

Гурзо
чр 37

617.7

M 52

Д-р мед. А. И. МЕРЦ.

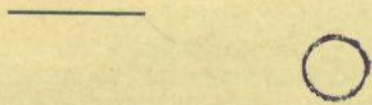
Консультант бывшей Обуховской им. Нечаева и Барачной имени Боткина больниц.

3491

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИЙ ГЛАЗА

В СВЯЗИ С ФИЗИОЛОГИЕЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

20349



С 90 рисунками в тексте

2507

1970

Пр 08 м 16

612.884

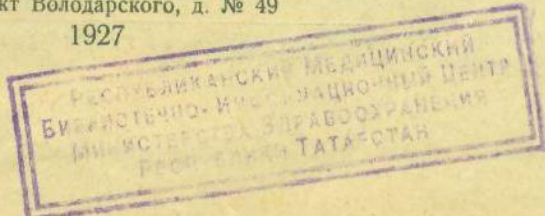
ИЗДАТЕЛЬСТВО
„ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА“

(Онов. В. С. Эттингер).

ЛЕНИНГРАД

Проспект Володарского, д. № 49

1927





Предисловие.

Медицинская наука достигла в настоящее время такого громадного развития, что университетского курса является едва достаточным, чтобы познакомить студентов хотя-бы только с основами ее, тем более, что два года из этого курса уходят на изучение подготовительных наук. Поэтому каждый преподаватель старается прочесть за время, отведенное ему для ознакомления слушателей с его предметом, только самое существенное и необходимое, не касаясь деталей или заболеваний, сравнительно редко встречающихся в жизни. Молодому врачу предоставляется уже впоследствии пополнить свои знания в том направлении, в каком они ему наиболее необходимы для его практической деятельности. Университет дает ему только канву, предоставив разработать узор уже самому, согласно своим наклонностям и способностям.

Приступая к самостоятельной работе начинающий врач быстро убеждается, что в медицине нет такой специальности, которая не соприкасается-бы постоянно с другими специальностями и ему волей-неволей приходится прибегать к исследованию органов, которые по первому взгляду никакого отношения к предполагаемому заболеванию не имеют. Живой организм является очень сложным механизмом, в котором все части связаны друг с другом и в котором нарушение функции одной из них может вызвать нарушение функции другой, иногда весьма отдаленной части.

Поэтому иметь под рукой справочную книжку, которая могла-бы дать врачу указания в этом направлении, весьма важно. В предлагаемом руководстве вкратце изложены те отделы офтальмологии, на которые в общих руководствах по этой специальности обращается меньше всего внимания и которые упоминаются в них лишь вскользь. Но именно эта часть имеет сравнительно большое значение, главным образом по отношению к общим заболеваниям, ибо дает возможность произвести исследования различных функций органа зрения и разобраться у постели больного или в амбулатории, при обычной обстановке, в некоторых изменениях функций глаз, являющихся лишь симптомами заболевания других органов. Знание этих отделов важно как врачу-специалисту, так и врачу-неспециалисту, которому приходится сплошь и рядом давать свои заключения в качестве эксперта в суде или при приеме на службу лиц, если этим лицам приходится удовлетворять строго регламентированным требованиям к органу зрения.

Читатель не найдет в моей книге описания сложных приборов и аппаратов или методов исследования, требующих лабораторной обстановки. В ней нет подробного изложения учения об аномалиях рефракции и аккомодации, хотя они относятся к функциям глаза, ме-

тодов точного определения этих аномалий, и описания тех соображений, которыми мы руководствуемся при назначении корректирующих стекол. Интересующиеся этим вопросом найдут соответствующее изложение в виде отдельной главы в любом руководстве по глазным болезням. Здесь я коснулся этой части офтальмологии лишь настолько, насколько необходимо принять все это во внимание при определении остроты зрения.

Среди заболеваний органа зрения существует целый ряд таких болезней, которые со стороны больного характеризуются двумя словами „плохо вижу“. Самый тщательный наружный осмотр глаза не указывает никаких патологических изменений. Подробное исследование рефракции при помощи набора стекол, не дает никаких отклонений, на основании которых можно было-бы объяснить понижение остроты зрения. До середины прошлого столетия врач беспомощно опускал руки перед такими больными, ибо не зная и не видя сущности и локализации заболевания, трудно было назначить и рациональную терапию. Про таких больных метко выразился один французский врач, сказав что в этих случаях ни врач, ни больной ничего не видят.

