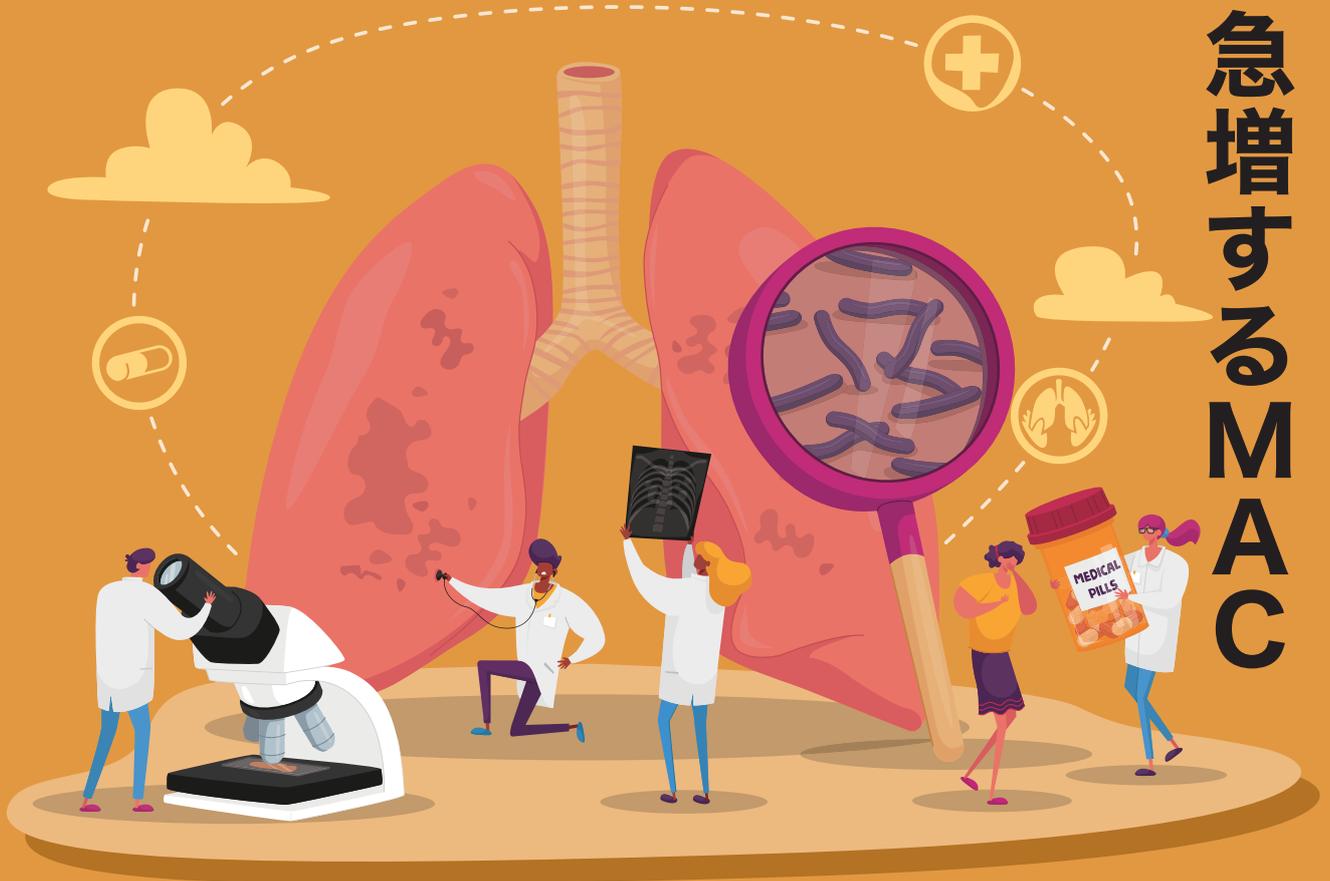


済生かわぐち

「地域のみなさまと医療のかけはし」 済生会川口総合病院 広報誌

特集

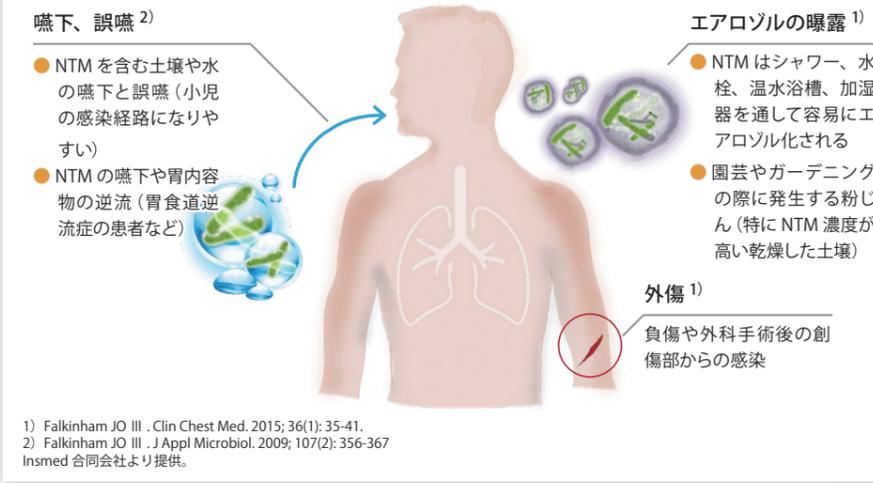
急増するMAC



vol.
259



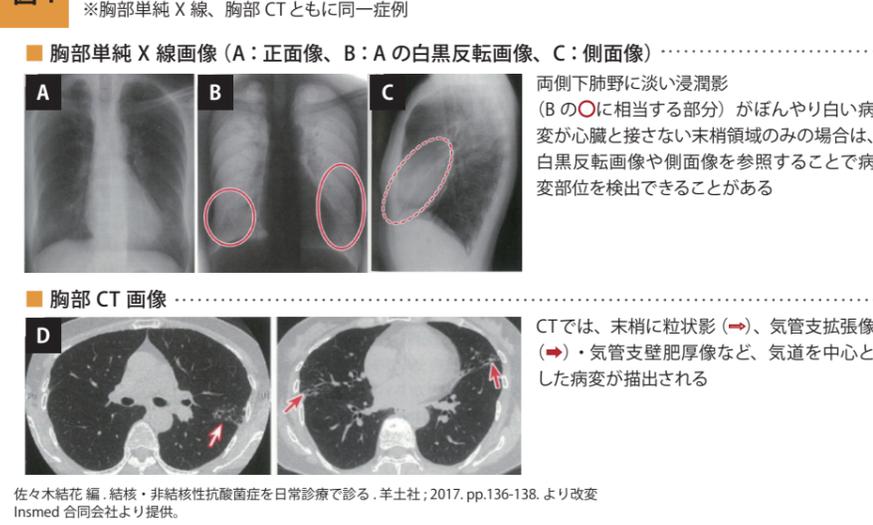
図3 MAC菌の人への主な感染経路



1) Falkinham JO III. Clin Chest Med. 2015; 36(1): 35-41.
2) Falkinham JO III. J Appl Microbiol. 2009; 107(2): 356-367
Insmed 合同会社より提供。

の場合は病気になることはなく、体から排除されていきます。しかし、免疫力が低下している人や、もともと肺に疾患がある人などが感染すると、MAC菌が肺に定着し、肺MAC症を発症することがあります。この病気は、日本では特に中高年のやせ型の女性に多く見られることが分かっています。また、関節リウマチを患っている人や、長期的にステロイドを使用している人もリスクが高いとされています。

図4 肺MAC症の患者さんの画像



■ 症状と診断

MAC菌に感染すると、慢性的な咳、痰、微熱、体重減少などの症状が現れることがあります。これらの症状は、結核に比べて軽い場合が多く、慢性的な呼吸器症状として現れます。また、日本の特徴でもあるのですが、症状がなく、健診や人間ドックで肺に影が見つかり、その後の検査で診断されるケースも少なくありません。約3割の患者が、このよう

■ 治療法

結核は一部の多剤耐性結核を除いて、多くが治癒を期待できるようになったのに比べて、肺MAC症を含むNTM症では、完全な治癒を期待できる治療法がまだ確立されていません。そのため、現在の肺MAC症の治療の目的は、病気の進行を遅らせることや、症状を軽減し、痰から菌が検出されないことを目的としています。治療の開始時期は一律には決まっておらず、個々の患者さんの状態によって異なります。多くの場合は緊急に治療を開始する必要はありませんので、患者さんの自覚症状や基礎疾患などの背景、治療内容、副作用、定期的な画像や喀痰検査などの重要性を理解してもらったうえで治療を開始します。

