

以龙胆紫染硫酸酯多醣类的組織化学意义

Kiyoshi

Harada

Stain technology 31: 71—75, 1956

甲. 方法:

- 1) 固定于任何固定液皆可, 但以酒精为最合适。石蜡切片, 厚 3 微米。切片脫蜡, 降酒精, 至蒸餾水。
- 2) 以龙胆紫 (gentian violet) 水溶液 1:250,000 或 1:1,280,000 染色 24 小时 (即 0.25 毫升 0.1% 龙胆紫貯存液加入 100 毫升蒸餾水內; 或以 0.1 毫升, 0.1% 龙胆紫液加入 128 毫升蒸餾水內)。
- 3) 滤紙吸干切片, 然后在亚尼林二甲苯 (aniline-xylene) 1:1 或 1:2 液內脫色及脫水約 5 分钟 (或稍长), 直至紫色不再从切片上脫下为止。以二甲苯洗 2—3 次, 用树脂封片。若染透明質酸 (hyaluronic acid) 可以甘油封片。

乙. 結果: 硫酸酯多醣类 (polysaccharide sulfate ester

含于臍帶、肝、腎、小动脉之平滑肌胞浆与軟骨基質內) 及肝素 (heparin) 可被染色, 但透明質酸 (含于鸡冠; 臍帶之 wharton 氏胶及上述小动脉之基質內) 以 1:1,280,000 龙胆紫染則不着色。

硫酸酯多醣类或肝素以透明質酸酶 (hyaluronidase) 处理后仍可着色, 故对透明質酸酶皆有对抗性。

在抽出組織內的核糖核酸 (R. N. A.) 及脫氧核糖核酸 (DNA) 后, 染色亦可成功。这証明本染色法的鑑別着色作用是由于硫酸酯多醣类的强度嗜硷性而并非由于核酸 (Nucleic acid) 的嗜硷性所致。

(艾民康摘譯)