



ГІСТОЛОГІЯ (від *гісто...* і *...логія*) — наука, що вивчає тканини багатоклітинних тварин і людини. Г. тісно пов'язана з *цитологією* та *ембріологією*. Вперше поняття «тканина» обґрунтував 1801 франц. лікар К. Біша. Термін «Г.» 1819 запропонував нім. вчений К. Майєр. Методол. основою Г. є клітинна теорія Т. Шванна, сформульована 1839. Перші каф. Г. засновані на мед. ф-тах Моск., С.-Петербур. (обидві — 1864), Харків. (1867), Казан. (Росія) університетів, Університету св. Володимира у Києві, Мед.-хірург. (нині Військ.-мед.) академії в С.-Петербурзі (всі — 1868). Основоположниками вітчизн. Г. стали засн. та перші зав. цих каф., зокрема О. Бабухін, Ф. Овсянников, М. Якубович, М. Лавдовський, Н. Хржонцевський, М. Кульчицький, В. Рубашкін, П. Перемежко, а також Б. Альошин, В. Бець, О. Черняхівський, В. Шимонович, О. Максимов (описав ембріонал. гістогенез крові і сполуч. тканини, автор унітар. теорії кровотворення), О. Заварзін (засн. еволюц. Г., автор теорії паралельних рядів тканин. еволюції), М. Хлопін (сформулював теорію дивергент. еволюції тканин, розробив гістогенет. класифікацію тканин) та ін. Експерим. Г. розвинена у дослідж. В. Єлісєєва та його послідовників. 1970 на 9-му Міжнар. конгресі анатомів у Ленінграді (нині С.-Петербург) затверджено Міжнар. гістол. номенклатуру. У 2-й пол. 20 ст. сформовано низку гістол. шкіл, які функціонують і нині. Зокрема в Україні найвідомішими є київ. школи на базах каф. Г. та ембріології Нац. мед. університету (М. Зазибін, К. Кабак, Ю. Чайковський; осн. напрям — вивчення особливостей розвитку, будови та регенерації периферич. нерв. системи та реактив. змін її тканин. елементів в умовах впливу фіз. та хім. подразників), каф. цитології, Г. і біології розвитку Київ. університету (Б. Новиков, В. Гордієнко, М. Держинський; вивчення структури і гіпоталам. регуляції ендокрин. залоз), каф. Г. Нац. аграр. університету (В. Хомич; дослідж. будови органів імун. системи домашніх тварин), відділу цитології і гістогенезу Інституту зоології НАНУ (П. Мажуга, Н. Родіонова; з'ясування цитол. механізмів гістогенезів у хребетних, їхніх порушень у забруднених біогеоценозах та в умовах мікрогравітації), а також харків. (Б. Альошин, Є. Панков, С. Масловський; встановлення морфол. основ нейрогуморал. регуляції функцій організму, мікроструктури головного мозку та закономірностей регенерації опорних тканин) та дніпроп. (Л. Гербильський; екол. Г.) школи гістологів. Об'єктом дослідж. Г. є живі і неживі (фіксовані) клітини і тканини. Г. вивчає розвиток, структуру і функції тканин, досліджує як заг. принципи тканин. організації (заг. Г.), так і будову окремих органів і їх систем (спец. Г.). Спец.

розділами Г. є гістохімія (хімія тканин) і гістофізіологія (механізми функціонування тканин).

Авторами 1-ї класифікації тканин були Ф. Лейдїґ та Г. Келлікер. Нині найпоширенішим є розподіл тканин на 4 групи (епітеліал., м'язова, сполучна, нерв.). Іноді в окрему групу виділяють кров і лімфу. Сучасна Г. має широкий спектр методів дослідж. (гістохімія, трансмісійна і растрова, електронна та люмінесцентна, фазово-контрастна мікроскопія, гісторадіоавтографія, імуноцитохімія та ін.), осн. серед яких є мікроскопія з використанням світлооптич. і електрон. мікроскопів. Прижиттєве дослідж. клітин і тканин може проводитись в організмі (*in vivo*) або шляхом їхнього культивування у спец. штуч. середовищах (*in vitro*). Для тривалого зберігання біоструктур шматочки тканин фіксують, після чого стає можливим виготовлення гістол. препаратів. Унаслідок розвитку суміжних фундам. напрямів біології і медицини (молекулярна біологія, цитогенетика та ін.) та застосування нових методів дослідж. (клітинне клонування, генна інженерія, біолюмінесценція та ін.) на сучас. етапі стало актуальним вивчення напрямів Г.: теорія тканин, їхня еволюція; цитол. механізми гісто- і органогенезів, зокрема молекулярно-генет. механізми самопідтримки та диференціювання стовбур. клітин; будова та функції спеціалізованих клітин, тканин і міжклітин. речовини; концепція гістіон. компартменталізації тканин і структурно-функціон. одиниць органів; міжклітинні взаємодії у межах однієї тканини і між клітинами різних тканин; механізми регуляції морфогенет. і фізіол. процесів у тканинах та органах; роль нерв., ендокрин., імун. систем в регуляції процесів гістогенезу та функціонування тканин; механізми адаптації тканин і органів до дії різних біол., фіз., хім. та ін. факторів. Для сучас. Г. актуал. є розроблення прикладних проблем: упр. процесами гістогенезу і регенерації, біотехнологія тканин; подолання тканин. несумісності при трансплантації та патологічно прискореного росту тканин; з'ясування особливостей гістогенезу при різних патол. станах. Важливими досягненнями світ. рівня є обґрунтування механізмів гістогенезу кровотвор. тканин і міжклітин. взаємодій в гемопоєзі (Н. Хрущов та ін., Інститут біології розвитку РАН, Москва), а також результати дослідж. з нейрогістології, на основі яких створено нові методи діагностики та лікування травм периферич. нерв. системи (Ю. Чайковський, В. Яценко та ін., Нац. мед. університет). Нині в Україні діє Нац. спілка анатомів, гістологів, ембріологів і топографо-анатомів. Наукові праці з проблем Г. публікуються у журналах «Морфологія», «Вісник морфології» та «Цитологія і генетика».

Рекомендована література

1. Иванов И. Ф., Ковальский П. А. Цитология, гистология, эмбриология. Москва, 1969;
2. Кнорре А. Г. Эмбриональный гистогенез. Ленинград, 1971;
3. Хрущов Н. Г. Гистогенез соединительной ткани. Москва, 1976;
4. Мирзоян Э. Н. Развитие основных концепций эволюционной гистологии. Москва, 1980;
5. Хэм А., Кормак Д. Гистология: В 5 т./ Пер. с англ. Москва, 1982-83;
6. Клишов А. А. Гистогенез и регенерация тканей. Ленинград, 1984;
7. Заварзин А. А. Основы сравнительной гистологии. Ленинград, 1985;
8. Афанасьев Ю. И., Юрина Н. А. Гистология. Москва, 1989;
9. Горышина Е. Н., Чага О. Ю. Сравнительная гистология тканей внутренней среды с основами иммунологии. Ленинград, 1990;
10. Луцик О. Д., Иванова Д. Й., Кабак К. С. Гістологія людини. Л., 1993;
11. Быков В. Л. Цитология и общая гистология. С.-Петербург, 1998;
12. Видатні гістологи: Біогр. довід. Коломия, 2001.

Н. В. Родіонова

Бібліографічний опис:

Гістологія / Н. В. Родіонова // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2006. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-30268>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).