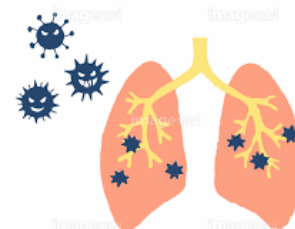


感染防止対策委員会ニュース 第54号

結核について基礎知識のおさらいと対応

発行日 2023年8月

発行 ふくの若葉病院 院内感染防止対策委員会



1. はじめに

今回のテーマは「結核」です。結核については3回目になります。

結核なんて過去のこととか若いから大丈夫なんて思っていないませんか？

国内では毎年2万人弱の方が結核を発病しています。多くは慢性期の高齢者です。これは以前に感染して発病せず加齢などで身体の抵抗力が落ちると潜んでいた結核菌が活動し発症するためです。又、若い世代の方でもストレスや過労などによる免疫力の低下により結核を発症することがあります。

慢性期病院では高齢者は結核菌をもっているかも？と注意深くケアする必要があり、今一度関心を持ってほしくて再度感染ニュースとして取り上げました。



2. 最近の感染の状況

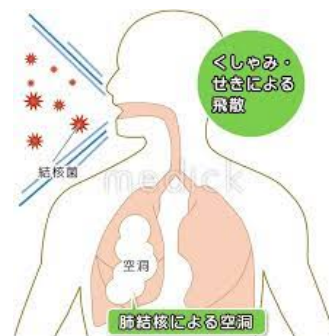
2021年結核年報によれば新規登録患者は11,519人で、人口10万人対登録率は9.2人と前年に比べて0.9減少し、結核低蔓延国となりました。新規登録結核患者数は15歳～19歳で増加していますが、その他の全年齢階級では減少となっています。しかし、60歳以上の占める割合は2021年では63.9%に達しています。また、80歳代では29.9%、90歳以上では14.2%となっています。

結核は「再興感染症」と言われるしぶとい病気です。新規登録患者数を都道府県別で見ると、7県で増加しており、その一つが富山県です。受診が遅れた（症状発現から受診までの期間が2か月以上）患者の割合は、20.8%で前年から1.7%増加しています。**高齢者が多く、喀痰吸引が必要な患者も多い我々の病院では特に注意しなければなりません。**

3. Q&A

Q1. どうやってうつるの？

A：結核を発病している人が、体の外に菌を出すことを「**排菌**」といいます。せきやくしゃみをするすると飛沫（しぶき）に含まれる結核菌が空気中で飛び散り、それを他の人が吸い込むことにより「**感染**」します。



Q2. 「感染」と「発病」ってどちらがうの？

A：「感染」したからといって、全ての人が「発病」するとは限りません。「**発病**」とは感染した後、結核菌が活動を始め、菌が増殖して体の組織を冒していくことです。発病の初期は他人に感染させることはありませんが症状が進むと、せきや痰（たん）と共に菌が空気中に吐き出されるようになります。

発病のしくみ

感 染

- ・吸い込まれた結核菌は肺の中で増殖を開始します。
- ・人体はこれに対する免疫を作って対抗するため、結核菌はたいていの場合押さえ込まれてしまいます。

冬眠状態

- ・抑え込まれた結核菌は「冬眠状態」にはいります。
- ・そのまま体内で10年、何十年という時を過ごします。

発 病

内因性再燃

感染した人の15%



- ・何らかの原因で免疫力が落ちると再び増殖し始めて病気を起こします。
- ・最初の感染から1年以上、時には20年、30年後に起きることもあります。

Q 3. 万が一結核を疑う患者が発生したら？

結核菌は空中に少なくとも 30 分以上浮遊していることから**空気感染**として扱います。

院内感染防止対策マニュアル 付録 16、17 を参照



院内感染防止対策

- 1) 職員は常に患者の咳に注意し、それが 2 週間以上続くときは検査する。
また患者にはサージカルマスクを着用させる。
- 2) 部屋の換気はこまめにする。
- 3) 結核の診断が明らかになったら（疑陽性も含む）結核病棟をもつ病院へ転院させる。転院まで日数がかかるようなら個室に移す。部屋の換気はこまめにする。
 - ・職員→部屋に入る時 N95 マスクを着用する。
 - ・職員でツベリクリン反応陰性者や免疫の弱い人→入室はなるべく避ける。
 - ・換気→部屋の窓を開ける。入口のドアは閉める。
 - ・リネン類、食器、尿器、便器などは通常どおりでよい。
 - ・布団やマットレスなど寝具類は、日光消毒をする。
 - ・ゴミ→使用済みのティッシュペーパー等はビニール袋に密封して処分する。
 - ・吸痰→排液後洗浄のみでよい。但しエアロゾルを作らないよう静かに洗浄
 - ・排泄物（オムツ使用者）→ビニール袋に入れて他患と同様でよい。
 - ・咳や痰があり飛沫を浴びやすいときは、PPE で対応する。

