

© А.А. Стадников, Н.Н. Шевлюк, 2011
УДК 612.017.1:611.018(049.3)

I.B. Buchwalow and W. Böcker. Immunohistochemistry: Basics and Methods. Berlin, Heidelberg, Springer-Verlag, 2010, 153 p.

И.Б. Бухвалов и В. Бёкер. Иммуногистохимия: основы и методы. Берлин, Гейдельберг, Шпрингер, 2010, 153 с.

Усилившийся в последние годы во всём мире интерес к использованию иммуногистохимических методов в различных научных отраслях медицины и биологии потребовал создания соответствующих практических руководств по применению этих методов. Одним из таких изданий и является рецензируемая книга, написанная крупными специалистами в данной области.

Авторы книги ныне работают в г. Гамбурге (Германия). И.Б. Бухвалов является сотрудником Института гематопатологии, а В. Бёкер — Центра гинекологии и патологии молочной железы.

Рецензируемая книга, в отличие от ряда ранее появившихся практических руководств, является кратким, компактным изданием, которое в сжатой форме знакомит исследователей с современными методами иммуногистохимии. Она состоит из 14 небольших глав (объёмом около 10 стр. каждая).

В 1-й главе «Антитела для иммуногистохимии» и во 2-й главе «Свойства и классификация антител» даны общая характеристика антител, используемых для целей иммуногистохимии, и их классификация. Приведены современные сведения о структуре моно- и поликлональных антител мыши и кролика, меченных (энзимами, флюорофорами, коллоидным золотом) антител как для световой, так и для электронной микроскопии.

3-я глава «Подготовка материала для иммуногистохимических исследований» посвящена технологическим процессам в иммуногистохимии (вопросам фиксации исследуемых объектов, методике изготовления гистологических срезов). Значительное внимание в ней уделено процедурам приготовления буферных растворов, дозозависимому разведению антител, различным методикам окраски.

Особо важные для исследователя аспекты окрашивания гистологических срезов детально рассмотрены в последующих разделах руководства (4-я глава «Работа с антителами», 5-я глава «Методы окрашивания исследуемых структур в иммуногистохимии», 6-я глава «Способы усиления окрашивания в иммуногистохимии»). Здесь приведены прямые и непрямые методики иммуноцитохимического окрашивания, сведения об оптимальной концентрации антител и специфическом контроле окраски, о способах регистрации и усиления окрашивания.

Главы 7-я и 8-я посвящены множественному многоцветному иммуноферментному и иммунофлюоресцентному окрашиванию.

В 9–12-й главах книги (9-я глава «Определение антигенов в тканях с использованием первичных антител», 10-я глава «Способы окрашивания (выявления) клеточных органелл», 11-я глава «Использование маркеров антигенов в гистохимии», 12-я глава «Иммуногистохимия на ультраструктурном уровне») авторы изложили современные методики определения антигенов в цитоплазме и ядрах клеток, включая использование специальных маркеров для их идентификации в орга-

неллах. Этот раздел представляет особый интерес, так как он касается пока малоизученного раздела иммуногистохимии (на ультраструктурном уровне).

13-я глава «Диагностическая иммуногистохимия» касается прикладных аспектов иммуногистохимии, а именно, лабораторной диагностики опухолевого роста (в частности, в молочной железе). 14-я глава посвящена вопросам использования микрофотографирования в иммуногистохимии. В конце книги помещён краткий словарь, содержащий определения основных терминов и понятий иммуногистохимии, а также указатель терминов.

Каждая глава открывается кратким введением, вводящим читателя в курс проблемы, далее идёт описание соответствующих методов и методических приёмов с подробным перечислением необходимых материалов и указанием на последовательность действий в ходе применения того или иного метода. Внутри глав в зависимости от задач изложения материал распределён на ряд рубрик. В книге корректно и наглядно представлены понятные схемы, рисунки.

Рецензируемая книга, очевидно, явилась результатом многолетнего практического опыта авторов в области иммуногистохимии. Большинство приведённых в этом издании иммуногистохимических методик стали стандартными и используются авторами в повседневной практике своих научных исследований.

Книга содержит большой объём необходимой информации для специалистов, пользующихся иммуногистохимическими и иммуноцитохимическими методами при проведении научных исследований, в частности, в ней освещены особенности подготовки материала для иммуногистохимии, приведен перечень необходимых реактивов, указана последовательность реакций, дан анализ возникающих трудностей.

Следует особо подчеркнуть одну из положительных сторон рецензируемой книги — в ней практические и теоретические аспекты основных методов и методических приёмов иммуногистохимии изложены четко, в весьма сжатом, доступном и понятном виде. При отборе материала для включения в книгу авторы исходили из современных запросов фундаментальных и прикладных научных исследований.

Данное практическое руководство по иммуногистохимии, безусловно, будет полезным для исследователей, его с интересом прочитают и преподаватели морфологических дисциплин вузов. Руководство полезно и студентам, обучающимся биологическим и медицинским специальностям в вузах и активно занимающимся в студенческих научных кружках при морфологических кафедрах.

В условиях дефицита отечественной (или переводной) литературы по иммуногистохимии на русском языке весьма целесообразным было бы издание русскоязычной версии этой книги.

А.А. Стадников и Н.Н. Шевлюк