

第26回

# 呼吸困難

▶ 研修医セミナーから

池上幸憲<sup>†</sup> 田中宏明 稲木俊介\* 入佐 薫\*

IRYO Vol. 66 No. 7 (320-327) 2012

キーワード：呼吸困難，喘鳴，喘息，肺炎，心不全，肺塞栓症

Key Words : dyspnea, wheeze, asthma, pneumonia, heart failure, pulmonary embolism

## 司会者

それでは今月の研修医セミナーを開催します。今月のテーマは「呼吸困難」です。まずは呼吸困難の概説をします。

呼吸困難を主訴に来院する患者は多いですが、その原因となる疾患のほとんどが酸素運搬に何らかの障害をきたしていると考えられます。酸素運搬の要素は心拍出量（＝1回拍出量×心拍数）、ヘモグロビン濃度、酸素飽和度が挙げられ、酸素供給量は心拍出量×動脈血酸素含有量として、動脈血酸素含有量は $(13.4 \times \text{Hb} \times \text{SaO}_2) + (0.03 \times \text{PaO}_2)$ で表されます。

呼吸困難の鑑別疾患としては、酸素運搬の要素に沿って大別していくと、表1のように分類できます。

それでは症例の提示をお願いします。

## 医師 A

症例1は23歳女性です。主訴は発熱、鼻汁、喀痰、咳嗽、呼吸困難です。既往歴には中耳炎、喘息、アトピー性皮膚炎があります。現病歴としては5日前から発熱・喀痰・咳嗽・喘鳴が出現し、近医受診す

表1 呼吸困難の鑑別

酸素運搬の要素	鑑別疾患
1回拍出量の低下	うっ血性心不全、虚血性心疾患、心臓弁膜症
心拍数	頻脈性／徐脈性不整脈
ヘモグロビン低下	貧血
酸素飽和度低下	
肺胞疾患	肺水腫、肺炎
胸郭外気道狭窄	喉頭浮腫、喉頭蓋炎、クループ
胸郭内気道狭窄	喘息、慢性閉塞性肺疾患
血管疾患	肺塞栓症、肺高血圧
胸膜疾患	気胸、胸水（漏出性or浸出性）

るも症状改善なく、夜間に横になることができなくなったため救急車で来院しました。主な身体所見は意識清明、体温37.5℃、血圧126/70mmHg、脈拍107/分、呼吸数15回/分、SpO<sub>2</sub>93%（室内気）、会話可能だが臥床困難、頭頸部に異常なし、肺音は肺胞呼吸音左右差なし・減弱なし、両側安静呼気・強

国立病院機構東京医療センター 循環器科 \*呼吸器科 †医師  
別刷請求先：池上幸憲 国立病院機構東京医療センター 循環器科 〒152-8902 目黒区東が丘2-5-1  
(平成23年11月1日受付，平成24年6月8日受理)

Dyspnea

Yukinori Ikegami, Hiroaki Tanaka, Shunsuke Inaki\* and Kaoru Irisa\*, NHO Tokyo Medical Center, Department of Cardiology, \*Department of Respiratory Medicine.

表2 Johnson 分類

0度	喘鳴なし
1度	強制呼気のみ聴取
2度	安静呼気でも聴取
3度	安静吸気でも聴取
4度	呼気吸気ともに弱い喘鳴 (Silent chest)

制呼気にて wheeze を聴取，心音は整，過剰心音なしでした。

司会者：質問1

ここまでのアナムネ（問診）と所見から，鑑別疾患としては何が挙げられますか？

研修医の回答

喘息，肺炎，急性喉頭蓋炎，気道異物，心不全，肺塞栓などが挙げられると考えます。年齢・既往と症状からとくに喘息が疑われると思います。

司会者：質問2

キーポイントとなる情報は何でしょうか？

研修医の回答

発熱や酸素飽和度がやや低下していますが，とくに喘鳴を聴取している点です。

上級医の解説：喘鳴について

喘鳴 (wheeze) は高調で連続的な楽音様の音であり，rhonchi (水泡音) や stridor (吸気性喘鳴) とともに連続性ラ音に分類されます。狭窄した気道の向かい合う壁の振動により発生し，音の長さや音調は通過障害の程度によって変化します。すなわち，喘鳴が長ければ長いほど通過障害の程度も強く，高調音では低調音よりも通過障害が高度です。

