肺高血圧症患者様をご紹介頂く先生方へ

この度当科では、肺高血圧症の患者様をご紹介頂く際のご参考となるように、次頁以降に当科の診療の概要やご紹介の基準等記載しております。
　もし、該当する患者様がおられましたら、以下の連絡先までご連絡、ご紹介頂ければと存じます。

藤田医科大学病院地域連携室
電話 0562-93-2995, Fax 0562-93-3666
月曜日～金曜日（8時45分～19時00分）／土曜日（8時45分～12時00分）
上記以外の時間帯もFAXは24時間受け付けていますが、回答は翌診療日となります。＊循環器内科　福井重文医師宛にお問い合わせ下さい。

肺高血圧症の患者さんの
早期診断・早期治療介入を目指して

こんな患者さんはいらっしゃいませんか？

▼CHECK

- □ 労作時息切れがあるが、病名を診断できない。
- □ 喘息や心不全の治療を受けているが、典型的な治療の反応や経過を示さない。

もしかしたら、その患者さんは
肺高血圧症かもしれません
長期間改善しない息切れは要注意です

肺高血圧症とは？

- 肺高血圧症は肺動脈の圧が高くなり、重症化すれば右心不全に至る疾患です。
- 特発性肺動脈性肺高血圧症で未治療の場合、診断からの予後は2.8年と報告されています[1)]。
- しかし近年、多くの肺動脈性肺高血圧症治療薬の登場と治療法の進歩により、その予後は改善されてきています。
- さらに早期診断と早期治療介入が予後の改善につながることがわかってきました。

肺高血圧症には疾患特異的な症状がないため、疑わなければ見つけることはできません。本資材をご一読いただき、日頃のご診療のなかに潜む肺高血圧症患者さんの早期発見にお役立ていただけますと幸いです。

監修者紹介

井澤 英夫 先生
藤田医科大学医学部
循環器内科学　教授

藤田医科大学病院には、循環器内科、呼吸器内科、リウマチ・膠原病内科にそれぞれ肺高血圧症に精通した医師が、また、心臓血管外科には慢性血栓塞栓性肺高血圧に対する外科手術を施行できる日本では数少ない外科医が在籍しています。さらに呼吸器外科は中部地方で唯一の肺移植認定施設であり、当院は循環器内科を含め肺高血圧症に対する集学的診療を行える環境が整っています。

福井 重文 先生
藤田医科大学医学部
循環器内科学　准教授

肺高血圧症は、循環器疾患の中では希少疾患で厚生労働省の指定難病の一つでありますが、近年その日常診療におけるニーズが増加してきており、この10～20年で最も進歩した領域の一つとも言えます。
今後、肺高血圧症の早期診断と適切な治療を通じて地域医療に貢献していきたいと思っております。

引用文献：1) D'Alonzo GE et al. Ann Intern Med 1991; 115: 343-349.

1 以下の症状があったら肺高血圧症の可能性があります。

□労作時息切れ	□易疲労感	□胸痛	□失神	□動悸	□咳嗽
□喀血	□腹部膨満感	□食欲不振			

日本循環器学会 肺高血圧症治療ガイドライン(2017年改訂版)より作成

息切れに対する問診のポイント

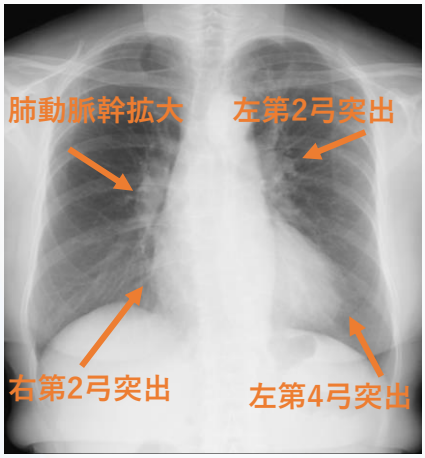
- 半年前から息切れは悪化していませんか？
- 同世代の人と同じペースで歩けますか？
- 家族から歩くのが遅くなったと言われていませんか？

