

海老名総合病院 健康講座

間質性肺炎について

～原因不明の特発性間質性肺炎を中心に～



2024年1月20日（土）
呼吸器内科 滝原 崇久

本日の内容

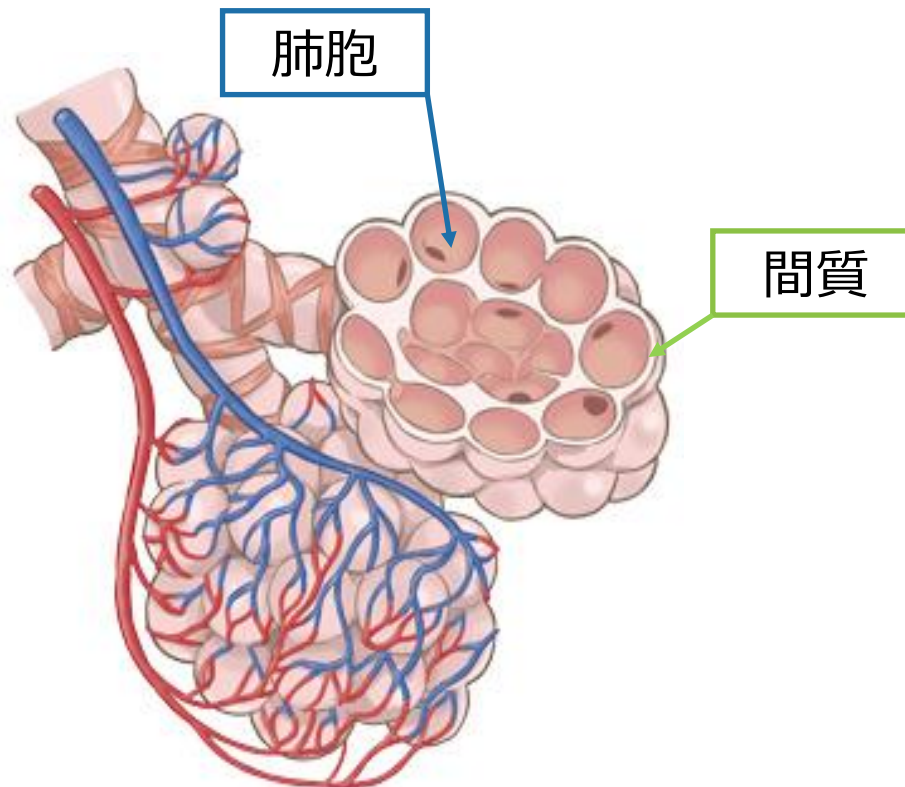
1. 間質性肺炎、特発性間質性肺炎、特発性肺線維症とは
2. 診断、経過観察のために行う検査
3. 治療、生活上の注意点
4. 指定難病医療費助成制度について

