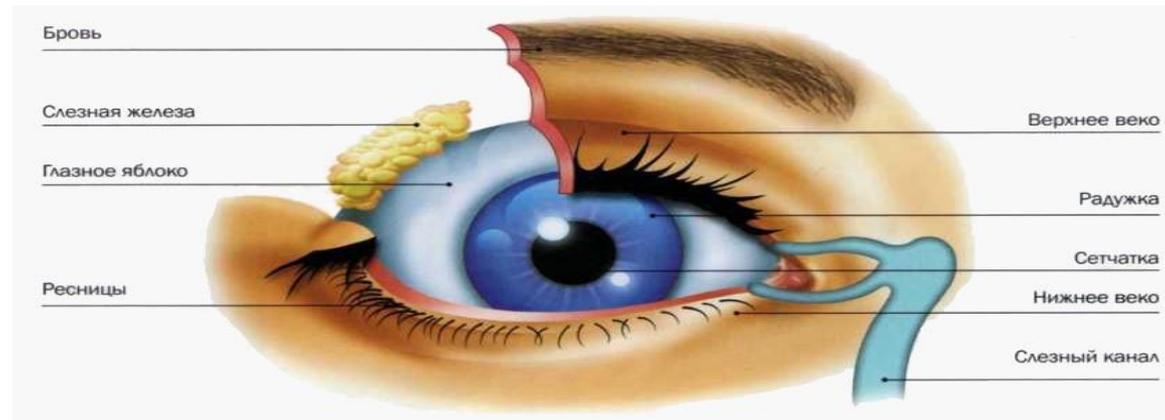


Дифференциальная диагностика снижения зрения



Орган зрения

- **включает:**
 - • **глазное яблоко;**
 - • **защитный аппарат (глазницу, веки);**
 - • **придатки глаза (слезный и мышечный аппараты);**
 - • **проводящие нервные пути и центры зрения.**
- **Глазное яблоко имеет шаровидную форму, расположено в глазнице. От стенок глазницы глазное яблоко отделено плотным фиброзным влагалищем (теноновой капсулой), позади которого находится жировая клетчатка. Подвижность глаза обеспечивается деятельностью глазодвигательных мышц (четырех прямых и двух косых). Спереди глаз защищен веками. Внутренняя поверхность век и передняя часть глазного яблока, за исключением роговицы, покрыта слизистой оболочкой — конъюнктивой. У верхненаружного края каждой глазницы расположена слезная железа, которая вырабатывает жидкость, омывающую глаз.**



Оболочки стенки глазного яблока

- Наружная — фиброзная оболочка, имеет два отдела: передний прозрачный (роговицу); задний непрозрачный (склеру). Функции: защитная (обуславливает постоянство формы и тонус глаза); место прикрепления глазодвигательных мышц; через нее проходят сосуды, нервы (в том числе зрительный нерв). На границе между роговицей и склерой находится полупрозрачный неглубокий желобок (ширина 1—1,5 мм) — *лимб*, под которым располагается *круговой венозный синус склеры — шлеммов канал*.
- Средняя — сосудистая оболочка.
- Внутренняя — сетчатая оболочка (сетчатка). Внутри глазного яблока находятся прозрачные светопреломляющие среды — хрусталик, стекловидное тело, внутриглазная жидкость.

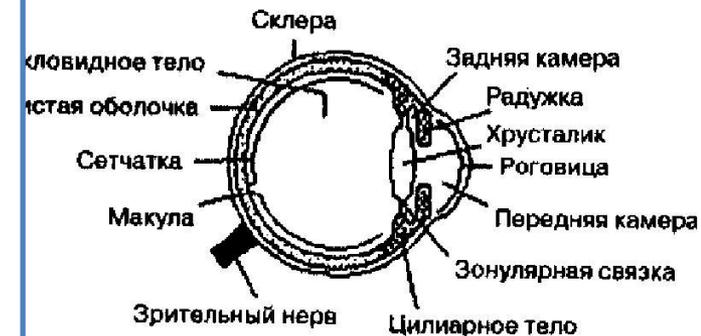
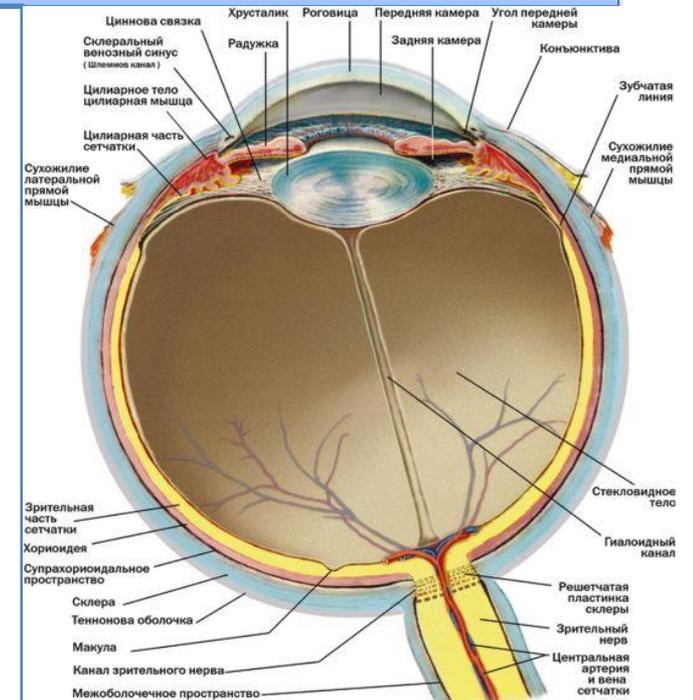
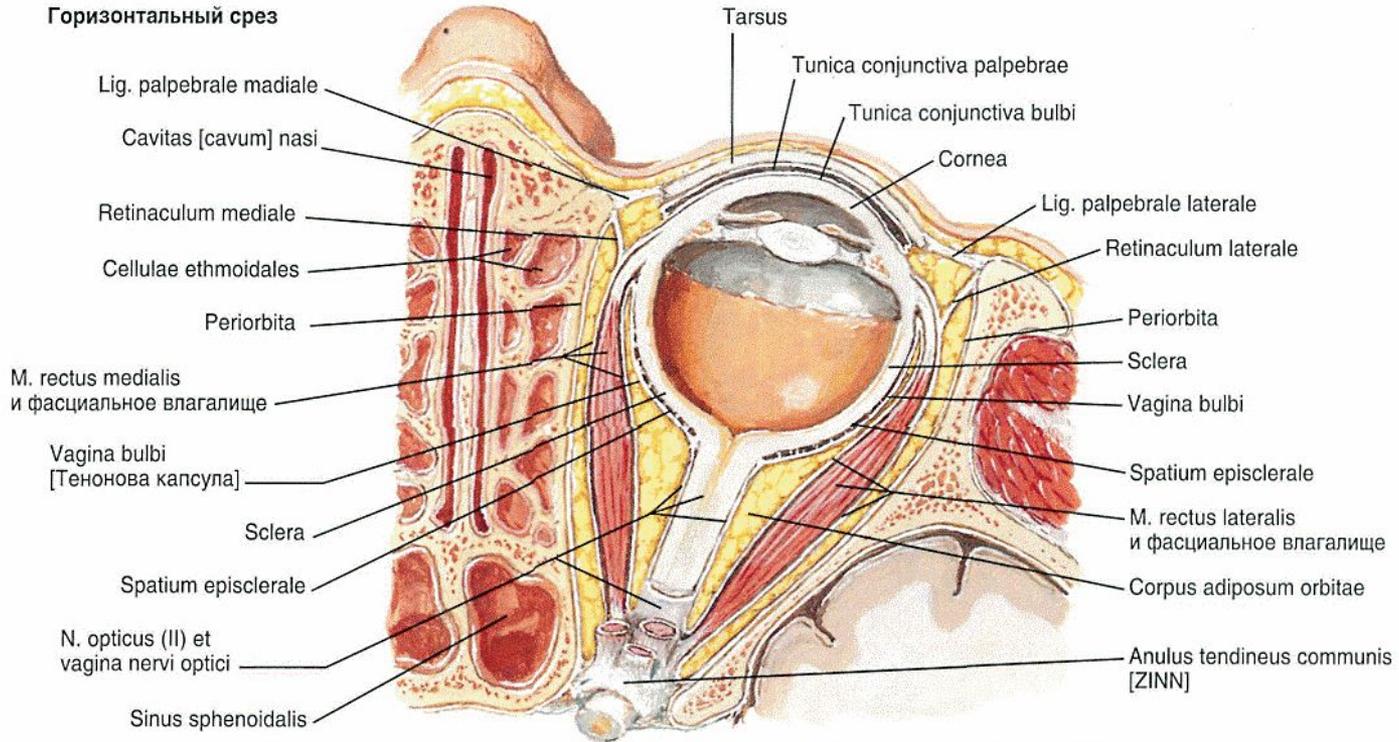
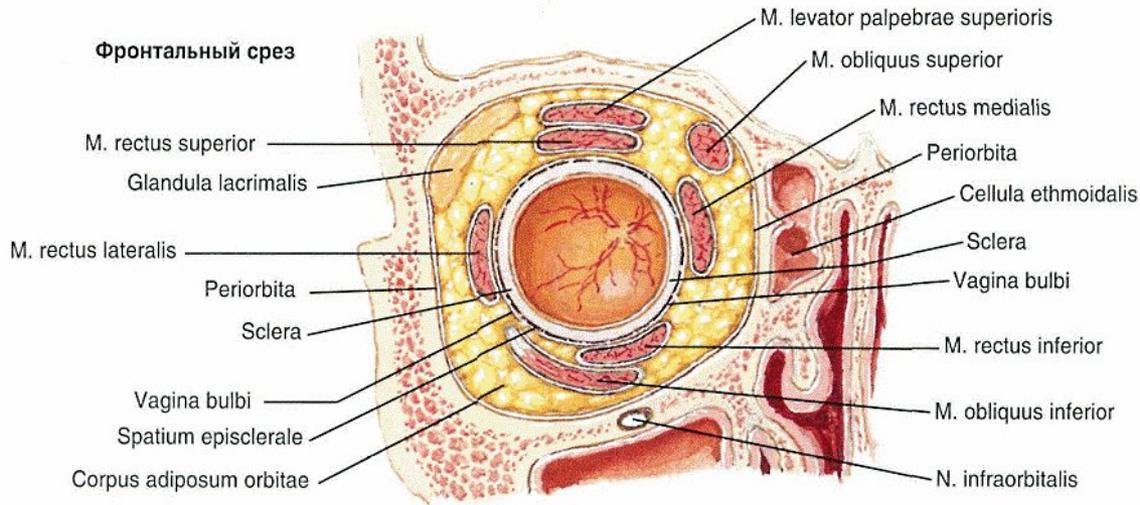


