

ЭЛЕКТРООФТАЛЬМИЯ

Электроофтальмия — воздействие на глаза (роговую оболочку) ультрафиолетовых лучей (электросварка, верьшки вольтовой дуги, бактерицидные лампы, яркий солнечный свет, отражённый от снежной или водной поверхности).

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Клиническая картина заболевания возникает, как правило, через 3-4 ч после воздействия.

Жалобы:

- выраженная светобоязнь;
- блефароспазм
(невозможность открыть глаза);
- слезотечение;
- выраженная инъекция конъюнктивы.

Лечение

- Закапывание прокаина или лидокаина 2% р-ра.
- Холодные примочки на веки.
- Ношение тёмных очков.

Клинический пример:

Пострадавший занимался сваркой без защитных очков. Спустя 5 часов после облучения обратился с жалобами на ощущение инородного тела, боль, жжение, резкую светобоязнь, слезотечение. Конъюнктивa обоих глаз гиперемирована. Роговица прозрачная, блестящая. Блефароспазм. DS. Ожог обоих глаз ультрафиолетовыми лучами (электроофтальмия)



Госпитализация!
При отказе - актив в ЛПУ.

Диагностика электроофтальмии

Осмотр выполняется квалифицированным специалистом, для установления диагноза пациенту необходимо посетить кабинет офтальмолога.

Диагностика электроофтальмии включает несколько основных стадий:

- Первый этап диагностики включает опрос пострадавшего на предмет выявления происшествий, который могут спровоцировать возникновение неприятных симптомов. Беседа с пациентом позволяет сузить круг заболеваний и выявить причину недомогания в короткие сроки.
- После опроса врач-офтальмолог проводит первичный осмотр. Результаты внешнего наблюдения позволят составить клиническую картину заболевания.
- Клинические проявления требуют уточнения и дополнения. Поэтому за осмотром следует обследование на предмет выявления полученных повреждений. Анализы и исследования позволяют поставить правильный диагноз, исключив ошибку. Среди основных обследований, назначаемых при электроофтальмии: **визометрия**, **биомикроскопия**, **офтальмоскопия**. Кроме того, у пациента берется флюоресцеиновая проба.

Первая помощь при электроофтальмии глаз

Появление любых неприятных симптомов в области глаз требует немедленного обращения к врачу.

До консультации у специалиста можно провести первую помощь при электроофтальмии:

того, у пациента берется флюоресцеиновая проба.

Первая помощь при электроофтальмии глаз

Появление любых неприятных симптомов в области глаз требует немедленного обращения к врачу.

До консультации у специалиста можно провести первую помощь при электроофтальмии:

- по возможности изолировать пациента от источника ультрафиолета;
- сделать промывание глаз бутилированной водой или физраствором;
- наложить холодные примочки на органы зрения;
- предложить пострадавшему очки с сильным затемнением или по возможности не открывать глаза.

Лечение электроофтальмии

запуск механизма восстановления клеток. С помощью прописанных препаратов лечение электроофтальмии происходит в ускоренном темпе.

Как правило, офтальмологи прописывают следующие лекарства:

- Препараты с выраженным анестетическим действием, местного типа. Они позволяют устранить сильные болевые ощущения. К ним относят: Алкаин, Дикаин, Тетракаин.
- Мази, гели или глазные капли, обладающие выраженным антибактериальным воздействием. Они позволяют защитить пострадавшие органы зрения от заражения различными бактериями и инфекциями. Обычно прописывают: [Тобрекс](#), [Левифлоксацин](#), Тетрациклиновую или Гентамициновую мазь.
- Лекарства с выраженным противовоспалительным эффектом, нестероидного типа. Уменьшают покраснение и отек, устраняют помутнение роговицы. Среди самых популярных препаратов этой группы: Ибупрофен, Найз, Мелоксикам, [Индоколлир](#).
- Лекарства с выраженным метаболическим действием. Их прописывают для восстановления травмированных тканей. Самым эффективным средством считаются глазные капли [Тауфон](#).
- Капли, имеющие сосудосуживающий эффект. Препараты этой группы, обладают противоотечным действием и позволяют быстро устранить покраснения. К ним можно отнести: [Визин](#), [Визоптин](#) и [Прокулин](#).
- Мази, имеющие выраженный заживляющий эффект. Их используют для обработки пораженной области, они облегчают состояние пострадавшего из-за ускоренного восстановления тканей. К подобным лекарствам можно отнести: [Солкосерил](#) и [Актовегин](#).

