

組織ギムザ染色を塗抹標本の色調に近づけるための検討

◎宮城 良考¹⁾、嵯峨 彰太²⁾、大竹 賢太郎³⁾、知花 宗仙⁴⁾、玉城 和朗⁵⁾、桃原 英子⁵⁾、西平 紀介⁶⁾、新垣 善孝⁷⁾
 社会医療法人 敬愛会 中頭病院¹⁾、那覇市立病院²⁾、中部地区医師会 検診センター³⁾、医療法人 徳洲会 中部徳洲会病院⁴⁾、沖縄県立北部病院⁵⁾、琉球大学病院⁶⁾、沖縄県立中部病院⁷⁾

【はじめに】ギムザ染色は、血液・骨髄塗抹標本の観察として名高い。病理領域でもメタクロマジーにより間質粘液や間質成分の判定から疾患推定にも有効な染色法である。一方、組織標本はホルマリン固定の影響により塗抹標本に比べて青色調を呈しやすい。平成30年度（第34回）の沖縄県医師会精度管理調査における染色サーベイでも、青色調の標本が多く見受けられた。今回、塗抹標本に近い色調を保つ方法を検討したので報告する。

【材料・方法】材料は4施設から集めた合計23件の骨髄クロット検体を使用した。方法は①メイ・グリュンワルド原液(以下 M・G 液)5分、ギムザ液1時間、希酢酸3分、乾燥・透徹・封入(以下乾燥・封入)。②M・G 液30分、ギムザ液1時間、希酢酸3分、乾燥・封入。③M・G 液2時間、ギムザ液1時間、希酢酸3分、乾燥・封入。④③の染色法でアルコール脱水・透徹・封入。⑤③の染色法でイソプロピルアルコール脱水・透徹・封入の5系統で検討を行った。

【結果】①～③の系統は赤色調で塗抹標本に近い染色性を呈した。④～⑤の系統はいずれも青色調で塗抹標本からか

け離れた染色性を呈した。

【考察】組織検体でのギムザ染色は、全体的に青色調となる傾向がある。原因として、ホルマリン固定の架橋反応で赤色調となるアミノ基が消費される事、アルコールなど有機溶剤中に赤色成分が溶出する事が考えられる。今回の検討でも脱水を挟まない系統は赤色調が保たれ、塗抹標本に近い仕上がりとなった。塗抹標本に近い色調を得る事で、細胞診領域では入手困難な、手術摘出された骨・軟部領域のギムザ標本作製することが可能となり、試験対策用の標本作製や、血液分野と病理領域の相互理解の一助になる事が期待される。

【結語】組織診のギムザ染色は、乾燥・封入をすることで、塗抹標本に近い色調を得る事ができる。

中頭病院病理検査室 宮城良考—098-939-1300(代)

弾性線維染色の膵臓ランゲルハンス島 B 細胞染色の総括

◎嵯峨 彰太¹⁾、古堅 楓¹⁾、大城 小枝弥¹⁾、玻名城 真由美¹⁾、大城 健哉¹⁾、山城 篤¹⁾、真栄田 百合子¹⁾
 那覇市立病院¹⁾

【はじめに】弾性線維染色は癌の脈管侵襲の評価として日常業務で行われている。我々はエラスチカ・ワンギーソン染色(以下 EVG 染色)、オルセイン染色にて膵臓ランゲルハンス島 B 細胞(以下 B 細胞)の染色性についてインスリン抗体を用い、検討を行ってきた。今回、ピクトリア青染色(以下 VB 染色)にて B 細胞の染色性を確かめ、弾性線維染色における B 細胞の染色の総括を、文献的考察を交え報告する。

【対象及び方法】対象は過去に EVG 染色、オルセイン染色、インスリン抗体を用いた免疫組織化学染色(以下 IHC)を施行した膵組織 12 例。今回はこの 12 例に VB 染色を施行し、染色の類似性が判明している EVG 染色、オルセイン染色、IHC と VB 染色の対比を行った。

【結果】VB 染色を行った 12 例全て、他の弾性線維染色と IHC と類似した染色性を呈した。

【考察】EVG 染色、オルセイン染色、VB 染色での B 細胞の染色に関しては記載がほとんどない。我々は、弾性線維染色にて B 細胞を染め出す検討を行い、膵臓ランゲルハンス島の一部を染め出すことができた。また、IHC と比較し、

類似した分布を示す事も確認してきた。今回は VB 染色を検討し、こちらについても染色の類似性が確認できた。これは、弾性線維染色がインスリン又は B 細胞を染色する可能性が示唆される。B 細胞を染め出すアルデヒドフクシン染色とオルセイン染色の原理から、酸化処理を加える事で、ジスルフィド基を多く有するインスリンがスルホ基を生じ、インスリンを含む B 細胞が染色されたと考えられる。文献的には B 細胞そのものを染めるとの記載もあるが、B 細胞は内分泌細胞に分類され、他の内分泌細胞と構造上の違い、染色を左右する大きな違いはない。弾性線維染色は各々で染色原理に多少の違いはあるものの、染色される目的物は同じで、今回のインスリンについても、同様の原理にて染色されたと考える。

【結語】弾性線維染色は、膵臓ランゲルハンス島 B 細胞(インスリン)を染め出す事ができる。

<連絡先>098-884-5111(内線 175)