

РУКОВОДСТВО ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИИ

2-е издание, переработанное и дополненное

Под редакцией
академика РАН, профессора А.Ф. Бровкиной



МЕДИЦИНСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО
МОСКВА
2024

УДК 617.7
ББК 56.7
Р85

Р85 **Руководство по клинической офтальмологии** / Под ред. академика РАН, профессора А.Ф. Бровкиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2024. — 984 с. : ил.

ISBN 978-5-9986-0524-6

Во втором издании руководства представлена подробная информация о современных методах исследования в офтальмологии, основанных на достижениях науки, использовании новейшей офтальмологической техники, накопленного за последние годы клинического опыта. В руководстве подробно описаны методики аппаратного исследования глаза, его придаточного аппарата, функций, расшифровка результатов. Рассмотрены вопросы патогенеза, комплексной диагностики, эффективных современных методов лечения и профилактики заболеваний и опухолевых поражений придаточного аппарата глаза, слезоотводящих путей, роговицы, хрусталика и сетчатки, заболеваний сосудистой оболочки глаза и зрительного нерва, экстраокулярных мышц и травматических повреждений органа зрения. Особое внимание уделено увеитам, сосудистым заболеваниям глаза, глаукоме, новообразованиям органа зрения и болезням орбиты.

Для практикующих врачей-офтальмологов, специалистов, повышающих квалификацию, клинических ординаторов и студентов высших медицинских учебных заведений.

УДК 617.7
ББК 56.7

ISBN 978-5-9986-0524-6

© Бровкина А.Ф. и др., 2024
© Оформление. ООО «Издательство
«Медицинское информационное
агентство», 2024

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.



ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие к первому изданию	10
Предисловие ко второму изданию	12
Список сокращений	14
Глава 1. Основные методы исследования (Ю.С. Астахов, Е.Л. Акопов, Н.Ю. Даль, П.А. Нечипоренко, В.В. Потемкин)	17
1.1. Биомикроскопия глаза с помощью щелевой лампы	17
1.2. Гониоскопия	26
1.3. Статическая автоматизированная периметрия	31
1.4. Микропериметрия	47
1.5. Флюоресцентная ангиография	52
1.6. Аутофлюоресценция глазного дна	57
1.7. Конфокальная сканирующая лазерная офтальмоскопия	59
1.8. Оптическая когерентная томография	65
1.9. Оптическая когерентная томография-ангиография	71
1.10. Ультразвуковая биомикроскопия	73
1.11. Компьютерная томография орбиты (О.Ю. Яценко)	74
Литература	80
Глава 2. Заболевания и опухолевые поражения век и конъюнктивы	82
2.1. Заболевания век (В.В. Бржеский)	82
2.1.1. Аномалии развития век	82
2.1.2. Болезни мышц века	88

2.1.3.	Аномалии роста ресниц.....	99
2.1.4.	Болезни края век	100
2.1.5.	Инфекционные заболевания век	108
2.1.5.1.	Заболевания бактериальной природы	109
2.1.5.2.	Вирусные заболевания век	113
2.1.6.	Грибковые заболевания век	116
2.1.7.	Аллергические заболевания век.....	118
2.2.	Заболевания конъюнктивы (<i>В.В. Бржеский</i>)	123
2.2.1.	Инфекционные конъюнктивиты	125
2.2.1.1.	Бактериальные конъюнктивиты	126
2.2.1.2.	Вирусные конъюнктивиты. Синдром Рейтера.....	134
2.2.1.3.	Хламидийные конъюнктивиты	138
2.2.1.4.	Грибковые конъюнктивиты.....	144
2.2.2.	Аллергические конъюнктивиты.....	146
2.2.3.	Дистрофические заболевания конъюнктивы.....	153
2.3.	Опухоли вспомогательного аппарата глаза (<i>Е.Е. Гришина</i>)	167
2.3.1.	Опухоли век	168
2.3.1.1.	Доброкачественные опухоли век.....	168
2.3.1.2.	Злокачественные опухоли век	174
2.3.2.	Опухоли конъюнктивы и роговицы	184
2.3.2.1.	Доброкачественные опухоли конъюнктивы и роговицы.....	184
2.3.2.2.	Злокачественные опухоли конъюнктивы и роговицы	187
Литература.....		192
Глава 3. Заболевания слезоотводящих путей (<i>В.В. Бржеский</i>)		194
3.1.	Патология слезных точек.....	195
3.2.	Патология слезных канальцев	199
3.3.	Патология слезного мешка и носослезного протока	207
3.4.	Опухоли слезоотводящих путей.....	226
Литература.....		227
Глава 4. Заболевания роговицы (<i>Ю.Б. Слонимский, А.Ю. Слонимский</i>).....		228
4.1.	Анатомия роговицы	228
4.2.	Методы исследования.....	230
4.3.	Экзогенные кератиты.....	233
4.3.1.	Кератиты бактериального происхождения	233
4.3.2.	Вирусные кератиты	237
4.3.3.	Грибковые кератиты	243
4.3.4.	Травматические кератиты	244
4.4.	Эндогенные кератиты	245
4.4.1.	Кератиты бактериального происхождения	245
4.4.2.	Кератиты при гипо- и авитаминозах	249
4.4.3.	Нейрогенные кератиты	251
4.4.4.	Другие кератиты.....	252
4.4.5.	Кератиты при системных заболеваниях.....	254
4.4.6.	Кератопатии при метаболических расстройствах	255
4.5.	Дистрофии роговицы	258

