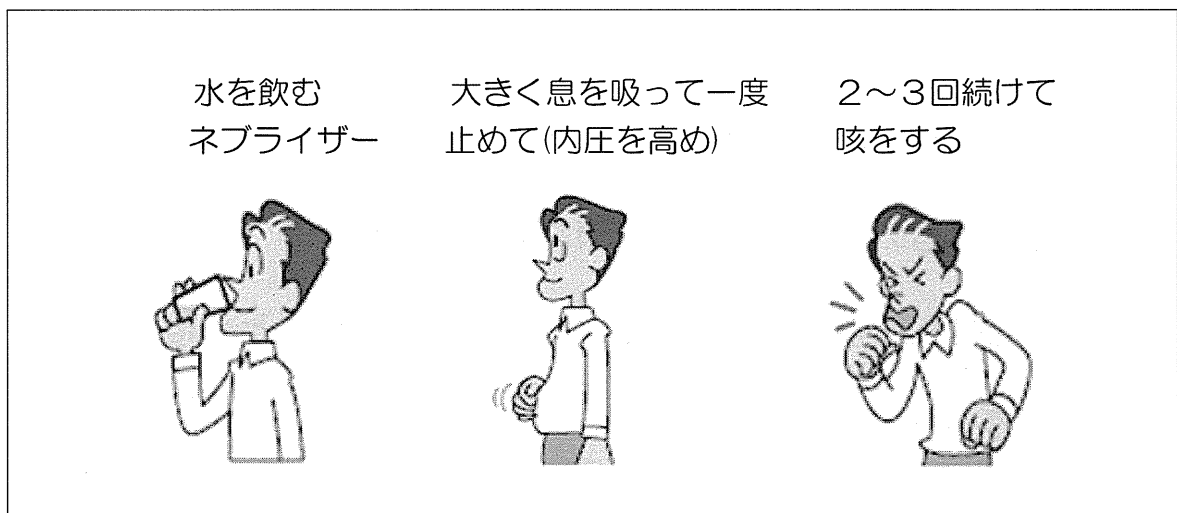


① 施設における痰の採取

- 高齢者は脱水のために痰が出にくくなることもあり、水分の補給によって痰が出やすくなることがあります。
- 痰が出にくい時、ネブライザーの使用も効果があるといわれています。
- 痰を取る時は、できるだけ換気の良い場所で行い、介助者はN95マスクを着用しましょう。
- 痰の検査は、検査の精度を上げるために1日1回、3日間の連続検査が望ましいといわれています。



② 結核（疑い）の入所者の病院搬送時の感染予防

- 可能であれば、本人にはマスクを着用してもらったうえで、咳をする時は、タオルでマスクの上から鼻と口を覆ってもらいましょう。
- マスクは濡れたら交換し、濡れたマスクはビニール袋に密封しましょう。
- 同乗する搬送者はN95マスクを着用しましょう。
- 無理のない範囲で車の窓を開けて、換気をしながら走りましょう。

2) 入所者が結核の診断を受けた時の対応

- 結核と診断された方が使っていた部屋は、十分な換気を行いましょう。
通常の清掃や食器などの洗浄を行い、特別な消毒の必要はありません。
- 結核と診断されると、診断した医師から管轄の保健所に連絡が届き、保健所の担当者より施設にも連絡が入ります。
- 心配なことがあれば施設から管轄保健所の担当者に相談しましょう。
- 結核患者と接した方々の感染について検討するために、保健所から患者や接触者の情報を求められる場合があります。

