

39

組織化学及び免疫組織化学における新しい固定法

1) ジメチルスベルイミデート固定法による超微細構造の保持について

小野哲郎・山本 昇・安田健次郎
(北里大学・医・解剖)

昨年本学会において組織化学的及び免疫組織化学的研究における新しい固定剤の試みについて一部報告した。※種々の架橋剤のうち今回はジメチルスベルイミデートを固定剤として用いた場合の超微細構造の保持に関して報告する。

1.5%ジメチルスベルイミデートで前固定後 OsO_4 又は KMnO_4 で後固定し、二重染色、PAM 染色、コロイド鉄の染色を行った。グルタルアルデヒド固定に比べ、腎糸球体 Slit diaphragm の連続的出現及び尿管 infolding 内物質の保持が特長的である。肝ではグリコーゲン顆粒が良く保持され、所謂 glycogenosome に相当する構造もよりよく認められた。又ミトコンドリアその他の微細構造も良く保持されている。この様に現在最も多く使われているグルタルアルデヒドと比べジメチルスベルイミデートは固定剤として超微細構造保持の点で優るとも劣らぬものであり、更に抗原性、酵素活性の保持を検討する段階に入れるものと思われる。

N. Yamamoto, *Acta Histochemica et Cytochemica*
8 41 ~ 46 (1975)

40

オスミウム黒反応についての 2, 3 の注意

岩月宏彦
(川崎医大解剖)

オスミウム黒反応の対照試験を行い、標本を作製中に遭遇した留意すべき 2, 3 の所見について報告する。テンジクネズミの小腸の小片を、S-コリジン・塩酸緩衝液 (0.1 M) で pH 7.6 にした 2% 四酸化オスミウム溶液に入れ、4℃で2時間、さらに60℃で1時間放置した。常法に従いエポン包埋ののち、増影処理することなく電子鏡検すると、上皮細胞間の無定形物質が電子密性を著しく増した。また杯細胞の粘液滴、結合組織の細胞外物質、平滑筋の線維間物質が濃影となった。しかし、単に 2% 四酸化オスミウム水溶液で固定した標本の超薄切片では、前述の諸形象が電子密性を増さなかった。因に上記の緩衝オスミウム液で固定した標本を、金属の蒸着を行わずに走査電子鏡検を試みた結果、像障害を生ずることなしに絨毛の表面の微細構造をかなりよく観察することができた。