

忘れないで結核

令和5年度茨城県つくば保健所 感染症予防研修会

2023年12月18日

結核！？

質問です！

「結核」と聞いて思い浮かべること、
知っていることなど
なんでもお答えください。



結核に感染した 偉人・文豪・物語・・・

不治の病、昔の病気、
高齢者の病気、外国の病気、
喀血と咳、隔離・・・



2週間以上続く微熱、咳は **結核**を疑う！

看護師、嘱託医にさりげなく言う。

「そーいえば、

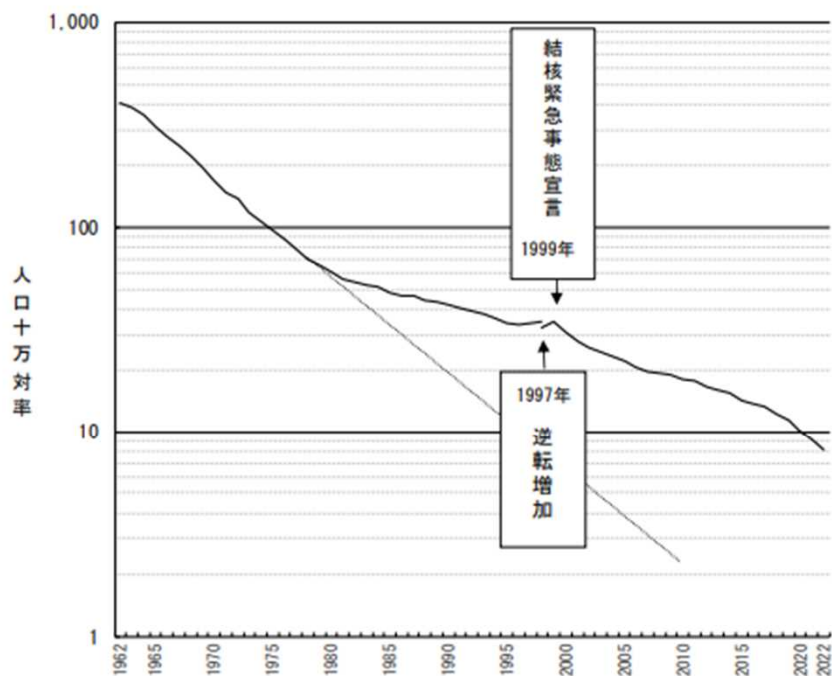
保健所の研修会で**結核を必ず考えて**
といわれました！！」



結核って何？知らないとなんが困るの？

- コロナより怖い！？「**空気**でうつります」
コロナ→5類、結核→2類！
- 1つ覚えで大丈夫です！
「2週間以上続く微熱、咳は結核を疑う！」
- 2つ覚えられる人：「結核はかくれんぼが上手」
例) 高齢者、高まんえん国から来日した方など

図1. 結核罹患率の推移(全結核)



2022年の結核罹患率（人口10万対）は8.2であり、前年の9.2より1.0(10.9%)減少し、結核低まん延の水準である罹患率10.0以下の状態が継続している。減少率を見ると、2021年の前年からの減少率は8.9%であることから、減少幅は2.0ポイントの拡大となっている。

表1. 諸外国と日本の結核罹患率

国名	罹患率	年次
米 国	2.6	2021
スウェーデン	3.8	2021
デンマーク	3.8	2021
オランダ	4.4	2021
イタリア	4.9	2021
ドイツ	5.0	2021
カナダ	5.3	2021
英 国	6.3	2021
オーストラリア	6.5	2021
フランス	7.7	2021
日 本	8.2	2022
韓 国	44	2021
シンガポール	48	2021
中 国	55	2021
タイ	143	2021
ベトナム	173	2021
ネパール	229	2021
インドネシア	354	2021
ミャンマー	360	2021
フィリピン	650	2021

厚生労働省 [2022年 結核登録者情報調査年報集計結果](#)

