

МЕТОД ЕПОКСИДНОЇ ПЛАСТИНАЦІЇ ТКАНИН, СТОСОВНО ГІСТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Вищий державний навчальний заклад України "Українська медична стоматологічна академія", м. Полтава

Напівтонкі зрізи тканин, які заключені в епоксидну смолу, в порівнянні з традиційними гістологічними методами мають один істотний недолік, який полягає в тому, що техніка їх виготовлення за допомогою скляних ножів значно обмежує оглядову площу об'єкту, що вивчається. Зазвичай максимальна поверхня їх не перевищує площі 4x4 мм.

Вирішити цю задачу нам вдалося шляхом, який дозволяє обійтися без самої процедури отримання гістологічних зрізів як таких. Він полягає в модифікованій комбінації методів фіксації тканин і заключення їх в щільний композит епоксидної смоли (ЕПОН-812) з відомими технічними прийомами виготовлення шліфів з виключенням постфіксації.

Отримані і фіксовані звичайним способом тканини (розміром приблизно 20x10x8 мм) надалі піддавалися відмиванню, дегідратації, замітою спирту на ацетон, і подальшому просоченню епоксидною смолою епон-812 відповідно до методів підготовки зразків для трансмісійної електронної мікроскопії, але з подвійним подовженням часу на кожному етапі. Просочений препарат поміщали в чисту суміш епоксидної смоли в кюветі, відповідній розміру препарату.

Після полімеризації отриманий блок обробляли на наждачному диску до щадного оголення тканини або, в деяких випадках, розрізали сепаровочним стоматологічним диском на дві половини. Потім, торцеві поверхні з оголеними тканинами, піддавали щадній шліфовці і поліровці до отримання рівної гладкої поверхні, після чого голі тканинні структури стають доступними для забарвлення. Найбільш простим і ефективним фарбником може служити свіжоприготований і відфільтрований 0,1% розчин толуїдинового синього на фосфатному буфері. Після цього препарат готовий для вивчення в світловому мікроскопі у відбитому світлі, і світлі що проходить.

Такий метод підготовки препаратів для тонкого мікроскопічного вивчення біологічних об'єктів з великою оглядовою поверхнею має додаткові дуже цінні можливості, оскільки дозволяє вивчати в єдності різноманітні по щільності тканинні комплекси, що складаються з м'яких і твердих структур (хрящові і кісткові) без попереднього їх декальцинування.

Завдяки цьому, розроблений нами і випробуваний на практиці метод з'явився дуже ефективним при комплексному вивченні твердих тканин зуба не тільки на світловому рівні, але також за допомогою скануючої і трансмісійної електронної мікроскопії, що стає можливим після проведення наступних додаткових процедур.

Після вказаних вище маніпуляцій, пов'язаних з отриманням двох половин, заключеного цілком в епоксидний блок, зуба, а також шліфовки їх торцевих поверхонь і вивчення в світловому мікроскопі, дані препарати піддавали частковому, контрольованому за часом декальцинуванню в хелатоутворюючому агентові (ТРИЛОН-Б). Під його дією відбувається пошарове витравляння емалі з вказаного об'єму з утворенням порожнини, що поступово заглиблюється, глибину якої легко контролювати часом перебування препарату в декальцинуючому розчині. При цьому дном її стає шар протравленої емалі, що оголів, рельєф якого відображатиме її внутрішню структуру, доступну для вивчення в світловому (у відбитому світлі) і в скануючому електронному мікроскопі після нанесення на поверхню, що вивчається, електропровідного шару.

Костиленко Ю.П., Тихонова О.А.

СТРОЕНИЕ КОЖИ ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ ПЛОДА ЧЕЛОВЕКА

*Высшее государственное учебное заведение "Украинская медицинская
стоматологическая академия", г. Полтава*

Целью исследования являлось получение более полных данных о строении эмбриональной кожи теменной области головы человека.

Материалом исследования служили покровные пластинки свода мозгового черепа, включающие кожный покров вместе с его перепончатой основой, иссеченные в области теменных бугров пяти особей 5-хмесячных плодов человека, которые получены в Полтавском патологанатомическом бюро после искусственного прерывания беременности по социальным и медицинским показаниям (шифр 300) в рамках договора о сотрудничестве между ВГУЗ "Украинская медицинская стоматологическая академия" и названным заведением с учетом этических норм и требований при выполнении морфологических исследований.

После фиксации в 10% растворе нейтрального формалина, отмывании обезвоживании в спиртах с плавным переходом в ацетон, препараты