Рис. 1. Строение глазного яблока

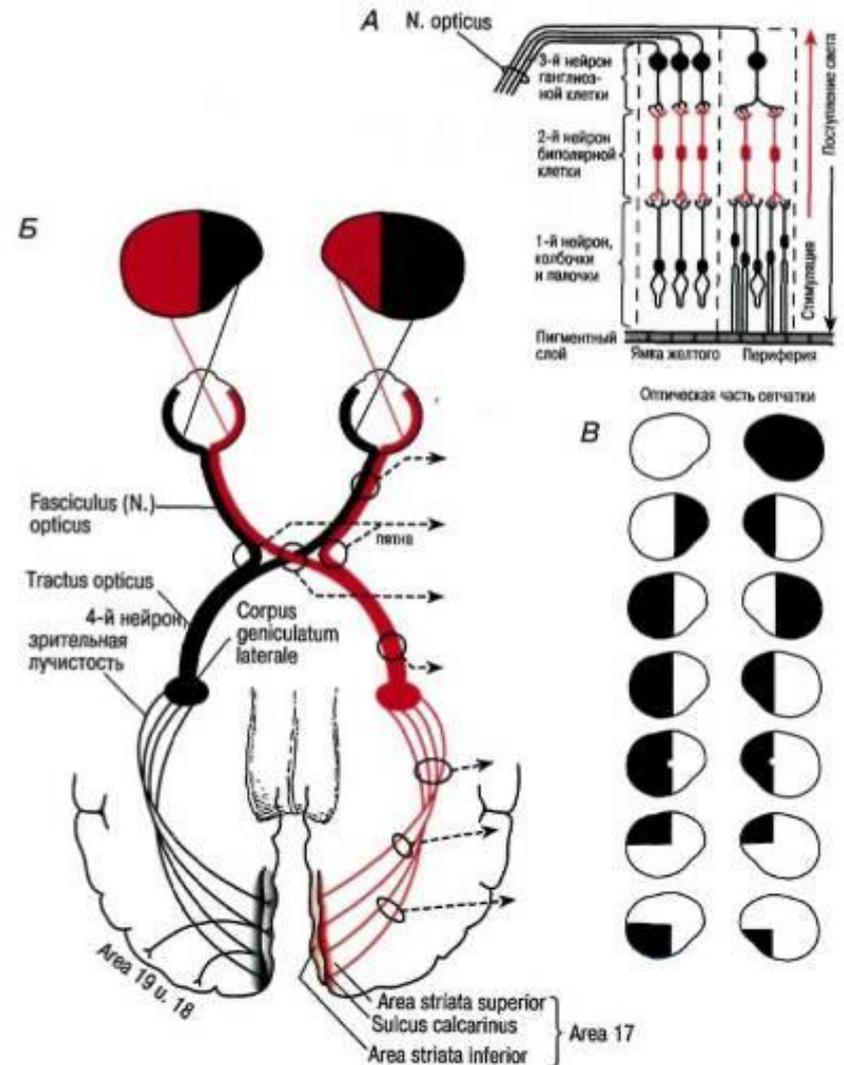
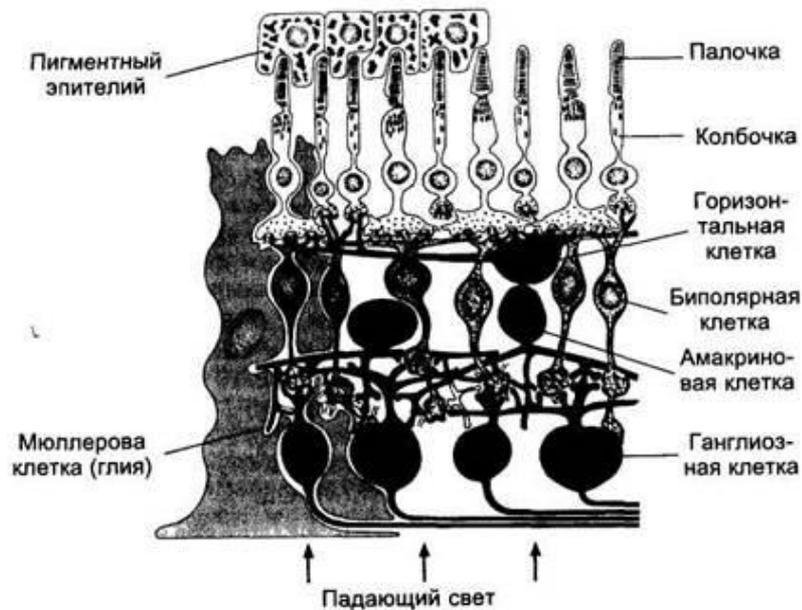
Горизонтальный срез



Фронтальный срез

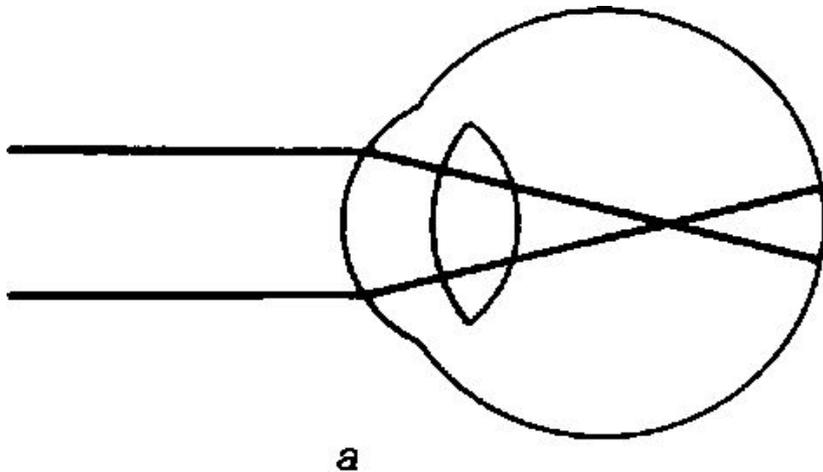


Проводящая система зрительного анализатора



Миопия

- Для миопии характерно снижение остроты зрения вдаль и слабость цилиарной мышцы. Однако при работе вблизи напряжения аккомодации практически и не требуется. Близкое расположение дальнейшей точки ясного зрения, особенно при высокой миопии, приводит к постоянному напряжению конвергенции. Постоянное напряжение экстраокулярных мышц может привести к появлению мышечной астинопии и расстройству бинокулярного зрения (с формированием расходящегося косоглазия).
- По времени появления выделяют врожденную и приобретенную миопию, а по течению - непрогрессирующую (стационарную) и прогрессирующую. Врожденная миопия, как правило, носит стационарный характер.

