

БИБЛИОГРАФИЯ И РЕЦЕНЗИИ

© Н. Н. Шевлюк, 2015
УДК 611.018(075)(049.3)

Учебник гистологии человека Индербира Сингха. С цветным атласом и практическими указаниями. 7-е изд. Нью-Дели, Лондон, Филадельфия, Панама: Мед. изд-во Братьев Джейли, 2014. 439 с.

Inderbir Singh's Textbook of Human Histology. With Colour Atlas and Practical Guide. 7th Ed. New Delhi, London, Philadelphia, Panama: Jaypee Brothers Medical Publishers, 2014. 439 p.

Рецензируемый учебник по гистологии человека, предназначенный для студентов, изучающих медицину, представляет собой 7-е издание известного учебника, вышедшее в свет уже после кончины его автора И. Сингха (1930–2014 гг.). За прошедшие почти 3 десятилетия с момента первого издания (1987 г.) учебник выдержал проверку временем и не затерялся на фоне большого числа учебников по гистологии, продолжал оставаться востребованным, совершенствуясь с каждым новым переизданием.

Учебник И. Сингха являет собой великолепный синтез учебника и атласа. От 6-го издания (2011 г.) его 7-е издание отличается большим объемом (в 6-м издании было 386 стр., в 7-м — почти 500) и некоторым перераспределением материала. Так, в 6-м издании была отдельная глава, посвященная мозжечку, почему-то расположенная в конце учебника (глава 23), а в 7-м издании материал о мозжечке помещен в главу 11 («Нервная система»), что более логично.

Предваряет 7-е издание небольшой раздел «Цветной атлас», содержащий 74 цветные микрофотографии с натуральных гистологических препаратов (на уровне световой микроскопии) различных тканей и органов. Следует отметить, что в 6-м издании цветной атлас микрофотографий состоял из более 150 рисунков, а в 7-м их число уменьшено до 74, при этом размеры многих фотографий увеличены.

Раздел «Цветной атлас» имеет буквенную рубрику, фотографии расположены на страницах начиная с А1 до А48. Большинство фотографий этого раздела демонстрируют биологические структуры при небольшом увеличении микроскопа. Качество фотографий высокое. Надо отметить, что в подписях к рисункам автор либо не указывает увеличение демонстрируемого объекта, либо при указании на увеличение ограничивается только словами high и low и не приводит конкретных цифр увеличения. Такой же подход имеет место и в других разделах учебника.

Основное содержание учебника разделено на 23 главы.

Описанию методов гистологических исследований посвящена глава 1 «Световая микроскопия и подготовка тканей для световой микроскопии» (стр. 1–7). В небольшой по объему главе кратко изложена характеристика светового микроскопа, основных методов световой микроскопии и дана краткая информация о подготовке тканей для микроскопирования. Автор описал в этой главе только классические методы гистологии и не дал характеристики многим современным методам (например методам иммуноцитохимии).

Глава 2 «Строение клетки» (стр. 8–37) — одна из наиболее крупных в учебнике. Она содержит описание всех клеточных структур и характеристику основных процессов клеточной физиологии. Глава блестяще иллюстрирована (39 рисунков). Здесь представлены схемы строения клеточной мембраны, дано описание основных видов межклеточных контактов (занимающее 6 стр.), рисунки-схемы всех органелл клетки

и основных процессов клеточного метаболизма. Так, например, здесь даны классификация и характеристика структур, формирующих цитоскелет, хорошее описание структуры микротрубочек, на 5 страницах — морфофункциональная характеристика комплекса Гольджи и связанных с ним мембранных структур. Однако описание способов репродукции клеток в этой главе отсутствует. Следует также отметить, что при подборе иллюстраций автор ограничился только схемами (очень красивыми и информативными), а электронно-микроскопические фотографии в качестве иллюстраций здесь не использованы.

Две главы содержат описание эпителиальных тканей (покровных и железистых эпителиев): глава 3 «Эпителии» (стр. 38–54) и глава 4 «Железы» (стр. 55–60). Обе главы написаны в традиционном стиле. Текст удачно дополняют 19 рисунков, схем и таблиц.

