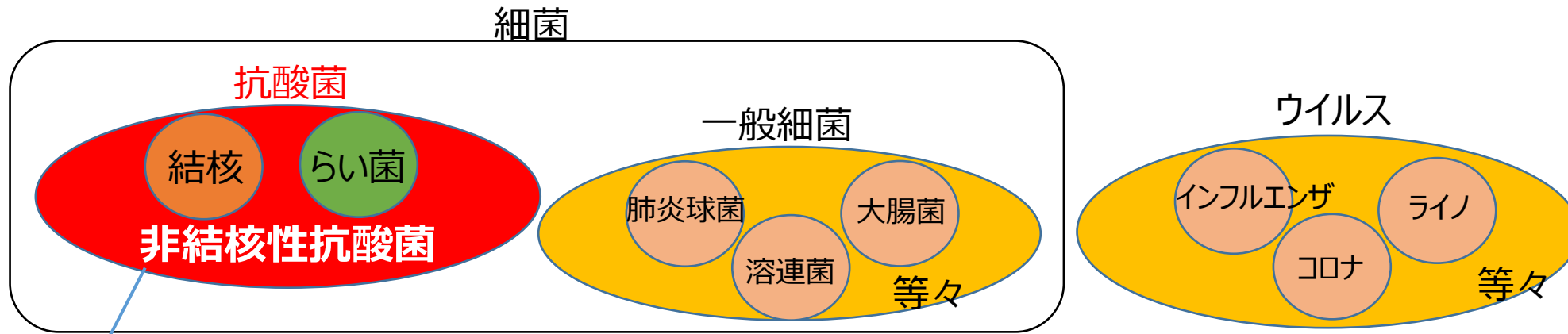


肺非結核性抗酸菌症について

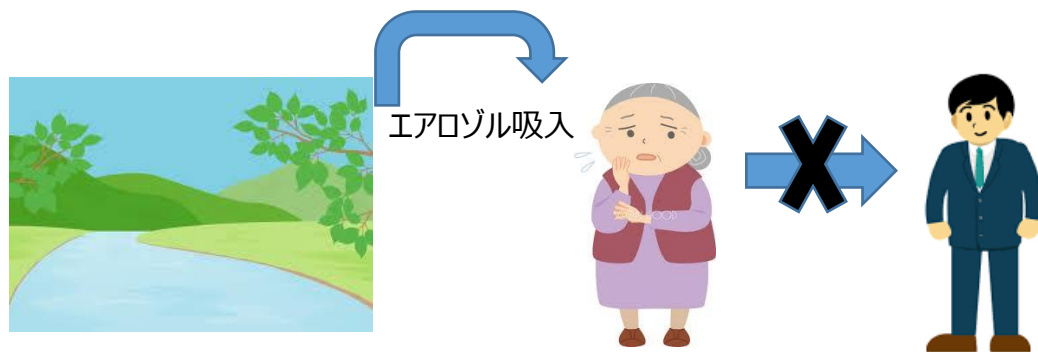
2020年6月 国立病院機構大阪刀根山医療センター 呼吸器内科

1. 非結核性抗酸菌 (NTM) とは？

非結核性抗酸菌による肺の病気を肺非結核性抗酸菌症と呼びます。



抗酸菌のうち、結核とらい菌を除く細菌。
Non-tuberculous mycobacteriaを略してNTMと呼ぶ。



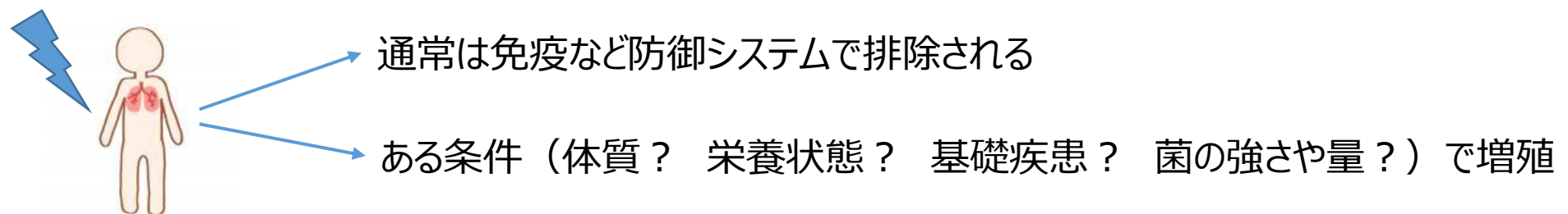
- NTMの種類：**MAC (マック)**、カンサシ、アブセッサスが良く見られる上位3菌種。
- MACが最も多い（MAC菌；Mycobacterium avium（アビウム）、Mycobacterium intracellulare（イントラセルラーレ）の2種を含む）。
- 症状：感染初期は無症状。進行は遅く、5年～10年かけて咳、痰、血痰がでてくることが多い。
- 近年増加傾向にあり、今では年間2-3万人が新たに肺NTM症と診断されている。（右図）



Namkoong H, et al. Emerg Infect Dis. 2016;22(6):1116-7.

