

結核治療を受けられる患者さんへ

様



編集：西神戸医療センター

神戸市保健所

～はじめに～

結核は、正しい治療により治る病気です。

正しい治療とは、「適切な薬を決められた期間、飲み続けること」です。しかし、症状が治まったとき、少し油断したときは、誰でも薬を飲むことを忘れがちになってしまいます。

そこで、薬を確実に飲むことを習慣にして、治療終了が迎えられるように、この冊子を利用していただきたいと思います。

けっかく 結核とは？

1. うつる病気です

結核とは、^{けっかくきん}結核菌を吸い込むことで起こる感染症です。

結核菌は自分から動くことは出来ませんが、^{せき}咳やくしゃみの際に^{かくたん}喀痰から飛び出して、^{ひまつかく}飛沫核という小さな粒子となって浮遊しています。

その^{ひまつかく}飛沫核を含む空気を吸い込む事で、感染します（空気感染といいます）。

^{ひまつかく}飛沫核は2時間は浮遊している可能性があります。一度、壁や床や物に付いたら再度浮遊することはありません。

空気感染なので、衣服や食器・布団などの消毒は不要です。

^{せき}咳の際に飛び出す^{ひまつかく}飛沫核を飛ばさないように患者さんはマスクをしてください。

マスクは^{ふしよくふ}不織布製マスクの使用をお勧めします。主に2つのタイプがありますので、自分にあったものを使いましょう。



ブリーツ型マスク



立体型マスク



（マスクの使い方・注意事項）

- 鼻と口全体をカバーしましょう
- 顔とマスクの間にできるだけ隙間をつくらないようにしましょう
- 1日1枚程度で使い捨てるようにしましょう
- マスクを外した後は手を洗いましょう

2. 感染と発病は違います

結核の場合、初めて感染してから数ヶ月で発病する人は、5%にすぎません。

体には自然に治そうとする力（抵抗力）があり、その他の人は、結核菌に感染しても何の症状もなく、気付かないことが多いのです。しかし何らかの原因で体の抵抗力が弱くなったときに、結核菌が目覚まし、咳・痰・喀血などの症状や胸部 X 線検査で異常がでることがあります。

それを発病といいます。

次のような時に特に抵抗力が弱くなり結核を発病しやすいといわれています

- ① 高齢者 ② アルコールをたくさん飲む習慣のある人
- ③ 悪性腫瘍（がん）のある人 ④ 肺にほこりなどを吸い込みやすい職業の人
- ⑤ 手術で胃や腸を切除した人 ⑥ 糖尿病のある人
- ⑦ ステロイドなど抵抗力の弱くなる薬剤を使用している人
- ⑧ 人工透析をしている人 ⑨ 妊娠している人、出産直後の人
- ⑩ 新生児・BCG 未接種の乳児

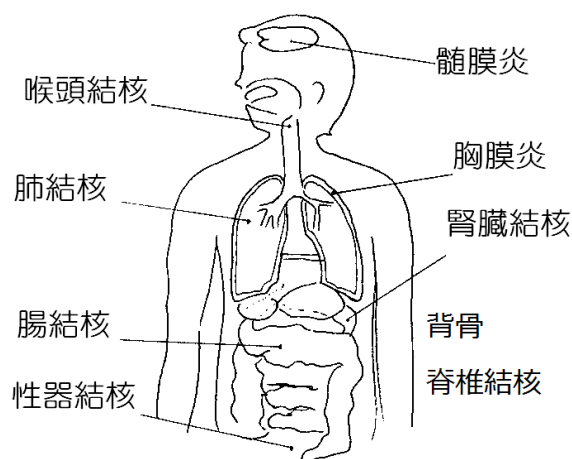
結核は自覚症状が乏しいことも多く、重症になるまで気が付かない場合も少なくありません。薬を飲み始めれば人にうつす恐れは低くなりますが、最後まで毎日、確実に治療することが大切です。