治療は主に飲み薬で行われます。標準治療はマク

にして診断されています。

肺MAC症は結核と異なり、急速に進行することは少ないですが、放置しておくとも10年から20年かけて徐々に肺が破壊され、呼吸困難を引き起こすことがあります。重症化すると、最終的には命に関わることもあるため、早期の発見と治療が重要です。

診断には、痰の培養検査が主に用いられます。痰の検査を通じて、菌の種類や量、そして抗菌薬に対する耐性(抗菌薬が効かないこと)を持つているかどうかを調べます。痰が出ない場合や、痰による診断が難しい場合は、気管支鏡検査(肺の内視鏡検査)を行うこともあります。また、胸部レントゲンやCTスキャンを行って肺の状態を調べたり(図4)、血液中の抗体を調べて感染の有無を間接的に調べたりします。



■ はじめに

「MAC」という言葉を聞いて、真っ先に思い浮かべるのはパソコンのブランドやハンバーガーチェーン(関西では「マクド」?) かもしれません。しかし、今回の特集でお話する「MAC」は、医療の分野で使われる「MAC」のことです。正式名称は「Mycobacterium avium complex (MAC)」です。近年日本でも患者数が増加している非結核性抗酸菌症の主な原因菌です。では、この「MAC」とは具体的に何なのか、どのようにして対処すべきなのかを分かりやすく解説します。

■ MACとは?

「MAC」は「Mycobacterium avium complex (マイコバクテリウム・アビウム・コンプレックス)」の略で、非結核性抗酸菌(NTM)の中でも特に感染率が高い菌の一つです。NTM症とは、結核菌と同じグループに属する抗酸菌によって引き起こされる慢性感染症です。(図1) 現在、NTMはわかっているだけでも180種類以上存在しますが、ヒトに病原性を示すものはほんの一部で、その中にMAC菌が含まれています。(図2) この「結核」という名前に驚いてしまい、心配される方もよくいらっしゃいます。結核抗酸菌症は結核とは異なり、他人にうつしてしまつことはありません。

MAC菌を含めたNTMは、自然界に広く存在し、水や土壌、ほこりなど日常的に触れる環境に多く含まれています。これらを吸い込んだり、飲み込んだりすることで体内に入り込みます(図3)が、多く

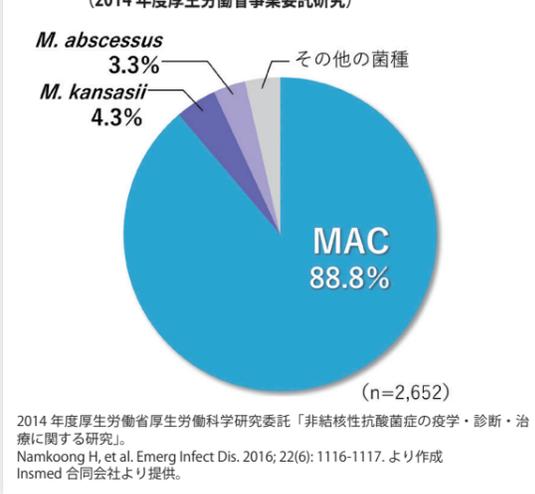
■ 急増していることがわかる。

図1 肺NTM症の罹患率の推移。急増していることがわかる。

人口10万人あたりの罹患率

● 肺NTM症 (14.7人/10万人年 (2014)¹⁾)
■ 塗抹陽性肺結核 (10.7人/10万人年 (2013)²⁾)
▲ 菌陰性肺結核 (6.4人/10万人年 (2013)²⁾)

図2 日本における肺NTM症の原因菌種の割合。MAC菌が全体の9割を占めていることがわかる。(2014年度厚生労働省事業委託研究)



1) Namkoong H, et al. Emerg Infect Dis. 2016; 22(6): 1116-1117.
2) 日本医療研究開発機構. プレスリリース: 呼吸器感染症を引き起こす肺非結核性抗酸菌症の国内患者数が7年前より2.6倍に増加一肺結核に匹敵する罹患率。
https://www.amed.go.jp/news/release_20160607-02.html (2020年9月11日に利用) より改変。

