

ÚJ MÓDSZER KICSINY ÉS KÉNYES SZERVEK HISZTOLÓGIAI FELDOLGOZÁSÁNÁL

KONOK ISTVÁN

Érkezett : 1957. február 28-án

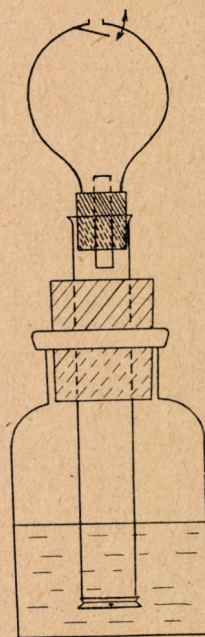
Rovar-endokrinológiai vizsgálatoknál támadt az a rendkívül nagy nehézség, hogy az egyes, többnyire már mikroszkopikus kicsinységű endokrin szervek megsérültek, vagy sok esetben elvesztek fixálás, illetve a beágyazáshoz való továbbvitel közben. A szokásban levő eljárásoknál (géz-zacskóba kötve, fixáló üvegbe szabadon betéve stb.) mindig fennáll a veszély, hogy az anyag tönkremegy, mielőtt a beágyazásra sor kerülne, ami többnyire be is következik.

Igen nagy szükség van tehát valamilyen megoldásra, mely lehetővé teszi az egyes szervek, pl. cerebrumok, ganglionok, corpora cardiaca, corpora allata stb. sérülésmentes továbbvitelét a különböző fixáló, víztelenítő, alkoholeltávolító és egyéb folyadékokban. A gyakorlat alakította ki az alábbiakban ismertetésre kerülő egyszerű technikai megoldást, mely mindezeket a feltételeket messzemenően kielégíti.

Leírás

Közönséges kémcső gömbölyű alját levágjuk és szélét, a felső nyitott végéhez hasonlóan, kihajlítjuk. A fixáláshoz használható 50 ml-es csiszoltdugós porüveghez megfelelő parafadugót keresünk, s ennek közepébe a kémcső átmérőjének megfelelő lyukat vágunk dugófúróval. Ezután a dugót kettévágjuk, behelyezzük a kémcsövet s a két dugófelet ismét összeillesztjük. Vékony erős cérnával egy körbenfutó vajatban összekötjük s az egész dugót paraffinnal bevonjuk (1. ábra).

A kémcső alsó végét megnedvesített celofán-papírral lekötjük, melybe, még nedvesen, bontótüvel apró lyukakat szúrunk. Fontos, hogy még nedves állapotban szúrjuk ki a lyukakat, mert megszáradás, illetve kifeszülés után a celofán könnyen bereped. A lyukakkal ellátott hártya rövid idő alatt megszárad és kifeszül. A kémcső másik végébe egyszerű gumidugót illesztünk, vagy —

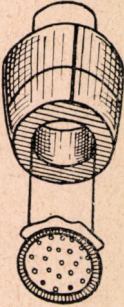


1. ábra
Fig. 1.

ami még sokkal célszerűbb — egy szeleppel ellátott gumilabdát. Ez utóbbi segítségével károsodás nélkül erősen átmoshatjuk a szövet a megfelelő folyadékkal (2. ábra).

Használata

A boncolás során mikroszkóp alatt kiemelt szövet vagy szerveket a felső, szabad nyíláson keresztül juttatjuk a kémcsőbe, mely már az üvegben levő fixáló-folyadékban áll. Ezután a kémcsövet bedugaszoljuk. Más folyadékba való áttevés előtt a gumiballon segítségével teljesen kinyomatjuk a kémcsőből az előző folyadékot, majd az anyagot, kémcsővel együtt, az új folyadékkal megtöltött másik üvegbe helyezük át. A gumilabda segítségével 2—3-szor alaposan átöblítjük a szövetet. Az anyagokat benzol-paraffinig vihetjük a kémcsövekben. Paraffinba való áttevéskor vesszük ki a szövet a kémcsőből oly módon, hogy ollóval bevágjuk a celofán-hártyát, s a rátapadt szövet körülévágva, celofánnal együtt átvisszük paraffinba, melyben leolvad. A kémcső benzollal és alkohollal könnyen újra megtisztítható, s celofánnal ismét leköthető.



2. ábra
Fig. 2.

Összefoglalás

Gerinctelen hisztológiai vizsgálatokhoz alkalmas új módszer leírása. Az ismertetett eljárás lehetővé teszi kicsinységük miatt rendkívül kényes szervek beágyazás előtti kezelését annak veszélye nélkül, hogy az anyag a továbbviteleik során megsérülne vagy elveszne.

50 ml-es porüveg parafadugójába belehelyezett üvegcső, melynek alsó vége kilyuggatott celofánnal van lekötve. A cső felső részén szelepes gumilabda van elhelyezve. A beágyazandó anyag az üvegcsővel együtt vihető a különböző folyadékokon keresztül, s a gumiballon segítségével jól átöblíthető.

NEUE METHODE ZUR HISTOLOGISCHEN BEARBEITUNG KLEINER UND EMPFINDLICHER ORGANEN

I. Konok

Zusammenfassung

Die im Aufsatz dargestellte neue Methode, die zu histologischen Versuchen an wirbellosen Tieren geeignet ist, ermöglicht die Behandlung vor der Einbettung der wegen ihrer Kleinheit außerordentlich empfindlichen Organe, ohne die Gefahr das Material während der Übertragungen zu beschädigen und zu verlieren.

Es handelt sich um ein in den Kork eines Pulverglases von 50 ml hineingefügtes Glasrohr, dessen untere Ende mit gelöchertem Cellophan verschlossen ist. An dem Oberen Teil des Rohres ist ein Gummiball mit einem Ventil angebracht.

Das sich zur Einbettung im Glasrohr befindliche Material läßt sich durch die verschiedenen Flüssigkeiten übertragen und mit Hilfe des Balls gründlich durchspülen.