

Piotr Słonimski. O barwieniu drobnych naczyń krwionośnych benzydynam. (Sur la coloration des petits vaisseaux sanguins avec la benzdine.)

Autor omawia technikę barwienia drobnych naczyń krwionośnych i kapilarów, opartą na znanej właściwości oxyhemoglobiny utleniania benzydyny w obecności wody utlenionej (odczynnik Madelung'a). Obecna w naczyniach krwionośnych, czy to w krwinkach (kręgowce), czy to w osoczu (pierścienice) — oxyhemoglobina i jej pochodne dają bardzo czułą barwną reakcję, wskutek której nawet najdrobniejsze naczynia włoskowate stają się doskonale widoczne. Do swoich celów autor stosował cały szereg metod, opartych na własnościach peroxydazowych hemoglobiny, przyczem bardzo dobre wyniki dała mu technika, oparta na ultra-mikro-metodzie Wu¹⁾. W związku z tem przygotowywał autor roztwór benzydyny w sposób odmienny od M. Prenant'a, a mianowicie: 2 gr. benzydyny (Merck'a) rozpuszczał w 20 cm³. kw. octowego lodowatego, następnie dodawał 60 cm³ wody przekropionej i 0,5 węgla zwierzęcego, wstrząsał w ciągu 15 m. i po przefiltrowaniu umieszczał w ciemnym naczyniu. W ten sposób przygotowana benzydyna nic nie traciła ze swych właściwości w ciągu przeszło 2 tygodni. Drugi odczynnik; wodę przekropioną (3%) a. przygotowywał „ex tempore” z perhydrołu Merck'a. Do barwienia metodą benzydynamą „in toto” nadają się przede wszystkim organizmy niewielkich rozmiarów lub też narządy o cienkich ścianach (pęcherz pławny, sieć, skrzela, etc). U niektórych zwierząt (wieloszczety o grubym worze skórno-mięsnym) a. stosował podskórne iniekcje benzydyny, posługując się ustnym aparatem iniekcyjnym, pomysłu prof. H. Hoyer'a.

Na odpowiednich obiektach (j. n. sieć młodego królika, skóra żaby etc.) a. mógł prześledzić nietylko przebieg na niebiesko barwiących się naczyń krwionośnych, ale jednocześnie i naczyń

¹⁾ Słonimski P. Sur la modification de „l'ultra-micro-méthode” de Wu — et son application etc.

C. R. de la Société de biologie, Soc. pol. de biol. 1927.

chłonnych, uwidoczniających się wskutek wypełnienia ich tlenem (por. metodę Magnus'a¹⁾).

Do utrwalenia a. poleca lekko zakwaszony kw. octowym alkohol etylowy 70%, 80% (unikać różnic PH) oraz przeprowadzanie przez 8% molybdenian amonu. Zabarwione preparaty a. zamykał bądź to w glicerynie, bądź też w balsamie kanadyjskim. W końcu a. podkreśla, iż stosowana przez niego metoda stanowi cenne uzupełnienie i kontrolę metod iniekcyjnych, a wskutek swej prostoty i dokładności pozwoli rozwiązać szereg zagadnień z zakresu anatomji mikroskopowej i embriologii. Jednocześnie pozwala ona wykryć najmniejsze ślady hemoglobiny w tkankach, dzięki czemu stanowi udoskonalenie metody Lepehnego²⁾.

(Z Zakładu Histologii Uniw. Warsz.)