2. 発症の原因：詳細は研究中。患者側の免疫力と菌側の力のバランスで発症する可能性

環境中から一定の暴露は常にある



3. NTMの診断

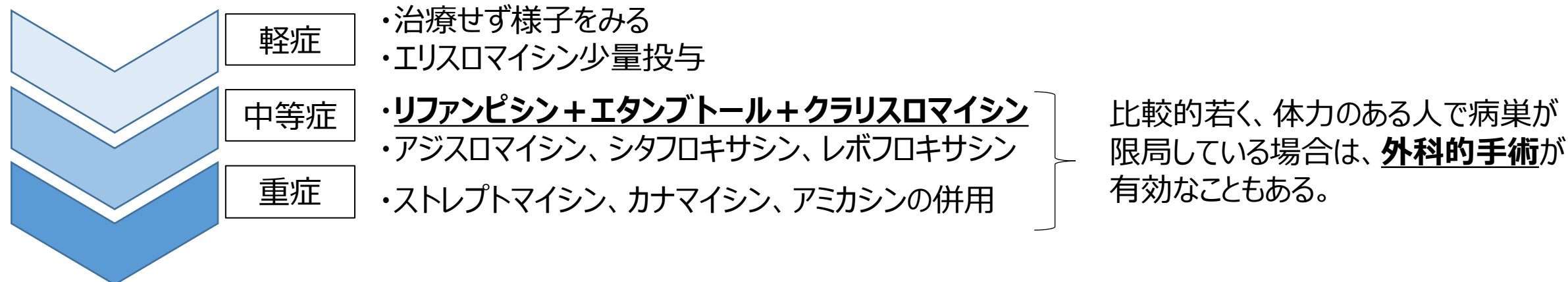


- レントゲン・C T 検査で抗酸菌症に合致する所見と、喀痰培養検査で複数回陽性が確認された時点で確定診断となる。
- 血液検査でMAC抗体を測定すると診断の助けになることがある（当院で研究開発）。
- 質の良い痰がなかなか採れなかったり、培養結果の確認に最大8週間かかったりするので、診断まで時間がかかる。
- 喀痰で菌が検出されなければ気管支鏡検査が必要になることもある。

4. 治療の流れ

- 現在、**NTMを完治させる薬はない**。一方で、無治療でもほとんど悪化しない場合もある（**診断＝治療開始ではない**）。
- 患者さんの年齢、体力、症状、進行速度などを総合的に考えて治療開始時期、内容を検討する。
- 治療の目標は、「**病気による症状や進行をコントロールし、将来的に呼吸機能が低下しないでよりよく生活できること**」。

