ちゃんとできてる？ 学び直し 細胞診

藤田　直
（獣医師・米国獣医臨床病理学専門医）

第18回　細胞診でも特定できる感染性病原体とは

はじめに

前回（2023年2月号）は、感染症を細胞診で診断する際のポイントや注意点、また効率よく診断を進めていくための方法などを中心に解説した。今回は細胞診標本上での個々の細菌や真菌の形態についてなるべく詳細に触れていきたい。細胞診による形態評価のみで菌種が絞れることはあまり多くは無いのだが（特に細菌）、菌種に特異的な形態を持つものも存在するので、それらについて診断のポイントとなる形態的特徴を押さえていこう。

細　菌

マイコバクテリウム症（*Mycobacterium* spp.）

イヌやネコのマイコバクテリウム症では、多様な*Mycobacterium* spp.（*M. avium*, *M. bovis*, *M. lepraemurium*など）が原因菌として分離される[1]。病型としては単一の皮膚あるいは皮下病変を形成するものから全身性に病変を形成するものまで見られるが、細胞診検査で検出される*Mycobacterium* spp.の菌体は概ね一様な形態を呈する。基本的には肉芽腫性炎症を引き起こすので、炎症細胞としてはマクロファージや好中球が主に認められ、その他にリンパ球や形質細胞、反応性の線維芽細胞が採取される。菌体は桿状（桿菌）を呈し、最大の特徴は通常のRomanowskyタイプの染色（Wright Giemsa染色、Diffquik染色など）では染まらないということである**（図1）**。

Mycobacterium spp.の菌体は細胞壁に豊富な脂質成分を含んでいるために、Romanowskyタイプの染色液では染色されない[2]。この無染色性という特徴により通常のWright Giemsa染色等による細胞診検査でも*Mycobacterium* spp.による感染であることが診断できる。これらの菌は主にマクロファージに貪食された状態で検出されることが多いが、あるいは背景に観察されることもある**（図2）**。

通常のRomanowskyタイプの染色液では染色されないということで、最初は見つけづらいかもしれない。見慣れないとただのアーティファクトとして一部染色されていないだけかな、と思ってしまいがちである。しかしながら、実際に一度顕微鏡下で確認し形態/染色性の特徴を把握してしまえば、それほど診断に迷うことは無い。ただし臨床像などからあらかじめマイコバクテリウム症を鑑別診断として頭に入れて顕微鏡を見始めないと、塗抹上に菌体は存在するのに気付かないということになり得る。やはり漠然と顕微鏡を見るのではなく、患者の状態やシグナルメント、病変の肉眼所見などから鑑別診断リストを作って細胞診検査を始めることが重要である。また実際に染色時のアーティファクトとして