

*В.В. Семченко, И.И. Таскаев, Е.Д. Сергеева, С.А. Барашкова и А.С. Хижняк*

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КАЧЕСТВА УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии (зав. — проф. В.В.Семченко) Омской государственной медицинской академии

Морфологические науки, закладывая основы научного структурно-функционального подхода к анализу жизнедеятельности организма человека в норме и патологии, занимают одно из ведущих мест в базовом медицинском образовании. Согласно документам, определяющим принципы и цели учебного процесса (Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования, основная образовательная программа 2002 г.), для овладения знаниями в области гистологии, цитологии и эмбриологии необходимо представить студентам информацию об основных закономерностях развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов, а также морфофункциональных особенностях тканевых элементов. В осуществлении этой задачи основную роль играет учебная литература.

История издания учебных материалов по гистологии уходит корнями в XIX в. Первые отечественные учебные пособия представляли собой записи и рисунки, сделанные на занятиях студентами [23]. В 1887 г. в России создано первое фундаментальное руководство по гистологии под редакцией М.Д.Лавдовского и Ф.В.Овсянникова. Особой популярностью в этот период пользовались переиздаваемые десятки раз за рубежом и в России учебники Ф.Штёра, в переводе и под редакцией А.Кулябко [37], А.С.Догеля, А.В.Немилова [38], Ф.Штёра и В.Мёллендорфа [39]. Последний переиздавался более двадцати раз. На смену им появились учебники отечественных ученых А.Максимова [24], В.Я.Рубашкина [27], А.А.Заварзина [18], Н.Г.Хлопина [35]. Выдержавшее многочисленные издания в России руководство А.А.Максимова было опубликовано и за рубежом. Медицинскую эмбриологию многие поколения студентов изучали по классическому изданию «Краткий очерк эмбриологии человека» А.Г.Кнорре [21]. Необходимо отметить, что первые российские учебники имели общебиологическую направленность с отражением эволюционного подхода. Такой принцип построения курса полностью себя оправдал в практике преподавания гистологии и эмбриологии. На конкретном фактическом материале у студентов формировался исторический подход к биологическим явлениям вообще, что было крайне необходимо для формирования мировоззрения будущего врача.

С середины прошлого столетия на протяжении нескольких десятилетий основным и, можно сказать, единственным учебником по нашей дисциплине была «Гистология», под редакцией коллектива авторов, возглавляемого В.Г.Елисеевым, а впоследствии — Ю.И.Афанасьевым [4–9]. В свое время В.Г.Елисееву удалось взять инициативу по изданию учебных пособий и выдвинуть московскую школу на ведущее место в Советском Союзе по учебно-методической работе. Отличительной чертой последних изданий стала клиническая направленность изложения материала, иногда даже в ущерб общебиологической. В силу существовавших политических и экономических условий другие коллективы не имели возможностей публиковать учебные материалы. Однако стоит отметить широко востребованное в это время переводное руководство по гистологии в пяти томах канадских авторов [36]. В этот же

период был издан, к сожалению, не получивший широкого распространения учебник под редакцией А.А.Клишова [20].

Последняя декада прошлого столетия ознаменовалась существенными изменениями в системе медицинского образования. Коснулось это и преподавания морфологических дисциплин. После изменения общественно-политической обстановки и устранения бюрократических трудностей был отмечен всплеск издания учебной литературы. Публиковать учебные материалы могли практически все, у кого имелись на то интеллектуальные и материальные возможности. В результате этого наряду с последним изданием основного учебника по гистологии, на рынке появилось большое количество разноплановых учебников и пособий.

Среди современных изданий следует выделить руководство по гистологии, раскрывающее научно-теоретические проблемы науки. Последнее издание в двух томах, составленное большим коллективом известных гистологов, вышло в 2001 г. [28, 29]. Этот фундаментальный труд, в котором отражены современные концепции, сформулированные отечественными учеными, важен не только для развития гистологии, но и для преподавания всех медико-биологических и клинических дисциплин. Руководство может служить основой для повышения квалификации преподавателей и справочным пособием для научных работников и клиницистов.

