

Терапевтическое и хирургическое лечение заболеваний глаза, его придатков и проводящих путей с целью поддержания нормальной остроты зрения и внешнего косметического эффекта

Рис. 1.1. Обычный вид глаза женщины с высокими изогнутыми бровями



Рис. 1.2. Обычный вид глаза мужчины с низкими прямыми бровями



Специализация

Рис. 1.3. Детская офтальмология и косоглазие. Детский птоз

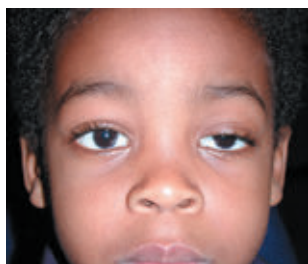
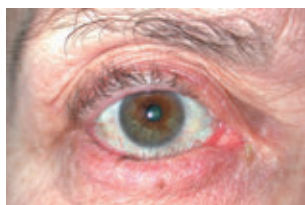


Рис. 1.4. Пластическая хирургия глаза, слёзных органов и орбиты. Заворот нижнего века



Зрение играет центральную роль в нашей жизни. Общественная жизнь, образование, возможности перемещения и общения зависят от качества зрения. Выразительные глаза и лицо важны для межличностного общения: «глаза — зеркало души». Существует и важный экономический аспект: многие профессии требуют нормальных зрительных функций

Рис. 1.5. Рефракционная хирургия, хирургическое лечение роговицы и удаление катаракты; контактные линзы. Ползучая язва роговицы

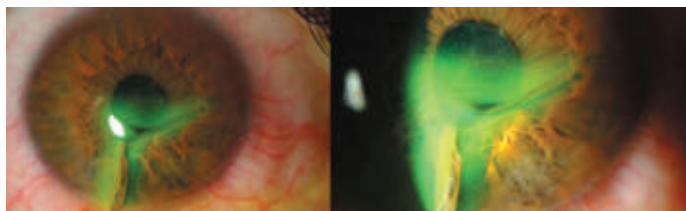


Рис. 1.6. Глаукома. Тонometрия по Гольдману



Рис. 1.7. Заболевания сетчатки. Окклюзия артериолы сетчатки

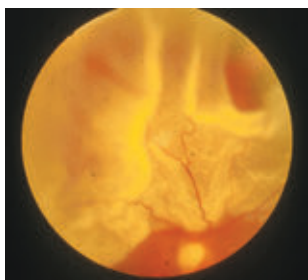


Рис. 1.8. Витреоретинальная хирургия. Отслойка сетчатки

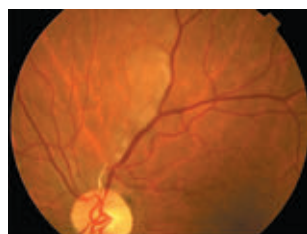
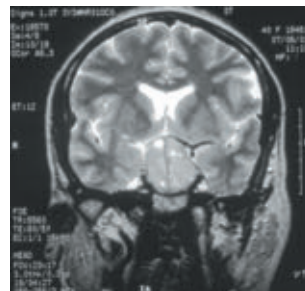


Рис. 1.9. Нейроофтальмология. Опухоль гипофиза



Что такое офтальмология?

Офтальмология включает терапевтическое и хирургическое лечение глаза и его придатков, поражений периорбитальной области и зрительных путей. Область изучения охватывает верхнюю и среднюю части лица, брови и веки, слёзные органы и орбиту, глазное яблоко, мышцы глаза, зрительный нерв и проводящие пути вплоть до коркового представительства зрительного анализатора. Многим патологическим состояниям (сахарный диабет, сердечно-сосудистые, ревматические, неврологические, эндокринные и онкологические заболевания) уже на начальных этапах свойственны поражения глаз. Офтальмология связана с челюстно-лицевой, пластической хирургией, отоларингологией, нейрохирургией, дерматологией (включает микрографическую хирургию по Моху для иссечения периоккулярных опухолей кожи). Кроме того, существует связь с нейрорадиологией и патологией. Офтальмология сочетает в себе терапевтические и хирургические методы лечения, минимальное использование инвазивной микрохирургии и лазера, а также методы пластической хирургии.

Тип пациентов

Это преимущественно лица очень молодого возраста или пожилые люди, пациенты среднего возраста с эндокринной офтальмопатией, сахарным диабетом и наследственными заболеваниями. Травмы глаза более характерны для молодых пациентов. Летальный исход регистрируют крайне редко. Основное лечение проводят амбулаторно: пациенты приходят для контрольных осмотров или выполнения операций, выполняемых в рамках так называемой однодневной хирургии.