3. ほとんどが肺の結核です

結核の90%以上が、肺で起こる肺結核です。

しかし、全身のどの臓器でも起こり、肺以外で起きた結核を肺外結核といいます。

肺外結核には図のように、リンパ節、骨、腎臓、脳、^{ずいまく}髄膜、^{こうとう}眼、耳、喉頭、
腸、^{きょうまく}胸膜、^{しんまく}心膜、^{せいしょくき}生殖器、^{ひふ}皮膚などがあります。



4. 肺結核の症状

結核を発病しても、初めは自覚症状がなく、健診などで発見されることもあります。

症状としては、以下のようなものがあります。

- ① ^{せき}咳
- ② ^{たん}痰（血が混じることもある・喀血することもある）
- ③ 胸痛
- ④ 体のだるさ
- ⑤ 発熱（夜に出やすい・微熱程度のこともある）
- ⑥ 寝汗
- ⑦ 息苦しさ
- ⑧ 食欲不振

など

結核の治療をするみなさまへ

ほうかつてきふくやくしえん ドットツ
包括的服薬支援（DOTS・・・Directly Observed Treatment Short-course の略）とは、患者さんの毎日の服薬を第三者が飲み込むまで確認しながら治療することで、結核の治療を確実に終了するように支援することを言います。DOTS は周囲への感染を予防し、耐性菌^{たいせいきん}の発生を防ぐ等の点で非常に有効であることが世界的に認められ、WHO(世界保健機構)の結核対策の基本とされています。

結核を完全に治すためには、抗結核薬を一定の期間、確実に服薬することがもっとも大切です。

飲み忘れたり、症状が治まったからといって勝手に薬を止めたりすると、再発したり薬が効かなくなる場合があります。

通院治療中は、地域の保健師が治療終了まで包括的に服薬を支援させていただきます。

患者さんのご理解とご協力をお願い致します。

《内服方法》

毎日決まった時間におくすりをのみましょう。

入院中は通常昼食後のみですが、退院後や外来治療の場合は、自分のライフスタイルにあわせてのみやすい決まった時間にのみましょう。

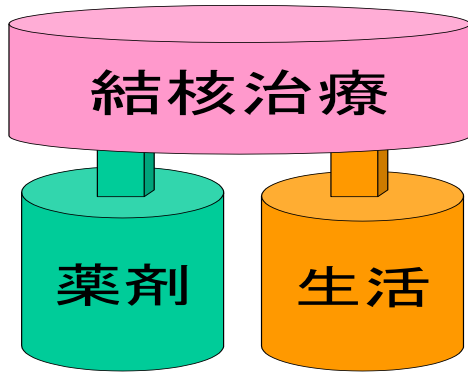
《服薬手帳（DOTS手帳）》

抗結核薬を内服している間は、飲み忘れがないようにDOTS手帳を利用します。

手帳には内服後にサインをします。入院中、看護師が確認している間は看護師が、患者さんが自分でお薬を管理するようになったら自分でサインします。



けっかく 結核の治療とは？



結核の治療は、
何より**確実な服薬**と
規則正しい生活とが
重要な二本柱です！

1. 薬剤について

結核の薬剤治療は、同時に何種類かの薬を合わせて使用します。

あなたの使っている薬の種類・飲み方・副作用について知っておいてください。

◎メーカーにより商品名・形状・薬の色が異なります。

◎「おかしいな」と思うことがありましたら医師・看護師・保健師に相談しましょう。

表1. 結核の薬の種類と副作用

	薬の名前	略号	おもな副作用	メモ欄
内服	イスコチン 	INH	発疹・手足のしびれ・肝臓障害	
	リファジン 	RFP	肝臓障害・胃腸障害・発疹 (尿・便が赤くなりますが、心配ありません)	
	ピラマイド(粉) 	PZA	肝臓障害・胃腸障害・尿酸値の上昇 (関節痛など)発疹	
	エブトール 	EB	目のかすみ・発疹	
	クラビット 	LVFX	胃腸障害 ※酸化マグネシウムは 一緒に飲むと吸収障害があるので、 ずらして内服してください。	
	ツベルミン 	TH	胃腸障害・肝臓障害・発疹	
	ニッパスカルシウム (粉)  (錠剤) 	PAS	胃腸障害	
注射	ストレプトマイシン	SM	耳鳴り・難聴・ふらつき くちびるのしびれ 腎機能障害	
	カナマイシン	KM		
	ツベラクチン	EVM		

