

**Департамент образования и науки ТО  
ГАПОУ ТО «Тюменский медицинский колледж»**

**МДК.02.02 Клиническая офтальмология и  
офтальмодиагностика  
Раздел 3. Клиническая рефракция глаза**

**Лекция 14.**

**Алгоритм рутинной рефракции  
Субъективные методы обследования.  
Часть 3**

**Преподаватель**

**Инесса Николаевна Новичкова**

## **Цель занятия:**

Изучение алгоритма субъективного  
обследования пациента при подборе очков.

# План лекции

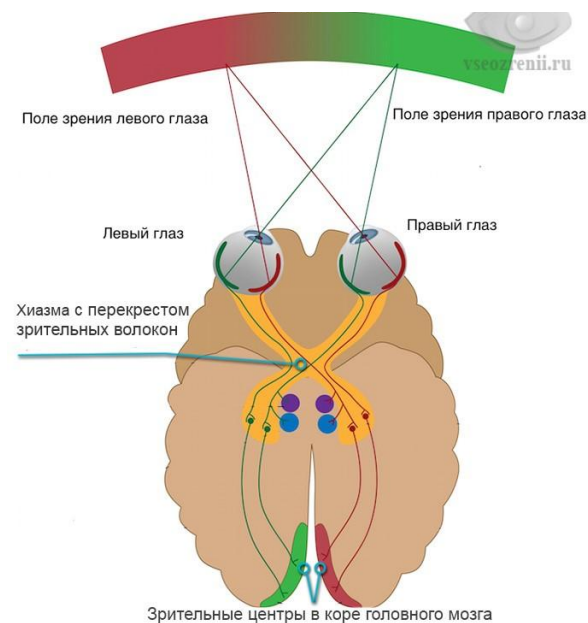
## 9. Исследование характера зрения:

- 1) Тест Уорса
- 2) Тест Шобера
- 3) Тест Медокса
- 4) Поляризационные тесты:
  - А) Поляризационный крест
  - Б) Тест со скобками
  - В) Стереотест
- 5) С помощью призм (метод Грефе)

# 9. Исследование характера зрения.

На этом этапе важно проверить **бинокулярное зрение** и убедиться, что образы, воспринимаемые двумя глазами, сливаются в один.

То есть определяем качественную и количественную работу механизма фузии.



# 9. Исследование характера зрения.

Определяем работу механизма фузии.

Методики определения:

- А) Тест Уорса
- Б) Тест Шобера
- В) Тест Медокса
- Г) Поляризационные тесты
- Д) С помощью призм (метод Грефе)

# 9. Исследование характера зрения.

## 1.Тест Уорса (четырёхточечный тест).

Методика проведения.

1. Поверх подобранной коррекции ставим:

Установить на **ОД** – красный фильтр,  
на **OS** – зеленый фильтр.

2.Спросите пациента: сколько знаков и какого цвета он видит

# 9. Исследование характера зрения.

Трактовка результатов  
4-х точечного теста



НАБЛЮДАЕМАЯ КАРТИНА			ХАРАКТЕР
			Бинокулярное зрение
Ведущий правый глаз	Ведущий левый глаз	Нет ведущего глаза	
По сходящемуся типу	По расходящемуся типу	По вертикальному типу	
			Монокулярное зрение
Правого глаза	Левого глаза		

# 9. Исследование характера зрения.

## 2. Тест Шобера

Состоит из **двух кругов зеленого цвета**, которые воспринимаются глазом через **зеленое стекло** и **креста красного цвета**, который воспринимается пациентом через **красное стекло**





# 9. Исследование характера зрения.

## 2. Тест Шобера

Методика проведения.

1. Поверх подобранной коррекции ставим:

на **ОД** – красный фильтр,

на **OS** – зеленый фильтр.



