

プロテイン銀液作製の検討

◎河添 更紗¹⁾、小関 ほの香¹⁾、谷津 陽和¹⁾、飯田 伊織¹⁾、油井 幸太¹⁾、當銘 良也¹⁾
つくば国際大学 医療保健学部臨床検査学科¹⁾

【背景と目的】Bodian 染色は神経病理学的分野において重要な染色法の一つであるが、Merck 社のプロテイン銀が販売中止となり混乱が続いている状況にある。施設によっては Bielschowsky 法への転換や代替法の検討が行われている。現在は和光純薬工業（株）よりプロテイン銀が販売されているが、高価などの理由から一部の施設での使用に限られている。今回我々は安価で良質なプロテイン銀液の作製を目指して検討を行なったので報告する。

【材料と方法】

プロテイン銀液は卵白アルブミン 0.4 g を 100ml の蒸留水に溶解し、L アルギニン 0.1g、カゼインナトリウム 0.6g を加えて溶解、水酸化銀を約 10 滴加えて 10 分間煮詰め、冷めないうちに濾過した。ボディアン染色は 20% 中性緩衝ホルマリン固定の脳、小脳パラフィン包埋組織の 10 μ 切片を用いて検討した。銀液は原液を 2 倍希釈、銅粒を入れ、反応条件は 45°C で 20 時間とした。

【結果】軸索が褐色～黒色に染色され、樹状突起は暗褐色～褐色に染色された。しかしながら背景とのコントラスト

にやや欠けていた。

【まとめ】Bodian 染色で使用するプロテイン銀液の作製を検討した。今回作製したプロテイン銀液を使用すると軸索、神経細胞体、樹状突起が染色されたが、背景とのコントラストがやや悪かった。今後はさらに良質のプロテイン銀の作製を目指して検討したい。

連絡先：つくば国際大学 医療保健学部臨床検査学科

029-826-6000