

О. Аверьянова, О. Бондаренко,
Е. Поплавец, Е. Швыденко

Сахарный
ДИАБЕТ



и ЗРЕНИЕ

Редактор: **Л. Петренко**
Верстка: **А. Оксенюк**
Корректор: **Т. Дрожак**

Пособие разработано медицинским центром высшей категории АИЛАЗ по заказу Международной диабетической ассоциации Украины и предназначено для людей с сахарным диабетом. Оно призвано помочь людям, страдающим сахарным диабетом понять, что такое диабетическая ретинопатия, как она проявляется, почему приводит к ухудшению зрения и что надо делать для того, что бы максимально долго сохранить зрение и избежать потери зрения.

Приложение к журналу “Диабетик”

Издается с 1992 года

(Серия ДП №233 от 14 июля 1992 года)

Свидетельство о регистрации

КВ №369 от 10.01.1994 года

Подписано в печать

10.10.2016-10.11.2016

Формат 60x84 1/16

Печать офсетная

Тираж 3000 экз.

Отпечатано в типографии

ООО “Людопринт Украина”

г. Киев, ул. Горького, 172, оф. 618

тел.: (044) 451-40-18

*В приложении использованы цитаты из книги
“Диабет: советы психолога” Е. Трифонова*

О. Аверьянова, О. Бондаренко,
Е. Поплавец, Е. Швыденко

Сахарный
ДИАБЕТ
И ЗРЕНИЕ

(пособие для пациентов)

Дорогой читатель!

Сахарный диабет, как пишут во всех медицинских изданиях, относится к числу наиболее распространенных хронических заболеваний. А еще - диабет это образ жизни. Это ваш жизненный путь. Путь, который за вас никто не пройдет. А для того, чтобы научиться управлять своим диабетом, вам необходимы знания и компетентная помощь специалистов медиков. Ищите опытных врачей, ориентированных на максимальное взаимопонимание с такими как вы "непосвященными", которые будут вам помогать своими советами преодолевать те трудности, которые будут встречаться на вашем пути. Удачи вам!

Людмила Петренко

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ.

КАК СОХРАНИТЬ ЗРЕНИЕ?

О сахарном диабете написано много, большие усилия медицинских организаций всего мира направлены на борьбу с этим заболеванием. И всё же сегодня, именно диабет остаётся одной из причин ухудшения качества жизни миллионов людей, инвалидности и в частности потери зрения.

Диабет – достаточно широко распространённое эндокринное заболевание, которое может проявиться в любом возрасте и, являясь хроническим, сопровождает человека всю его жизнь.

Именно поэтому так важно правильно понимать суть заболевания, знать какой образ жизни может значительно улучшить качество жизни и не дать болезни драматически развиваться.

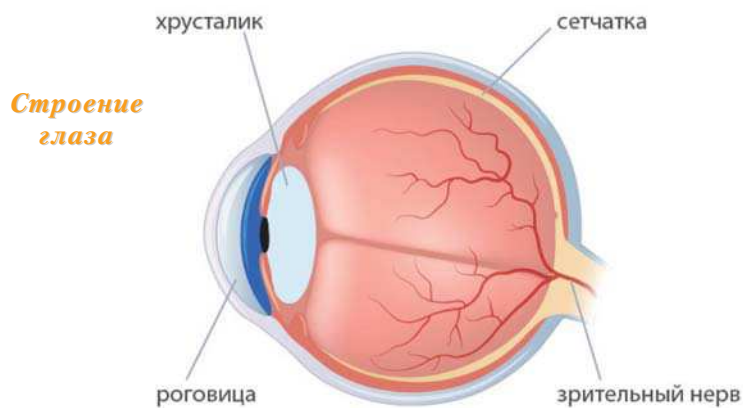
Сахарный диабет относится к заболеваниям обмена веществ и характеризуется повышенным уровнем глюкозы в крови, нарушением оксигенации тканей, появлении патологической проницаемости сосудов, воспалительных факторов и повышением вязкости крови.

Сетчатка глаза очень чувствительна к появляющемуся при этом дефициту кислорода. Поэтому именно глаза являются тем органом, который наиболее часто страдает при сахарном диабете.

Для того, что бы понимать, что происходит с глазами при сахарном диабете и почему диабет сопровождается ухудшением зрения давайте коротко остановимся на строении глаза.

Глаз – это сложная система световосприятия, преломления, фокусировки и первичного анализа изображения.

Роговица и хрусталик – прозрачные линзы глаза, преломляют свет и фокусируют его на сетчатке.



Нарушение прозрачности этих оптических структур приводит к ухудшению зрения. В частности, помутнение хрусталика приводит к развитию катаракты.

