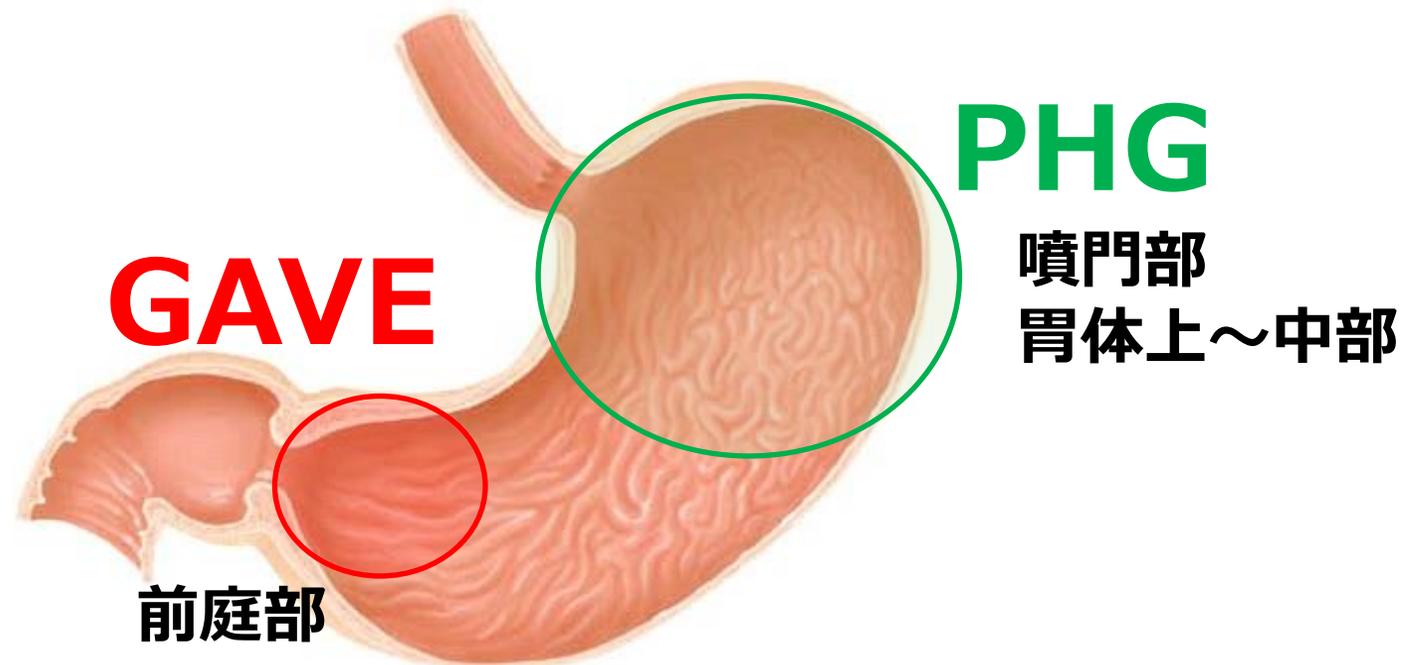
胃粘膜の還流障害 → Portal hypertension の存在を疑う

罹病歴20年のDM ⇒ 非アルコール性脂肪性肝炎 (MASH) を背景としたLC

肝硬変症例の上部内視鏡所見

胃前庭部毛細血管拡張症 (GAVE)