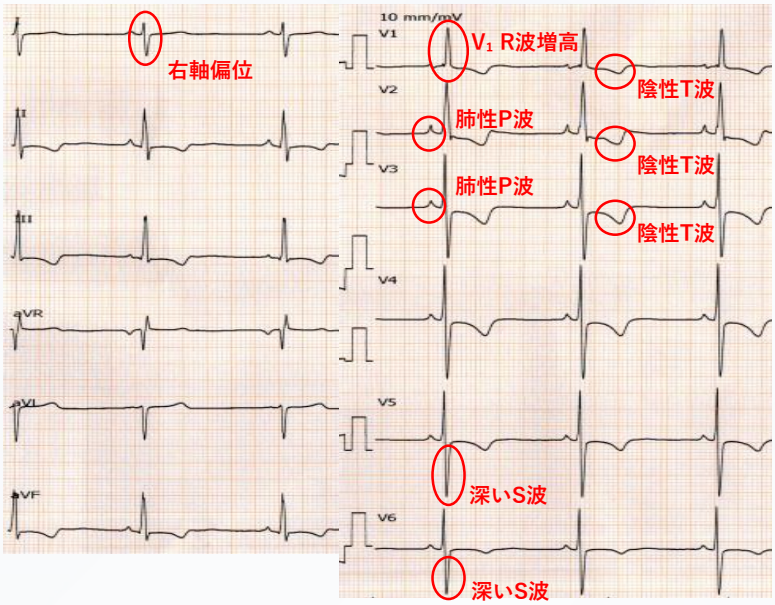
2 以下の所見を確認できれば肺高血圧症の可能性が高まります。

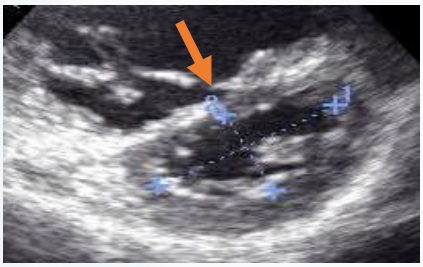
身体所見	検査所見
□ II p音の亢進 □ 傍胸骨拍動 □ 頸静脈の怒張 □ 肝腫大 □ 下腿浮腫	□ 心エコー図、心電図、X線写真などの検査で胸水はないが、肺高血圧症や右心負荷を示唆する所見がある □ BNP(NT-proBNP)値が異常値である □ 尿酸値が異常値である □ SpO_2値が異常値である

日本循環器学会 肺高血圧症治療ガイドライン(2017年改訂版)より作成

肺高血圧症でみられるX線検査所見、心電図所見、心エコー所見







右室拡大に伴う
心室中隔扁平化（D-Shape）

※監修者提供画像

3 専門施設への紹介を考慮するケース

以下のいずれかの症状がある
・労作時息切れ（家族からの指摘も含む）
・歩行速度低下、距離の短縮
・易疲労感、下肢浮腫

以下のいずれかの合併症・既往がある
・膠原病（SSc、SLE、MCTD等）
・急性肺塞栓症
・先天性心疾患
・肝臓疾患

以下のいずれかがある
・心電図：右軸偏位や右心負荷所見が示唆される
・胸部X線：心拡大がある（心胸郭比50%以上など）が、胸水はない
　　左2弓の突出や肺動脈の拡大がある
・診察時SpO_2: 94%以下
・BNP(NT-proBNP): 高値（目安としてBNP≧100pg/mL）

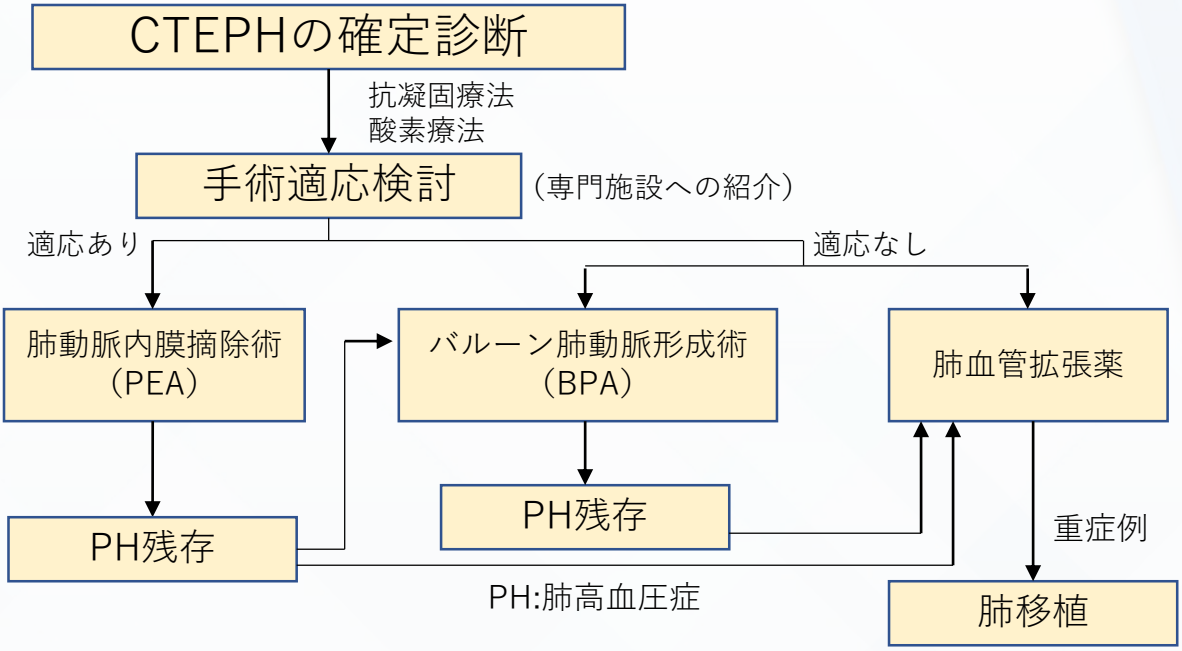
（施行可能な場合）
・心エコー：右心系の拡大がある
　　TRVmax（三尖弁逆流ピーク血流速）≧3.4m/s
　　心室中隔の圧排(D-shape)や心嚢液がある