集団健診の事例紹介

< A施設 >

短期入所利用者が肺結核と診断された。

診断される2か月ほど前から**微熱、咳、SpO₂の低下、ぼんやり**している様子があった。

病院で検査を行ったところ、胸部X線で肺野に空洞所見あり、**喀痰塗抹検査で陽性**

→**排菌**している可能性が高いことが判明！

保健所が接触者調査を行い、対象者を選定。

第1同心円として、送迎・入浴介助職員約50名に対しQFT検査を実施。

結果：陽性者3名（発病者はおらず潜在性結核感染症として内服治療を行った。）

👉 事例のポイント 👈

- ・ **発見が遅**れた！なぜ・・・？

→患者は**数年胸部X線検査を未実施**だった。

施設は**短期入所**者のため詳細の把握はしていなかった。

- ・ 感染の**規模が小**さい！なぜ・・・？

→施設内や送迎車の**換気**を徹底していた。

職員は毎年定期健康診断を受け健康管理が徹底されていた。

高齢者介護に関わる人のための“結核”基礎知識

現在1年間に2万人弱の結核患者が新たに診断されており、その約7割は60歳以上です。

ある日、ある高齢者施設で…

〇〇さん、**結核疑い**だそうです!!



こんな時
どうしたらいいでしょう?

結核とは

結核とは、結核菌によっておこる感染症です。

感染のしくみ(空気感染)

- 主に肺結核患者の咳などのしぶきと共に排出される菌を吸い込むことで感染します。

感染とは

- 結核菌が身体の中に入り、それに対する身体の反応が起こっている状態です。

発病とは

- 菌が増殖し、何らかの身体の変化や症状が出てくる状態です。
- 結核の発病率は、感染者の1~2割です。
- 発病は、身体に入った菌の量や強さと、感染者の免疫などが関係します。

<免疫の維持> バランスの良い食事、適度な運動、十分な睡眠、禁煙、免疫が下がる疾患(糖尿病、腎疾患等)の治療と管理が大切です。

症状

- 咳・痰、微熱、胸痛、体重減少等

特徴

- 「よくなったり、悪くなったり」しつ病状が進行し、排菌するようになります。
- 排菌をしていない感染状態や発病の初期には、人にうつすことはありません。

治療と施設での服薬支援

- 原則として、6か月以上の定められた期間、複数の薬を内服します。確実な内服のため周囲の方の支援が重要となります。

利用者が結核(疑い)と診断されたら

マスクの着用と個室対応

結核(疑い)の方 入院や検査結果を施設で待つ間は、**サージカルマスク**を着用してもらい、個室対応でドアは閉めましょう。

職員や家族等 個室へ入る時は**N95マスク**を着用し、乳児等の面会は禁止します。

車で搬送する時

- 結核(疑い)の方は、サージカルマスクを、同乗者はN95マスクを着用します。
- 窓を開けて換気をしましょう。

部屋の清掃など

- 部屋の窓を開けて換気を十分行いましょう。
- 薬剤等による消毒は不要です。通常の掃除や洗濯、食器洗いを行えば大丈夫です。

<N95マスク> 結核の感染防止のため職員や家族がつけるマスクです。すぐ、使えるように常備し、着用訓練をしておきましょう。



N95マスクの例

~結核の発病は誰のせいでもない~

- 突然、結核(疑い)と言われ、動揺する方も多いため、周囲のサポートが不可欠です。

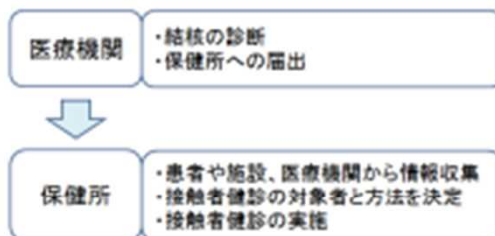
接触者健診について

目的

- 患者からの感染や発病の有無などを調べ、結核の感染拡大を防止します。

基本的な流れ

- 保健所は届出により、患者の病状や生活、患者と接した方の健康状態等を確認して、必要な対象者に、無料で健診を行います。



主な検査

- 原則として、結核の“感染”を血液検査で、“発病”を胸部X線検査で調べます。

実施時期など

- 施設の定期健診状況なども検討し、適切な時期に行います。
- 必要により、保健所と施設が協力して、健診の前に説明会を行うこともあります。
- 結核に感染した後、検査で感染がわかるようになるまで、3ヵ月ほどかかります。
- あわてて検査をすると正確な結果が得られないこともありますので、保健所と連絡を取りましょう。