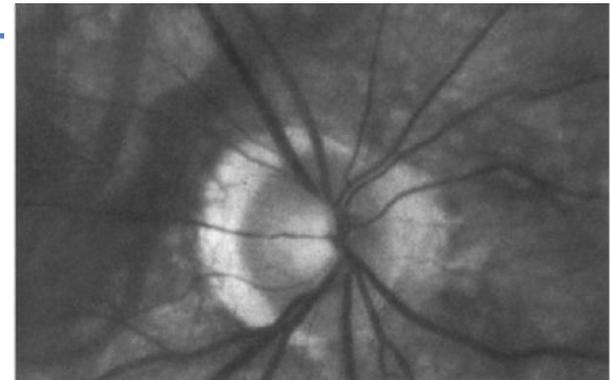


Астигматизм – различия в преломляющей силе оптической системы глаза во взаимно перпендикулярных осях. Обусловлена особенностями строения роговицы или хрусталика либо изменением формы глазного яблока.

Осложнения близорукости высокой степени

- Причинами нарушений зрительных функций являются не только миопическая рефракция, уменьшение объема аккомодации, но и патологические изменения глазного дна вследствие нарушения кровообращения и растяжения оболочек глаза.
- К осложнениям относят помутнение хрусталика (осложненную катаракту), деструкцию стекловидного тела, отслойку мембраны стекловидного тела, различные дистрофии сетчатки и хориоидеи (изменения глазного дна).
- Почти постоянно наблюдаются изменения сосудистой оболочки вокруг диска зрительного нерва. Эти изменения называются миопическим конусом . Если атрофический участок имеет вид кольца, расположенного вокруг зрительного нерва, его часто называют стафиломой. Изменения глазного дна при прогрессирующей близорукости не сводятся только к характерным изменениям окологлазничной зоны. Очень часто бывает поражение макулярной области, зоны экватора и крайней периферии.
- Дистрофические изменения сетчатки в зоне зубчатой линии могут быть причиной отслойки сетчатки.

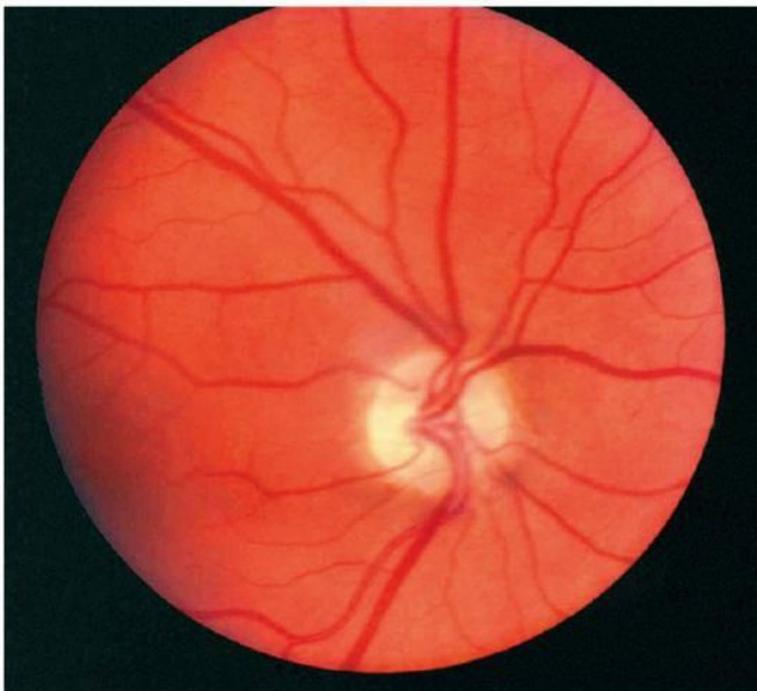
Офтальмоскопическая картина
миопического конуса



Атрофия зрительного нерва

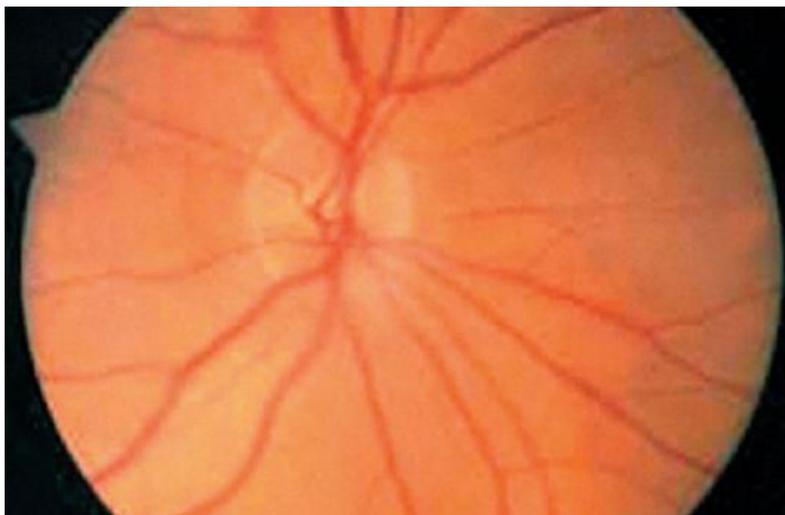
По степени снижения зрительных функций атрофия может быть частичной или полной. По офтальмоскопической картине выделяют первичную и вторичную атрофию зрительных нервов. Атрофия зрительного нерва, развившаяся после отека диска зрительного нерва, когда сохраняется ступенчатость его границ, называется вторичной.

Частичная атрофия диска зрительного нерва

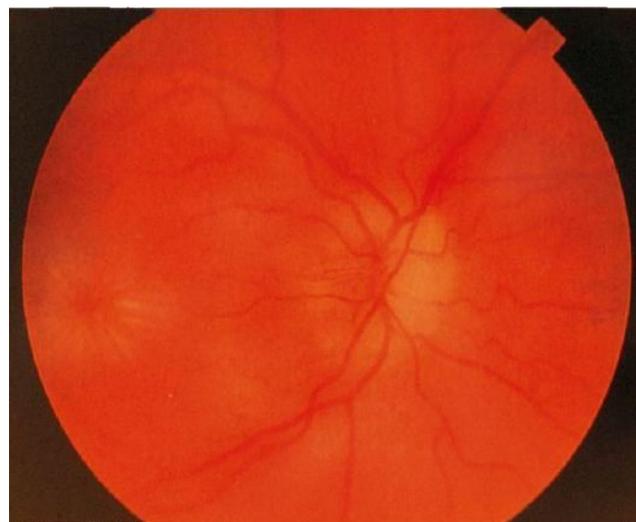


Полная атрофия диска зрительного нерва





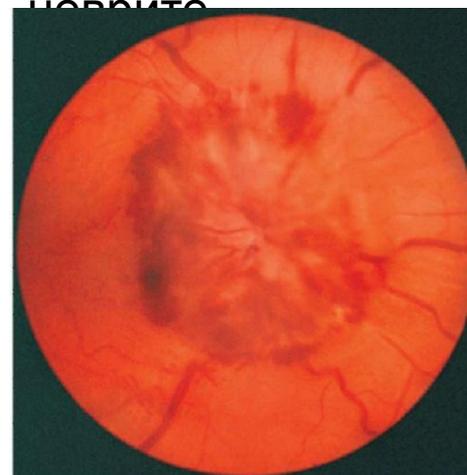
Офтальмоскопическая картина диска зрительного нерва в норме



Изменения диска зрительного нерва при неврите



Офтальмоскопическая картина застойного диска зрительного нерва (начальная стадия)



Офтальмоскопическая картина застойного диска зрительного нерва (стадия развитого отека)

Основные причины острого ухудшения зрения

• I. На оба глаза:

- Ишемическая оптическая нейропатия.
- Двухсторонний инфаркт в вертебрально-базиллярной системе.
- Токсическая оптическая нейропатия.
- Ретробульбарный неврит при рассеянном склерозе.
- Доброкачественная внутричерепная гипертензия. (Pseudotumor).
- Артифициальная (постангиографическая).
- Повышение внутричерепного давления.
- Психогенная.

