

令和8年1月
令和7年度 南和地域感染症対策研修会



結核について知っておくべき事

南和広域医療企業団
南奈良総合医療センター 感染症内科
宇野健司

本日の講演でお伝えしたいこと

- **目的:**

- 安定した患者の診療が出来る。
- 結核の基本的な知識を再確認する。
- 薬剤耐性結核と潜在性結核感染症(LTBI)への理解を深める

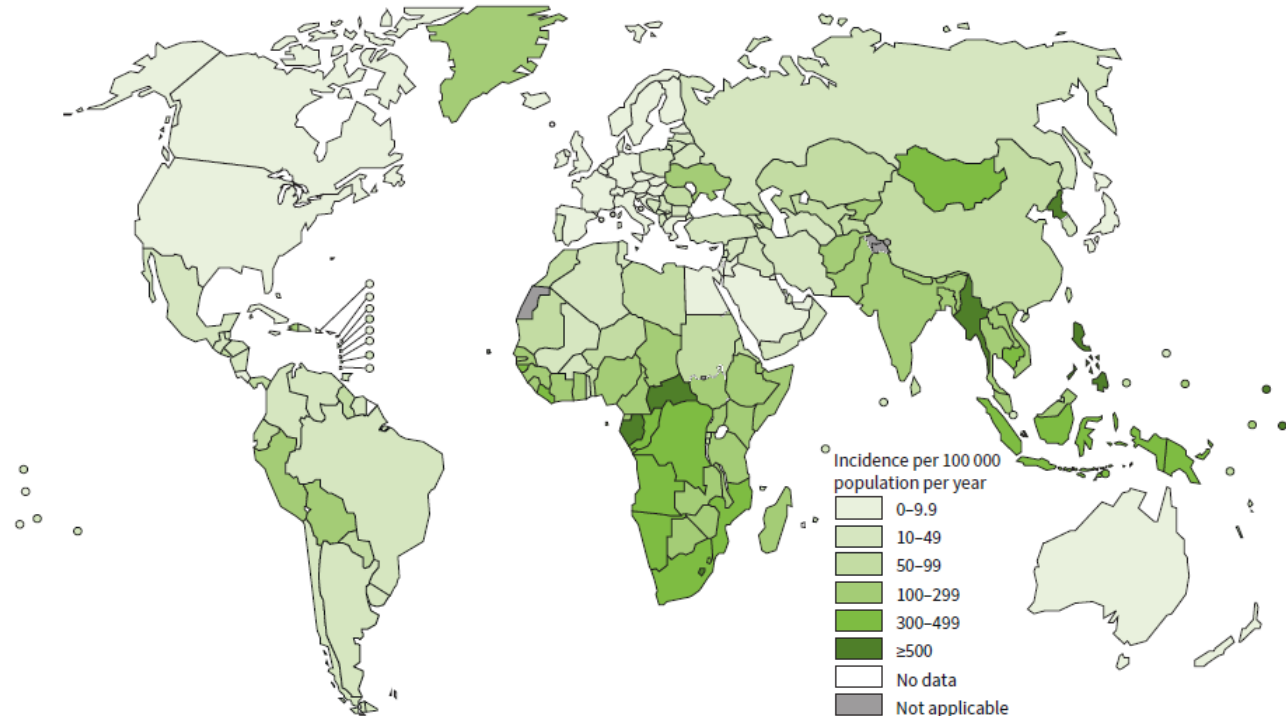
- **講演の流れ:**

1. 結核とは？
2. 結核の診断
3. 結核の治療
4. 薬剤耐性結核
5. 潜在性結核感染症(LTBI)
6. まとめ

なぜ今、結核なのか？

- 結核は過去の病気ではなく、依然として世界的に重要な感染症。
 - 2023年には1000万人が新規罹患、10万人あたりの発生率は134。インド、インドネシア、中国、フィリピンで高い発生を認める。