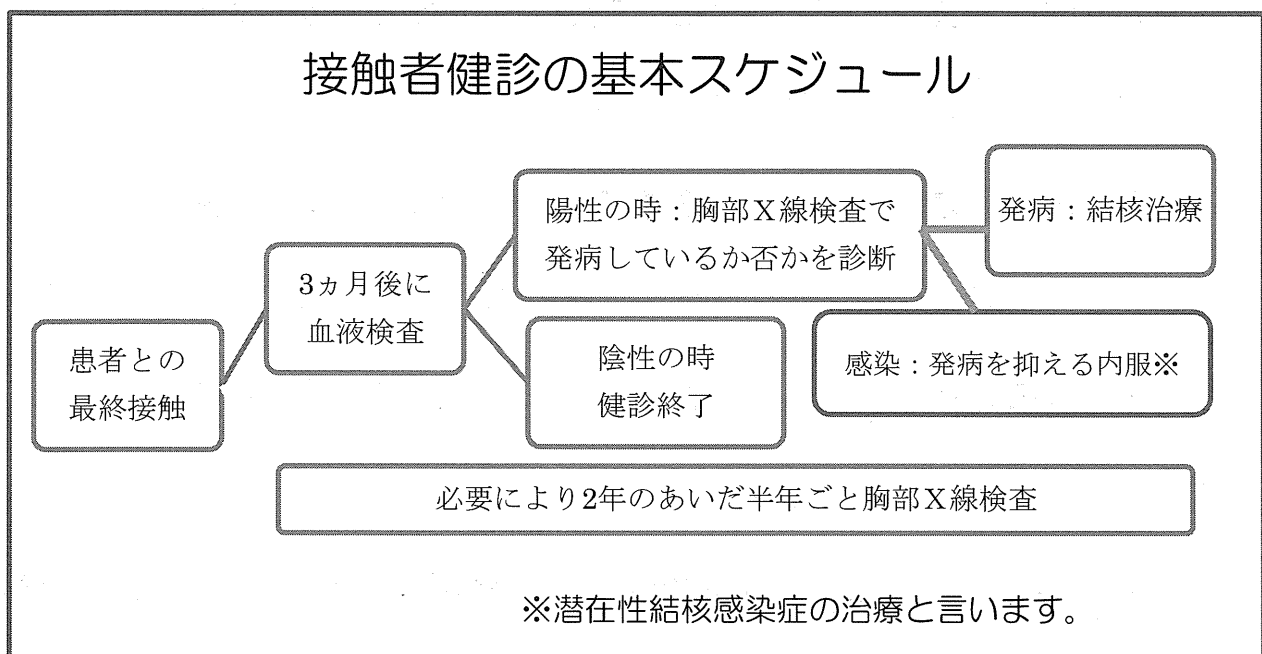
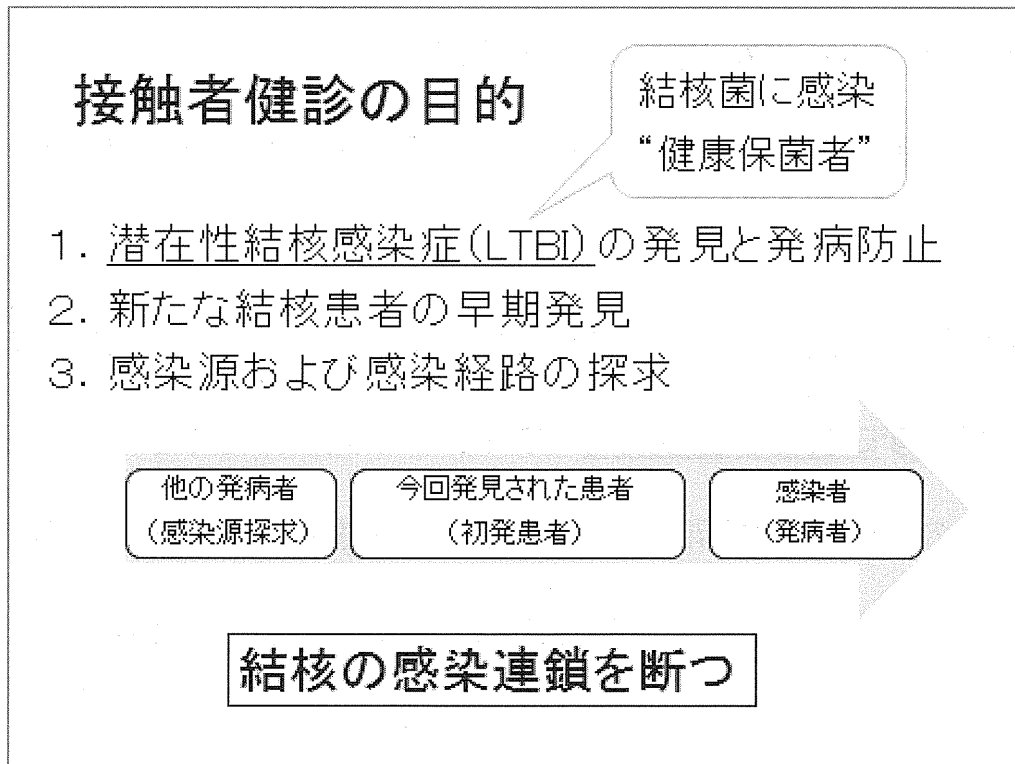
<主に保健所から施設に尋ねる情報>

- 結核患者の発症の経過や健康診断の状況など
- 施設の利用者数や施設内での他入所者及び職員との接触状況
- 施設の行事の開催状況
- 健康診断の状況
- 施設内見取り図

これらの情報から、必要により患者と接した方の健診（接触者健診）を保健所が主体となって行います。

3) 接触者健診とは

結核が診断された患者から周囲の方への感染が考えられる時や、今回、診断された患者の他にも結核患者がいると考えられる時に、感染者（潜在性結核感染症者）や発病者を診断し、感染の連鎖を断つための健診です。



接触者健診の方法として、

- ①感染を調べる血液検査（IGRA 検査）と
- ②発病を調べる胸部 X 線検査 があります。

①感染を調べる血液検査（IGRA 検査）

現在、IGRA 検査として QFT と T-SPOT の2種類が使われています。

IGRA 検査の注意点

- ・結核に感染していても2～3か月程度は、血液検査の結果が陽性と
ならず陰性と出る期間（ウインドウ期）があります。

そのため、保健所はウインドウ期を考慮して検査の時期を決定します。

通常、患者と最後に接触した日から約3ヵ月先の日程で、検査日を設定します。

- ・あわてて検査をしてしまうと、間違った結果となることがありますので、検査日は保健所とよく相談しましょう。
- ・この検査で陽性と出ても、検査結果だけでは、感染の時期はわかりません。そのため、陽性となった時には、その方のこれまでの生活状況や職歴等から、最近の感染か過去の感染かを検討します。

②発病を調べる胸部 X 線検査

胸部 X 線検査によって肺の影があるかを診断し、発病しているか否かを調べます。

③接触者健診の結果が出た後の対応

- ・ 接触者健診で最近の感染と判断された時

感染後、2～3年は発病のリスクが高い時期なので、結核の感染が最近であると推定されれば、潜在性結核感染症（LTBI：Latent Tuberculosis Infection）として発病予防のための内服を行うか、2年のあいだ半年ごとの胸部X線による経過観察を行うか、を検討します。

