

Глаукома: можно ли сохранить зрение?

О современных проблемах и перспективах в лечении глаукомы в интервью нашему корреспонденту рассказала доцент кафедры офтальмологии Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца, кандидат медицинских наук Оксана Петровна Витовская.



О.П. Витовская

— Насколько проблема глаукомы актуальна для офтальмологии в настоящее время?

— В современной офтальмологии профилактике и лечению глаукомы придается большое значение. Если, по данным ВОЗ, в 2002 г. во всем мире насчитывалось 161 млн человек с теми или иными нарушениями зрения и 37 млн из них были слепыми, то сегодня количество людей, потерявших зрение, увеличилось до 45 млн, а по прогнозам к 2020 г. достигнет 76 млн человек.

Среди причин слепоты глаукома занимает второе место. Данные литературы свидетельствуют о том, что в 1996 г. в мире было зарегистрировано 66,8 млн больных глаукомой (все формы). В настоящее время этот показатель составляет уже 105 млн. Предположительно еще столько же пациентов не подозревают о наличии у них болезни. Из них приблизительно 80% проживают в развивающихся странах.

Среди больных глаукомой большую часть составляют пациенты с наиболее коварной ее формой — первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ). По результатам эпидемиологических наблюдений, к 2010 г. количество больных ПОУГ составило 60 млн, а к 2020 г. прогнозируется рост этого показателя до 78 млн. Таким образом, темпы увеличения частоты данного заболевания позволяют предположить прирост числа больных глаукомой за 10 лет на 18 млн, что является достаточно высоким показателем.

В Украине за последние 8 лет распространенность глаукомы и число пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением, увеличились вдвое, а количество впервые выявленных больных — на 30%. Таким образом, тенденция роста заболеваемости глаукомой в Украине крайне неутешительна. Опасность данного заболевания заключается в том, что оно приводит к необратимой потере зрения. Если снижение зрения при катаракте поддается лечению, то утраченные зрительные функции вследствие глаукомы не восстанавливаются. В Украине среди причин инвалидности по органу зрения глаукома уже многие годы занимает второе место, уступая только травматическим повреждениям. С учетом этого крайне важным является наличие настороженности в отношении данного заболевания у пациентов, имеющих факторы риска его развития, а также у врачей общетерапевтического профиля, которые первыми контактируют с потенциальными больными.

Существует множество типов глаукомы, которые объединяет наличие нейропатической составляющей в патогенезе заболевания — прогрессирующей нейропатии зрительного нерва, возникающей в результате повышенного внутриглазного давления (ВГД) и характеризующейся специфическими

изменениями полей зрения. Наиболее коварна открытоугольная глаукома, поскольку она не сопровождается болевым синдромом на начальной стадии и медленно прогрессирует, в результате чего пациенты часто не замечают снижения зрительной функции. Как правило, данный процесс является двусторонним.

— С чем связан такой рост заболеваемости глаукомой?

— Увеличение заболеваемости глаукомой может быть обусловлено многими составляющими. Немаловажным фактором риска ее развития является возраст пациента. Частота встречаемости глаукомы в преклонном возрасте повышается в 5-15 раз. Еще одним важным фактором риска выступают различные заболевания сердечно-сосудистой системы, а также сахарный диабет, заболеваемость которыми также увеличивается, что, безусловно, отражается и на частоте развития глаукомы. Кроме того, на развитие данного заболевания значительное влияние оказывают внешние факторы, в том числе экологические.

Частота выявления глаукомы существенно увеличилась с началом активного внедрения программы ВОЗ «Зрение-2020», программы по борьбе с глаукомой в Украине, проведения Международного дня по борьбе с глаукомой, нацеленных на раннее выявление и лечение данной патологии. Этому способствуют современная диагностика заболевания, образовательные программы для врачей, широкая просветительская кампания среди населения и т. д.