Персонал

Врачи общей практики, специалисты по несчастным случаям, связанным с травмами глаза, врачи-офтальмологи стационаров, оптометристы, специалисты по ортоптике и медицинские сёстры — все участвуют в ведении офтальмологических больных.

Специализация

Орган зрения условно можно разделить на несколько областей изучения. Некоторые офтальмологи занимаются общей офтальмологией, однако большинство врачей специализируются в какой-то определённой области.

Офтальмология включает несколько областей:

- детскую офтальмологию и косоглазие;
- пластическую хирургию глаза, слёзных органов и орбиты (включая онкологию);
- наружные заболевания глаза (включая контактную коррекцию);
- рефракционную хирургию, хирургическое лечение роговицы и удаление катаракты;
- глаукому;
- витреоретинальную хирургию;
- лечение заболеваний сетчатки;
- нейроофтальмологию;
- микрохирургию глаза;
- тропическую офтальмологию.

Офтальмология в медицинской школе

Изучение офтальмологии во время обучения в медицинской школе (до начала постдипломного образования)

довольно не продолжительно, поэтому ответственность лежит полностью на студенте, чтобы использовать это время с максимальной пользой. Студент должен прочесть эту книгу до начала занятий и обращаться к ней при знакомстве с новыми состояниями и заболеваниями во время практики. Сбор правильного анамнеза и развитие умения использования щелевой лампы и прямого офтальмоскопа — цели самих занятий. Заинтересованный студент может пройти учебный модуль по специальности офтальмология, где он сможет наблюдать за работой в операционной, за введением ботулотоксина, за лазерной терапией, посещать междисциплинарные консультации врачей.

Как стать офтальмологом

Во-первых, претендент должен быть уверен, что обладает необходимыми навыками, чтобы стать хорошим офтальмологом. Потренируйтесь на тренажёре хирургии катаракты (доступен в Королевском колледже офтальмологов и Мурфилдской глазной больнице), чтобы осознать сложность микрохирургии глаза. Убедитесь, что вы обладаете необходимой координацией движений для того, чтобы преуспеть в этом сложном навыке. Офтальмология — чрезвычайно конкурентная специальность, и претендент должен быть уверен в своей подготовке до процесса отбора. Для того чтобы получить приглашение на собеседование, необходимо продемонстрировать преданность своему делу, что является ключевым фактором. Пройдите курсы практических навыков микрохирургии в Королевском колледже для того, чтобы быть готовым начать хирургическую деятельность на уровне врача-практиканта (уровень ST1). Примите участие в 2-недельных пробных программах во время подготовки. Эти программы позволят вам взглянуть на повседневную рутинную работу во время учёбы на врача-офтальмолога.

Принимайте участие в проекте по аудиту в вашей местной организации: если вы можете завершить цикл и применить новые знания, это создаст основу для презентации вашей работы на заседаниях. Посетите местную и региональную программу обучения в вашем округе; будет большим плюсом, если вы сможете представить какие-либо случаи из офтальмологии, которые могли там видеть.

Хотя это и не является обязательным, вы можете подготовиться и поучаствовать на первой части экзамена по программе обучения в Королевский колледж офтальмологов (здесь не требуется клинического опыта для того, чтобы сдать экзамен по базовым наукам и физике).

Непосредственно само интервью является важным этапом, поскольку проверяет ваши навыки и способность оставаться собранным в незнакомой ситуации. Способность к критическому мышлению, верная оценка ситуации, ролевые игры и мануальные способности — всё это подвергается тестированию во время 90-минутного марафона!

Ниже представлен краткий план прохождения обучения по офтальмологии от уровня ST1.

Цели имеют свои временные рамки и включают:

- завершение первой части экзамена на членство Королевского колледжа офтальмологов и проведение 50 экстракций катаракты к концу уровня ST2;
- сдачу сертификационного экзамена по рефракции к уровню ST4;

- сдачу выпускного экзамена и проведение 300 экстракций катаракты в течение года с продвинутой подготовкой по областям.

Колледжи

- Королевский офтальмологический колледж (www.rcophth.ac.uk).
- Королевский хирургический колледж Эдинбурга (www.rcsed.ac.uk).
- Ирландский офтальмологический колледж (www.seeico.com).

Образовательный сайт

- Удачная сдача экзамена на членство в Королевском колледже офтальмологов: <http://www.mrcophth.com>

Организации

- Американская академия офтальмологии (www.aao.org).
- Американская ассоциация пластических и реконструктивных хирургов-офтальмологов (www.asoprs.org).
- Американская ассоциация офтальмологов-педиатров и специалистов по косоглазию (www.aapos.org).