Три следующих главы посвящены собственно соединительным, хрящевым и костным тканям: глава 5 «Общая характеристика соединительной ткани» (стр. 56–79), глава 6 «Хрящ» (стр. 80–86) и глава 7 «Кость» (стр. 87–106). В главе 5 дана характеристика клеточных и неклеточных структур соединительных тканей, показана их связь с форменными элементами крови. В главе 6 очень кратко изложены морфофункциональные особенности различных видов хрящевых тканей. В главе 7 дано обстоятельное описание различных видов костных тканей, их источников и хода остеогенеза. Однако процессы репаративной регенерации костных тканей здесь не рассмотрены.

В главе 8 «Мышечная ткань» (стр. 107–126) достаточно подробно освещены все морфофункциональные аспекты мышечных тканей. Здесь также даны характеристики нервных окончаний (чувствительных и двигательных) в мышечных тканях. Текстовое изложение материала дополнено 16 рисунками, 4 микрофотографиями и 2 таблицами.

Две главы посвящены описанию системы крови, органов кроветворения и иммуногенеза: глава 9 «Лимфатическая система и лимфоидная ткань» (стр. 127–144) и глава 10 «Кровь и мононуклеарная фагоцитарная система» (стр. 145–161). Хотя в целом эти 2 главы дают достаточное представление о системе крови, органах кроветворения и иммуногенеза, гемопозе, необходимо обратить внимание на то, что некоторые вопросы изложены слишком кратко. Например, в главе 9 отсутствует детальное описание антигензависимой дифференцировки Т- и В-лимфоцитов. В главе 10 схема гемопоза представлена с некоторым упрощением. Ни в главе 9, ни в главе 10 нет подробной морфофункциональной характеристики красного костного мозга.

Глава 11 «Нервная система» (стр. 162–190) содержит морфофункциональную характеристику тканевых элементов нервной системы, а также ее основных органов. Эта

глава является одной из наиболее удачных глав учебника. Обращает на себя внимание высокое качество ряда рисунков, например, рис. 11.6 (стр. 167), показывающий процесс миелинизации; рис. 11.13 (стр. 176) и 11.14 (стр. 177), демонстрирующие синапсы. В данной главе целесообразно было бы также поместить информацию по проблеме регенерации тканевых элементов нервной системы.

В главе 12 «Кожа и её производные» (стр. 191–209) подробно описана структура эпидермиса и дермы, даны обстоятельные, хорошо иллюстрированные характеристики производных кожи — потовых и сальных желез, волос, ногтей.

В главе 13 «Сердечно-сосудистая система» (стр. 210–223) дано описание различных видов кровеносных сосудов (артерии, вены, капилляры). Морфофункциональная характеристика сердца здесь отсутствует, информация о сердце содержится в главе 8, где дано описание сердечной мышечной ткани.

В главе 14 «Дыхательная система» (стр. 224–239) дано обстоятельное описание структуры и функции воздухоносных путей и респираторного отдела лёгкого. Здесь же приведена информация о патологических состояниях органов дыхания (бактериальная пневмония, хронический бронхит, астма и др.).

Три главы (15–17) посвящены органам пищеварительной системы: глава 15 «Пищеварительная система: ротовая полость» (стр. 240–259), глава 16 «Пищеварительная система: пищевод, желудок и кишечник» (стр. 260–287) и глава 17 «Гепатобилиарная система и поджелудочная железа» (стр. 288–302). В этих главах содержится вся необходимая информация о структуре и функции органов пищеварительного тракта. При освещении материала автор часто использует сравнительный подход. С этих позиций здесь следует отметить, например, сравнительную таблицу (16.2 на стр. 286–287), содержащую информацию о 14 видах эндокринных клеток, в которой указаны вырабатываемые ими гормоны и дано распределение этих клеток по органам пищеварительного тракта. Наряду с морфофункциональной характеристикой органов пищеварения, здесь приведена информация о некоторых их патологических состояниях (гастрит, язва желудка, язвенный колит, острый аппендицит, гепатит, острый и хронический панкреатит и др.).

В главе 18 «Мочевая система» (стр. 303–321) дана подробная структурно-функциональная характеристика почки и мочевыводящих путей и приведены примеры патологических состояний органов мочевого выделения. Следует обратить внимание на не очень корректную схему, показывающую взаимоотношения подоцитов и кровеносных капилляров (рис. 18.4). Эти же объекты показаны и на рис. 18.5 (где взаимоотношения капилляра и подоцитов показаны правильно).

