

還元ホルマリンを使用しない渡辺の鍍銀法における検討

◎龍見 重信¹⁾、西川 武¹⁾、東 千陽¹⁾、渡邊 拓也¹⁾、鈴木 久恵¹⁾、竹内 真央¹⁾、田中 京子¹⁾、田中 忍¹⁾
奈良県立医科大学附属病院¹⁾

【目的】好銀性線維鍍銀染色（渡辺の鍍銀法）は細網線維を染め出す手法として広く利用されている。その染色手技において、銀の還元にはホルマリン原液が使用されている。しかしながら、ホルマリンは発癌性を有するため、その使用は避ける必要がある。我々は以前に銀の還元において、ホルマリンの代替としてD(+)-グルコース水溶液（以下、グルコース）を用いた場合、細網線維および膠原線維が黒色に描出されることを報告した。今回、膠原線維の染色性について追加検討を行ったため、報告する

【材料および方法】肝臓のパラフィンブロックを作製し、5 μ mに薄切を行った。渡辺の鍍銀法は、銀還元のホルマリンの代替として1%グルコース5分を用いた方法を基準に、100%アルコールによる銀洗浄の時間（1秒、1分、3分、5分）による染色性の検討を行った。

【結果】銀洗浄時間1秒の場合、良好に細網線維を黒色に描出でき、かつ背景への共染が抑制された一方で、グリソン鞘の膠原線維は黒色を示した。銀洗浄時間が1分では、グリソン鞘内部の膠原線維は赤紫色を示したが、グリソン

鞘の辺縁部（限界板の境界部分）は黒色を示した。銀洗浄時間が3分および5分では、1分と差はみられなかった。

【考察】アルコールによる銀の洗浄時間を延長することで、グリソン鞘中心部は赤紫色を示したことより、膠原線維に付着した銀粒子の分別に効果的であった。しかしながら、洗浄時間の延長を行っても、グリソン鞘辺縁部の膠原線維は黒色を示したことより、これらの改善には銀洗浄以外の工程に着目する必要性が示唆された。今後、より良好な染色結果を得るために、さらなる検討が必要であると考えられる。

0744-22-3051（内4303）