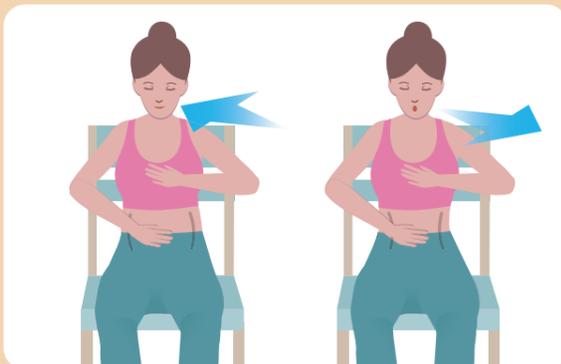
手術前のリハビリについて

リハビリというと手術を受けた後から始まると思われる方が多いと思いますが、最近では手術する前からリハビリを行い、筋力、体力、呼吸機能を良くした状態で手術を迎えたほうが、手術後の回復が速いと言われています。特に胸部、腹部の手術では、傷の痛みのために痰が出せず、呼吸器合併症（肺炎や無気肺）を起こしやすく、発症すると入院期間は大幅に伸びてしまいます。呼吸器合併症を予防するために、術前からの呼吸リハビリテーション指導を当院では行っています。

呼吸訓練

(1) 椅子に座った状態で、お腹と胸の上に手を置きます。

腹式呼吸



(2) 鼻からゆっくりとたくさんの息を吸い、お腹が膨らむのを手で確認します。

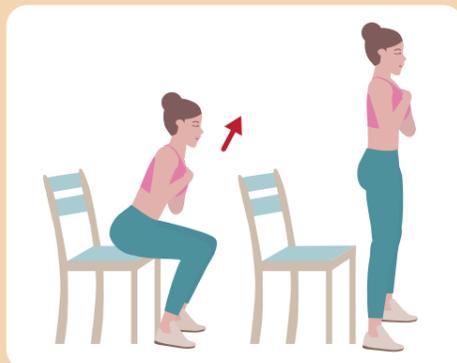
(3) 口から息を吐き、お腹がへこむようにします。

※うまくできない時は、深呼吸をすることでも構いません。休憩をとりながら、1日につき、5回×5セット行います。

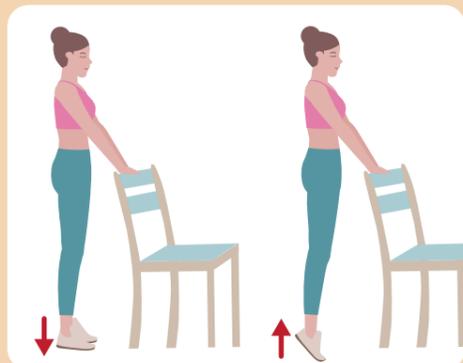
筋力強化

1日につき、10～20回×3セット行います。

① 椅子からの立ちあがり



② かかと上げ



有酸素運動

1回につき20～30分、1日1～2回、ウォーキングを行います。軽く息がきれる程度が効果的です。



これらの運動を普段から行うことで、手術をしない方でも体力、筋力が増強し、フレイル予防になります。

運動習慣のない方は、無理のないところから始めてみてください。

新しい治療薬の登場

従来の抗菌薬では十分な効果が得られないケースも多くありましたが、2021年に新しいタイプの抗菌薬が登場しました。「アリケイス®」という吸入薬で、従来の注射薬である「アミカシン」を改良したものです。この薬は、従来の内服薬と組み合わせで使用されることが多く、標準治療で効果が見られない場

合に使われます。ただし、「アリケイス®」は高額で、使用にはメンテナンスなどの手間がかかるため、全ての患者に適用されるわけではありません。しかし、この新しい治療薬の登場により、治療の選択肢が広がったことは大きな進歩です。

日常生活での注意点

ヒトからヒトへの感染性はないため、日常生活で特別な感染対策は必要ありません。ただし、免疫力を維持するために、健康的な生活習慣を心がけることが重要です。バランスの良い食事、適度な運動、そして十分な睡眠をとることで、免疫機能をしっかりとサポートしましょう。

