

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**СБОРНИК АЛГОРИТМОВ ПРАКТИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ**

**ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационных процессах**

**МДК.02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях**

**(Сестринское уход в офтальмологии)**

для обучающихся специальности 34.02.01 «Сестринское дело»

Ставрополь, 2020 г.

*сведения о сертификате ЭЦ*

Владелец: Кандаурова Наталья  
Владимировна, директор  
Сертификат:  
0298d2a100a6b37d85433743564d5a7918  
Действителен: с 01.12.2025 12:39:11 по  
01.03.2027 12:49:11

Алгоритмы манипуляций составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело», и программой модуля ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационных процессах

Составитель: Ермакова И.В.

### **Обследование больного начинают с выяснения его жалоб.**

Строя беседу с пациентом, всегда следует уточнить ряд важных положений:

1. Необходимо выделить приоритетную проблему пациента, заставившую его обратиться за помощью к офтальмологу.
2. Уточните, как больной оценивает состояние своего зрения.
3. Узнайте, бывали ли у больного подобные проблемы (заболевания) раньше и, если да, то какое лечение проводилось.
4. Необходимо уточнить, как протекало заболевание, были ли ранее какие-либо заболевания глаза или операции на глазу. Обратит особое внимание на наличие глаукомы, катаракты, глазных осложнений сахарного диабета.
5. Оценивая жалобы больного, средний медицинский работник должен знать, что ряд жалоб на зрение может быть отражён не только глазных, но и общих заболеваниях человека.
6. Собрав анамнез заболевания, переходят к анамнезу жизни.
7. Выясните, бывали ли аллергические реакции на лекарственные препараты, пищевые продукты, пыльцу растений.
8. Спросите, в каких условиях проживает ваш пациент, о характере его питания, особенностях профессиональной деятельности (зрительные нагрузки, вредности), имеются ли привычные интоксикации (алкоголь, никотин).

Осмотр глазного яблока и его придатков производится с использованием яркого освещения и по возможности увеличительных оптических приспособлений. Осматривать нужно очень внимательно, не упуская деталей, последовательно переходя от поверхностных к более глубоким структурам. Обязательно нужно сравнивать состояние исследуемых отделов обоих глаз.

В процессе обследования осматривается:

- *веки* - оценивают цвет и внешний вид кожи, форму, положение, рост ресниц, конфигурацию и величину глазной щели;
- *конъюнктив* *век и глазного яблока*: её цвет, поверхность, прозрачность, отделяемое конъюнктивы. В норме конъюнктив розовая, гладкая, прозрачная, без отделяемого;
- *слёзные органы*: положение слёзных точек (в норме они не видны без оттягивания века от глазного яблока), состояние кожных покровов у внутреннего угла глаза в проекции расположения слёзного мешка. Нужно проверить, есть ли отделяемое из слёзных точек при надавливании на эту область (в норме его нет);
- *положение глазного яблока в орбите*, объём его движений;
- *роговица* - прозрачность, поверхность, чувствительность. В норме она прозрачная, зеркально-блестящая, сферичная, очень чувствительная;
- *склера* - цвет, наличие очагов. В норме она белая и гладкая;
- *передняя камера* - глубина, прозрачность влаги. В норме передняя камера равномерная, влага прозрачная;
- *радужная оболочка* - цвет, рисунок. Здоровье радужки обоих глаз окрашены одинаково, рисунок чёткий;
- *зрачок* - положение, величина, цвет, форма, реакции. В норме он располагается в центре, имеет округлую форму, чёрный цвет, диаметр около 3-4 мм, живо реагирует на свет, аккомодацию и конвергенцию;
- *цилиарное тело* - болезненность при пальпации. В норме пальпация глазного яблока безболезненна;
- *хрусталик* - стекловидное тело (прозрачность). В норме они прозрачны, поэтому при исследовании в проходящем свете зрачок имеет яркое розовое свечение (рефлекс);
- *глазное дно* - осматривается врачом. При его осмотре оценивают: диск зрительного нерва (форма, цвет, границы, уровень); состояние сосудов сетчатки (ход, калибр); область жёлтого пятна, периферию глазного дна;

- *внутриглазное давление* оценивается пальпаторно. При регистрации полученные данных приняты следующие обозначения:
  - OD (oculus dexster) - правый глаз;
  - OS (oculus sinister) - левый глаз;
  - OU (oculi utriusque) - оба глаза (каждый из двух).

#### **Исследование век, конъюнктивы и глазного яблока методом фокального (бокового) освещения**

Цель: осмотр переднего отрезка глаза при подозрении на заболевание, травму или инородное тело.

Оснащение: горизонтально расположенная настольная лампа; две лупы - 13,0 и 20,0 дптр или два сильных "положительных" очковых стекла.

Обязательное условие: лампочка с относительно прямолинейно ориентированной спиралью накаливания.

Подготовка к процедуре:

- усадить пациента рядом со столом;
- сесть напротив него и установить справа на уровне своего плеча лампу с горизонтально расположенной лампочкой. Повернуть её на столе так, чтобы нить накаливания расположилась вертикально;
- собирательную линзу или сильное "положительное" очковое стекло взять в правую руку так, чтобы её поверхность располагалась поперёк потока падающих лучей, и поместить её между лампочкой и исследуемым глазом на таком расстоянии, чтобы изображение нити накаливания на глазу пациента было наиболее ярким и максимально чётким. Такая позиция создаст фокальное освещение.

