

免疫血清部門

尿一般部門

病理部門

細胞診部門

血液一般部門

生化学部門

先天性代謝異常部門

細菌部門



細胞診 呼吸器編

— 喀痰を中心として —

検査 3 科細胞診係

はじめに

前回の記事（平成 22 年 6 月号 第 400 号）では、「細胞診 報告について（婦人科編）」を紹介いたしました。今回は喀痰を中心とした呼吸器編をご紹介します。

1. 材料

呼吸器細胞診の材料には、喀痰、気管支擦過、気管支洗浄液などがあります。中でも喀痰細胞診が最も一般的に行われています¹⁾。検査材料としての喀痰には、何も添加していないそのままの新鮮な痰と、保存液に連日採取する蓄痰との 2 種類があります。

2. 採取容器

そのままの新鮮な痰には「喀痰容器」(photo1) を、保存液に連日採取する場合には「蓄痰容器」(photo2) をご使用ください。なお、細菌検査用のシードスワブで採取されますと細胞診検査ができませんのでご注意ください。

* 今後容器が変わることもあります。



photo1: 喀痰容器

『総合検査案内'10』P154 掲載 ②4

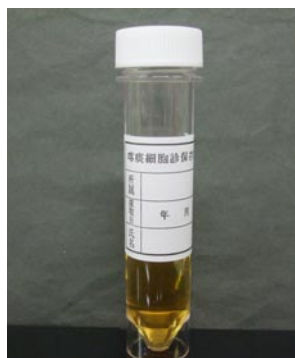


photo2: 蓄痰容器

『総合検査案内'10』P157 掲載 ③7

3. 採取方法

良好な喀痰を提出していただくためには、スタッフの方々による患者様への喀痰採取方法の指導が非常に重要となります。1日1回早朝時、口腔内を洗浄した後、深呼吸とともに大きな咳をし、痰を出していただくようご指導ください¹⁾。唾液や鼻汁ではなく、気管支から分泌された粘液を出すことが重要です。肺内から喀出された良好な喀痰には組織球が見られます（photo3）。唾液では組織球を認めず、扁平上皮細胞主体となります（photo4）。

保存液に連日採取する場合は、喀痰を採取する度にしっかり蓋をしてから、蓄痰容器を激しく振盪し、保存液と喀痰とをよく混和してください。

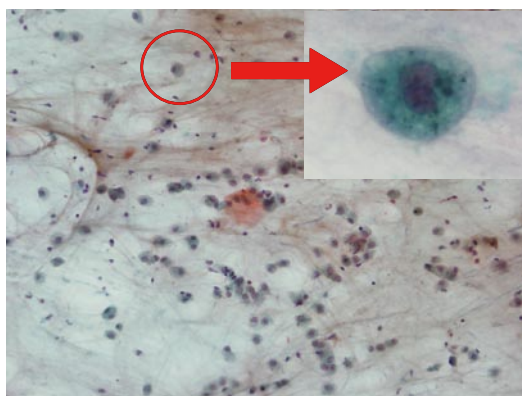


photo3: 良好な喀痰
喀痰中に組織球(右上拡大)を多数認める

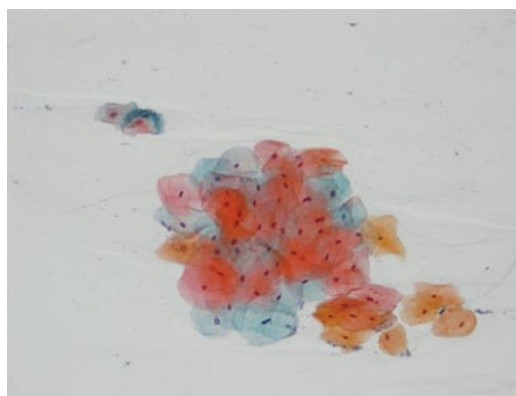


photo4: 唾液成分
扁平上皮細胞が主体で組織球はない

4. 報告様式

当検査センターの報告様式は、新鮮な痰や気管支擦過材料などではクラス分類（パパニコロウ分類）を用いております（表1）。蓄痰容器で提出された場合は、原則日本肺癌学会により定められた集団検診で用いられるA～E判定を行っています（表2）³⁾。いずれにおいても、判定と細胞像に関するコメントを記載して報告しておりますが、指導区分については表2の「集団検診における喀痰細胞診の判定基準と指導区分（1992年改訂）」をご参考ください。

表 1 クラス分類(パパニコロウ分類)

クラスⅠ	異常細胞または異型細胞を認めない
クラスⅡ	異常細胞または異型細胞を認めるが、悪性細胞ではない
クラスⅢ	悪性細胞を疑うが、確定的ではない
クラスⅣ	悪性細胞を強く疑う
クラスⅤ	悪性細胞と断定できる

参考資料 1) 『細胞診を学ぶ人のために(第 4 版)』から引用

表 2 集団検診における喀痰細胞診の判定基準と指導区分(1992 年改訂)

判定区分	細胞所見	指導区分
A	喀痰中に組織球を認めない	材料不適、再検査
B	正常上皮細胞のみ 基底細胞増生 軽度異型扁平上皮細胞 線毛円柱上皮細胞	現在異常を認めない 次回定期検査
C	中等度異型扁平上皮細胞 核の増大や濃染を伴う円柱上皮細胞	程度に応じて 6 か月以内の追加検査と 追跡
D	高度(境界)異型扁平上皮細胞 悪性腫瘍の疑いある細胞を認める	直ちに精密検査
E	悪性腫瘍細胞を認める	