— Можно ли остановить патологический процесс при глаукоме в случае раннего ее выявления или достичь регресса заболевания?

— К сожалению, восстановить зрение, утраченное в результате глаукомы, нельзя. Однако в случае ранней диагностики, соблюдения пациентом рекомендаций врача относительно лечения и контрольных визитов после установления диагноза зрение можно сберечь, а время наступления слепоты значительно отсрочить. При этом чем раньше была диагностирована глаукома и назначена адекватная терапия, тем больше шансов сохранить пациенту зрение. На базе нашей кафедры наблюдаются больные, страдающие глаукомой на протяжении 10-15 и больше лет, у которых сохраняются зрительные функции на хорошем уровне.

— Насколько изучены механизмы развития глаукомы и ее патогенез на сегодняшний день?

— Несмотря на то что данное заболевание изучается на протяжении столетий и ежегодно появляются новые сведения о причинах и механизмах его развития, этот вопрос до конца не ясен.

Глаукома относится к многофакторным заболеваниям, т. е. не существует единственной причины заболевания, а есть множество факторов риска, совокупность которых может инициировать развитие патологического процесса. Над проблемой глаукомы сегодня активно работают ученые всего мира: были созданы Всемирная ассоциация глаукомы и Европейское общество глаукомы, в рамках деятельности которых проходят международные форумы с участием ведущих специалистов в области морфологии, генетики, молекулярной биологии, офтальмологии, фармакологии и т. д. В Украине создана Ассоциация глаукоматологов и нейроофтальмологов (возглавляет ее член-корреспондент НАМН Украины, профессор Г.Д. Жабоедов), которая является членом Всемирной и Европейской ассоциаций.

В последние годы был сделан большой прорыв в изучении молекулярно-генетических механизмов развития глаукомы, активно изучается роль сосудистого фактора в возникновении данного заболевания. Большое внимание уделяется изучению биохимических и молекулярных механизмов апоптоза при глаукоме. Всемирная ассоциация глаукомы регулярно проводит согласительные совещания, посвященные вопросам патогенеза, диагностики и лечения этой патологии. Последнее заседание, состоявшееся в мае 2010 г., было посвящено консервативному лечению и нейропротекции — относительно новому и прогрессивному направлению в лечении глаукомы и сохранении зрительной функции.

— Расскажите более детально об этом направлении.

— Нейропротекция является одним из важных направлений в лечении глаукомы. Она предполагает защиту нейронов, их нервных окончаний и сетчатки от повреждающего действия различных факторов, среди которых наиболее важными представляются повышенное ВГД, нарушение кровообращения, ишемия и целый каскад патологических механизмов.

Сам термин «нейропротекция» при лечении глаукомы стал использоваться с 1996 г., когда впервые были получены данные о повышенном уровне глутамата в стекловидном теле больных, страдающих этой патологией. В дальнейшем стал активно изучаться окислительный стресс и другие биохимические механизмы гибели нейронов, а также возможные пути их защиты от повреждающего действия различных факторов.

Среди возможных путей реализации нейропротекции можно выделить ингибирование первичного повреждающего фактора, повышение резистентности зрительного нерва к повреждающим факторам, которые провоцируют

прогрессирование его атрофии, а также профилактику вторичной дегенерации и атрофии нервных волокон и сетчатки.

Различают прямую и непрямую нейропротекцию. При прямой нейропротекции оказывается воздействие на каскад биохимических реакций с помощью препаратов, блокирующих NMDA-рецепторы. Вторичная, или непрямая, нейропротекция является многогранной и подразумевает прежде всего воздействие на повреждающие факторы, среди которых, как уже упоминалось выше, главным выступает повышенное ВГД. Кроме того, проводится коррекция ишемии и улучшение реологических свойств крови, регуляция метаболизма и нейротрофического обеспечения, антиоксидантная защита и пр.

— Какие рекомендации существуют по раннему выявлению и лечению глаукомы в зависимости от стадии заболевания?

