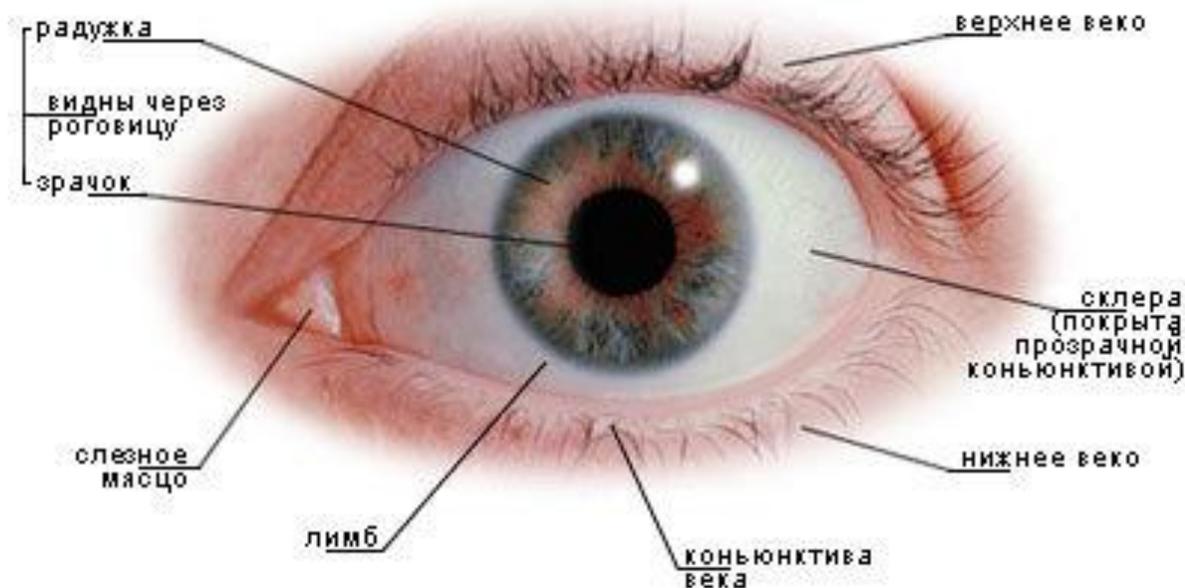


Анатомия органа зрения. Иннервация.

Орган зрения представлен глазным яблоком и вспомогательным аппаратом.

- ▶ Глазное яблоко состоит из капсулы и ядра глазного яблока.
- ▶ Капсула имеет 3 оболочки: фиброзную, сосудистую и внутреннюю (чувствительную) оболочку.



Фиброзная:

передняя 1/6 часть представлена роговицей.

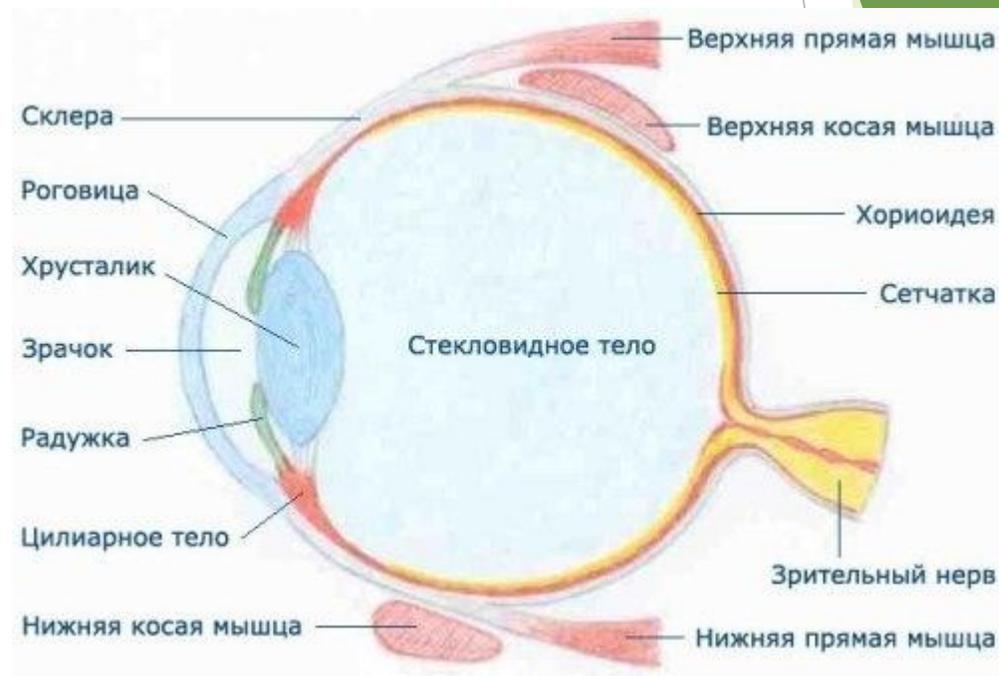
Задняя часть (5/6) называется склерой или белочной оболочкой.

