

迅速 Masson trichrome 染色の有用性に関する検討

◎赤時 廣子¹⁾、富安 聡²⁾、澁田 樹²⁾、宿谷 賢一³⁾、池田 美穂¹⁾、中島 久恵¹⁾、大田 喜孝²⁾、佐藤 信也²⁾
医療法人社団 高邦会 高木病院 検査技術部¹⁾、国際医療福祉大学 福岡保健医療学部 医学検査学科²⁾、順天堂大学 医療科学部
臨床検査学科³⁾

【目的】Masson trichrome(MT)染色は膠原線維の増生や腎糸球体基底膜の肥厚などを確認する重要な特殊染色である。しかし、染色工程が煩雑なうえに、1時間以上の時間を要する。さらに、媒染剤として劇物を使用するため、試薬の管理などには十分な注意を払わなければならない。我々は2020年にブタ組織を対象とし、これらの問題点を解決した迅速MT染色を報告した。そこで、本研究ではこの迅速MT染色の有用性を示すことを目的に、臨床検体を対象に切片厚、固定条件を変更し検討した。また、弾性線維染色との重染色である elastica-Masson(EM)染色への応用も併せて検討したので報告する。【方法】対象は医療法人社団高邦会高木病院の病理解剖で得られた腎臓、肝臓、肺とした。検討項目は次の4点とし、従来法と染色性を比較した。①切片厚4 μ mにおける迅速MT染色の染色性確認、②切片厚2 μ mにおける腎臓の染色性の比較および条件検討、③10%ホルマリン固定液の固定時間の違いによる染色性の比較および検討、④切片厚4 μ mにおけるEM染色の迅速化の検討。①、③の検討

では肝臓と腎臓、②の検討では腎臓のみ、④の検討では肺と肝臓の切片を用いた。また、③の組織片は、縦1.5cm、横1.5cm、厚さ5mmの大ききで切り出し固定を行った。【結果】①従来法と同様に細胞質、核、膠原線維、細網線維、糸球体基底膜の良好な染色性を得ることができた。②切片厚2 μ mでは、マイクロウェーブ(MW)の照射時間を変更することで、良好な染色性が得られた。③固定時間による染色性に大きな差は認められなかった。④MWを使用することにより、弾性線維染色を5分に短縮することができ、MT染色との重染色と合わせて、15分で可能となった。また、従来法と同様に弾性線維、膠原線維の良好な染色性を得ることができた。

【考察】迅速MT染色では切片厚により一部条件変更を必要とするが、短時間で病理診断に有用な染色性を得ることができ、EM染色への応用も可能であった。したがって、迅速MT染色、迅速EM染色は臨床現場においても有用であり、推奨できる方法であると考える。

連絡先：0944-89-2053