Estimated TB incidence rates, 2023



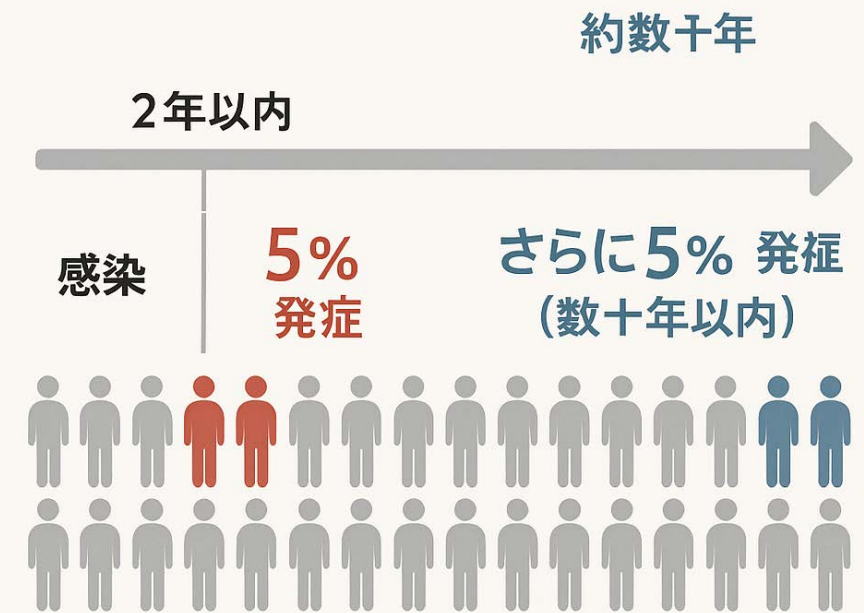
日本の結核の今？

- 新規発生は2極化
- 高齢者の再燃と外国出生の若者の発症

知ってほしい事 結核の「感染」と「発病」は異なります

- 結核菌に感染しても、必ずしも発病するわけではない。
- 感染（LTBI: 潜在性結核感染症）：
 - 体内に結核菌が潜んでいる状態。
 - 症状はなく、他人に感染させない。
 - 免疫力によって菌の活動が抑えられている。
- 発病（活動性結核）：
 - 潜んでいた結核菌が活動を始めること。
 - 咳、痰、発熱などの症状が出現する。
 - 他人に感染させる可能性がある。

結核感染後の発症リスク



肺結核のリスク因子

- 高齢者収容施設入所者およびデイケアに通所する者
- ホームレス、特定結核高度蔓延地域の住人(大阪、兵庫など)
- 入国後3年以内の外国人
- 結核治癒所見を持っている者
- HIV感染者
- 珪肺、血液悪性腫瘍、頭頸部癌、人工透析などの患者、低栄養者
- コントロール不良糖尿病患者
- 免疫抑制剤、長期ステロイド治療、抗癌剤などの易感染宿主
- BCG接種歴のない乳幼児

こんな症状に注意！ - 結核を疑うサイン

まずはレントゲン撮影を

•呼吸器症状:

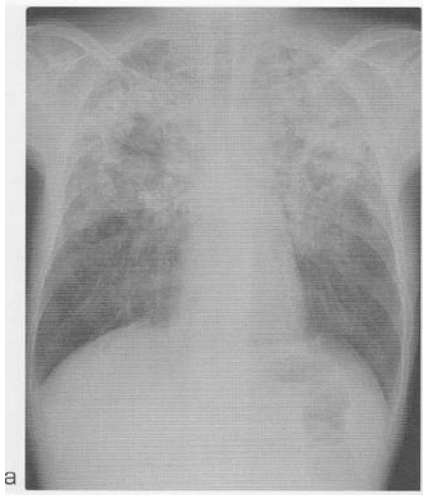
- 2週間以上続く咳
- 痰、血痰
- 胸の痛み

•全身症状:

