

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие к изданию на русском языке	6
Предисловие к шестому изданию	7
Предисловие к пятому изданию	8
Предисловие к четвертому изданию	9
Список сокращений и условных обозначений	10
Глава 1. Анамнез и осмотр	11
Глава 2. Веки, слезный аппарат и глазница	40
Глава 3. Конъюнктива, склера и роговица	55
Глава 4. Катаракта	82
Глава 5. Глаукома	91
Глава 6. Увеит: радужная оболочка, цилиарное тело и сосудистая оболочка глаза	106
Глава 7. Сетчатка и стекловидное тело	117
Глава 8. Диабетическая ретинопатия и патология глаз при системных заболеваниях	155
Глава 9. Нейроофтальмология	180
Глава 10. Болезни глаз у детей	200
Глава 11. Травмы глаз	220
Глава 12. Аномалии рефракции	233
Глава 13. Офтальмологические препараты	242
Глава 14. Мировая слепота и ее профилактика	250

ПРЕДИСЛОВИЕ К ИЗДАНИЮ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Офтальмология начинается с первичного звена, там, где пациент впервые встречается с врачом-офтальмологом, и от этой встречи во многом зависит будущее здоровье его глаз. С этой же точки в системе координат будущего врача-офтальмолога начинается его вхождение в специальность. Поэтому состоявшиеся офтальмологи придают этому месту в системе обучения и становления врача очень важное значение.

Издание предназначено для начального обучения врачей, приступивших к клинической офтальмологической практике. Работая с этой книгой, я был приятно удивлен ее сбалансированностью между предложенным авторами набором основных офтальмологических методов диагностики и примерами наиболее часто встречающихся глазных заболеваний. В подобного рода монографиях в одних случаях приоритет отдается изучению диагностических навыков и очень «сухо» представлены заболевания. В других случаях наоборот — явный перебор с количеством, описанием и детализацией болезней. Для начинающего врача очень важна оптимальная, сбалансированная пропорция между ними, обеспечивающая ему при изучении практической части выбранной профессии максимальную концентрацию внимания на самые важные моменты и оптимальный объем для эффективного запоминания. В книге авторам удалось найти это гармоничное соотношение для молодых коллег вступающих в мир офтальмологии.

Надеюсь, что вам будет интересно познакомиться с этой книгой, а для многих она станет надежным путеводителем в освоении клинических основ выбранной специальности. Доброго вам пути!

Х.П. Тахчиди

ПРЕДИСЛОВИЕ К ШЕСТОМУ ИЗДАНИЮ

Это практическое руководство по офтальмологии широко распространялось в течение 38 лет для специалистов первичного звена, которые ответственны за диагностику и начальную терапию заболеваний глаз. Эти практикующие врачи могут сейчас, с легким доступом в интернет даже в удаленных районах, искать в интернете по всему миру информацию по офтальмологии и даже присоединиться к телеофтальмологии для консультации. Тем не менее они по-прежнему нуждаются в подробном сборе анамнеза и практических навыках осмотра, чтобы получить важную информацию и назначить своевременное лечение. В этом атласе продолжается описание практических навыков. Быстрое развитие технологий и методов лечения требует частой корректировки со стороны всех нас, занимающихся лечением глаз. Никто не излагал эти мысли лучше, чем покойный доктор Артур Лим, и мы посвящаем это новое издание его памяти. Мы надеемся, что это обновленное шестое издание будет по-прежнему представлять ценность для врачей общей практики, студентов-медиков, оптометристов, медсестер, фельдшеров и ординаторов, начинающих обучение офтальмологии. Авторы выражают благодарность клиническому и техническому персоналу Лионского глазного института, Пертского и Сингапурского Национального глазного центра за множество прекрасных фотографий в этой книге.

*Иэн Констебль
Тиень Инь Вон
Вигнеш Раджа*

ПРЕДИСЛОВИЕ К ПЯТОМУ ИЗДАНИЮ

Авторы воодушевлены популярностью написанной ими книги, энтузиазмом и прекрасными рецензиями в ведущих журналах. Кроме того, мы рады, что книга пользуется спросом во всем мире и была переведена на восемь языков: малайский, испанский, итальянский, китайский, французский, финский, немецкий и португальский.

В последние годы мы стали свидетелями потрясающих инноваций в офтальмологии, включая разработку новых офтальмологических процедур и создание новых лекарственных средств. Мы рады, что нам удалось включить многие из этих инноваций в это новое издание, не увеличивая его размер, так, чтобы его можно было брать с собой в клинику. Мы надеемся, что это обновленное пятое издание будет по-прежнему представлять ценность для врачей общей практики, студентов-медиков, оптометристов, медсестер и фельдшеров.

