

WelchAllyn

Офтальмоскоп

11720 Coaxial

Инструкция пользователя

Welch Allyn Coaxial офтальмоскопы объединяют в себе запатентованную коаксиальную оптическую систему, дающую совпадение оси освещения с осью обзора. Таким образом, снижаются блики, а также повышается качество осмотра глазного дна. Глазное дно и внутренние структуры глаза видны ясно и четко.

В офтальмоскопе Coaxial Welch Allyn 28 корректирующих линз, в диапазоне от -25 до +40 диоптрий. Линзы помогают доктору скомпенсировать ошибку рефракции. Также корректирующие линзы имеют подсветку: зеленый цвет – плюсовые диоптрии, красные – минусовые диоптрии.

Наличие отдельных поляризационного фильтра и бескрасного (зеленого) фильтра добавляет этому офтальмоскопу многофункциональность. Таким образом, Вы имеете до 15 комбинаций апертура/фильтр.

Прорезиненный упор для бровей позволяет доктору проводить обследование в очках, избегая при этом процарапывание стекол.



Апертуры и фильтры

Welch Allyn Coaxial офтальмоскоп предлагает пользователям широкий выбор апертур и фильтров: малая, большая, точечная, щель, фиксационная звезда с линейкой, кобальтовый (голубой) фильтр, бескрасный (зеленый) фильтр.



Малая апертура: легкое проникновение света через нерасширенный зрачок. Всегда начинайте процедуру обследования с этой апертуры или с точечной апертуры, если зрачок не может быть расширен или пациент чувствителен к свету.

Большая апертура: стандартная апертура для расширенного зрачка.

Точечная апертура: легкое проникновение света через очень узкий или нерасширенный зрачок.

Щель: помогает в определении различных повреждений, опухолей или отеки диска.

Фиксационная звезда с линейкой: шаблон из открытого центра и линий позволяет легко определить внецентрическую точку фиксации.

Кобальтовый (голубой) фильтр: голубой фильтр используется с флюоресцеином для обнаружения мелких повреждений, абразий и посторонних объектов.

Бескрасный (зеленый) фильтр: исключает красный рефлекс глазного дна. Для лучшей визуализации сосудов.

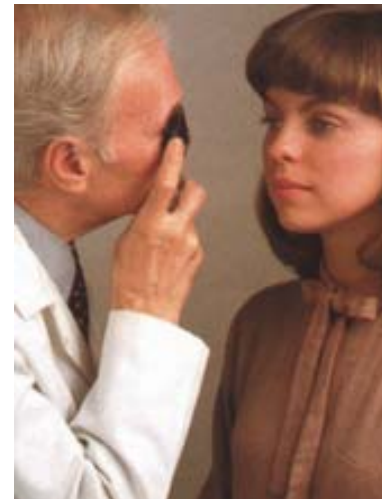
Правила проведения осмотра глазного дна при помощи офтальмоскопа

Welch Allyn 11720 Coaxial.

Для успешного осмотра глазного дна с помощью офтальмоскопа необходима полузатемненная или полностью темная комната. Желательно, перед осмотром, расширить зрачок пациента (если не имеется противопоказаний). Но также Вы можете работать и с нерасширенным зрачком.

Для наилучшего результата проделайте следующие шаги:

1. Для осмотра правого глаза встаньте или сядьте с правой стороны пациента.
2. Выберите “0” диоптрию из корректирующих линз и установите малую апертуру.
3. Возьмите офтальмоскоп в правую руку и держите его вертикально перед своим правым глазом. При этом пучок света должен быть направлен в сторону пациента. Установите указательный палец на диск выбора корректирующих линз – таким образом, Вы сможете быстро поменять линзы при необходимости.
4. Приглушите свет. Объясните пациенту, что он должен смотреть прямо на какой-нибудь отдаленный объект.
5. Установите офтальмоскоп на расстоянии около 15 см перед пациентом и слегка вправо (25°) от него и направьте луч света внутрь зрачка пациента. Если Вы смотрите через зрачок, должен появиться красный рефлекс.



6. Придерживайте свободной левой рукой верхнее веко пациента. Пока взгляд пациента сфокусирован на объекте удерживайте красный рефлекс поле видения и медленно придвигайтесь к пациенту. При этом Вы должны увидеть диск зрительного нерва на расстоянии 3-5 см от пациента. Если фокус нечеткий, подстройте корректирующие линзы указательным пальцем так, чтобы изображение диска зрительного нерва стало четким. Если у Вас гиперметропические глаза, используйте плюсовые диоптрии (зеленый индикатор); если у Вас миопические глаза, используйте минусовые диоптрии (красный индикатор).

7. Далее проведите осмотр диска зрительного нерва: четкость контура, цвет диска, экскавацию, состояние сосудов. Осмотрите сосуды на периферии. Для локализации макулы сфокусируйтесь на диске, далее переместите свет на расстояние примерно равное 2 темпоральным диаметрам диска. Проведите осмотр макулы. Бескрасный фильтр способствует лучшей визуализации центра макулы.



8. Для обследования крайней периферии проинструктируйте пациента:

- Посмотреть вверх - для обследования верхней области сетчатки
- Посмотреть вниз - для обследования нижней области сетчатки
- Посмотреть в височную сторону – для обследования темпоральной области сетчатки
- Посмотреть в назальную сторону – для обследования назальной области сетчатки

9. Для осмотра левого глаза повторите все перечисленные выше пункты, держа при этом офтальмоскоп в левой руке и стоя с левой стороны. Смотрите в офтальмоскоп левым глазом.

Как преодолеть корнеальный рефлекс.

Одна из самых распространенных проблем при работе с прямым офтальмоскопом – корнеальный рефлекс или, иными словами, блики – отражение света от поверхности роговицы.

Существует три способа избежать их:

- Офтальмоскоп Соaxial имеет линейный поляризационный фильтр. Этот фильтр убирает до 99% рефлексов. Работайте с этим фильтром, когда присутствуют рефлексы.
- Используйте Малую апертуру. Позволяет уменьшить площадь освещаемой сетчатки.
- Направляйте луч света на край зрачка, а не через его центр.

Использование фиксационной мишени с линейкой.

Объясните пациенту, что он должен сфокусироваться на центре мишени, смотря сквозь луч света. Одновременно проверьте локацию паттерна на глазном дне. Если центр мишени не совпадает с макулой, нецентрическая фиксация определена. В данной процедуре поляризационный фильтр особенно полезен из-за сильного снижения рефлексов, вызванных прямым корнеальным освещением.

Дополнительные обследования с офтальмоскопом Coaxial

Используя корректирующую линзу +15 диоптрий и смотря через зрачок (как при обследовании глазного дна (5 см от пациента), Вы сможете различить подозрительные нюансы.

Определить непрозрачность хрусталика при осмотре его через линзу +6 диоптрий на расстоянии 15 см от пациента.

Непрозрачность стекловидного тела может быть обнаружена также при +6 диоптриях, если попросить пациента посмотреть вверх/вниз, влево/вправо.

Процесс обработки офтальмоскопа

Тк обследование глазного дна проводится бесконтактным методом, стерилизации и дезинфекции офтальмоскопа не требуется. Достаточно протереть наружные линзы от пыли мягкой, с не царапающей поверхностью, салфеткой.