

1

肺炎？ 心不全？

Example

往診スタッフ O: 先生，呼吸困難を訴えている方の往診依頼が入りました！ お願いいたします。

Dr.N: わかりました！ どんな患者さんかわかりますか？

往診スタッフ O: カルテをすぐに取り寄せます。私もよく覚えていないのですが、呼吸器内科の先生が普段みておられて、肺炎の診断で2日前から抗菌薬が投与されていました。

Dr.N: そうですね。それでは参りましょう。はじめまして。医師のNです。

家族 I: よろしくお願ひします。5日前より咳と鼻汁がでました。徐々にご飯が食べられなくなって、息が苦しいというようになってきました。

Dr.N: 痰はありますか？

家族 I: 痰は水っぽい痰が多くあります。血は混じっていないようです。

Dr.N: 息苦しさは寝ているときと座っているとき、どちらが辛そうでしたか？

家族 I: そういえば、座っているほうが楽だといって、クッションを入れて頭を上げています。

Dr.N: そうですね。少し診察させてください。

患者さんはベッド上で頭を上げて、努力呼吸の状態であった。若干呼気の延長が認められ、血圧 132/60 mmHg、脈拍 90/分、呼吸 28/分であった。45° 頭部を挙上したところ、頸静脈が張っており（胸骨角上，7 cm）、両下肢の圧痕性浮腫も認められた。胸部聴診上は、呼吸音は清で明らかなラ音は聴取できなかった。心音は整、心尖部に左側へ放散する Levine II/VI 程度の収縮期雑音を認めるのみで、Ⅲ音は認められなかった。心尖拍動の最強点は左方へ移動がみられた。

往診スタッフ O: 先生カルテが届きました。

Dr.N: ありがとう！！ SpO₂を測ってもらえるかな？

カルテの情報では、79歳男性、高血圧、脂質異常症、脳梗塞の既往があり、ADLは室内歩行、5日前より呼吸困難があり、微熱があるため、普段みている担当医が肺炎と診断、レボフロキサシンの投与が2日前より開始されていた。

家族 I: 先生、薬を飲んでおりますが、一向によくなる気配はありません。何とか他の薬で治療を考えていただけませんか。

往診スタッフ O: 先生、SpO₂は91%です。心電図もとりましたが、以前の検査結果と変化はないようです。

Dr.N: ありがとう。Iさん、拝見させていただいた印象からは肺炎ではなくて、心不全を起こしている可能性があります。もちろん、肺炎と心不全は症状が似ているので、区別が難しいことがあります。また時に合併することもあります。検査をすればより詳細な病態を知ることができるので、受診をされたほうがよいと思います。

内服治療を希望されているようですが、心不全を起こしている原因も現段階ではわかりませんし、原因によっては緊急の処置が必要となることもあります。点滴の治療を行ったほうがよくなる可能性が高いので、入院精査、加療をお勧めいたします。

家族 I: そうですか。よくわかりました。よろしくお願いします。

後日、感冒を契機とした、虚血性心筋症による慢性心不全急性増悪の診断で入院加療となり、利尿薬主体の治療により心不全が改善し、無事に退院となった。

Explanation

肺炎と心不全（※ここで述べる心不全はClinical Scenario分類Ⅱを指すことにいたします）は似たような症状をきたし、時に鑑別が難しく、判断に迷う時があります。BNP測定、心臓超音波検査や胸部CTを行うことによって鑑別できる可能性は高まりますが、在宅診療やクリニックで診療する際にはこれらに頼らずに判断する必要があります。

心不全や肺炎は確立された診断基準が存在するわけではなく、複数の所見を組み合わせて診断されることが一般的です。心不全の既往歴を有する場合や頸静脈怒張、心尖拍動の左方移動、Ⅲ音は心不全の可能性を高める所見です。逆に労作性呼吸困難が認められない場合は、心不全をほぼ否定してもよいというくらい、感度の高い所見であります¹⁾。

一方で、発熱、膿性喀痰、片側に水疱性ラ音を有する場合は、肺炎の存在を示唆します²⁾ **表1**。

表1 心不全と肺炎を診断する時に有用な症状、身体所見¹⁻⁴⁾

	可能性を高める所見	可能性を低める所見
心不全	心不全の既往 S ₃ ギャロップ 頸静脈怒張 肝頸静脈逆流現象 心尖拍動の移動	労作性呼吸困難なし 心尖拍動移動なし
肺炎	盗汗・倦怠感・発熱・頻呼吸 吸・多量の喀痰の存在	咽頭痛の存在 鼻汁の存在

この **表1** には載っていませんが、個人的には起坐呼吸や体重増加または明らかに全身浮腫が認められる場合は心不全を示唆する所見として有用ではないかと思えます。