注 1. 個々の細胞ではなく、喀痰1検体の全標本に関する総合判定である

注 2. 全標本上の細胞異型の最も高度な部分によって判定するが、異型細胞少数例では再検査を考慮する

注 3. 扁平上皮細胞の異型度の判定は異型扁平上皮細胞の判定基準、および細胞図譜を参照して行う

注 4. 再検査とは検体が喀痰ではない場合に再度検査を行うことを意味する

注 5. 追加検査とは C 判定の場合に喀痰検査を追加して行うことを意味する

注 6. 再検査や追加検査が困難な時には、次回定期検査の受診を勧める

注 7. D・E 判定で精密検査の結果、癌が発見されない場合には常に厳重な追跡を行う

参考資料 3) 『肺癌取り扱い規約(第 7 版)』から引用

5. 細胞診Q&A

これまでにお問合せのあった内容を以下に示します。

Q 痰を採取しましたが、提出までの期限はどのくらいですか。

A 喀痰は新鮮なうちに処理をしなければ細胞が変性してしまいます。よって、できるだけ早めの提出をお願いします。喀痰が細胞診検査に耐えうる時間は、室温保存で12時間、冷蔵庫保存で24～48時間¹⁾²⁾とされています。保存液の入った容器に蓄痰された場合でも、約1週間以内に当検査センターへご提出ください。

Q 細胞診検査の材料で喀痰と蓄痰とありますが、違いは何ですか。

A 採取容器と報告様式が違います。喀痰は喀痰容器に、蓄痰は蓄痰容器に採取をお願いします（photo1, 2 参照）。喀痰はクラス分類（表1）で報告いたします。蓄痰はA～E判定（表2）で報告いたします。蓄痰は、容器に保存液が入っているため、遠方からの外来患者様や、集団検診に使用されることが多いようです³⁾。ご依頼の際には、細胞診専用依頼書の「喀痰」「蓄痰サコマノ法」にそれぞれチェックをつけてください。

Q ティッシュに痰を出してしまいました。検査は可能でしょうか。

A 検査はできません。喀痰細胞診は、喀痰を直接ガラスに塗布して検査をします。ティッシュが痰の水分を吸い取ってしまい、標本作製が困難となります。直接容器に痰を出してください。

Q 細胞診結果「Ⅱ」と返ってきました。どういうことですか。

A 表1「クラス分類」より‘異常細胞または異型細胞を認めるが、悪性細胞ではない’、ということになります。

Q 細胞診結果「B」と返ってきました。どういうことですか。

A 表 2「集団検診における喀痰細胞診の判定基準と指導区分（1992 年改訂）」より、‘現在異常を認めない 次回定期検査’ということになります。

Q 蓄痰が1日分しか採取できませんでした。検査は可能でしょうか。

A 検査は可能です。しかし、採取回数が増えると集まる細胞が多くなり、診断率も向上いたします¹⁾。可能であれば 3 日間の蓄痰をおすすめいたします。

おわりに

喀痰細胞診は、肺癌診断における術前診断として、特に早期肺がんの発見法として推奨されており、患者様への侵襲が少ないため広く用いられてきました。

検査を行うにあたって最も大切なことは、検査材料が唾液ではなく肺深部から得られた喀痰であることです¹⁾。また、食物残渣の混入は悪性細胞との鑑別や細胞観察を困難にします。

これからも、患者様から良好な喀痰が得られるよう、現場の先生方およびスタッフの方々のご協力を引き続きよろしくお願いいたします。

参考資料：

- 1) 矢谷隆一，坂本穆彦，細胞診を学ぶ人のために（第 4 版），53～55 119～122 168～195，医学書院，1998
- 2) 細胞検査士会，細胞診標本作製マニュアル（呼吸器），2003
- 3) 日本肺癌学会，肺癌取扱い規約（第 7 版），118～147，金原出版，2010

関連記事：

1. 細胞診における固定の重要性
平成 21(2009)年 2 月臨床検査センターだより 第 384 号(P2～P5)
2. 細胞診標本ができるまで
平成 21(2009)年 11 月臨床検査センターだより 第 393 号(P2～P4)
3. 細胞診 報告について(婦人科編)
平成 22(2010)年 6 月臨床検査センターだより 第 400 号(P2～P4)

◆細胞診検査室からのお願い◆

＜細胞診検査依頼書の記入方法＞

氏名、生年月日、年齢、性別、採取日は、必ずご記入ください。

材料項目にチェックをお願いします。

臨床診断、所見の記入をお願いします。

臨床診断に加え、気管支鏡下の擦過材料であれば、腫瘍の大きさ、場所、性状などが非常に重要です。その他、病歴、喫煙歴や咳、痰などの情報も大切で、腫瘍マーカーなど生化学データも大変参考になります。

この様なことから異型細胞がみられた場合、電話連絡にて、患者様の情報をおうかがいする場合があります。なるべく多くの情報をくださいますよう、ご理解とご協力のほどよろしくお願い申し上げます。当検査室においては、さらに検査精度の向上に努めてまいります。

担当:河野真由美(細胞診)

文責:山崎雅昭(検査科技師長)

前田亮(臨床部長)

監修:井藤久雄先生(鳥取大学医学部器官病理学教授)

《予告》

次号は血液一般部門から、「白血球の異常 ～リンパ球・単球を中心に～」をお届けいたします。