4.6. Дегенерации роговицы.....	266
4.7. Эктазии роговицы.....	273
4.7.1. Кератоконус. Острый кератоконус.....	273
4.7.2. Пеллюцидная маргинальная дегенерация.....	280
4.7.3. Кератоглобус.....	281
4.7.4. Ятрогенная кератэктазия.....	281
4.8. Заболевания роговицы у носителей контактных линз.....	282
Литература.....	286
Глава 5. Заболевания хрусталика (<i>С.Ю. Астахов</i>).....	288
5.1. Анатомия и патогенез. Классификация.....	289
5.2. Лечение катаракты. Осложнения.....	292
Литература.....	304
Глава 6. Заболевания сетчатки (<i>Ю.С. Астахов, Н.Ю. Даль, А.Б. Лисочкина, С.Н. Тульцева, Ф.Е. Шадричев</i>).....	305
6.1. Сосудистые заболевания сетчатки.....	305
6.1.1. Окклюзия центральной артерии сетчатки и ее ветвей.....	305
6.1.2. Окклюзия ветви центральной артерии сетчатки.....	309
6.1.3. Окклюзия центральной вены сетчатки.....	311
6.1.4. Окклюзия ветви центральной вены сетчатки.....	314
6.1.5. Глазной ишемический синдром. Ретинопатия венозного стаза.....	315
6.1.6. Гипертоническая ретинопатия.....	317
6.2. Диабетическая ретинопатия.....	318
6.3. Возрастная макулярная дегенерация.....	336
6.4. Отслойка сетчатки.....	343
6.5. Макулярное отверстие.....	346
6.6. Ретиношизис.....	349
6.7. Болезнь Гиппеля–Линдау.....	352
6.8. Ретинопатия (макулопатия) Вальсальвы.....	354
6.9. Болезнь Коатса.....	356
6.10. Идиопатические парафовеальные ретинальные телеангиэктазии.....	358
6.11. Ретинальная артериальная макроаневризма.....	360
6.12. Центральная серозная хориоретинопатия.....	362
6.13. Макулярные паттерн-дистрофии.....	366
6.14. Синдром множественных «летучих» белых пятен.....	369
6.15. Ретинопатия недоношенных (<i>Э.И. Сайдашева</i>).....	371
Литература.....	378
Глава 7. Наследственные витреоретинопатии (<i>И.М. Мосин</i>).....	384
7.1. Врожденные витреоретинальные дегенерации.....	384
7.1.1. Наследственные витреоретинальные дегенерации.....	385
7.1.2. Болезнь Гольдмана–Фавра, или синдром S-колбочковой гиперчувствительности.....	397