Сосудистая оболочка имеет 3 части:

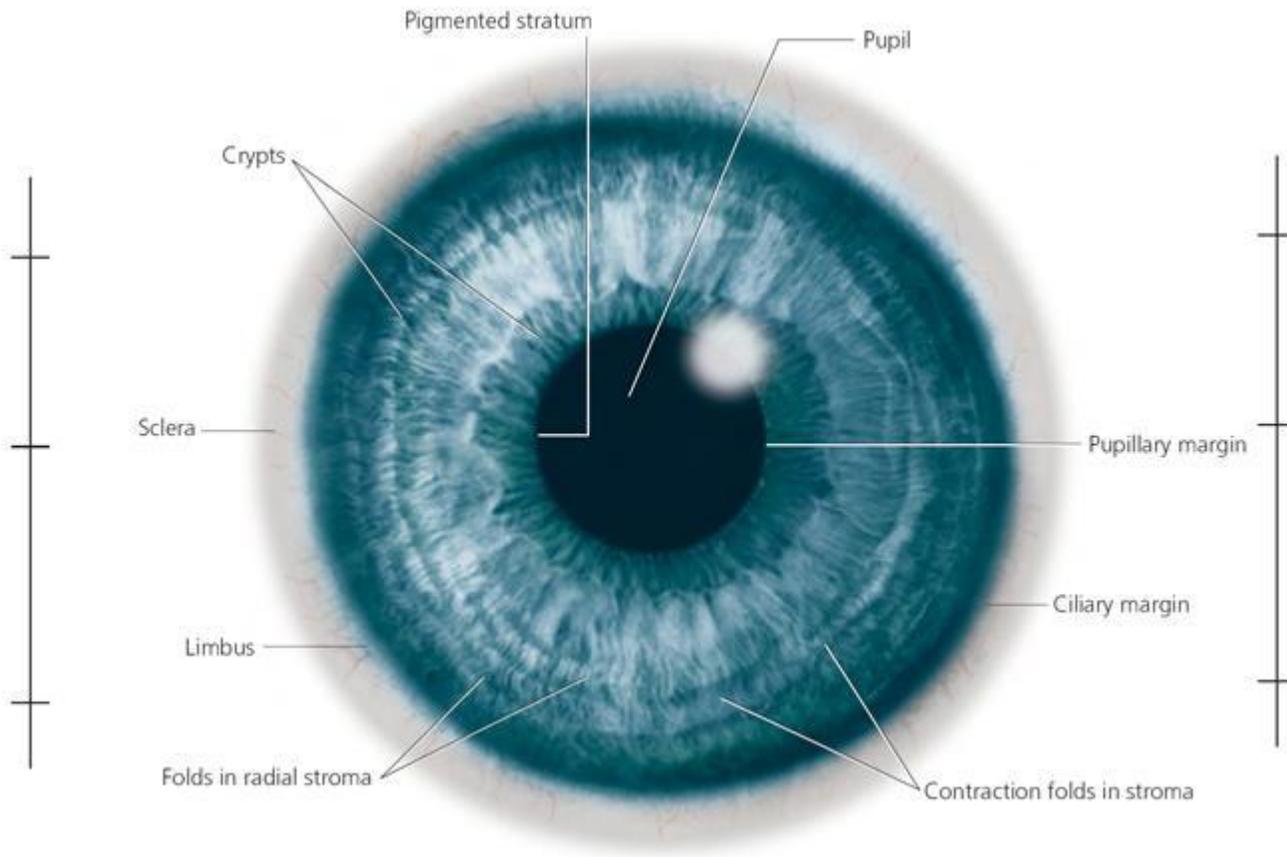
передняя - радужка, средняя - ресничное тело и задняя - собственно сосудистая оболочка.

