

医療関係者用

肺MAC症ってなんだろう？

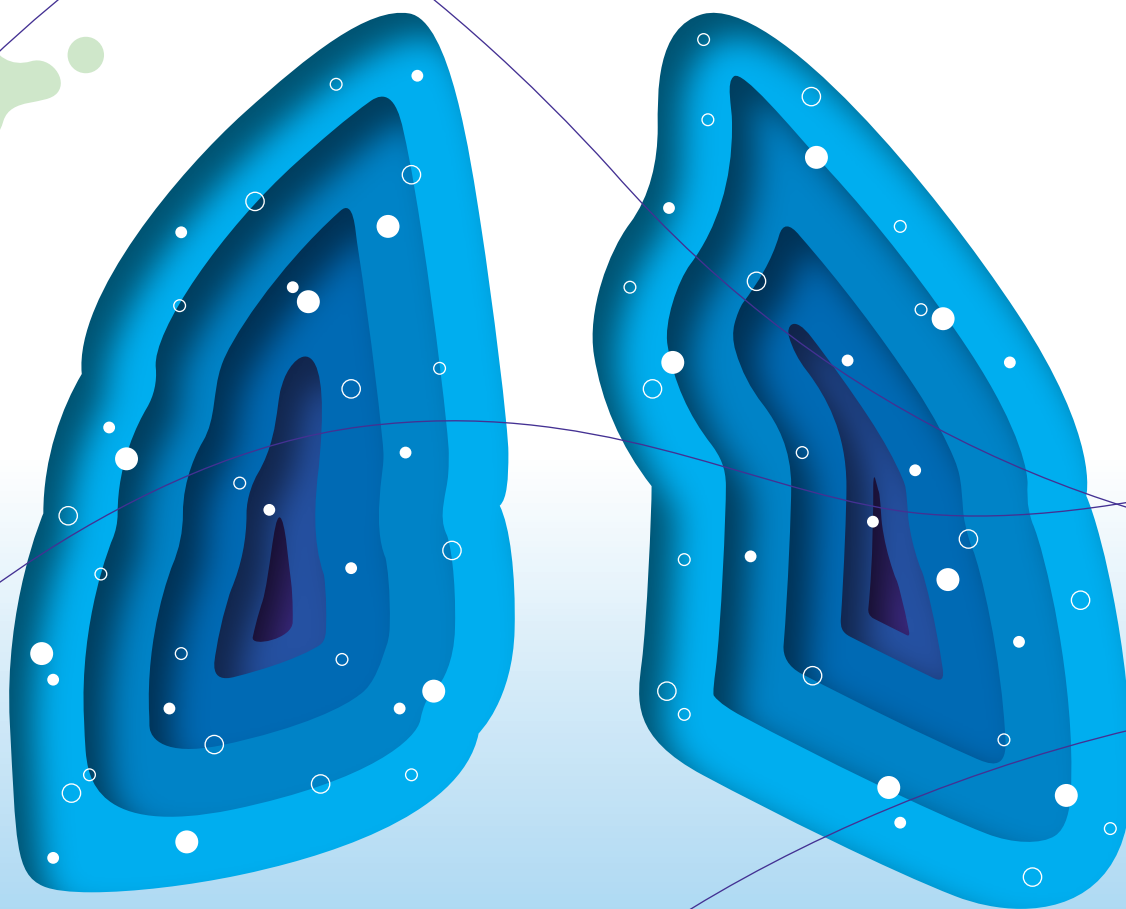
監修

小川 賢二 先生

国立病院機構 東名古屋病院 医療顧問

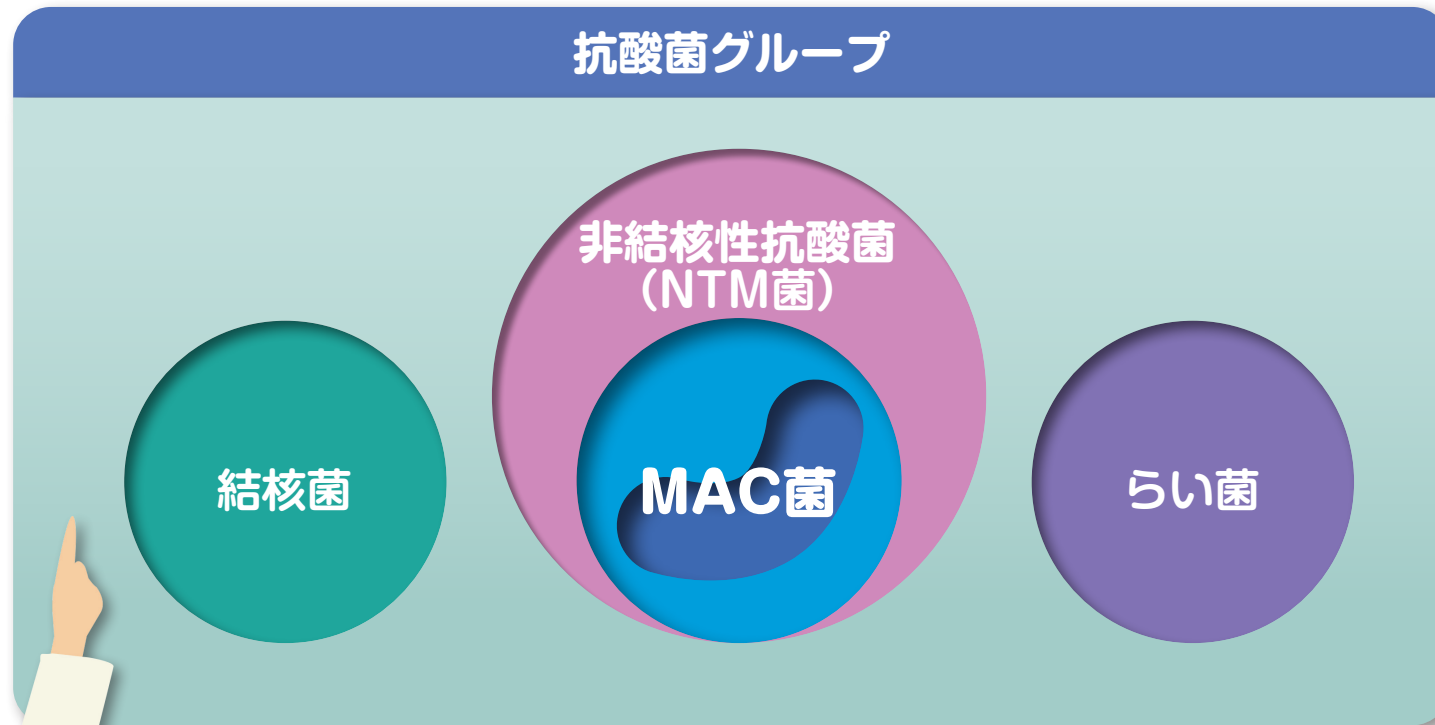
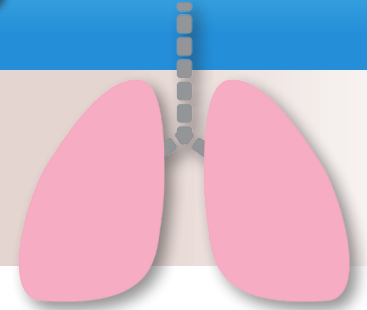
中川 拓 先生

国立病院機構 東名古屋病院 副院長



肺^マ^ツ^クMAC症とはどのような病気ですか？

ひ け っ か く せ い こ う さ ん き ん
非結核性抗酸菌(NTM)症の一種で、
近年、増加傾向がみられる肺の病気です



肺NTM症のうち約9割が肺MAC症です¹⁾

1) Namkoong H, et al. *Emerg Infect Dis.* 2016; 22 (6) : 1116-1117.