И вот в 1855 году знаменитый *Гельмгольц* предложил очень простой аппарат, при помощи которого исследованию стали доступны самые глубоколежащие части глазного яблока: стекловидное тело, сетчатка, сосудистая оболочка и внутриглазная часть зрительного нерва. Благодаря этому аппарату круг болезней, анатомическая и клиническая картина которых нам была неизвестна,—по крайней мере при жизни больного—начал постепенно суживаться и в настоящее время, только в виде исключения, исследуя больного с плохим зрением, не удается найти причины понижения остроты зрения.

Кроме исследования глазного дна в прямом и обратном виде мы можем при помощи офтальмоскопа определить совершенно объективно и рефракцию глаза, не будучи связаны с субъективными показаниями исследуемого. Этот способ исследования, впервые предложенный в 1873 году французским офтальмологом *Кюнье* и называемый теперь скиаскопией, получил самое широкое распространение, ибо легко доступен каждому врачу и не требует долгой практики для своего изучения, как например определение рефракции в прямом виде.

Наконец только офтальмоскоп дает нам возможность определить не только присутствие помутнений в более глубоких частях преломляющих сред глаз, но и точно локализовать их местонахождение.

Таким образом в предлагаемой книге изложены все главнейшие функции глаза и методы исследования их: определение остроты зрения, периметрия, свето- и цветоощущение, офтальмоскопия, изменение зрачков и мышечного аппарата глаз, определение утраты трудоспособности вследствие нарушения функций глаза и определение симуляции.

Книга снабжена схематическими рисунками, из которых некоторые взяты из: *Bing, Gehirn und Auge, Wick, Untersuchungsmethoden des Auges, Landolt, Die Untersuchungsmethoden des Auges.*

Глава об офтальмоскопии мною взята, с некоторыми изменениями из изданной мною еще в 1911 году и ныне совершенно разошедшейся книги „Краткий курс офтальмоскопии для врачей и студентов“.

Д-р мед. А. И. Мерц.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	стр.
Предисловие	3
Исследование остроты зрения	5
Угол зрения	6
Таблицы для определения остроты зрения	8
Острота зрения на периферии сетчатки	9
Интенсивность освещения	10
Оптические условия, влияющие на остроту зрения	11
Установка оптической системы глаза	11
Значение гомоцентричности оптической системы	15
Нарушение прозрачности преломляющих сред	17
Ход исследования при определении остроты зрения	18
Исследования остроты зрения на близком расстоянии	20
Явления пресбиопии	21
Определение относительной ширины аккомодации	22
Определение глубины	23
Исследование поля зрения	24
Кампиметрический способ исследования	24
Периметрический способ исследования	25
Графическое изображение границ поля зрения	27
Производство периметрического исследования	30
Выпадение поля зрения	31
Исследование цветоощущения	33
Зрительно-нервные пути	35
Качественное и количественное исследование цветоощущения	37
Исследование цветоощущения	40
Теория Гельмгольца	41
Теория Геринга	44
Различные аномалии цветоощущения	45
Качественное исследование цветовой слепоты	47
Количественное определение цветовой слепоты	50
Исследование при помощи офтальмоскопа	51
Краткие сведения по оптике и диоптрике	52
Отражение света	52
Преломление света	55
Сложные оптические системы	61
Условия, при которых получается свечение зрачка	63
Офтальмоскоп и его устройство	66
Исследование в обратном виде	67
Исследование в прямом виде	72
Офтальмоскопия в бескрасном свете	77
Глазное дно	78
Вид нормального глазного дна	78
Главнейшие патологические изменения глазного дна	80
Определение рефракции при помощи скиаскопии	86
Помутнения в преломляющих средах и определение их местоположения	92
Исследование функций радужной оболочки	97
Физиология движения зрачков	97
Исследование зрачков	99
Заболевание центробежных нервов	102

	стр.
Исследование мышечного аппарата глаз	104
Анатомия мышечного аппарата	104
Точка вращения глаз	105
Иннервация глазных мышц	107
Поле взгляда	109
Параличи глазных мышц	114
Ход исследования диплопии при параличе мышц глаза	121
Параличи согласованных движений глаз	126
Определение степени конвергенции	130
Относительная ширина конвергенции	132
Паралич и спазм конвергенции	133
Исследование взаимного положения глаз	134
Исследование мышечного аппарата век	137
Болезненные изменения мышц век	140
Нистагм	142
Определение понижения трудоспособности вследствие нарушения функции глаза	143
Исследование и определение симуляции	149
Симуляция амавроза и амблиопии	151
Объективный способ исследования	152
Субъективный способ исследования	153
Симуляция изменений в поле зрения	159
Симуляция нарушения функций глазных мышц	160
Симуляция цветовой слепоты	160