Внутренняя оболочка - сетчатка.

Делится на 2 части : зрительную и слепую.



Сосудистая оболочка



Радужка имеет отверстие по центру - зрачок.

Мышцы зрачкового края - мышцы, суживающие зрачок, а периферический край радужки - мышцы расширяющие зрачок.

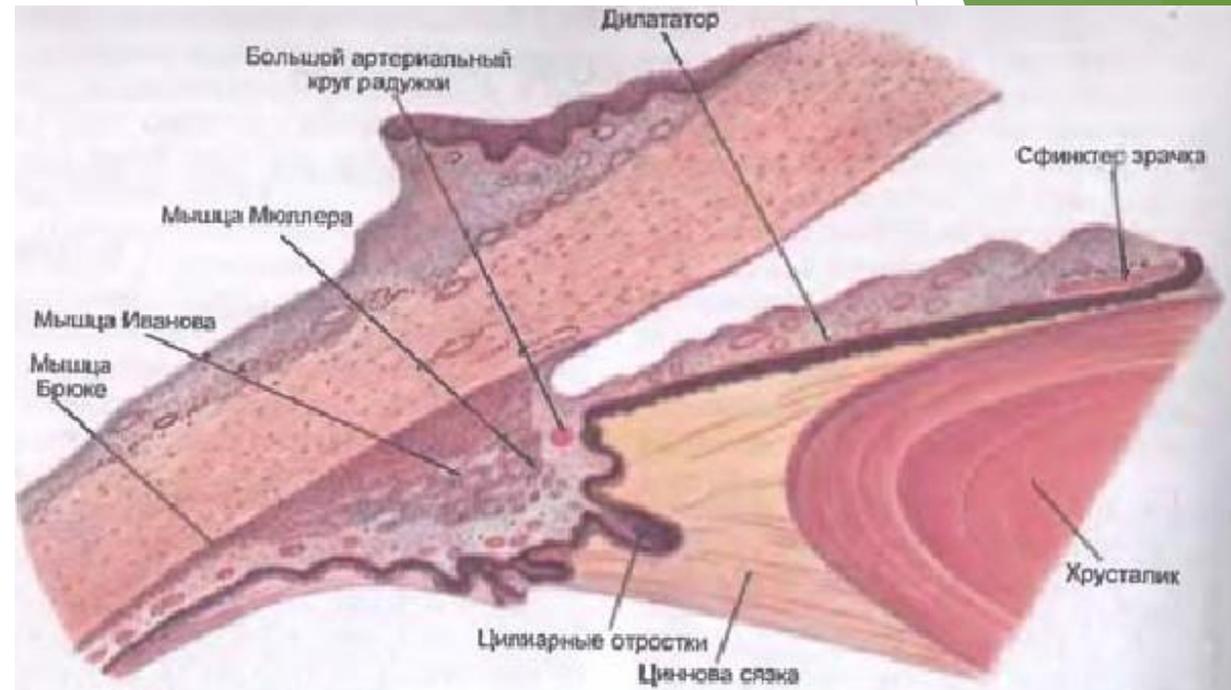
В радужке имеются меланоциты (цветовой пигмент).

Ресничное тело располагается между радужкой и собственно сосудистой оболочкой в виде циркулярного валика на границе склеры и роговицы.

