

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**Український центр наукової медичної інформації**  
**та патентно-ліцензійної роботи**  
**(Укрмедпатентінформ)**

# **ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ**

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 222 - 2017

Випуск 6 з проблеми  
«Морфологія людини»  
Підстава: рішення ЕПК «Морфологія  
людини», Протокол № 6/1 від 15.06.2017 р.

НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ:  
МОРФОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

## **МЕТОДИКА ВИГОТОВЛЕННЯ НАПІВТОНКИХ ЗРІЗІВ ДЛЯ МІКРОСКОПІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

**ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ  
ЗАКЛАД УКРАЇНИ «УКРАЇНЬКА  
МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА  
АКАДЕМІЯ»**

**УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ  
МОЗ УКРАЇНИ**

А В Т О Р И:

**д. мед. н. СТАРЧЕНКО І.І.,  
д. мед. н. ТКАЧЕНКО П.І.,  
к. мед. н. БЛОКОНЬ С.О.,  
ВІТКО Ю.М.**

м. Київ

**Суть впровадження:** призначено для виготовлення напівтонких зрізів для мікроскопічного дослідження.

Пропонується для впровадження в лікувально-профілактичних закладах практичної охорони здоров'я (обласних, міських, районних) паталого-анатомічного профілю.

Найбільш «якісна», «найяскравіша» мікроскопічна картина при проведенні лабораторних методів дослідження морфологічного напрямку одержується при заливці зразків біологічних тканин в епонові смоли з подальшим виготовленням напівтонких зрізів, котрі доцільно використовувати для вивчення тканинних елементів на гранично можливих розрішеннях світлової мікроскопії і просторового реконструювання гістологічних об'єктів. Однак напівтонкі зрізи мають вкрай малу площу, розміри якої нечасто перевищують 5x4 мм.

Окремої уваги заслуговує спосіб заключення біологічних тканин в епоксидну смолу з наступним виготовленням гістотопографічних шліфів для макро-мікроскопічних досліджень, котрий дозволяє проводити комплексне, багаторівневе дослідження препаратів з великою оглядовою поверхнею.

Недоліком зазначеної методики є труднощі отримання достатньо тонкого шліфу з плоскою поверхнею, що ускладнює вивчення гістологічних структур при максимальній роздільній здатності світлової мікроскопії та обмеження використання широкого спектру гістологічних барвників, застосування яких є принципово можливим на напівтонких зрізах.

Вирішити цю задачу можна за допомогою запропонованої методики, а саме: після вивчення гістотопографічного шліфа на макро-мікроскопічному рівні на ньому при невеликих збільшеннях світлового мікроскопа вибирається певна необхідна ділянка розміром приблизно 3x4 мм, котра містить структури, детальне дослідження яких передбачається в подальшому. Лезом

безпечної бритви під контролем бінокулярної лупи вона вирізається зі шліфу, а вирізаний фрагмент за допомогою ЕПОН-812 наклеюється на заздалегідь виготовлені епоксидні блоки із суворо паралельною площиною піраміди.

З наклеєних фрагментів за допомогою ультрамікротома отримують напівтонкі зрізи завтовшки 1-2 мкм, які забарвлюються різними методиками (толуїдиновим синім, за Малорі, поліхромними барвниками).

Позитивний ефект представленої методики виготовлення напівтонких зрізів полягає у розширенні можливостей вивчення гістологічних структур на гістотопографічних шліфах при максимальних збільшеннях світлового мікроскопа із використанням широкого спектра гістологічних барвників.

Інформаційний лист складено за результатами науково-дослідної роботи «Морфологія судинно-нервових взаємовідношень органів голови та шиї людини в нормі та під дією зовнішніх чинників у віковому аспекті. Створення нових та модифікація існуючих хірургічних шовних матеріалів і експериментально-морфологічне обґрунтування їх використання в клініці», № державної реєстрації 0107U001657, термін виконання 2012-2017 роки.

За додатковою інформацією з проблеми звертатися до автора листа: Старченко І.І. тел. (05322)-2-86-84, Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011.

---

**Відповідальний за випуск: Л. Закрутько. Виконавець Л. Білан**

Підписано до друку 26.01.2018. Друк арж.0,13. Обл.-вид. арж 0,08. Тир. 112 прим.

---

Замовлення № 222 Фотоофсетна лаб. Укрмедпатентінформ МОЗ України,  
04655, Київ, проспект Степана Бандери, 19 (4 поверх).