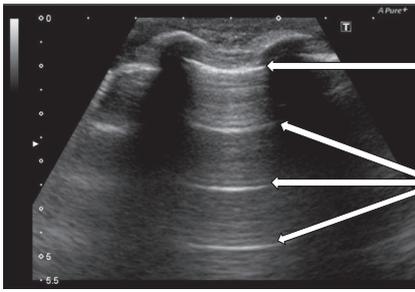
また、テキサス州のサウス・ウェスタン・メディカル・センターの研究グループが調査した研究⁵⁾で、心不全を示唆する所見としてベンダプニア (bendopnea) が報告されています。これは上半身を前屈みにした時に息切れが生じるというもので、この研究では、心不全患者さん 102 名中、29 名が体を前屈みにして、平均 8 秒で呼吸困難を生じたようです。ベンダプニアは非侵襲的に評価でき、覚えておくと便利です。

実臨床において、時に肺炎と心不全は合併することがあります。そのような際には、診察のみで見分けることは困難でありますので、病院への紹介（もしくは検査）を考慮する必要があります。

※訪問診療では超音波検査が施行可能であり、心臓のみではなく、肺エコーも活用してください **図1-3**。

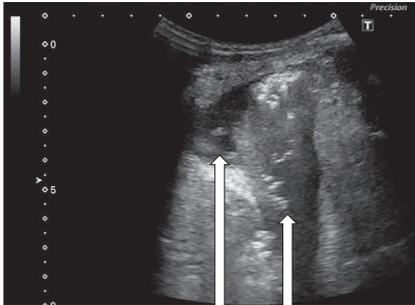
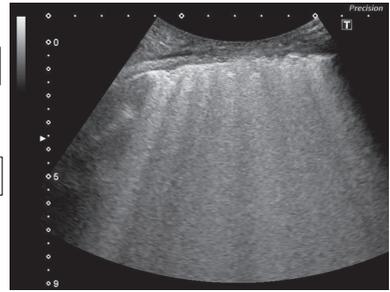
胸水と consolidation があると肺炎らしい所見です。

consolidation は低エコーにみえ、呼吸により形が変わらない点が胸水と異なります。



胸膜

A line



胸水

肺炎

(上左) 図1 正常肺エコー像

正常肺では、胸膜と平衡に A line が認められる。

(上右) 図2 心不全の肺エコー所見

縦に走る B line が 3 本以上あり、B line 同士の幅が 7 mm 以内の場合に有意となります。

(下) 図3 肺炎の肺エコー所見

本症例の



教訓

心不全と肺炎の鑑別には、詳細な心不全の身体診察を取ること、特に起坐呼吸や心尖拍動の左方移動は重要所見です。

●参考文献

- 1) Davie AP, Francis CM, Caruana L, et al. Assessing diagnosis in heart failure: which features are any use? QJM. 1997; 5: 335-9.
- 2) Diehr P, Wood RW, Bushyhead J, et al. Prediction of pneumonia in outpatients with acute cough--a statistical approach. J Chronic Dis. 1984; 37: 215-25.
- 3) Cayley WE Jr. Diagnosing the cause of chest pain. Am Fam Physician. 2005; 72: 2012-21.
- 4) Wang CS, FitzGerald JM, Schulzer M, et al. Does this dyspneic patient in the emergency department have congestive heart failure? JAMA. 2005; 394: 1944-56.
- 5) Thibodeau JT, Turer AT, Gualano SK, et al. Characterization of a novel symptom of advanced heart failure: bendopnea. JACC Heart Fail. 2014; 2: 24-31.

2

心房細動が止まらない 次の一手は!?

Example

研修医 S: おはようございます！ 先生，1件ご相談がありまして。

Dr.N: おはよう！ どうしたの？ やけに疲れた顔をしているね。

研修医 S: 実は昨日の当直で，ICU入院中の患者さんの状態が落ち着かなくて，高血圧，心房細動，橋本病の既往がある65歳の女性で，腰痛に対して神経ブロックを行い，それによる腸腰筋膿瘍，重症敗血症でICU入院中の方です。腸腰筋膿瘍に対しては，ドレナージを行い，*K.pneumoniae*が検出され，感受性を有する第二世代セフェム系抗菌薬を投与しております。準夜帯までは落ちていたのですが，深夜帯に入ってから，心拍数が140/分が続いているとのことでDr callがありました。

Dr.N: なるほど。急に心拍数が増えたのですね。洞性頻脈ですか？

研修医 S: 脈は不整で，モニターでは心房細動でした。下大静脈の虚脱はなかったので，極端な脱水はないと思います。呼吸数の変化もなかったですし，感染症の悪化の可能性も低いと思ったので，対症的にレートコントロールを考えました。血圧は特に下がっていませんでしたので，ベラパミルの点滴投与を2回行いました。

Dr.N: 治療の反応はいかがでしたか？

研修医 S: まったく反応がなく，ジゴキシンの点滴も行いましたが，反応はありませんでした。ランジオロールの持続点滴を行ったところ，心拍数120/分となったので，そのまま様子を見ました。

Dr.N: そうですか。お疲れ様でした。なぜ，治療反応性が乏しかったのですかね。一緒に診に行きましょうか。

研修医 S: よろしくお願ひします！

看護記録をみると，確かに頻脈が持続していた。診察上も特に以前と変わらないようだ。カルテをチェックすると，内服薬のなかにチラージン®が含まれていた。