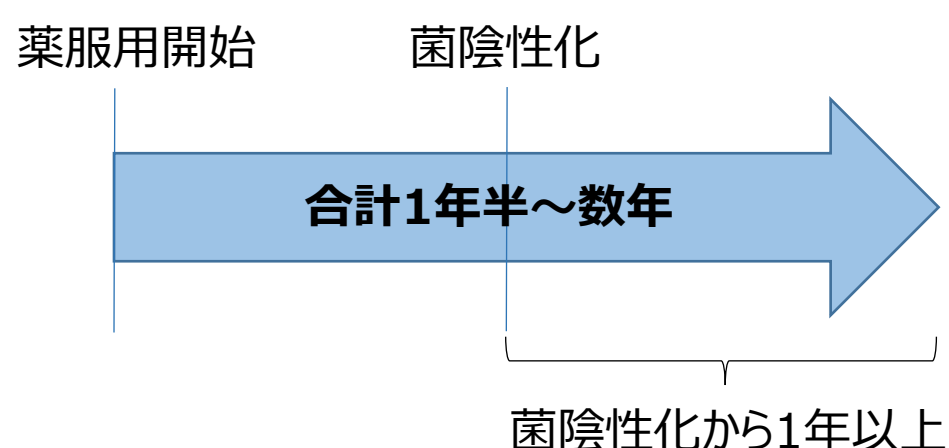
※治療方針の例



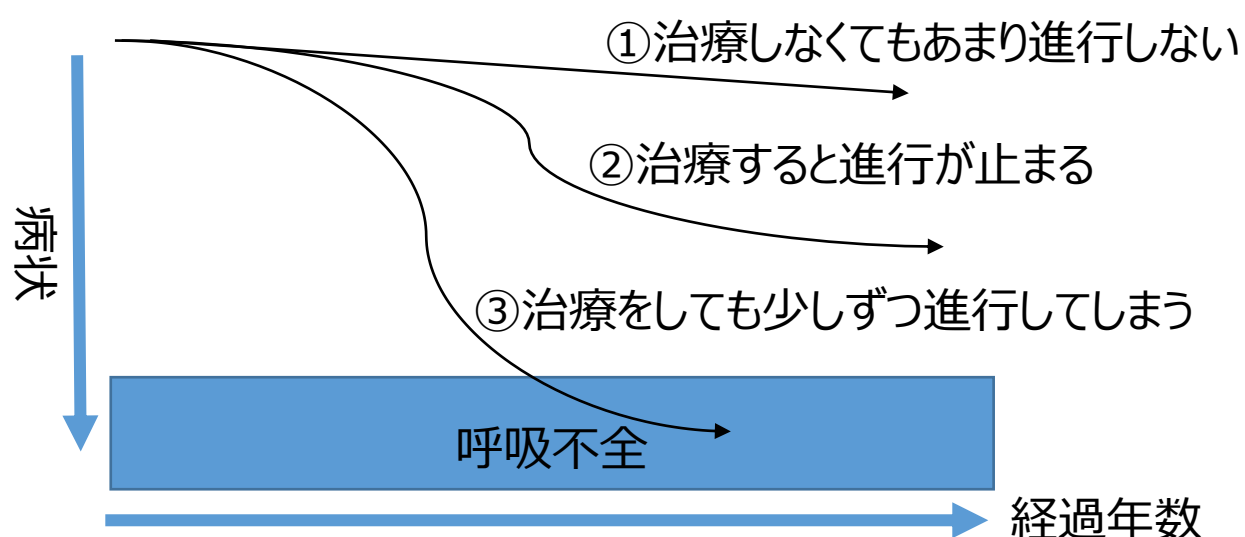
5. 治療薬（抗生剤の多剤併用療法が基本）

- NTMに最も有効なのはクラリスロマイシンだが、一剤ではすぐ耐性菌ができてしまう（薬が効かなくなる）ため、**複数の薬剤で菌を抑え込む必要がある**。
- 抗生剤の多剤併用療法は、十分強力ではないが、病勢をある程度コントロールし進行を抑える効果はあると考えられている。
- 有効性：
 - ・肺MAC症の抗生剤多剤併用の有効性：培養陰性化は約6-9割で達成できているとする研究結果が多い。そのうち約5割はその後再度陽性化する（再排菌）。
 - ・肺カンサシ症：ほとんどの患者さんに対して治療が有効
 - ・肺アブセッサス症：肺MAC症に比べて治療法の検討がまだ不十分だが、MAC症より有効性は低いとされている。
- 副作用：
 - アレルギー（湿疹、発赤）、肝障害、発熱、胃腸障害（吐き気、下痢）、血球減少、など
 - ・エタンブトール（エブトール® エサンブトール®）：頻度は低いが見力障害出現の可能性があり、眼科定期通院を行い不可逆変化を防ぐ。
 - ・アミカシン、カナマイシン、ストレプトマイシン：めまい、耳鳴り、難聴などが現れる可能性があり、定期的に聴力検査を受ける。

6. 治療期間、経過



※経過のイメージ：だいたい3パターン



7. 生活で気を付けること

- 規則正しい生活とバランスのとれた食事、疲労やストレスを溜めない→体力を維持して抵抗力、自然治癒力を保つ
 - 生活環境中のNTMに暴露しないように気を付ける：
 - 給湯タンク内の温水の入れ替え/ 浴室内をできるだけ乾燥・槽内に水をためたままにしない/ 浴室を70℃以上の熱湯で消毒/ シャワーヘッドの噴出口は霧状ではなく流水にし、こまめに掃除する/ 加湿器の使用は避ける/ 土ほこりを避ける、等々
- ただし、**これらのことが病気の予防や改善につながるかはまだよく分かっていない**→あまり神経質にならずにできる範囲で。