潜在性結核感染症と診断されても、結核を発病しているわけではなく、あくまで感染している状態ですので、結核をうつすことはありません。

- ・ 接触者健診で過去の感染と判断された時

発病のリスクが高い期間は過ぎたと考えて、健診を終了し、何か症状があった時に受診をお勧めすることがあります。

- ・ 接触者健診で結核の発病がわかった時

痰の検査を3回行い、痰の中に結核菌がなければ外来治療となります。

痰の中に結核菌が発見されると、入院治療となります。

※ 治療費の医療費助や療養支援や相談を保健所で行っています。

④接触者健診の結果の記録

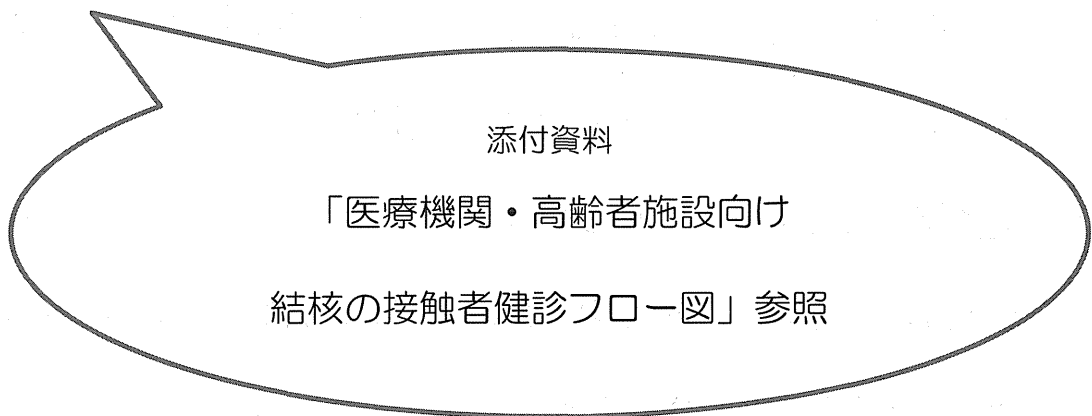
- ・ 接触者健診の結果は、利用者・職員にとって、健康管理や2年のあいだ半年ごとの胸部X線による経過観察を行うためにも大切な情報です。

健診結果の記録は大切に保管しましょう。

- ・ 特に、利用者が入所施設を短期間で移動している場合や、サービス担当者

が頻繁に変わる時は、接触者健診の情報が伝わりにくいため、経過観察がとぎれないような情報の伝達が必要です。接触者健診の情報について、接触健診を行う本人、家族、ケアマネージャー、保健師等と、共有できる体制を整えましょう。

- 経過観察中も、結核治療が開始された後も、呼吸器症状が続いたり、体調不良が気になる時には、次の受診日を待たずに、相談することが大切です。
- また、精神疾患や認知症の方は、症状の訴えがなく、結核の発見の遅れとなりやすいため、特に日常の丁寧な健康観察を行いましょう。



4) 高齢者のこころのケア

結核と聞いて誰よりショックを受けるのは、診断された本人でしょう。特に高齢者の場合、結核に対して、どのような思いを抱いているのか、丁寧に伺いつつ、個室対応やマスクの着用、結核病棟への入院や接触者健診の実施などによって、罪悪感を抱いたり、絶望したりしないような心づかいや声かけをしていきましょう。

IV. 添付資料

1) 施設利用者に結核が診断された時の管轄保健所への主な情報提供内容

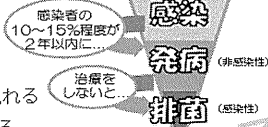
症状の経過	体調不良等の状況
行動範囲	移動の範囲及び活動内容
接触者の 状況	<p>関わりのあった人</p> <p>咳等の症状が続いていた人</p>
施設環境と 空調	利用していた部屋（送迎車）と施設の空調

医療機関・高齢者施設向け 結核の接触者健診フロー

平成23年度アドバンス研修グループ研究
(メンバー: 山本、高野、太田、中村)
作成資料を保健看護学科にて改編

結核について ～結核は過去の病気ではありません～

- ❖ 結核は、結核菌により引き起こされる感染症です。国内では、年間23,261人の新しい患者が発生し、2,126人が亡くなっています(2010年)。
- ❖ 高齢者では、2週間以上続く咳や痰、微熱の他、食欲不振、体重減少、何となく元気がない、などが特徴です。
- ❖ 感染と発病の違い
 - 感染** 免疫力により菌が抑え込まれている
 - 発病** 菌が増えて病変が現れる
 - 排菌** 菌が体外に排出される



接触者健診は 保健所と一緒にすすめていきます。

- ❖ 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(以下、感染症法)に基づいています。
- ❖ 患者さんと接触した全ての人に感染の心配があるわけではありません。接触状況を総合的に判断し、感染の可能性が高い濃厚接触者の集団から順に健診を行います。
- ⇒ 感染リスクの高い集団(右図A)の健診結果を踏まえ、次の集団(同B)の健診の必要性を判断していきます。



医療職・高齢者ほど 感染率が高いと考えられています!

❖ 結核既感染率推定(2010年) 【参考:結核予防会ホームページ】

年代	0-	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-
%	0.3	0.7	1.4	2.7	6.6	17.6	42.6	62.8	77.3

❖ 病院看護師の罹患率は一般女性の**3.7倍!!**
【出典:結核vol.83.No.1井上:愛知県における看護師の結核発病】

⇒ 医療従事者は、発病すると周囲への感染拡大へとつながるおそれのある『**デインジャー・グループ**』に位置づけられています。院内感染の感染源とならないよう、注意が必要です!

患者さんの発生!

直後～2年後の間の必要な時期に接触者健診を実施
※健診計画により異なります。

発生時の対策から 平常時の対策へ

積極的疫学調査 【感染症法第15条】

- 【接触者とは】
- 1) 換気の悪い場所・近距離・長時間の接触 (濃厚接触者)
 - 2) 免疫力や抵抗力の低い人(ハイリスク接触者)

例えば...



❖ 効果的に健診を行うために～資料提出のお願い
別紙の『医療機関・高齢者施設概要調査』及び『接触者名簿』をご記入ください。健診範囲や優先順位の検討のために必要です。

※事前に患者本人への説明を丁寧に行いますが、同意が得られずとも感染症法に基づき、接触者の安全のために健診実施することがあります。

保健所での検討会(対象者の決定)

健診の実施 【感染症法第17条】【医療法】

- ❖ 感染源の検索、および患者さんから感染を受けた方の早期発見を目的としています。
- ❖ 必要な健診を、必要な時期に実施します。
 - ◎ QFT検査 ⇒ 感染の有無を判定する血液検査です。
 - ◎ 胸部X線検査 ⇒ 結核の発病の有無を判定します。

感染・発病が疑われる場合

- ❖ QFT検査で陽性の方 ⇒ 発病していないことを確認し潜在性結核感染症の治療を行うか、胸部X線検査で経過を観察していきます。
- ❖ 胸部X線検査で所見のある方 ⇒ 医療機関で精密検査を行い、発病している場合は内服治療が始まります。