本日の内容

1. 間質性肺炎、特発性間質性肺炎、特発性肺線維症とは
2. 診断、経過観察のために行う検査
3. 治療、生活上の注意点
4. 指定難病医療費助成制度について

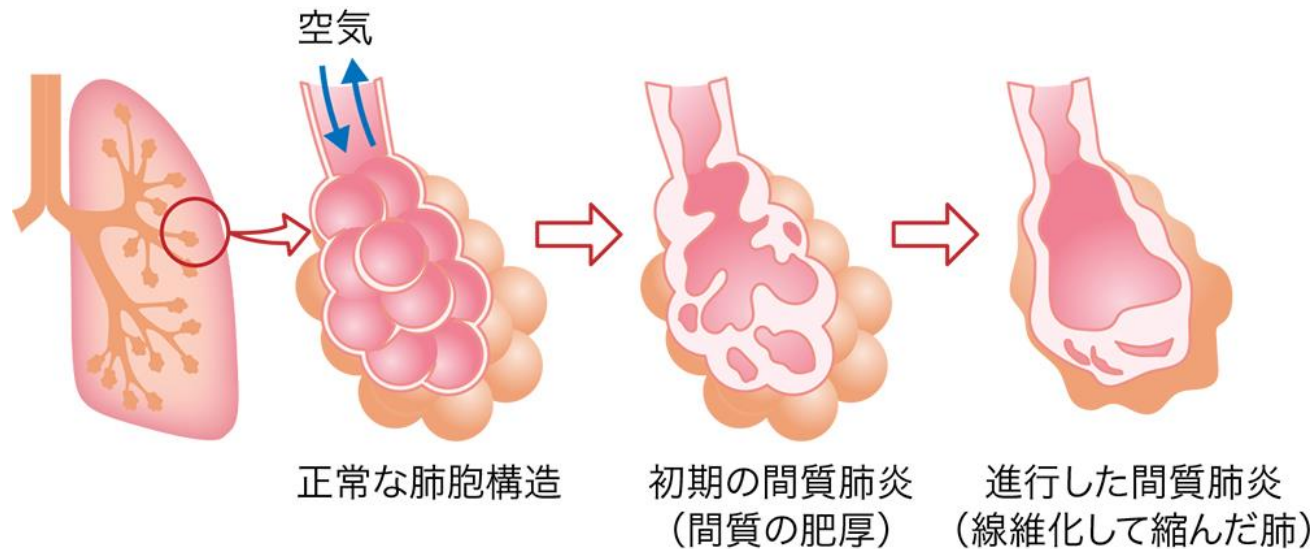
間質性肺炎とは

- 細菌感染などで起こる一般的な肺炎と異なり肺胞の壁の部分である間質に炎症が起こる病気です。



間質性肺炎とは

呼吸で肺（肺胞）に送り込まれた酸素は、間質の中の毛細血管に取り込まれますが、間質に炎症が起こっていたり、間質が厚く固くなっている（線維化）と、酸素の取り込みが上手くいかなくなります。



間質性肺炎とは

間質性肺炎が発見されるきっかけはいくつかあります。

1. 息切れや空咳の症状が出現した、またはひどくなった。
2. 健康診断や人間ドックのCT検査等で偶然見つかる。
3. 他の病気にかかり、肺の検査をした時に見つかる。



特発性間質性肺炎とは

原因不明の（特発性）間質性肺炎が最も多い。

原因が特定できる間質性肺炎

- ✓じん肺：鉱山の粉塵やアスベストを吸入して起こる
- ✓薬剤性：抗癌剤や漢方薬などで起こる
- ✓膠原病：関節リウマチや強皮症などの膠原病が原因となる
- ✓過敏性肺炎：鳥や羽毛布団
カビ等のアレルギーで起こる