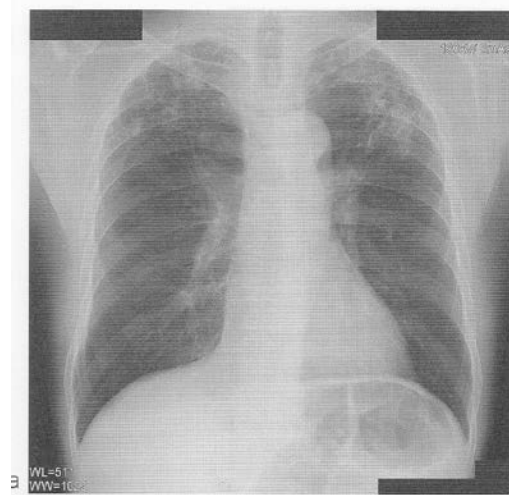
- 微熱が続く、寝汗
- 体重減少、食欲不振
- 全身倦怠感

画像だけでは診断が困難

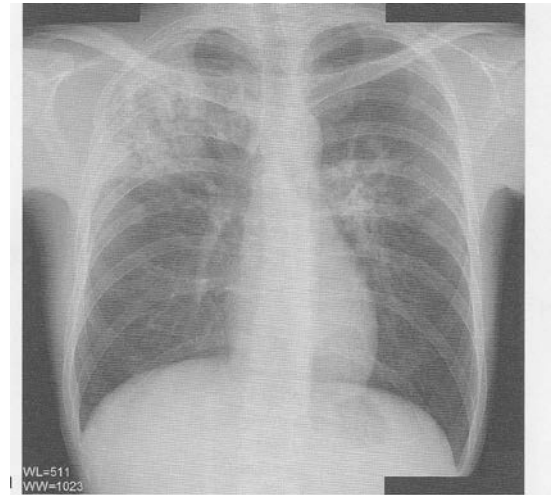
広汎空洞形成



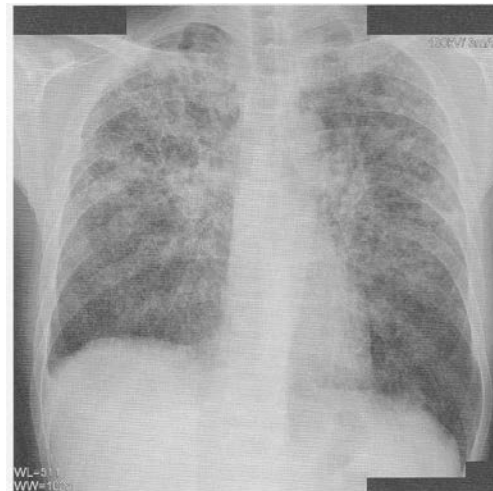
粒状影



浸潤影



粟粒影



結節影



結核診断のポイント

2週間以上続く咳
治らない肺炎
体重減少・微熱・盗汗



胸部レントゲン



異常があったら
喀痰抗酸菌検査（塗抹・培養）を3回、1回は**PCR**追加
IGRA検査を追加
(活動性結核の診断は菌検査が基本)

喀痰で結核菌塗抹陽性であれば、結核専門病院（奈良医療センター）への紹介

こんな時には当院に御紹介ください

- 画像で結核っぽいけど喀痰検査で陰性。➡地域連携を通じてご紹介をお願いいたします。気管支鏡などを検討いたします。
 - 対応診療科：感染症内科（月・金）、呼吸器内科（火～金）
- 画像で結核っぽいけど**呼吸状態が悪い**➡救急外来にご連絡ください。ご紹介の際に結核が疑わしい旨もご連絡いただければ、当院で陰圧対応等準備いたします。

標準的な治療薬の組み合わせ

- **初期強化療法 (最初の2ヶ月間):** 内服開始時に併用薬注意 (薬物相互作用)
 - イソニアジド (INH) リファンピシン (RFP)
 - ピラジナミド (PZA)
 - エタンブトール (EB) または ストレプトマイシン (SM)
 - **目的:** 菌量を急激に減少させる
- **維持療法 (その後の4ヶ月間):**
 - イソニアジド (INH)
 - リファンピシン (RFP)
 - **目的:** 残存する菌を完全に殺滅する
- **※** 病状や患者さんの状態により、薬剤や期間が調整。
- 治療終了後は再燃していないか**2**年間フォローする事が義務付けられている。

薬の副作用と上手な付き合い方

- 抗結核薬は効果が高い反面、副作用が出ることがある。
- トラブル：尿や汗が赤くなる。（血尿と間違われる事がある）
- 主な副作用：**
 - 肝機能障害 (倦怠感、食欲不振、黄疸など)
 - 末梢神経炎 (手足のしびれなど) ← **INH**。ビタミン**B6**併用で予防。
 - 視神経障害 (視力低下、色の見え方の異常など) ← **EB**によるもの
 - 発疹、かゆみ
 - 関節痛 ← **PZA**によるもの
 - 消化器症状
- 対策：**
 - 定期的な血液検査や診察で早期発見に努める。



患者の入退院に関して

- 退院基準と就業制限解除基準がある。
 - 退院基準：隔離入院から自宅に帰って療養が可能か？
 - 就業制限解除：社会復帰してよいか？
- 就業制限解除は主に保健所長が判断の主体

これからお願いしたいケース

- 当院に通院できる退院後の患者は基本的に当院感染症内科にて診療いたします。
- ただし、当院に通院が困難な患者の場合、往診や近くでの診療を依頼されるケースがあります。その際の診療をお願いいたします。

耐性結核との戦い - 診断・治療・展望

- **耐性結核とは？**：現行の薬剤の感受性が低下した結核菌
- **治療の難しさ**：
 - 治療期間が1年半～2年以上と長期にわたる。
 - 副作用の多い薬剤を使用せざるを得ない場合がある。
- **新しい治療薬の登場と期待**：
 - 近年、新しい抗結核薬が登場し、多剤耐性結核の治療成績向上が期待されている。

潜在性結核感染症 (LTBI)

結核菌に感染しているが、結核を発病していない状態。

- 検査**：体内に結核菌に対する免疫反応が起きているかを調べる検査。
 - インターフェロン γ 遊離試験 (IGRA):(例: QFT検査、T-SPOT.TB検査)
 - ツベルクリン反応検査
- 主な治療対象者 (発病リスクが高い人):**
 - HIV感染者
 - 免疫抑制剤を使用中または開始予定の人
 - 透析患者、糖尿病コントロール不良者
 - 活動性結核患者の濃厚接触者
- 主な治療法**：
 - イソニアジド (INH) を6ヶ月間または9ヶ月間服用
 - リファンピシン (RFP) を4ヶ月間服用
 - INH+RFPを3か月服用

まとめ - 結核対策のキーポイント

- 結核は今なお重要な感染症。
- 『治らない』『長引く』咳を**見逃さない**。
- レントゲンと喀痰検査を**行う**。
- LTBI治療は**未来の結核発症を防ぐ**。