喘鳴の強度の把握を表現するには主に Johnson 分類 (表2) を用います。

喘鳴は上気道～下気道・肺野における狭窄起点が存在することを示します。

喘鳴をともなう疾患としては表3のものが挙げられます。

司会者

それでは症例1の続きをお願いします。

医師A

主な検査所見としては，末梢血・生化学検査では，WBC8000/ $\mu$ l，RBC470万/ $\mu$ l，Hb14.5g/dl，

表3 喘鳴をともなう疾患

病変部位	鑑別疾患
鼻咽頭と中咽頭	扁桃肥大，喉頭炎，扁桃周囲膿瘍，咽後膿瘍
咽頭および喉頭	喉頭蓋炎，アナフィラキシーによる喉頭浮腫，後鼻漏，腫瘍，声帯麻痺
気管	気管狭窄，気管軟化症，甲状腺腫
近位気道	異物誤嚥，気管支炎
遠位気道	喘息，慢性閉塞性肺疾患，肺塞栓，気管支拡張症

MCV91.5fl，MCH30.9pg，PLT19.8万/ $\mu$ l，ALP157IU/l，AST19IU/l，ALT21IU/l，LDH255IU/l，BUN13.1mg/dl，Cr0.61mg/dl，Na142mEq/l，K4.0mEq/l，Cl106mEq/l，CK100IU/l，CRP1.1mg/dl でした。動脈血液ガス分析では pH7.414，PCO<sub>2</sub>38.2mmHg，PO<sub>2</sub>60.2mmHg，HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>23.9mEq/l，BE-0.4mEq/l，Lactate25.2mg/dl でした。心電図では，HR97/分，洞調律，とくに異常所見なし。胸部レントゲン写真では，気管支偏位・狭窄影なし，心陰影不整なし，シルエットサイン認めず，CPA 両側鋭，明らかな浸潤影の出現なし，軟部陰影異常なし，骨折なしでした。

司会者：質問3

以上の所見から最も疑われる疾患は何ですか？

研修医の回答

喘鳴・低酸素血症を認め，採血では炎症反応上昇なく，胸部 Xp では肺野透過性の低下や心胸郭比の拡大なく，年齢と既往も考慮すると，喘息が最も考えられます。

上級医の解説：気管支喘息発作について

気管支喘息発作の診療においては，発作強度の把握が重要となります。発作強度により治療の選択肢が異なります (表4)。

小発作の治療としては， $\beta$ 2 刺激薬吸入であり，具体的には20分おきに反復し，最終投与後，症状が消失し無治療で60分間安定していれば帰宅可能です。中発作の治療としては， $\beta$ 2 刺激薬吸入，アミノフィリン (6mg/kg) + 等張液200-250ml 点滴静注，ステロイド投与 (ヒドロコルチゾン200-500mg，メチルプレドニゾロン40-125mg，デキサメタゾン/ベ

表4 喘息発作の強度<sup>1)</sup> (原著より改変)

発作強度	呼吸困難	動作	検査値			
			PEF	SpO <sub>2</sub>	PaO <sub>2</sub>	PaCO <sub>2</sub>
喘鳴・胸が苦しい	急ぐと苦しい 動くと苦しい	ほぼ普通	80%以上	96%以上	正常	45mmHg 未満
軽度 (小発作)	苦しいが横になれる	やや困難				
中等度 (中発作)	苦しくて 横になれない	かなり困難 かろうじて歩ける	60-80%	91-95%	60mmHg 以上	45mmHg 未満
高度 (大発作)	苦しくて動けない	歩行不能 会話困難	60%未満	90%以下	60mmHg 以下	45mmHg 以上
重篤	呼吸減弱 チアノーゼ 呼吸停止	会話不能 体動不能 錯乱 意識障害 失禁	測定不能	90%以下	60mmHg 以下	45mmHg 以上