Одним из ведущих направлений тактики и стратегии преподавания гистологии сегодня по-прежнему является эволюционное. Громадный сравнительно-гистологический материал, полученный во 2-й половине XX в., доказал справедливость основных положений исторического подхода. В связи с этим выход в свет «Сравнительной гистологии» А.А.Заварзина [19] вызвал большой интерес в морфологических кругах. Книга рассчитана больше на студентов-биологов, но содержит много информации и для студентов медицинских вузов.

По-своему оригинальными являются издания, построенные по типу учебных пособий для иностранных вузов [10]. Однако особая форма изложения, возможно, явилась причиной некоторых неточностей в определениях и противоречивости отдельных положений. Содержание и структура 2-го издания учебника [11] существенно изменены и более адаптированы к отечественному процессу преподавания гистологии.

В «Общей гистологии» и «Частной гистологии» В.Л.Быкова [2, 3] дано систематизированное, сжатое изложение материала на основе представлений о функциональной морфологии органов и систем. Краткость изложения позволяет, однако, создать общее представление о методических подходах в гистологии и существенно сэкономить время при поиске нужной информации.

Интересным и удачным методическим приемом является изложение гистологии в виде вопросов и кратких ответов [12]. Вопросы расположены группами, соответствующими разделам курса, в связи с чем не представляет большого труда быстро найти ответ, а при прочтении всей главы создается целостное представление о гистофизиологии органов

и систем. Пособия с ограниченным объемом, конечно, не могут полно осветить все разделы гистологии, цитологии и эмбриологии, но для быстрого повторения или ознакомления с отдельными темами подобные издания незаменимы.

Неоценимую помощь в учебном процессе оказывают учебно-справочные пособия. При освоении нового теоретического материала, при подготовке к текущим занятиям и накануне экзамена удобно иметь под рукой не только тематически упорядоченный материал, но и энциклопедический словарь, где термины, выстроенные в алфавитном порядке, сопровождаются краткими комментариями [25, 26, 31].

На протяжении всей истории преподавания гистологии важным оставался вопрос иллюстративного обеспечения учебного процесса. В 1961 г. благодаря трудам В.Г.Елисеева создан «Атлас микроскопического строения клеток, тканей и органов» [15]. В создание наглядных пособий большой вклад внесли также Л.И.Фалин, И.В.Алмазов и Л.С.Сутулов [1, 34].

В последующие годы в связи с развитием и появлением новых методов гистологических исследований возникла потребность внедрения в учебный процесс новых знаний об организации морфологических структур. В 1970 г. атлас В.Г.Елисеева был переработан и дополнен, увидело свет его 2-е издание [16]. Этот атлас использовался во всех медицинских вузах как основной иллюстративный материал по гистологии в течение нескольких десятилетий. Атлас еще дважды переиздавался (и не только на русском языке) и в 2004 г. вышел в свет в обновленном варианте [17]. Последнее издание было посвящено памяти корифеев гистологии — В.Г.Елисееву, Ю.И.Афанасьеву, Е.Ф.Котовскому, что является важным воспитательным моментом в учебном процессе.

Атлас «Гистология, цитология и эмбриология» О.В.Волковой и Ю.К.Елецкого [13] отличается расположением иллюстративного материала в тесной взаимосвязи с текстовой частью, благодаря чему получил широкое признание студентов и преподавателей.

Отличительной выигрышной особенностью другого иллюстративного издания, созданного гистологами весьма авторитетного учебного заведения — ММА им. И.М.Сеченова [22], является то, что в его основе лежат снимки препаратов, сделанные с помощью цифровых компьютерных технологий. Оригинальное построение и размер атласа Р.П.Самусева, Г.И.Пупышевой и А.В.Смирнова [30] делают его удобным для пользования. В настоящее время мы возлагаем большие надежды на готовящийся к выпуску «Атлас стереомикроскопической гистологии» под редакцией Р.П.Самусева. Он очень необходим не только в учебном, но и в научно-исследовательском процессе.

В последние годы опубликовано большое количество учебных, учебно-методических пособий, тестов, практикумов, которые широко востребованы в учебном процессе. Однако, как правило, они изданы небольшим тиражом и используются в основном по месту создания.

