

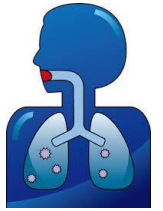


## 【病気と検査のはなし】 結核感染症の検査とは？

結核とは？ 結核菌という細菌が体の中(主に肺)に入り、増えることによって起こる病気です。結核菌を吸い込んで、体内に潜伏している状態を『**感染**』と言います。感染した後、結核菌が活動を始め、増殖して体の組織を冒してゆくことを『**発病**』と言います。高知県でも近年は、年間100人前後の患者が発生しているとの報告があります。また、特に80歳以上の高齢者が多い状況にあります。日本では結核の約8割は肺結核です。結核菌が肺の内部で増えて、様々な炎症が起こります。肺以外の臓器が冒されることもあり、腎臓、リンパ節、骨、脳など体のあらゆる部分に影響が及ぶことがあります。初期の症状は風邪と似ていますが、せき、痰、発熱(微熱)などの症状が長く続くのが特徴です。



『**感染を調べる検査**』 結核に感染したかどうかの検査はツベルクリン反応検査、インターフェロンガンマ遊離試験などがあります。ツベルクリン反応検査はツベルクリンという液を皮内注射して、48時間後に皮膚反応を測定し判定します。結核菌感染やBCG接種を受けた人は、皮膚が赤く反応します。反応が結核感染によるものか、BCG接種によるものか判断しにくい場合があることから最近あまり用いられなくなりました。インターフェロンガンマ遊離試験は血液を検査して結核の感染を調べるものです。この検査においては、活動性結核と潜在性結核感染症(感染のみで無症状)を区別できない、いつ感染したかは分からない、結核に感染した人が全員陽性になるとは限らない・等の弱点と限界もあります。



『**発病を調べる検査**』 発病しているかどうかはX線を使った画像診断や、細菌検査で診断します。X線撮影検査は、胸部X線撮影を行い、疑わしい影がある場合はCTスキャンなどの精密検査を行います。細菌検査における結核菌の検出には、塗抹検査、培養検査、核酸増幅法検査などがあります。塗抹検査は痰をスライドグラスに塗りつけ(塗抹)、結核菌だけを染め出す染色を行って顕微鏡で検出します。この方法で陽性になると、その患者さんは菌を体外に出しているということになり(排菌)、感染源となる恐れがあります。培養検査は、結核菌だけを増殖させる培地に患者さんの痰を塗り、増殖した菌を肉眼で観察して菌を検出します。最終判定までに8週間かかりますが、塗抹検査より精密です。最近もっと早く結果が分かる液体培地を用いた方法もあります。核酸増幅法検査(PCR)は、培養とほぼ同じ程度の精度の結核菌検出が2、3日のうちに判明する検査です。以上、これらの検査を組み合わせると結核の発病を診断します。



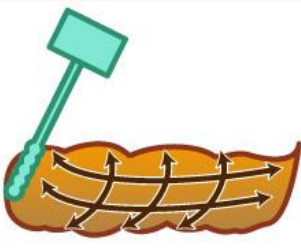
塗抹検査で見られた結核菌

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。しかし、結核は感染症なので発病して病気が進行するとうつる(または、うつす)可能性があります。結核を疑うような症状がある時は、早めに、医療機関を受診しましょう。早期発見で、病気も治りやすく、周囲にうつす恐れも低くなります。(加用)

## ◆ 便潜血検査について..

便潜血は、便に血液が混ざっているかを調べる検査です。口腔から胃、そして直腸までの消化管で出血していれば陽性(+)となります。硬い便が出て、肛門辺りが切れてしまった場合などでも陽性になるので注意が必要です。便の、ある一部分だけにしか血液がついていないことがあるので、便を数か所さしたり、全体をこすったりして採ることが重要です。消化管の病気の発見には、胃内視鏡検査や大腸内視鏡検査で詳しく調べるのが大切ですが、人間ドックなどで胃がん、大腸がんなどのスクリーニング検査や貧血の原因を調べるのに便潜血検査が用いられています。

### ＜上手な便のとりかた＞



表面をまんべんなくこすり取る

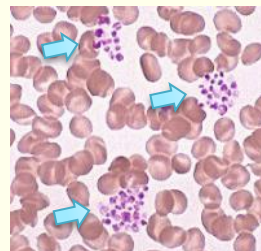
採取棒を便に**数か所さし**(または**全体をこする**)、先端の溝の部分に便を付着させます。便をとりすぎると容器からあふれるので、溝の部分に付く程度にしておいてください。棒を容器に戻し、液が漏れないようにしっかりとしめます。便がとれたら冷所に保管し、3日以内に病院までご持参ください。(山沖)

## ★私達・検査技師のチョットとした工夫

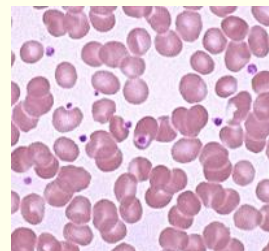
### ～ 血小板の・凝集・への対処 ～

貧血や白血球、血小板の数を調べる血球計数検査では、検査のために血液が固まらないようにする薬剤(抗凝固剤)が採血容器内に入っています。でも、人によっては血液とこの薬剤の相性の問題(病気とは関係ない)で、下の顕微鏡写真のように血小板同士がくっついてしまい(血小板凝集)、正確な血小板の数が測れず、実際より少ない値になってしまうことが稀にあります。

私達検査技師は、このような現象を見つけた場合、検査室で採血させていただき、採血容器に血液を入れずに直ちに分析装置で測定しています。



血小板凝集



正常

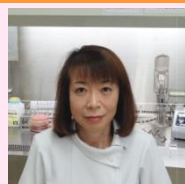
そして正しい血小板の数を報告することをしています。(前田)

## ＜わが検査室のスタッフ紹介＞

地域の医療に貢献すべく、'確かな知識と技術'をモットーに頑張っています..



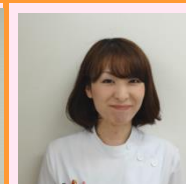
血液検査  
前田祐仁



細菌・輸血検査  
加用清美



生理検査  
島崎志保



生化学・免疫検査  
下村明子



一般検査  
山沖亜衣

### 【検査ぶちニュース】

★私達、臨床検査技師の業務に、採血に加え検査のための皮膚や体表粘膜などの採取が新たに追加されました。当検査室の職員全員がこの資格を取得し、正しい検査は正しい検体採取からと成るべく技術向上に取り組んでいきます。