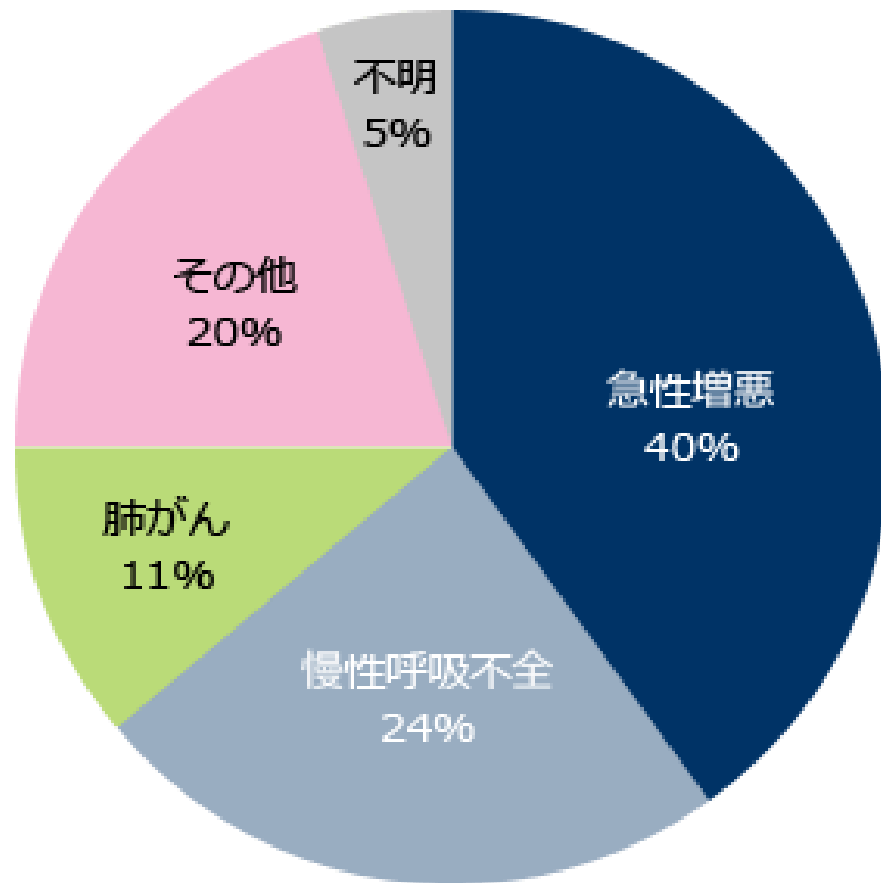
特発性間質性肺炎とは

- いくつかのタイプがあります。
- 最も頻度が高いのは、進行性に肺が硬くなる
特発性肺線維症です。
- 特発性肺線維症の経過にも個人差があり、緩やかに進行するものから急速に進行するものまで様々です。

急性増悪に注意

- 特発性肺線維症（あるいはその他の間質性肺炎）の経過中に、数日から1ヶ月の間で急速に血液中の酸素濃度が低下する「急性増悪」を起こすことがあります。

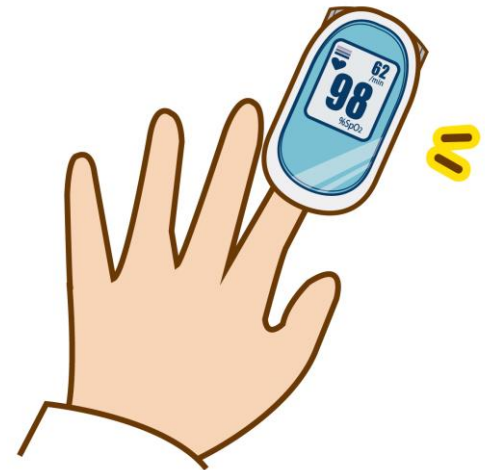
特発性肺線維症の死亡原因



40%の人が急性増悪で亡くなっています

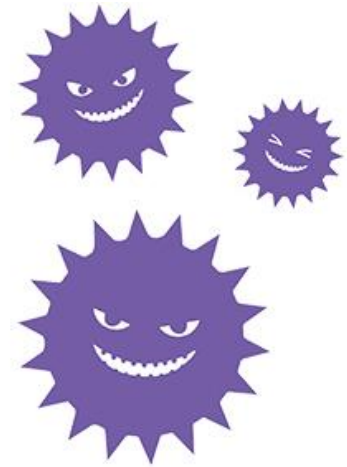
急性増悪のサイン

- 息切れがいつもより強くなった
- 発熱や空咳がいつもよりひどくなる
- パルスオキシメーターで酸素の濃度がなかなかあがらない



急性増悪の原因

- ウイルスなどの感染症
- 全身麻酔下の手術
- 抗癌剤や漢方薬などの薬剤
- 胃食道逆流症



など様々ですが、原因がわからない場合もあります。

急性増悪を防ぐために

- 特に冬はマスク、うがい、手洗いを徹底してください。
- 積極的に予防接種をしましょう。
- 処方された薬はきちんと飲みましょう。



急性増悪以外の合併症

- 特発性肺線維症では、さまざまな合併症への対策が必要となります。

代表的な合併症

- ✓ 肺癌
- ✓ 気胸、縦隔気腫
- ✓ 肺高血圧症、右心不全
- ✓ 感染症
- ✓ 胃食道逆流

急性増悪以外の合併症

肺癌

- 特発性肺線維症での合併率は5-30%と高値です。
- 間質性肺炎を合併した肺癌の治療では
手術・抗癌剤・免疫治療・放射線治療のいずれもが
急性増悪を起こす原因になり、注意が必要です。