タメタゾン4-8mg点滴静注, アスピリン喘息既往ある患者ではコハク酸エステル型は回避), ポスミン0.1-0.3ml皮下注(必要に応じて20-30分間隔で投与可能), 酸素吸入(経鼻, 1-2l)があります。2-4時間以内に改善しない場合は入院加療を考慮します。

大発作の治療では, 中発作と同様の治療選択肢ですが, 1時間以内に治療に反応しなければ入院とします。

重篤発作の治療は原則入院とし, 気管内挿管なども考慮します。

気管支喘息発作のハイリスクグループ症例では, 症状の重篤化が懸念されるため, 初期対応の場で以下の項目について適切に問診を行うことが求められます。すなわち①ステロイド薬の全身投与中もしくは中止したばかり, ②過去の1年間に喘息発作による入院の既往がある, ③過去の1年間に喘息発作で救急外来を受診している, ④喘息発作で気管内挿管されたことがある, ⑤精神障害を合併している, ⑥喘息の治療計画に従わない, ⑦現在吸入ステロイド薬を使用していない, ⑧短時間作用型β2刺激薬の過剰使用があるという症例では, ただちにステロイドの全身投与を開始することが望ましいとされています。

**司会者**

それではひきつづき症例の臨床経過をお願いします。

**医師 A**

気管支喘息・中等度発作と診断し, 短時間作用型β2刺激薬を繰り返して吸入しましたが症状改善なく, 入院加療となりました。NSAIDsアレルギーを疑う既往があったためステロイドの全身投与ではリン酸エステル型ステロイド(デキサメタゾン)を用いました。入院後, 徐々に喘鳴は改善し, 症状改善とともにステロイド投与量を漸減し, 9日目に軽快退院となりました。

**司会者**

それでは症例2に移ります。

**医師 A**

症例2は86歳男性, 主訴は呼吸苦です。既往歴は結核, 腹部大動脈瘤ステントグラフト術後, 前立腺肥大です。生活歴では喫煙20本/日, 5年前に禁煙しています。現病歴ですが, 数ヵ月前から呼吸苦が出現し, 徐々に増悪を認めていましたが本人希望により自宅経過観察とされていました。数日前から呼吸苦著明となり救急搬送されました。バイタルはJCS 1桁, 体温38.2°C, 血圧149/108mmHg, 脈拍137/分・不整, 呼吸数28回, SpO<sub>2</sub> 83% (15L, リザーバマスク), 努力様呼吸著明, 冷汗ありでした。

**司会者: 質問4**

ここまでの情報で, 鑑別疾患は?

**研修医の回答**

呼吸苦・発熱・低酸素血症から第一に呼吸器感染症を考えます。また, 呼吸器以外の感染症でも敗血

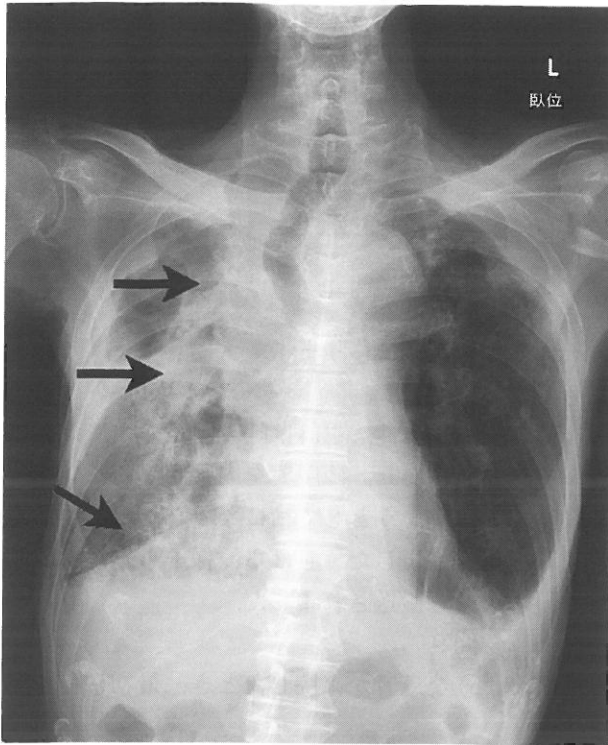


図1 症例2の胸部レントゲン写真(臥位, AP)