7.1.3. Семейная экссудативная витреоретинопатия (болезнь Крисвика–Скепенса).....	399
7.1.4. Болезнь Вагнера и болезнь Йенсена.....	404
7.1.5. Наследственные синдромы.....	406
7.2. Витреоретинальные дисплазии.....	414
Литература.....	420
Глава 8. Заболевания сосудистой оболочки глаза (<i>И.Е. Панова, Е.А. Дроздова</i>).....	422
8.1. Воспалительные заболевания сосудистой оболочки глаза.....	423
8.1.1. Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, классификация увеита.....	423
8.1.2. Клиническая и лабораторная диагностика увеитов.....	432
8.1.3. Основные принципы лечения увеита.....	441
8.1.4. Клинические особенности увеитов разной этиологии.....	448
8.1.4.1. Туберкулезный увеит.....	448
8.1.4.2. Бруцеллезный, сифилитический и токсокарозный увеиты.....	457
8.1.4.3. Вирусные увеиты.....	463
8.1.4.4. Увеиты при системных заболеваниях.....	474
8.2. Аномалии развития и дистрофии сосудистой оболочки.....	493
8.2.1. Аномалии сосудистой оболочки глаза. Атрофия радужки.....	493
8.2.2. Дистрофия сосудистой оболочки глаза.....	495
Литература.....	499
Глава 9. Врожденные и приобретенные заболевания зрительного нерва (<i>И.М. Мосин</i>).....	504
9.1. Врожденные аномалии зрительного нерва.....	504
9.1.1. Гипоплазия зрительного нерва.....	504
9.1.2. Аплазия зрительного нерва.....	516
9.1.3. Аномалии экскавации зрительного нерва.....	520
9.1.4. Синдром косоугольного вхождения диска зрительного нерва.....	534
9.1.5. Мегалопапилла.....	536
9.1.6. Миелиновые волокна.....	537
9.1.7. Врожденная пигментация диска зрительного нерва.....	538
9.1.8. Удвоение диска зрительного нерва.....	539
9.1.9. Псевдозастойный диск зрительного нерва.....	540
9.1.10. Дисплазия диска зрительного нерва.....	544
9.1.11. Синдром Айкарди.....	545
9.1.12. Папиллоренальный синдром.....	547
9.2. Передняя ишемическая нейропатия.....	549
9.3. Застойный диск и отек диска зрительного нерва.....	552
9.4. Неврит зрительного нерва.....	557
9.5. Атрофия зрительного нерва при подостром склерозирующем панэнцефалите.....	562
9.6. Токсические поражения зрительного нерва.....	563
9.7. Наследственные атрофии зрительного нерва.....	565
9.7.1. Аутосомно-доминантная атрофия зрительного нерва.....	566

9.7.2. Аутосомно-рецессивная атрофия зрительного нерва.....	570
9.7.3. Наследственная оптическая нейропатия Лебера.....	572
9.8. Компрессионные нейропатии.....	577
Литература.....	579
Глава 10. Глаукома (Ю.С. Астахов).....	582
10.1. Первичная глаукома	582
10.1.1. Определение глаукомы	582
10.1.2. Классификация глаукомы.....	584
10.1.3. Патогенез первичной открытоугольной глаукомы	589
10.1.4. Факторы риска развития и прогрессирования глаукомы.....	605
10.1.5. Внутриглазное давление и глаукома	608
10.1.5.1. Понятие о нормальном внутриглазном давлении	608
10.1.5.2. Циркуляция внутриглазной жидкости	610
10.1.5.3. Методы измерения продукции и оттока внутриглазной жидкости.....	621
10.1.6. Методы измерения внутриглазного давления	623
10.1.7. Диагностика первичной открытоугольной глаукомы.....	636
10.1.7.1. Ранняя диагностика	636
10.1.7.2. Визуализирующие методы исследования при глаукоме	649
10.1.7.3. Периметрия в диагностике глаукомы.....	652
10.1.7.4. Вакуум-компрессионные пробы в диагностике глаукомы	653
10.1.7.5. Офтальмогипертензия.....	657
10.1.8. Псевдоэксфолиативная глаукома.....	661
10.1.9. Пигментная глаукома.....	665
10.1.10. Глаукома с нормальным (псевдонормальным) давлением	670
10.1.11. Первичная закрытоугольная глаукома.....	676
10.1.12. Медикаментозное лечение глаукомы (В.П. Еричев).....	687
10.2. Вторичная глаукома (А.П. Нестеров, И.Э. Иошин)	699
10.2.1. Факогенная вторичная глаукома.....	699
10.2.2. Послеоперационная вторичная глаукома.....	704
10.2.3. Посттравматическая вторичная глаукома.....	717
10.2.4. Сосудистая глаукома	724
10.2.5. Другие разновидности вторичной глаукомы.....	730
Литература.....	735
Глава 11. Внутриглазные опухоли (А.Ф. Бровкина).....	739
11.1. Опухоли сетчатки.....	739
11.1.1. Доброкачественные опухоли.....	739
11.1.1.1. Сосудистые опухоли	739
11.1.1.2. Глиальные опухоли	743
11.1.2. Злокачественные опухоли.....	746
11.2. Опухоли сосудистой оболочки глаза	756
11.2.1. Опухоли радужки.....	756
11.2.1.1. Доброкачественные опухоли	756
11.2.1.2. Злокачественные опухоли.....	764
11.2.2. Опухоли цилиарного тела	768
11.2.2.1. Доброкачественные опухоли	768