Анализ учебной литературы, вышедшей за последние годы, и рецензий на нее авторитетных ученых позволил выделить ряд направлений дальнейшего совершенствования наглядного обеспечения учебного процесса. Работа по созданию новых учебных пособий должна проводиться постоянно с учетом последних достижений науки. При этом необходимо следовать основному принципу — учебная литература в отличие от научной должна содержать концентрированную, наиболее важную, выверенную годами информацию, адаптированную к уровню подготовленности студентов I–II курсов. В каждом издании должна быть четкая упорядоченность текста, отражающая взаимосвязь элементов содержания, которая позволяет осмыслить и усвоить излагаемый автором материал. Любой большой коллективный труд содержит неизбежные погрешности, но нельзя допускать разнотенней спорных вопросов гистологии, особенно при написании различных разделов в пределах одного учебника. Так, судьба мезонефрального протока изложена по-разному в разделах «Мочевыделительная система» и «Половая система» [6]. Подобные моменты должны быть учтены при общей редакции издания.

Используемая авторами терминология, зачастую весьма разнородная, затрудняет создание единого подхода к изучению предмета. В настоящее время назрела необходимость привести гистологическую номенклатуру в соответствие с международной и издать ее достаточным тиражом, что позволит будущим авторам избегать неточностей.

Важную часть любой литературы по гистологии и тем более учебной составляет иллюстративный материал. Желательно учебные издания иллюстрировать не только снимками с гистологических препаратов, но и лаконичными, легко запоминающимися таблицами и схемами. Большая часть имеющегося в оснащении кафедр табличного фонда устарела и требует доработки и переиздания. Интересным решением может стать издание таблиц и схем в книжном формате.

В настоящее время у преподавателей фундаментальных дисциплин сложилось четкое представление о профессиональном ориентировании учебного процесса. Преподавание гистологии однозначно должно иметь клиническую направленность, а профилизация преподавания должна отражаться и в учебной литературе. Ряд кафедр гистологии, цитологии и эмбриологии (г. Волгоград, г. Омск, г. Новосибирск) проводят факультативы по клинической гистофизиологии и медицинской эмбриологии со студентами VI курса и врачами — слушателями ФПК, и такие занятия требуют обеспечения литературой (например, «Клинические аспекты гистофизиологии», «Экскурс в медицинскую эмбриологию» [32, 33]). Возможно, назрела необходимость отразить медицинскую направленность преподавания в базовой программе и уже на основе новой программы издавать соответствующую литературу.

Несколько слов о полиграфическом качестве изданий. Качество бумаги и печати в последние годы, безусловно, растет. Однако зачастую качество изданий, особенно учебных пособий, оставляет желать лучшего. Основная претензия относится к цветопередаче, которая играет немаловажную роль при изучении гистологических препаратов. Именно на нее необходимо обращать внимание при выборе издательских предприятий.

В последние годы значительно оживило учебный процесс широкое использование видеоматериалов (видеофильмов и видеоатласов) по различным темам общей и частной гистологии. К сожалению, выпуск таких материалов весьма дорогостоящ и ограничен.

Еще один очень важный аспект преподавания морфологических дисциплин на современном этапе — это компьютеризация учебного процесса. Новые технологии позволяют не только создать виртуальный образ, но и продемонстрировать его функциональные свойства. Очень актуальным и своевременным является выход первого в своем роде учебного комплекса «Гистология человека в мультимедиа» [14], где информация, наряду с классическим вариантом, размещена и на электронном носителе. Ряд учебных программ, созданных коллективами кафедр в разных регионах (Москва, Санкт-Петербург, г. Ярославль, г. Омск), широко используются в педагогическом процессе и имеют высокую оценку специалистов. Конечно, компьютеризация учебного процесса связана с большими материальными затратами, но решать эту проблему сегодня необходимо.

Компьютерные технологии в педагогическом процессе предполагают не только демонстрацию материала с помощью видео и анимации, но и ставят вопросы о перспективах развития самого процесса обучения. По мнению ряда известных ученых-педагогов, не использование компьютерной техники в учебном процессе, а формирование концепции образовательного процесса — основная задача гистологов на современном этапе развития. Как один из вариантов предлагается превращение учебной работы студентов в виртуальную исследовательскую по регламенту, определяемому преподавателем. Работа по развитию данного проекта представляется нам весьма перспективной, она требует объединения усилий морфологов. Велика потребность в разработке и апробировании самых разных вариантов педагогических мультимедиа-технологий. В этом мы видим задачи завтрашнего дня.