Сетчатка – очень сложная и нежная структура глаза, которая воспринимает свет и трансформирует его в нервные импульсы, которые являются информацией для зрительного анализатора. Именно здесь мы получаем информацию, которая в дальнейшем преобразуется в зрительный образ в коре головного мозга.

В сетчатке непрерывно идут биохимические процессы, обеспечивающие световосприятие. Центральная очень небольшая зона сетчатки (около 5мм), так называемая макула, отвечает за остроту зрения. Малейшие анатомические изменения в этой зоне могут привести к значительной потере остроты зрения.

Окружающая её – периферическая часть сетчатки, отвечает за поле зрения, помогает ориентироваться в сумерках и адаптирует глаз к темноте. Изменения этой части сетчатки не так катастрофически влияют на остроту зрения, но сужают поле зрения и ухудшают нашу ориентацию в темноте.

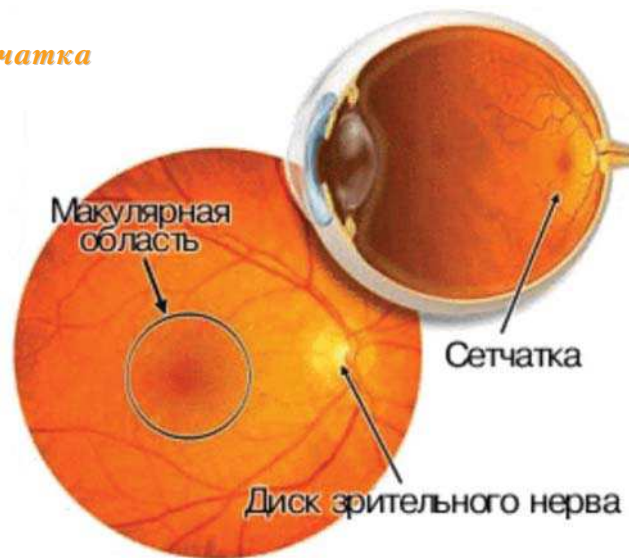
Сетчатка очень чувствительна к недостатку кислорода. При диабете, в условиях изменения процессов углеводного обмена, когда возникает дефицит кислорода в тканях, а вязкость крови повышается, сосудистые стенки воспаля-

6 *Сахарный диабет. Как сохранить зрение?*

ются, сосуды становятся ломкими, появляются кровоизлияния. Декомпенсация сосудов приводит к ещё большему кислородному голоданию сетчатки – компенсаторно развиваются новообразованные патологические сосуды, не имеющие нормальной эластичности и прочности. Они легко травмируются и приводят к дополнительным кровоизлияниям. Вновь образованные сосуды требуют большего кислородного снабжения, гипоксия усиливается. Так замыкается драматический порочный круг, когда возникшая проблема вновь и вновь преумножает патологический процесс. Развивается так называемая диабетическая ретинопатия.

Прролиферативная диабетическая ретинопатия – это поздняя стадия поражения сетчатки, когда окклюзия капилляров приводит к возникновению обширных зон нарушения кровоснабжения (неперфузии) сетчатки. “Голодающая” сетчатка выделяет особые вазопрролиферативные вещества, призванные запустить рост новообразованных сосудов (неоваскуляризации). Неоваскуляризация в организме обычно выполняет защитную функцию. При травме это способствует ускорению заживления раны, после хирургической пересадки трансплантата – его хорошему

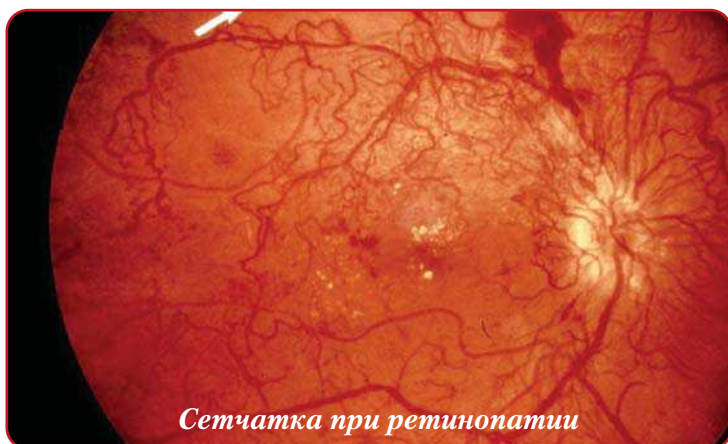
Сетчатка



приживлению. Но при диабетической ретинопатии эта компенсаторная защитная функция организма оказывает неблагоприятное действие.