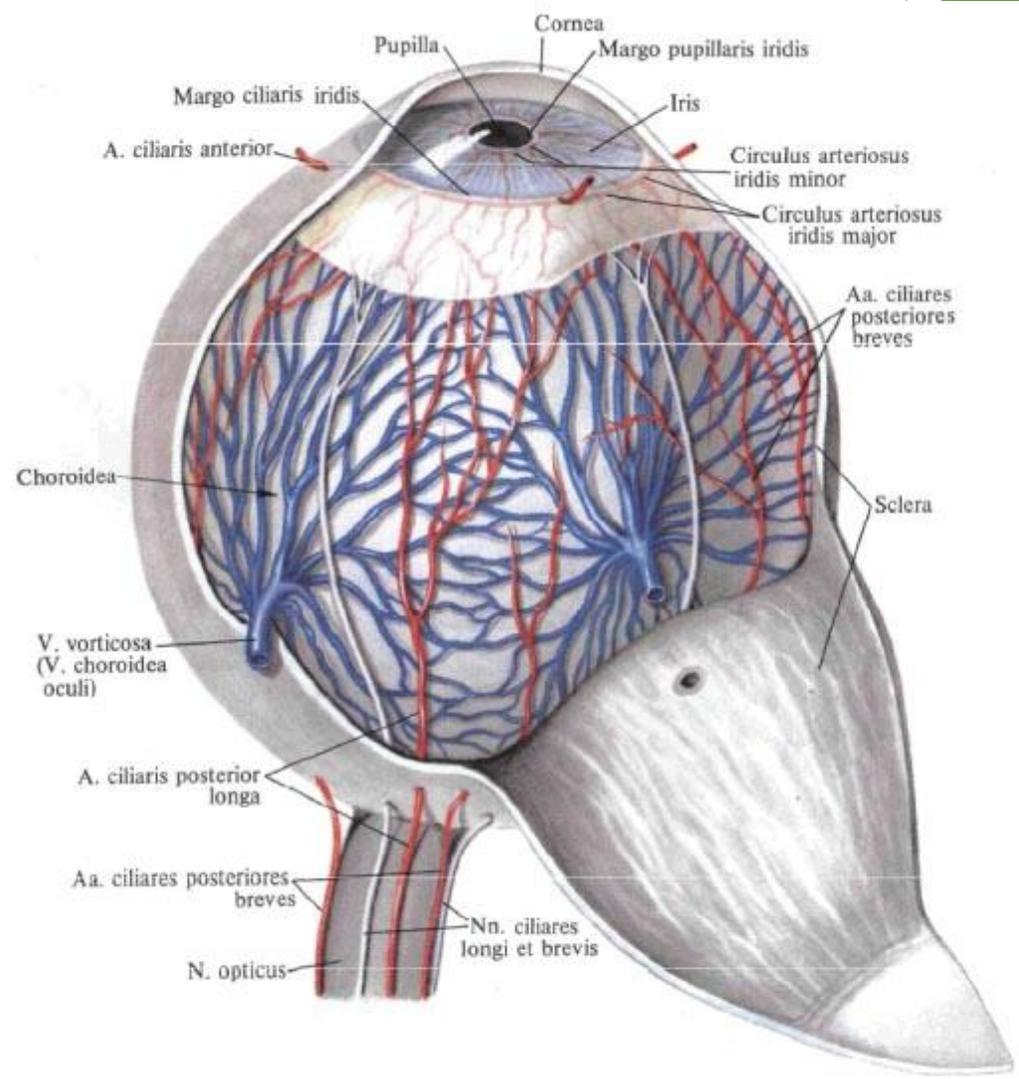
Функция ресничного тела - выработка водянистой влаги камер глаза.

В толще ресничного тела располагается ресничная мышца.

Она состоит из меридиональных (способствуют расслаблению капсулы хрусталика) , радиальных и циркулярных (приводят к уплощению хрусталика) волокон. Обеспечивают реакцию аккомодации.



- ▶ **Собственно сосудистая оболочка** - обеспечивает кровоснабжение всех структур глазного яблока, является энергетической базой для синтеза зрительного пурпура рецепторов сетчатки.



