

Диабетическая ретинопатия. Вопрос - ответ.

I. Что означает “диабетическая ретинопатия”?

Это специфическое повреждение сетчатки глаза при сахарном диабете.

II. Что представляет собой сетчатка, какое ее строение?

Сетчатка (retina) выстилает внутреннюю поверхность глаза и состоит из нервных клеток, которые воспринимают изображение и превращают его в нервный сигнал. Все отростки этих клеток собираются и формируют зрительный нерв, который выходит из глаза и передает этот сигнал к коре головного мозга, где и формируется ощущение изображения. Но за зрение отвечает только центральная часть сетчатки, которая называется макула, периферическая часть слепая. Именно поэтому начальные изменения могут не ощущаться, пока патологический процесс не достигнет макулы. Сетчатка является наиболее важной частью глаза, поскольку выполняет функцию восприятия изображения и, в отличие от других частей глаза (роговицы, хрусталика, стекловидного тела), ее нельзя заменить. Поскольку сетчатка состоит из нервных клеток она чувствительна к недостаточности кислорода, которая возникает при диабете и довольно специфически на эту недостаточность реагирует.

III. Почему при диабете возникает повреждение сетчатки?

В этом процессе можно выделить следующие моменты:

1. Излишек глюкозы в крови при наличии определенных веществ - ферментов, превращается в токсичные вещества, которые разрушают стенку сосудов сетчатки, она становится неполноценной: такие сосуды не могут обеспечить нормальное питание сетчатки.
2. Поскольку поврежденные сосуды не могут обеспечить нормальное питание сетчатки, возникает ишемия (недостаточность кислорода), а как уже упоминалось, сетчатка к недостатку кислорода довольно чувствительна и реагирует выделением вещества, которое называется „фактор роста сосудов”. Именно это вещество служит причиной появления пролиферативных изменений - на глазном дне появляются новые сосуды.

IV. Почему появление новых сосудов является негативным?

Потому, что эти сосуды неполноценные, не обеспечивают питания сетчатки, а наоборот углубляют ишемию, через них просачивается жидкость, вызывая отеки сетчатки. Эти сосуды являются основной причиной кровоизлияний.

V. Что такое отслойка сетчатки, почему она возникает при диабете?

Отслойка сетчатки - это состояние, обусловленное отслоением сетчатки от сосудистой оболочки, а как уже упоминалось, что в этом слое проходят сосуды, которые отвечают за питание сетчатки. То есть отслоенная сетчатка остается без питания. Отслоение сетчатки может возникнуть вследствие:

1. У больных диабетом часто повторяются кровоизлияния в глаз (гемофтальм), это приводит к изменениям свойств стекловидного тела (в норме это прозрачное желеобразное вещество). Оно становится более плотным, формируются тяжи, которые в некоторых местах прикрепляются к сетчатке и, при движениях глаза, тянут ее и

формируют разрывы, которые и приводят к отслоению.
2. У больных диабетом по мембране стекловидного тела (задняя оболочка стекловидного тела) разрастается соединительная ткань, которая на определенном этапе своего развития начинает сокращаться. Прикрепляясь к сетчатке, она начинает ее деформировать и приводит к возникновению отслоения.

VI. Какие стадии выделяют?

1. *Непролиферативная*: при осмотре глазного дна заметны изменения калибра вен и артерий, небольшие кровоизлияния, участки отека сетчатки, появление белково - жировых комплексов - твердых экссудатов.

2. *Препролиферативная*: усугубление существующих проявлений:

- образование интравитреальных микрососудистых аномалий (ИРМА) — это процесс формирования шунтов (сращений) между сосудами, для обхода участка с нарушенной циркуляцией крови;
- венозные аномалии — расширение, неравномерность, извилистость вен; образование венозных петель;
- обширные кровоизлияния в сетчатку и стекловидном теле;
- развитие макулопатий — поражение макулы, вызванное повышением проницаемости сосудов сетчатки и нарушением кровотока;
- появление диабетической папиллопатии — отек диска зрительного нерва, который характеризуется периодичностью появления, образованием «мягких» экссудатов (ватообразные экссудаты, вызванные ишемией нервных волокон) и кровоизлияниями в виде языков пламени;
- образование в сетчатке зон ишемии, что является главным признаком скорого перехода заболевания в пролиферативную стадию;

3. *Проллиферативная*: появление на глазном дне новообразованных сосудов, значительные кровоизлияния, рост соединительнотканых пленок по мембране стекловидного тела.