※発疹・肝(臓)障害はすべてのくすりで起こる可能性があります

※発熱することもあります

※内服中は妊娠・授乳は避けましょう。(妊娠中・授乳中でも治療はできます。)

★薬剤治療のポイント★

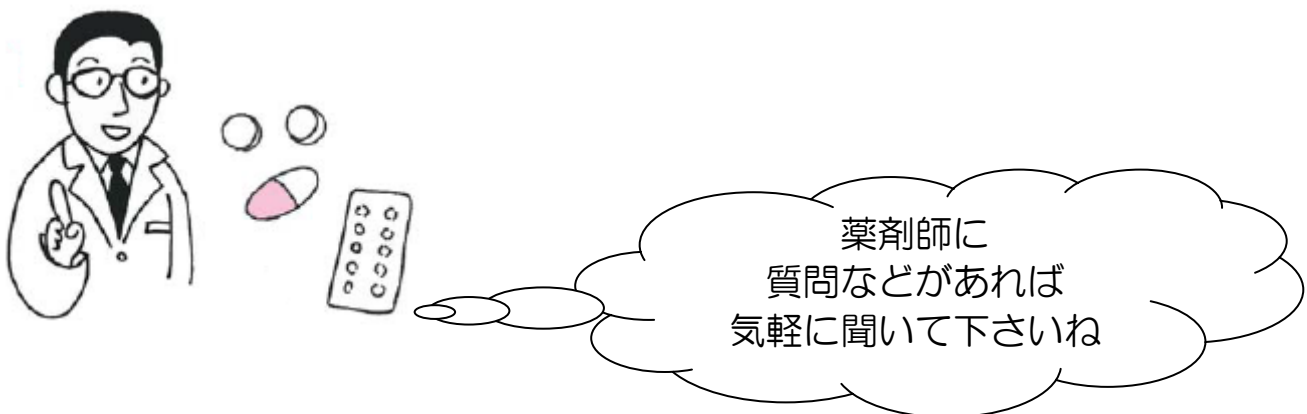
結核は適切な治療により治る病気です。

- 薬を正確に続けてのむことが1番のポイントです。医師から終了の指示が出るまで必ずのみ続けなければなりません。
- 勝手に薬を止めたり、飲み方が不規則になったりすると、抑えられていた菌の力が活発になります。そして新しい病変を作り、重症化し、薬の効果がなくなり、治療を長引かせます。
- 同時に何種類かの薬を合わせて飲むことにより、
 - ①薬の効果を上げる
 - ②結核菌が薬に慣れて効果がなくなることを防ぐ（耐性化^{たいせい か}を防ぐ）という2つの利点があります。

医師に指示された一定期間の規則的な服薬が治るためにとっても重要です。

薬を飲み始めると咳や微熱^{せき}などの自覚症状は治まりますが、これは菌の活動が弱まっただけで、治ったわけではありません。飲み忘れや自己判断での中断によって、薬が効かなくなります。服薬手帳を活用し、医師の指示した薬を欠かさず確実に服用しましょう。

- 『耐性菌^{たいせいきん}』とは、薬が効かなくなってしまった菌のことを言います。一旦耐性菌^{たいせいきん}ができると、その薬が使えなくなり、治療が困難になるばかりでなく治療期間も長くなります。



- 薬を飲んだ後の安静は副作用予防につながります。体を休めることで、副作用の出現を抑えることができます。薬が一番よく効き始める服用後又は注射後1時間は体を休めましょう。

けっかく 結核の検査とは？

1. 痰の検査

① 塗抹検査とは……痰をガラス板に塗って顕微鏡で見て、そこにいる結核菌の数を
見る検査です。

図2. 痰塗抹検査結果のみかた

—	顕微鏡でみえる範囲に結核菌がいません
+-	顕微鏡で30ヶ所（視野）をみると1, 2個の菌はいますが、確定はできない段階です
1+	2~20個/10視野
2+	20個以上/10視野
3+	100個以上/1視野