Схему лечения должен определять только квалифицированный специалист. Терапия, прописанная

эрозии и язвочки на роговице глаза, устраняет помутнение

- растолочь отварную картофелину, остудить, завернуть в марлю и накладывать на глаза; снимает болевые ощущения;
- закапывание в глаза раствора «Лидокаина»; для снятия болевого синдрома.

Профилактика электроофтальмии

Предупреждение любых болезней имеет огромное значение. Не исключение и это заболевание глаз. Лечить и бороться с последствиями гораздо труднее. Основой профилактики является использование различных мер, которые обеспечат надежную защиту.

К ним относятся, например, каски, для работы со сваркой, солнцезащитные очки, изготовленные из специальных материалов с высоким уровнем поглощения ультрафиолета. Они необходимы на море или в снежных горах. Следует соблюдать правила по применению различных видов излучателей. Например, в солярии.

ОТСЛОЙКА СЕТЧАТКИ

Отслойка сетчатки - отделение сетчатой оболочки глаза от сосудистой.

Причины отслойки сетчатки

- Воспаление радужной или сосудистой оболочек
- Высокая степень миопии
- Травмы
- Большие физические нагрузки (прыжки, падения, подъем тяжестей и т.д.)
- Диабетическая патология сетчатки
- Новообразования
- Кровоизлияния



ОТСЛОЙКА СЕТЧАТКИ: ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА

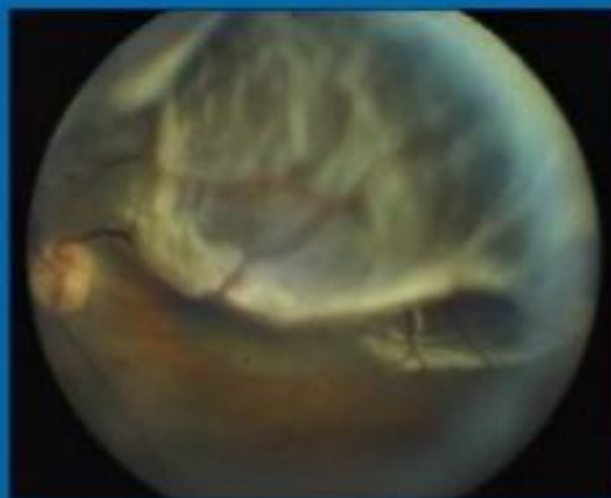
➤ **ОТСЛОЙКА СЕТЧАТКИ** – отделение слоя палочек и колбочек от пигментного эпителия и скопление между ними жидких фракций стекловидного тела.

➤ **КЛАССИФИКАЦИЯ:** по этиологии-

- **Регматогенная** (отверстие в сетчатке при миопических, возрастных, врожденных дистрофиях, травмах);
- **Тракционная** (смещение сетчатки при разрастании на её поверхности новообразованных сосудов и фиброзной ткани при диабете, тромбозе ЦВС и др.);
- **Вторичная** (плюс-ткань под сетчаткой – новообразования хориоидеи, геморрагии)

➤ **КЛИНИКА:** жалобы на фотопсии и метаморфопсии, ограничение («завеса») на периферии поля зрения одного глаза.

- **Офтальмоскопия** – сероватый участок приподнятой и собранной в складки сетчатки; на его фоне часто виден четко ограниченный ярко-красный очаг (очаги) в форме овала, круга или подковы (разрыв)
- Дополнительно – УЗИ.



