**Глаукома**

к.м.н. В.П. Еричев

"Глаукома - одна из самых грозных глазных болезней. Она не щадит ни новорожденных, ни пожилых, но чаще поражает перешагнувших 40-летний рубеж. Особую тревогу вызывает тот факт, что число заболевших глаукомой, которая во всех странах мира занимает одно из первых мест среди причин слепоты и инвалидности по зрению, несмотря на все усилия специалистов, на внедрение новых препаратов и технологий не снижается, а даже имеет тенденцию к росту."

Глаукома - многопричинное заболевание глаз, основным проявлением которого является постоянное или периодическое повышение внутриглазного давления, из-за нарушения оттока водянистой влаги (внутриглазной жидкости) из глаза.

Внутриглазная жидкость омывает и питает структуры, лишенные кровеносных сосудов, - стекловидное тело, хрусталик, роговую оболочку. В норме цилиарное тело (часть сосудистой оболочки глаза) продуцирует около 2 мм3 влаги в минуту. И столько же должно оттекать по специальной дренажной системе, состоящей из пористой диафрагмы в углу передней камеры глаза и микроскопических канальцев, впадающих в мелкие вены. И до тех пор, пока приток соответствует оттоку, поддерживается постоянный уровень жидкости в глазу и соответственно нормальное внутриглазное давление - 16-26 мм ртутного столба.

Выделяют врожденную и приобретенную глаукому. Врожденная глаукома встречается не так часто и лечение (хирургическое) проводят в детских отделениях больниц в раннем возрасте. Чаще всего приходится сталкиваться с первичной открытоугольной глаукомой, которая в начале протекает незаметно для человека (нет ухудшения зрения, боли, <пелены>) и это в свою очередь приводит к прогрессированию заболевания, запущенным случаям, когда встает вопрос только о сохранении остаточного зрения, а порой для снятия болевого синдрома, чтобы сохранить глаз.

В приобретенных глаукомах выделяют: возрастную (первичную открытоугольную и закрытоугольную глаукому), обычно развивается у людей старше 40-50 лет; она является одной из главных причин неизлечимой слепоты. И вторичную, которая связана с травмами глаза и другими заболеваниями глаза или организма (например, сахарный диабет), после перенесенных глазных операций (например, катаракты) или воспалений (например, увеит, иридоциклит).

При глаукоме страдают самые нежные структуры глаза - нервные волокна сетчатки и зрительный нерв. При первичной глаукоме местом нарушения оттока является радужно-роговичный угол (угол передней камеры глаза), где находится так называемая фильтрующая зона глаза. Нарушение оттока внутриглазной жидкости может возникать в результате блокады путей оттока, например корнем радужки и развивающимися здесь спайками. Причиной нарушения оттока может быть врожденное нарушение (неправильное формирование угла передней камеры глаза), а также изменения в самих путях оттока. В некоторых случаях повышение внутриглазного давления может быть связано с чрезмерной выработкой внутриглазной жидкости. При вторичной глаукоме причиной нарушения оттока внутриглазной жидкости может, например, стать скопление влаги, разного рода воспаления, и как следствие спайки и рубцы в глазу.

Установлена наследственная предрасположенность к глаукоме. Также риск заболевания глаукомой сохраняется если у вас есть миопическая рефракция (близорукость).

Затруднение оттока внутриглазной жидкости может длительное время оставаться компенсированным главным образом за счет сокращения продукции внутриглазной жидкости. Однако в стрессовых ситуациях равновесие может легко нарушаться. В результате сдавливаются мельчайшие кровеносные сосуды, снабжающие кислородом и питанием зрительный нерв и сетчатую оболочку с ее многочисленными палочками и колбочками. Эти важнейшие световоспринимающие и светопроводящие структуры глаза не способны выдерживать непомерное давление, да еще недостаточно "питаясь". Они постепенно атрофируются, и зрение прогрессивно снижается. Как правило, при глаукоме поражаются оба глаза, однако процесс в них часто протекает не одновременно.

Как уже упоминалось выше различают закрытоугольную и открытоугольную формы глаукомы. Закрытоугольной форме нередко соответствует распространенное в клинической практике название <застойная> глаукома. Появляются преходящее затуманивание зрения, нерезкие боли в окружности глаз и в области виска, возникают радужные круги вокруг источников света. Переутомление, стресс или длительное пребывание в темноте могут спровоцировать острый болевой приступ, при котором внутриглазное давление может достигать 80 мм. рт. ст. и выше. В глазу появляется резкая боль, зрение снижается до светоощущения, глаз гиперемирован (слизистая оболочка краснеет), роговица становится тусклой, а зрачок расширяется и слегка зеленеет (кстати, именно из-за этого зеленоватого оттенка болезнь еще в незапамятные времена и получила свое название, ибо в переводе с греческого "glaucoma" означает "зеленая вода"). Приступ может сопровождаться тошнотой, рвотой, головной болью, головокружением, иногда боли отдают в область сердца, под лопатку, в область живота. Приступ может быть и слабым, а боль - вполне терпимой, тупой. Но независимо от ее интенсивности любой приступ оставляет неизгладимые следы в тканях глаза - появляются спайки, в том числе и в углу передней камеры, что значительно затрудняет отток жидкости. Если приступ не купировать в течение первых суток, то это может привести к значительному необратимому снижению зрения, а иногда и к слепоте.