② 培養検査とは……痰を菌が育ちやすい環境（培地）に
おいて菌の発育の状況を見ます。
育てるのに時間がかかるため、
最低4週間、長いと8週間程度かかります。
育ってきた菌のかたまりを、
コロニーと言います。

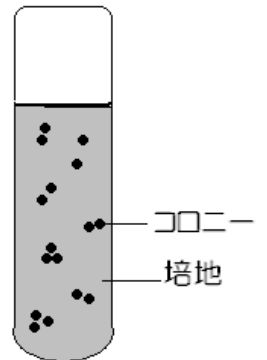


図3. 痰培養検査結果のみかた

—	コロニーが0
1+	コロニーが1~200（100コロニーまでは数を記入）
2+	コロニーが200~500
3+	コロニーが500~2000
4+	コロニーが2000以上

③ 薬剤感受性検査とは……

結核の薬が、あなたの結核菌に対して効果があるものなのかどうかを
調べる検査です。

結核菌によっては何種類かの薬が効かない菌もあります（耐性菌）。

④ 遺伝子増幅検査（PCR・LAMP等）とは……

結核菌の仲間には、人にうつらない種類の菌もあります。

それは、痰を顕微鏡で見る塗抹検査だけではわかりません。

そのため、この検査をして、結核菌の遺伝子であるかどうかを判別します。

2. 胸部X線検査・血液検査

血液検査…

結核による炎症^{えんしょう}の度合いをみたり、薬の副作用の出現がないかなどを定期的にチェックします。



胸部X線検査…

正常な肺は空気を多く含み、X線の通りが良いので黒く写り、結核に感染した肺はX線の通りが悪いので白く写ります。痰^{たん}と同様に定期的にX線撮影を行い、病巣^{びょうそう}の経過を見ていきます。

2. 日常生活について

1. 食事

食事は治療の一環です。

栄養状態が悪くと、抵抗力が弱まり結核が治りにくくなり、また十分な薬の効果が得られなくなります。

栄養をきちんととることは重要です。

食事に制限のある方は、制限を正確に守るようにしましょう。

合併症によっては個別指導を行いますのでご相談ください。

食事と結核の関係も
知っておきましょうね



2. 休息・睡眠

体は十分な休息が得られないと、抵抗力が弱くなります。

発熱・咳・^{せき}血痰^{けったん}・胸痛などの症状がある時は、特に安静にしておきましょう。

食後は、肝臓への負担を少なくするために、1時間くらい休憩しましょう。

夜の睡眠は大切です。眠れない日が続けば、医師・看護師に相談しましょう。

また、学校や仕事（特に人と接することが多い仕事）への復帰時期については、主治医と相談しましょう。

3. 排泄

便秘は、食欲不振や体調不良をおこす原因になります。

排便のコントロールをすることは大切です。

- ① 規則正しく食べましょう
- ② 水分をじゅうぶん取りましょう

4. 清潔

体や口腔内を清潔にすることは、感染予防になります。また、爽快感が得られ精神的な利点もあります。

その時の体調に合わせて、入浴・シャワー・体拭きなどで清潔にしましょう。歯磨き・うがいは毎食後にしましょう。

入浴は短時間にしましょう。長湯は体力を消耗^{しょうもう}しやすくなります。

5. 適度な運動

筋力が低下すると、体力も落ち、抵抗力が弱くなります。

無理のないペースで、毎日こつこつ長期間続けましょう。

とはいっても、体調の悪いときは休みましょう。

1日10分の歩行からはじめてみましょう。

6. 禁酒

アルコールを飲むと、①薬の吸収が悪くなり、②肝臓に負担がかかります。

薬の吸収が悪くなると、薬の効果が得られず、治りが悪くなります。

また、肝臓が悪くなると、治療を中断しなくてはならなくなり、

^{たいせいきん}耐性菌をつくる原因にもなります。

結核の薬を飲んでいる間は、必ずアルコールはやめましょう！！

7. 禁煙

タバコを吸うと、気管支の粘膜が傷み、結核の治りが悪くなります。
また、タバコは直接肺を刺激して、咳を誘発して、肺の安静を妨げます。
タバコを吸っている人は、これを機会にやめましょう！