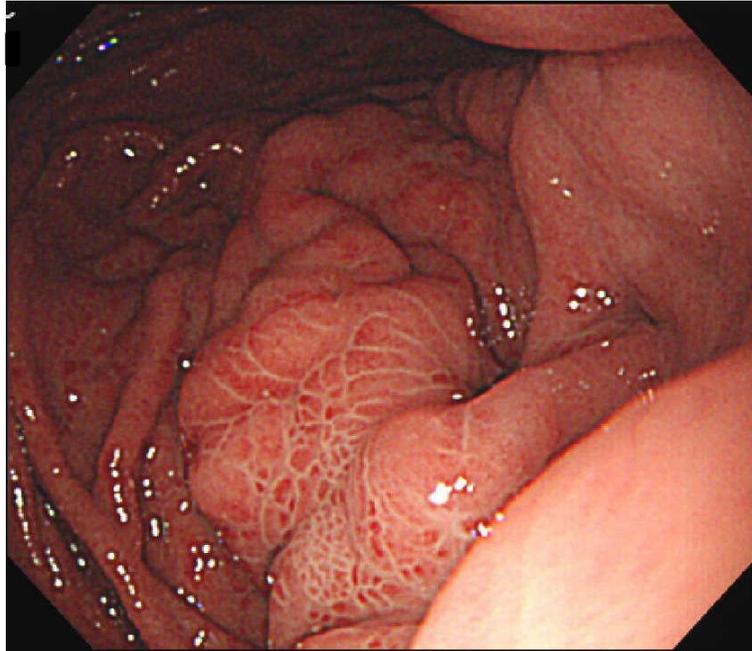
門脈圧亢進性胃症 (PHG)



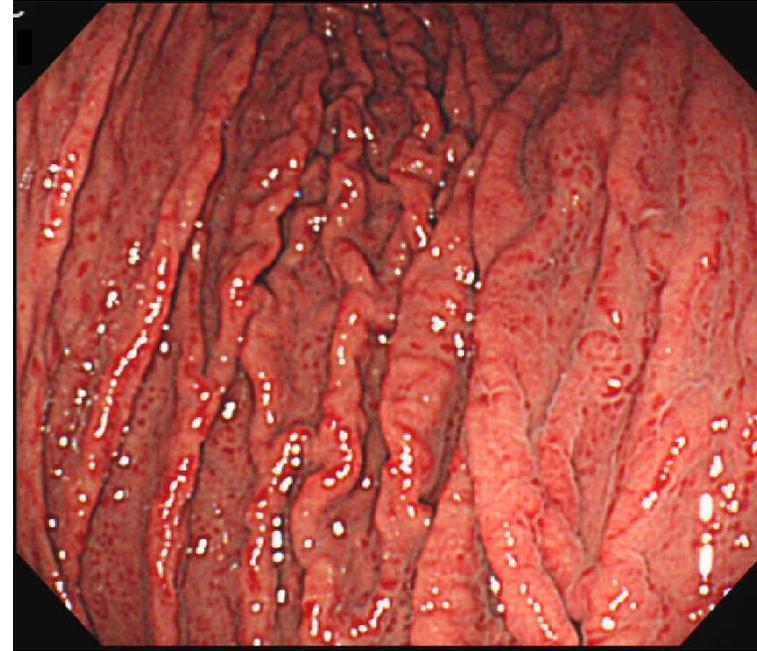
門脈圧亢進性胃症 (PHG)

PHG ; portal hypertensive gastropathy

(門脈圧亢進性胃症) ⇒ 噴門部～胃体上部・中部



Snake-skin (Mosaic)
pattern



Diffuse redness

門脈圧亢進症が存在し、胃静脈の還流が障害され、
胃粘膜の毛細血管が拡張する。

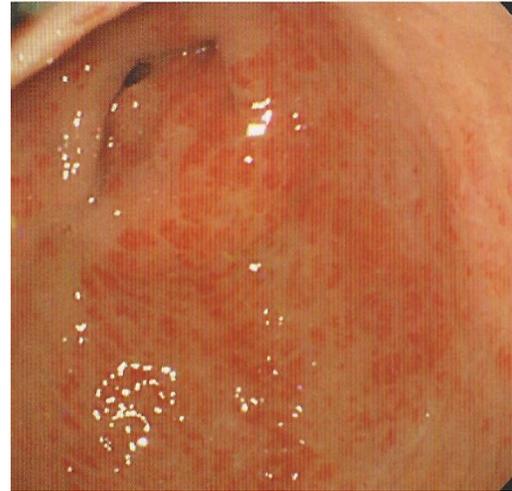
胃前庭部毛細血管拡張症 (GAVE)