Для открытоугольной глаукомы характерно постепенное развитие зрительных нарушений, которые больной долгое время не замечает, именно поэтому ее часто называют "молчаливой". Лишь иногда по утрам зрение как бы затуманивается. Но стоит подвигаться - умыться, одеться, и "туман" рассеивается. Бывает, при взгляде на лампу, фонарь перед глазами расплываются радужные круги. Но как только отводишь взгляд, они исчезают. А тем временем происходят изменения периферического поля зрения (со стороны носа), а также увеличивается слепое пятно.Но не надо ждать когда, постепенно суживая боковое зрение, "молчаливая" глаукома заставит смотреть на мир сквозь замочную скважину, а потом навсегда закроет и это крошечное отверстие.

В каждой клинической форме выделяют 4 стадии: начальную (I), развитую (II), далеко зашедшую (III) и терминальную (IV). В начальной стадии глаукомы поле зрения не изменено. При умеренном сужении поля зрения (до 30-40 от точки фиксации) говорят о развитой стадии глаукомы, при выраженном (до 15 от точки фиксации и более хотя бы в одном меридиане) - о далеко зашедшей. Прогрессирование заболевания приводит к снижению зрения вплоть до светоощущения, а затем к полной утрате зрительной функции (терминальная стадия, или абсолютная глаукома). В ряде случаев при полной утрате зрительной функции на передний план может выступать болевой синдром - так называемая абсолютная болящая глаукома.

Вторичная глаукома имеет множество различных форм. Одним из ее проявлений могут быть так называемые глаукомоциклитические кризы, когда остронаступающее повышение внутриглазного давления сочетается с другими симптомами иридоциклита.

Отдельно хочется выделить глаукому с нормальным внутриглазным давлением. Трудности с установлением диагноза заключаются в сложившихся стереотипах, что глаукома - это всегда высокое внутриглазное давление. Чаще всего в этих случаях давление держится в зоне верхней границы нормы, но кровообращение в зрительном нерве резко ухудшено и, значит, его функции нарушаются. Опасность ее и заключается как раз в том, что она часто диагносцируется в далеко зашедшей стадии.

Для выявления глаукомы необходимо пройти офтальмологическое исследование. Ведущая роль при этом принадлежит данным тонометрии (которую проводят специальным тонометром Маклакова). При подозрении на глаукому большое значение имеют повторные измерения внутриглазного давления в различное время суток.

Лечение любого вида глаукомы направлено, прежде всего, на нормализацию внутриглазного давления. Лечение при первичной открытоугольной глаукоме начинается с применения глазных капель с целью снижения внутриглазного давления. В настоящее время разработано и представлено в аптечной сети большой выбор капель используемых при глаукоме. Среди них выделяют основные группы те, которые снижают продукцию внутриглазной жидкости и те которые улучшают отток внутриглазной жидкости. Порой врачу приходится комбинировать препараты между собой.

К наиболее распространенным препаратам, способствующим лучшему оттоку внутриглазной жидкости, относятся пилокарпин (0,5-6% раствор), карбахолин (0,5-1% раствор), ацеклидин (2-5% раствор), применяемые в виде глазных капель до 6 раз в сутки, а также физостигмина салицилат (0,25-1% раствор), прозерин (0,5% раствор), которые назначают в качестве глазных капель до 4 раз в сутки, армии (0,005-0,01% раствор). Пилокарпин начали применять еще в прошлом веке, но он и по сей день остается эффективным при разных формах глаукомы. Врачи ценят препарат за то, что он не вызывает нежелательных осложнений, практически всегда хорошо переносится и к нему не возникает привыкания. Пилокарпин действует мягко, физиологично: никого и ничего не угнетая, помогает дренажной системе справляться со своими обязанностями, улучшает фильтрацию жидкости и снижает внутриглазное давление.

В настоящее время существует целая группа препаратов (тимолол, битоптик, проксодолол, трусопт) с иным механизмом действия: они сдерживают, подавляют продукцию внутриглазной жидкости, никак не влияя на ее отток. В целом для глаза это не слишком здорово, ибо, как мы помним, есть структуры, которым влага жизненно необходима. Но из двух зол приходится выбирать меньшее. Сегодня наиболее широко для лечения всех видов глаукомы применяют тимолол малеат (0,25-0,5%). Выпускают препарат несколько производителей в разных странах, поэтому и в аптеке его можно встретить под разными именами: офтан-тимолол, окупрес, тимоптик, окурил. Хорошо себя зарекомендовал бетаксолол (бетоптик). Он не только сдерживает продукцию внутриглазной жидкости, но в какой-то степени улучшает питание сетчатки и зрительного нерва, способствуя сохранению поля зрения. Препарат назначают больным с такими сопутствующими заболеваниями, как сахарный диабет, бронхиальная астма, некомпенсированные сердечно-сосудистые заболевания. Надо сказать, что все лекарства этой группы как бы нажимают на одни и те же "кнопки" механизма, ответственного за регуляцию внутриглазного давления. Поэтому их не комбинируют, а выбирают какой-то один.