• II. На один глаз:

- Перелом основания черепа (передней черепной ямки и глазницы).
- Артериосклеротическая ишемическая оптическая нейропатия.
- Височный артериит.
- Amaurosis fugax при стенозе внутренней сонной артерии.
- Ретробульбарный неврит.
- Приступ амблиопии с отёком соска зрительного нерва при повышении внутричерепного давления.
- Ретинальная мигрень (периодическая потеря зрения)

Ишемическая оптическая нейропатия

- Двухсторонняя ишемия сетчатки развивается, например, при синдроме дуги аорты(необходимо исследование пульса, аускультации, измерения АД), при быстрой переходе из наклона вперед в вертикальную позу.

Сосудистое двухстороннее поражение зрительной коры

- (двухсторонний инфаркт или ТИА), отмечаются признаки нарушения базилярного кровотока и внезапное начало. Пожилые люди составляют особую группу риска. Нарушение цветового зрения предшествует появлению симптомов; зрачковые реакции остаются нормальными; необходима дифференциация от зрительной агнозии

Токсическая оптическая нейропатия

- Токсические поражения характерны, например, для интоксикации метиловым спиртом; табаком и этиловым спиртом (табачно-алкогольная амблиопия прогрессирует в течение нескольких дней или недель), а также метанолом, дисульфуром, цианидами, фенотиазинами, изониазидом, антинеопластическими препаратами, трихлорэтиленом и др.

Ретробульбарный неврит

- Ретробульбарный неврит при рассеянном склерозе как первоначальный симптом встречается у 16 % больных рассеянным склерозом и проявляется острым, реже подострым снижением остроты зрения. Наиболее значительный дефект отмечается в центральном зрительном поле. Ретробульбарный неврит не всегда является проявлением рассеянного склероза. Воспалительные или инфекционные процессы, способные затрагивать зрительный нерв могут быть разными: туберкулёз, саркаидоз, криптококкоз, токсоплазмоз, сифилис (с последующим развитием атрофии зрительных нервов), болезнь Лайма, микоплазма, бруцеллёз и др. Вирусы или вирусные энцефалиты (корь, свинка, краснуха, ветряная оспа, инфекционный мононуклеоз, herpes zoster, гепатит А, CMV, HTLV-1), иногда сопровождающиеся билатеральным оптическим невритом.



Ретробульбарный неврит

- Особенности РБН при РС:
 - Ранний симптом - быстрое цветовое утомление
 - Снижение или потеря зрения развивается быстро в течение нескольких часов
 - Страдает чаще один глаз, сопровождается иногда болями при движении глаз (при движении твердая мозговая оболочка натягивается => раздражаются ее рецепторы => возникает боль), легким экзофтальмом
 - Нет параллельности между изменениями на глазном дне и выраженности снижения зрения
 - Чаще встречаются центральные , парацентральные скотомы, концентрическое сужение полей зрения с последующим полным или частичным восстановлением (1-6мес.)
 - При движении глаз в период восстановления возникают цветные вспышки перед глазами (глазной симптом Лермитта)
 - Зрачок Маркуса-Гунна(запаздывание прямой реакции на свет, при нормальной или повышенной содружественной реакции на свет)

Ретробульбарный неврит при РС

MPT



Зрительные вызванные потенциалы

- 2 типа:
 - На вспышку света(палочки)
 - «Шахматный паттерн»(колбочки)

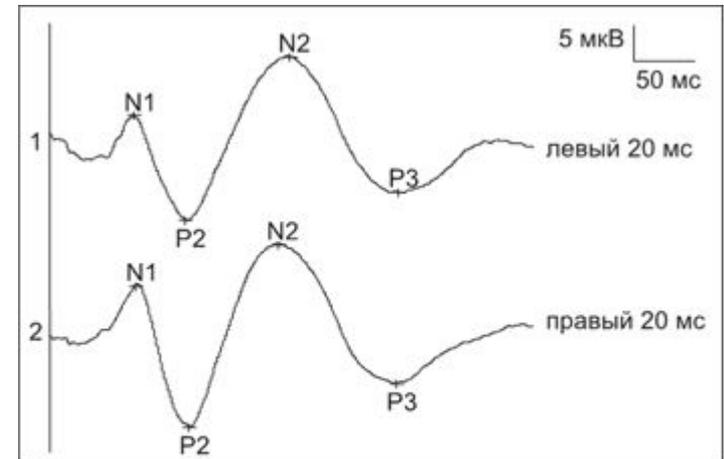
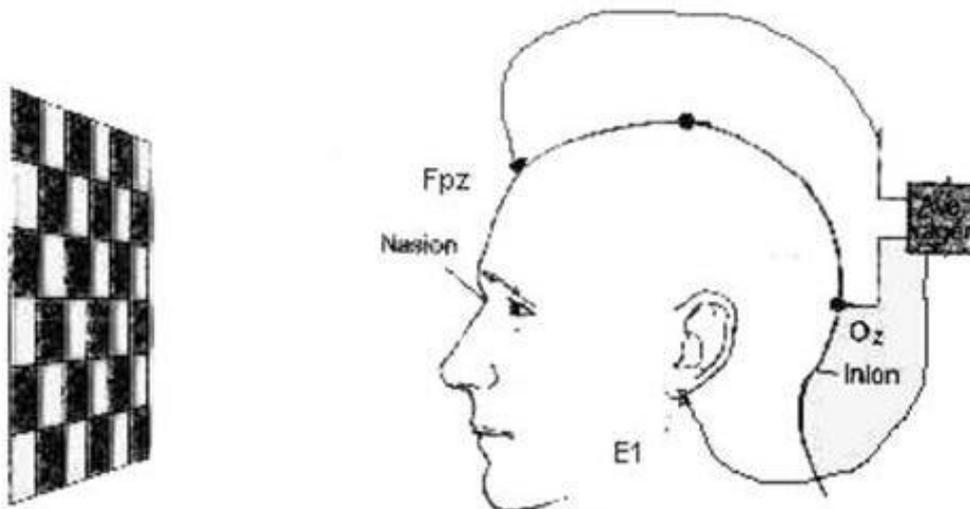
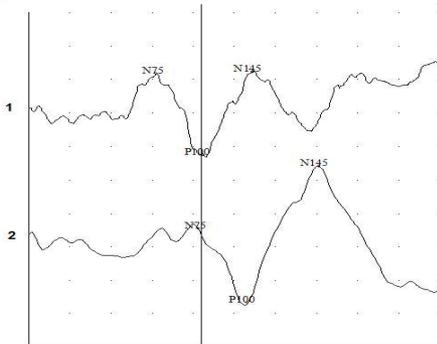


