

© Н.Н. Шевлюк, А.А. Стадников, 2009
УДК 576.6+611.018+611.013](084.4)(049.3)

В. Кюнель Цветной атлас по цитологии, гистологии и микроскопической анатомии. М., АСТ: Астрель, 2007, 533 с.

За последнее десятилетие в нашей стране издано большое число учебников и атласов по гистологии, цитологии и эмбриологии, что обеспечило преподавателям и студентам российских вузов широкий выбор учебной литературы по этим учебным дисциплинам.

Изданный в 2007 г. на русском языке тиражом 3000 экземпляров «Цветной атлас по цитологии, гистологии и микроскопической анатомии» В. Кюнеля представляет собой синтез учебника и атласа, в котором примерно в равном объёме представлен текстовый и иллюстративный материал. Как указано на титульном листе, рецензируемый атлас является переводом 4-го издания, опубликованного в Германии в 2002 г. издательством Georg Thieme на английском языке (W. Kuehnel «Color Atlas of Cytology, Histology and Microscopic Anatomy»).

В рецензируемом атласе содержится около 750 цветных и чёрно-белых фотографий, представленных на 682 рисунках. Основной материал атласа расположен в 17 следующих разделах (нумерация отделов отсутствует): «Клетки» (101 рисунок, стр. 2–75), «Эпителиальные ткани» (20 рисунков, стр. 76–89), «Экзокринный железистый эпителий» (13 рисунков, стр. 90–99), «Соединительная и опорная ткани» (84 рисунка, стр. 100–157), «Мышечная ткань» (29 рисунков, стр. 158–179), «Нервная ткань» (26 рисунков, стр. 180–199), «Кровеносные сосуды, кровь и иммунная система» (70 рисунков, стр. 200–253), «Эндокринные железы» (26 рисунков, стр. 254–271), «Пищеварительная система» (95 рисунков, стр. 272–339), «Дыхательная система» (15 рисунков, стр. 340–351), «Органы мочевыделительной системы» (32 рисунка, стр. 352–375), «Мужские половые органы» (30 рисунков, стр. 375–399), «Женские половые органы» (55 рисунков, стр. 400–437), «Покровная система, кожа» (17 рисунков, стр. 438–449), «Соматосенсорные рецепторы» (10 рисунков, стр. 450–457), «Органы чувств» (42 рисунка, стр. 458–489), «Центральная нервная система» (17 рисунков, стр. 490–501). Кроме того, в атласе имеются разделы «Таблицы» (стр. 502–517), «Авторы представленных фотографий» (стр. 518) и «Указатель» (стр. 519–533).

Помещённые в книгу иллюстрации представляют светоптический и электронно-микроскопический уровни исследования биологических структур. Иллюстрации, демонстрирующие светоптический уровень, представляют собой изображения гистологических препаратов, окрашенных различными обзорными гистологическими, а также гистохимическими и иммуноцитохимическими методиками.

Большинство из содержащихся в атласе иллюстраций имеют высокое качество. В книге представлены сделанные при разных увеличениях микрофотографии хороших гистологических препаратов, высокого качества электронно-микроскопические фотографии. Эти иллюстрации демонстрируют структуру биологических объектов на различных уровнях иерархической организации живой материи (субклеточный, клеточный, тканевый и органный). Наличие в атласе рисунков одного и того же объекта при разных увеличениях и различных способах окрашивания способствует лучше-

му формированию представлений о морфофункциональной характеристике клеток и тканей.

Описания многих рисунков достаточно детальны и содержат необходимый для усвоения основ предмета объём информации. Исходя из этого, атлас может быть использован в качестве учебного пособия как при аудиторных занятиях, так и во время домашней самостоятельной работы.

Предметный указатель, занимающий 15 стр., содержит перечень основных встречающихся в атласе терминов и понятий. Наличие такого терминологического указателя значительно облегчает читателю поиск необходимой информации.

Содержащийся в атласе материал в основном соответствует требованиям примерной программы по дисциплине «Гистология, эмбриология и цитология» (2002 г.) для медицинских вузов по специальностям 040100 — лечебное дело, 040200 — педиатрия и 040300 — медико-профилактическое дело.

