

**Министерство Здравоохранения и Социального Развития Российской Федерации  
Ставропольский Государственный Медицинский Университет**

**Н.Л. Чередниченко, Г.В. Кореньяк,  
О.А. Панченко, В.А. Пашков**

## **ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

**Манипуляционная техника исследования  
при глазных заболеваниях  
для студентов и ординаторов**



**Ставрополь, 2025**

**УДК 617.7 – 009.7:616.31(07.07)**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ.** (Для студентов и ординаторов). Ставрополь, Изд.: СтГМУ.

Учебное пособие по офтальмологии для студентов содержит передовые достижения науки в соответствии с требованиями к учебной программе всего курса глазных болезней в свете новых тенденций. Авторы учли все наиболее высокие императивы школы преподавания офтальмологии Министерства образования Российской Федерации. В тексте пособия представлены основные схемы, инструкции, позволяющие студенту в полной мере овладеть техниками манипуляционного исследования при глазных заболеваниях.

**Авторы:**

**Н.Л. Чередниченко**, к.м.н., доцент, заведующая кафедрой офтальмологии с курсом ДПО Ставропольского государственного медицинского университета.

**Г.В. Кореньяк**, к.м.н., доцент, ассистент кафедры офтальмологии с курсом ДПО Ставропольского государственного медицинского университета.

**О.А. Панченко**, к.м.н., ассистент кафедры офтальмологии с курсом ДПО Ставропольского государственного медицинского университета.

**В.А. Пашков**, к.м.н., ассистент кафедры офтальмологии с курсом ДПО Ставропольского государственного медицинского университета.

**Рецензенты:**

**Л.А. Катаргина** профессор, д.м.н, заместитель директора по научной работе ФГБУ «Московский НИИ глазных болезней им. Гемгольца» МЗ СК.

**И.В. Сульзальцев** профессор, д.м.н., заведующий кафедрой факультетской хирургии с курсом урологии СтГМУ.

© Ставропольский Государственный Медицинский Университет

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебное пособие «Манипуляционная техника исследования при глазных заболеваниях для студентов», является перманентно необходимым для студентов и ординаторов в связи со своеобразием значительного количества методов исследований, используемых для выявления и диагностики офтальмопатологии для последующего проведения врачебной помощи пациентам. В нем представлены и систематизированы основные методы исследований и манипуляций при глазных заболеваниях по главам, в которые последовательно вошли: исследования функций зрения, со способами проведения дифференциальной диагностики глазных заболеваний, оказания первой специализированной и общей помощи пациентам, выполнению местных лечебных и физиотерапевтических процедур. Учебное пособие позволит студентам и ординаторам наиболее глубоко освоить правила гигиены органа зрения, культуры зрения, мероприятия по оказанию первой помощи при травме и других неотложных состояниях. Изложенный в пяти главах материал может быть использован в практической работе специалиста в качестве справочной литературы.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Глава 1.</b>	<b>Исследование зрительных функций</b>	
1.	Алгоритм исследования остроты зрения по таблице Д.А. Сивцева (от 1,0 до 0,1)	
2.	Алгоритм исследования остроты зрения детей до школьного возраста по таблице Е.М. Орловой	
3.	Исследование зрения у новорождённых (по Е.И. Ковалевскому)	
4.	Алгоритм исследования остроты зрения меньше 0,1	
5.	Исследование периферического зрения - поля зрения	
6.	Алгоритм исследования поля зрения контрольным способом	
7.	Алгоритм исследования периферического зрения на простом дуговом периметре Ферстера	
8.	Алгоритм исследования периферического зрения на механизированном проекционном дуговом периметре ГТП-60	
9.	Алгоритм исследования цветоощущения	
10.	Алгоритм исследования цветоощущения и проекции света	
11.	Алгоритм исследования бинокулярного зрения с помощью 2-х карандашей (тест Рейнека)	
12.	Алгоритм исследования характера зрения на 4-х точечном цветовом аппарате	
13.	Алгоритм исследования бинокулярного зрения по установочному движению глаз	
<b>Глава 2.</b>	<b>Рефракция глаза, методы исследования</b>	
1.	Алгоритм определения рефракции субъективным способом.	
2.	Способ выписки рецепта на очки.	
<b>Глава 3.</b>	<b>Исследование больного</b>	
1.	Последовательность опроса больного при снижении остроты зрения или других зрительных нарушениях	
2.	Последовательность опроса больных при ощущении боли и дискомфорта в глазу	
3.	Осмотр органа зрения	
4.	Алгоритм проведения наружного осмотра	
5.	Алгоритм выворачивания нижнего века с целью осмотра конъюнктивы и переходной складки	
6.	Алгоритм выворачивания верхнего века с помощью пальцев для осмотра конъюнктивы верхнего века	
7.	Алгоритм выворачивания века с помощью стеклянной палочки	
8.	Алгоритм осмотра глаза с помощью векоподъемника	
9.	Алгоритм осмотра глаза у ребенка с помощью двух- векоподъемников	
10.	Алгоритм осмотра верхней переходной складки конъюнктивы	
11.	Алгоритм осмотра верхней переходной складки конъюнктивы с помощью векоподъемника	