専門施設へのご紹介、ご相談をご検討ください

※監修者作図

肺高血圧症の臨床分類の中で、第1群の肺動脈性肺高血圧症(PAH)、第4群の慢性血栓塞栓性肺高血圧症(CTEPH)では、近年肺血管拡張療法をはじめとした治療法が大きく進歩しており、早期に適切な診断と治療がなされれば、予後の改善が期待できる時代となっております。
もし上記に該当するような患者さんがおられましたら、疑い例でも構いませんので、時期を遅らせることなく、専門施設・専門医へのご紹介やご相談をご検討ください。
治療が完了し、状態が安定した後には病診連携により併診することも可能です。

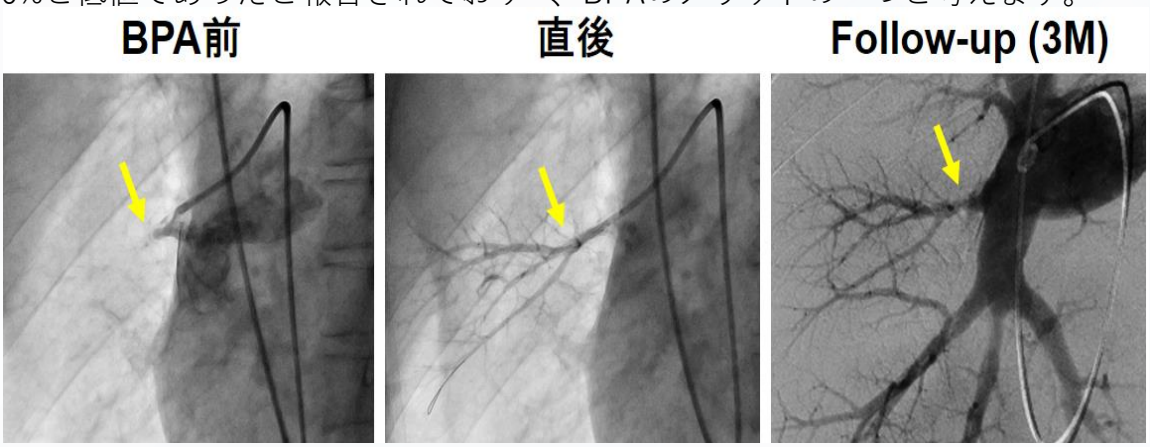
4 自施設におけるCTEPHの治療フロー



※監修者作図

5 BPA治療

CTEPH患者さんでは、PEAの適応がない場合にBPAが考慮されます。現在では日本を含め世界で広く普及してきており、その安全性も確立されてきています。さらに、器質化血栓へのバルーン治療であるため、一度拡張した病変は抗凝固薬継続下では再狭窄率が0.6%と低値であったと報告されており[2)]、BPAのメリットの一つと考えます。



※監修者提供画像

肺高血圧症臨床分類の第4群であるCTEPHでは、肺動脈内膜摘除術(PEA)やバルーン肺動脈形成術(BPA)などのインターベンション、肺血管拡張療法などの治療法があります。専門施設ではどの治療が最適かを判断し、これらの治療を実施できます。お気軽にご相談ください。

引用文献：2) Tabuchi I, et al. Cardiovasc Interv Ther. 2022 Jun 22.