Необходимо отметить и высокий уровень полиграфического исполнения атласа. Он отпечатан на хорошей бумаге, имеет прочный переплёт и твёрдую целлофанованную обложку. Помещённая на последней странице обложки аннотация использует для характеристики издания эпитеты только в превосходной степени: «Нестареющий карманный атлас — идеальное дополнение для любого учебника по гистологии и цитологии. Переведённый на восемь языков, атлас Кюнеля по праву может считаться классическим изданием такого рода... Эта книга мирового класса станет незаменимым помощником в работе для медиков и биологов и идеальным пособием для подготовки к экзаменам для студентов. Кроме того, её можно использовать как краткий научный обзор по микроскопической анатомии». Хотя после прочтения такой столь восторженной аннотации читателю остаётся только сплести лавровый венок и увенчать им головы издателей, нам, тем не менее, представляется целесообразным обратить внимание и на недочёты издания.

Необходимо обратить внимание на то, что в некоторых разделах атласа ряд объектов представлены при увеличении, которое не позволяет детально рассмотреть все отмеченные в подписях к рисунку учебные элементы. Это касается, например, рисунков 512 «Яичко» (стр. 377), 513 «Сеть яичка» (стр. 377), 514 «Сеть яичка» (стр. 377), 658 «Улитка внутреннего уха» (стр. 485).

При чтении описания ряда препаратов складывается впечатление, что переводчик не в полном объёме знаком с русским вариантом Международной гистологической номенклатуры, с основными цитологическими и гистологическими дефинициями. В отдельных случаях при переводе пояснительного текста к рисункам допущены грубые ошибки, нелепости. Поэтому в ряде случаев читатель (студент) будет испытывать затруднения при уяснении смысла изложенного.

Приведём несколько примеров такого перевода. На стр. 2 в описании рис. 1 «Клетки спинного ганглия» (7–8-я строка сверху) указано: «Клетки глии образуют слой вокруг спинного ганглия. Поэтому их также называют клетками-

сателлитами». На стр. 2 в описании рис. 3 «Клетки гладкой мускулатуры» (2–3-я строка снизу) напечатано: «Когда мышечная клетка сокращается, её ядро сжимается, образуя витки и петли наподобие спирали, или даже выступает за пределы клетки, как корка». В описании рис. 5 «Клетки Пуркинье – кора мозжечка» (стр. 4, 5–6-я строка сверху) напечатано: «Аксон (эфференс) [1] покрывает расстояние между базальным аксонным утолщением и корковым слоем мозжечка». Описывая ядро, переводчик пишет: «Корреляция между геометрией ядра и размерами клетки может служить важным признаком для диагностики. В полигональных и изопризматических клетках (кубоидах) ядро обычно округлое, а в псевдостратифицированных клетках — эллипсоидное...» (стр. 6, описание рис. 8 «Ядро клетки», 3–6-я строка сверху). На стр. 108 в описании рис. 146 указано: «Различают два основных типа мастоцитов: мукозные тучные клетки, из соединительной ткани под слизистой оболочкой, и типичные тучные клетки, из соединительной ткани кожи».

При описании структуры тимуса переводчик издания не делает различий между ретикулярными клетками и эпителиоретикулярными. Так, в описании рис. 314 «Тимус» (стр. 234) указано: «Опорные структуры для корковой зоны и мозгового вещества образует беспорядочная масса ретикулярных клеток (эпителиоретикулоциты, лимфоэпителиальный орган), а не волокна». На стр. 236 в описании рис. 317 «Тимус» напечатано: «Тельца Гассалья [2] — характерные структурные элементы мозгового вещества тимуса. Концентрические слои этих телец образованы ретикулярными клетками и по строению напоминают луковицу... Как правило, центр тельца Гассалья занимает особенно крупная ретикулярная клетка».

Ряд терминов и понятий, содержащихся в атласе, вероятно, возникли в результате не совсем адекватного перевода, например: «Кольчатые пластины» (стр. 24, описание рис. 30 «Кольчатые пластины»), «Трубчатый тип митохондрий» (стр. 32, описание рис. 44 «Митохондрии»), «Складчатые митохондрии» (стр. 32, описание рис. 41 «Митохондрии»), «Трубчатый и сумчатый типы митохондрий» (стр. 32, описание рис. 43 «Митохондрии»).