保健所での検討会(健診結果評価)

必要な方に健診が実施でき、経過観察まで終了した時点で、この一連の流れは終結となります。

平常時の結核感染予防対策 (結核Vol.85.No.5:477-481,2010 医療施設内結核感染対策について)

- ❖ 結核患者発生に備えた体制の構築 ⇒ 結核感染予防計画策定、対応のマニュアル化
- ❖ 施設内での結核研修
- ❖ 患者・利用者の健康管理 ⇒ 呼吸器症状等の観察 ⇒ 必要時胸部X線検査・喀痰検査による早期発見
- ❖ 感染予防策の徹底 ⇒ 空気感染対策: 空調管理、換気、個室管理 ⇒ 個人予防対策: 咳エチケット(サージカルマスク着用) ⇒ 作業環境: 必要時N95マスク着用
- ❖ 職員の健康管理 ⇒ 定期健診受診、有症状時の早期受診

〇〇〇〇課
担当:
Tel: 〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇

3) 結核の知識チェッククイズ (参考: 奈良市保健所報告書)

次の文章が正しいか間違っているか、あなたの知っている範囲で教えてください。		○ or ×
1	結核はいまでも、年間2万人の患者が発生している	
2	最近の結核患者の半数以上は高齢者(65歳以上)である	
3	結核患者が使用した衣類や食器、寝具は処分や消毒する必要はない	
4	結核菌の感染予防には、ガウンや手袋の着用は意味がない	
5	結核の疑いのある人は、本人に特別な(N-95)マスクをしてもらう必要はない	
6	BCGの予防接種は、感染を防ぐことはできない	
7	結核に感染しても、結核を発病するのは約1~2割である	
8	結核には、周囲へうつすタイプとうつさないタイプがある	
9	結核治療で確実な内服中の人から感染をすることはない	
10	結核の症状は、微熱が続くことだけの場合もある	
11	結核患者は、感染性がなければ入院は必要ない	
12	結核の薬は、咳・痰の症状が消失しても一定期間定期的に服用を続ける必要がある	
13	結核治療中の患者は、必ず個室しも入所させる必要はない	
14	結核患者への服薬支援には、特別な資格は必要でない	
15	結核発病を早期に発見するためには、胸部エックス線検査だけでなく3回の喀痰検査が最も重要である	

*奈良市作成の結核クイズを改訂(今後10個に減らすことを検討中)

4) 施設の体制チェックリスト*

結核早期発見のための施設の体制チェックリスト

結核早期発見のためには、平常時から結核を意識し、入所時の確認、定期健診、健康観察を徹底することが重要です。このチェックリストを参考に、施設の体制を確認しましょう。

平常時の結核対策のチェックリスト

● 入所者の受け入れ時

- 胸部レントゲン検査の結果を確認している
- 陳旧性所見がある者の胸部レントゲン写真を確保している
- 胸部レントゲン検査の結果を確認しない場合は、健康観察を担当する職員にその旨を伝えている
- 結核の発病リスクを確認している
(参照 → 「発病リスクチェックリスト」)

● 結核定期健診

- 年に1回以上、胸部レントゲン検査の結果を確認している
必ずしも施設による実施だけでなく、医療として受け付けた結果や他の健診の機会で受け付けた結果の確認でもかまいません。
看護、特別看護、軽費老人ホームは、結核定期健診を実施し、保健所に報告する義務があります(感染症法)。
- 陳旧性所見がある者は、経年的に比較撮影を行っている
- 撮影する時に、結核の発病リスクを確認しやすいように情報を整理している
(参照 → 「発病リスクチェックリスト」)

● 健康観察

- 毎日の健康の状況を観察し、記録している
(参照 → 「毎日の健康チェックリスト」)
- 職員が気付いた点は、記録を担当する職員に報告・相談することになっている
- 情報は随時追加して記録している
(参照 → 「発病リスクチェックリスト」)

● 平常時からの結核の意識付け

- 結核対策について、施設の感染症委員会で定期的に取り上げている
- 結核対策について、施設の感染症マニュアルに文書化している
- 結核対策について、職員に伝達している
- 結核について、施設内研修で定期的に取り上げている

健診や健康観察で異常が認められる場合の対応のポイント

- ・遠方医療機関、その他医療機関に相談する手順を決めておきましょう。
- ・異常が疑われる入所者にはサージカルマスクをさせましょう。
- ・特に結核が疑われる場合は、独立換気の個室に移動させ、対応する職員はN95マスクを着用するようにしましょう。

注意: 上記以外にも多数な対応は考えられます。施設の入所者の特性や職員の配置に応じた対応をお願いします。

5) 発病リスクチェックリスト*

発病リスクチェックリスト



入所者の結核の発病リスクを把握することが大切です。このチェックリストを参考に、入所時やまだ確認を行っていない入所者の発病リスクを評価してみましょう。変更がある場合は、その都度追加チェックしましょう。
 チェックの項目が多いほど、発病のリスクが高い状態です。
 また、このチェックリストは、結核以外に、インフルエンザ、肺炎球菌による呼吸器感染症のチェックも同時にできるようになっています。有症状時にはこれらの呼吸器感染症も念頭に入れて観察しましょう。