GAVE ; gastric antral vascular ectasia

(胃前庭部毛細血管拡張症) ⇒ 前庭部



Watermelon型 GAVE
非肝硬変症例



Diffuse型GAVE
(DAVE) 肝硬変症例

写真 ; 消化器内視鏡 2013(11) 1895から引用



同様の
病態



肝硬変症例
前胸部

クモ状血管腫



手掌紅斑

肝硬変で代謝されなかったホルモンの影響による
胃粘膜の毛細血管拡張である。

脂肪肝の名称が変わりました



一般財団法人

日本消化器病学会

The Japanese Society of Gastroenterology

学会より

再掲 NAFLDの名称と分類法の変更について

2023.11.21 ◯ 2023.11.24

欧州肝臓学会（EASL）は米国肝臓病学会（AASLD），ラテンアメリカ肝疾患研究協会（ALEH）と合同で，非アルコール性脂肪性肝疾患（non-alcoholic fatty liver disease: NAFLD），非アルコール性脂肪肝炎（non-alcoholic steatohepatitis: NASH）などの脂肪性肝疾患の病名を変更することを，2023年6月24日に発表しました [1]。“alcoholic”および“fatty”は不適切用語と見なされることが名称変更の理由です。

同発表では，脂肪性肝疾患をsteatotic liver disease（SLD）と総称し，従来のNAFLD，NASHはメタボリック症候群の基準の一部を満たす場合に限定して，metabolic dysfunction associated steatotic liver disease（MASLD），metabolic dysfunction associated steatohepatitis（MASH）と診断することになりました。また，アルコール性肝疾患はalcohol-associated（alcohol-related）liver disease（ALD），飲酒量がアルコール性肝疾患とNAFLDの中間でメタボリック症候群の基準の一部を満たす場合はMetALD，NAFLDでメタボリック症候群の基準の何れも満たさない場合はcryptogenic SLD，薬物性，Wilson病などに起因する場合はspecific aetiology SLDと診断します。

DOCTOR'S DILEMMA

決勝問題 3
出題
宇都宮 雅子



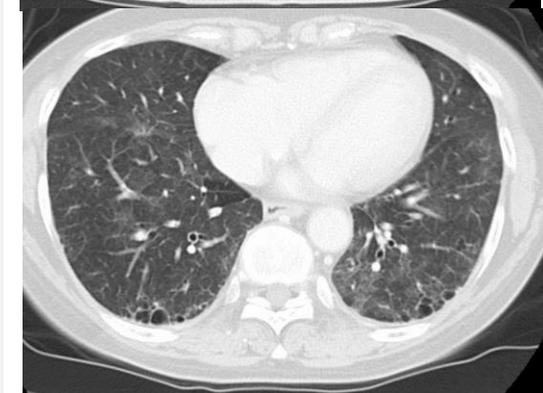
第3問

16年来の関節リウマチで通院中の73歳女性。

アバタセプト・メトトレキサート使用中。

来院17日前より38℃の発熱・7日前より咳嗽・来院当日より強い呼吸苦。

来院時体温 37.8℃・SpO₂ 88%(室内気)。



次に何をすべきか？

- A) 投薬前に直ちに気管支鏡検査を施行
- B) セフトリアキソンの投与を開始
- C) スルファメトキサゾール・トリメトプリムの投与を開始
- D) 高用量のメチルプレドニゾロンの投与を開始
- E) メトトレキサートを中止