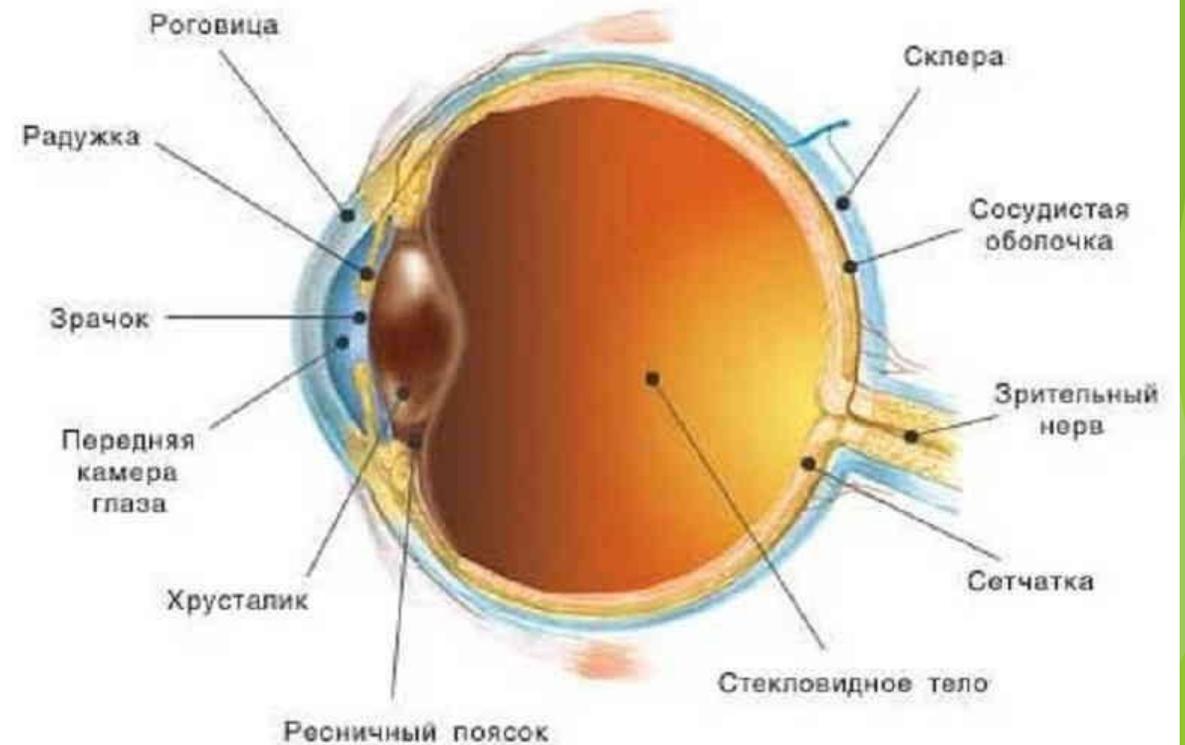
Сетчатка

По функции и строению делится на 2 части: зрительную и слепую. Пограничной линией между ними является зубчатый край.

Слепая часть имеет только пигментный слой.

Зрительная часть содержит фоторецепторы, воспринимающие световые раздражения и превращающие их в нервный процесс.

Наружный слой сетчатки имеет фоторецепторы.



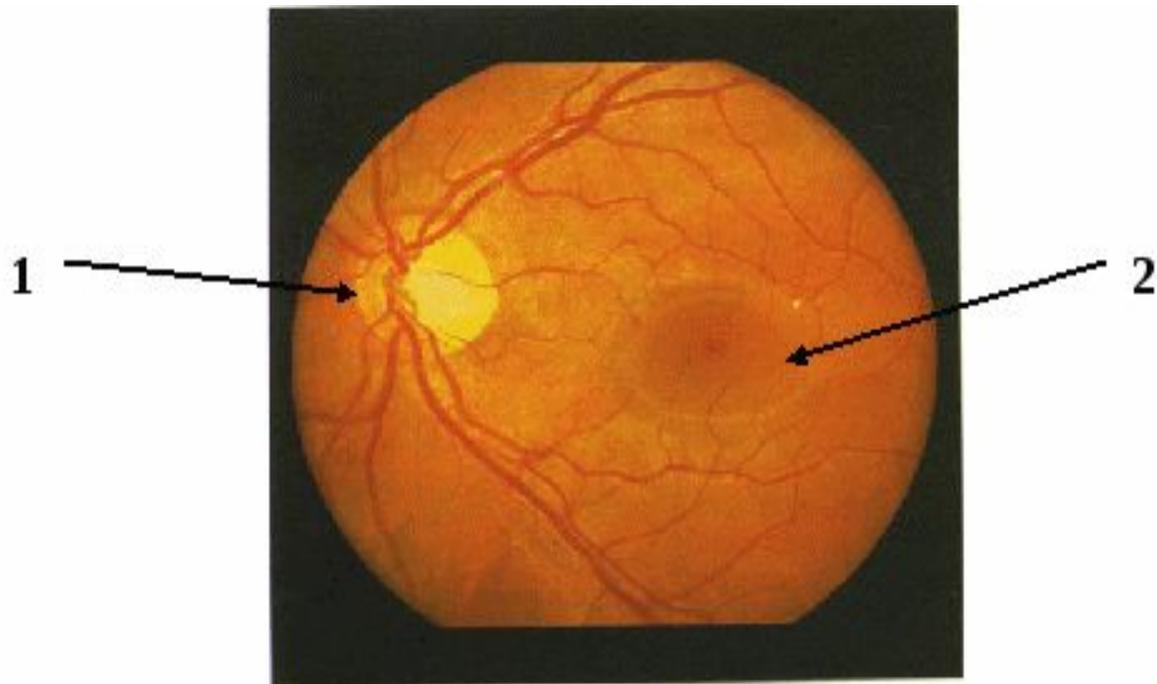


Рис. 2-1. Нормальное глазное дно.