また、前述した通り、MAC菌は土壌や水回りに生息することが多いです。自宅内では、お風呂場やシャワーヘッドなど、菌が住みつきやすい場所を清潔に保つことが必要です。定期的な掃除をこまめに実施することをお勧めします。ただし、掃除中に菌を吸い込む可能性もあるため、マスクを着用し、吸い込むリスクを減らしましょう。

耐性菌への対策

1980年代以降、抗菌薬が効かない「薬剤耐性（AMR: Antimicrobial resistance）」を持つ細菌が世界中で増加しています。肺MAC症においても、治療の中心であるマクロライドに耐性を持つ菌が問題となっており、さらにはマクロライド耐性菌に感染すると、治療がさらに難しくなり、予後が悪くなることも報告されています。

まとめ

毎年8月4日は、「世界NTMデー（World NTM Awareness Day）」として、非結核性抗酸菌症に関する認知度向上を目指す日として制定されています。この機会に、長引く呼吸器症状がある場合は、ぜひ医師に相談し、早期診断と治療を受けることをお勧めします。健康を守るためには、正しい知識と早期の対応が不可欠です。



呼吸器内科 主任部長
南條 友央太

- 資格・認定
- ・日本内科学会認定内科医 総合内科専門医
- ・日本呼吸器学会呼吸器専門医・指導医
- ・日本感染症学会感染症専門医・指導医
- ・日本がん治療認定医機構 がん治療認定医
- ・日本エイズ学会 日本エイズ学会認定医
- ・ICD 制度協議会インフェクションコントロールドクター (ICD)

あなたの町のホームドクター

連携医療機関検索サービス
スマホで検索できます



MIRAI CLINIC TODA

一般内科 消化器内科 循環器内科 糖尿病内科 腎臓内科
泌尿器科 婦人科 乳線内科 健康診断・人間ドック

当院は保険診療、健康診断を実施しているクリニックです。

2階の保険診療では、特に内視鏡検査に力を入れており、内視鏡専門医の資格を持つ経験豊富な医師による苦痛の少ない胃・大腸の内視鏡検査を行っております。また、女性医師による婦人科、乳線内科の他、泌尿器科などの専門医師による診療を行っています。

3階の健康診断では、協会けんぽの生活習慣病予防健診や定期健康診断、人間ドックをはじめ、雇入時健診、特殊健診、巡回バス健診など様々な健診コースをご用意しています。



はらぐち ゆたか
院長 原口 大 先生

	月	火	水	木	金	土	日
午前 09:00~13:00	○	○	○	○	○	-	-
午後 15:00~20:00	○	○	○	○	○	-	-

※健康診断・人間ドックの受付時間は
8:30~12:30、14:00~17:00
詳細はホームページをご確認ください
○休診日:土曜 日曜 祝日

住所:埼玉県戸田市本町4-16-17
戸田公園メディカルブリッジ2・3階
TEL:048-299-5929
(2F保険診療)
048-229-0489
(3F健康診断・人間ドック)



川口新緑訪問診療所

内科 循環器内科 精神科

当院は、在宅診療・訪問診療専門の診療所です。医療を軸に、患者さんとそのご家族の想いを叶えるために、日々診療を行っております。病院への通院が困難な



川口市を中心とし、蕨市、戸田市の、当院から車でおよそ30分圏内の患者さん宅へ訪問診療いたします。
※現在人員不足のため、東京都内への訪問は休止させていただいております。

方や、ご自宅でご家族と過ごしたい方ももちろん、通院できるようになるまでの一時的なご利用に対しても、親身になって対応いたします。医療提供を通じて患者さんご家族の生活を支える「大きな木」となれるよう、スタッフ一丸となって支えさせていただきます。



にしざわ あきひろ
院長 西澤 明弘 先生

	月	火	水	木	金	土	日
午前 09:00~12:00	○	○	○	○	○	-	-
午後 13:00~17:00	○	○	○	○	○	-	-

※在宅医療・訪問診療専門診療所
○休診日:土曜 日曜 祝日
(臨時往診は24時間365日対応します)