*А.С.М. Лим
Т.И. Вон
И. Ж. Констебль*

ПРЕДИСЛОВИЕ К ЧЕТВЕРТОМУ ИЗДАНИЮ

Мы воодушевлены многочисленными восторженными отзывами, которые мы получили от международных журналов о первых трех изданиях этой книги. Мы очень рады, что книга переведена на восемь языков: малайский, испанский, итальянский, китайский, французский, финский, немецкий и португальский и что книга продолжает оставаться популярной. За последние несколько лет появились новые процедуры и лекарственные препараты. Поэтому мы обновили каждую главу, включив в нее последние достижения в области офтальмологии, но постарались не увеличивать размер книги, чтобы ее могли легко носить с собой студенты-медики и ординаторы в клиниках.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

▲	— торговое наименование лекарственного средства и/или фармацевтическая субстанция
Ⓢ	— лекарственное средство не зарегистрировано в Российской Федерации
ВГД	— внутриглазное давление
ВМД	— возрастная макулярная дегенерация
ДЗН	— диск зрительного нерва
ДР	— диабетическая ретинопатия
ИОЛ	— искусственная интраокулярная линза
МРТ	— магнитно-резонансная томография
ОКТ	— оптическая когерентная томография
ПЗУГ	— первичная закрытоугольная глаукома
ПОУГ	— первичная открытоугольная глаукома
УЗИ	— ультразвуковое исследование
anti-VEGF	— ингибитор фактора роста эндотелия сосудов

ГЛАВА 1

АНАМНЕЗ И ОСМОТР

ВВЕДЕНИЕ

При оценке состояния пациента с заболеванием глаз важно тщательно собрать анамнез, провести обследование глаз при адекватном освещении и определить состояние зрительных функций. Поражения макулы и глаукома стали наиболее распространенными причинами полной потери зрения. В этих случаях для оценки состояния макулы и диска зрительного нерва (ДЗН) необходим осмотр глазного дна с широким зрачком при сниженном освещении кабинета.

Изменение зрения или боль в глазу обычно указывает на заболевание глаз, и следует выяснить причину этого. Для точной диагностики и своевременного лечения необходим тщательный сбор анамнеза, клиническое обследование, а в некоторых случаях и соответствующие диагностические визуальные исследования.

АНАМНЕЗ

Анамнез заболевания и анамнез жизни могут предоставить ценные сведения для диагностики так же, как и семейный анамнез.

Обратите внимание на аллергический анамнез и лекарственные средства, применяемые в настоящий момент.

ГЛАЗНЫЕ СИМПТОМЫ

К ним относятся нечеткое и искаженное зрение, двоение в глазах, плавающие пятна и вспышки в глазах, дефекты центрального или периферического поля зрения, боль в глазах, зуд, слезотечение, светобоязнь и слизисто-гнойные выделения. Также могут наблюдаться изменение цветового зрения и ночная слепота.

Снижение остроты зрения

При снижении остроты зрения всегда следует искать причину. Причиной внезапной потери зрения могут быть сосудистые заболевания,

■ Глава 1

такие как окклюзия вен сетчатки, окклюзия артерий сетчатки или кровоизлияние в стекловидное тело. Это также может быть связано с острым приступом глаукомы, отслойкой сетчатки или воспалительными заболеваниями, такими как острый увеит и неврит зрительного нерва.

Постепенная потеря зрения обычно вызвана аномалиями рефракции, такими как миопия или пресбиопия, или дегенеративными состояниями, из которых катаракта является наиболее распространенной. Это также может быть связано с макулярной дегенерацией или хронической глаукомой.

Искажение зрения

Оно может возникать в результате искажения центрального зрения из-за макулярной эпиретинальной мембраны, макулярных друз или новообразования сосудов хориоидеи при влажной форме макулярной дегенерации. Его также могут вызвать астигматизм и рубцы роговицы.

Двоение в глазах (диплопия)

Важно выяснить, является ли двоение в глазах истинным разделением изображений или просто наложением, вызванным искажением изображения от одного из глаз.

Бинокулярная диплопия происходит из-за паралича глазодвигательных мышц и нервов, также возникает в результате травмы мышц или нарушения их функции (как при миастении).

Монокулярная диплопия вызвана заболеваниями глазного яблока, включая катаракту, помутнение роговицы и дефекты радужной оболочки.

Плавающие пятна

Это небольшие полупрозрачные частицы различной формы, которые имеют тенденцию перемещаться в поле зрения при движении глаз. Их видит практически каждый взрослый человек, когда смотрит на объекты на белом фоне; это обусловлено деструкцией стекловидного тела. Внезапное появление плавающих пятен со вспышками может означать отслойку стекловидного тела или кровоизлияние в стекловидное тело из-за разрыва сетчатки или при диабетической ретинопатии (ДР).

Вспышки

Единичные вспышки в одном глазу, иногда при движении глаз и обычно проецируемые по периферии, обусловлены возбуждением сет-

чатки из-за тракции стекловидного тела или развивающейся отслойки стекловидного тела. Следует исключить разрыв сетчатки.

Мерцающие пятна или цветовые ощущения обычно имеют церебральное происхождение и чаще всего возникают из-за транзиторных сосудистых изменений, таких как мигрень. Они могут быть двусторонними и гомонимными в соответствующей части каждого поля зрения.

Боль в глазах и головная боль

Ощущение царапающей поверхностной боли может быть вызвано сухостью глаз, но в основном оно возникает при наличии инородного тела или роста ресниц в сторону глаза, дефектов эпителия роговицы и язв.

