保存尿沈査検体の水飴封入剤による長期観察標本作製への応用

Ｓternheimer 染色後検体の長期観察可能な標本作製の試み

◎坂牛 省二[1)]、天間 陽寿[1)]、工藤 千幸[1)]
平内町国民健康保険 平内中央病院[1)]

【はじめに】尿沈渣生標本は、乾燥や Sternheimer(S 染色)の退色により数時間で観察不能となる。星ら 1)の水飴を基剤とした尿沈渣封入剤を保存検体の長期観察可能な標本作製へ応用し、S 染色後検体の標本作製も試みた。【対象と方法】1.尿沈渣検査後の残余検体を対象とし、S 染色後の尿沈渣も用いた。2.尿沈査保存方法 1)尿沈渣検査法 2010 に準拠して作成した尿沈渣をリン酸緩衝液（pH7.4）で洗浄後、十分量の尿沈渣細胞用尿沈渣保存液（武藤化学）に浮遊させ、冷蔵保存した。2)S 染色後の尿沈渣も緩衝液で洗浄後に保存液にて保存した。3.標本作製方法 1)水飴封入剤：星ら 1)は 1.5%グルタールアルデヒド 60％水飴溶液で固定、染色と封入を同時に行っているが、固定保存検体に使用するため、水飴（ソントン）は保存液にて 60%溶液とした。2)S 染色液：保存検体ではピロニン B が退色するため、市販 S 染色液（ニューユリステイン S、シスメックス）と 1.5%ピロニン B 液（武藤化学）を 1:1 で混合した染色液①を用いた。S 染色後保存検体には 1:4 で混合した染色液②を用いた。3)保存検体の沈査を無染色用と染色用に 100μＬ分取し、染色用には染色液①を 5μＬ加え、等量の水飴封入剤を混合し、カバーガラスを載せて標本とした。染色後保存検体は遠沈後、染色液②を 5μＬ加え水飴封入剤と混合し標本とした。4)評価：封入当日から室温と冷蔵で 1 日、1 週間、1 カ月、6 カ月、1 年後の写真を撮影し、赤血球、尿細管上皮細胞、脂肪成分および異型細胞について形態の保持と染色性について評価した。【結果】尿沈渣保存液では年単位での保存が可能である。水飴封入無染色標本は、室温、冷蔵ともに 6 カ月まで形態の保持は良好であり、1 年後コントラストの低下がみられたが十分観察可能であった。S 染色標本は、冷蔵で染色性の保持は良好であった。脂肪成分は、1 週間は観察可能であったが、以後不明瞭となった。S 染色後保存した異型細胞の再染色封入標本は形態と染色性の保持は 1 年以上良好であった。カバーガラスの固定化により成分が不動化し、同一成分の観察が可能で精度管理や教育用に活用できる。文献 1)星　雅人，他:「新規開発封入剤による尿沈渣標本の長期保存方法の確立」,医学検査，2016;65:505-511.
連絡先 017-755-2131