肺MAC症と結核は違う病気ですか？

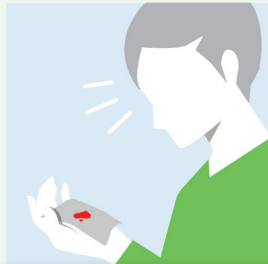
結核と同じグループの菌で発症しますが、
結核とは全く別の病気です

主な症状

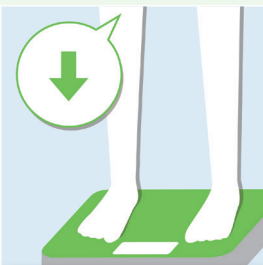
結核と同じような症状がみられます



長引く咳・痰



けったん かつけつ
血痰・咯血



体重減少

症状がみられず健康診断などで指摘されることもあります

結核との違い

	結核	肺MAC症
感染経路	人から人へ感染します	人から人へは感染しないといわれています 水や土壌などの自然環境、水回りなどの生活環境にいる菌を吸い込むことで感染します
症状の進み方	急激に悪化することがあります	多くはゆるやかに進行しますが、患者さんによってまちまちです

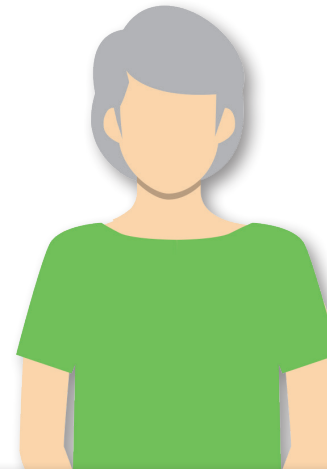
結核と違い、
一般に人から人へは
感染しません

どのような人がかかりやすいですか？

はっきりとした原因はわかりませんが、
中高年のやせ型の女性に多くみられます



土をよくいじる



中高年のやせ型の女性

次のような病気や治療中の方は、肺MAC症にかかりやすいといわれています

肺の病気がある
(気管支拡張症、COPD)

結核にかかったことがある

免疫を抑える治療
(生物学的製剤、
ステロイド)
を受けている

胃の病気がある
(胃食道逆流症)

リウマチがある



どこで感染するのですか？

MAC菌は、水や土壌などの身のまわりに存在するため、
日常生活のなかで気づかないうちに感染します



菌が含まれている、
水のしぶきや土ぼこりを吸い込むことで感染しますが、
菌を吸い込んでも感染する人はごくわずかです。

どのような種類がありますか？

菌の種類による分類

カンサシ菌

アブセッサス菌

非結核性抗酸菌
(NTM菌)

MAC菌

病態による分類

5つのタイプに分けられますが、
以下の2つのタイプが多くを占めています

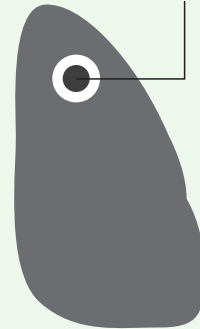
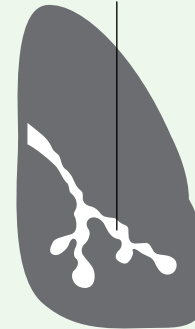
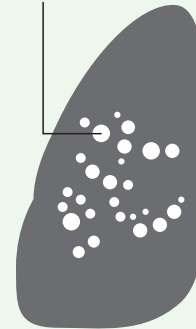
けっせつ きかんしかくちょうがた
結節・気管支拡張型

せんいくどうがた
線維空洞型

けっせつえい
結節影

きかんしかくちょうぞう
気管支拡張像

くどう
空洞



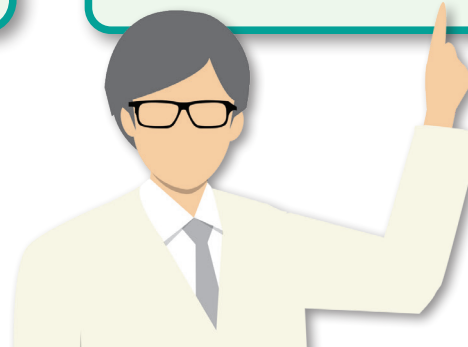
イメージ図

イメージ図

肺NTM症のうち約9割が
MAC菌が原因です¹⁾

1) Namkoong H, et al. Emerg Infect Dis. 2016; 22 (6) : 1116-1117.