VII. В чем заключается медикаментозное лечение диабетической ретинопатии?

Основными принципами медикаментозного лечения диабетической ретинопатии являются:

1. Максимальная стабилизация уровня глюкозы в крови в соответствии с типом сахарного диабета и индивидуальными особенностями пациента;
2. Снижение повышенного артериального давления.
3. Нивелирование нарушений обмена липидов.

Для консервативного лечения применяют:

- **Ингибиторы или блокаторы АПФ** (анготензинпревращающего фермента);
- **В-адреноблокаторы**;
- **Гиполипидемические препараты**;
- **Антиагрегатные препараты**;
- **Вазоактивные препарат**;
- **Антиоксидантные препараты**;
- **Ангиопротекторы**;
- **Фибринолитические препараты**;

- Ингибиторы протеаз;
- Метаболические препараты.

Основным эффективным способом лечения являются **хирургические методы**:

VIII. В чем заключается хирургическое лечение?

Существуют следующие виды хирургического лечения:

1. *Лазерное лечение* (панретинальная лазеркоагуляция): амбулаторное оперативное вмешательство, но оно не эффективно при тяжелых формах заболевания, или является этапом витреоретинальной операции. Во время лазерного лечения на сетчатке создаются лазерные ожоги, которые со временем рубцуются.

Цель лазерного лечения:

- уничтожение зон гипоксии (периферия сетчатки не обеспечивает центральное зрение, за него отвечает центральная часть, то, выключая периферическую область, мы оставляем больше кислорода центральному участку);
- улучшение обменных процессов в сетчатке за счет стимуляции пигментного эпителия;
- уничтожение новообразованных сосудов.

2. *Витрэктомия*: метод, при котором из глаза удаляется измененное стекловидное тело, удаляются соединительнотканые пленки и мембрана стекловидного тела. В зависимости от тяжести заболевания в глаз вместо стекловидного тела вводят: силиконовое масло, специальный газ или витреопресс для того, чтобы сетчатка и в дальнейшем содержалась в нужном положении. Они поддавливают сетчатку с внутренней стороны. Если был введен витреопресс, он через неделю заменяется на одно из перечисленных веществ. Если был введен силикон, он выводится тогда, когда ваш врач будет считать необходимым. Если был введен газ, то его не нужно выводить, он рассасывается через 3 недели и заменяется на внутриглазную жидкость.

Комбинирование этих методов лечения индивидуально для каждого больного.

IX. Почему важно, чтобы сахар крови не был ниже чем 6 ммоль/л?

Организм человека больного сахарным диабетом определенным образом перестраивается: снижение сахара до 6 ммоль/л воспринимается организмом как гипогликемия и в ответ на гипогликемию выделяются вещества, которые повышают уровень сахара в крови. Одно из них - адреналин, который вызывает спазм и так уже измененных сосудов. Они могут разорваться и послужить причиной кровоизлияния в глаз (гемофтальм).

X. Как нужно себя вести после проведения хирургического лечения, для достижения максимального результата?

После проведения хирургического лечения, кроме выполнения назначений врача, вы должны определенным образом изменить свой образ жизни:

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- резко наклоняться или подниматься;
- поднимать тяжелые предметы (больше 1- 2кг);
- работать в согнутом состоянии (например, сельскохозяйственные работы, мыть пол, окна);

4. перегреваться (находиться в сауне, бане, принимать ванну);
5. допускать резкого колебания уровня сахара;
6. находиться в стрессовом состоянии;
7. выходить на улицу с незаклеенным глазом;
8. тереть глаз или давить на него;
9. спать на стороне прооперированного глаза (или так как вам посоветует ваш лечащий врач);
10. употреблять алкогольные напитки
11. бросать курить, поскольку вы начнете кашлять, а это может вызвать рецидив заболевания.

РЕКОМЕНДОВАНО:

1. консультация эндокринолога;
2. контролировать уровень сахара в крови (он должен быть от 6 до 9 ммоль/л);
3. заклеивать глаз при выходе на улицу (или можно носить очки в теплый период года);
4. принимать душ (с заклеенным глазом, если в глаз попала вода, лишний раз закапать его);
5. контролировать общее состояние, артериальное давление (по необходимости консультация кардиолога).

Данные рекомендации необходимо выполнять месяц (до повторной послеоперационной консультации). После консультации вам сообщат, как себя нужно в дальнейшем вести.

Врач – офтальмолог высшей
квалификационной категории

Логинов Вячеслав Иванович

31.03.2014г.