症などの重症例が考えられます。そのほか、喫煙歴から慢性閉塞性肺疾患急性増悪や悪性腫瘍、数ヵ月の経過という点では合致しないかもしれませんが肺血栓塞栓症や心筋梗塞などの急性冠症候群なども挙げられます。

**司会者**

そうですね。ひきつづき症例の経過をお願いします。

**医師 A**

主な身体所見は、頸静脈怒張なし、肺胞呼吸音は両側とも減弱、両側下肺野にて coarse crackle を聴取、連続性ラ音は聴取せず、心音は不整、過剰心音や心雑音は聴取せず、腹部平坦・軟、明らかな圧痛なし、腹膜刺激症状なし、四肢末梢は温、浮腫は認めず、ツルゴール低下ありでした。主な検査所見としては、末梢血・生化学検査で WBC25900/ $\mu$ l, RBC271万/ $\mu$ l, Hb8.8g/dl, HCT27.1%, PLT 58.9万/ $\mu$ l, PT-INR1.36, APTT33.4, フィブリノゲン420.2mg/dl, D-dimer2.6 $\mu$ g/ml, ALP237 IU/l, AST22IU/l, ALT21IU/l, LDH166IU/l, T-Bil0.42mg/dl, Glu113mg/dl, TP4.5g/dl, BUN 33.6mg/dl, Cr0.86mg/dl, Na143mEq/l, K4.1 mEq/l, CK37IU/l, CRP8.7mg/dl, 迅速Trop-T(-). 動脈血液ガス分析 (O<sub>2</sub>15L, リザーバマスク) で、

pH 7.204, PCO<sub>2</sub>74.2 mmHg, PO<sub>2</sub>69.3 mmHg, HCO<sub>3</sub>28.6mEq/l, BE-0.6mEq/l, Lactate18.9mg/dl でした。

心電図は、HR170/分、心房細動。胸部レントゲン写真では、気管は蛇行、主気管支レベルより末梢では気管支陰影は不明瞭、心陰影の突出なし、心胸郭比は右肺浸潤影強く評価困難、右上肺野空洞性病変あり、胸膜肥厚あり、右中下肺野浸潤影あり、Silhouette-sign (→) は右 S3, 5, 8で陽性、左は明らかでない、両側 CPA 鈍でした (図1)。

**司会者：質問 5**

以上の所見から何を考えますか？

**研修医の回答**

Age, Dehydration, Respiratory, Orientation に該当し A-DROP 4点, PORT-score186の class V の重症肺炎と考えられます。

(A-DROP の内容は以下。

1. 男性70歳以上, 女性75歳以上
2. BUN 21mg/dl 以上または脱水あり
3. SpO<sub>2</sub> 90%以下 (PaO<sub>2</sub> 60Torr 以下)
4. 意識障害
5. 血圧(収縮期) 90mmHg 以下

軽 症：上記5つの項目のどれも満足しないもの。

中等症：上記項目の1つまたは2つを有するもの。

重 症：上記項目の3つを有するもの。

超重症：上記項目の4つまたは5つを有するもの。ただし、ショックがあれば1項目のみでも超重症とする。) )

**司会者：質問 6**

ではどういった治療を開始しますか？

**研修医の回答**

原因微生物が特定されるまでは広域抗生剤を使用しエンピリックな治療を開始するべきだと思います。また、結核の既往があるため結核再燃が否定されるまでは N95マスク対応とするべきではないかと思います。

**司会者：質問 7**

その他に必要なことはありますか？

**研修医の回答**

… 酸素投与や輸液療法による全身支持療法も行う必要があると思われます。

**司会者：質問 8**

肺炎という診断とそれに基づく治療の開始だけでなく、現在の全身状態からまず必要なことは何でし

表5 Primary ABCD survey

Primary ABCD survey (第一印象の評価)	
A=airway (気道)	会話ができるか
B=breathing (呼吸)	呼吸数・呼吸様式
C=circulation (循環)	皮膚色調, 末梢動脈拍動触知
D=disability (意識)	

ようか?