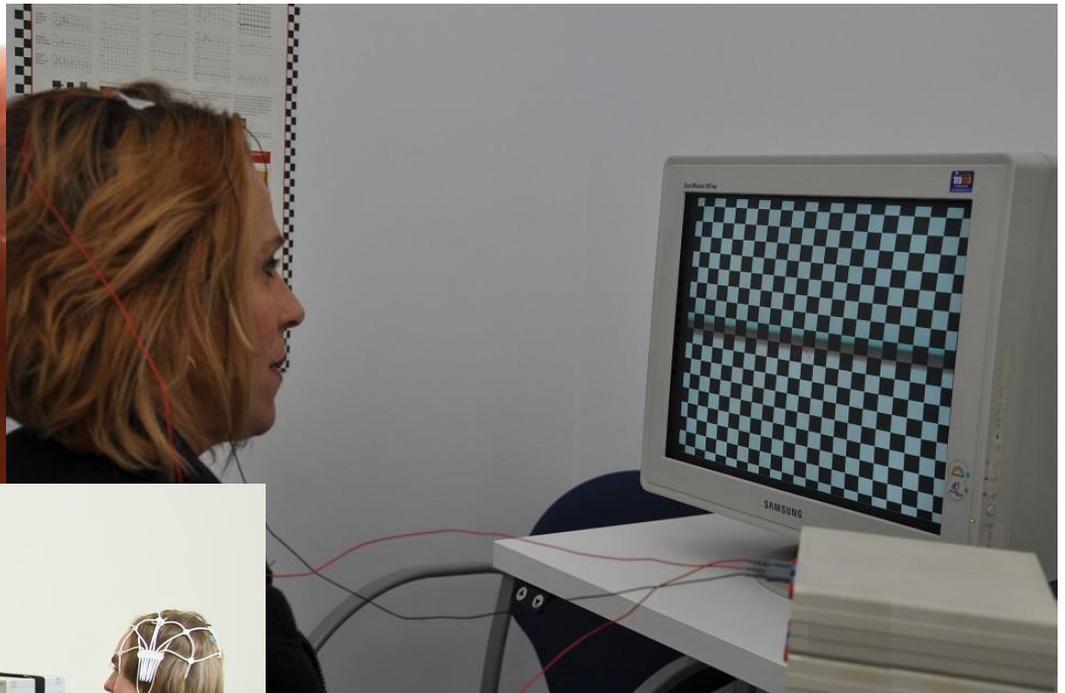
Рисунок 3. ЗВП на вспышку света, зарегистрированные в отведении Oz-Cz при стимуляции левого и правого глаза



1- нормальные ЗП
2- увеличение латентности
компонента P100 у пациента с
рассеянным склерозом



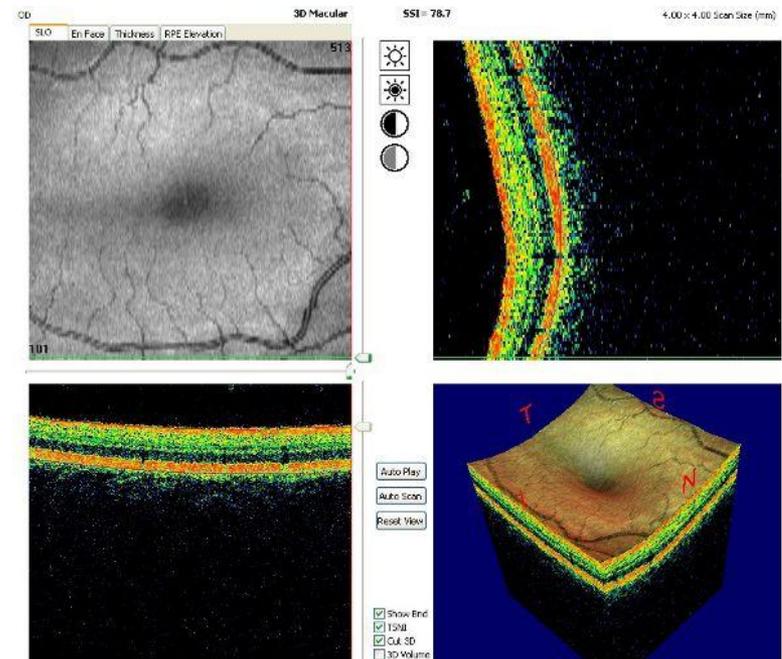
Зрительные вызванные потенциалы

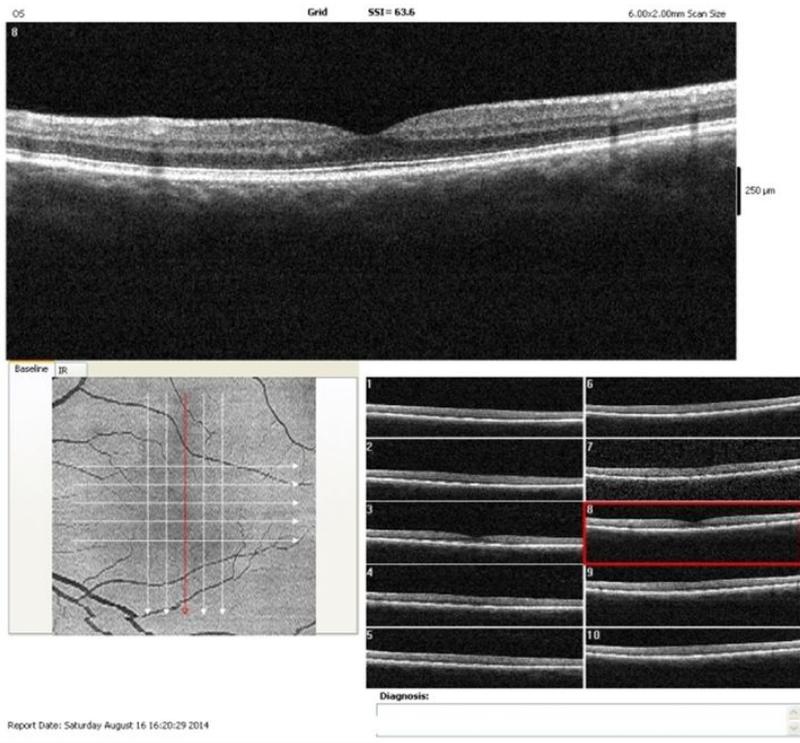


Оптическая когерентная томография

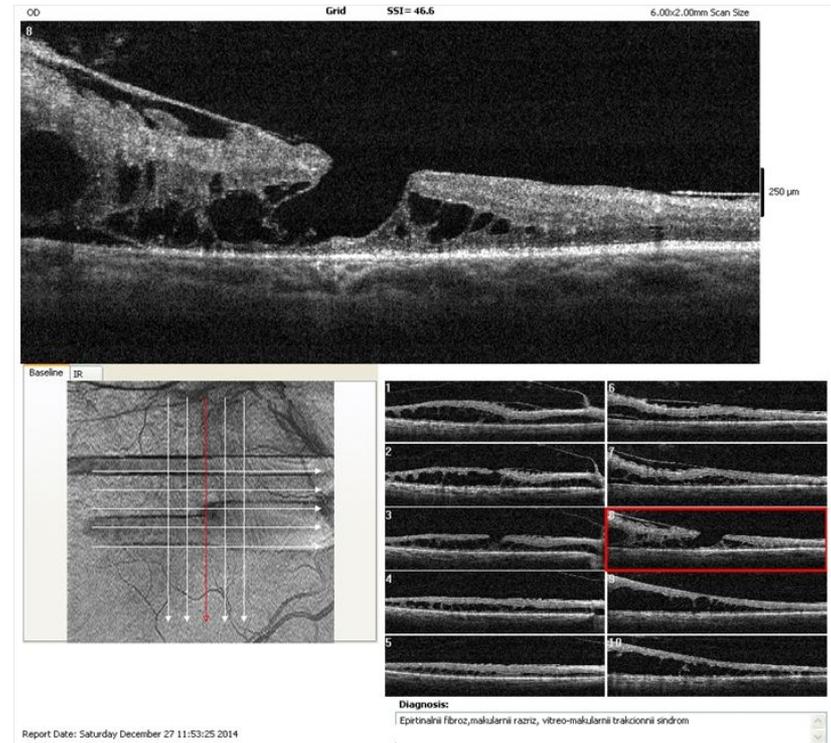
- **Оптическая когерентная томография (ОКТ)** — оптический метод исследования, позволяющий отображать структуру биологических тканей организма в поперечном срезе с высоким уровнем разрешения, обеспечивая получение прижизненной морфологической информации на микроскопическом уровне.
- ОКТ разрабатывали и внедряли параллельно исследователи разных стран. Однако авторство ОКТ часто приписывают американцам (F. Kruse и коллегам). Эта группа ученых изучала возможности применения оптической когерентной томографии для оценки состояния сетчатки глаза и зрительного нерва еще в 1980-х.
- Принцип действия ОКТ — регистрация времени задержки светового луча при его отражении от исследуемой ткани. В современных приборах ОКТ излучение генерируется широкополосными суперлюминесцентными светодиодами.
- Метод ОКТ показан при
 - Различных помутнениях роговицы, в том числе после рефракционных операций, иридоцилиарных дистрофиях, макулярных разрывах и предразрывах, макулодистрофиях, макулярных отёках, диабетической ретинопатии, посттромботической ретинопатии, пигментном ретините, глаукоме, заболеваниях диска зрительного нерва.