中高年の女性では
「結節・気管支拡張型」が
多くみられます



どのように進行しますか？

一般的な症状の経過

初期

- ・症状がない
または
- ・咳
- ・痰



進行

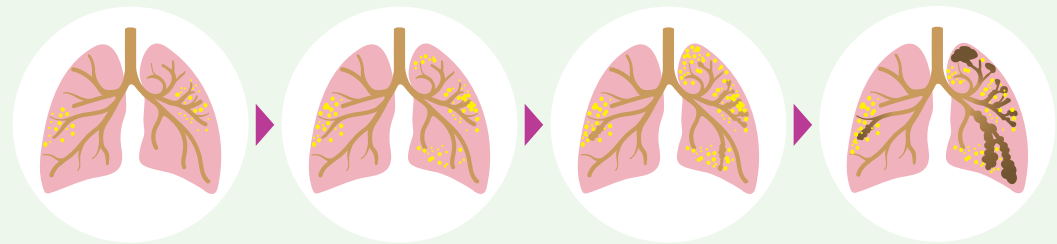
- ・血痰、咯血
- ・疲労感
- ・発熱
- ・息切れ
- ・体重減少 など



症状の進み方は、
患者さんによってさまざまです

肺のダメージ進行

治療が遅れると、
肺のダメージが進行し、
日常生活に影響をおよぼします

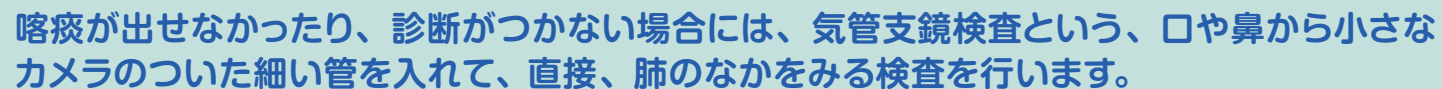


イメージ図

患者さんの病態に合わせた、
定期受診と治療計画が
重要です



いくつかの検査を組み合わせ、
菌の種類や病気のタイプ、重症度（進み具合）を調べます

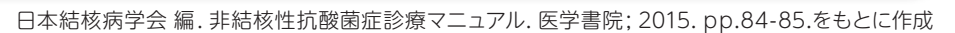


治療方針はどのように決められますか？

明確な開始基準はなく、患者さん一人ひとりの病気の状態や希望などを総合的に検討し決定します



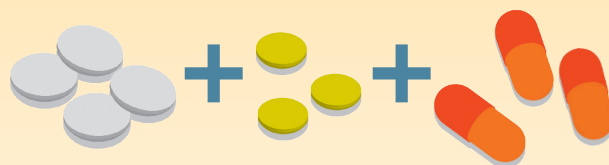
肺MAC症と診断されても病気の活動性がみられない場合は経過観察を行い、病気の活動性がみられたら治療をはじめます