氏名		(歳)		入所日 年 月 日			記入者		
チェック項目				チェック時、丸で囲む。 変更時は日時を記入。			関連する呼吸器感染症		
							結核	インフル エンザ	肺炎球菌
既往	1	結核 の 既往	肺結核	<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●			
			肋膜炎や胸膜炎	<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●			
			その他の結核	<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●			
	2	結核 の 家族歴	家族の中に結核といわれた人がいた	<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●			
			家族の中に結核といわれた人がいる	<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●			
	3	胸部 レントゲン 検査	陈旧性病変あり	<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●			
4	胃切除		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●				
5	悪性新生物(がん)		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●				
6	脾臓摘出		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)			●		
合併症	7	糖尿病(HbA1c)	<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●	●	●		
	8	慢性 呼吸器 疾患	肺気腫	<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●	●	●	
			じん肺	<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●	●	●	
			その他の慢性呼吸器疾患	<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●	●	●	
	9	胸膜炎		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●			
	7	慢性肝疾患(ウイルス型肝炎、アルコール性肝炎)		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●			
	8	慢性腎疾患		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●			
	9	低栄養(血清アルブミン値の低下 3.5g/dl)		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●			
	10	HIV感染		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●			
	11	心疾患		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●	●	●	
12	悪性新生物(がん)		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●	●	●		
13	最近6ヶ月間の体重減少(体重の10%以上の減少)		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●				
使用薬剤	14	プレドニゾロン5mg以上(自己免疫疾患等の治療)		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●	●	●	
	15	インフリキシマブ(リウマチの治療)		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●	●	●	
	16	エタネルセプト(リウマチの治療)		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●	●	●	
	17	抗がん剤		<input type="checkbox"/>	入所時・その他(年 月 日)	●	●	●	

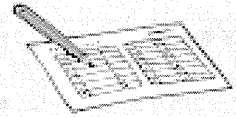
千葉県保健医療政策推進課(入所施設)における結核早期発見のための地域連携クリティカルパス(平成27年2月)より(県多量産薬所により一部変更)

6) 毎日の健康チェックリスト*



毎日の健康チェックリスト

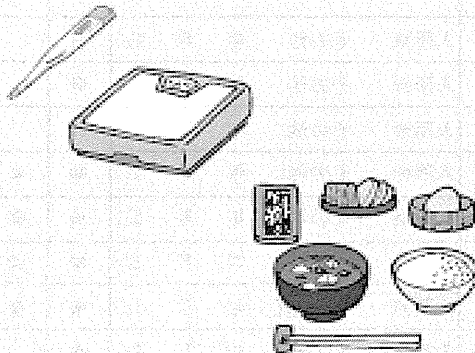
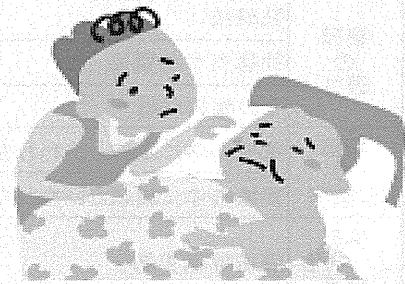
(結核早期発見のためのチェックポイント)



- 3項目のチェックポイントを参考に、毎日の健康観察を行いましょう。
- 入浴などのケアの機会には、特に注意深く観察しましょう。
- 健康観察の結果を記録に残し、症状が継続しているかどうか、誰でも確認できるようにしましょう。
- ポイントにあてはまる場合には、「発病リスクチェックリスト」の結果も踏まえ、結核の早期診断につなげましょう。

1. 全体の印象

- なんとなく元気がない
- 活気がない

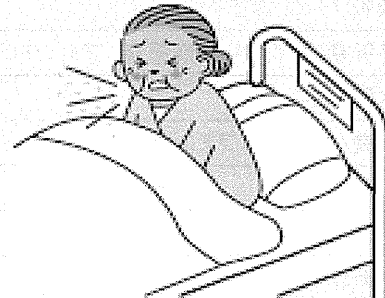


2. 全身症状

- 37.5度以上の発熱
- 体重の減少
- 食欲がない
- 全身の倦怠感

3. 呼吸器系の症状

- 咳(せき)
- たん
- 血痰
- 胸痛
- 頻回呼吸
- 呼吸困難



千葉県安房地域高齢者入所施設における結核早期発見のための健康観察マニュアル(ス平引春(平成21年2月)より(南多摩保健所により一部改定)

(*参考：東京都南多摩保健所資料、千葉) 県安房保健所資料他)

高齢者の結核を 早期発見するには？

＜サービス利用開始時＞

- ・既往歴や現病歴の情報も、ケア提供時の健康管理に役立てましょう。
- ・胸部X線検査で、肺に所見があれば、痰の検査で結核ではないことを確認しましょう。（喀痰塗抹検査、喀痰培養検査、遺伝子検査）
- ・家族にも高齢者は結核のリスクがあることを知ってもらい、協力を得ましょう。

＜サービス提供中の健康観察＞

- ・印象：なんとなく元気や活気がない
 - ・全身：発熱、体重減少、食欲不振、倦怠感
 - ・呼吸器症状：咳、痰、胸痛、頻回呼吸など
- ※このような経過を職員が共有しましょう。

高齢者は結核を発病しても
咳や痰がないことも!!



あなたとあなたの大切な人の
健康を守るために
～あなたにできること～

＜健康診断＞

- ・健康診断によって早期発見が可能です。
- ・毎年1回は必ず健診を受けましょう。

＜精密検査＞

- ・精密検査となったら、自覚症状がなくても忘れずに受診しましょう。

＜接触者健診＞

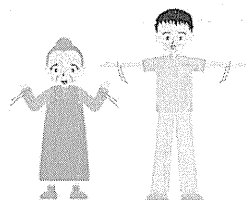
- ・保健所が必要に応じて患者と接触した方の健診を無料で行いますので、対象となったら、必ず受診しましょう。
- ・接触者健診の結果は、今後の健康管理にも大切な情報です。健診結果等の書類や記録を残しておきましょう。

＜咳エチケットと受診＞

- ・咳などの症状が続く時はマスクを着用し、早めに受診しましょう。

＜身体の抵抗力の維持＞

- ・バランスの良い食事、適度な運動、十分な睡眠を心がけましょう。



高齢者ケアに関わる人の ための結核の基礎知識

～結核を発病する方は、現在でも
年間2万人を超えています～

ある日、ある所で…

〇〇さん、結核疑い
だそうです!!