研修医の回答

…すぐに気管内挿管・人工呼吸器管理が必要です。

### 上級医の解説：気管内挿管の適応

気管内挿管の適応は、心肺停止、呼吸停止や下顎呼吸の出現、重篤な低酸素血症や換気障害による呼吸性アシドーシスの出現などの急性呼吸不全が挙げられます。また、意識障害により気道が保持できなくなる場合やショックなど、Airway, Breathing, Circulationの障害を認める場合に適応を考慮します。

そのほか、誤嚥や気管内出血、分泌物などの気管内吸引を目的とする場合や、大量喀血時の片肺挿管を目的とすることもあります。

### 上級医の解説：

#### 救急外来における呼吸困難症の鑑別

救急外来では、重症度・緊急度の把握が第一に優先されます。そうした判断を行う時にABCDアプローチが有用です(表5)。

不安定であれば酸素投与・静脈路確保・モニター装着・輸液投与開始を実施します。このような手順でまず病態・全身状態の把握と適切な対処(バイタルの安定)を開始し、安定すれば次のステップが可能となり問診などから鑑別疾患を検討する。救急外来では診断の確定ではなく病態の把握が優先されます。

司会者

それでは経過の続きをお願いします。

医師A

症例2の臨床経過の続きです。A-DROP4点PORT system class Vの重症肺炎と診断しました。著明な低酸素血症および換気障害による呼吸性アシ

ドーシスを認めたため気管内挿管および人工呼吸器管理を開始し、抗生剤はMEPMとCPFXの併用で開始しました。しかしその後も全身状態改善なく、肺炎の増悪を認め、人工呼吸器管理下でも低酸素血症の出現を認めました。徐々に全身状態不良が進行し、心停止となりました。

司会者

それでは症例3に移ります。

医師B

症例3は68歳男性、主訴は呼吸困難です。病歴は高血圧症の既往あり、降圧薬を内服していました。某日23時頃に寝ようとして横になったところ突然息苦しさを自覚しました。しばらく様子を見ても改善しないため救急搬送されました。

司会者：質問9

上記のような患者が来院したとき、最初に何をしますか？

研修医の回答

まず病歴を詳しく聴取します。

### 上級医の解説：初期対応

病歴聴取も大切ですが、まずどの患者に対してもまず行うべき対処はABC (airway, breath, circulation) およびバイタルサインの確認です。実際は救急車搬送であれば病院到着前にバイタルは知らされているケースがほとんどですが、常にABCを確認することは救急診療にあたる上で大切です。

司会者

それでは症例3の続きをお願いします。

医師A

バイタルはJCS0、体温36.5℃、脈拍80/分・整、血圧(左上肢)：201/90mmHg、SpO<sub>2</sub>92%(O<sub>2</sub>6L、マスク)、呼吸数20回/分でした。来院後も呼吸困難を訴えており起座呼吸の状態でした。主な身体所見は、頸静脈怒張なし、全肺野でwheeze聴取、心雑音、過剰心音はwheezeが強いため聴取困難、下腿浮腫なしでした。