12.	Алгоритм осмотра переднего отрезка глаза и его придатков методом фокального и бифокального освещения - комбинированным методом	
13.	Алгоритм исследования прямой реакции зрачков на свет	
14.	Алгоритм исследования содружественной реакции зрачков на свет	
15.	Исследование функций слезоотведения и проходимости слезных путей	
16.	Алгоритм постановки цветной канальцевой, слезно-носовой пробы	
17.	Алгоритм промывания слезных путей	
18.	Алгоритм измерения внутриглазного давления тонометром Маклакова	
19.	Алгоритм исследования внутриглазного давления объективным способом (методом пальпации глаза через веки)	
<b>Глава 4.</b>	<b>Методы выполнения местных лечебных процедур помощниками глазных врачей</b>	
1.	Алгоритм проведения туалета глаз	
2.	Алгоритм обработки кожи век антисептиками	
3.	Алгоритм нанесения на веки мазей и болтушек	
4.	Алгоритм припудривания век	
5.	Алгоритм нанесения лекарственных веществ в виде аэрозолей	
6.	Алгоритм обработки ресничных краев век	
7.	Алгоритм закапывания (инстилляций) глазных капель	
8.	Алгоритм закладывания глазных мазей	
9.	Алгоритм закладывания мазей за нижнее веко из тюбика	
10.	Алгоритм закладывания порошков в конъюнктивальную полость	
11.	Алгоритм закладывания глазных лекарственных пленок (ГЛП)	
12.	Алгоритм закладывания в конъюнктивальную полость препаратов на ватном тампоне	
13.	Алгоритм туширования конъюнктивы век	
14.	Алгоритм промывания глаз помощью резинового баллона (струйным способом)	
15.	Алгоритм промывания глаз с помощью глазной ванночки	
16.	Алгоритм промываний глаз с помощью ундины (специального стеклянного чайничка)	
17.	<b>Повязки</b>	
18.	Алгоритм наложения легкой монокулярной повязки (на один глаз)	
19.	Алгоритм наложения монокулярной повязки несколькими ходами бинта	
20.	Алгоритм наложения бинокулярной повязки (на оба глаза)	
<b>Глава 5</b>	<b>Некоторые физиотерапевтические процедуры</b>	
1.	Алгоритм прогревания глаза, светом (соллюкс)	
2.	Алгоритм применения грелки	
3.	Алгоритм применения пузыря со льдом	
4.	Алгоритм постановки горячей ножной ванны с постепенно повышающейся температурой	
5.	Алгоритм постановки пиявки на висок	
6.	Алгоритм постановки кроветсосной банки	
7.	Алгоритм массажа век	
	<b>Список литературы</b>	

## ГЛАВА 1. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗРИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ.

Зрительный анализатор обеспечивает функции центрального зрения, периферического, цветоощущения, светоощущения бинокулярного зрения. Центральное зрение - это способность воспринимать форму предметов в пространстве. Это зрение обеспечивается более дифференцированными рецепторами сетчатки - колбочками. Сила центрального зрения измеряется остротой зрения (*visus*), то есть способностью глаза воспринимать раздельно две точки предмета, находящиеся друг от друга на минимальном расстоянии под углом зрения в одну минуту и принято равной 1,0 с расстояния 5 м по таблице Сивцева-Головина для взрослых. У детей дошкольного возраста острота зрения измеряется по таблице Е.М.Орловой (рис. 1).



**Рис. 1.** Исследования остроты зрения по таблицам Д.Л. Сивцева, Е.М. Орловой, помещенным в аппарат Рота.

## Алгоритм исследования остроты зрения по таблице Д.А. Сивцева (от 1,0 до 0,1)

### I. Подготовка к исследованию.

1. Приготовьте полупрозрачный щиток - заслонку, указку.
2. Раздвиньте шторы и включите в электросеть аппарат Рота. (рис. 1).
3. Объясните пациент суть и последовательность исследования.

### II. Выполнение исследования.

4. Предложите пациенту сесть на стул в 5 м от аппарата Рота, экранировать левый глаз (щиток приложить к спинке носа, а наружный край его несколько удалить от глаза. Нельзя наклонять голову и корпус вперед, прищуриваться, надавливать на глаз) (рис. 2,3).



Рис. 2. Полупрозрачный щиток-заслонка для выключения не исследуемого глаза.



Рис. 3. Выключение не исследуемого глаза ладонью.

5. Спросите, все ли знаки (буквы) таблицы он видит? При утвердительном ответе - покажите мелкие знаки 10-го ряда таблицы (указку держите ниже показанного знака, нельзя ее ставить на знак - букву). Следует учитывать, что допускается не узнавание или неправильное называние:

- 2-х знаков в строках, соответствующих остроте зрения 0,9 и 1,0
- 1-го знака в строках 0,6; 0,7; 0,8
- ошибки не допускаются в строках 0,5; 0,4; 0,3; 0,2; 0,1.

6. При выявлении 3-х ошибок в строках 9 и 10 переходите к показу вышестоящего ряда с более крупными знаками.
7. Если пациент предъявил жалобы на низкое зрение, показывайте первый знак