— Отвечая на данный вопрос, хочется еще раз подчеркнуть, что глаукома гораздо эффективнее поддается лечению на ранних стадиях.

Для профилактики данного заболевания и своевременной его диагностики важной является работа медицинской службы по скринингу глаукомы среди пациентов с отягощенной наследственностью и лиц, имеющих другие факторы риска ее развития (возраст старше 40 лет, сопутствующая сосудистая патология, близорукость, травмы или перенесенные операции на глазах). В таких случаях необходимо как минимум регулярно измерять ВГД. С другой стороны, большое значение имеет информированность населения о данной проблеме и активное участие лиц с повышенным риском развития глаукомы в скрининге. Если у пациента появляется ощущение «мушек» перед глазами, он часто меняет очки, жалуется на периодическое затуманивание зрения и давление в глазах, находится в группе риска, необходимо обратиться к специалисту. В силу высокой стоимости современных компьютерных приборов для периметрии и оценки состояния диска зрительного нерва основным скрининговым методом выявления глаукомы остается тонометрия — измерение ВГД.

При наличии повышенного ВГД, типичных изменений полей зрения, начальных изменений со стороны диска зрительного нерва можно думать о начальных стадиях глаукомы. В таких

случаях согласно современным алгоритмам и стандартам лечение обычно начинают с консервативной терапии препаратами, снижающими ВГД. Основной проблемой при этом является нерегулярное их применение или прекращение лечения пациентами, в результате чего ВГД вновь повышается и глаукома продолжает прогрессировать. Поэтому важно информировать больных о том, что лечение должно быть постоянным, непрерывным, а сам пациент обязан регулярно посещать офтальмолога.

При неэффективности медикаментозного снижения ВГД применяются лазерные и хирургические методы лечения глаукомы. Подходы к оперативным тактикам зависят от формы глаукомы, стадии заболевания, степени компенсации и т. д.

Важным направлением в лечении является нейропротекция, которую необходимо проводить курсами 2 раза в год.

— Какие препараты показаны для проведения нейропротекторной терапии?

— Непрямая нейропротекция направлена на снижение влияния факторов, обуславливающих прогрессирование глаукомы. С этой целью применяются препараты, улучшающие кровообращение в системе зрительного нерва и сетчатке, нормализующие артериальное давление (ангиопротекторы, антиагреганты, гемокорректоры), регулирующие метаболизм (нейропептиды, ноотропы), оказывающие антиоксидантное действие. Активно и эффективно с этой целью используются препараты гинкго билоба.

Мощным антиоксидантным действием обладают витамин А (ретинол), витамин С (аскорбиновая кислота), витамин Е (токоферол), селен, цинк. Так, токоферол относится к жирорастворимым антиоксидантам и связывает свободные радикалы, являясь фактором антиоксидантной защиты в липофильной части клеточных мембран. Витамин С относится к водорастворимым антиоксидантам, также обладает ангиопротекторным действием. Микроэлементы цинк и селен входят в состав различных ферментов, разрушающих реактивные кислородные соединения. Селен препятствует перекисному окислению клеточных мембран, являясь компонентом глутатионпероксидазы. При его недостатке нарушаются стабильность мембран, процесс клеточного дыхания и другие обменные процессы. Цинк входит в состав супероксиддисмутазы и каталазы. Помимо этого, он осуществляет и прямое антиоксидантное влияние на сетчатку. Цинк участвует в переносе ретинола в сетчатку, регенерации родопсина в процессе темновой адаптации, синаптической передаче нервных импульсов в сетчатке; поддерживает стабильность мембран в фоторецепторах.

Комплексное применение данных антиоксидантов позволяет обеспечить нейропротекцию при глаукоме. Комплексом, содержащим вышеописанные вещества, является Окювайт® ЛЮТЕИН *форте* (Bausch+Lomb). Входящие в состав комплекса такие каротиноиды, как лютеин и зеаксантин, образно говоря, являются защитными «очками» для сетчатки, блокируют 80%

ультрафиолетового спектра, запускаящего каскад окислительных реакций.