При остром приступе глаукомы, во избежание необратимых нарушений зрения применяют, как экстренные препараты, глицерол (смесь глицерина с таким же количеством фруктового сока или сиропа внутрь из расчета 1,5 г глицерина на 1 кг массы тела), солевые слабительные, сернокислую магнезию, которые увеличивают осмотическое давление крови. В результате жидкость из всех тканей, в том числе и полостей глазного яблока, засасывается в кровяное русло, и внутриглазное давление быстро снижается.

Если у вас начался сильный приступ боли, который характерен только для закрытоугольной формы глаукомы, необходимо сразу же закапать в глаза капли, которыми вы лечитесь постоянно. Если это пилокарпин, его капают в течение первого часа после начала приступа через каждые 15-20 минут, затем каждый час. Тимолол, бетаксолол и другие препараты, подавляющие продукцию внутриглазной жидкости, можно закапать лишь один раз в самом начале приступа. Одновременно примите любое мочегонное, которое есть в аптечке. Если это диакарб, запейте его содовым раствором (1/2 чайной ложки соды на 1/2 стакана теплой кипяченой воды). Одновременно примите любое обезболивающее: анальгин, кетонал. Дополните все это сернокислой магнезией, которая у страдающих закрытоугольной формой глаукомы всегда должна быть под рукой. Сделайте горячую ножную ванну и поставьте горчичники на затылок. Даже в том случае, когда боль утихнет, отпустит, немедленно обращайтесь к лечащему врачу, вызывайте "Скорую". Если несмотря на все принятые меры в течение 18-20 часов врач не зафиксирует снижения внутриглазного давления, потребуется экстренное хирургическое вмешательство. Не отказывайтесь от операции! Судьбу глаза решают буквально часы, промедление чревато потерей зрения, которое потом никакими способами возвратить не удастся.

Важное место принадлежит методам лечения с использованием лазеров

В настоящее время детально разработаны десятки методик ведения микрохирургических операций при глаукоме. В каждом конкретном случае хирург выбирает оптимальный вариант, руководствуясь знанием того, на каком именно участке дренажной системы возникло препятствие. Микрохирургическое вмешательство малотравматично, как правило, дает хорошие результаты. Поэтому не тратьте время на сомнения, не ждите, пока в сетчатке и зрительном нерве разовьются такие грозные и необратимые изменения, с которыми не справится ни лазер, ни микрохирургия. Наибольшее распространение получили так называемые фистулизирующие операции, при которых в стенке глазного яблока формируют канал для восстановления оттока внутриглазной жидкости. При закрытоугольной глаукоме показано иссечение участка радужки - иридэктомия; она, как правило, используется при остром приступе глаукомы.

При абсолютной болящей глаукоме прибегают к ретробульбарному (в клетчатку за глазным яблоком) введению 96 спирта; применяют рентгенотерапию, операции оптико-цилиарной нейроэктомии, пересечение зрительного и ресничных нервов, иногда удаляют глаз. При вторичной глаукоме лечение направлено в первую очередь на основное заболевание.

Течение глаукомы во многом зависит от вашего образа жизни. Избегайте физических и нервных перегрузок. Предельная тяжесть, которую допустимо поднимать, - 10 кг. Перегрузкой для вас может стать даже прополка грядок, если вы работаете в наклон. Что бы вы ни делали - читаете, чертите, вяжете, не сидите с наклоненной головой и при плохом освещении. Питайтесь рационально соответственно возрасту, предпочитайте овощные блюда, рыбу, сырые овощи и фрукты, ограничьте животные жиры и сахар. Если вы курильщик - бросьте курить немедленно! Никотин вреден для ваших глаз. Для вас очень важен хороший сон. Если вам предстоит уйти из дома надолго, не забудьте взять с собой необходимые глазные капли. При закрытоугольной глаукоме противопоказано пребывание в темноте, употребление кофеина и кофеинсодержащих напитков, лекарственных средств, вызывающих расширение зрачка (атропина, скополамина, препаратов белладонны и др.).

В заключении необходимо сказать о том, что глаукома - заболевание пожизненное. Даже если проведенное лечение позволяет внутриглазному давлению оставаться на нормальном уровне на протяжении многих лет, нет гарантии, что подъемы внутриглазного давления не будут повторяться. Поэтому, если у вас диагностирована глаукома, вам необходимо постоянно находится под наблюдением офтальмолога. Обычно периодичность осмотров составляет 2-3 месяца, в зависимости от стадии болезни.

Badis