あなたの所属先だったら
どうしますか？

施設・訪問等サービス提供者に 結核（疑い）の診断が出たら…

くしばらく施設や家庭で検査結果や
入院を待つ時>

- 本人は部屋の排気が他の部屋に流れない個室へ移します。
- 部屋のドアは閉めます。
- 本人は可能ならマスクを着用します。
- 入室時、N95 マスク※を着用します。
- 乳幼児や免疫の低い方は入室禁止です。

＜入院が決まり、車で搬送する時＞

- 本人は可能ならマスクを着用します。
- 同乗者は N95 マスク※着用します。
- できれば窓からも換気しつつ搬送します。

＜入院した後の清掃など＞

- 部屋の十分な換気をしましょう。
- 清掃は通常の方法で大丈夫です。
- 本人と接触した方の健診は、保健所と相談しながら実施しましょう。

※ N95 マスクとはなんでしょう？

0.3 マイクロメートルの粒子を 95%以上捕集でき、結核菌の吸入を避けることができます。

結核の診断を受けても、早期に発見されたり、感染する恐れがない結核の場合、外来治療となる方もいます。

結核の感染・発病

＜結核の感染＞

結核は空気感染する病気ですが、接した方すべてに感染が起こるわけではありません。

また、感染しているだけでは、他の人につつすことはありません。

＜結核の感染を調べる検査＞

感染は血液検査で調べますが、感染後 2～3 ヶ月でないと、正確な結果がでません。

そのため、あわてて検査をせず、保健所と相談して、適切な時期に検査を受けましょう。

＜結核の発病＞

万が一感染しても、身体の抵抗力が結核菌を押さえこむため、発病は感染者 10 人のうち 1～2 人です。また、発病する場合でも、通常、感染後 6 ヶ月以降と言われています。

＜結核の集団発生＞

しかし、診断が遅れたり、狭い場所で濃厚な接触があるなど条件が重なると、接触した多くの方に感染・発病させる集団発生となることがあります。

結核の感染・発病への対応は

“あせらず

あわてず

あなどらず”

行っていきましょう。

安心して治療を受けるために

皆様の暖かな一言を♪

結核は薬で治る病気になりました。

昔は栄養をとり、安静にするしか方法がない時代がありました。

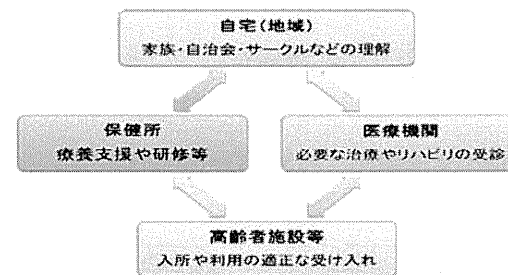
高齢者は、結核と聞くと、過去の情報から不安になる方も多いようです。

入院される方には、ぜひ、「早く帰ってきてくださいね。」の一言を。

痰の検査が陰性であれば、入院せずに外来治療が可能です。

痰の検査で結核菌が見つからない時、人に感染させる危険は低く、内服治療が始まって確実な内服が続いていれば、感染の危険が高まることはありません。

結核の療養支援は保健所・医療機関等と連携して行います。



“誰もが安心して結核治療ができる地域” に！

資料 5

新宿区の住居不定者における結核の状況に関する研究

河津里沙、内村和広

公益財団法人結核予防会結核研究所 臨床・疫学部

背景

路上生活者は結核のハイリスク者であるが、ホームレス自立支援法等の成果によってその数は減少傾向にある。その一方でネットカフェや24時間飲食店、サウナ、違法貸しルームといった建築基準法を違反している「住居」に寝泊まりしている人々や、飯場、簡易宿泊所などに居住する人々、病院や刑事施設を退所・退院しても行き場がない人々など広義のホームレスは拡大しているという指摘がある。例えば特定非営利活動法人「ホームレス支援全国ネットワーク」が実施した「広義ホームレスの可視化と支援策に関する調査」は広義のホームレス状態にいる人は全国に4万人強存在すると報告している¹。しかしながらで結核対策において彼ら-以後、住居不安定者-はこれまで重視されてこなかった。というのも路上に現れない住居不安定者は可視化が難しく、その実態の把握が困難であったためである。

しかし住居不安定者は路上で生活する「ホームレス者」の予備軍でもあり、また住居不安定者の中には「屋根のある場所」と路上を行き来する人々も存在する。つまりホームレス者と住居不安定者は密接な関係にあり、そのダイナミズムはホームレス者のみならず住居不安定者も結核のハイリスク者であることを示している。また住居不安定者の多くが偏食や寝不足といった理由から健康状態が悪く、また体調が悪くても受診する金銭的余裕や健康保険証がないことが報告されている。更にはアルコール依存(10.1%)や知的障害(8.6%)を持つ者も少なくなく、複数の結核のリスク因子を有していることが示唆される²。

目的

社会的弱者の結核対策の一環として、住居不安定者における結核の状況を把握する。具体的には新宿区保健所も登録されたホームレス結核患者の属性と、治療成績に与えた因子を明らかにする。

方法

結核患者登録者票を用いて新宿区保健所にて2010～2013年の間に登録された新登録肺結核患者のうち、「ホームレス者」としてされている者を抽出し、匿名条件下で年齢・性別・国籍、胸部X線分類、喀痰抗酸菌検査成績、診断治療にいたる経過、化学療法、治療成績、副作用、結核発症に影響を及ぼす可能性のある基礎疾患、健康保険、生活保護、アルコール常用、喫煙、受診・診断・発見の遅れ、及び住居の状態に関する情報を収集した。治療

成績は標準国際分類に従って、治癒・治療完了・脱落中断・死亡に分類後、治癒と治療完了を「治癒・治療完了」とした。

収集した情報は Excel 2010 (Microsoft, Japan) に入力後、IBM SPSS Statistics 20 (IBM SPSS, Tokyo, Japan) で統計解析を行った。治療成績に与えた要因分析では先ず2変量解析を行い、この検定によって $p > 0.25$ 以上であった変数を除き、更に多重ロジスティック解析を行った。ロジスティック解析では変数増加法（尤度比）を採用し、結果はオッズ比（odds ratios: OR）または調整オッズ比（adjusted odds ratios: AOR）と 95%信頼区間（95% confidence intervals: 95% CI）で表した。尚、本研究計画書は結核予防会結核研究所の倫理審査委員会の承認を得た（承認№RIT-IRB 26-4）。