高齢者の結核を 早期発見するには？

サービス利用開始時の健康チェック

- 2週間以上続く呼吸器症状（咳、痰など）や胸部X線写真に異常陰影がある時には、かかりつけ医や施設の嘱託医に喀痰検査等の必要性を確認しましょう。
- 健康管理のための情報として、結核等の既往歴や治療中の病気を確認しましょう。

定期健康診断時の健康チェック

- 結核の早期発見のためにも、定期健康診断を活用しましょう。
- 「高齢者は結核のハイリスク者」であり、健診が義務ではない施設も、定期的な健康チェックが大切です。

日常的な健康観察

- 高齢者結核では咳や痰がでない割合も高く継続する体調不良や免疫低下にからむ症状など、日常の健康観察がとても大切です。
 - なんとなく元気や活気がない
 - 発熱、食欲不振、体重減少、倦怠感、尿路感染（免疫低下）
 - 咳、痰、胸痛、呼吸のしづらさ
- 肺炎疑いでも、できれば抗生剤を使用する前に、喀痰検査の実施を嘱託医に相談しましょう。また、抗生剤の使用状況を記録に残しておきましょう。

高齢者介護に関わるあなたと あなたの大切な人の “健康を守る”ために

職員の定期健康診断

- 少なくとも年に1回は胸部X線検査を受けましょう。精密検査の通知が来たら、自覚症状がなくても必ず受診しましょう。
- 健診結果は、今後の健康管理に大切な情報です。結果を保管しておきましょう。

咳エチケット

- 咳が出る時は、サージカルマスクを着用しましょう。

先ずは自分の身体をいたわりましょう

- 身体の免疫力を維持し、風邪等の症状が続く時は、早めの受診を心がけましょう。
- 免疫が低下する疾患（糖尿病、腎疾患、HIV等）がある時は、確実に治療を継続しましょう。
- 結核について勉強する機会を持ちましょう。