В атласе имеются ошибки в обозначении представленных объектов. Например, рис. 373 (стр. 275) озаглавлен как «Сосочки языка — листовидные сосочки». Однако листовидные сосочки на данном рисунке отсутствуют. Цифровой указатель 1 должен обозначать, как указано в подписи к этому рисунку, листовидный сосочек, однако стрелка от цифры 1 направлена на нитевидный сосочек.

Имеются неточности при характеристике ряда структур, изображённых на рисунках. Например, в разделе «Мужская половая система» (стр. 388, описание рис. 527 «Эпидидимис», 1–2-я строка второго абзаца) напечатано: «Канальцы яичка выстланы высоким двухрядным псевдомногослойным эпителием». Очевидно, в данном случае имеет место пропуск слова и вместо слов «канальцы придатка яичка» напечатано «канальцы яичка», в результате чего описание рисунка уже не полностью соответствует сущности рисунка.

При подготовке атласа к печати было бы целесообразно, чтобы переводчик (он же и научный редактор издания) все отступления от используемой в России гистологической номенклатуры (содержащиеся в издании на языке оригинала) снабдил соответствующими пояснениями и комментариями. Однако этого по каким-то причинам не было сделано, в результате чего в атласе содержится немало терминов и понятий, которые студенту, готовящемуся к занятиям по гистологии по любому российскому (или советскому)

учебнику, будут не совсем понятны. Например, термины «плотное соединение — закупоривающий контакт» (стр. 74), «эмбриональная соединительная ткань — желеобразная, или мукозная, ткань» (стр. 124), «эмбриональная соединительная ткань — желеобразная, или миксоидная, ткань» (стр. 126), «клеточная соединительная ткань» (стр. 132), «мембранный остеогенез» (стр. 146), «хрящевой остеогенез» (стр. 148–154), «миоэндокринные клетки» (стр. 178) и некоторые другие.

Имеются в книге и грубые ошибки, касающиеся размеров ряда цитологических структур. Например, при изложении деталей строения оболочки ядра на стр. 8 в описании рис. 11 «Ядро клетки» отмечено, что «... между этими двумя мембранами существует зазор примерно в 20–25 мкм — широкое перинуклеарное пространство, или перинуклеарная цистерна». Указанные цифровые параметры весьма далеки от действительности (фактические размеры перинуклеарного пространства увеличены в тысячу раз). На 16-й странице в описании рис. 21, озаглавленного «Гранулярный (шероховатый) эндоплазматический ретикулум (rER) — эргастоплазма» указано, что рибосомы в диаметре имеют примерно 25 мкм. Здесь также имеет место тысячекратное превышение истинных размеров рибосом. Касаясь мембран эндоплазматического ретикулума, на этой же странице в описании того же рис. 21 сказано: «Эти мембраны упакованы очень плотно и занимают большую часть цитоплазмы. Между двумя соседними мембранами в таком матриксе остаётся пространство в 40–70 мкм». В данном случае также фактические размеры превышены во много раз.

Имеются ошибки, касающиеся обозначения профессиональной принадлежности учёного, написаний имён, дат жизни. Например, на стр. 384 в описании рис. 522 «Клетки Лейдига» Ф. Лейдиг назван анатомом, тогда как в научных и научно-биографических справочниках он считается гистологом (см., например, «Биологический энциклопедический словарь». 2-е изд., исправл. М., Сов. энциклопедия, 1989, стр. 768). Приведённые здесь же даты жизни этого учёного (1821–1910) также расходятся с имеющимися в отечественной и зарубежной справочной литературе. Во всех изданиях, где приводятся научно-биографические сведения о Ф. Лейдиге, датами его жизни являются 1821–1908 (см. вышеупомянутый словарь на той же странице или «Биографический словарь деятелей естествознания и техники», т. 1. М., Большая советская энциклопедия, 1958, стр. 508). На стр. 184 в описании рис. 254 напечатано: «Дж.Э. Пуркинье, 1768–1869»). Однако имя этого учёного Ян (Jan Evangelista Purkyně) (см. «Биографический словарь деятелей естествознания и техники». М., Изд-во Большая советская энциклопедия, 1959, т. 2, стр. 158), поэтому должно быть напечатано: Я.Э. Пуркинье, а не Дж.Э. Пуркинье.