結果

対象者数 64 人のうち、43.8%が路上生活者、56.3%が住居不安定者であった。全員が男性でいずれも 50 歳代～60 歳代が全体の 60～70%を占めていた（図 1）。住居不安定者の方が診断時に生活保護を既に受給している割合が有意に高かった（ $p > 0.01$ ）。

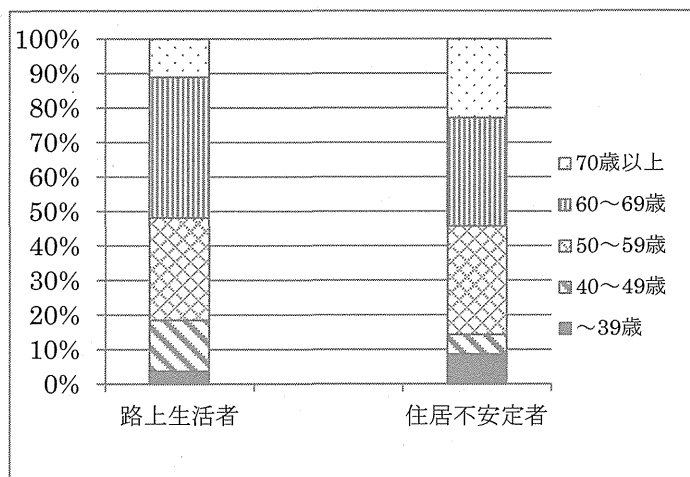


図 1: 対象者の居住形態別年齢分布

路上生活者の治療成績は治癒・治療完了 16 人（61.5%）、中断 0 人、結核死 7 人（26.9%）、住居不安定者の治療成績は治癒・治療完了 24 人（70.6%）、中断 2 人（5.9%）、結核死 7 人（20.6%）であった（図 2）。平成 24 年のホームレス以外の治療成績と比較すると、路上生活者、住居不安定者共に治癒・治療完了の割合が有意に低かった。更に路上生活者は結核死、及び転出の割合も有意に高かった。

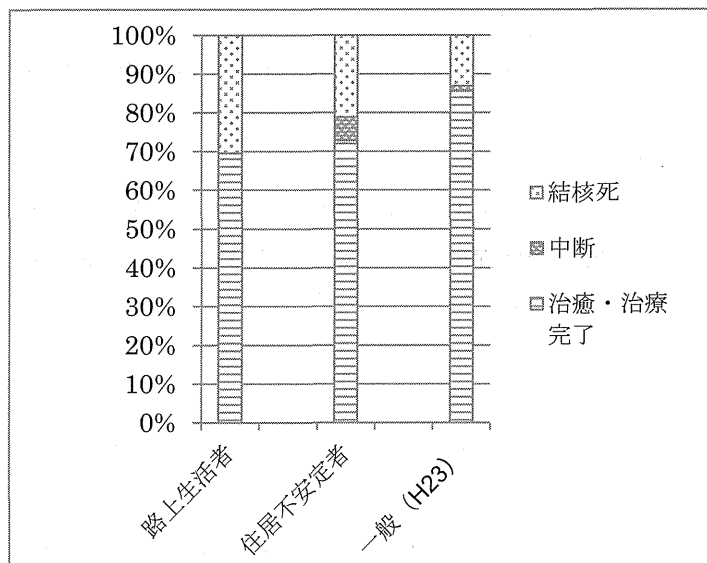


図 2: 対象者の治療成績と H24 年における一般患者の治療成績

治癒・治療完了に与える要因では、単変量解析の結果では塗抹喀痰陽性が負の因子として有意だったが、多変量解析では、拡がり 3 未満（AOR4.8 95%CI 1.18-19.61）

が正の因子であった（表 1、2）。

死亡に与える要因の単変量解析では年齢（60 歳以上）、拡がり 3 以上とガフキー号数 7 以上が有意だったが、多変量解析ではガフキー号数 7 合以上（AOR6.07 95%CI 1.11-33.05）が正の因子であった（表 3、4）。

考察・結論

いわゆる「ホームレス者」として登録されている結核患者の約半数は路上生活者ではなくネットカフェやサウナ、飯場等を住居としている人々であった。路上生活者の高齢化の一方で生活困窮者では若中年者が占める割合が大きいとされる。更にこれら集団と接して位置する若年ワーキングプア層も拡大しており³、ワーキングプア全体で健康保険無保険者は 2 割弱に上るという報告もある³。このような住居不安定者も路上生活者と同様に進行した肺結核で見つかっていること、治療完了率が低いことなど、結核対策上の課題は共通している点が多いが、その一方で路上生活者と住居不安定者では居住形態が異なることから「ホームレス結核対策」にも多様性が求められる。

参考資料

1. NPO 法人ホームレス支援全国ネットワーク：広義のホームレスの可視化と支援策に関する調査. 2011 年
2. ホームレスの実態に関する全国調査検討会：平成 24 年「ホームレスの実態に関する全国調査検討会」報告書. 2012 年 12 月
3. 働く貧困層に関する調査研究委員会：ワーキングプアに関する連合・連合総研共同調査研究報告書. 2010 年 http://rengo-soken.or.jp/report_db/pub/detail.php?uid=208