住所:埼玉県川口市栄町3-2-20
川口駅前ビル602号
TEL:048-287-8424



博慈会腎・透析クリニック

腎臓内科

当院は腎臓内科専門のクリニックです。腎臓内科の専門外来を開設しており、健康診断で指摘された検尿異常から、糸球体腎炎・糖尿病性腎症・腎硬化症などの腎臓疾患、遺伝性腎疾患、急性や慢性の腎臓病まで幅広く診療を行っています。外来には血液透析の患者様も通院されており、現在50床の血液透析ベッドを運用しております。血液透析の設備は、ハイグレードな機材と装置を完備して、精度の高い水質管理を行い、クリーンな透析液を常に供給できるように努めています。



おおさわ ひろかず
院長 大沢 弘和 先生

	月	火	水	木	金	土	日
午前 09:00~12:00	○	-	○	○	-	○	-

○休診日:火曜 金曜 日曜 祝日

住所:東京都足立区鹿浜5-12-17
TEL:03-3856-7011



タムスさくらクリニック川口

内科 老年内科 糖尿病内科 認知症科

当院は【認知症治療】を中心とした高齢者医療を専門とする「タムスさくら病院川口」の併設クリニックです。認知症と診断された場合、外来での診療のほか「訪問診療」や「重度認知症デイケア」そしてタムスさくら病院川口での「入院」まで、患者様ご家族様の要望に応じて専門医や認知症看護認定看護師などの認知症スペシャリストが対応致します。またグループ内の系列施設には老健・介護医療院・特養を有し、介護まで幅広く対応しております。



認知症科部長
わたなべ しんじ
渡辺 慎治 先生

	月	火	水	木	金	土	日
午前 09:00~12:00	○	○	○	○	○	○	-
午後 14:00~17:00	○	○	○	○	○	○	-

○休診日:日曜日 祝日

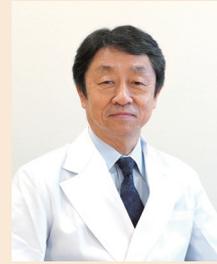
住所:埼玉県川口市神戸258-2
川口さくらテラス2階
TEL:048-271-9562

院長日誌

済生会川口総合病院の使命は急性期基幹病院として川口市を中心とした県南地域の医療に貢献するということにあると認識しています。急性期基幹病院としては癌領域のより専門的な医療、循環器領域の心疾患、脳外科領域の疾患、周産期、小児医療に加え当院の大きな強みである脊髄疾患・手の外などがあり、提供する医療の質を高めなければなりません。

これに加え地域の救急医療にも貢献すべく、今年度は救急車の応需台数を上げるため、院内で様々な工夫をしております。

年度も半分終わりますが、職員一同力を合わせ尽力いたしますので、これからもどうぞよろしくお願いいたします。



病院長 佐藤 雅彦

イベント

参加
無料

EVENT

■ 小児健康教室 (オンライン配信)

・「音楽療法3」

配信: 2024/11/18~12/2

(申し込み: 2024/10/15~12/2)



【音楽療法3】

・「けいれん」

配信: 2024/12/2~12/16

(申し込み: 2024/11/5~12/16)



【けいれん】

■ 問い合わせ

小児科 0570-08-1551 (代)

(平日15:00~16:30)

※事前申し込みが必要です。

詳しくは当院ホームページでご確認ください。

新任医師 紹介



脳神経外科
西岡 和輝



呼吸器内科
岡島 耀史



呼吸器内科
神後 宏一



呼吸器内科
宮木 朋葉



腎臓内科
須山 真弓子



産婦人科
大澤 奈月



放射線科
谷藤 瑞加



眼科
篠澤 紗緒理

お知らせ

INFORMATION

- 2024年10月1日より、当院の差額室料と生命保険診断書料が変更になりました。また「後発医薬品のある先発医薬品(長期収載品)の選定療養制度」が始まりました。

※詳しくは当院ホームページでご確認ください。

【公式】
済生会川口総合病院
マタニティInstagram



【院外報・済生かわぐち】
バックナンバー



【済生会川口総合病院】
採用情報



病院の理念

患者さんを中心とした
質の高い医療の提供により
地域・社会に貢献します



社会福祉法人 恩賜財団 済生会支部

埼玉県済生会川口総合病院

〒332-8558 埼玉県川口市西川口5-11-5 ● tel 0570-08-1551 (代) ● HP <https://www.saiseikai.gr.jp/>
済生かわぐち 第259号 2024年10月25日発行 ● 発行人: 病院長 佐藤 雅彦 ● 編集: 経営企画課