Глава 19 «Мужская половая система» (стр. 322–342) содержит информацию о структуре органов мужской репродуктивной системы, сперматогенезе и его регуляции. Обращают на себя внимание высококачественные иллюстрации. Например, рисунок-схема 19.4 (стр. 330), показывающий стадии сперматогенеза, содержит изображения 12 видов клеток разных его этапов. В этой же главе хорошо проиллюстрировано взаимоотношение sustentocytes и сперматогенных клеток (схема на стр. 327 — рис. 19.3).

Глава 20 «Женская половая система» (стр. 343–365) содержит доступно изложенную информацию о структуре и функции яичника, матки, маточной трубы, влагалища и молочной железы. Здесь также приведены сведения о некоторых патологических состояниях органов женской половой системы (эндометриоз, рак молочной железы и др.).

Наибольший объём главы 21 «Эндокринная система» (стр. 366–388) посвящён морфофункциональной характе-

ристике гипоталамо-гипофизарной системы (8 стр.). Менее 2 страниц занимает изложение сведений о шишковидной железе. Данные о её гистофизиологии целесообразно было бы изложить более подробно.

Две главы посвящены органам чувств — глава 22 «Органы чувств: орган зрения» (стр. 389–409) и глава 23 «Органы чувств: орган слуха» (стр. 410–426). Весьма подробно автором описаны структура и функция органов зрения и слуха. Описание иллюстрировано более чем 30 рисунками, схемами, таблицами. Эти 2 главы относятся к числу наиболее удачных глав учебника.

Терминологический словарь (стр. 427–439) содержит перечень около 1000 содержащихся в книге терминов.

Каждая глава содержит текстовой и иллюстративный материал, и автором достигнуто их оптимальное сочетание (имеется лишь незначительное преобладание доли текста над долей иллюстративного материала). В разделе «Атлас» все иллюстрации представлены микрофотографиями, а в различных главах — как микрофотографиями, так и схемами.

Содержание большинства глав принципиально не отличается от такового в учебниках, выходящих на русском языке. Учебник содержит достаточный для подготовки врача объём информации по гистофизиологии всех органов и систем. В тексте при описании структур обязательно указано их функциональное значение. Содержащиеся в книге примеры патологических состояний органов при различных заболеваниях, несомненно, имеют значение для начальных этапов формирования клинического мышления будущего врача. В качестве несомненного достоинства учебника следует отметить то, что он не перегружен перечислением излишних мелких подробностей строения органов и тканей. При изложении материала автор обращает внимание, прежде всего, на типические их черты, избегая ненужной детализации.

Необходимо также отметить, что в данном учебнике небольшое место уделено вопросам эмбриогенеза изучаемых структур. Вполне уместной была бы глава об истории развития гистологии и цитологии, но, к сожалению, для иностранных учебников гистологии наличие таковой не характерно.

Следует также обратить внимание на то, что среди рисунков гистологических структур преобладают изображения, сделанные при малых увеличениях микроскопа. Весьма целесообразным было бы использование в качестве иллюстраций электронно-микроскопических фотографий, однако ни в одной главе учебника их нет (хотя имеются многочисленные схемы-рисунки, демонстрирующие взаимоотношения биологических объектов на ультраструктурном уровне).

Надо также отметить, что в рецензируемом учебнике отсутствуют ссылки на литературу для углубленного изучения различных разделов гистологии и цитологии.

Полиграфическое исполнение учебника безупречно. Он издан на мелованной бумаге, книжный блок сшит из тетрадей, качество печати и воспроизведения рисунков (все рисунки и схемы — цветные) высокое.

Следует отметить наличие хорошо продуманной системы рубрикации материала по степени его значимости. Так, для акцентирования основного и дополнительного материалов используются различные цветовые индикации.

Подводя итог, следует указать, что этот учебник заслуживает самой высокой оценки. Он может быть использован в качестве дополнительной литературы при изучении гистологии, эмбриологии, цитологии студентами медицинских и биологических специальностей вузов России. Весьма полезен будет этот учебник при изучении гистологии иностранным студентам, обучающимся в Российской Федерации.

Н. Н. Шевлюк