急性増悪以外の合併症

気胸、縦隔気腫

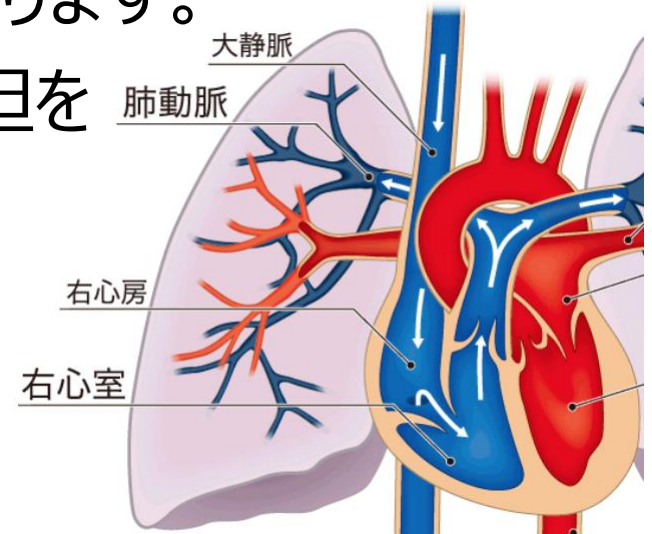
- 肺に穴があいて、肺の外に空気が漏れてしまう状態。
- 肺がしぼんでしまい、呼吸が苦しくなります。
- 漏れ出た空気を体外へ逃すために、ドレーンチューブ (ホースのような物)を入れます。



急性増悪以外の合併症

肺高血圧症、右心不全

- 肺での酸素の取り込みが悪くなり、心臓から肺へ向かう血管（肺動脈）の血圧が高くなります。
- 酸素投与や利尿薬で心臓の負担を和らげる治療をします。



本日の内容

1. 間質性肺炎、特発性間質性肺炎、特発性肺線維症とは
2. 診断、経過観察のために行う検査
3. 治療、生活上の注意点
4. 指定難病医療費助成制度について

診断、経過観察に必要な検査

- ① 問診
- ② 血液検査
- ③ 動脈血液ガス分析検査
- ④ 肺機能検査
- ⑤ 6分間歩行試験検査
- ⑥ 胸部X線・胸部CT検査
- ⑦ 肺病理組織検査

問診（症状）

- 毎日散歩しているけど、長い距離を歩けなくなった。
- 階段の上り下りで息が上がってしまう。
- 咳が多い（痰は絡む程度）
- 食事の時やお風呂の時に動悸がする。
- 足がむくんでしまった。
- 食欲がなくなり、痩せてしまった。

これらは間質性肺炎の病状を知るために
必要な情報です

問診（吸入歴）

間質性肺炎の原因となる物質の吸入歴を確認します

- タバコ（何歳から何歳まで、1日平均の喫煙量）
- 職業歴
 - 岩石を扱う仕事（トンネル工事、石材業など）
 - 石綿（アスベスト）を扱う仕事（建物の解体作業、電気配管作業、造船業など）

問診（薬剤歴）

薬剤性の間質性肺炎の可能性がないか確認します

- 他院から処方されたお薬
- 漢方薬
- サプリメント

問診（生活環境）

アレルギー反応による間質性肺炎（過敏性肺炎）の原因がないかを確認します

- 自宅で鳥を飼っている、あるいは庭に鳥が集まる
- 自宅周囲に鳩小屋がある
- 自宅にカビが生えている、あるいはカビ臭いところがある
- エアコンからカビ臭いにおいがすることがある
- 加湿器を使っている
- 羽毛布団を使っている

血液検査

間質性肺炎のマーカー

- シアル化糖鎖抗原（KL-6） 正常：500未満
- 肺サーファクタントプロテインD（SP-D） 正常：110未満

その他に、関節リウマチなどの膠原病の検査も行います

動脈血液ガス分析検査

- 安静時の正確な動脈血中の酸素量を評価します
- 手首、肘、鼠径部に触れる動脈から採取します
- この検査結果は間質性肺炎の重症度を決める一つの項目となります。

