



アイデックス診断医に聞く 病理細胞診 Q&A

臨床家の先生方から病理細胞診サービスご利用にあたりよく頂くご質問とその回答をまとめてみました。

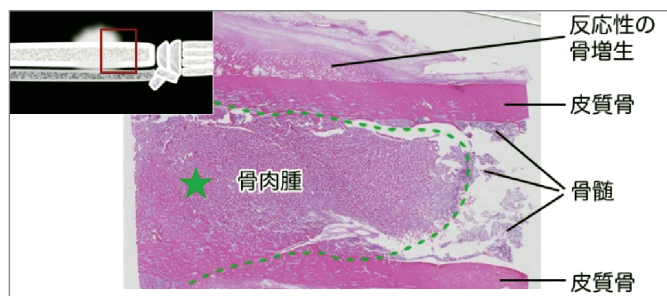
ぜひ今後の検査ご依頼時にヒントとしてご活用ください。

Q1. 「サンプルの採取のコツはありますか？」

細胞診検査では病変のごく一部のみを評価することになりますので、「標本中に病変を代表する細胞が採取されているかどうか」が**きわめて重要**です。針生検、スタンプ、スクレーピング(スクラッチ)、スワブなど様々な方法がありますが、針生検以外の方法では表面の炎症のみが採取されてくることがあるので、可能な限り針生検を行うことが推奨されます。標本が厚いと細胞同士が重なりあってしまい、形態観察が難しくなります。針生検やスクレーピングで採取した材料は、そのまま乾燥させず、必ず塗抹標本にしてください。なお細胞診標本は、風乾のみ、メタノール固定済み、染色済み、封入済みのいずれの状態でも受け付けております。細胞診は細胞が採取されにくい病変(たとえば、血流の豊富な病変や硬い病変など)が苦手です。どうしても細胞が採取できない場合には、病理組織検査の実施を検討してください。

病理組織検査では、ツルーカット生検、パンチ生検、楔状生検などの部分切除生検、完全切除生検と様々な生検方法があります。病理検査では、細胞1つ1つの評価だけでなく、細胞の配列や構造、周囲組織との関連性をあわせて評価します。組織が大きいほど得られる情報が増えますが、動物への侵襲性や鎮静・麻酔による影響も考慮して、生検方法を選択します。この時、どのような疾患を疑っていて、どこまでの情報を知りたいのかをあらかじめ明確にしておかないと、間違った選択をしてしまう危険

性があります。例を挙げますと、毛芽腫や扁平上皮癌といったような上皮性腫瘍はツルーカットでも診断可能なこともあります。細胞・核の異型性が低い腫瘍、特に軟部組織肉腫のような周囲の正常な細胞や組織構造を併せて評価しなければならない腫瘍の場合には、ツルーカットでは細胞診以上の情報を得られない可能性があります。場合によっては炎症/腫瘍の区別さえも困難なことがあります。また、骨肉腫の多くは、病変の主座が骨髓腔内にありますが、この時皮質骨表面では反応性の骨増生が起こっています。下図のように骨髓腔内(★)を狙わないと、何度生検しても骨増生部分しか採取できないこともあります。腫瘍以外の採材では、肝臓生検は肝小葉の大きさや中心静脈や門脈域の評価が大事になりますので、ツルーカット生検よりも、複数の肝小葉が含まれるような楔状生検が勧められます。