結核に関する心配や不安がある時は
一人で悩まず、施設の担当者や保健所に
相談しましょう。

あなたの地域を管轄する保健所

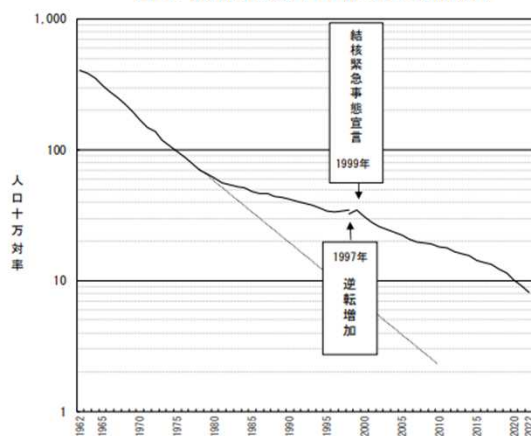
☎

Ⅱ 高齢者施設における日常の結核対策

1 高齢者結核の状況

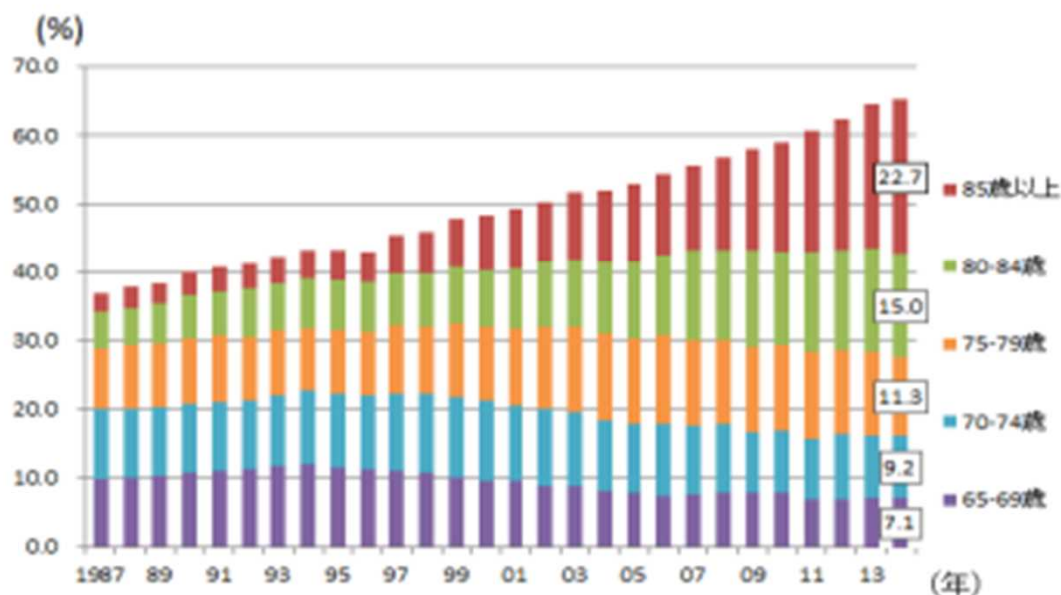
日本の新規登録結核患者は年々減少していますが、下のグラフのように65歳以上の患者が6割を超えており、特に85歳以上の患者が増えています。

図1. 結核罹患率の推移(全結核)



2022年の結核罹患率（人口10万対）は8.2であり、前年の9.2より1.0(10.9%)減少し、結核低まん延の水準である罹患率10.0以下の状態が継続している。減少率を見ると、2021年の前年からの減少率は8.9%であることから、減少幅は2.0ポイントの拡大となっている。

高齢結核患者割合の推移

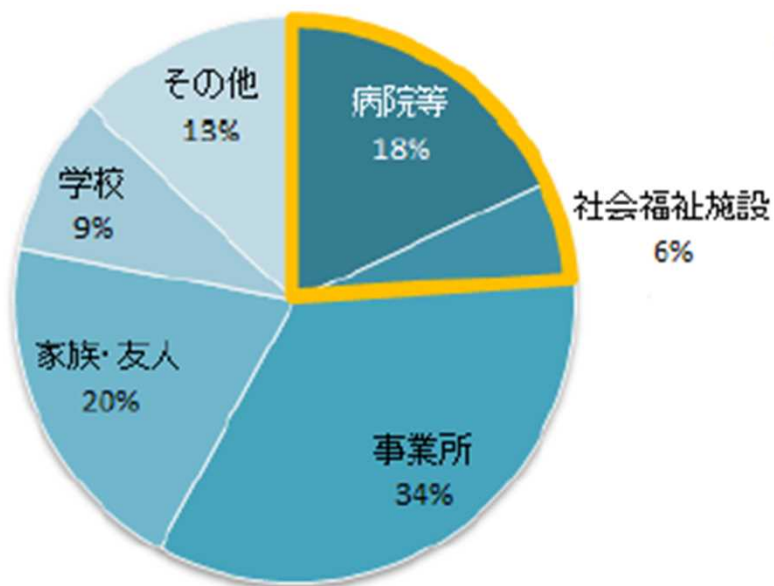


高齢者施設・介護職員対象の結核ハンドブック
https://jata.or.jp/dl/pdf/outline/support/taisaku_kaigo_handbook.pdf

結核の集団感染は、下のグラフのように約1/4を病院や社会福祉施設が占めています。この報告数は、厚生労働省への報告の定義によるものですが、そこまで至らない感染事例も数多く発生しています。

集団感染事例の発生場所

(2003~13年) n=632



結核ミニ知識 ⑨

厚労省への集団感染
～報告の定義～

「同一の感染源が2家族以上にまたがり、20人以上に感染させた場合」をいいます。

(ただし発病者1人は、6人が感染したとして計算。)

2 結核の早期発見のために

(1) サービス利用開始時の健康チェック

今後の健康管理のための情報として、結核を含む既往歴や治療中の病気を確認しましょう。(発病リスクチェックリスト P35 参照)