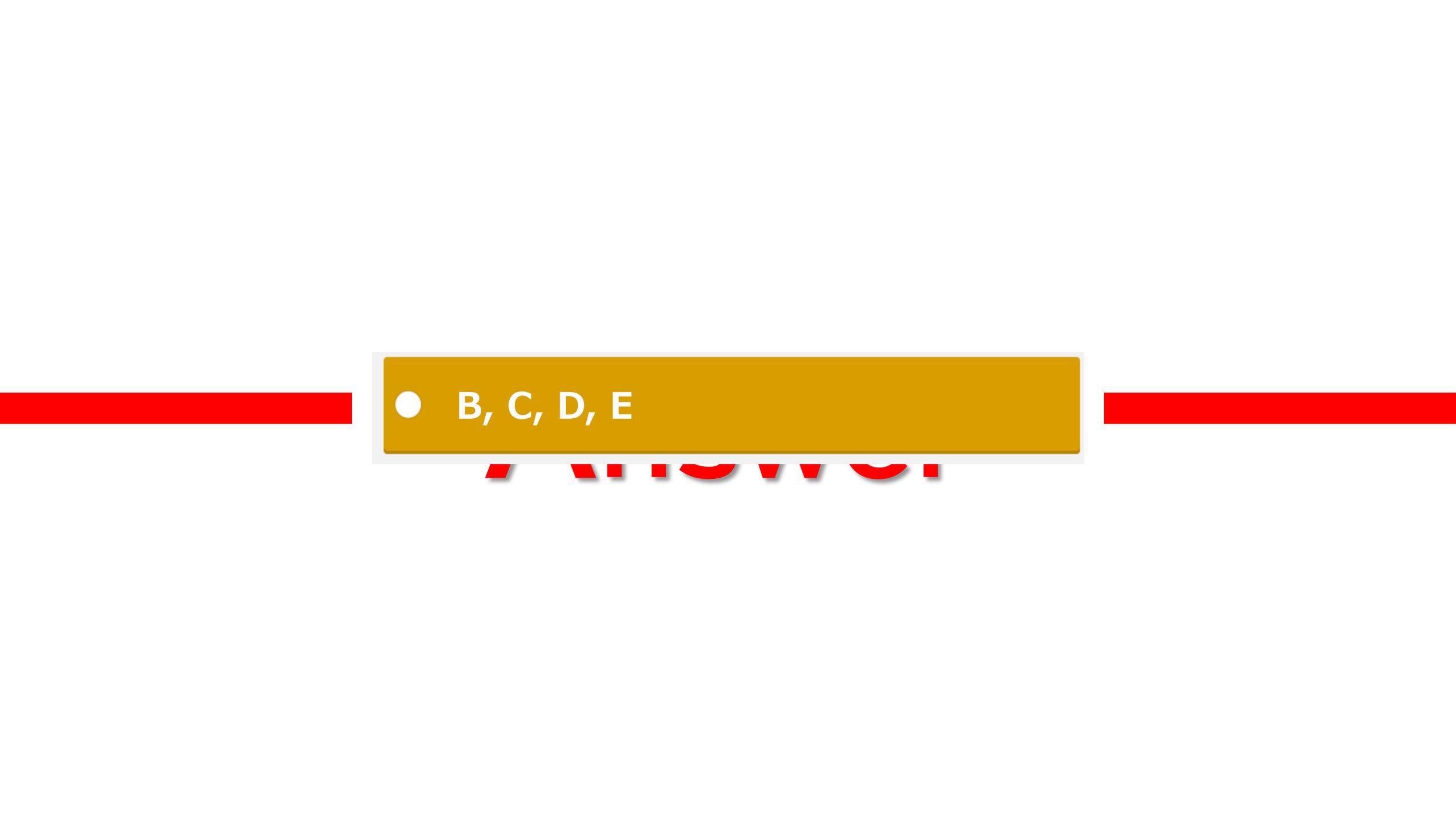
最も望ましい組み合わせを選べ

▲ A, E

◆ B, C

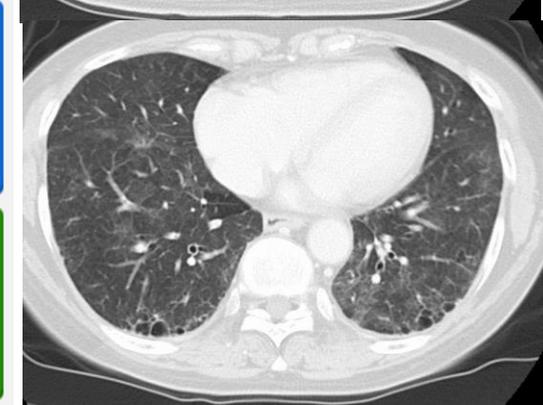
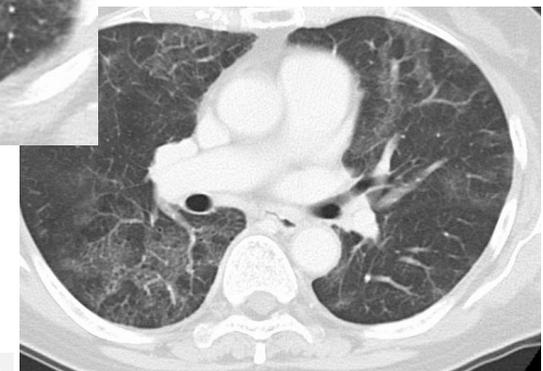
● B, C, D, E