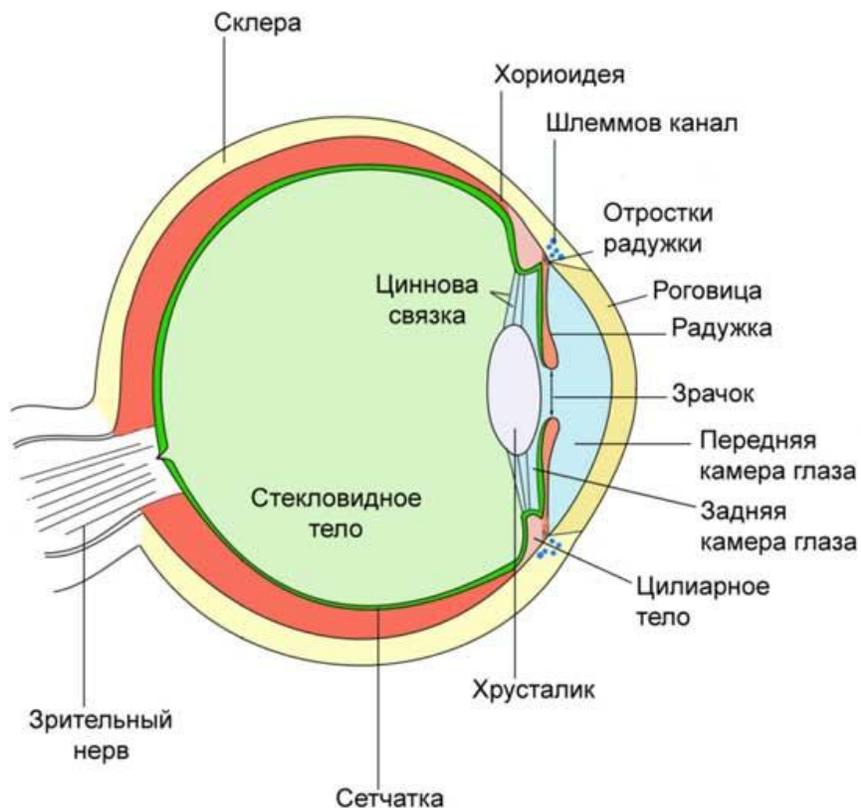
Глазное дно.

Имеется желтое пятно, диск зрительного нерва и сосуды сетчатки.

1. Диск зрительного нерва - это место выхода его из сетчатки (слепое пятно).

2. Желтое пятно - место наилучшего видения (содержит только колбочки).

Внутреннее ядро глаза



Состоит из хрусталика, стекловидного тела и водянистой влаги.

Хрусталик -двояковыпуклая линза, располагается позади зрачка, покрыт капсулой, обеспечивает аккомодацию. (катаракта)