- **Методом ОКТ** невозможно получить качественное изображение при сниженной прозрачности сред. Исследование затруднено у пациентов, которые не могут обеспечить неподвижную фиксацию взгляда на протяжении времени сканирования (2,0-2,5 с).
- Процедура не требует дополнительной подготовки. Однако расширение зрачка позволит получить более качественное изображение структур заднего отрезка глаза.





Вид макулярной зоны сетчатки в норме



Картина пролиферативной диабетической ретинопатии с эпиретинальным фиброзом и макулярным разрывом

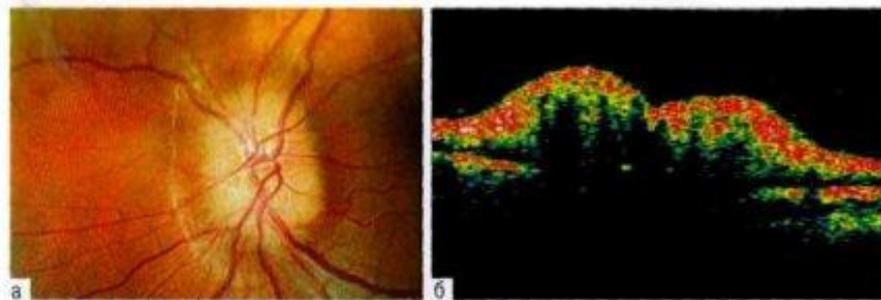
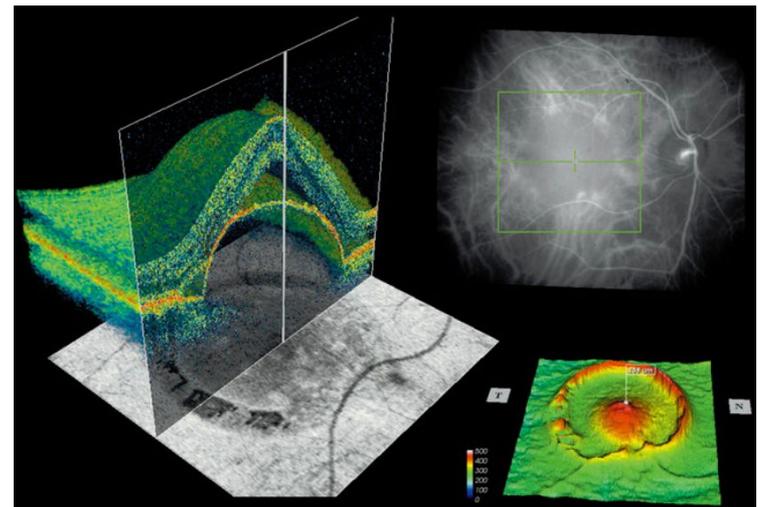
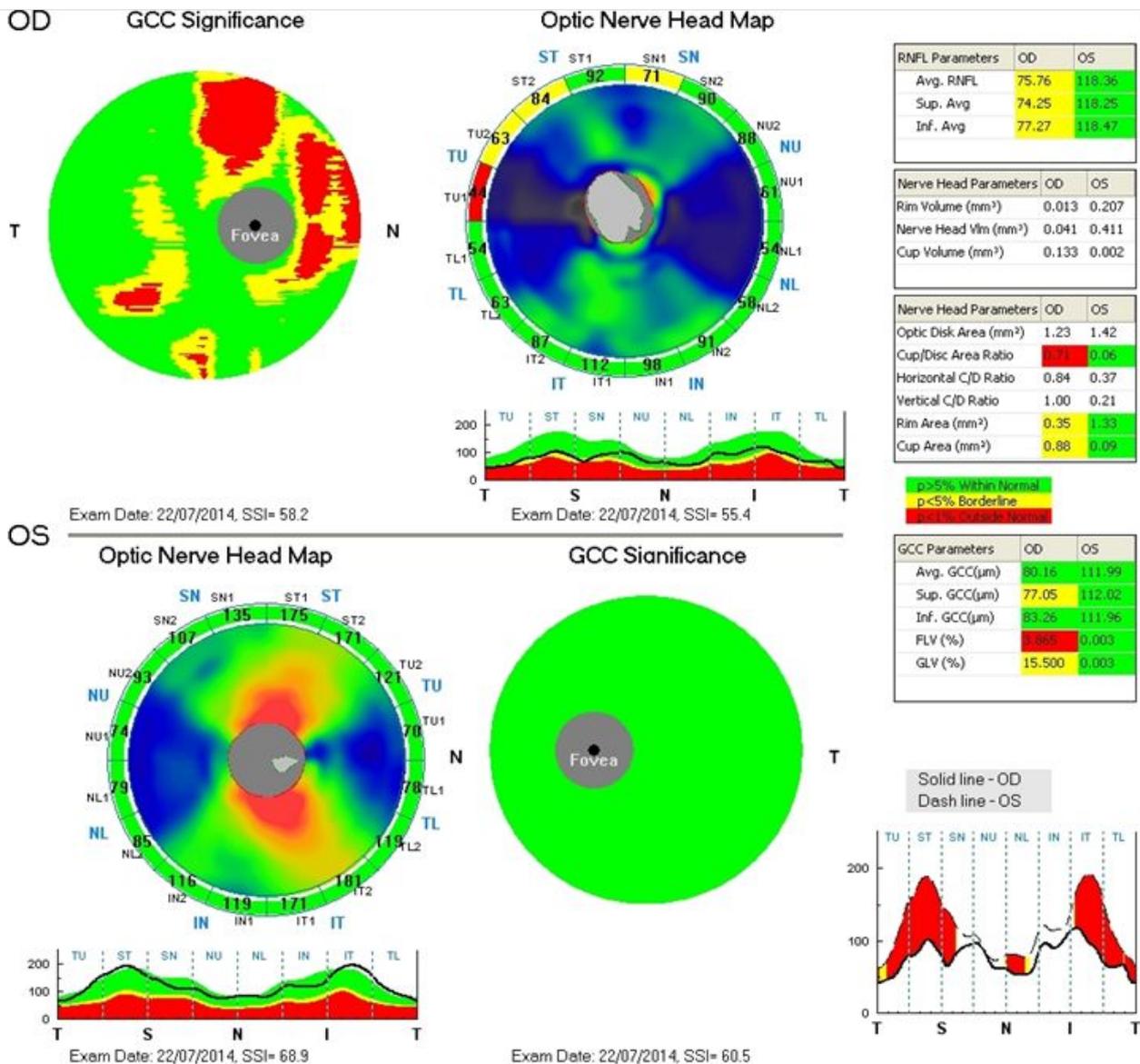


Рис. 17-9. Застойный диск зрительного нерва левого глаза.
 а — биомикроскопия диска зрительного нерва. Диски резко увеличены и проминируют в стекловидное тело, ретинальные сосуды «взбираются» на него, вены расширены. Макула в данном случае не изменена; б — оптическая когерентная томограмма диска зрительного нерва. Проминенция диска достигает 320 мкм, толщина сетчатки вокруг диска правого глаза — 205 мкм, вокруг левого — 250 мкм, диаметр склерального кольца левого глаза — 3315 мкм. Признаков дегенерации ткани пока нет.