Итак, необходимо посетить офтальмолога, если Вы заметили на постоянной основе проявление следующих признаков:

- вспышки, искры в глазах — такое явление называют фотопсией;
- искажение формы, размера и оттенка предметов (метаморфопсия);
- «мушки» и черные точки перед глазами (признак повреждения ретинального сосуда);
- выпадение букв, предметов, отдельных элементов — это говорит о том, что отслоение началось на центральной зоне сетчатки;
- появление пелены, которая охватывает все большую область, снижение периферийной видимости.

Иногда пациенты говорят о том, что сразу после сна четкость зрения возвращается. Но офтальмологи объясняют, что при горизонтальном положении тела сетчатка возвращается на свое место, в вертикальном же отходит от сосудистой оболочки, поэтому симптомы вновь проявляются.

Помните — отслоение невозможно вылечить с помощью медикаментов! Только своевременная диагностика определит характер болезни, площадь поражения, а затем врач назначит операцию.

А каким образом это проверить?

Как проводится диагностика сетчатки глаз?

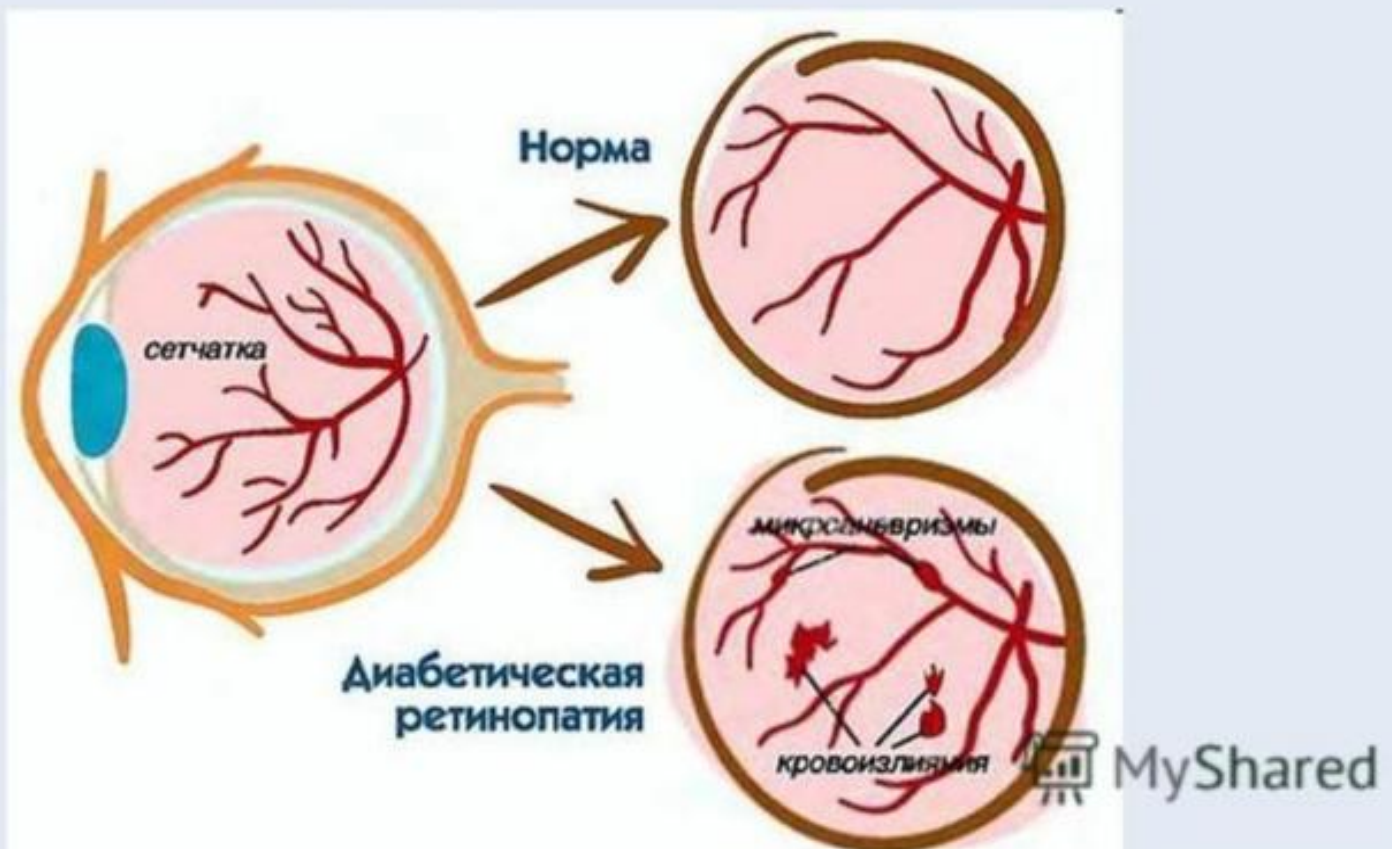
Чтобы убедиться в предполагаемом диагнозе (если пациент описывает явления, похожие на признаки отслоения сетчатки), офтальмолог проведет тщательное исследование органов зрения с помощью комплекса современной электронной аппаратуры. Диагностика включает в себя несколько этапов.