- Ассоциация исследований в области зрения и офтальмологии (www.arvo.org).
- Британское общество пластической глазной хирургии (www.bopss.org)

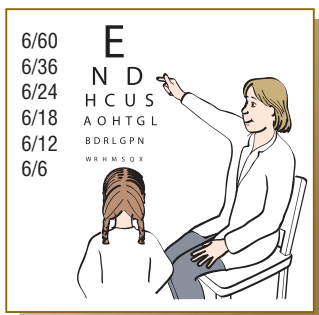
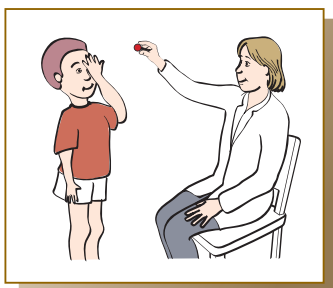
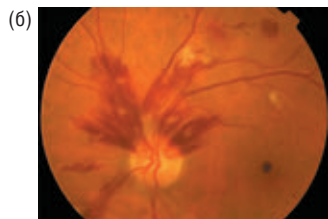
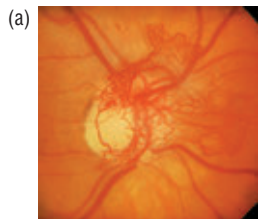
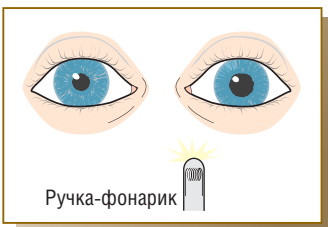
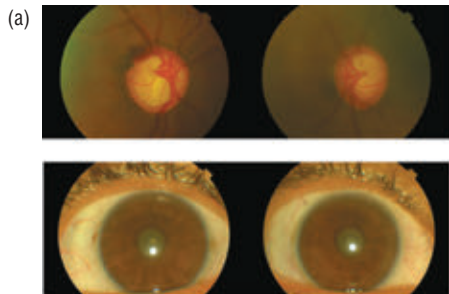
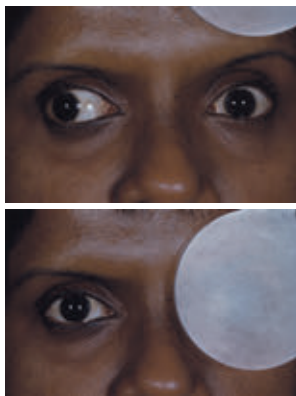
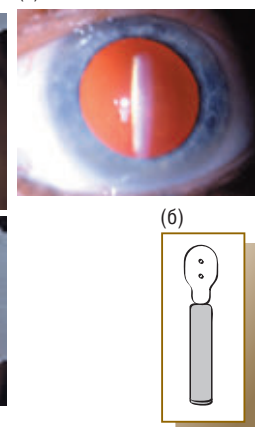
Дополнительная литература

- The Wills Eye Manual. Office and Emergency Room Diagnosis and Treatment of Eye Disease. Douglas J. Rhee and Mark F. Pyfer.
- Clinical Anatomy of the Eye. Richard S. Snell and Michael A. Lemp.
- Ophthalmology. An Illustrated Text. M. Batterbury and B. Bowling.
- ABC of Eyes. P.T. Khaw and A.R. Elkington.
- Pocket Book of Ophthalmology. Philip I. Murray and Alistair Fielder

Основные положения

- Офтальмология — мультидисциплинарная наука.
- Связана с другими областями медицины.
- Включает микрохирургию

Основные офтальмологические методики

Рис. 2.1. Определять остроту зрения**Рис. 2.5.** Проводить ориентировочный тест для оценки поля зрения**Рис. 2.8.** Определять диабетическую (а) и гипертоническую (б) ретинопатию**Рис. 2.2.** Оценивать ширину зрачка**Рис. 2.6.** Исследовать глазное дно**Рис. 2.9.** Определять глаукоматозную экскавацию и отёк соска зрительного нерва. Глаукоматозное вдавление соска зрительного нерва (а). Отёк зрительного нерва (б)**Рис. 2.10.** Диагностировать основные патологические состояния глаза, например кисту мейбомиевой железы (халазион)**Рис. 2.3.** Оценивать объём движений глаза и обнаруживать косоглазие**Рис. 2.4.** Оценивать красный рефлекс глазного дна (а). Офтальмоскоп (б)**Рис. 2.7.** Идентифицировать нормальный диск зрительного нерва**Рис. 2.11.** Определять неотложные состояния (например, острый приступ закрытоугольной глаукомы)