11.2.2.2. Злокачественные опухоли.....	770
11.2.3. Опухоли хориоидеи.....	772
11.2.3.1. Доброкачественные опухоли	772
11.2.3.1.1. Сосудистые опухоли	772
11.2.3.1.2. Редкие опухоли	776
11.2.3.1.3. Пигментные опухоли	778
11.2.3.2. Злокачественные опухоли.....	785
11.2.3.2.1. Меланома	785
11.2.3.2.2. Злокачественная лимфома	800
11.2.3.2.3. Метастатическая опухоль	802
11.2.3.2.4. ОКТ в дифференциальной диагностике внутриглазных опухолей.....	805
Литература.....	814

Глава 12. Опухоли и опухолеподобные заболевания орбиты (А.Ф. Бровкина)..... 818

12.1. Первичные опухоли орбиты.....	818
12.1.1. Доброкачественные опухоли орбиты.....	818
12.1.1.1. Сосудистые опухоли	818
12.1.1.2. Нейрогенные опухоли.....	827
12.1.1.2.1. Опухоли зрительного нерва	827
12.1.1.2.2. Опухоли периферических нервов.....	833
12.1.1.3. Редкие доброкачественные опухоли.....	836
12.1.1.4. Врожденные кистозные образования	841
12.1.1.5. Опухоли слезной железы	843
12.1.1.5.1. Доброкачественные опухоли.....	844
12.1.1.5.2. Злокачественные опухоли	847
12.1.2. Злокачественные опухоли орбиты.....	850
12.1.2.1. Первичный рак орбиты.....	850
12.1.2.2. Саркома.....	852
12.1.2.3. Другие злокачественные опухоли.....	857
12.2. Метастатические опухоли орбиты.....	862
12.3. Псевдотумор и другие опухолеподобные заболевания.....	866
12.3.1. Псевдотумор.....	866
12.3.2. Гранулематоз Вегенера.....	872
12.3.3. Саркоидоз.....	874
12.3.4. Амилоидоз.....	875
12.4. Эндокринная офтальмопатия.....	878
12.5. Острые воспалительные заболевания	891
12.6. Грибковые поражения.....	897
12.7. Паразитарные заболевания.....	899
Литература.....	904

Глава 13. Травмы органа зрения и орбиты (С.А. Кочергин, Л.К. Моштова)..... 909

13.1. Травматические повреждения органа зрения.....	909
13.1.1. Прободные ранения глаз.....	911
13.1.2. Сидероз глаза.....	921
13.1.3. Симпатическая офтальмия	923
13.1.4. Ранения век	925

13.1.5. Ранения орбиты	927
13.1.6. Контузии глаз	930
13.1.7. Ожоги глаз	940
13.2. Травмы орбиты (<i>В.П. Николаенко</i>).....	944
Литература.....	954
Глава 14. Бинокулярные и глазодвигательные нарушения.	
Косоглазие (<i>Т.П. Кащенко</i>).....	956
14.1. Определение. Классификация.....	956
14.2. Этиология. Анатомо-физиологические особенности	957
14.3. Клиническая картина.....	960
14.4. Диагностика косоглазия.....	964
14.5. Лечение бинокулярных и глазодвигательных нарушений	970
Литература.....	981