1. Компьютерная периметрия — высокоточная методика определения границ полей зрения у человека. С ее помощью можно выявить не только местонахождение предполагаемого дефекта, но также его глубину и размеры. Помимо отслоения, периметрия поможет распознать также глаукому, опухоли, патологии зрительного нерва.
2. Электрофизиологическое исследование определяет жизнеспособность нервных рецепторов сетчатки и зрительного нерва.
3. Офтальмоскопия — исследование глазного дна — позволяет оценить состояние сетчатки, сосудов, диска зрительного нерва. Также с помощью этого метода можно определить места разрывов, выявить истонченные участки, на которых могут появиться новые очаги отслоения. Офтальмоскопия является важнейшим методом диагностики заболеваний органов зрения.
4. Ультразвуковое исследование внутренних областей глаза.

- **Криопексия (замораживание).** С помощью специальных зондов поврежденная сетчатка «склеивается» и замораживается в местах разрыва;
- **Лазерная фотокоагуляция.** При этом методе лечения используются мощные потоки световых лучей, направляемые в поврежденный участок глаза, в результате чего образуются микроскопические ожоги вокруг мест разрыва сетчатки. После ожога сформируется рубец, предотвращающий попадание и скопление жидкости;
- **Удаление стекловидного тела или витрэктомия.** Такой метод позволяет лечащему врачу получить свободный и наиболее удобный доступ к сетчатой оболочке глаза для устранения дефекта и прикрытия имеющихся обширных разрывов тканей;
- **Склерозирование.** В этом случае с целью уменьшения давления на сетчатку, предупреждения образования новых разрывов и поддержания целостности слоев сетчатой оболочки лечащим врачом размещается фрагмент эластичного пластика, резины или силикона в области внешнего слоя глаза;
- **Пневматическая ретинопексия.** Врачом-офтальмологом в глаз вводится пузырек воздуха, который мигрирует в область разрыва сетчатки и перекрывает поврежденные участки, не позволяя жидкости скапливаться под ними. Далее для соединения разрыва врач может использовать метод криопексии (замораживания) или фотокоагуляции (лазерного излучения).

Диабетическая ретинопатия

Поражение сетчатки, развивается у больных, как 1, так и 2 типом сахарного диабета. Вследствие повышенной проницаемости сосудов, отмечается пропотевание крови в ткань сетчатки, возникновение кровоизлияний, приводящих к снижению остроты зрения.



Причина диабетической ретинопатии – длительная декомпенсация диабета

- Сосуды сетчатки становятся более ломкими, проницаемыми, теряют эластичность. Это со временем приводит к изменениям всей ткани сетчатки (снижается острота зрения). На ранней стадии протекает бессимптомно.

- При прогрессировании процесса кровеносные сосуды повреждаются избытком глюкозы, что приводит к прорастанию в сетчатке новых сосудов.
- Эти сосуды имеют нарушенную структуру, хрупкие и легко разрываются и кровоточат.
- Следствием ретинопатии может быть образование рубцов и отслоение сетчатки. Всё это и может привести к потере зрения.