司会者：質問10

次に何を検査しますか？

研修医の回答

酸素化も悪いので血液ガスを含めた採血をオーダーします。呼吸困難の原因検索として心疾患、呼吸器疾患、現段階ではどちらともいい難しく、心電図、



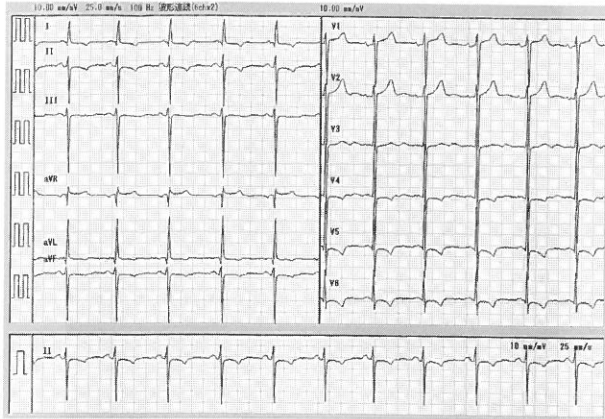


図2 症例3の来院時心電図

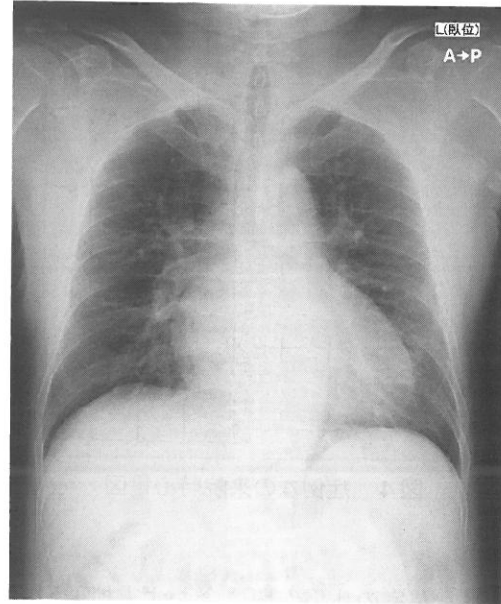


図3 症例3の来院時胸部レントゲン写真

胸部レントゲンをオーダーします。

上級医からのコメント

患者の全体像を大まかに把握しながら、採血、ルート確保も同時に行うことが望ましいと考えます。心電図、胸部XP検査を速やかに施行してください。以下に検査結果を提示します(図2, 3)。

司会者：質問11

心電図、胸部レントゲンの所見を読んでください。

研修医の回答

心電図は洞調律、V5V6でSTが低下しているようにみえます。胸部レントゲンは、心拡大と肺うっ血がみられます。

上級医のコメント

心電図では左軸偏位、I, aVL, V5-6誘導でストレインパターンを認めます。またS(V1) + R(V5)  $\geq 3.5\text{mV}$ であり左室高電位の所見もあります。左室高電位およびストレインパターンのST変化から心電図変化は左室肥大を反映しているものと考えます。胸部レントゲンは臥位での評価ですが、15-20%程度の過大評価を見積もっても心拡大を認め、肺うっ血も認めます。

司会者

症例の続きをお願いします。

医師B

動脈血液ガス分析(O<sub>2</sub>6L, マスク)では、pH 7.385, pCO<sub>2</sub>40.5 mmHg, pO<sub>2</sub>71.8 mmHg, HCO<sub>3</sub>23.7mEq/l, BE-1.2mEq/lでした。末梢血・生化学検査はWBC4300/ $\mu\text{l}$ , Hb14.8g/dl, Plt11.8万/ $\mu\text{l}$ , BUN10.2mg/dl, Cr0.82mg/dl, CK54IU/l, CRP0.7mg/dl, D-dimer 0.3 $\mu\text{g/ml}$ でした。

司会者：質問12

採血結果はどうでしょうか。また診断は何が考え

られますか。

研修医の回答

酸素飽和度の値からも予想されたとおり、酸素需要がある状態ですが…とくにそれ以外は大きな異常所見はないように思えます。D-dimerも上昇しておらず肺塞栓症は否定的だと思います。診断は、心不全か気管支喘息でしょうか。でも心不全といっても浮腫もないし…。

上級医の解説

確かに採血上は大きな異常所見はないと考えられます。本症例では68歳という高齢であることから、考えにくいものの初発の気管支喘息の可能性は残ります。次に心不全ですが、理学所見上は浮腫や頸静脈怒張など認めず右心不全は否定的ですが左心不全の可能性は残ります。ここで思い出してほしいのは来院時の著明な血圧高値です。本症例では来院後、ただちに硝酸薬による降圧を開始したところ、速やかに自覚症状と酸素化は改善しました。心臓超音波検査では、EF50%程度とやや低下、左室肥大を認め、E/E' = 21と左房圧上昇が示唆され、IVC = 13mm(呼吸性変動あり)と、左心不全に矛盾しない所見でした。

本症例は、急激な血圧上昇により惹起された心不全の病態と考えられた。通常、慢性的な血圧上昇に対しては左室が肥大することにより代償されますが、本症例のように急激に血圧が上昇することで後負荷