呼吸機能検査

- 間質性肺炎の患者さんは線維化によって肺が固くなることで、肺活量や肺の拡散能（ガス交換）が低下することがあります。
- それを知るための検査が呼吸機能検査となります。
- 診断時のみではなく、3ヶ月から1年毎に行い、間質性肺炎の経過をみていきます。



6分間歩行試験

- 運動耐容能（いわゆる持久力）を評価する歩行テストです。
- 可能なかぎりの早足で6分間歩き、どれだけの距離を歩けるかや、歩行中歩行後に酸素がどれだけ下がってしまうのかを検査します。
- この結果は間質性肺炎の重症度を決める項目の一つとなります。

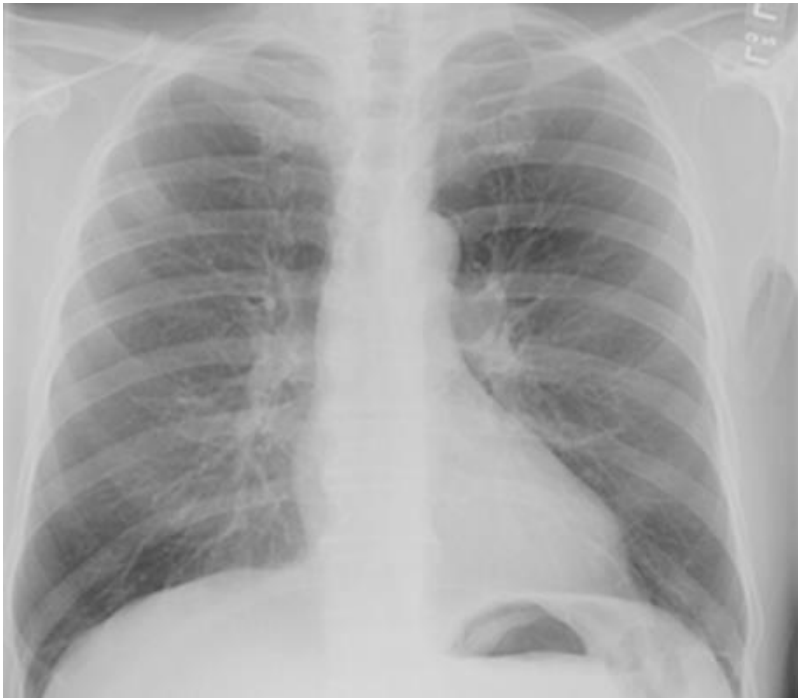


6分



胸部X線検査

正常



特発性肺線維症



レントゲンでどの程度進行しているかが分かります

胸部X線検査

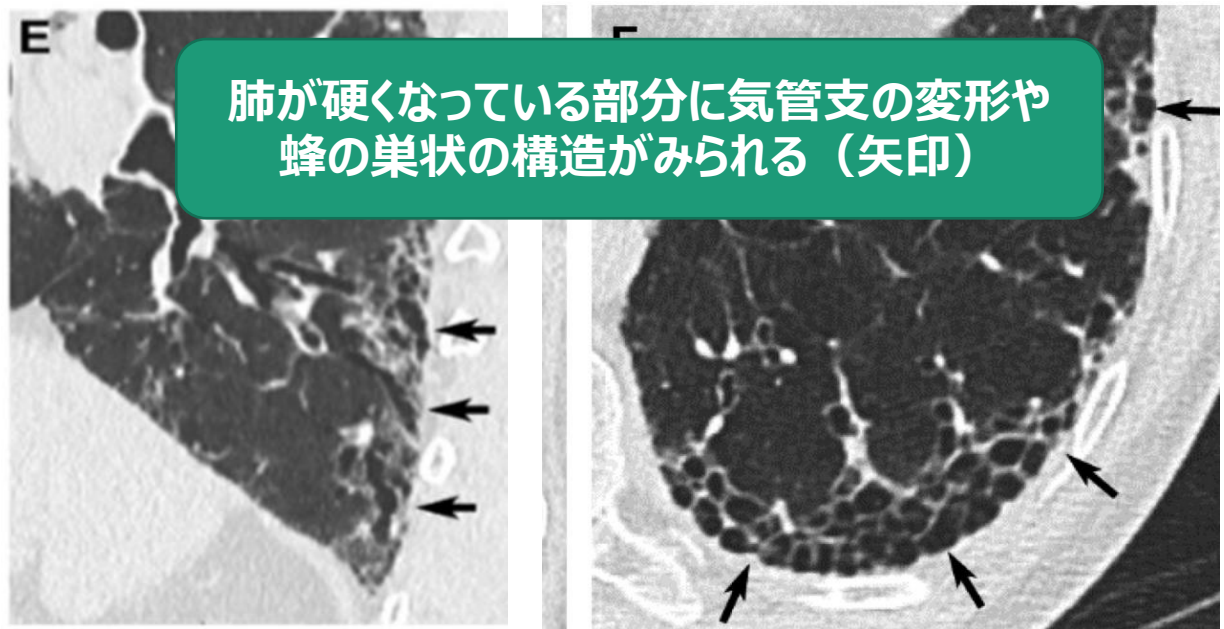
特発性肺線維症



レントゲンは肺の縮み具合を見てください

胸部CT検査

- どのようなタイプの間質性肺炎か
- 病変が進行しているか
- 合併症（肺癌、気胸など）がないか



肺組織 病理検査

- 肺の組織を採取して顕微鏡で評価すること
- 肺の組織を採取する方法
 - 気管支鏡検査：リスクが低い
 - 手術（胸腔鏡）：診断精度が高い
- 担当医と相談の上、決めてください

定期通院時の検査スケジュール

通院ごと

- 胸部X線検査
- 採血

3ヶ月～1年ごと

- 肺機能検査：病気の進行を調べるために最も重要
- 6分間歩行試験
- 心臓エコー検査：心臓への負担を調べる
- 胸部CT検査：間質性肺炎の経過だけでなく、合併症（肺癌など）の有無を調べるためにも重要です