Выполнение процедуры

- меняя расстояние линзы между лампочкой и исследуемым глазом, добиться чёткого изображения нити накаливания - на роговице, в передней камере, на поверхностях хрусталика и радужной оболочки;
- осмотреть все структуры переднего отрезка глаза и найти имеющиеся изменения, повреждения или инородные тела;
- фокальное освещение глаза целесообразно сочетать с наблюдением через обычное стекло, которое нужно держать левой рукой перед глазом пациента, или надеть на голову бинокулярную лупу.

Завершение процедуры

- оценить взаиморасположенные роговицы, радужки, хрусталика и их толщину;
- найти имеющиеся изменения.

#### **Исследование оптических сред глаза в проходящем свете**

Оценка цвета зрачковой зоны в проходящем (отражённом) свете.

Цель: осмотр прозрачных сред глаза и глазное дно - оценить состояние диска зрительного нерва, сетчатки и её сосудов.

Оснащение:

- настольная лампа;
- зеркальный или электрический офтальмоскоп. Капли, расширяющие зрачок: раствор амизила 0,5% (атропина 0,1%);
- стерильная пипетка.

Обязательное условие: медикаментозное расширение зрачков.

Подготовка к процедуре:

- за 20-30 мин до обследования закапать пациенту в оба глаза раствор амизила 0,5%;
- усадить пациента рядом со столом. Сесть на против него на расстоянии 50 см и установить настольную лампу со снятым абажуром у левого плеча сидящего на стуле больного.

Выполнение процедуры:

- с помощью зеркального офтальмоскопа полностью повторить исследование в проходящем свете, а после создания розового свечения зрачка левой рукой удерживать большим и указательным пальцами лупу +13 дптр в 8-9 см от глаза пациента перпендикулярно пучку света от глазного зеркала;
- поднести офтальмоскоп к глазу и посмотреть в центральное отверстие, при помощи зеркальца отбросить "зайчик" от лампочки в зрачок больного и получить отблеск с глазного дна.

#### Завершение процедуры

- в норме диск зрительного нерва имеет вид округлого светло-розового участка с чёткими контурами, расположенного на уровне окружающей сетчатки. Изменяя положение взора больного, можно рассмотреть детали глазного дна.

#### **Оценка функционального состояния слёзного аппарата глаза**

Слёзный аппарат включает в себя слёзную железу и слёзоотводящие пути. Слёзная железа расположена в верхней наружной части глазницы. Слёзная жидкость из железы поступает в верхний свод конъюнктивы (под верхним веком у наружного угла глаза) и омывает всю переднюю поверхность глазного яблока, прикрывая роговицу от высыхания.

1. **Цветная слёзно-носовая проба Веста** - позволяет определить функциональное состояние слёзоотводящих путей, начиная со слёзных точек. В глаз закапывают 2% раствор флюоресцеина и наклоняют голову пациента вниз. Если краска прошла в течение 5 мин - проба положительная (+); замедленная - 6-15 мин; отсутствие краски в носовом ходе - проба (-).
2. **Определение показателей общей слёзопродукции - проба Ширмера** - проводится с помощью полоски градуированной фильтровальной бумаги согнутой под углом в 45°, которую помещают за нижнее веко до дна нижнего свода конъюнктивы. Глаза закрыты. Через 5 мин измеряют длину увлажнения. В норме она равна 15 мм.
3. **Проба Норна** - позволяет определить стабильность прероговичной плёнки. Больному после очищения конъюнктивального мешка от слизи и гноя дважды с промежутком в 0,5 мин закапывают 1-2 капли 2% раствора колларгола. Проба считается положительной, если на протяжении 2 мин колларгол полностью всосётся, а при надавливании на область слёзного мешка покажется капля из слёзной точки. Если колларгол не выделяется из слёзных точек, проба считается отрицательной.
4. **Одновременно проверяется носовая колларголовая проба.** Для этого под нижнюю носовую раковину на глубину до 4 см вставляется ватный тампон. При окрашивании его через 2-3 мин проба считается положительной, через 10 мин - замедленной и при отсутствии окраски - отрицательной.
5. **Промывание слёзных путей** - производится после анестезии конъюнктивы трёхкратной инсталляцией 0,25% раствора дикаина. В нижнюю слёзную точку вводят конический зонд Зихеля вначале вертикально, а затем горизонтально, по ходу слёзного канальца до кости носа. Затем шприцем с тупой иглой или со специальной канюлей вводят тем же путём физиологический или дезинфицирующий раствор. Голову больного наклоняют книзу, и при нормальном состоянии слёзных путей жидкость струёй вытекает из носа. В случаях сужений слёзно-носового канала

жидкость вытекает каплями, а при непроходимости слёзных путей изливается через верхнюю слёзную точку.

6. **Зондирование слёзных путей** - производится после расширения нижней слёзной точки и канальца зондом Зихеля. По этому пути проводят зонд Баумана №3 до кости носа, после этого зонд поворачивают вертикально и придерживаясь кости, проходят через слёзный мешок в слёзно-носовой канал. Зондирование применяют для локализации стриктур и расширения слёзно-носовых путей.
7. **Для диагностики изменения слёзных путей** лучше пользоваться рентгенографией. После анестезии дикаином конъюнктивного мешка и расширения коническим зондом слёзной точки и канальца в слёзные пути шприцем вводят 0,4 мл эмульсии азотнокислого висмута в вазелиновом масле. Затем, уложив больного в подбородочно-носовое положение, производят снимок. При этом легко обнаруживаются нарушения нормальной структуры слёзных путей. После рентгенографии для удаления эмульсии промывают слёзные пути физиологическим раствором.