

AS-D ギムザ重染色 導入への取り組み

ルーチン+ α を目指して

◎勝又 百合子¹⁾、大坪 遙加¹⁾、田島 沙織¹⁾、舛田 昭三¹⁾、古賀 隆¹⁾、伊藤 達章¹⁾、米田 玲子¹⁾、谷口 修一¹⁾
国家公務員共済組合連合会 浜の町病院¹⁾

【はじめに】組織標本の標準的染色法ヘマトキシリン・エオジン(H-E)染色は、造血細胞の分類と分化段階を評価するには限界がある。今回我々は、顆粒球系細胞を染める naphthol AS-D chroloacetate esterase 染色(以下、AS-D 染色)と造血細胞の普通染色法であるギムザ染色の重染色をルーチンに導入した。これにより、造血細胞の分類と分化段階が1枚の標本で鮮明に識別可能となり、診断の一助となっている。有用性のある染色法だが、試薬が調整直後より不活性化しやすく扱いが難しい。そこで、染色性低下がおこる時間を検索し、それが起こる前に調整液を急速冷凍することで、染色性が保持された染色液を作製する工程が確立できた。また、染色性良好な標本を目指し、ギムザ染色の分別・脱水工程を見直し、良好な標本が安定して得られるよう考察した。

【対象・方法】造血系疾患を疑う骨髄生検 25 症例を対象とし、試薬は武藤化学の AS-D 染色液、ギムザ染色液を当施設にて調整したものを使用した。①試薬調整直後より不活性化する AS-D 液の染色性低下が起こる時間を

検索した。②2.0mL マイクロチューブに 1.5mL 分注したものを急速冷凍(アセトン冷却)させ、-80℃で冷凍保存し、経時的な染色性の変化を観察した。③ギムザ染色の最適な分別時間や脱水操作の検討を行った。

【結果】方法①では、試薬調整直後から3時間後の AS-D 液に染色性低下がみられ、急速冷凍するまでの制限時間が算出できた。方法②では、急速冷凍から1年経過した AS-D 液の染色性は保持されていた。ギムザ染色液も急速冷凍保存が可能であった。方法③では、ギムザ染色分別時間は15秒~20秒。染色良好な標本とは、肥満細胞が異染色性を示し識別しやすいものと判定した。なお、脱水工程をアセトンにすることで、色素の溶出を抑えた。

【考察】AS-D 染色液およびギムザ染色液を急速冷凍保存する工程を確立でき、利便性とコスト効率の良い AS-D ギムザ重染色をルーチンに導入することができた。ギムザ染色の分別・脱水工程が確立でき、染色ムラがなく、コントラスト良好な標本作成へと繋がった。

092-721-0831 (内線: 2371)

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

小児に発生した耳下腺腺房細胞癌の一例

◎仲 秀規¹⁾、松永崇志¹⁾、駄阿 勉²⁾

独立行政法人 地域医療機能推進機構 南海医療センター¹⁾、大分大学附属病院病理診断科・病理部²⁾

【はじめに】今回、小児に発生した耳下腺腺房細胞癌の1例を経験したので細胞像、組織像を中心に報告する。

【症例】10歳代、女性。左耳下腺の腫脹自覚し近医耳鼻科受診。左耳下腺部に腫瘤触知し、圧痛は認められなかった。超音波画像で左耳下腺内に腫瘤認めたため、精査目的に当院耳鼻科に紹介受診となった。

【画像所見】超音波画像：左耳下腺内に境界明瞭、内部充実性腫瘤あり。CT画像、MRI画像：左耳下腺深部に類円形腫瘤を認めた。造影パターンから腺房細胞癌、ワルチン腫瘍を疑う所見であった（年齢を考慮し腺房細胞癌＞ワルチン腫瘍）。

【細胞所見】少数の炎症細胞を背景に、腺房細胞集団と導管上皮か腺房細胞か由来の分かりにくい細胞集団が認められた。細胞集団内には血管間質がみられ、裸核細胞も認められた。特徴的所見に乏しく組織型推定は困難。悪性を疑うような核異型や細胞異型ははっきりとしないが、腺房細胞癌を完全には否定できない細胞像であった。