本日の内容

1. 間質性肺炎、特発性間質性肺炎、特発性肺線維症とは
2. 診断、経過観察のために行う検査
3. 治療、生活上の注意点
4. 指定難病医療費助成制度について

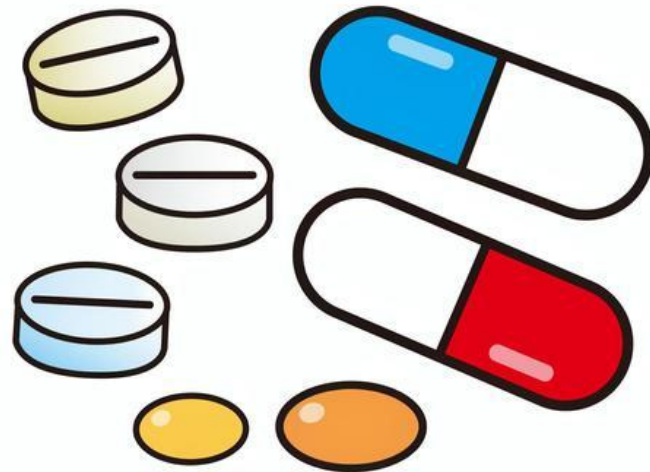
治療について

- 抗線維化薬
- ステロイド、免疫抑制薬
- リハビリテーション
- 在宅酸素療法

～線維化を抑える治療～

抗線維化薬（こうせんいかやく）

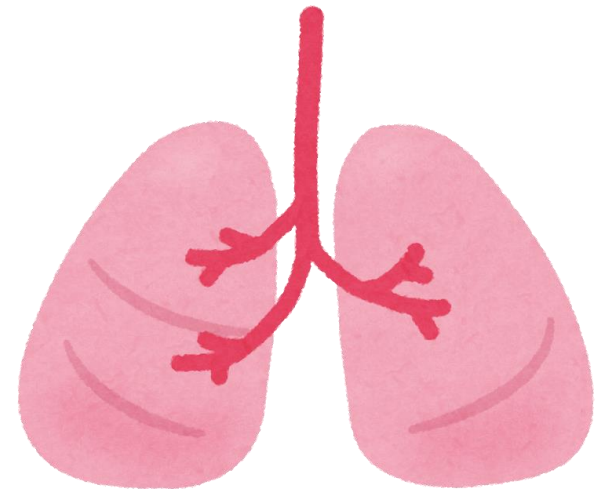
- 肺の間質が固くなること（線維化）を抑えるために抗線維化薬と呼ばれる薬を使用します。



～線維化を抑える治療～

抗線維化薬（こうせんいかやく）

- 現在、「オフェブ」と「ピレスパ」の2種類の薬が健康保険で使用可能です。
- どちらも病気の進行の指標となる肺活量の低下を半分に抑える効果があります。



～線維化を抑える治療～

抗線維化薬（こうせんいかやく）

- 治療費が高額となりますが、難病申請が適応されれば、疾患の重症度に応じて医療費の助成を受けることができます。



～炎症を抑える治療～

ステロイド

- 「線維化」の強い間質性肺炎ではステロイドの効果は限られています。
- 一方で、「炎症」が強くおこる間質性肺炎では、ステロイドの効果が見られることがあるため、検査結果に基づいてステロイドを使用することがあります。

～炎症を抑える治療～ 免疫抑制薬

- また、炎症をおさえる目的でステロイド以外の免疫抑制薬を使用することがあります。

～炎症を抑える治療～

ステロイドパルス療法

- 間質性肺炎が急な経過で悪化した際（急性増悪）には、パルス療法と呼ばれるステロイドの大量点滴治療が行われます。



リハビリテーション

- 病気による呼吸困難は、生活の質（QOL）の低下に大きく影響し、適切なリハビリテーションの施行により症状の改善が期待できます。

リハビリテーション

- 呼吸リハビリテーションは、呼吸に関係する筋力の強化のみならず、四肢の持久力トレーニング（運動療法）、栄養療法、精神心理学的サポートなども含みます。