Новообразованные сосуды имеют патологические стенки, характеризуются быстрым ростом, высокой проницаемостью плазмы крови и повышенной ломкостью, которая приводит к возникновению внутриглазных кровоизлияний различной степени тяжести. Небольшие кровоизлияния в сетчатку и стекловидное тело подвергаются самопроизвольному рассасыванию, массивные кровоизлияния в полость глаза (гемофтальм) приводят к возникновению необратимому рубцеванию в стекловидном теле и отслойке сетчатки.

Поражение сетчатки протекает безболезненно, на ранних стадиях диабетической ретинопатии и макулярного отека пациент может не замечать снижения зрения. Возникновение небольших внутриглазных кровоизлияний сопровождается появлением перед глазом пелены и плавающих темных пятен, которые обычно через некоторое время бесследно исчезают.



Сетчатка при ретинопатии

Изменения со стороны глаз возникают не сразу после появления диабета. Как правило, проходят годы, прежде, чем происходят изменения со стороны глаз.

8 *Сахарный диабет. Как сохранить зрение?*

Большую роль в развитии диабетической ретинопатии играют факторы риска.

К факторам риска относятся:

- Длительность существования диабета – через 10 лет, после установления диагноза диабета у 50% пациентов отмечаются признаки ретинопатии
- Уровень сахара в крови – длительно существующая и плохо контролируемая гликемия особенно при НВА1с более 8 % значительно повышает риски более раннего проявления ретинопатии
- Инсулиноterapia – высокий риск развития и прогрессирования ретинопатии имеют пациенты с диабетом 1-го типа при дозах инсулина 40-60 ЕД/сутки, а у пациентов с диабетом 2-го типа – больше 20 ЕД/сутки. Быстрое снижение уровня сахара в крови так же может привести к ухудшению функционального состояния сетчатки. Резкие скачки уровня сахара способствуют появлению участков отёка сетчатки.
- Артериальная гипертензия и дислипидемия – гипертония и повышенное содержание холестерина в крови ускоряют процесс образования кровоизлияний и новообразованных сосудов в сетчатке.

ЖАЛОБЫ ПАЦИЕНТА

Как правило, первые изменения сетчатки, связанные с диабетом, могут появиться не ранее, чем через 5-8 лет. Часто, особенно при появлении первых изменений в периферической части сетчатки, заболевание начинается бессимптомно. Поэтому очень важно, даже если вас ничего не беспокоит, проходить профилактические осмотры у офтальмолога. При прогрессировании процесса наблюдаются такие жалобы, как снижение остроты зрения, различные дефекты полей зрения, плавающие объекты перед глазами. Возникновение небольших внутриглазных кровоизлияний сопровождается появлением перед глазом пелены и плавающих темных пятен.



Нормальное зрение



Зрение пациента
с диабетической ретинопатией

Развитие отека в макуле, что происходит в ответ на гипоксию, сопровождается ухудшением зрения. Характерно появление затруднений при выполнении работы на близком расстоянии или чтении.

Бывают ситуации, когда изменения на глазном дне «накапливаются» в течение длительного времени и могут проявиться во внезапно произошедшем обширном кровоизлиянии внутри глаза, с резкой потерей зрения.

Понятно, что чем раньше обнаружены признаки заболевания, тем успешнее можно с ними бороться и предотвратить резкое ухудшение зрения. Поэтому пациенты с диабетом нуждаются в постоянном наблюдении не только эндокринолога, но и офтальмолога.

Очень важно для пациента с диабетом проходить обследования в одной клинике и у одного и того же офтальмолога.

Во-первых, многие проявления диабетических поражений глаз имеют описательные характеристики и только один и тот же специалист, зная Вас, сможет оценить изменения, если таковые происходят.

10 *Сахарный диабет. Как сохранить зрение?*

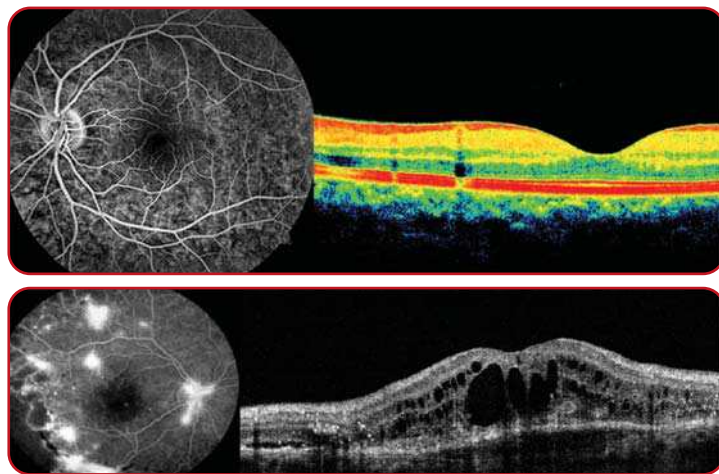
Во-вторых, оценка состояния сетчатки требует определённого уровня квалификации врача и оснащения клиники специальным оборудованием, что может позволить себе не каждое медицинское учреждение.