2. Попросите пациента описать то, что он видит

# 9. Исследование характера зрения.

## 2. Тест Шобера

- Ответы пациента:

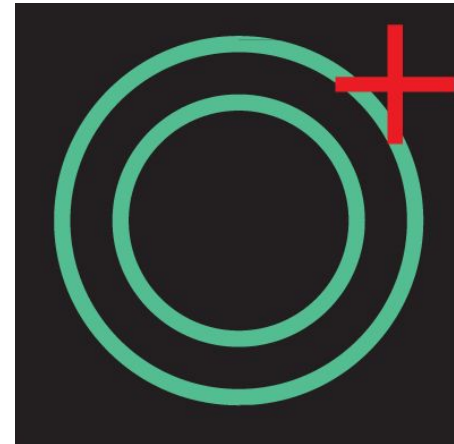
1. Видны крест и круги – зрение бинокулярное.
2. Видны только зеленые круги – монокулярное зрение левого глаза, супрессия правого глаза
3. Виден только красный крест – монокулярное зрение правого глаза, супрессия левого глаза



# 9. Исследование характера зрения.

## 2. Тест Шобера

- 4. Крест виден в центре кругов – ортофория. Норма
- 5. Крест смещен вправо, а круги влево – эзофория
- 6. Крест смещен влево, а круги вправо – экзофория



# 9. Исследование характера зрения.

## 3. Тест Медокса

Выглядит как линза с нанесенными на нее полосами.

Полосы на линзе являются цилиндрами высокой степени, поэтому ее и называют **Цилиндр Меддокса**.



# 9. Исследование характера зрения.

## 3. Тест Медокса.

Методика проведения:

1. Пациент смотрит на яркий источник света (фонарик) на расстоянии 6 метров (при зрении вблизи – на его рабочем расстоянии)
2. Спросите, **видит ли он огонек и видит ли он линию**

# 9. Исследование характера зрения.

## 3. Тест Медокса

3. Спросите пациента, где находится линия по отношению к свету фонарика:

- а) если линия пересекает свет от фонарика – ортофория
- б) если линия видна слева от фонарика – экзофория.

Для совмещения линии с фонариком используем призмы основанием к носу.

- в) если линия видна справа от фонарика – эзофория.

Для совмещения линии с фонариком используем призмы основанием к виску.

# 9. Исследование характера зрения.

## 3. Тест Медокса

Чтобы **устранить гетерофорию**, необходимо совместить красную линию со световой точкой.

Для этого применяют горизонтальные призмы:

- основанием к носу при экзофории
- основанием к виску при эзофории
- основанием вверх при гипофории
- основанием вниз при гиперфории

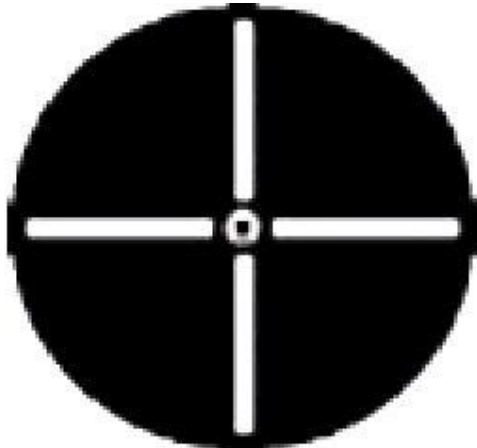




# 9. Исследование характера зрения.

## 4. Поляризационные тесты:

Для их работы необходимо использовать поляризационные фильтры.