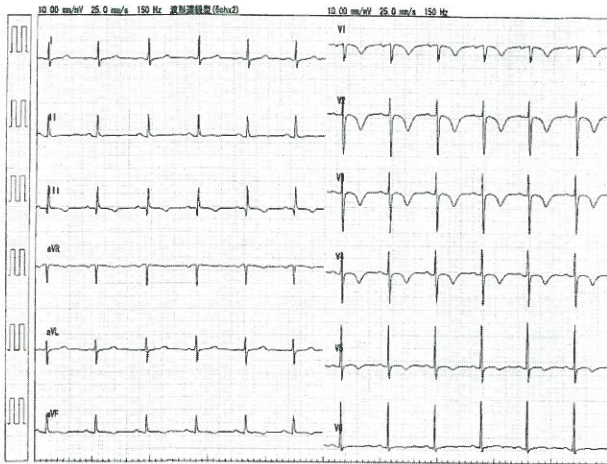


図4 症例4の来院時心電図

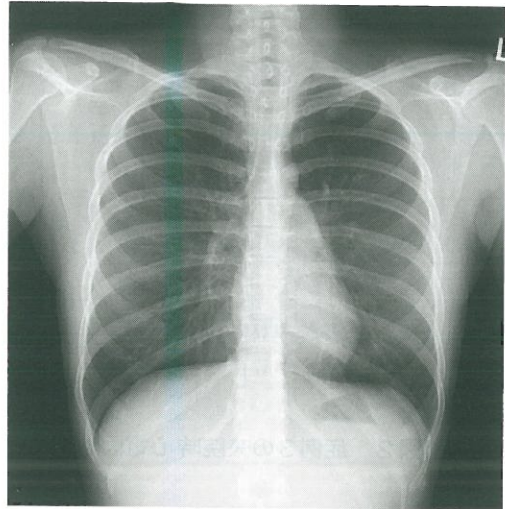


図5 症例4の胸部レントゲン写真

が上昇し、左室の代償が間に合わず末梢循環不全をきたす病態を afterload mismatch (後負荷不整合) と呼びます。このような病態では降圧により心不全状態が速やかに改善することが多いとされています。

司会者

それでは症例4に移ります。

医師B

症例は42歳女性、主訴は呼吸困難です。現病歴は、2011年2月上旬から、坂道を登る際に息切れを自覚するようになりました。近医受診するもとくに異常は指摘されず経過観察となっています。症状改善しないため当院を受診しようとしたが、呼吸苦が増悪し歩行も困難となったため、当院に救急搬送されました。バイタルは意識清明、体温37.0℃、血圧100/60mmHg、脈拍数110/分・整、呼吸数25回/分、SpO<sub>2</sub> 90% (室内気) でした。

司会者：質問13

上記のような患者が来院しました。まず何をしますか？

研修医の回答

バイタルでは酸素化が不良で呼吸回数が多いです。酸素投与を開始しながら血液ガスを含めた採血、ルート確保、心電図、胸部レントゲンをオーダーします。聴診、視診も並行して行います。

上級医のコメント

模範的な回答だと思います。

医師B

身体所見ではⅡpの亢進、頸静脈怒張あり、右室拍動を触れ、下腿浮腫も認めました。動脈血液ガス所見(O<sub>2</sub> 6L, マスク)では、pH7.462, pCO<sub>2</sub> 31.9 mmHg, pO<sub>2</sub> 99.5mmHg, HCO<sub>3</sub> 22.3mEq/l, BE-

0.8mEq/l でした。

司会者：質問14

ここまでの検査結果でわかることは？

研修医の回答

診察では浮腫、頸静脈怒張があり、酸素化も悪いことから心不全の印象を受けます。右室拍動も触れることから何らかの原因で右心不全をきたしていると思います。血液ガスでは酸素需要があること、やや過呼吸になり呼吸性アルカローシスをきたしているものと思われます。心電図とレントゲンは、あまり大きな異常があるようにはみえませんが…。