Подводя итог, хочется отметить, что работа над выпуском учебной литературы должна проводиться постоянно. Известные гистологи, творческие коллективы, представители школ и направлений должны иметь право представлять свой материал для утверждения в качестве учебной литературы. Для этого необходимо создать благоприятную конкурентную обстановку, что повысит персональную ответственность авторов, редакторов, рецензентов. Издаваемые учебные пособия должны подвергаться независимой экспертной оценке, а ее результаты широко обсуждаться на всероссийских конференциях, съездах, конгрессах и публиковаться в журналах «Морфология», «Морфологические ведомости». Дискуссия должна разворачиваться не только в печатных изданиях, но и в электронных средствах массовой информации. При этом среди учебников должны быть 2–3 основных, написанных известными в морфологических кругах коллективами и рекомендованных авторитетными комиссиями или очередным съездом морфологов в качестве базисных при изучении гистологии, цитологии и эмбриологии.

Учебники должны отражать основные направления идеологии, стратегии и тактики преподавания гистологии на современном этапе: эволюционное, функциональное и клиническое. В каждом медицинском вузе, на каждом факультете сложились свои традиции, а значит и особенности преподавания. Учебные и учебно-методические пособия, практикумы призваны впитать в себя эти традиции. Они должны быть систематизированными и тематическими, разными по форме и объему, в том числе карманными вариантами. В неограниченном количестве такая литература может быть рекомендована в качестве дополнительной на всех кафедрах, но, прежде всего, она необходима для учебного процесса в конкретном вузе, для «внутреннего пользования». При этом нет, наверное, оснований навязывать свои традиции преподавания другим коллективам и рекомендовать повсеместное использование данного типа учебной литературы. Хотя обмен подобными источниками, без сомнений, должен быть всесторонним.