■ A~Eのすべて

- 
- B, C, D, E

第3問 (解答用)

16年来の関節リウマチで通院中の73歳女性。
アバタセプト・メトトレキサート使用中。
来院17日前より38℃の発熱・7日前より咳嗽・来院当日より強い呼吸苦。
来院時体温 37.8℃・SpO₂ 88%(室内気)。



次に何をすべきか？

- A) 投薬前に直ちに気管支鏡検査を施行
- B) セフトリアキソンの投与を開始
- C) スルファメトキサゾール・トリメトプリムの投与を開始
- D) 高用量のメチルプレドニゾロンの投与を開始
- E) メトトレキサートを中止

最も望ましい組み合わせを選べ

▲ A, E

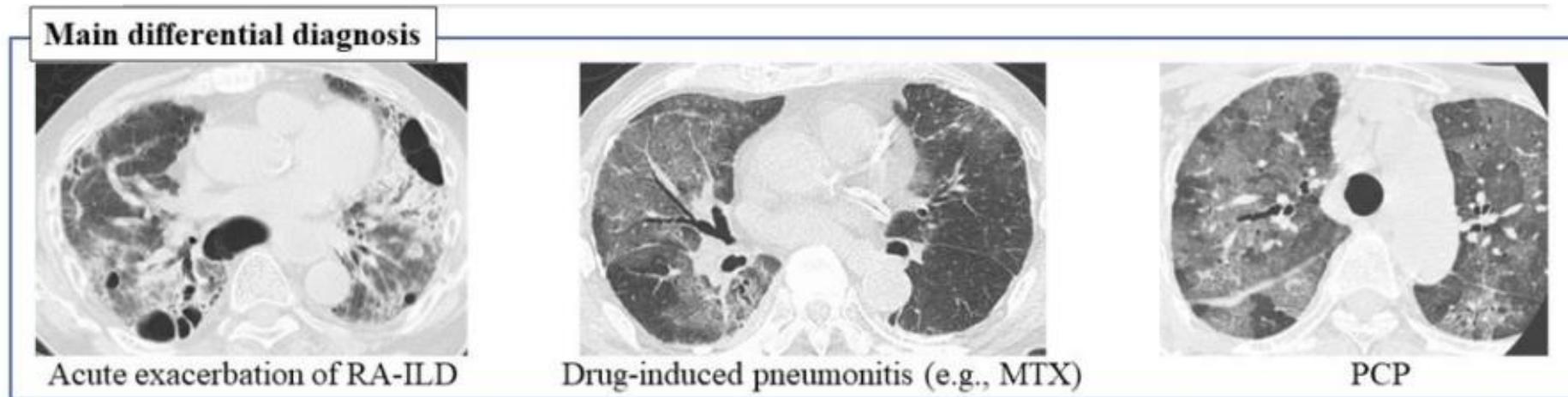
◆ B, C

B, C, D, E

■ A~Eのすべて

答：× 投薬前直ちに気管支鏡検査をする

- 関節リウマチ患者で広範囲の間質影をみたら以下を考える
RAに伴う間質性疾患 or 薬剤誘発性 or 感染症 (or 心不全)



J.Clin.Med.2021;10:3806.

- 経過に余裕があれば薬剤を中止しつつ気管支鏡検査, 検査の結果を待つ
- 酸素需要が多い, 急激な悪化など待てない場合は全ての鑑別に対応
 - 病状を悪化させず・かつ介入を遅らせない, 可能な範囲で検査 (培養・ β -Dゲルソン等)
 - 薬剤の中止
 - 抗菌薬 (v.s. 一般細菌, v.s. ニューモシスチス肺炎)
 - 高用量ステロイド剤投与

Acute/subacute course with wide range of bilateral pulmonary shadows in RA-ILD

Exclude acute heart failure

*If the possibility for drug-induced pneumonitis exists, these drugs should be promptly stopped.