Какие же методы обследования являются обязательными при наблюдении и лечении пациентов с диабетическими изменениями глаз?

Обязательные офтальмологические методы диагностики диабетической ретинопатии это:

- Определение остроты зрения
- Измерение внутриглазного давления
- Осмотр поверхности глаза, хрусталика и внутренних сред с помощью специальной щелевой лампы
- Тщательный осмотр сетчатки с помощью специальных линз, визуализирующих как центральные, так и периферические участки сетчатки
- Исследование поля зрения – квантитативная периметрия, позволяющая определить даже начальные изменения светоощущения и выявить эти зоны
- Оптическая когерентная томография (ОСТ)- современный неинвазивный метод диагностики структуры

Современные методы диагностики – ФАГ и ОСТ здорового глаза (а) и пациента с диабетической ретинопатией (б)



Сахарный диабет. Как сохранить зрение?

сетчатки, который позволяет обнаружить малейшие анатомические изменения в структуре сетчатки, а в дальнейшем следить за их изменениями в ходе лечения.

- Фоторегистрация сетчатки – детальное фото позволяет не только лучше рассмотреть все детали, но и документировать их.
- ФАГ-флюоресцентная ангиография – метод визуализации циркуляторного русла сетчатки, позволяет выявить зоны гипоксии, новообразованные сосуды и локализовать места просачивания через них жидкости.

Не все методы исследования требуются при каждом посещении врача, но все они входят в обязательный набор исследований, который на разных этапах может понадобиться для качественного наблюдения за пациентами с диабетической ретинопатией. Именно комплекс этих исследований позволяет обеспечить раннюю, точную диагностику, правильно оценить состояние больного и наметить эффективное лечение.

Поэтому наблюдаться по поводу диабета лучше сразу в специализированной офтальмологической клинике.

Частота осмотра офтальмологом зависит от «биографии» диабета.

Даже при 100% зрении, пациент с 1-м типом диабета должен быть осмотрен офтальмологом не позже, чем через 5 лет, после установления диагноза.

Если же у пациента 2-й тип диабета, то осмотр офтальмолога рекомендуется сразу.

Если офтальмолог не выявил никаких признаков поражения сетчатки – контрольные осмотры должны повторяться каждый год. Если у Вас не нормализован сахар и уровень гликозилированного гемоглобина 8% и более, надо проходить осмотры 1 раз в 6 месяцев.

Если офтальмолог выявил заболевание сетчатки, то в дальнейшем ваш врач вместе с вами будет планировать повторные осмотры и их частота будет зависеть от намеченной тактики лечения.

12 Сахарный диабет. Как сохранить зрение?

При неожиданном снижении остроты зрения или появлении у больных диабетом каких-либо других жалоб на зрение, пациент должен немедленно обратиться к своему врачу.

Итак, **правило №1:** не бояться своего диагноза – многое можно вовремя исправить!

Правило №2: не откладывайте визит к офтальмологу, время – очень ценный фактор для зрения, чем раньше мы совместно начнем действовать, тем качественнее будет ваше зрение.

Современная офтальмология располагает различными методами лечения диабетических изменений глаз и тактика врача зависит от состояния глаз.

Для лечения сетчатки успешно применяются специальные лазеры.

Что такое лазерная коагуляция сетчатки и для чего она применяется?

Лазерная коагуляция – это метод нанесения на поверхность сетчатки точечных лазерных аппликаций (коагулятов) различного диаметра, энергии и количества. Многочисленными исследованиями, начиная с 1980-х годов и по сегодняшний день доказана лечебная роль лазера. Ранее, еще 10-20 лет назад, лазерное воздействие на сетчатку было менее щадящим и дозированным и применялось только для лечения периферической сетчатки. Сейчас появились очень дозированно действующие, так называемые микроимпульсные лазеры, которые применяются и для лечения центральной сетчатки – макулы.

Именно поэтому важно, что бы в центре, где вы лечитесь было несколько лазеров с разными возможностями для сетчатки. Это позволит врачу выбрать для вас индивидуальную схему, которая будет максимально отвечать задачам лазерного лечения Ваших глаз.

В чём же проявляется лечебное действие лазера?