В завершение следует подчеркнуть, что когда мы говорим о перспективах совершенствования педагогического процесса в высшей медицинской школе, то в первую очередь думаем о повышении качества образования. Однако при любых реформах в этой сфере крайне важно не утрачивать сложившихся традиций и не допустить снижения уже достигнутого уровня подготовки специалистов.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Алмазов И.В. и Сутулов Л.С. Атлас по гистологии и эмбриологии. М., Медицина, 1978.
- Быков В.Л. Частная гистология человека (краткий обзорный курс). 2-е изд. СПб., СОТИС, 1997.
- Быков В.Л. Цитология и общая гистология. СПб., СОТИС, 1998.
- Гистология. Под ред. В.Г.Елисеева. М., Гос. изд-во мед. лит-ры, 1963.
- Гистология. Под ред. В.Г.Елисеева, Ю.И.Афанасьева, Ю.Н.Копалева и Н.А.Юриной. М., Гос. изд-во мед. лит-ры, 1972.
- Гистология. Под ред. В.Г.Елисеева, Ю.И.Афанасьева, Ю.Н.Копалева и Н.А.Юриной. 3-е изд. М., Медицина, 1983.
- Гистология. Под ред. Ю.И.Афанасьева и Н.А.Юриной. 4-е изд. перераб. и доп. М., Медицина, 1989.
- Гистология. Под ред. Ю.И.Афанасьева и Н.А.Юриной. 5-е изд. перераб. и доп. М., Медицина, 1999.
- Гистология. Под ред. Ю.И.Афанасьева, С.Л.Кузнецова и Н.А.Юриной. 6-е изд. перераб. и доп. М., Медицина, 2004.
- Гистология (введение в патологию). Под ред. Э.Г.Улумбекова и Ю.А.Челышева. М., ГЭОТАР, 1997.
- Гистология: Учебник. Под ред. Э.Г.Улумбекова и Ю.А.Челышева. 2-е изд., перераб. и доп. М., ГЭОТАР-МЕД, 2001.
- Гистология в вопросах и ответах: Учебное пособие. Под ред. Б.А.Слуки. Мозырь, Белый ветер, 2000.
- Гистология, цитология и эмбриология: Атлас. Под ред. О.В.Волковой и Ю.К.Елецкого. М., Медицина, 1996.
- Данилов Р.К., Клишов А.А. и Боровая Т.Г. Гистология человека в мультимедиа. Учебник для студентов медицинских вузов. СПб., ЭЛБИ-СПб., 2004.
- Елисеев В.Г., Афанасьев Ю.И. и Котовский Е.Ф. Атлас микроскопического строения тканей и органов. М., Медгиз, 1961.
- Елисеев В.Г., Афанасьев Ю.И. и Котовский Е.Ф. Атлас микроскопического строения клеток, тканей и органов. 2-е изд. перераб. и доп. М., Медицина, 1970.
- Елисеев В.Г., Афанасьев Ю.И., Котовский Е.Ф. и Яцковский А.Н. Атлас микроскопического и ультрамикроскопического строения клеток, тканей и органов. 5-е изд., перераб. и доп. М., Медицина, 2004.
- Заварзин А.А. Курс гистологии и микроскопической анатомии. Учебник для мед. вузов. Л., Медгиз, 1938.
- Заварзин А.А. (мл.). Сравнительная гистология: Учебник. СПб., Изд-во Санкт-Петербургск. ун-та, 2000.
- Клишов А.А. Гистология человека: Учебник. Л., Изд-во ВМедА, 1989.
- Кнорре А.Г. Краткий очерк эмбриологии человека. Л., Медицина, 1967.
- Кузнецов С.Л., Мушамбаров Н.Н. и Горячкина В.Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии. М., Медицинское информационное агентство, 2002.
- Курс нормальной гистологии. Составлен студентами IV курса Императорской Военно-медицинской академии. 2-е изд. СПб., 1887.
- Максимов А. Основы гистологии. Пг., Изд-во К.Л.Риккера, 1914.
- Новиков В.Д. и Правоторов Г.В. Гистология, цитология, эмбриология: справочник. М., Изд-во ЮКЭА, 2003.
- Новиков В.Д., Правоторов Г.В. и Труфакин В.А. Словарь по гистологии. Новосибирск, изд. Новосибирск. мед. ун-та, 1998.
- Рубашкин В.Я. Основы гистологии и гистогенеза человека. М., Мед. изд-во, 1931.
- Руководство по гистологии. Т. 1. Под ред. Р.К.Данилова и В.Л.Быкова. СПб., СпецЛит, 2001.
- Руководство по гистологии. Т. 2. Под ред. Р.К.Данилова, В.Л.Быкова и И.А.Одинцовой. СПб., СпецЛит, 2001.
- Самусев Р.П., Пупышева Г.И. и Смирнов А.В. Атлас по цитологии, гистологии и эмбриологии: Учеб. пособие для студентов высш. мед. учеб. заведений. М., Издательский дом «ОНИКС XXI век»; Мир и образование, 2004.
- Соловьев В.А. и Давыдов Б.Н. Словарь-справочник по гистологии для стоматологов. Тверь, изд. Тверск. мед. акад., 1999.
- Таскаев И.И. и Семченко В.В. Клинические аспекты гистофизиологии (избранные темы): Учебное пособие. Омск, изд. Омск. мед. акад., 1999.
- Таскаев И.И., Семченко В.В., Долгих В.Т. и др. Клинические аспекты общей патологии: Учебное пособие. Омск, изд. Омск. мед. акад., 1997.
- Фалин Л.И. Атлас микрофотографий по нормальной гистологии и эмбриологии. М., Гос. изд-во мед. лит-ры, 1957.
- Хлопин Н.Г. Общебиологические и экспериментальные основы гистологии. М., Изд-во АН СССР, 1946.
- Хэм А. и Кормак Д. Гистология. Т. 1–5. М., Мир, 1982–1983.
- Штёр Ф. Учебник гистологии и микроскопической анатомии человека. СПб., Изд-во К.Л.Риккера, 1901.
- Штёр Ф. Учебник микроскопической анатомии человека. Пг., Изд-во К.Л.Риккера, 1917.
- Штёр Ф. и Мёллендорф В. Учебник гистологии. М., Л., Гос. изд-во биол. и мед. лит-ры, 1936.

Поступила в редакцию 01.09.2005 г.