表 1：治癒・治療完了に与える要因

独立変数		N	治癒・治療完了 (%)	OR	95%信頼区間	P値
年齢	<59	30	20 (66.7)	1.40	0.50-3.89	NS
	>60	34	20 (58.8)			
喀痰塗抹	陽性	43	22 (51.2)	0.18	0.05-0.68	P<0.05
	陰性	21	18 (85.7)			
就業状態	有職	5	4 (80.0)	2.44	0.26-23.30	NS
	無職	58	36 (62.1)			
既往歴	なし	8	5 (62.5)	0.78	0.16-3.72	NS
	あり	44	30 (68.2)			
空洞	なし	22	14 (63.6)	0.92	0.30-2.85	NS
	あり	32	21 (65.6)			
拡がり	3未満	31	23 (74.2)	2.43	0.78-7.58	NS
	3以上	24	13 (54.2)			
G号数	0-6	39	27 (69.2)	2.07	0.74-5.87	NS
	7以上	25	13 (52.0)			
発見の遅れ	なし	48	29 (60.4)	0.31	0.06-1.56	NS
	あり	12	10 (83.3)			
合併症	なし	42	29 (69.0)	1.01	0.29-3.52	NS
	あり	16	11 (68.8)			
耐性	なし	48	31 (64.6)	0.91	0.20-4.11	NS
	あり	9	6 (66.7)			
診断時生保	受給中	34	21 (61.8)	0.81	0.28-2.33	NS
	申請中	27	18 (66.7)			
大量喫煙	なし	29	18 (62.1)	0.35	0.08-1.50	NS
	あり	17	14 (82.4)			
多量飲酒	なし	31	21 (67.7)	0.97	0.28-3.30	NS
	あり	19	13 (68.4)			

表 2 治癒・治療に与える要因 (ロジスティック解析)

独立変数	OR	AOR	95%信頼区間	P値
喀痰塗抹陽性	0.18	--		
拡がり3未満	2.43	4.80	1.18-19.61	P<0.05
G号数0-6	2.07	--		

AOR:調整済みオッズ比

独立変数		N	死亡 (%)	OR	95%信頼区間	P値
年齢	>60	32	11 (34.4)	4.37	1.07-17.74	P<0.05
	<59	28	3 (10.7)			
喀痰塗抹	陽性	39	25 (64.1)			
	陰性	21	0 (0.0)			
就業状態	無職	55	13 (23.6)			
	有職	4	0 (0.0)			
既往歴	あり	41	7 (17.1)	1.24	0.13-11.93	NS
	なし	7	1 (14.3)			
空洞	あり	30	7 (23.3)	1.29	0.33-5.14	NS
	なし	21	4 (19.0)			
拡がり	3以上	23	8 (34.8)	4.62	1.06-20.13	P<0.05
	3未満	29	3 (10.3)			
G号数	7以上	24	9 (37.5)	3.72	1.06-13.05	P<0.05
	0-6	36	5 (13.9)			
発見の遅れ	あり	11	0 (0.0)			
	なし	45	11 (24.4)			
合併症	あり	16	3 (18.8)	1.06	0.24-4.72	NS
	なし	39	7 (17.9)			
耐性	あり	9	2 (22.2)	1.14	0.20-6.47	NS
	なし	45	9 (20.0)			
診断時生保	申請中	32	8 (25.0)	0.57	0.15-2.17	NS
	受給中	25	4 (16.0)			
大量喫煙	あり	17	2 (11.8)	0.70	0.11-4.33	NS
	なし	25	4 (16.0)			
多量飲酒	あり	18	4 (22.2)	1.71	0.37-7.95	NS
	なし	28	4 (14.3)			

表4：死亡に与える要因（ロジスティック解析）

独立変数	OR	AOR	95%信頼区間	P値
年齢（60歳以上）	4.37	--		
拡がり3以上	4.62	--		
G7号以上	3.72	6.07	1.11-33.05	P<0.05

AOR:調整済みオッズ比

資料 6

糖尿病と結核—糖尿病は結核発病にかかわる悪者か—

佐々木結花

公益財団法人結核予防会複十字病院呼吸器センター呼吸器内科

1 はじめに

糖尿病は結核患者における最大の合併疾患であるが、糖尿病自体患者数が非常に多く、その病状・重症度は多岐にわたっている。糖尿病合併結核患者を減じることが結核患者減少に強く寄与すると考えられるが、糖尿病患者が多いために結核に最大の合併症として認識されるのか、糖尿病が結核の内因性再燃を生じやすくしているのか、現状では明確ではない。今回、糖尿病合併結核において今まで検討されてきた内容について再度振り返りを行った。

2 糖尿病における問題

糖尿病は、結核を第一の国民病とした上で「第二の国民病」と称されている。その理由として、糖尿病による視神経障害、腎障害による引き続く透析、神経障害だけでなく、メタボリック症候群と分類される、脳血管障害、心血管障害、および多臓器の障害にかかわり、多くの医療費を必要とする一大症候群であるからである。

本邦では糖尿病実態調査が 1997 年、2002 年、に行われ、その後、国民栄養実態調査に置き換われ、糖尿病の実態が推測されている。厚生労働省平成 24 年国民健康・栄養調査結果の概要¹⁾から、60 歳以上で男性で 40%以上、女性で 30%弱、70 歳以上で男性で 40%以上、女性で 40%弱に糖尿病の可能性を否定できないもの、糖尿病が強く疑われる者が存在する (Fig.1)。国際糖尿病連合 (IDF:International Diabetes Federation) が発表した「糖尿病アトラス 第 6 版」によれば、2014 年の段階で、日本では 20 歳から 79 歳の人口 94,909 千人に対し、診断された糖尿病患者は 7212.1 千人 (7.6%)、未診断糖尿病患者は 3890.9 千人 (5.1%) とされており、世界 10 位の糖尿病大国とされている²⁾。

また、厚生労働省平成 24 年国民健康・栄養調査結果の概要¹⁾からも、糖尿病が強く疑われる者の治療状況からほとんど治療を受けたことがない、あるいは以前受けたことがあるが現在受けていないという集団が各年代に存在しており (Fig 2,3)、糖尿病を指摘されてからの受療の中断や放置など、医療を受け継続して健康を維持しようという方向に向ききれない人が含まれる集団であることがわかる。

3 糖尿病の感染防御能低下

糖尿病患者の感染防御能低下については、①食食細胞機能障害、②免疫担当細胞機能低下、③微小循環などの血行障害、④末梢神経障害があげられている。最近の報告³⁾で、非糖尿病患者を 1 とした時の糖尿病患者の感染症に罹患するリスク比は 1.21 であり、感染症による入院のリスク比は糖尿病患者で 2.17 と、糖尿病患者は正常者と比較して感染症の