切出し完了後の臓器保存用試薬の差異による特殊染色への影響について

◎今川 奈央子[1)]、塚本 龍子[1)]、須广 佑介[1)]、猪原 千愛[1)]、古澤 哲嗣[1)]、吉田 美帆[1)]、伊藤 智雄[1)]
国立大学法人 神戸大学医学部附属病院[1)]

【はじめに】手術材料の切出し後には，追加検索の可能性を考慮し，臓器を一定期間保存する必要がある．そのため，保存に使用する試薬は各種染色などに影響を与えない，もしくは影響が最小限であることが求められる．第67回日本医学検査学会において，保存用試薬のHE染色への影響について，第60回日本臨床検査近畿支部医学検査学会において，免疫染色への影響について報告したが，今回我々は前回発表に用いた同一のブロックを使用し，特殊染色に与える影響について検討したので報告する．【方法】前回作製したブロックはマスクドホルムA18（pH）固定完了後の大腸組織余剰部分を5mm角に切出し，マスクドホルムA18（pH）（日本ターナー），10%中性緩衝ホルマリン（武藤化学株式会社），アルテフィックス（ファルマ社），pH7.4リン酸緩衝液（株式会社LSIメディエンス）のそれぞれに浸漬したものである．保存は室温と冷蔵にて行い1週，3週，7週，12週，16週，20週，25週，38週，55週後に自動包埋装置にて型通りパラフィンブロックを作製した．各ブロックより4μm切片を薄切し，アルシアン青染色，PAS反応，EVG染色を行った．固定完了直後に作製したブロックを基準とし，その染色性と比較した．【結果】いずれの条件においても，アルシアン青染色とPAS反応では粘膜内の粘液への染色性に差はみられなかった．EVG染色では弾性線維の染色性に差はみられなかった．【考察】HE染色でみられた，核のクロマチン不明瞭化や，核や細胞質の崩壊などは同様に観察されたが，大腸粘膜内の粘液や弾性線維への影響はないといえた．抗原は固定完了後の保存方法によって反応基が変性し，抗原抗体反応が起こらなくなる可能性があると考えられるが，大腸粘膜内の粘液と弾性線維は固定完了後であれば保存方法による変性が起こらない，もしくは変性が軽度であるため染色性に影響がないと考えられた．【結語】前回発表のHE染色と免疫染色では，固定完了後でも保存用試薬による影響がみられたが，大腸粘膜内の粘液と弾性線維に対する特殊染色では，固定完了後であれば，保存用試薬の影響を受けないため，いずれの保存用試薬を使用しても長期保存後のアルシアン青染色，PAS反応，EVG染色は可能であることがわかった．