- устраняются зоны гипоксии сетчатки, таким образом в последующем уменьшается воспаление и тенденция к образованию патологических сосудов;

- уменьшается общая площадь сетчатки, в результате чего происходит перераспределение кровоснабжения в сторону его улучшения в центральной макулярной зоне, отвечающей за остроту зрения;
- блокируются сосуды, имеющие патологическую проницаемость;
- происходит сращение сетчатки с подлежащей тканью, что снижает риск отслойки сетчатки.

Лазерные импульсы наносятся по всей сетчатке, исключая ее центральные отделы. Новообразованные сосуды подвергаются фокальному лазерному облучению. При этом сетчатка прекращает вырабатывать вещества, стимулирующие рост новообразованных сосудов, а уже имеющиеся участки неоваскуляризации исчезают или уменьшаются. Данный метод особенно высоко эффективен при раннем начале лечения.



Как правило, лазерное лечение сетчатки происходит в несколько этапов. Доктор обязательно расскажет Вам сколько сеансов необходимо провести конкретно в вашем случае.

В случае, если у пациента с диабетом произошли изменения в макулярной области, для лечения сетчатки применяется введение в глаз специальных лекарственных пре-

паратов. Применяются три группы препаратов – кортикостероиды, ферментные препараты и антагонисты сосудистого эндотелиального фактора роста (анти-VEGF). Кортикостероиды обладают противоотечным действием, противовоспалительным, уменьшают формирование рубцевания на фоне воспаления. Ферменты способствуют рассасыванию кровоизлияний. Препараты анти-VEGF способствуют уменьшению макулярного отека и подавляют рост новообразованных сосудов. Лечение этими препаратами направлено на сохранение зрительных функций у пациентов с диабетической ретинопатией и макулярным отеком.

Несмотря на высокую эффективность лечения этими препаратами, применение их имеет ряд недостатков, главный из которых является необходимость повторных инъекций. Поэтому, после введения этих препаратов может понадобиться лазерное лечение, для того, чтобы закрепить положительный эффект улучшения зрения как можно надольше.

Болезненно ли лазерное лечение?

Лазеркоагуляция сетчатки проводится под местной капельной анестезией, специальной подготовки не требует, выполняется амбулаторно и практически всегда безболезненна. Единственный дискомфорт, который могут испытывать пациенты связан с яркими хотя и кратковременными вспышками света.

Проведение лазерного лечения сетчатки



Сахарный диабет. Как сохранить зрение?

Сколько раз необходимо выполнять лазерное воздействие?

При макулярном отеке, как правило, требуется только один сеанс лазеркоагуляции.

Но кровеносные сосуды через какое-то время могут дать просачивание снова в том же или новом месте. Тогда может понадобиться дополнительное вмешательство.

При диабетической ретинопатии, как правило, необходимо 3-4 сеанса лазеркоагуляции сетчатки. Но если патологические новообразованные сосуды не исчезают или появляются вновь, может потребоваться дополнительное лазерное лечение.

Пациент, которому проводилось лазерное лечение, должен регулярно проходить осмотры у врача, самостоятельно проверять своё зрение. В случае снижения зрения, либо появлении каких-либо необычных ощущений, обратиться к своему врачу.

Как узнать, помогло ли лазерное лечение?

Лазерное лечение, как правило, направлено на сохранение имеющегося зрения и профилактику возможного развития обширного кровоизлияния и отслойки сетчатки. Цель его – остановить процесс образования новообразованных сосудов и кислородного голодания сетчатки. Сохранение имеющегося зрения, отсутствие новообразованных сосудов и необходимости в повторных лазерных процедурах свидетельствуют о том, что проведенное лечение достигло поставленной цели.

В случаях, когда лечение проводилось по поводу макулярного отёка, можно добиться не только стабилизации, но и улучшения зрения.

Необходимо помнить, что лазерное лечение не всегда приводит к стабилизации диабетической ретинопатии. Как правило, это связано с плохой компенсацией сахарного диабета или высокими цифрами артериального давления. Все это продолжает оказывать отрицательное воздействие на сетчатку.

Основным показателем компенсации сахарного диабета является гликозилированный гемоглобин.

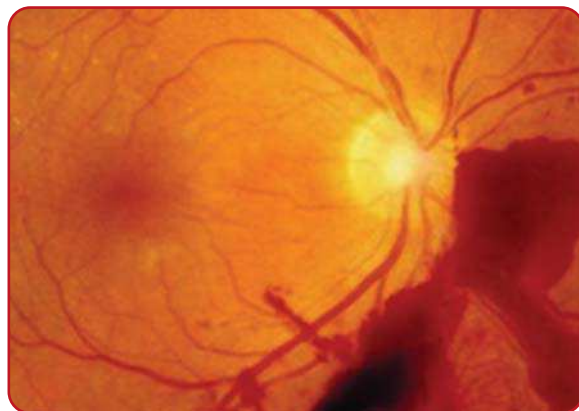
Гликозилированный гемоглобин – это белок крови – гемоглобин, связанный с глюкозой (его содержание показывает средний уровень сахара в крови за последние 3-4 месяца).

