



Юрій Богданович Чайковський
член-кореспондент
НАМН України, Заслужений діяч
науки і техніки України, лауреат
Державної премії України в галузі
науки і техніки, завідувач кафедри
гістології та ембріології
Національного медичного універси-
тету імені О.О. Богомольця

Вступне слово до публікації про сучасну термінологію

Клініцисти-науковці, а також практичні лікарі, які тією чи іншою мірою ведуть наукову роботу, зокрема кардіологи, працюючи над власними статтями і монографіями, вживають в деяких випадках різні назви гістологічних і цитологічних об'єктів. Це пов'язано з тим, що змінюється не тільки побутова мова, але зазнає змін і професійна лексика. Водночас, клініцисти здебільшого користуються тими термінами, які використовувалися в період їхнього навчання. Зважаючи на те, що навчалися всі в різний час – хтось 10, а хтось 30 чи 40 років тому – у сучасних своїх роботах термінологію теж часто застосовують різну. Водночас, уточнення певних структурних і функціональних особливостей тканин, клітин і органів стало причиною появи нових термінів, а термінологія, що використовувалася раніше, зазнала змін та набула іншого сенсу. Ідея публікації, яку ми пропонуємо до Вашої уваги, – спонукати науковців та взагалі всіх, хто працює над статтями, монографіями, дисертаціями, до застосування сучасних термінів, затверджених і поширених в усьому медичному світі. Адже українська термінологія є перекладом міжнародних термінів, які затверджуються латинською і англійською мовами на міжнародних конгресах. Наведена нижче публікація містить перелік сучасних гістологічних термінів, що стосуються саме гістології серцево-судинної системи. Читачеві текст може здатися занадто спрощеним. Проте автори виходили з необхідності надати не детальний опис серцево-судинної системи, а саме перелік термінів.

Передмова до статті Ю.В. Сілкиної «Гістогенетичні аспекти формування синдромів передчасного збудження шлуночків»

Рік тому в одному з номерів журналу «Ліки України», присвяченого серцево-судинній патології (№1/2011), я вже писав про те, що сучасна кардіологія – це одна з тих наук, що в умовах сучасності зазнала відчутних змін. Змінилося наше розуміння структури та функції серця, водночас особливо серйозні зміни відбулися у вивченні ембріогенезу серця. Причому зміни ці є значними навіть порівняно з тими знаннями, які ми мали раніше. Усе це стало можливим завдяки сучасним методам дослідження, і важко переоцінити значення нових фактів для клінічної практики.

Усім вам відомо, що виникнення гістології стало можливим завдяки створенню оптичного мікроскопа. Адже завдяки йому з'явилася можливість побачити те, що не видно неозброєним оком. У період з початку XVII століття, коли почалася ера оптичних мікроскопів, і до 30-х років XX століття особливих змін у цій сфері не відбувалося, хоча оптика, звичайно, вдосконалювалася. Втім, прорив принесло XX століття: з'явився електронний мікроскоп. А найновіші методи мікроскопії (тунельна та атомно-силова мікроскопія) дозволили нам бачити молекули й атоми, хоча це вже – сфера молекулярної біології.

Ще один напрям розвитку гістології, який дозволив наблизитися до сьогоднішніх можливостей – винайдення методів забарвлення. Адже від початку дослідники вивчали незафарбовані препарати. Нині нам важко собі навіть уявити, що за допомогою мікроскопів, які вже практично відійшли в історію, при незабарвлених препаратах вчені бачили те, що пізніше, із розвитком технологій, отримало підтвердження. Методи забарвлення дали нам можливість бачити не просто клітину, але й ядро, структурні елементи – наприклад, оптичний мікроскоп дозволяв побачити в цитоплазмі мітохондрії, деякі інші органели. Завдяки електронному мікроскопу ми маємо можливість спостерігати органели меншого розміру:

рибосоми, лізосоми, пероксисоми тощо. Якщо раніше доступні нам методи дозволяли з'ясувати загальну будову клітини, але не давали відповіді на запитання про джерела походження клітин в ембріогенезі, то вдосконалення методів забарвлення у поєднанні із застосуванням електронного мікроскопа дозволяє забарвлювати окремі білки, що є маркерами певного типу клітин.

Використання ж сучасних маркерів – імуногістохімічних – дозволило морфологам ще глибше зануритися у процеси розвитку і функціонування в мікросистемах різних клітин. Власне, завдяки появі методу імуногістохімії стало можливим звернення до теми гістогенетичних аспектів формування синдромів передчасного збудження шлуночків, яку розглянула доктор медичних наук Ю.В. Сілкина. Використання панелі антигенних маркерів дозволило моїй колезі вивчати клітини серця, зокрема – його провідну систему, з метою визначення походження деяких клітин. Це дослідження допомагає нам зрозуміти клітинні (гістогенетичні) реакції провідних кардіоміоцитів – шляхи їхньої міграції та походження, а також зробити висновки, важливі для клінічної практики. Наприклад, вроджена патологія провідної системи серця призводить до різноманітних аритмій та передзбудження шлуночків, а імуногістохімічні маркери, в свою чергу, дозволили з'ясувати, що причиною патологічних змін є порушення розвитку окремих ланок провідної системи. До речі, завдяки використанню антитіл як специфічних маркерів тих чи інших клітин, ми (М.А. Волошин, Ю.В. Чайковський) проводимо низку досліджень, які стосуються вивчення клітин позакардіального походження, що мігрують у міокард на ранніх стадіях ембріогенезу, а також визначення їхньої подальшої долі, і які, безперечно, додадуть ще одну цеглинку в основу наукової проблеми присутності стовбурових клітин у серці та можливості використання їх під час репаративних процесів.