細胞像であった。

【病理組織所見】耳下腺内に線維性被膜で被包された結節状腫瘍が認められた。内部では、好塩基性の細胞質と濃染した核を有する腺房細胞に類似した細胞が主体の密な増殖が認められ、淡好酸性細胞質を有する細胞も混在していた。腺房細胞癌の組織像であった。切除断端に腫瘍の露出は認められなかった。

【結語】唾液腺腺房細胞癌は唾液腺悪性腫瘍の1～6%を占め、主に耳下腺、次いで小唾液腺に好発する低悪性度の腫瘍である。小児に発生することも稀にある。経過が長く、局所再発もしばしば遅発性に認められる。低悪性度の腫瘍の場合、特徴的な所見に乏しいなど細胞所見で判定困難なことも多々ある。唾液腺の細胞診は多彩な像の一部分を採取してきた可能性もあるため、臨床所見（部位、年齢、経過など）をふまえたうえで、細胞診断を行う必要がある。今回の症例は特に年齢を考慮することが重要であった。

連絡先：0972-22-0547（代表）

顎下腺に発生した顆粒細胞腫の1例

◎大塚 百華¹⁾、河原 明彦¹⁾、安倍 秀幸¹⁾、高瀬 頼妃呼¹⁾、村田 和也¹⁾、牧野 諒央¹⁾、熊谷 天斗¹⁾、黒木 日菜子¹⁾
久留米大学病院 病理診断科・病理部¹⁾

【はじめに】顆粒細胞腫は、顆粒細胞性筋芽細胞腫として報告されたが、免疫組織化学や電子顕微鏡所見より、末梢神経（Schwann 細胞）由来を示唆する研究結果が多い。本腫瘍の多くは舌に発生し、その他全身のあらゆる組織に発生する。本腫瘍の多くは良性腫瘍であるが、稀に遠隔転移を来した症例の報告もある。顎下腺に発生した本腫瘍の細胞学的報告は、我々が検索した限りみられない。今回、われわれは顎下部に発生した顆粒細胞腫の1例を経験したので報告する。

【症例】30歳代、女性。右顎下部に腫瘤を自覚し、前医を受診した。MRIにて右顎下部に約20mm大の境界明瞭な腫瘤が認められ、精査加療目的で当院に紹介受診された。穿刺吸引細胞が施行され、その後顎下腺摘出術が施行された。

【細胞所見】比較的清浄な背景に腫瘍細胞がシート状あるいは孤立散在性に出現していた。腫瘍細胞は全体的に細胞境界が不明瞭で、結合性は乏しく、ライトグリーン淡染性の豊富な顆粒状細胞質を有していた。一部に細胞質内の顆粒物質が飛散した所見が認められた。腫瘍細胞は軽度の大

小不同がみられ、核偏在性を呈していた。腫瘍細胞の核は、微細顆粒状のクロマチンパターンを呈し、好酸性の核小体を有していた。また一部の細胞に核内封入体が認められた。本症例の細胞診断は好酸性腫瘍や顆粒細胞腫などの良性腫瘍などが鑑別に挙がり、意義不明な異型（ミラノシステム：AUS）と判定した。

【肉眼および組織所見】摘出された腫瘍は2.0×1.0mm大で、断面は平滑で乳白色調を呈していた。腫瘍は充実性に増生し、腺房組織との境界は明瞭であった。腫瘍細胞は豊富な細胞質内に好酸性顆粒を有しており、核は小型で異型はみられなかった。免疫組織化学において腫瘍細胞はS100とCD68の発現を認めた。以上より顆粒細胞腫と診断した。

【まとめ】顎下腺から発生する腫瘍のほとんどは唾液腺腫瘍であるが、顆粒細胞腫の約半数は頭頸部に発生するため、臨床細胞学的特徴を理解して細胞診断することが肝要である。本報告にあたり御指導いただいた久留米大学病院 病理診断科・病理部 秋葉 純先生に深謝いたします。

連絡先：0942-31-7651