※ 禁煙のための治療もありますので、治療希望時は医師・看護師にご相談ください。

8. 感染予防

咳や痰が多い時はマスクを着用し、痰は必ずティッシュにとり処理しましょう。
外出から帰った時は、うがい、石けん手洗いを十分にしましょう。人の多い場所・空気のこもる（換気の悪い）場所などは避けましょう。

9. ストレスを少なく

多くのストレスを感じることもあります。
強いストレスは免疫力を弱めてしまいます。
肺の安静を保ちながら出来る自分なりの趣味など見つけて、
ストレスを発散させましょう♪





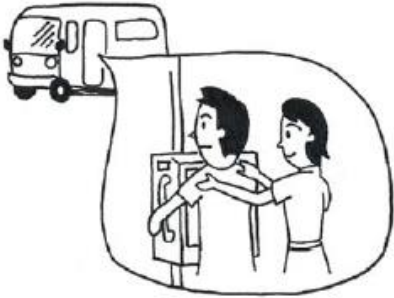
また、規則正しい生活を送り、激しい運動、日光浴、海水浴、夜更かし、勝負ごとなどは避けるように努めましょう。疲労感やストレスが残らないように十分に休養をとりましょう。

継続的な服薬を行い自己判断で治療を中断しないようにしましょう。

※ 分からない事や質問などあれば医師、看護師、保健師におたずね下さい。



私のメモ欄（ご自由にお書き下さい）

経過	結核治療開始～治療終了まで	治療終了後 約2年間
達成目標	1. 服薬の継続の必要性和副作用を理解し、服薬を確実にしましょう。 2. 再発予防への認識が高め、日常生活の注意点を踏まえて生活できるようにしましょう。 3. 感染予防に努めましょう(マスクの着用、痰はティッシュにとり、ビニール袋に密封して捨てる)	再発防止
検査	<ul style="list-style-type: none"> 定期的に外来を受診をして、胸部X線検査・血液検査・痰の検査を行います。 	胸部X線検査(約6ヶ月毎) 痰の検査(必要時)
治療	<ul style="list-style-type: none"> 服薬後は、服薬手帳に毎日サインをして下さい。 服薬手帳は外来診察時に持参して下さい。 治療期間は、通常6～12ヶ月間です。 	
患者・家族への説明・指導	<ul style="list-style-type: none"> 外来受診の際、主治医や外来または病棟看護師が服薬状況や生活について、お尋ねします。 	約2年間は再発しやすいので注意しましょう。
活動	<ul style="list-style-type: none"> 咳や痰が多い時はマスクをつけましょう(特に人の多い場所に行くとき)。 室内にいるときは、適宜窓を開けて換気をしましょう。 職場・学校の復帰は、主治医に確認してください。 	
栄養	<ul style="list-style-type: none"> 規則正しくバランスの良い食事をしましょう。高血圧や糖尿病などの治療中の方は特に注意しましょう。 	
保健師	<ul style="list-style-type: none"> * 居住地の担当保健師が、患者さんの療養と治療の完了を支援します。 ①治療開始から治療完了までの療養に関すること ②治療中の服薬継続に関すること ③治療終了後の健康管理に関すること ④ご家族や友人等の健康や健診に関すること ※ ご相談下さい 	約半年ごとに保健福祉部より状況を 確認させていただきます。 
その他	<ul style="list-style-type: none"> * 医療費公費負担申請については、主治医と相談して手続きを行います。 * 感染症法に基づいた手続きについて保健師からも説明します。 	

結核は治る病気です。

治療のために気をつけなければならない
こともたくさんあります。

それらを守って、結核を早く治すように、
また、再発しないように
一緒にがんばっていきましょう♪

Stop TB