Сравнение данных ОКТ диска зрительного нерва правого и левого глаза. На правом глазу - глаукомные изменения. На левом - без патологии



Доброкачественная внутричерепная гипертензия

- чаще наблюдается у девушек и молодых полных женщин с нарушениями менструального цикла (не обязательный симптом). Она развивается постепенно и проявляется, главным образом, головной болью, которая чаще бывает затылочной локализации, но может быть генерализованной и ассиметричной. Следующий по частоте симптом — нарушение зрения, которое развивается иногда остро. Реже наблюдается одностороннее или двустороннее поражение отводящего нерва. На глазном дне отёк зрительного нерва. Давление ликвора повышено до 250—450 мм водн. столба. На КТ или МРТ иногда можно выявить уменьшение размеров желудочков мозга. Иногда (при снижении остроты зрения и отсутствии эффекта консервативной терапии) показана декомпрессивная трепанация.
- В большинстве случаев наблюдаются идиопатические случаи; иногда он развивается на фоне эндокринопатии, при железодефицитной анемии, во время беременности.

Артифициальная (постангиографическая) корковая слепота

- (синдром Антона) на оба глаза нередко развивается в силу токсического повреждения затылочных долей после ангиографии. Зрительные нарушения обычно проходят через 1-2 дня



Психогенная слепота

- развивается остро и чаще у женщин, склонных к другим психогенным расстройствам (в анамнезе или на момент осмотра). Обычно выявляются другие функционально-неврологические стигмы («ком в горле», псевдоатаксия, псевдопарезы и др.). При этом зрачковые реакции и глазное дно остаются нормальными; такие пациенты не ведут себя подобно внезапно ослепшим (хорошая толерантность к симптому, «прекрасное равнодушие»); при обследовании не обнаруживается никаких причин для слепоты; сохраняется оптокинетический нистагм, показатели зрительных вызванных потенциалов и ЭЭГ не изменены.

Ретинальная мигрень

- (сетчаточная мигрень) проявляется приступами слепоты на один глаз или монокулярной скотомой вследствие дисциркуляции в системе центральной артерии сетчатки. Эта форма мигрени может чередоваться или сочетаться с приступами мигрени без ауры или с офтальмической мигренью.
- * **Офтальмическая мигрень** характеризуется мигренозными атаками с гомонимными зрительными нарушениями (зигзаги, искры, вспышки и т.п., а также абсолютные или относительные скотомы). Здесь нет истинной потери зрения.

Заболевание глаз

- Интраокулярные воспалительные процессы; отслойка сетчатки; синдром Илза (Eales) — кровоизлияния в стекловидное тело и сетчатку разной этиологии (туберкулёз, сифилис, другие инфекции, болезни крови) с картиной ретинального периваскулита

Ретробульбарный неврит

Перелом основания черепа в области зрительного канала

- Подтверждением этого диагноза являются: анамнез и признаки травмы головы, anosmia или видимые наружные повреждения, бледность диска зрительного нерва через 3 недели после травмы, соответствующие рентгенологические находки.

Артериосклеротическая ишемическая оптическая нейропатия

- Характерно внезапное снижение зрения на один глаз, не сопровождающаяся болью в глазном яблоке. Иногда бывают предвестники в виде кратковременных эпизодов нарушения зрения, обнаруживается псевдоотек диска зрительного нерва, позднее бледность сетчатки, бледность диска зрительного нерва, никогда не бывает полной слепоты. Причина: артериосклероз, часто развивающийся на фоне артериальной гипертензии и сахарного диабета.

Височный артериит

часто приводит к полной слепоте, наблюдается у пожилых людей, чаще у женщин. Почти все пациенты жалуются на головную боль, пальпируется напряжённая болезненная височная артерия. Обычно имеется ускорение СОЭ. Наиболее часто в патологический процесс вовлекается височная артерия.

Amaurosis fugax

- (от лат. — мимолётный) — преходящее нарушение кровообращения сетчатки при стенозе внутренней сонной артерии. Чаще страдают лица пожилого возраста. Слепота на один глаз или некоторая неясность зрения развивается у пациента внезапно или развивается за несколько минут или часов. Одновременно возможны нарушения чувствительности и преходящая слабость в контралатеральных конечностях. Продолжительность эпизода — от нескольких минут до нескольких часов. Обычное офтальмологическое обследование обнаруживает выраженную степень развития атеросклероза сосудов сетчатки, которое обычно для людей такого возраста.
- В более чем 90% случаев amaurosis fugax развивается вследствие эмбола в артерию сетчатки, происходящего из поврежденной атеросклерозом стенки ипсилатеральной внутренней сонной артерии на шее, и принесенного током крови в офтальмическую артерию, обычно наблюдается спонтанный тромболизис, и, как следствие, быстрый регресс симптомов.
- Флюоресцентная ангиография позволяет визуализировать эмбол, направляющийся к периферии сетчатки.
- С момента приступа amaurosis fugax в течении последующего года в 30% случаев развивается нарушение мозгового кровообращения. Допплеровская ультрасонография является диагностическим методом выбора в этих случаях и при подозрении на стеноз сонной артерии должна быть проведена незамедлительно.

Основные причины подострого ухудшения зрения

• I. На оба глаза:

- Офтальмологические причины (катаракта, некоторые ретинопатии).
- Наследственная оптическая нейропатия Лебера и синдром Вольфрама (Wolfram).
- Уремическая оптическая нейропатия.
- Митохондриальные болезни, в частности, синдром Кирнса-Сейра (чаще — пигментная ретинопатия, редко — невропатия зрительного нерва).
- Дистиреоидная орбитопатия (оптическая нейропатия вследствие компрессии зрительного нерва расширенными прямыми мышцами у вершины орбиты).
- Нутритивная нейропатия.
- Нейрофиброматоз Реклингхаузена тип I.
- Дегенеративные заболевания нервной системы, протекающие с вовлечением зрительных нервов и сетчатки.
- Хроническое повышение внутричерепного давления.
- Ятрогенное (левомицетин, амиодарон, стептомицин, изониазид, пеницилламин, дигоксин).

• II. На один глаз:

- Нейропатия зрительного нерва или ретробульбарный неврит
- Ишемическая нейропатия
- «Алкогольно-табачная» (B₁₂-дефицитная) оптическая нейропатия.
- Опухоль передней черепной ямки и орбиты, псевдоопухоль орбиты.
- Заболевания глаза (увеит, центральная серозная ретинопатия, глаукома и т.д.)

«Алкогольно-табачная» оптическая нейропатия

- (витамин В12-дефицитная) может начинаться с ухудшения зрения на один глаз, хотя возможно повреждение обоих глаз. Сроки развития довольно неопределенны. Причиной болезни является скорее не токсический эффект табака или алкоголя, а недостаток витамина **В12**. Исследуется концентрация алкоголя в крови. В неврологическом осмотре часто обнаруживается снижение чувствительности по типу «перчаток и носков», отсутствие рефлексов на ногах. Электрофизиологические данные демиелинизирующего процесса, главным образом в спинном мозге. Это демонстрируется некоторым нарушением ССВП (соматосенсорные вызванные потенциалы) при сохраненной нормальной или почти нормальной проводимости периферических нервов. Дефицит всасывания витамина **В12** выявляется с помощью проведения анализа крови и анализа мочи.

Дегенеративные заболевания нервной системы

- протекающие с вовлечением зрительных нервов и сетчатки (мукополисахаридозы, абеталипопротеинемия, цероидные липофусцинозы, болезнь Нимана-Пика, болезнь Рефсума, синдром Барде-Бидла и др.) При этих заболеваниях медленно прогрессирующее снижение зрения наблюдается в контексте массивной полисистемной неврологической симптоматики, которая и определяет клиническую диагностику.