Имеются также и несогласованности в описании одних и тех же структур на разных страницах атласа. Например, на стр. 108 при описании рис. 145 «Свободные клетки соединительной ткани — тучные клетки и плазмциты» указано, что тучные клетки имеют диаметр 6–12 мкм, а на стр. 110 в описании рис. 148 «Свободные клетки соединительной ткани — тучные клетки» напечатано, что они имеют диаметр около 1–12 мкм.

В ряде случаев наблюдаются несоответствия между указанными на рисунке цифровыми показателями увеличения объектов и истинными увеличениями. Например, в подписи к рис. 143 «Свободные клетки соединительной ткани — эозинофильные гранулоциты» указано увеличение 16 400, а на

самом деле объект представлен при увеличении примерно в 2 раза меньше.

В некоторых случаях в подписях к рисункам отсутствуют обозначения основных структур данного рисунка. Например, в подписи к рис. 145, озаглавленному «Свободные клетки соединительной ткани — тучные клетки и плазмоциты», цифрами обозначены ряд структур (лимфоциты, фиброциты и гистиоциты), но почему-то не обозначены тучные клетки.

В разделе цитологии не представлены изображения центросомы (ни на световом, ни на электронно-микроскопическом уровнях). В разделе, посвящённом соединительным тканям, отсутствуют рисунки меланоцитов. Нет в атласе изображений эндимиоглиоцитов. В атласе отсутствуют рисунки эндокарда и перикарда. Из оболочек стенки сердца представлен только миокард (в разделе «Мышечная ткань»). Следует отметить, что в разделе «Указатель» приведён термин «Эндокардий» и указана стр. 76, на которой этот термин должен быть, но на этой странице упоминания об этом термине нет.

На большинстве представленных в атласе рисунков отсутствует указание о видовой принадлежности демонстрируемого на них биологического объекта.

Вследствие того, что объём рецензии не может быть беспрельдно большим, мы ограничиваемся здесь перечнем далеко не всех содержащихся в издании недочётов.

Заканчивая рецензию, следует отметить, что среди изданных на русском языке учебных пособий по цитологии и гистологии появилась новая книга, содержащая обширный фактический материал по морфологии клеток, тканей и органов организма человека и животных. Рецензируемый атлас может быть использован в качестве учебного пособия при изучении цитологии и гистологии в вузах медицинского, биологического и ветеринарного профиля. Этот атлас может быть также полезным и для молодых учёных и преподавателей морфологических дисциплин в их повседневной работе.

Н.Н. Шевлюк и А.А. Стадников

Уважаемые авторы!

Обращаем ваше внимание на необходимость правильной подготовки графиков/диаграмм. Внедрение графиков/диаграмм в файл .doc (формат Word) без возможности их дальнейшего редактирования недопустимо. Как правило, авторские иллюстрации нуждаются в обработке. Поэтому внедрение должно быть выполнено как *Edit / Paste Special* с выбором опции «*Microsoft Excel Chart Object*» либо отдельно приложен файл *Excel* (если диаграмма не внедрена как *Microsoft Graph Chart*).

Не допускается и добавление пояснительных надписей к графику или диаграмме (чисел по декартовым осям, легенды, единиц измерений и т.д.) в файле Word: все они должны быть сделаны в *Excel* или *Graph*, т. е. там же, где и график/диаграмма.

Не следует удалять из файла *Excel* страницы с исходными данными, оставляя только картинку. В этом случае сотрудники издательства вынуждены полностью перенабирать данные (если на графиках проставлены значения).

Пожалуйста, используйте для графиков/диаграмм только белый фон. Использование цветных графиков пригодно для слайдов презентаций, но для журнала неприемлемо.

Тоновые иллюстрации с разрешением менее 100 dpi, вставленные в текст, могут служить только ориентиром их местоположения. Необходимое разрешение — 300 dpi (и выше). Иллюстрации должны быть сохранены в отдельных файлах .tif или .bmp (в крайнем случае — .pdf высокого разрешения).