Методы диагностики в офтальмологии

Рефракция и визометрия

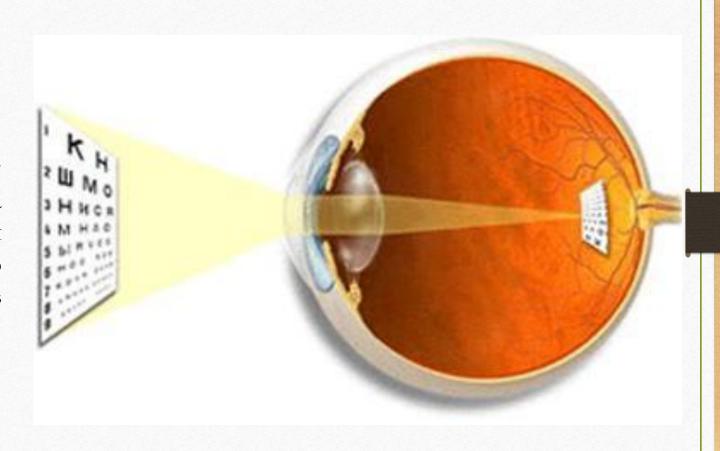
Подготовила презентацию студентка 4 курса лечебного факультета 7 группы Ушкварок Полина Сергеевна

РЕФРАКЦИЯ

- Для оценки преломляющей способности любой оптической сситемы используют условную единицу диоптрию (сокращенно дптр).
- За 1 дптр принята сила линзы с главным фокусным расстоянием в 1 метр.
- Диоптрия (D) величина, обратная фокусному расстоянию

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕФРАКЦИЯ

Это преломляющая сила оптической системы, которая определяется длиной фокусного расстояния и измеряется в диоптриях.



КЛИНИЧЕСКАЯ РЕФРАКЦИЯ –

положение главного фокуса оптической системы глаза по отношению к сетчатке.

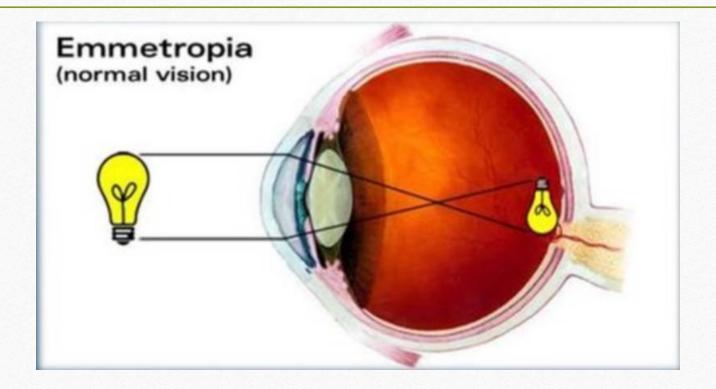
Статическая рефракция



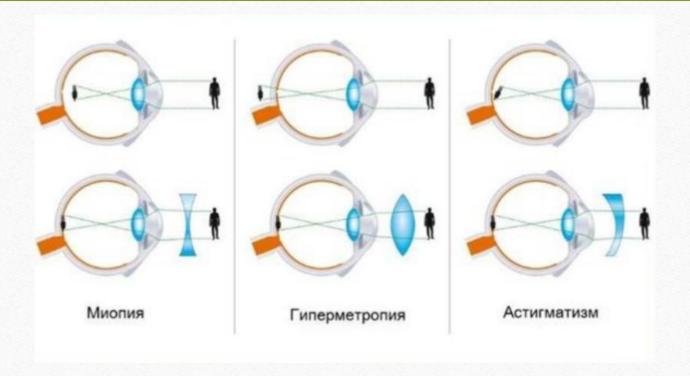
Динамическая рефракция



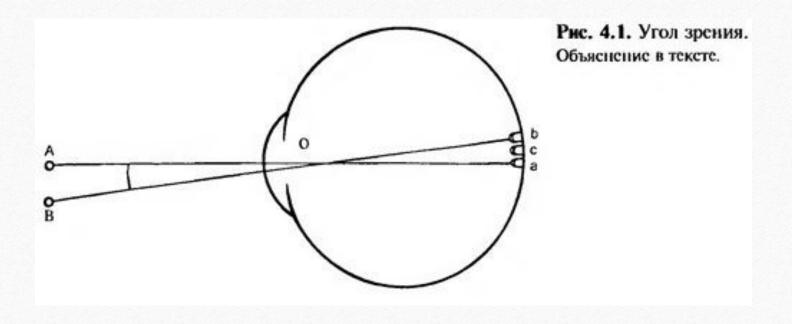
ЭММЕТРОПИЯ



АМЕТРОПИЯ



Острота зрения – это способность глаза различать раздельно две точки при минимальном расстоянии между ними.



ВИЗОМЕТРИЯ



ОПТОТИПЫ — это знаки в таблице, которые используют для определения остроты зрения. Для расчета остроты зрения используют формулу Снеллена.

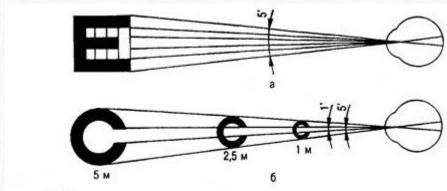


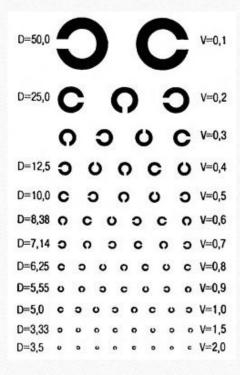
Рис. 4.2. Принцип построения оптотинов. а — по Снеллену; б — по Ландольту.

$$Vis = \frac{d}{D}$$
, $Vis = \frac{2 M}{50 M} = 0.04$.

- D расстояние, с которого пациент должен читать данную строку, если он обладает остротой зрения, равной единице.
- d расстояние, с которого пациент читает данную строку таблицы.

В нашей стране наиболее распространена таблица Головина-Сивцева, она помещена в аппарат Рота-ящик с зеркальными стенками. В таблице 12 строк. Основной принцип построения таблицы – с определенного расстояния буква каждой строки видна под углом 5 мин, а ее детали под углом 1 мин.





Методика исследования





Спасибо за внимание!