Наследственная оптическая нейропатия Лебера и синдром Вольфрама

- **Наследственная нейропатия зрительных нервов Лебера** представляет собой мультисистемное митохондриальное заболевание. Менее половины таких больных имеют семейный анамнез аналогичного заболевания. Начало болезни обычно между 18 и 23 годами со снижения зрения на один глаз. Другой глаз вовлекается неизбежно через несколько дней или недель. При исследовании поля зрения выявляется центральная скотома. На глазном дне картина характерной микроангиопатии с капиллярными телеангиоэктазиями. Этой картине иногда сопутствуют дистония, спастическая параплегия и атаксия. В некоторых семьях могут иметь место указанные неврологические синдромы без оптической атрофии; в других семьях — оптическая атрофия без сопутствующих неврологических синдромов.
- **Синдром Вольфрама** относится также к митохондриальным заболеваниям и проявляется комбинацией сахарного и несахарного диабета, оптической атрофии и двусторонней нейросенсорной тугоухости (DID-МОАМ синдром). Сахарный диабет развивается на первой декаде жизни. Снижение зрения прогрессирует во второй декаде, но не приводит к полной слепоте. Нейросенсорная тугоухость также прогрессирует медленно и редко приводит к тяжёлой глухоте. У некоторых больных описываются сопутствующие неврологические синдромы: anosmia, вегетативная дисфункция, птоз, наружная офтальмоплегия, тремор, атаксия, нистагм, эпилептические припадки, несахарный диабет центрального происхождения, эндокринопатия. Часто встречаются разнообразные психические нарушения. Диагноз устанавливается клинически и методами ДНК-диагностики.

Синдром Кирнса-Сейра

- (вариант митохондриальной цитопатии) вызывается делецией митохондриальной ДНК. Болезнь начинается в возрасте до 20 лет и проявляется прогрессирующей наружной офтальмоплегией и пигментной дегенерацией сетчатки. Кроме того для диагноза должно быть по меньшей мере одно из трёх следующих проявлений: 1) нарушение внутрижелудочковой проводимости или полная атриовентрикулярная блокада, 2) повышение белка в ликворе, 3) мозжечковая дисфункция

Дистиреоидная орбитопатия

- редко приводит к оптической нейропатии вследствие компрессии зрительного нерва расширенными прямыми мышцами у вершины орбиты. Тем не менее такие случаи встречаются в неврологической практике. Для диагноза прибегают к УЗИ орбиты.

Нейрофиброматоз Реклингхаузена тип I

— множественные коричневые пятна на коже цвета «кофе с молоком», гамартома радужной оболочки глаза, множественные нейрофибромы кожи. Эта картина может сопровождаться оптической глиомой, нейрофибромами спинного мозга и периферических нервов, макроцефалией, неврологическим или когнитивным дефицитом, сколиозом и другими костными аномалиями.

Транзиторная слепота или снижение зрения на один глаз

- **Эмболии**
- **Гемодинамические нарушения**
- **Сосудистые нарушения в области глазницы и зрительного нерва**
- **Неврологические причины** транзиторной слепоты разнообразны и вызывают преходящие нарушения зрения в обоих глазах одновременно или последовательно в связи с отёком соска зрительного нерва (процессы в области ствола головного мозга и зрительного нерва, например, рассеянный склероз), реже — другими причинами (опухоль, мигрень, психогенные нарушения зрения).
- **Идиопатическая транзиторная**
- **Психогенная транзиторная монокулярная слепота.**

Транзиторная слепота или снижение зрения на оба

- **Мигрень (вазоспазм).**
- **Церебральная гипоперфузия** (тромбоэмболия, системная гипотензия, повышенная вязкость крови).
- **Эпилепсия.**
- **Отёк сосков зрительного нерва** (транзиторное снижение зрения).

Клинический изолированный синдром

- - это первый эпизод развития неврологических расстройств, заставляющих предполагать рассеянного склероза.
- КИС развивается за несколько часов или дней и имеет все клинические черты обострения РС.
- Клинически КИС может быть моно или мультифокальным, данное обоснование основывается только на клинических данных, а не на данных МРТ.
- КИС с мультифокальным поражением нервной системы протекает без признаков психических расстройств, нарушений сознания, лихорадки и воспалительных изменений в крови и ЦСЖ.

Наиболее частые монофокальные варианты КИС.

- К ним относятся:
 - Ретробульбарный неврит
 - Поперечный миелит и неполный поперечный миелит, другие спинальные симптомы
 - Вестибулярный синдром
 - Тригеминальная невралгия
 - Невропатия лицевого нерва
 - Синдромы ствола: глагодвигательные нарушения, межъядерная офтальмоплегия
 - Сенсорные нарушения: афферентный парез руки, онемения, парестезии, синдром Лермитта и др.
 - Координаторные нарушения
 - Фокальный моторный дефицит
 - Пароксизмальные тонические спазмы
 - Фокальные или генерализованные судорожные припадки
 - Изолированные тазовые расстройства

Наиболее частые монофокальные варианты КИС.

- В настоящее время для уточнения диагноза во многих диагностических шкалах используется два вида критериев: клинические и параклинические.
- Во всех шкалах используют градации: *достоверный*, *вероятный* и *возможный* РС.
- При этом, для *достоверного* РС необходимо наличие не менее 2-х очагов, появление которых разделено во времени периодом, составляющим не менее 1 месяца.
- Наиболее широко используются *критерии Позера*, они имеют только две градации – достоверный и вероятный РС.
- В эти градации включены и данные лабораторных методов, исследование вызванных потенциалов (ВП) – зрительных, стволовых, сенсорных и методы нейровизуализации (КТ, МРТ).

Критерии Позера

- По критериям Позера достоверный РС диагностируется:
 - А) в анамнезе два обострения и клинические признаки двух изолированных очагов, или
 - Б) в анамнезе два обострения, клинические признаки одного очага и параклинические признаки другого (по данным ВП, КТ, МРТ).
- При этом обострения должны поражать разные отделы ЦНС, длиться не менее 24 часов, их появление должно быть разделено интервалом в один месяц.
- Вероятный РС (сомнительный) диагностируется:
 - А) в анамнезе два обострения, имеются клинические признаки одного очага, или
 - Б) одно обострение, клинические признаки двух очагов, или
 - В) одно обострение, клинические признаки одного очага и параклинические признаки другого.
- Для параклинического подтверждения РС используют исследование ликвора (выявление олигоклональных групп Ig G), регистрацию ВП, МРТ.

Таблица 2. Диагностические критерии рассеянного склероза (McDonald et al., 2010)

| Клиническая картина | Необходимые дополнительные данные |
|--|--|
| <p>Два обострения или более, клинические проявления двух и более очагов</p> | <p>Не требуется никаких дополнительных данных (если проводится МРТ, данные не должны исключать рассеянный склероз)</p> |
| <p>Два обострения и более, объективные данные о наличии 1 очага</p> | <p>Диссеминация в месте, доказанная с помощью следующих критериев: один или более T2-очаг при МРТ в двух из 4 областей, типично поражающихся при рассеянном склерозе: перивентрикулярно, юстакортикально, инфратенториально, в спинном мозге <i>или</i> ожидание второго обострения, вовлекающего другую область ЦНС</p> |
| <p>Одно обострение и объективные признаки 2 и более очагов</p> | <p>Диссеминация во времени, доказанная с помощью следующих критериев: одновременное наличие на МРТ бессимптомных очагов усиления контрастом гадолинием и неконтрастируемых очагов в любое время, <i>или</i> появление новых T2 и/или контрастируемых гадолинием очагов на повторных МРТ, независимо от периода заболевания, в который была сделана первая МРТ, <i>или</i> ожидание повторного обострения</p> |
| <p>Одно обострение, клинические данные о наличии 1 очага (моносимптомное проявление, клинически изолированный синдром)</p> | <p>Подтверждение диссеминации в месте и диссеминации во времени</p> |
| <p>Постепенное прогрессирование неврологических симптомов, подозрительных на рассеянный склероз (первично-прогрессирующий тип)</p> | <p>Прогрессирование болезни в течение 1 года (ретроспективно или проспективно) и наличие 2 из 3 следующих критериев: 1) доказательство диссеминации в пространстве в головном мозге, то есть обнаружение одного или более T2-очагов при МРТ головного мозга в типичных для РС регионах (перивентрикулярно, юстакортикально или инфратенториально); 2) доказательство диссеминации в пространстве в спинном мозге, то есть обнаружение двух или более T2-очагов при МРТ спинного мозга; 3) положительные данные анализа ЦСЖ (обнаружение олигоклональных полос иммуноглобулинов G при изоэлектрическом фокусировании и/или повышенный индекс IgG)</p> |

Спасибо за внимание!

