Ⅴ. 疾患別　2. 感染対策結核　(Tuberculosis)

(1)　臨床

- 結核の疫学：
  - 既感染者の約 10%が発症し、その半分は 2 年以内に発症する。
  - 現在 60 歳以上の全人口の半数以上が結核既感染である。
  - 大阪（西成）や兵庫（尼崎）の結核有病率が高い。

- 初感染結核：
  - 感染後 1 年以内に初期浸潤、肺門・縦隔や頸部のリンパ節炎、胸膜炎で発病する病型。
  - 乳幼児では粟粒結核や髄膜炎等の重症型が多い。
  - HIV 感染者や結核未感染の乳幼児～若年者は、結核に感染しやすく、かつ引き続いて発症しやすい。

- 慢性・再活動性結核：
  - 感染 1 年以後に発病する結核病型・両肺の上背部で潜在感染していた結核菌が再活性化して発症する。
  - 上肺野中心の、空洞形成や散布影を伴う、浸潤影・結節影やびまん性粒状影を示す。
  - HIV 感染、腎移植・透析、ステロイド・抗癌剤・免疫抑制剤投与、TNF α 阻害療法、糖尿病、胃切除などが発症の危険因子になる。
  - 咳・痰・微熱（37℃台）の 2 週間以上の持続で肺結核を疑う。

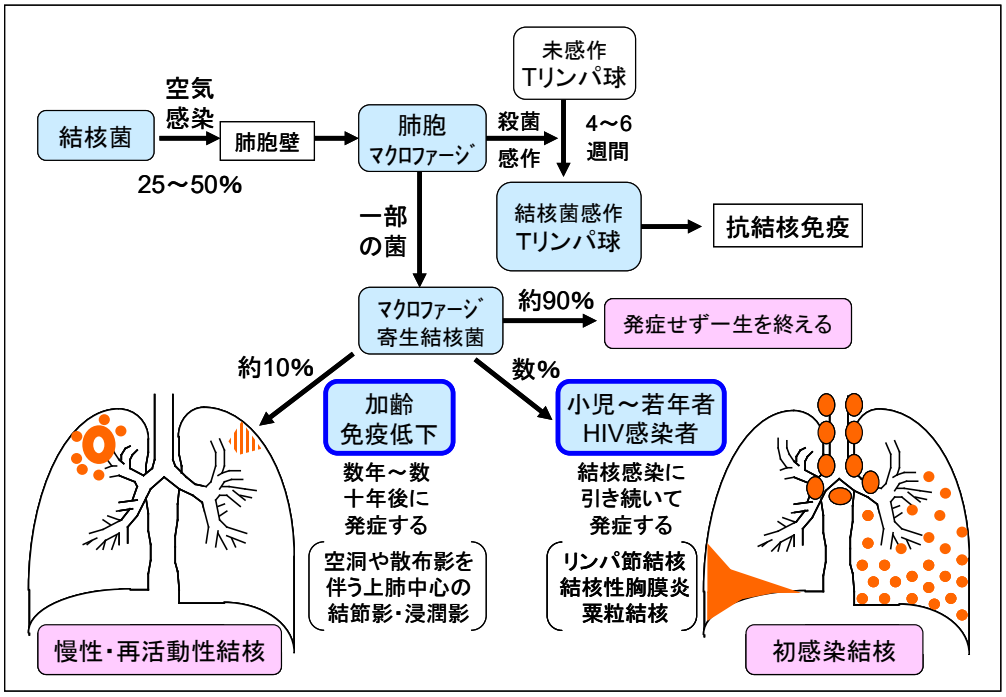

図1. 肺結核の病態

- 感染様式：空気感染。感染源は肺・気管支・喉頭結核患者の喀痰。

- 喀痰結核菌検査の迅速化：
  - ３日連続で検査する。喀出の困難な小児・老人は早朝胃液で行う。
  - 塗抹陽性例は PCR で同定可能である。
  - ミジット液体培養法では 14 日以内の増殖、10 日以内の薬剤感受性判定が可能である。

- 全血インターフェロンγ応答測定法（クオンティフェロン®QFT 検査）
  ヒト型結核菌特異的抗原に対する末梢血のリンパ球の反応を測定する方法で、ＢＣＧ接種の影響を受けないためツベルクリン反応より特異性が高い。

（２）　院内感染対策

1)　院内感染の予防策：

①　トリアージ（優先的診察）体制：掲示で結核疑い者や有症状者の自己申告を促し、外科用マスクを着用させ、感染制御外来で優先的に診察する。

②　結核疑い例の処置・検査時の N95 マスク着用を徹底する。

③　職員の定期胸部 X 線検査を毎年行う。

2)　結核疑い例の対応：

- 入院患者が喀痰塗抹陽性または胸部 X 線で肺結核発症を疑われた場合、感染制御部に連絡し、まず個室隔離して、空気感染対策を行う。
- 外出は制限（出診時は外科用マスクを着用）し、入室者は N95 マスク着用とする
- 外来患者や職員が結核発症を疑われた場合、結核専門病院を受診させる。

3)　結核診断確定例の対応：

①　診断した医師はただちに「結核発生届」を感染制御部に提出する。保健所への届出は感染制御部が行う。

②　結核専門病院への転院：原疾患治療等でやむをえない場合は、個室隔離し、空気感染対策を徹底する。

4)　感染染制御部への連絡方法

入院患者および院内全職員において結核症発症の疑い、または発症が確認された場合は直ちに感染制御部まで連絡する。

5)　接触者健診について

当該職員あるいは患者が結核感染と診断された場合、保健所と連絡をとりながらＱＦＴ検査、胸部レントゲン等で接触者健診を行う。濃厚接触者から健診を行い、濃厚接触者のなかに感染者が認められた場合、より接触の少ない群まで健診の範囲を広げていく。

＜接触者リストの作成＞

・接触者リストは1週間以内に感染制御部に届ける。
・接触の程度に応じて濃厚接触者を決定する。
原則として発症者と8時間以上同室した者を濃厚接触者（発症者の主治医、プライマリーナースなど接触の多い者、発症者と同室の患者など）とするが、それ以外の接触で免疫抑制状態の者や、乳幼児、痰の吸引などを行った医療者も濃厚接触者とする。

6） 接触者の発症予防策：
検診で結核既感染と判断され胸部陰影や排菌を認めない者は、INH 予防内服を考慮する（300mg 連日6ヶ月間）。

7） 接触者の対応：
・症状や接触者検診での陽性所見が無ければ、感染なしと判断される。
・ＧＦＴ検査などで陽性の場合、本人と相談のうえ潜在結核の治療を行うか、胸部レントゲンを定期的に撮影し経過を観察する。

（3） 届け出
⇒H. 感染症に伴う届出事項の項参照

＊潜在結核の治療
化学予防の方法
QFT 検査等で感染が疑われた接触者には、イソニアジド（INH）を単剤6ヶ月内服投与する方法が一般的である。感染源の患者から分離された結核菌が INH 対して耐性であったり、副作用で INH が投与できない場合は、RFP の6ヶ月投与を行う。文献的には RFP と PZA の2ヶ月間の投与も有効とされている。