Системный подход

Период времени, отведённый на офтальмологию во время обучения в медицинской школе, очень короткий, поэтому для освоения всей необходимой информации и практических навыков необходим системный подход. Прорабатывайте все пункты этой главы и возвращайтесь к ней для проверки (как к карте контроля). Многие студенты, проходящие в нашу клинику, чувствуют себя растерянными и неподготовленными в связи с нехваткой опыта и знаний в офтальмологии. Мы рекомендуем, чтобы они относились к офтальмологии, как и к любой другой специальности: здесь важно понять анатомию, базовую физиологию и патологию. А в остальном это будет уже наша забота знакомить вас с новым оборудованием, таким как непрямой офтальмоскоп, тонометр Гольдмана, экзофтальмометр и т.д. Мы поможем вам осуществлять осмотр и медленно прорабатывать свои навыки для того, чтобы уметь ставить диагноз. Не переживайте, если поначалу вы с чем-то не справитесь. Цените малое! И со временем всё станет проще, особенно с помощью этой книги.

Цель

Цель этой книги — сформировать адекватное понимание клинической офтальмологии и вооружить студентов знаниями и навыками диагностики и лечения основных офтальмологических заболеваний.

Базовые знания

Знание основ:

- физиологии и фармакокинетики лекарственных препаратов в тканях глаза;
- нейроанатомии;
- оптики.

Цели студентов-медиков

- Овладение основными навыками (сбор анамнеза и др.).
- Получение полезных практических навыков (например, закапывание капель).
- При посещении офтальмологического отделения — наблюдение за обследованием пациента (например, периметрия).
- Изучение основных клинических состояний (красный глаз и др.).

Основные навыки

- Сбор анамнеза.
- Определение ОЗ с помощью таблиц Снеллена или шкалы Логмара с использованием диафрагмы и без неё.
- Определение ширины зрачка (например, при неподвижном расширенном зрачке, синдроме Горнера, нарушении афферентной иннервации).
- Оценка объёма движений глаза и функции экстраокулярных мышц; обнаружение косоглазия с помощью теста с прикрыванием одного глаза; дифференциальная диагностика паралитического и непаралитического косоглазия.
- Оценка рефлекса с глазного дна и диагностика лейкокории.
- Ориентировочное исследование поля зрения и диагностика битемпоральной и гомонимной гемианопсии.

- Применение прямого офтальмоскопа с целью:
 - исследования глазного дна и диска зрительного нерва;
 - диагностики диабетической (ДР) и гипертонической ретинопатии;
 - обнаружения отёка соска зрительного нерва, глаукоматозной экскавации и побледнения диска при атрофии зрительного нерва.
- Диагностика доброкачественных (халазиона) и злокачественных (базальноклеточной карциномы) образований века.
- Диагностика неотложных офтальмологических состояний, т.е. приступ закрытоугольной глаукомы (ОПЗГ) и окклюзии центральной артерии сетчатки.

Дополнительные полезные практические навыки

Во время курса обучения необходимо овладеть несколькими из перечисленных методик.

- Закапывание капель.
- Выворот века.
- Исследование век, конъюнктивы и роговицы с помощью источника света, увеличивающей линзы и щелевой лампы.
- Исследование черепных нервов (включая исследование роговичного рефлекса).
- Надевание и снятие контактных линз (КЛ) или глазного протеза.
- Диагностика мукоцеле слёзного мешка.
- Обнаружение древовидной язвы.
- Удаление инородных тел конъюнктивы и роговицы (ИТР).
- Ирригация глаза после химического ожога.
- Оценка цветовосприятия

Посещение офтальмологической клиники

При посещении офтальмологической клиники необходимо:

- посетить:
 - приёмное отделение или отделение общей глазной патологии;
 - специализированное глазное отделение;
 - отделение травмы;
- изучить:
 - исследование моторики глаза у детей и взрослых специалистом по ортоптике;
 - исследование поля зрения на автоматическом периметре;
 - ход выполнения фактоэмульсификации;
 - иссечение или удаление образования века, т.е. иссечение и кюретаж халазиона или биопсию базальноклеточной карциномы;
 - лазерную коагуляцию сетчатки при ДР или макулопатии;
- наблюдать за интраокулярными инъекциями, проводимыми при возрастной макулярной дегенерации (ВМД).

Основные положения

- Посещение офтальмологического отделения.
- Знание основных клинических тем.
- Овладение основными практическими навыками