

Ⅱ

結核を治すために

1 結核治療の基本

入院が必要と言われました。どうしてですか？

一般にたんの中に菌が出ていると入院が必要です。

症状が重い場合やほかの人に感染させるおそれがある場合は、入院が必要になります。薬を飲み始めて2週間位で、菌の数はぐっと減り、周囲の人への感染の心配も少なくなります。

しかし、合併症の検査や薬の調整なども含め、菌検査で菌が出なくなるまでは入院が必要といえます。

入院の期間は症状によっても異なりますが、通常1～2か月位です。



【早い時期に治療すれば後遺症は、残りません。】

肺結核では、まず肺に炎症が起こります。この時点で治療すると、多くの方は肺にほとんど痕あとが残らず治ります。

しかし、肺の中に病巣が広がり重症になってしまうと、治った後もその部分の肺の機能が元に戻らないことがあります。早いうちにきちんと治せば、肺の機能は落ちません。早期の発見、早期の治療が大切です。

結核の治療はどのように行うのでしょうか？

結核治療の基本は規則正しい服薬です。ただし、薬の効かない結核や重症の場合は、手術が必要になることもあります。

薬は、病状に合わせ 3 ～ 4 種類を組み合わせ、6 か月～ 12 か月位の間内服します。

薬の例



イソニアジド



リファンピシン



エタンブトール



ストレプトマイシン
(注射)



ピラジナミド

※商品により薬の色が違う場合があります。

初めて治療を受ける時の一般的な治療方法

内服期間 (月)	2	4	6	9
イソニアジド	[Blue bar from 0 to 6 months]			延長
リファンピシン	[Blue bar from 0 to 6 months]			延長
エタンブトール または ストレプトマイシン	[Blue bar from 0 to 6 months]			→症状の改善や薬の効果を 確認できるまで延長
ピラジナミド	[Blue bar from 0 to 6 months]			

初めての治療でピラジナミドを使えない時の治療方法

内服期間 (月)	2	4	6	9
イソニアジド	[Blue bar from 0 to 9 months]			
リファンピシン	[Blue bar from 0 to 9 months]			
エタンブトール または ストレプトマイシン	[Blue bar from 0 to 2 months]		延長	[Blue bar from 0 to 6 months]

潜在性結核感染症

内服期間 (月)	2	4	6	9
イソニアジド または リファンピシン	[Blue bar from 0 to 2 months]		延長	(イソニアジドが効かない時)

結核の標準治療では、4 種類あるいは 3 種類の薬を使います。2 回目以降の治療や肺以外の結核、また糖尿病などの合併症がある時には、治療期間が長びくこともあります。また、検査の結果によっては薬を変更することもあります。

症状が消えたので薬は飲まなくてもいいですか？

結核は治療開始後、2週間～1か月たつと、症状が改善されますが、「症状が消えたから」「検査で菌が陰性化したから」と、服薬を中断することは危険です。この時点では、体の中に結核菌が残っており、服薬を中断したり服薬が不規則になると、体の中に生き残った結核菌が勢いを盛り返し、結核が再び悪化してしまいます。

結核の薬が結核菌を殺菌できるのは、菌が増えるために分裂している時だけです。分裂が非常に遅い結核菌を、再発率ができるだけ低くなるように殺菌するには、最低でも6か月～12か月の服薬が必要です。

また、不規則な飲み方をしたために、薬が効かない菌（薬剤耐性菌）になってしまいます。そうすると、治療はたいへん難しくなってしまいます。

しかし、自覚症状がなくなるとどうしても服薬を忘れがちになります。服薬ノートを活用し、確実に服薬を続けましょう。また、ご家族や周囲の方々の協力を得ることも重要です。

保健所も治療完了に向けてのご相談に応じています。

【DOTS^{ドットツ}ってご存知ですか？】

DOTSとはWHO（世界保健機構）が打ち出した結核対策で、1）政府のリーダーシップ、2）菌検査による診断・経過観察、3）直接服薬確認、4）薬の安定供給、5）治療結果の評価が主な要素となっています。