Поддержание нормального уровня сахара в крови – залог и эффективного лечения сетчатки.

Что может затруднять выполнение лазерной коагуляции сетчатки?

Иногда провести лазерное лечение сетчатки невозможно, т.к. видимость затруднена из-за непрозрачных сред глаза. Как правило, это происходит при помутнении хрусталика – катаракте, либо внутренних сред глаза (стекловидного тела) из-за кровоизлияния внутрь глаза.

Кровоизлияние в глаз



Основным способом лечения катаракты является её удаление. Современная хирургия катаракты – это малоинвазивное вмешательство – факэмульсификация, когда удаление мутного хрусталика производится через туннель в 2 мм и заканчивается имплантацией искусственного хрусталика.

При возникновении кровоизлияния в стекловидное тело пациенту рекомендуется больше находиться в вертикальном положении, чтобы сила тяжести помогла крови

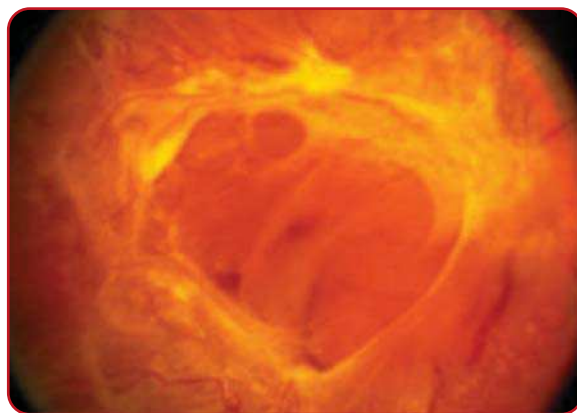
осесть в нижних отделах стекловидного тела. Необходимо ограничить движения глазами, чтобы кровь, находящаяся в стекловидном теле, постоянно не взбалтывалась. Проводят рассасывающую медикаментозную терапию.

Если кровоизлияние в стекловидное тело столь массивно, что лазерное лечение невозможно, или кровь сама по себе не рассасывается в течение длительного времени, ее можно удалить при помощи операции, называемой **витрэктомией**.

После восстановления прозрачности оптических сред можно приступить к выполнению лазерной коагуляции сетчатки.

Если пациент не обратился во время за помощью, разрастание новообразованных сосудов и постоянно повторяющиеся кровоизлияния могут привести к образованию обширных зон фиброза (спаечная рубцовая ткань), которая может вызывать отслойку сетчатки.

Отслойка сетчатки при диабетической пролиферативной ретинопатии

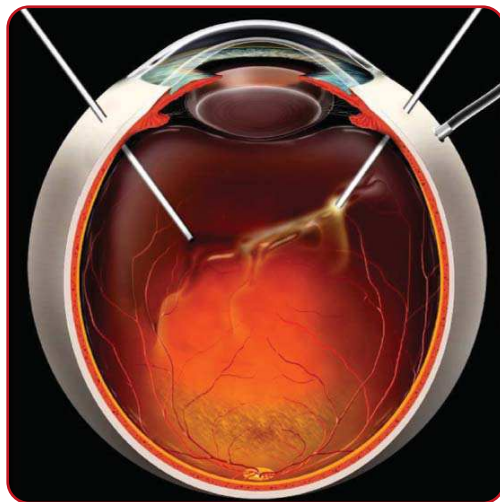


В таких случаях единственно эффективным может быть витрэктомия (vitreum – стекловидное тело, ectomia – удаление).

Цель такой операции – удаление стекловидного тела вместе с кровью и фиброзными изменениями и восстановление анатомической целостности сетчатки.

Современная хирургия сетчатки при диабетической ретинопатии – это микрохирургическая операция. Через

**Схематическое
изображение
операции
витрэктомии**



микроразрезы (не более 1мм) в наружной капсуле глаза под увеличением специального микроскопа хирург удаляет стекловидное тело вместе с кровяными сгустками, спайками, которые вызвали тракционную отслойку сетчатки. Таким образом отслоенная сетчатка освобождается от тяжей, деформаций и расправляется. Кроме того, в зависимости от конкретной ситуации может быть проведена лазерная коагуляция сетчатки с целью предупреждения дальнейшего развития новообразованных сосудов на сетчатке.