どのような治療法がありますか？

MAC菌を殺す働きを持つ
抗菌剤の飲み薬による治療が基本です

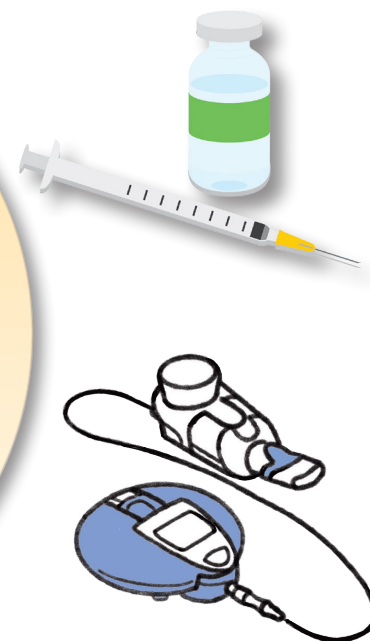
3つの飲み薬の
治療が基本です。



治療の重要なカギをにぎる薬は
マクロライド系の抗菌薬です。

3つの飲み薬による治療
などで改善がみられない場合、
アミノグリコシド系という
抗菌薬の注射や吸入による
治療の併用を検討することが
あります。

吸入による治療は、毎日自宅で
患者さんご自身で行います。

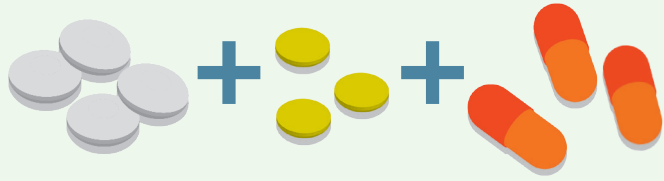


マクロライド系の抗菌薬の中には、単独で服用を続けると、
MAC菌のお薬に対する抵抗が高くなり、お薬が効かなくなってしまうことがあります。これを耐性化といいます。
そのため、単独ではなく、いくつかのお薬を組み合わせで服用します。

お薬による治療を行っても改善がみられない場合は、手術によって肺の病変部を取り除くことも検討します。

治療期間や治療中の注意点を教えてください。

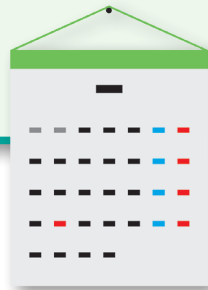
肺MAC症の治療期間の考え方



3種類の飲み薬を MAC菌が消えるまで服用



菌が消えたあとも
1年以上は継続する



日本結核病学会 編. 非結核性抗酸菌症診療マニュアル.
医学書院; 2015. pp.84-85.より作成

肺MAC症のお薬による治療の主な副作用

**治療中に気になる症状があらわれたときは、
すみやかに医師に相談しましょう**



肺カンサシ症とはどういう病気ですか？

標準治療により治癒が期待できるため、
診断が確定するとすぐにお薬による治療を開始します

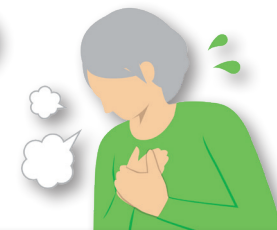
- 肺カンサシ症は、製鉄業や鉱山労働者などで多いことが知られています。
- 地域差がみられ、関東地方や近畿地方で患者が多い傾向があります。

次のような方は、
肺カンサシ症にかかりやすいといわれています



男性

ヘビースモーカー



COPDなどの肺の病気がある

結核にかかったことがある

3つの飲み薬の治療を12～18ヵ月継続し治癒を目指します

標準治療

抗結核薬などを
3つ組み合わせた
治療を行います

3種類の飲み薬をカンサシ菌が消えるまで服用
(1～6ヵ月程度)

菌が消えたあとも1年間治療を継続する

肺アブセッサス症とはどういう病気ですか？

お薬による治療だけでは効果を得にくいため、
外科治療を考慮しながら治療を進めます

- アブセッサス菌は主に土壌などに生息しています。怪我などが原因の皮膚感染症を引き起こすことが多いと言われていますが、近年、肺感染症が増加しています。
- 肺MAC症に合併したり、MAC菌の除菌後に、新たにアブセッサス菌への感染がみられることがあります。
- 地域差がみられ、九州地方や沖縄地方で患者が多い傾向があります。

次のような方は、
肺アブセッサス症にかかりやすいといわれています

肺MAC症に
かかったことがある

気管支拡張症
などの肺の病気がある



中高年のやせ型の女性

強化期間

入院して、
点滴と飲み薬の
治療を行います

維持期間

外来で
飲み薬の治療を
行います

お薬の治療を進めながら外科治療ができるようであれば実施します

資料請求先

インスメッド合同会社
東京都千代田区永田町二丁目10番3号
東急キャピトルタワー13階
<https://insmed.jp>

〔文献請求先及び問い合わせ先〕
メディカルインフォメーションセンター
電話：0120-118808

森本耕三. 呼吸器ジャーナル. 2018; 66 (4) : 616-622. を参考に作図

Insmed®, Insmed logo and インスメッド® are registered trademarks of Insmed Incorporated.

2025年12月作成
PP-ARIK-JP-02349
© 2025 Insmed GK. All Rights Reserved.