**Judge severity in reference to the degree of respiratory failure and pulmonary shadows.

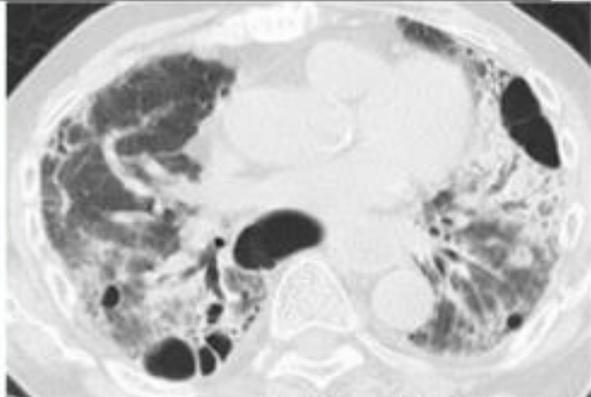
***Possibility of DAD?

No Antibiotics for bacterial pneumonia or TMP/SMX for PCP are started.

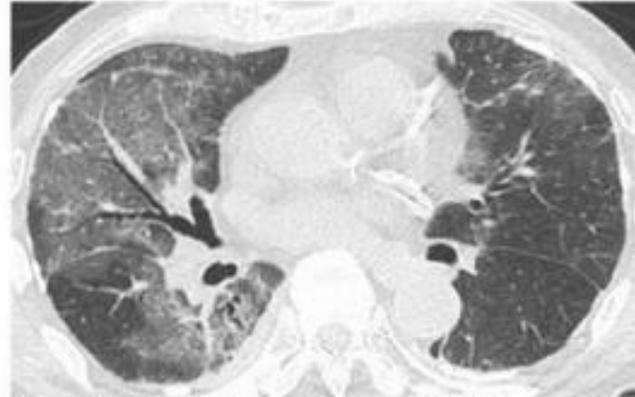
If drug-induced pneumonitis is suspected, these drugs are stopped, and careful observation is needed.

Yes High-dose corticosteroids in combination with the above broad-spectrum antimicrobial agents should be promptly initiated in patients without waiting for the results of various tests such as β D-glucan or *Pneumocystis jirovecii* PCR testing of a respiratory specimen.

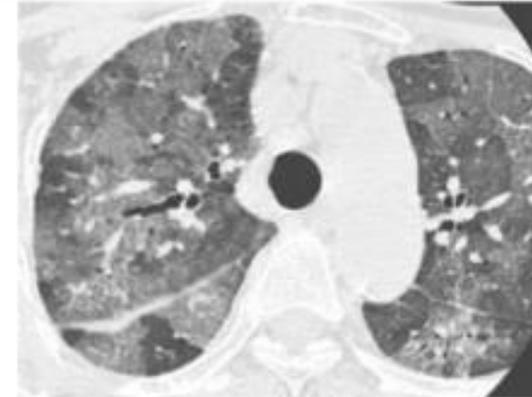
Main differential diagnosis



Acute exacerbation of RA-ILD



Drug-induced pneumonitis (e.g., MTX)