*結核菌は紫外線に弱く体外に排出された菌は日光に当たると数時間で死滅するため、アルコールや薬剤を使って消毒する必要はありません。

Q 4. 職員が気を付けることは？

日頃から「バランスのとれた食事」「睡眠」「適度な運動」「禁煙」を心掛け免疫力をおとさないことが大切です。

2 週間以上咳が続くなど、疑わしい症状があれば速やかに医師に相談しましょう。



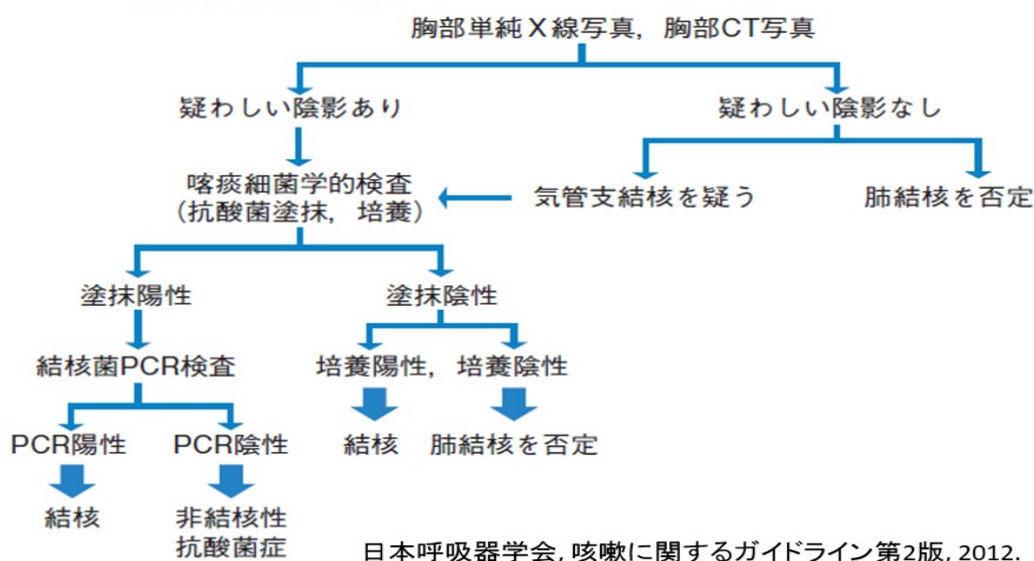
Q5. 医療スタッフの結核予防対策は？

- 1) 採用時に T-spot 検査を行います。
- 2) ツベリクリン反応陰性者への対応
- 3) 化学予防



Q6. 結核の診断はどのようにするの？

結核診断のフローチャート



胸部異常陰影を呈するなど結核が疑われる患者には、速やかに**喀痰を異なる日に3回採取し(3連痰)、抗酸菌検査(塗抹、培養)**を行います。

- 1) 抗酸菌塗抹検査 (ガフキー号数) : 検出菌数はガフキー (Gaffky) 号数で表示されます。塗抹陽性の場合には直ちに PCR 法による結核菌の迅速診断を依頼します。
- 2) 核酸増幅検査 (PCR 法) : 直接検体から菌の遺伝子を検出します。塗抹陽性検体の迅速な鑑別を行うことができます。
- 3) 抗酸菌培養 : 固形培地と液体培地があり、抗酸菌は発育が遅いため、いずれの検査も多くの日数を必要とします。固形培地で 8 週間、液体培地で 6 週間を要します。

引用・参考文献

1. ふくの若葉病院 院内感染防止対策マニュアル
2. 財団法人 結核予防会 結核研究所 名誉所長 森 亨
3. 日本呼吸器学会、咳嗽に関するガイドライン第2版、2012.