リハビリテーション

- 下肢の筋力低下が運動耐容能を決める因子になっており、下肢筋力の持久力を高めるために歩行などが推奨されます。



在宅酸素療法（HOT ホット）

- 自宅を中心とした病院の外で酸素を吸入しながら生活する治療法になります。
- 英語で、Home（在宅）Oxygen（酸素）Therapy（療法）と表記するため、頭文字をとって「HOT（ホット）」とも呼びます。

在宅酸素療法（HOT ホット）

- 間質性肺炎における在宅酸素療法は、呼吸困難の軽減、生活の質（QOL）の向上を期待して積極的に用いられています。



在宅酸素療法（HOT ホット）

- 室内に据え置く「濃縮器」と「携帯用（主に酸素ボンベ）」を使用しますが、1台で両者を兼ねたものもあります。



酸素濃縮装置



携帯用酸素ボンベ



携帯型
酸素濃縮装置

在宅酸素療法（HOT ホット）

- 間質性肺炎では、動いた時（労作時）の低酸素が特徴的で、安静時と労作時で異なる酸素流量を使用することも多いです。

在宅酸素療法（HOT ホット）

- 医師の処方により治療を行ない、健康保険が適用されます。



在宅酸素療法（HOT ホット）

- 事前に手続きをすれば、旅行や飛行機に乗ることも可能です。



生活上の注意点 ～規則正しい生活を～

- 食事、睡眠を含む規則正しい生活は、間質性肺炎のみならず、あらゆる疾患の管理において基本となります。



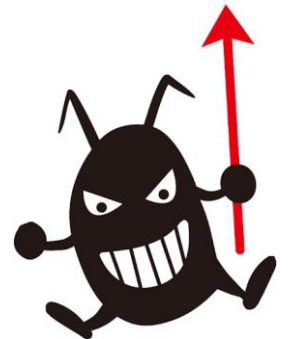
生活上の注意点 ～禁煙が治療の第一歩～

- 喫煙は間質性肺炎の発症や悪化に影響するため、禁煙が第一となります。



生活上の注意点 ～感染に注意～

- 日常生活の中で感染予防は特に注意が必要です。
- 間質性肺炎の急性増悪は風邪などのささいな感染がきっかけとなることがあり、手洗い、うがい、ワクチン接種（新型コロナウイルス、インフルエンザウイルス、肺炎球菌）などが勧められます。