Диабетическая ретинопатия

Микрососудистые изменения сетчатки

- Стадии ретинопатии (по E.Kohner, M.Porta)

Непролиферативная (ДР I)	<i>Микроаневризмы, кровоизлияния</i>
Препролиферативная (ДР II)	<i>Венозные аномалии (извитость, удвоение...)</i>
Пролиферативная (ДР III)	<i>Неоваскуляризация д.з.н., кровоизлияния в стекловидное тело</i>

Частота пролиферативной ретинопатии

>40% СД, у 20-25% пациентов на момент диагноза - начальная ретинопатия

Непролиферативная ретинопатия

Является первой стадией диабетической ретинопатии.

Не сопровождается потерей зрения.

Проявляется начальными субклиническими нарушениями в сосудах сетчатки, такими как:

1. утолщение базальной мембраны, усиление кровотока и проницаемости капилляров;
2. развитие микроаневризм, мелких ватообразных очажков; плотных экссудатов в форме белых и желтых бляшек, состоящих из липидов плазмы;
3. массы мелких штриховых кровоизлияний.

Препролиферативная ретинопатия

Микроаневризм уже много, они крупные. Некоторые микроаневризмы из-за сниженной скорости кровотока тромбируются и зарастают соединительной тканью, другие - лопаются (разрываются) с образованием кровоизлияний. Вышедшее из лопнувшего сосудика содержимое называется экссудатом. В этой стадии экссудатов много, они крупные. Ярко выражены венозные аномалии: сосуды в виде четок (бус), извитые или удвоены.

Пролиферативная ретинопатия

Отмечается неоваскуляризация и фиброзная пролиферация. Характеризуется аномальным новообразованием сосудов, формирующихся под воздействием фактора роста. Новообразованные сосуды наслаиваются на нормальные сосуды, растут по направлению к стекловидному телу, сокращение которого, в свою очередь, часто приводит к тяжелым внутриглазным кровоизлияниям - гемофтальму.

- **Неоваскулярная глаукома** – это вторичная глаукома, обусловленная пролиферацией новообразованных сосудов и фиброзной ткани в углу передней камеры и на радужке. В ходе своего развития такая фиброваскулярная мембрана сокращается, это приводит к формированию больших по протяженности гониосинехий (спаек в углу передней камеры) и к некупируемому повышению внутриглазного давления.
- **Диабетической макулопатией** называется поражение области желтого пятна при сахарном диабете. Она может развиваться при любой стадии заболевания и представляет собой одну из основных причин снижения зрения.



Ишемическая макулопатия связана с резким нарушением кровотока перифовеолярной зоны и практически не проявляет себя при офтальмоскопии. Предположить наличие макулопатии данного вида позволяет несоответствие между низкой остротой зрения и незначительными изменениями на глазном дне в области желтого пятна. Ишемическая макулопатия дает наихудший прогноз в отношении зрения.

Таким образом, снижение остроты зрения при диабетическом поражении сетчатки обусловлено тремя основными причинами: макулопатией, кровоизлияниями и тракционной отслойкой сетчатки.



Лечение

Консервативное лечение нормализация артериального давления, компенсация уровня сахара в крови, уровня жирового обмена, восстановление реологических свойств крови.

Интравитреальное введение ингибиторов фактора роста эндотелия сосудов - кортикостероидных препаратов, которые помогают существенно снизить отек сетчатки.

Лазеркоагуляция сетчатки - проводится для укрепления сетчатки, при развитии дистрофических очагов и кровоизлияний в результате диабетической ретинопатии. Во время манипуляции на глаз, после предварительного обезболивания с помощью капель, устанавливается специальная линза, и пациент видит яркие вспышки в течение 5-10 минут. Эта операция позволяет ограничить и предупреждает прогрессирование патологического очага.

Витрэктомия. Хирургическое удаление стекловидного тела из глаза с одновременной эндолазерной коагуляцией. Проводится при тяжелых запущенных формах заболевания