日本でも、平成17年度より、この対策が法律に盛り込まれ、特に服薬を継続するための支援として、入院中の院内DOTSや退院後の地域DOTSが開始されました。

地域DOTSでは、患者さんと保健所との相談により、外来、訪問、面接、連絡（電話、手紙等）などの方法により、個々の状況に合わせた服薬支援を行っています。

また、東京都では、外来や薬局での服薬支援もご紹介しています。
あなたの治療のために、どうぞ活用下さい。

薬の副作用を疑うとき、どうしたらいいでしょう？

結核の治療では、状況にあわせて3～4種類の薬を内服します。結核の治療を効果的に安心して行うために、薬について心配や疑問がある時、副作用が出現した時などは、自己中断せず主治医や薬局、保健所の担当者に早めに相談をしましょう。

結核治療に使われる主な薬と副作用

一般名	商品名	主な副作用
INH イソニコチン酸 ヒドラジド (イソニアジド)	 イスコチン スミフォン	指先のしびれ かゆみ・肝障害 食欲不振
RFP リファンピシン 注1) 商品により薬の色が違 うことがあります。	 リマクタン リファジン アプテシン	肝障害・胃腸障害 発疹・かゆみ・発熱 ※尿が橙色になります が、心配ありません。
EB エタンブトール	 エブトール エサンブトール	視力の低下・発疹 下肢のしびれ ※視力の低下はすぐ 相談を
PZA ピラジナミド	 ピラマイド	肝障害・関節痛 胃腸障害
SM (注射) ストレプトマイシン	 硫酸ストレプト マイシン	耳鳴り・聴力障害 めまい・ふらつき
LVFX レボフロキサシン	 クラビット 250mg クラビット	めまい・吐き気 不眠・発疹

注2) 治療に使われる結核薬はここに示した他にもあります。

2 結核菌の検査にはどんなものがあるのでしょうか？

① 塗抹（とまつ）検査

たんなどを顕微鏡で見て、結核菌の量により、感染力や病状の目安とします。

治療中も定期的に検査します。死んでいる結核菌（死菌）や人から人への感染がない菌（非結核性抗酸菌）も、顕微鏡では同じように見えるため、下記の培養検査や同定検査で確認を行います。

記載法	菌量（蛍光法）	ガフキー
－	0/30 視野	G0 号
±	1～2/30 視野	G1 号
1+	2～20/10 視野	G2 号
2+	≥ 20/10 視野	G5 号
3+	≥ 100/1 視野	G9 号

② 培養（ばいよう）検査

たんなどを培地で育て、生きている菌か死菌かを調べます。

6～8週間培養し、菌が生えたと、結果は陽性（+）となり「生きている菌」と判断します。治療中も、薬が効いているかを観察するため、定期的に検査をします。

③ 同定（どうてい）検査

結核菌と同じ抗酸菌の仲間で、人から人への感染がない非結核性抗酸菌か結核菌かを見分ける検査です。

抗酸菌	
結核菌 人から人へ感染	非結核性抗酸菌 人から人へ感染しない

④ 薬剤感受性（やくざいかんじゅせい）検査

それぞれの患者さんの結核菌に薬が効くかどうかを調べる検査です。薬を入れた培地に培養した結核菌を入れて、菌が育つかどうか調べます。菌が育つと、その培地の薬は効果がない（感受性なし、耐性あり）と判定され、治療薬も変更されます。



結核菌の電子顕微鏡写真

提供：東京都健康安全研究センター

3 治療に関わる主な機関の紹介

【医療機関】

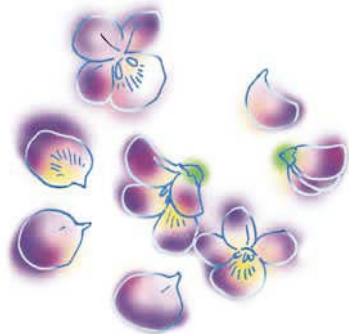
医療機関では、結核を診断した医師が感染症法に基づき保健所に届出を行い、医師・看護師・薬剤師等が協力して、診察や検査、服薬確認等を行います。