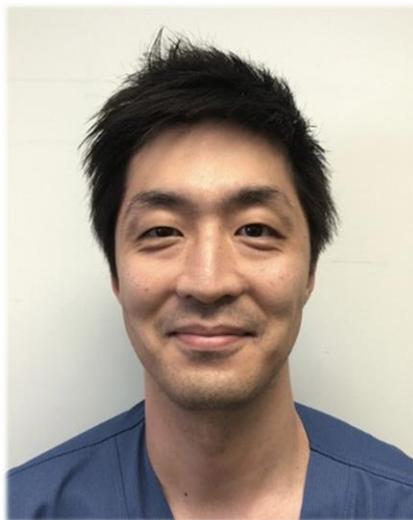
PCP

DOCTOR'S DILEMMA

決勝問題 4

出題

片岡 惇



第4問

65歳男性。家族の目の前で胸痛を訴え卒倒。

すぐに救急要請。救急隊到着時Vfであり、緊急搬送。

来院後もVf持続し、除細動施行にて自己心拍再開したが、意識は回復せず。

挿管されICU入室となり、体温管理療法が施行された。

入室72時間後、徐々に意識が回復、抜管となったが、動作時にミオクローヌスを生じる。

このミオクローヌス発作の診断名は何か？

▲ Lennox-Gastaut症候群

◆ Jeavons症候群

● Lance-Adams症候群

■ Opsoclonus myoclonus症候群

- Lance-Adams症候群

テーマ：蘇生後のミオクローヌス

- 蘇生後48時間以内のミオクローヌスは、神経学的予後不良と関連する
- 一方で、意識回復期に動作時のミオクローヌスが生じることもあるが、これを発見した2人の医師の名前をとり、**Lance-Adamas症候群**と呼ぶ
- 心停止蘇生後に限らず、様々な原因の低酸素性脳症や低血糖脳症の回復期に生じる
- Opsoclonus myoclonus症候群は、傍腫瘍性に生じることが多い、特異的な眼球運動と小脳失調やミオクローヌスを特徴とする疾患
- Lennox-Gastaut症候群は、小児期に発症するミオクローヌスも含む多彩な難治性てんかんを生じる疾患
- Jeavons症候群は、小児期に発症する眼瞼ミオクローヌスと欠神発作を特徴とする疾患

DOCTOR'S DILEMMA

決勝問題 5

出題

寺下 真帆



第5問

69歳男性。特定健診で腎機能低下で紹介された。

既往歴：痛風、高血圧。喫煙歴なし。家族経営の仏具製造業に従事している。

WBC	7900 /uL
Ht	34.4 %
Hb	11.7 g/dL
Plt	20.3 $\times 10^4$ /uL

Na	140 mEq/L
K	4.3 mEq/L
Cl	105 mEq/L
BUN	25 mg/dL
Cre	1.5 mg/dL
eGFR	36.9 ml/min/1.73m ²

尿検査	
比重	1.010
蛋白	-
潜血	-
尿沈渣	硝子円柱

腎臓超音波検査：両側腎臓の軽度輝度上昇・軽度萎縮、石灰化なし

腎機能障害の原因は？

▲ アルミニウム中毒

◆ カドミウム中毒

● 銅中毒

■ 鉛中毒



■ 鉛中毒

答え：鉛中毒

慢性的な鉛曝露は、慢性進行性の腎障害を起こすことが知られている。

環境における低濃度鉛への曝露や、この症例のような職業上の鉛曝露が原因となる。（家族経営の小さな工場では、曝露予防が不十分な可能性がある。）

慢性鉛中毒による腎障害は、通常尿所見が正常であり、特異的な所見はない。

腎機能低下以外の慢性鉛中毒の症状として、高血圧と痛風がある。

カドミウムは、骨疾患や結石を起こしやすく、痛風とは関連しない

高血圧や痛風を伴う尿所見の乏しい慢性腎障害は、

高血圧性腎症や痛風腎と診断されることが多いが、

鉛腎症を鑑別にあけて詳細な病歴聴取を行うことが重要である。

DOCTOR'S DILEMMA

決勝問題 6

出題

伊藤 公人



第6問

21歳女性

4日前からの全身倦怠感と労作時息切れにて来院。

10日前より咳と発熱ありアジスロマイシンを5日間使用し、咳はおさまり解熱している。

身体所見：球結膜に黄疸を認める バイタルサイン異常なし

検査所見：Hb 8.2g/dl, WBC 8500/ μ l plt 225000/ μ l

ハプトグロビン10mg/dl以下 網赤血球 90%

直接抗グロブリン試験：抗IgG 陰性 抗補体 強陽性

次に行うべきことは、以下のうちどれか

▲ 寒冷凝集反応

◆ エクリツマブ使用

● 末梢血フローサイトメトリー (CD55, CD59)