上級医のコメント

確かに診察上は右心不全に矛盾しない所見です。とくに右室拍動を触れ、Ⅱpの亢進を聴取することは肺高血圧の存在を示唆します。血液ガス所見は過呼吸による呼吸性アルカローシスが読み取れ、胸部レントゲン写真では特記すべき所見は認めません。心電図では、Ⅰ誘導でS波、Ⅲ誘導でQ波および陰性T波を認め(いわゆるSⅠQⅢTⅢ)、胸部誘導ではV1-V5まで広範に陰性T波を認めますが、右室ストレインパターンと読むことができます。

司会者：質問15

血液検査所見では末梢血、電解質、腎機能、肝酵素などは正常範囲でしたが、D-dimerは12.3μg/mlと高値でした。この時点で何を疑い、次に何をを行いますか？

研修医の回答

呼吸困難とD-dimer高値であること、右室負荷所見があることから肺塞栓症を疑います。造影CT

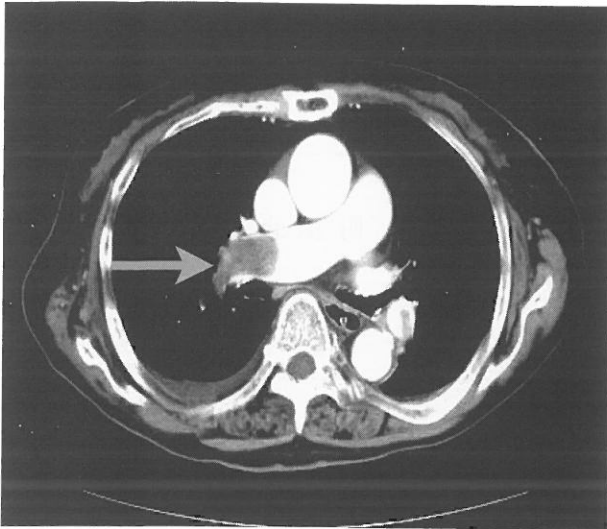


図6 症例4の造影CT

を考慮します。

#### 上級医の解説：肺塞栓症

D-dimer 高値をきたす呼吸困難ではまず肺塞栓症を疑う。右心負荷所見があり、血液ガスで  $\text{PCO}_2$  が低下していることも肺塞栓症に合致する所見です。心電図の S I Q III T III も感度は高くないが肺塞栓症に矛盾しない所見であり、右室ストレインパターンは右室負荷を反映しています。

造影CTでは右肺動脈主幹部に陰影欠損(→)を認め、肺動脈塞栓症と診断しました。また左大腿静脈近位部に深部静脈血栓症(DVT)も認めました。心エコーでは著明な右心負荷所見を認め、ヘパリンの投与およびIVC(下大静脈)フィルターを挿入した。入院7日目の造影CTにて塞栓縮小を認めま

した。さらにDVTも消失していたためIVCフィルター抜去としました。

このように呼吸困難プラスD-dimer高値であることから肺塞栓症を疑い、確定診断につながるものが多くあります。しかしD-dimer高値をきたす疾患はほかにも悪性腫瘍、大動脈瘤、血管炎、感染症、外傷、手術後、急性膵炎など多彩であり、決して肺塞栓症に特異的な所見ではなく、身体所見、心エコー、心電図、血液ガス所見、患者背景などを統合して肺塞栓症を疑うのが実際です。

肺塞栓症には特異的な検査所見、症状はありません。呼吸困難以外にも胸痛、失神、ショック、CPA(心肺停止)などで来院することもあります。まず疑うことが最も大切で、今後の診療の中で必ず鑑別の中に入れるよう心掛けてください。

#### まとめ

本日は呼吸困難をテーマに症例検討を行いました。呼吸困難を訴える症例は救急外来でもよく遭遇しますが、鑑別疾患は咽喉頭、気道、肺、心血管病変と多岐にわたります。まずはバイタルの確認を行い、単一臓器の疾患にとらわれず広く疾患の鑑別を行うようにしてください。

#### [文献]

- 1) 「喘息予防・管理ガイドライン2009」作成委員。喘息予防・管理ガイドライン2009。第2版。東京：協和企画；2009。