Глубокая ноющая боль может быть вызвана острым приступом глаукомы, иритом, склеритом, травмой и эндофтальмитом. Сильные болевые ощущения и ассоциированные с ними заболевания нельзя игнорировать, так как данные состояния могут привести к слепоте.

Нескорректированная аномалии рефракции, мигрень и невралгия глазного нерва являются распространенными причинами болей в глазах и могут вызывать более диффузную головную боль.

Зуд в глазах

Зуд в глазах и окружающей глаза кожи может возникать из-за аллергии. Зуд может также наблюдаться при блефарите.

Слезотечение

У младенцев слезотечение обычно обусловлено врожденной непроходимостью носослезного протока. Редкой, но важной причиной является врожденная глаукома.

У взрослых слезотечение возникает в результате обструкции носослезной дренажной системы или избыточной выработкой слезы из-за раздражения поверхности роговицы, например инородным телом, трихиазом, конъюнктивитом и кератитом.

Фотофобия

Повышенная чувствительность к свету может быть связана с расширенным зрачком или повреждением радужки, острыми заболеваниями роговицы, иритом, дистрофией колбочек или глазным альбинизмом.

ОСМОТР

Острота зрения

Оценка остроты зрения вдаль и вблизи важна, так как она отражает состояние макулы (центрального зрения). Остроту зрения можно проверить, попросив пациента закрыть один глаз офтальмологической заслонкой или ладонью. Проверяя способность пациента видеть такие объекты, как часы или газета, в его собственном окружении, можно получить общую оценку остроты зрения, например слепота, тяжелый дефект, субнорма или норма.

Острота зрения вдаль

Обычно для более точной оценки остроты зрения вдаль используют таблицу Снеллена (Snellen). Ее читают с расстояния 6 м с уменьшением размера букв сверху вниз. У пациента нормальное зрение, если он может прочитать строку букв, обозначенную как 6/6, в нижней части таблицы или рядом с ней. Шкала снижения остроты зрения вдаль составляет 6/9, 6/12 (зрение для трудоустройства и требования к вождению), 6/18, 6/24, 6/36 и 6/60 (узаконенная слепота в некоторых странах). («Узаконенная слепота» — это определение, используемое правительством Соединенных Штатов Америки для определения права на профессиональное обучение, реабилитацию, пособия по инвалидности, устройства для слабовидящих и программы освобождения от уплаты налогов. Это не функциональное определение слепоты и совсем не говорит о том, что человек может видеть, а что не может. — *Примеч. ред.*) Таким образом, в норме человек может прочитать строку 6/18 с расстояния 18 м. Страны, которые не используют метрическую систему, в том числе Соединенные Штаты Америки, записывают результаты по Снеллену в футах — от 20/20 до 20/200. Другие страны записывают десятичные дроби — от 0,1 до 1,0.

Клинические исследования и многие клиники по диагностике и лечению заболеваний сетчатки глаза теперь используют logMAR (логарифм минимального угла разрешения) таблицы Бейли–Лови. Значение по таблице Снеллена, равное 6/12 или 20/40, означает, что субъект может определить детали с точностью угла зрения до 2 мин или показателя logMAR, равного 0,3. Это записывается как количество фактически прочитанных букв по таблице logMAR.

Если пациент не может прочитать буквы, его просят посчитать пальцы врача, которые находятся на расстоянии метра. Если его ответы верны, острота зрения вдаль записывается как «счет пальцев» на расстоянии метра. Если он не может сосчитать пальцы, врач должен двигать рукой перед глазами пациента. Такую остроту зрения называют «движение рук». Если он может видеть только свет, то острота зрения записывается как «светощущение». Если он не может видеть свет, то острота зрения записывается как «отсутствие светощущения», что означает полную слепоту.

Четыре способа проверки остроты зрения, используемые в разных странах

Футы	Метрическая система	Десятичная система	LogMAR
20/200	6/60	0,10	1,00
20/160	6/48	0,125	0,90
20/125	6/38	0,16	0,80
20/100	6/30	0,20	0,70
20/80	6/24	0,25	0,60
20/63	6/19	0,32	0,50
20/50	6/15	0,40	0,40
20/40	6/12	0,50	0,30
20/32	6/9,5	0,63	0,20
20/25	6/7,5	0,80	0,10
20/20	6/6	1,00	0,00
20/16	6/4,8	1,25	-0,10
20/12,5	6/3,8	1,60	-0,20

Каждая строка таблицы logMAR представляет изменение с шагом 0,1 значений десятичного логарифма для измерения остроты зрения, причем каждая из пяти букв в строке имеет значение единицы логарифмической величины. Следовательно, пациент, правильно прочитавший все буквы в строке, получит максимальную оценку логарифмических величин 0,1. За каждую дополнительную букву в последующих строках, прочитанную правильно, пациент получит дополнительно 0,02.

Пациенты со зрением менее 6/60 классифицируются как юридически слепые. Пациенты с оценкой 6/12 имеют достаточное зрение для работы в большинстве отраслей и, как говорят, имеют «зрение