

На кафедрі медичної біології студенти отримують не тільки теоретичні знання, але й набувають цілий ряд практичних навичок, які вони зможуть використовувати в своїй професійній діяльності. На практичних заняттях студенти визначають статевий хроматин, виготовляють та аналізують дерматоґліф, складають і аналізують родоводи, знайомляться з методом каріотипування і вивчають каріотипи при спадковій патології. До кожної теми викладачами кафедри розроблені ситуаційні задачі, наближені до дійсності, розв'язок яких дає можливість студенту краще зрозуміти механізм виникнення спадкової хвороби, вибрати найбільш доцільні методи її діагностики та профілактики. Теоретичні і практичні знання, які студенти отримують на нашій кафедрі, допоможуть краще зрозуміти молекулярні основи спадкових захворювань на кафедрі медичної хімії, механізми і патогенез спадкових захворювань на кафедрі патологічної фізіології, правильно виставляти діагноз, лікування і розробляти заходи профілактики на клінічних кафедрах.

Таким чином інтегрований підхід при вивченні медичної генетики дасть можливість закласти у студентів клінічне мислення вже з перших років навчання і покращить генетичну підготовку майбутніх лікарів.

## **ОПТИМІЗАЦІЯ МАРКУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ СКЕЛЕЦЬ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**

**І.П. Бурденюк, С.Є. Дейнека, В.С. Джурак, В.Ф. Мислицький**

*Кафедра мікробіології та вірусології*

*Вищий державний навчальний заклад України*

*«Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці*

Дослідження мікроорганізмів (бактерій, збудників протозойних інфекцій) у забарвлених препаратах дає можливість не лише вивчити їхню морфологію, але і отримати інформацію про деякі деталі їх хімічної будови. Це досягається уніфікованими методами підготовки предметних скелець (основи мікропрепаратів), координат препаратів на склі та застосуванням спеціальних забарвлень. При цьому предметні і покривні скельця для приготування препаратів повинні бути чистими, товщиною до 1,1 мм і особливо добре знежиреними.

До останнього часу локалізація мікрокультури на поверхні предметного скла визначається мимовільним вибором координати, геометричної форми і розмірів його площі дослідником. Місце розміщення, характер границь та розміри площі мікропрепаратів на предметних скельцях визначають попередньо нанесенням контурів фломастером або ж олівцем по склу.

Часто при наявності вологи на поверхнях предметних скелець або ж недостатнього знежирення їх ці маркери (фломастер, олівець по склу) не адгезуються на поверхні скла, а отже не визначають видимі границі мікропрепаратів.

Крім того на етапі висушування та фіксації мікропрепаратів жаром чи то органічними фіксуєчими рідинами, робочі поверхні мікропрепаратів

покриваються тонким шаром вуалі від розплавлення парафінізованих основ маркерів. З іншого боку, при повторному використанні таких предметних скелець виникає енергозатратна і тривала проблема їх знежирення.

І останнє, у випадку необхідності в проведенні серійних поточних мікроскопічних досліджень (лабораторії санепідстанцій, клінічні баклабораторії), досліджень з використанням автоматизованих систем або ж методів із застосуванням лазерної поляризаційної вектор-параметричної діагностики біопрепаратів, мікропрепарати повинні бути координовані, стабільних розмірів і форми.

Авторами пропонується промислового виготовлення предметні скельця перед їх використанням за допомогою лекал-шаблонів мітити абразивним (алмазним) олівцем, що залишає чітко видиму границю необхідних розмірів площини, форми та координати мікропрепаратів на предметних скельцях. Термін існування маркованих границь відповідає терміну існування предметних скелець.

## **ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПОСТАНОВКИ РЕАКЦІЇ ПРЕЦИПІТАЦІЇ ЯК СЕРОЛОГІЧНОГО МЕТОДУ ДІАГНОСТИКИ У ХОДІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

**І.П. Бурденюк, В.Ф. Мислицький, В.С. Джуряк**

*Кафедра мікробіології та вірусології*

*Вищий державний навчальний заклад України*

*«Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці*

При вивченні студентами розділів медичної мікробіології, вірусології та імунології одними із основоположних при діагностиці етіологічних факторів при інфекційній патології є методи серодіагностики. За допомогою серологічних реакцій стає можливим виявлення причинних (чужерідних) мікроантигенів (гаптенів), або ж специфічних  $\gamma$ -глобулінів у досліджуваних матеріалах у мінімальних їх концентраціях при розведенні в межах 1/1000000 і більше в 1,0 мл.

Серед серологічних реакцій за їх чутливістю одне з перших місць відводиться реакції преципітації в агаризованих блоках. Реакція преципітації належить до простих і прискорених серологічних реакцій при бактеріальних інфекціях, вона визначається високою чутливістю.

Для постановки реакції преципітації необхідні:

- досліджувана сироватка, або ж імунна сироватка при ідентифікації виділених мікроорганізмів;
- антиген-екстракт, певний антиген або гаптен відповідної культури;
- ізотонічний розчин хлориду натрію;
- тонкі пастерівські піпетки та преципітуючі пробірки зі штативами до них.

Однак, при постановці реакції преципітації в об'ємі ізотонічного розчину хлориду натрію в преципітаційних пробірках при гранично малих концентраціях гаптена (антигена, що визначається), завдяки фактору  $kT$  при температурі 18-37°C енергія броунівського руху викликає ефект дисперсного