Q2. 「病理組織サンプル提出時に注意することはありますか？」

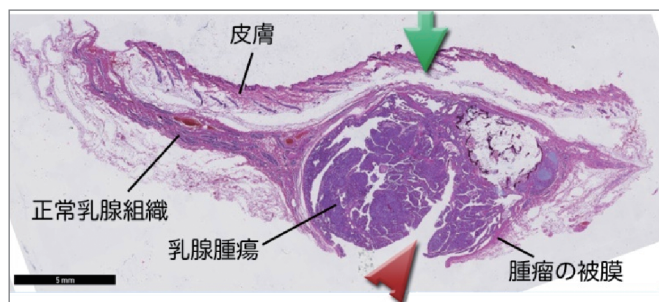
●**提出組織を入れる容器の注意点** 組織は生の状態では柔軟性がありますが、ホルマリン固定されると硬くなりますので、細口の容器だと取り出せなくなってしまいます。組織を分割したり、容器を壊したりして取り出すことになってしまいますが、この時ガラス瓶を使用していると容器を割らなければならず組織損傷の危険性が高まります。そのため、広口のプラスチック容器が推奨されます。

●**提出組織への割の入れ方** 組織へのホルマリン浸透性を高めることが目的ですが、割の部分では組織構造の変化や細胞変性/壊死などのアーチファクトが起こってしまいます。そのため、小さい組織では無理に割を入れる必要はありません。右図の**赤矢頭**のように腫瘍底部に割を入れると、この部分の被膜は収縮して腫瘍が変形してしまい、底部マーシンの評価ができません。このような場合には、**緑矢印**のように皮膚側から割を入れてください。巨大な組織の場合には複数に分断して提出することもあると思いますが、元の状態に組立てやすいように分割してください。

●**マーシンの評価の目印** 大きい組織や腹腔内腫瘍では固定後に切除縁がどこなのかよく分からなくなってしまうので、特に見てほしい部分がある場合には目印をつけてください。市販のイ

ンクや墨汁、縫合糸などでマーキングして、依頼書にその旨を明記してもらえれば、そこを重点的に検査することができます。なお、この時に注射針は絶対に使用しないでください。郵送時に外れてしまうことが多いだけでなく、ホルマリン漏れや負傷の危険性もあります。ステイプラーの使用は可能ですが、標本作製時に針を取り除く際に周囲で組織損傷が起こることを考慮して、検査に影響のない部分に使用してください。

●**ツルーカット生検や内視鏡生検などの小さい組織の提出方法** ガーゼに包んでしまうと、取り出す際に組織が崩れてしまいますので、サンプリングチューブや包埋カセットの使用を勧めます。



Q3. 「依頼書には何を書けばいいですか？標本をみれば何があるかわかるでしょうから、あまり書かなくても大丈夫ですか？」

重要なのは、私たち診断医が依頼書を読んで、臨床の先生方と症例の情報や状況を共有できることです。ホルマリン固定をすると組織の大きさや色、質感が変化しますが、臨床の先生が病変と捉えている部分を、的確に検査する必要があります。そのため、採取場所、大きさ、個数、質感、色調の情報は必須です。図があると分かりやすいですが、図示が難しい場合には、病変に印を付けた肉眼写真や、レントゲン、エコー、CT、MRIなどの画像を添付して頂けるととても助かります。体表であるのか、体腔内であるのか、あるいはどの臓器と連続や癒着があるのかといった情報も、確定診断や鑑別を絞るのに大切な情報です。

もし疑っている疾患がある時には、依頼書に記載してください。例えば、リンパ腫や軟部組織肉腫、骨肉腫、移行上皮癌のよ

うな腫瘍は、特に細胞診や小型組織の病理検査では、これらを疑っているという臨床情報なしには、明確な評価に至らないことが多々あります。こちらから追加検査の必要性を提示する際にも必要な情報になります。また、節内型リンパ腫を疑う際には、リンパ節全体の大きさや腫大している数も重要ですので、細胞診や部分切除組織の検査の場合には記載をお願いします。

過去の情報がないと詳細な評価ができない場合がありますので、過去の検査結果も有用な情報です。弊社での検査結果は、検体番号があれば履歴から調べることができます。他社での検査結果も、発症時期や診断結果、その後の状況などが分かれば、現段階での病変との比較を含めた評価が可能となります。