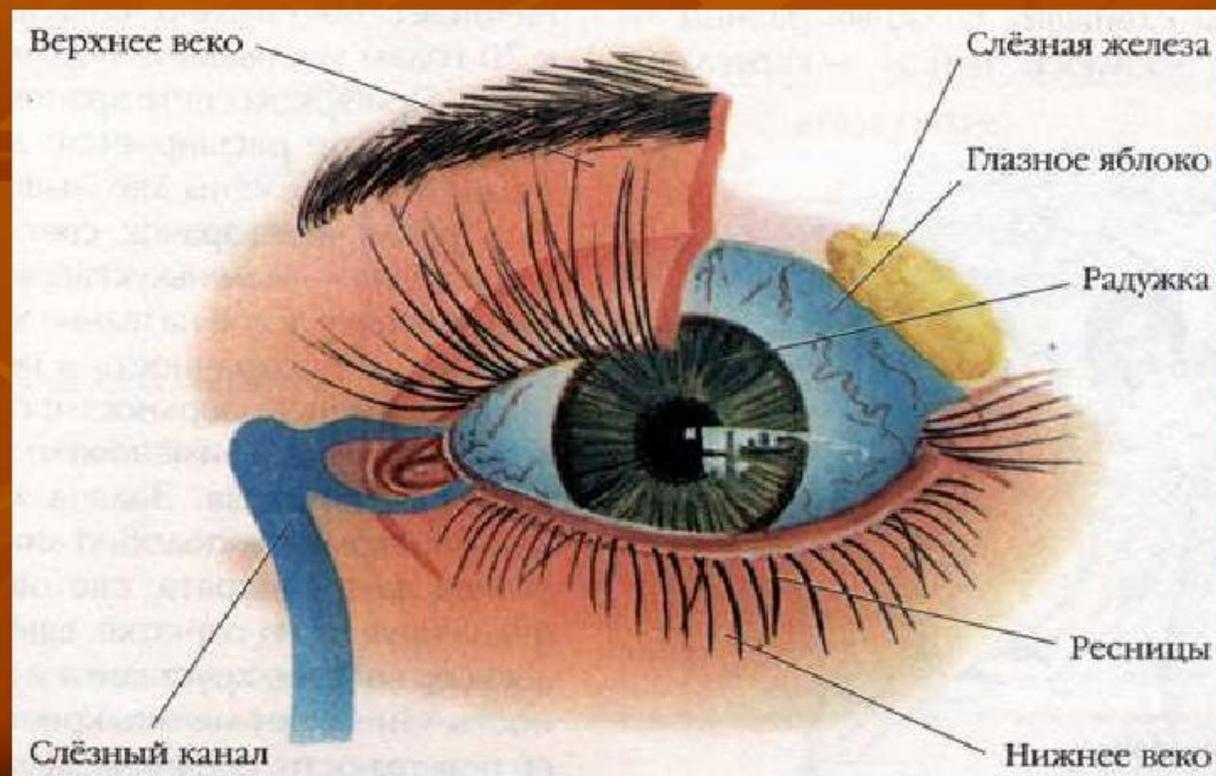
Стекловидное тело - заполняет полость глазного яблока. Это желеобразная масса. Покрыто гиалуроновой мембраной. (расслоение сетчатки)

Водянистая влага - находится в передней и задней камерах глаза. (глаукома)

Вспомогательный аппарат глаза

Двигательный аппарат - мышцы глазного яблока;
защитный аппарат глаза: веки, брови, ресницы, конъюнктура, слезный аппарат глаза.

Вспомогательный аппарат глаза



Иннервация зрачка



Гладкие мышцы глаз и их придатков, как и другие гладкие мышцы, иннервируются вегетативной нервной системой. Размер зрачка зависит от состояния двух гладких внутренних мышц глаза: сфинктера зрачка и дилатора зрачка (m. sphincter pupillae et m. dilatator pupillae). Сфинктер зрачка имеет парасимпатическую иннервацию, а дилатор — симпатическую.

если нарушена только *симпатическая иннервация*, сфинктер парализован и зрачок *расширяется (мидриаз)*, при этом на свет он не реагирует;

в случае же расстройства парасимпатической иннервации парализован дилатор зрачка и зрачок сужен (миоз), но он может реагировать на свет.



- ▶ За иннервацию мышцы, суживающей зрачок и ресничной мышцы отвечает глазодвигательный нерв (3 пара), а именно его парасимпатические добавочные ядра (Якубовича - Вестфаль - Эдингера) - находится в среднем мозге.

- ▶ Мидриаз – расширение зрачка. Может быть патологическим, если его диаметр при обычном освещении больше 4,5 мм. Паралитический мидриаз – следствие нарушения функции парасимпатических структур глазодвигательного нерва и паралича мышцы, суживающей зрачок. При паралитическом расширении зрачка нарушаются прямая и содружественная реакция его на свет. Спастический мидриаз – следствие сокращения мышцы, расширяющей зрачок, при раздражении иннервирующих ее симпатических структур, например при синдроме Пти.



- ▶ Необходимо дифференцировать от мультисистемной атрофии, эссенциального тремора, дистонического тремора, от синдрома паркинсонизма. Инструментальных и лабораторных признаков, специфичных для болезни Паркинсона, нет. При изучении мозгового кровотока выявляют его снижение в базальных ганглиях, позитронно-эмиссионная томография позволяет установить снижение метаболизма в стриатуме.

Диагноз болезни Паркинсона ставят на основании следующих критериев:

- возникновение в течение года, двух или трех лет основных проявлений: дрожание, патологическая медлительность, напряженность мышц;
- односторонность появления симптомов;
- выраженная положительная реакция на применение Леводопы;
- «ступенчатое» нарастание симптомов.