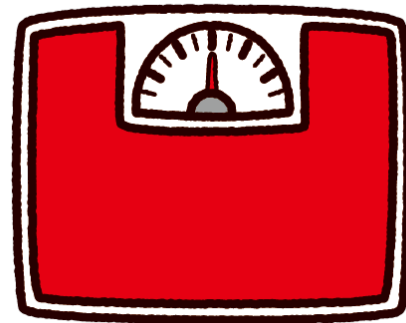
生活上の注意点 ～マスクの着用を～

- マスクの着用は、感染の予防のみならず気道の加湿のためにも効果的です。



生活上の注意点 ～やせないことが大切～

- 体重が減ることは病気の予後を悪くするため、バランスのとれた食事を取り、体重減少に注意する必要があります。定期的な体重測定は体の状態の把握に有用です。



生活上の注意点 ～定期的な受診を～

- 定期的に医師の診察を受けることは、治療薬服用中はもちろんのこと、無治療で経過観察中であっても、病気の管理上、重要となります。



本日の内容

1. 間質性肺炎、特発性間質性肺炎、特発性肺線維症とは
2. 診断、経過観察のために行う検査
3. 治療、生活上の注意点
4. 指定難病医療費助成制度について

指定難病医療費助成制度

指定難病とは

- 原因が不明で治療方法が確立していない難病のうち、厚生労働大臣が定める疾病

指定難病医療費助成制度とは

- 指定難病の患者さんで、一定の認定基準を満たしている方に対して、その治療に係わる医療費の一部が助成される制度

助成される医療費

指定難病および付随して発生する傷病に関する医療費の一部

- 入院、外来
- 院外薬局
- 訪問看護（医療、介護）、等

対象外となるものの例

- ✓ 指定難病および付随して発生する傷病以外の医療費
- ✓ 都道府県が指定した医療機関以外での医療費
- ✓ 入院中の保険適用外の料金（食事、差額ベッド代など）
- ✓ 診断書料金、など

医療費助成制度の対象となる方 (特発性間質性肺炎)

1. 原因不明（特発性）であること

- ✓ 特定の原因（粉じん吸入、関節リウマチなど）による間質性肺炎は対象外となります

2. 特定のタイプの特発性間質性肺炎であること

- ✓ タイプによって、肺組織を採取する検査が必要となります

3. 重症度Ⅲ以上であること

- ✓ 動脈血中の酸素濃度（安静時、運動時）が低い方が対象となります
- ✓ 重症度Ⅰ、Ⅱの場合も「軽症高額該当基準」の要件を満たした場合は対象となります

申請に必要な検査

必須

- 血液検査
- 動脈血液ガス分析検査
- 胸部CT検査
- 精密肺機能検査
- 6分間歩行試験

✓ 上記の検査で最近行っているものがあれば、その結果を申請に利用できます

申請の流れ

1. 申請準備 病院
2. 申請 保健所等
3. 審査
4. 認定
5. 医療受給者証の発行

✓助成の対象となるのは**申請書類受理後からの医療費**です

✓申請してから医療受給者証の発行まで3ヶ月程度かかります

申請準備

外来にて

- 指定対象となりうるか、担当医と相談する
- 申請に必要な検査を受ける

まずは担当医にご相談ください



申請窓口

- 保健所
- 神奈川県庁 がん・疾病対策課（郵送のみ受付）
 - ✓ 神奈川県政令指定都市（横浜市、川崎市、相模原市）
在住の方は市役所にご確認ください

ご清聴

ありがとうございました。

本日のお話が、御参加いただいたみなさまの
日々の健康のお役に立てましたら幸いです。

