

Винахід стосується медицини., а саме, гістології і анатомії, і може бути використаним у вивченні морфології тимусу лабораторних тварин.

Існує багато способів виявлення епітеліоретикулоцитів тимусу, але вони недостатньо специфічні, що викликало необхідність у розробці нових способів.

Відомий спосіб виявлення епітеліоретикулоцитів тимусу, який полягає у фарбуванні гістологічних препаратів (парафінових зрізів) гематоксиліном і еозином (Аминова Г.Г. Цитоархитектоника разных зон тимуса крыс // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. -1987. -№11. -С.73-76).

Спільною суттєвою ознакою аналога і винаходу, що заявляється, є така:

- підготовка гістологічних препаратів;
- заготівлення препарату;
- мікроскопія.

Цей спосіб є недостатньо ефективним, тому що не дозволяє специфічно виявляти епітеліоретикулоцити тимусу.

Найбільш близьким за технічною сутністю та результатом, що досягається, є спосіб, який полягає у визначенні активності сукцинтдегідрогенази епітеліоретикулоцитів тимусу (Клименко О.М., Хомич В.Т. Метод виявлення епітеліоцитів у паренхімі тимуса ссавців та птахів // Методичні рекомендації - Київ, 2000. -10с.).

Спільними суттєвими ознаками прототипу і винаходу, що заявляється, є такі:

- підготовка гістологічних препаратів тимусу;
- проведення гістохімічної реакції;
- заготівлення препарату;
- мікроскопія.

Цей спосіб є недостатньо ефективним, тому що сукцинтдегідрогеназа не є специфічним ферментом тільки для епітеліоретикулоцитів тимусу. Її активність достатньо висока у дендритних клітинах та макрофагах, що не дозволяє відрізнити ці клітини від епітеліоретикулоцитів, та викликає кількісні помилки при аналізі цитоархітекτονіки тимусу.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення способу виявлення епітеліоретикулоцитів тимусу у лабораторних тварин шляхом постановки гістохімічної реакції з лектином зав'язі пшениці (WGA) для виявлення епітеліоретикулоцитів тимусу щурів, що дозволяє підвищити ефективність специфічного виявлення цих клітин.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі, який включає підготовку гістологічних препаратів, проведення гістохімічної реакції, заготівлення гістологічних препаратів та їх світлову мікроскопію, новим є те, гістохімічну реакцію проводять з пектином зав'язі пшениці (WGA).

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає у такому.

Постановка гістохімічної реакції з пектином зав'язі пшениці (WGA) для виявлення епітеліоретикулоцитів тимусу у лабораторних тварин дозволить зменшити помилки при підрахунку цих клітин в гістологічних препаратах тимусу.

Запропонований спосіб дозволяє вибірково диференціювати епітеліоретикулоцити коркової і мозкової речовини тимусу щурів.

Ця специфічна гістохімічна реакція дозволить аналізувати функціональний стан епітеліоретикулоцитів тимусу завдяки періодичній зміні експресії WGA<sup>+</sup> - рецепторів на мембранах та в цитоплазмі цих клітин.

Таким чином, сукупність вищезазначених позитивних моментів дозволить підвищити якість оцінки цитоархітекτονіки тимусу.

Спосіб здійснюють таким чином.

Для гістохімічного дослідження тимус щурів фіксують в рідині Буєна. Шматочки обезжовують в висхідній батареї спиртів, починаючи з 50%. Отримують парафінові зрізи товщиною 5-6мкм. Гістохімічне визначення рецепторів до пектину зав'язі пшениці (WGA) проводять з використанням прямої реакції з кон'югатами і пероксидазою хрину. Рецептори до пектину виявляють по відкладенню бензидинової мітки. Морфометричний підрахунок клітин, які мають на своїй поверхні пігментну бензидинову мітку, кон'юговану з пектином зав'язі пшениці (WGA), проводять за допомогою окулярної сітки при іммерсійному збільшенні мікроскопу.

Приклад.

Тонкі відрости WGA<sup>+</sup> -епітеліоретикулоцитів коркової речовини й субкапсулярної зони тимусу, забарвлені бензидином, створюють дрібнопетельну WGA<sup>+</sup> - сітку. В мозковій речовині відростки помічених бензидином епітеліоретикулоцитів короткі й потовщені. Епітеліоретикулоцити мозкової речовини розташовуються поодинокі або створюють невеликі скупчення. Цитоплазматичні відростки епітеліоретикулоцитів мозкової речовини формують великопетельну WGA<sup>+</sup> -сітку.