# 9. Исследование характера зрения

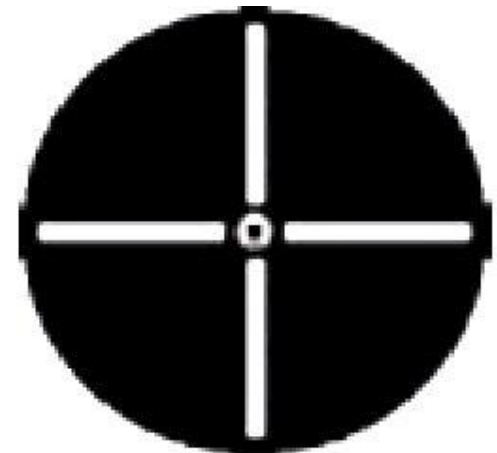
## А. Поляризационный крест

Методика проведения:

1. Поверх подобранной коррекции помещаем поляризационный фильтр

При этом верхняя и правая линии креста – это зрение правого глаза,

а нижняя и левая – зрение левого глаза

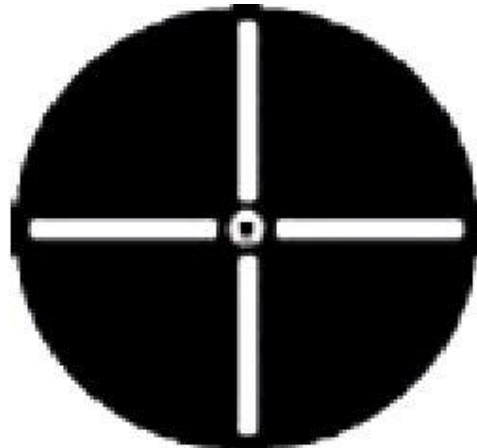


# 9. Исследование характера зрения

## А. Поляризационный крест

2. Спросите пациента, четко ли он видит обе линии креста:

- четко виден весь крест и линии центрированы – ортофория
- если видна одна линия креста – то зрение одного глаза подавлено



# 9. Исследование характера зрения

## Б. Тест со скобками

Применяют для количественной оценки фории

Методика такая же, как и с крестом

Интерпретация:

- **Ортофория** - скобки находятся друг под другом
- **Эзофория** – верхняя скобка уходит вправо
- **Экзофория** – верхняя скобка уходит влево
- **Анизейкония** – одна скобка больше другой



# 9. Исследование характера зрения

## В. Стереотест.

Служит для определения наличия стереозрения у пациента

Суть теста – предъявление двух изображений, которые при слиянии создают ощущение глубины пространства

Диссоциация достигается с помощью поляризационных фильтров

Пациент должен увидеть один элемент ближе, другой



# 9. Исследование характера зрения

## В. Стереотест

Наличие стереозрения означает хороший уровень бинокулярного зрения.

Если же пациент не может понять, что от него хотят, ему кажется, что все оптопы в одной плоскости – значит у него есть нарушения бинокулярного зрения и необходимы дальнейшие исследования.



# 9. Исследование характера зрения

## 5. Метод Грефе (с помощью призм)

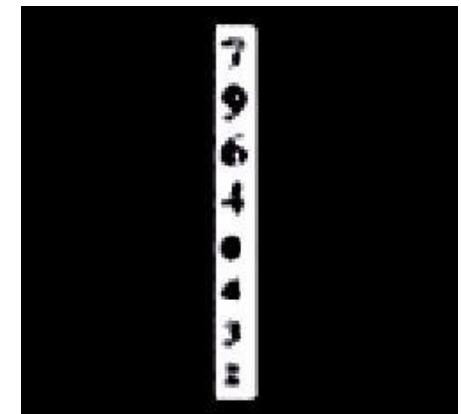
Суть метода - в разобщении бинокулярного зрения с помощью призм.

- Поместите **призму 6.0 Д** перед правым глазом **основанием ВНИЗ**
- Пациент должен видеть оба изображения , одно выше (правое), другое ниже (левое)

**Ортофория** – обе линии друг под другом

**Экзофория** – верхняя линия сдвинута вправо

**Эзофория** – верхняя линия сдвинута влево



## Закрепление материала.

1. Для чего необходимо исследование состояния бинокулярного зрения у пациента?
2. Перечислите основные методики для определения бинокулярного баланса.
3. Какими тестами можно определить состояние фории пациента и определить тип зрения?
4. Для чего нужны поляризационные тесты? Опишите несколько видов.



**Спасибо за внимание!**