Чем заменяется стекловидное тело после его удаления?

В зависимости от хода операции стекловидное тело замещается сбалансированным физиологическим раствором, специальными газовыми смесями либо специальным силиконовым маслом.

Замещающие стекловидное тело препараты служат для придавливания сетчатки и тампонады (остановки крови) сосудов. Выбор замещающего препарата зависит от внутриоперационной ситуации, исходной тяжести состояния глаза и связан со сроком рассасывания вводимого вещества.

Газовые смеси (в разных сочетаниях) имеют определённый срок рассасывания, после чего постепенно замещаются внутриглазной жидкостью, продуцируемой глазом. Силикон не рассасывается и должен спустя некоторое время удаляться из глаза хирургически.

Длительность операции зависит от сложности хирургии и, соответственно, от объема проводимого вмешательства. Как правило составляет в среднем от 30 минут до 1,5 часов. Операция проводится под контролем анестезиологов. Оснащение современной операционной позволяет проводить такие операции амбулаторно. Через несколько часов или через сутки после операции пациент может быть выписан домой и в последующем, конечно, находиться под наблюдением врача.

В послеоперационном периоде на некоторое время пациенту надо соблюдать вынужденное положение головы, например лицом вниз для правильного распределения газа в полости глаза.

Как идёт процесс восстановления зрения после витрэктомии?

Как правило, проходит несколько недель (в случае кровоизлияния в стекловидное тело) или даже месяцев (в случае отслойки сетчатки) до оценки максимально возможной остроты зрения. Нужно время для полного рассасывания кровоизлияния, воздушно-газовой смеси, удаления силикона из глаза.

Также нужно помнить, что витрэктомия, как правило, проводится у пациентов с выраженными и часто далеко зашедшими изменениями на сетчатке. Часто изменения на сетчатке не позволяют улучшить зрение, а операция проводится с целью возможной стабилизации и сохранения имеющегося низкого зрения. Такие ситуации врач подробно обсуждает с пациентом и его родственниками. Врач должен взвесить все возможные риски и положительные итоги оперативного лечения и изложить их пациенту. Важно оценить эффективность ранее проведенной лазерной коагуляции сетчатки, остроту зрения второго глаза.

20 *Сахарный диабет. Как сохранить зрение?*

Безусловно, послеоперационное течение зависит от уровня компенсации диабета, артериального давления, общего состояния больного.

Современная офтальмология добилась больших успехов в лечении диабетических поражений глаз. В нашем арсенале точные и быстрые методы диагностики, разнообразные методы лечения, которые позволяют подобрать индивидуальные программы лечения в каждом конкретном случае.

И всё же, не смотря на колоссальные усилия мировой науки и все расширяющиеся возможности офтальмологов в лечении диабетических заболеваний глаз краеугольным вопросом остаётся своевременность обращения пациентов к врачу-офтальмологу и регулярность осмотров.

Кроме того, очень важным фактором сохранения зрения и успешного лечения является нормализация углеводного обмена и правильно организованный режим приёма пищи и образ жизни.

Если у Вас выявили сахарный диабет, то обязательно должны стать следующие **правила жизни**:

- обязательные профилактические осмотры окулистом, даже если состояние органов зрения в порядке; старайтесь консультироваться в клинике, имеющей все необ-

Контролируйте артериальное давление





Гуляйте

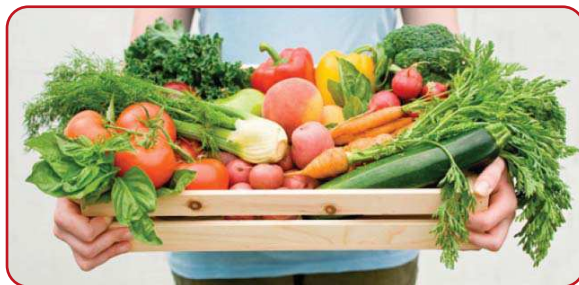
ходимые для диагностики и лечения диабетической ретинопатии технологии;

- добросовестно выполняйте все назначения специалиста, не пропускайте контрольные визиты;
- всегда помните о том, что уровень глюкозы в крови непосредственно влияет на состояние органов зрения и стремитесь держать этот показатель в пределах нормы;
- держите под контролем артериальное давление, так как повышение давления может привести к разрыву стенки сосудов глазного дна;
- ведите активный образ жизни, гуляйте на свежем воздухе и позитивно думайте;

Занимайтесь спортом



***Питайтесь
правильно***



- двигайтесь, регулярно занимайтесь фитнесом и следите за массой тела;
- правильно питайтесь;
- сегодня же бросьте курить навсегда (курение усугубляет спазм сосудов и гипоксию).