【保健所】

保健所では、医師の届出を受けて患者登録を行い、治療開始から治療後の健診まで、担当保健師が服薬の確認や療養支援を行います。また、保健所は結核医療公費負担の申請窓口でもあります。結核の療養全般について、どうぞご相談ください。

【薬 局】

薬局では、薬剤師が薬を調剤すると共に、必要により薬の説明や服薬の相談、服薬確認等を行います。



治療中の気ばかり

Q

&

A

Q

治療中は仕事をしてもいいのでしょうか。

A

昔のように結核の治療中ずっと寝ていなければいけないというようなことはありませんが、たんの塗抹検査が陽性で人に感染させる恐れがあるときには、入院治療となり就業が制限されます。

通院治療の場合は、服薬しながら仕事を続けることができます。

ただし過労を防ぐ意味で、十分な睡眠時間の確保、1日3回の食事摂取等の規則正しい生活を心がけることが大切です。

Q

たばこを吸ってもいいのでしょうか。

A

たばこは肺の機能を落とし、身体に負担をかけます。禁煙のための保険治療もできるようになりました。これまで喫煙されていたなら、これを機会に禁煙しましょう。

Q

お酒を飲んでもいいのでしょうか。

A

どんな病気でも治療中は、禁酒が原則です。肝臓の負担が増えると薬の副作用も出やすくなり、治療にも影響がでます。服薬中は飲酒をひかえましょう。

Q

食事の注意がありますか。

A

体の回復力を高めるために、バランスのよい食事を規則正しくとりましょう。

Q 食器や布団などは消毒しなくていいのでしょうか。

A 今では消毒の必要はないことがわかっています。気になるようなら室内の空気をこまめに入れかえ、布団を天日干ししてください。結核菌は紫外線に弱く、直射日光にさらされると死んでしまいます。

Q 入院中に家族や友人に面会に来てもらっても感染しないのでしょうか。

A 服薬を始めて2週間ほどたつと、菌の数はぐっと減りますが、病院に確認し、マスクをつけたり、せきをする時にはタオルで口を覆うなど配慮をしましょう。

Q 治療中は運動を控えたほうがいいのでしょうか。

A 発病すると心肺機能が落ちますので、激しい運動は避けたほうがいいでしょう。しかし、体力を維持するためにも、歩くことや呼吸リハビリを主治医と相談しながら行っていきましょう。また、学校の体育の授業の参加についても、主治医と相談しましょう。



朝の薬を飲み忘れた時は、その分飲まなくてもいいでしょうか。



万一忘れてしまった時でも、決められた1日量はきちんと飲むように、忘れた分は昼か夜かにまとめて服薬しましょう。

薬の飲み方が不規則になると、結核菌が生き残り、症状が悪化したり、薬が効かなくなってしまうことがあります。

薬を食卓に置いておくなど、飲み忘れのないように工夫することも大切です。



治療中は避妊したほうがよいのでしょうか。



セックスは治療の効果には直接影響がないと言われています。

しかし、結核薬には胎児への影響がほぼないと言われているものと、一般的には妊娠中に使用しないものがあるため、妊娠の可能性がある時には、主治医とよく相談しましょう。



H I V検査について



ヒト免疫不全ウイルス（H I V）に感染している場合は、結核の治療法が変わります。もし、H I Vについてご心配なことがある時には、主治医や保健師にご相談下さい。

病院では、患者さんにとって最適な治療法を決めるためにH I V検査を勧めることがあります。

4 治療終了後の健診

治療が終わっても健診は必要でしょうか？

きちんと服薬をしても、冬眠状態で薬が効かなかった菌が生き残ることがあり、再発率は2～5%と言われています。

そのため保健所では、再発がおこりやすい治療終了後約2年間は、胸部X線検査等健診結果により経過を確認しています。

健診は、経過を追って変化を見るために、できる限り、毎回、同じところで受けましょう。

経過観察が終われば安心ですか？

年に1回は健診を受ける機会を持ちましょう。

高齢になったり、他の病気になったりして抵抗力が落ちると、活動を休止していた結核菌が息を吹き返し、再び発病することがあります。

年に1回は、職場や区市町村の実施する健診を受けましょう。

また、気になるせきや体調不良が続いた場合は、早めに医療機関を受診しましょう。