入所前の問診等のポイント

下記の症状がある時は、かかりつけ医や施設の
嘱託医に喀痰検査等の必要性を相談しましょう。

- ・ 2週間以上続く呼吸器症状（咳、痰）
- ・ 胸部X線写真上の異常陰影
（肺炎疑い、陈旧性病変：昔の結核の影など）

既往歴・合併症・内服薬の確認ポイント

既往歴：結核（肺結核、肋膜炎、胸膜炎ほか）
家族の結核既往歴

合併症：糖尿病
慢性呼吸器疾患（肺気腫、じん肺他）
慢性肝疾患
慢性腎疾患
低栄養（血清アルブミン値3.5g/dl以下）

内服薬：生物学的製剤
副腎皮質ホルモン剤
抗がん剤
その他の免疫抑制剤

(3) 日常的な健康観察（毎日の健康チェックリスト P38 参照）

結核の早期発見のためには、呼吸器症状のみならず継続する体調不良
や免疫の低下に絡む症状など日常の健康観察がとて大切です。

2週間以上下記のポイントが観察されたり、回復と悪化を繰り返す時
には、医師への相談や受診につなぎ、状況を報告しましょう。

特に、認知症などの精神疾患の方は、自覚症状の訴えがなく、結核の
発見の遅れとなりやすいため、丁寧な健康観察を行いましょう。

1日ごとの記録では、連続する小さな変化を見逃すこともあるため、
週や月など長い期間の変化がわかる記録の工夫をしましょう。

肺炎疑いでも結核が隠れていることもあり、できれば抗生剤使用前に
喀痰検査の実施（塗抹・核酸増幅・培養・感受性検査）を嘱託医に相談
しましょう。また、抗生剤の使用状況を記録に残しておきましょう。

健康観察のポイント

印 象：なんとなく元気がない
活気がない

全身症状：発熱（微熱の継続）
食欲不振（食事量）

体重減少

倦怠感

尿路感染（免疫の低下）

もちろん、呼吸器症状にも注意を！

咳、痰・血痰、胸痛、呼吸のしづらさ

結核対策チェックリスト

		チェック欄
院内感染対策のための体制の確保		
	病院においては院内感染対策委員会を設置し、定期的に開催するとともに、会議録を保管している。診療所においては組織的な感染対策実施体制を確保している。	
	結核対策マニュアルを整備し、院内に周知している。	
職員の健康管理		
	結核の定期健康診断を、毎年全職員が受診している。	
	結核の定期健康診断の実施状況を保健所に報告している。	
	要精密者の精密検査受診を促し、結果を把握している。	
	職員が日頃から健康管理に注意し、結核を疑う症状があればすみやかに受診している。	
構造設備・環境面の整備		
	結核対策上必要な構造設備・環境面の整備がなされている。	
職員の感染防止		
	排菌している結核患者の診療・看護時や結核疑い患者の気管支鏡検査時など、N95マスクを正しく着用している。	
職員の教育		
	全医療従事者、事務職員のほか、非正規職員、委託業者、ボランティア、学生等も含め結核に関する教育（少なくとも年1回の研修）を実施している。	

結核発病リスクチェックリスト

このチェックリストを参考に、入所者の発病リスクを把握しましょう。入所時のほか、変更が生じた場合にもその都度チェックします。
発病リスクを把握した上で、定期的健康診断や日頃の健康観察を確実に行うことが、結核の早期発見、感染拡大の防止に繋がります。

		チェック	時期等
既往歴	結核の既往		
	肺結核		
	肋膜炎や胸膜炎		
	その他の結核		
合併症	家族の結核歴		
	臓器移植		
	胃潰瘍などの消化管潰瘍や消化管手術歴		
その他	糖尿病		
	じん肺・珪肺		
	胃潰瘍などの消化管潰瘍		
	腎不全又は血液透析中		
	HIV / AIDS		
その他	悪性腫瘍		
	免疫抑制剤（生物学的製剤、副腎皮質ステロイド等）の使用		
	喫煙		