Q4. 「所見なしレポートって何ですか？どういう時に使うものですか？」

所見あり/なしの選択は病理組織検査のみになりますが、まずは、細胞診や部分切除生検などで診断が確定した後に完全切除や拡大切除を行う際には所見なしが勧められます。所見なしであっても、グレードやマージン評価、核分裂指数や脈管浸潤の有無などはコメント欄で記載可能ですので、依頼書に希望する情報を明記してください。また、避妊・去勢手術で完全に生殖腺が摘出されているかどうかや、腫瘍がないかどうかの確認にも適しています。その他にも、脂肪腫などの臨床的に推察が容易な良性病変の際に活用できます。所見なしレポートを選択し

たものの、診断結果が予想と大きく異なった場合には後から所見ありレポートへ変更することもできますので、ご希望の場合にはご連絡ください。

ツルーカット生検やパンチ生検、内視鏡生検といった小型組織による病理組織検査や、診断が確定していない病変の病理組織検査は、診断の確定や鑑別を絞ることが目的となりますが、詳細な所見の記述が必要です。再検査や経過を追っていく際にも重要な情報ですので、まずは所見ありを選択されることを勧めます。

Q5. 「報告書が届きましたが、どうも臨床像と合わないような気がします。こういう時はどうすればよいのでしょうか。」

病理細胞診はあくまでも提出された部分の評価であり、特に部分的な検査である場合には主病変が反映されていない場合もあります。報告書の内容に納得がいかない、不明な点や追加で知りたい情報があるなどの場合には、まずは 0120-71-4921

までお気軽にお電話をください。マージン評価の希望をされていなくても、報告後に知りたいと思った場合には、追加レポートで評価を致します。また、社内でのセカンドオピニオン(米国での評価も含む)は無料で承っておりますので、ご相談ください。

エグゼクティブ・コンサルタント ／細胞診断医

石田卓夫 DVM, PhD, DJCVP
専門分野：臨床病理学、血液学、細胞学、臨床免疫学、臨床腫瘍学、感染症病理学、猫のウイルス感染症

コンサルタント／細胞診断医

平田雅彦 DVM
専門分野：臨床病理学、血液学、細胞学、腫瘍学

細胞診断医 (50音順)

小笠原聖悟 DVM, PhD
専門分野：臨床病理学、血液学、血液凝固学、細胞学、腫瘍学

平岡博子 DVM, PhD
専門分野：細胞学、臨床内科学、腫瘍学

藤森佳寿子 DVM
専門分野：臨床病理学

病理診断医 (50音順)

青木祐子 DVM, PhD, DJCVP
専門分野：腫瘍病理学

黒木圭一 DVM, PhD, DACVP
専門分野：解剖病理学、骨・関節病理学

小嶺美紗 DVM, PhD
専門分野：腫瘍学、感染症病理学

下ノ原望 DVM, MS
専門分野：腫瘍病理学、感染症病理学

下山由美子 DVM, PhD, DJCVP
専門分野：腫瘍病理学

中嶋朋美 DVM, PhD, DJCVP
専門分野：腫瘍病理学

平山和子 DVM, PhD, DJCVP
専門分野：腫瘍病理学

皮膚臨床病理医 (50音順)

伊從慶太 DVM, PhD
専門分野：皮膚病理学、臨床皮膚科学

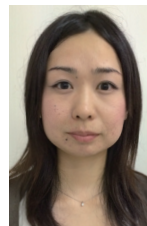
関口麻衣子 DVM, PhD
専門分野：皮膚病理学、臨床皮膚科学

皮膚病理診断をご希望の場合は、事前に0120-71-4921(音声案内2番)まで詳細をお問い合わせください。

今号の回答 アイデックス検査サービス診断医



アイデックス
細胞診断医
藤森佳寿子
DVM
専門分野：臨床病理学
東京大学卒業



アイデックス
病理診断医
中嶋朋美
DVM, PhD, DJCVP
専門分野：腫瘍病理学
山口大学卒業
PhD 山口大学連合
獣医学研究所
日本獣医病理学専門家
協会会員(JCVP認定医)