***Помните, что очень многое в Ваших руках.
Хорошего здоровья и хорошего зрения!***

***С заботой о Вас,
офтальмологический центр АИЛАЗ***

***Призываем людей с диабетом
посещать Школы диабета,
чтобы обрести
самостоятельность
в управлении своим
состоянием.***

С Л О В А Р Ь Т Е Р М И Н О В

Для лучшего понимания вопросов, поднимаемых в сегодняшней беседе, ниже приводится краткое пояснение терминов, которые используются в данном пособии:

гемофтальм ("гема" по-гречески – кровь, а "офтальмос" – глаз) – кровоизлияние в стекловидное тело;

диабетическая ретинопатия – поражение сетчатки, вызванное диабетом ("ретино" в переводе с латинского языка означает сетчатка, "патос" по-гречески – болезнь);

диабетическая макулопатия – поражение центральной части сетчатки, вызванное диабетом;

ишемическая макулопатия – резкое нарушение кровоснабжения (инфаркт) центральной части сетчатки, приводящее к значительному ухудшению центрального зрения;

макула (или область желтого пятна – "макула" в переводе с латинского языка означает пятно) – центральная часть сетчатки, ответственная за остроту зрения и цветоощущение;

макулярный отек – отек центральной части сетчатки вследствие просачивания через измененную сосудистую стенку жидкости – основная причина потери центрального зрения;

микронеуриты – выпячивания сосудистой стенки вследствие потери эластичности сосуда;

"мягкие" экссудаты – беловатые очаги с нечеткими границами, представляют собой локальную зону резкого нарушения кровоснабжения сетчатки;

неоваскуляризация – появление новообразованных патологических сосудов, которых нет в норме, в различных структурах глаза (например, на сетчатке или на радужке);

неоваскулярная глаукома – заболевание, приводящее к атрофии зрительного нерва, вызванное повышением внутриглазного давления вследствие перекрытия зоны оттока жидкости новообразованными сосудами;

непролиферативная ретинопатия – стадия диабетического поражения сетчатки, характеризующаяся появлением микронеуритов, мелких кровоизлияний, экссудации и отека сетчатки;

оптическая когерентная томография – исследование, позволяющее оценивать толщину, структуру и расположение

www.ailas.com.ua

10 років
професійної роботи



офтальмологічна клініка вищої категорії повного циклу

- **Діагностика та лікування діабетичної ретинопатії за міжнародними стандартами**
- **Сучасні методики лазерного лікування**
- **Малоінвазивна хірургія, післяопераційна підтримка**
- **Диспансерне спостереження**

Клініка

Тел.: (044) 364 10 01
м. Київ, пр-т Бажана, 12а, 5 пов.

Ліцензія МОЗ України АЕ №571343 від 23.10.14 р.

различных слоев сетчатки, в основном, в центральной (макулярной) области зрительного нерва;

препролиферативная ретинопатия – так называют тяжелую непролиферативную диабетическую ретинопатию, свидетельствующую о высоком риске появления новообразованных патологических сосудов или патологической соединительной ткани;

преретинальное кровоизлияние – кровоизлияние, которое располагается перед сетчаткой;

пролиферативная ретинопатия – стадия диабетического поражения сетчатки, характеризующаяся появлением новообразованных сосудов и/или патологической соединительной ткани;

радужка – пигментированная ткань, дающая индивидуальный цвет человеческому глазу, которая играет роль диафрагмы, регулирующей поток света;

рубцоз – разрастание новообразованных сосудов по поверхности радужки;

сетчатка – внутренняя оболочка глаза (состоящая из нескольких слоев нервных клеток), которая воспринимает световые лучи и посылает сигналы в мозг;

стекловидное тело – прозрачный гель, составляющий большую часть объема глаза и заполняющий полость, ограниченную хрусталиком и сетчаткой;

"твердые" эксудаты – очаги желтоватого цвета с четкими границами, как правило локализуются вокруг микроаневризм или отека сетчатки;

тракционная отслойка сетчатки – отслойка сетчатки, произошедшая вследствие оттягивания сетчатки от подлежащих слоев патологической соединительной тканью;

фиброз – разрастание патологической соединительной (рубцовой) ткани;

флюоресцентная ангиография – это фотографическое исследование сетчатки с предварительным введением в сосудистое русло контрастного вещества (флюоресцеина), позволяющее выявить патологическое просачивание жидкости из измененных сосудов;

экссудация – просачивание через измененную сосудистую стенку различных компонентов крови и, их отложение за пределами сосуда.