■ 骨髄穿刺

▲ 寒冷凝集反応

答え： 寒冷凝集反応

診断：寒冷凝集素症による溶血性貧血

寒冷凝集素：赤血球凝集および溶血性貧血（血管外）を誘導する抗IgM抗体

寒冷凝集素症：抗グロブリン試験で抗C3陽性、抗IgG陰性
感染、リンパ増殖性疾患、自己免疫疾患などに続発する
マイコプラズマ感染症においてみられることが有名

エクリツマブ：抗C5抗体 PNHに対する治療薬

CD55.59：PNHの際に欠落

DOCTOR'S DILEMMA

決勝問題 7

出題

八重樫 牧人



第7問

脳梗塞やTIAの既往が、**禁忌**となる抗血小板薬は？

▲ プラスグレル

● チカグレロル

◆ チロフィバン

■ クロピドグレル



▲ プラスグレル



答え：▲プラスグレル

すべて抗血小板薬

• 経口P2Y₁₂阻害薬

• 適応：

PCI経皮的冠動脈インターベンションで治療された急性冠動脈疾患ACS患者

• 禁忌：

脳梗塞/TIAの既往、年齢>75歳

心血管イベント19%減

NEJM 2013, PMID: 23991622

他の選択肢：

◆チロフィバン：糖蛋白 IIb/IIIa 受容体阻害薬、静注、日本未承認

●チカグレロル：経口P2Y₁₂阻害薬、呼吸苦が副作用

心血管イベント16%減

NEJM 2009, PMID: 19717846

■クロピドグレル：経口P2Y₁₂阻害薬、CYP_{2C19}保有者には効きにくい

DOCTOR'S DILEMMA

決勝問題 8
出題
八重樫 牧人



第8問

バセドウ病の75歳男性が、発熱、咳嗽、錯乱のため受診した。
メルカゾールは自己中断中

体温39.4℃、血圧96/54mmHg、脈拍138/分。せん妄あり。肺cracklesあり。

TSH甲状腺刺激ホルモン値: <0.1μU/mL

free T4 遊離サイロキシン値: 4.4ng/dL

胸部X線写真: 左下葉浸潤影あり

市中肺炎に対する抗菌薬が開始された

次に投与すべき薬剤の正しい順番は？

▲ プロプラノロール→PTU→ヨウ化K

◆ ヨウ化K→PTU→プロプラノロール

● ヨウ化K→プロプラノロール→PTU

■ プロプラノロール→ヨウ化K→PTU

▲ プロプラノロール→PTU→ヨウ化K

答え：▲ プロプラノロール→PTU→ヨウ化K

- 診断：甲状腺クリーゼ (肺炎が契機)
 - 他の誘因：放射性ヨード、抗甲状腺薬の突然の中止、急性の甲状腺以外の疾患、甲状腺以外の手術 等
- 甲状腺機能亢進症との鑑別点：
 - 心機能障害 (頻脈性不整脈、ショック、心不全)
 - 中枢神経 (意識障害、せん妄)
 - Burch-Wartofsky スケール
- 治療：
 - β遮断薬、抗甲状腺薬 (PTU or MMI)、ヨウ化カリウム、ヒドロコルチゾン、体温冷却、原疾患の治療
 - ヨウ化カリウム (or ルゴール液) は抗甲状腺薬1時間以上前に投与する
 - 甲状腺ホルモンの材料となり増悪を防ぐため

表 9-5-1 甲状腺クリーゼの診断基準 (Burch & Wartofsky による主要徴候の重症度に基づいた半定量スケール)

基準	スコア	基準	スコア
体温調節異常		心血管異常	
37.2~37.7℃	5	頻脈	
37.8~38.2℃	10	90~109	5
38.3~38.8℃	15	110~119	10
38.9~39.3℃	20	120~129	15
39.4~39.9℃	25	130~139	20
40℃≤	30	140≤	25
中枢神経症		心不全	
なし	0	なし	0
軽度：興奮	10	軽度：足背浮腫	5
中等度：せん妄、精神病、嗜眠	20	中等度：胸部聴診での両側性のラ音	10
高度：けいれん、昏睡	30	高度：肺水腫	15
胃腸・肝機能異常		心房細動	
軽度：なし	0	なし	0
中等度：下痢、悪心・嘔吐、腹痛	10	あり	10
高度：黄疸	20	誘因の存在	
		なし	0
		あり	10

45点以上：甲状腺クリーゼを強く疑う、25~44点：切迫状態を疑う、25点未満：可能性が低い

Doctor's Dilemma Competition

ACP Japan Chapter Annual Meeting 2024

