

当検査センターにおけるチールネルゼン染色の工夫

◎森井 雅敏¹⁾、川嶋 雅也¹⁾、小林 真¹⁾、鷹谷 唯¹⁾
株式会社 兵庫県臨床検査研究所¹⁾

【目的】結核菌の検出には通常、チールネルゼン染色を用いている。これは結核菌などの抗酸菌が持つ染色された塩基性フクシンが酸で脱色されにくいという抗酸性を利用している。だが、この抗酸性はアルコールによって失われやすいため脱パラ後のアルコールや脱色時に使用する塩酸アルコールに含まれるアルコール、脱水系列のアルコールによって染色性が低下してしまう。また、これらの操作は長時間の放置ができないことや脱色の度合いを判断するなど技師の技量に左右されるため同時再現性を得にくい。そこで、当検査センターではアルコールをなるべく用いない方法を行うことで、同時再現性を高くする工夫を検討した。

【方法】①キシレンで脱パラを行った後、空風乾燥をする。②チールカルボールフクシン染色液(武藤化学株式会社)で染色して流水水洗後、1%塩酸アルコールの代わりに5%塩酸水(富士フィルム和光純薬株式会社)で脱色する。③空風乾燥後にレフレルカリメチレンブルー液()を1～2滴ほど滴下してすぐに流水水洗する。④空風乾燥後にキシレンにつけてから封入した。⑤この方法を経験年数の違う4人の

技師で行い同時再現性を見た。

【結果】①アルコールの代わりに空風乾燥を行うことで時間を確実に守らなければならない操作が少なくなった。②1%塩酸アルコールよりも脱色スピードが緩やかのため脱色度合いを調整しやすくなった。③乾燥を行ったが、それによる染色性への影響は見られなかった。④染色後の標本を見比べ、同時再現性がみられた。

【考察】アルコールを使用しないことで、長時間の放置可能となり、経験年数が違う技師が行い、同時再現性が見られたので、従来のチールネルゼン染色よりも簡易に染色可能となった。

兵庫県臨床検査研究所・病理検査室
079-268-1101