Тщательно разработанная структура самой таблетки способствует максимальной биодоступности препарата за счет контролируемого высвобождения действующего вещества. Водно- и жирорастворимые компоненты изолированы друг от друга, а эфиры лютеина и зеаксантина заключены в липидные микрокапсулы, стабилизированные матриксом, содержащим водорастворимые составляющие. Лютеин получен из цветов рода *Tagetes* (бархатцев). Натуральное происхождение обеспечивает высокую безопасность препарата Окювайт® и возможность его длительного применения.

Несмотря на то что комплекс разрабатывался для профилактики и лечения ВМД, в настоящее время накоплен опыт применения препарата Окювайт® с целью профилактики и лечения дистрофических заболеваний сетчатки различного происхождения, диабетической ретинопатии, катаракты, миопии; после офтальмологических операций. Сегодня Окювайт® ЛЮТЕИН *форте* широко применяется с целью вторичной нейропротекции при глаукоме и дает шанс сохранить зрение на долгие годы. Мы рекомендуем его применение по 1 таблетке 1 раз в сутки в течение как минимум трех месяцев курсами 2 раза в год.

— Какие современные направления лечения показаны при глаукоме?

— В лечении глаукомы широко применяются различные лазерные и хирургические методы. В наиболее сложных случаях лечения рефрактерной глаукомы используются разнообразные

имплантанты и дренажи, облегчающие отток внутриглазной жидкости. Перспективными являются разработки устройств, имплантируемых в глаз с целью постепенного высвобождения лекарственного средства.

В терапии глаукомы активно применяются физиотерапевтические методы, электро- и магнитостимуляция, а также хирургические способы реваскуляризации.

Перспективным направлением, в котором ведутся исследования, в терапии глаукомы являются нанотехнологии. Это касается как трансплантации стволовых клеток и применения нановолокон, обеспечивающих регенерацию поврежденных аксонов (R. Ellis-Behnke, 2006), так и модулирования работы ионных каналов, расположенных на мембранах нейронов (K. Kramer et al., 2007). Изучаются возможности влияния на дефектные гены, приводящие к развитию глаукомы. S. Bakalash (2003) предложил использовать с нейропротекторной целью своеобразную вакцинацию, при которой антигеном выступает сама нейроглия, а образующиеся при этом антитела защищают ганглиозные клетки от патологических глиальных эффектов.

Говоря о нейропротекции при глаукоме, нельзя забывать о санаторно-курортном лечении и здоровом образе жизни. Отказ от курения, контроль веса, физическая активность, рациональное питание в значительной степени способствуют замедлению прогрессирования заболевания и повышают эффективность медикаментозного лечения.

Подготовил **Дмитрий Демьяненко**



ІНФОРМАЦІЯ

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 08.08.2007 р. № 1019 «Про ліцензування діяльності з надання освітніх послуг» ННЦ «Інститут кардіології ім. М.Д. Стражеска» НАМН України оголошує про наміри стосовно проведення повторної ліцензування (вх. № 1838/0/49-10 від 13.04.2010 р.) щодо підготовки кадрів через клінічну ординатуру за спеціальностями 14.01.11 «Кардіологія», 14.01.12 «Ревматологія» та підвищення кваліфікації на курсах інформації та стажування в кількості 60 осіб на рік.

Загальна характеристика та перспективи розвитку регіону щодо потреби у фахівцях за напрямками «Кардіологія», «Ревматологія» на термін 5 років

В Україні понад 20 млн хворих із серцево-судинними патологіями, смертність від яких утричі перевищує таку від раку, туберкульозу, інфекційних захворювань і СНІДу загалом. Щорічно реєструється близько 50 тис. нових випадків інфарктів міокарда, тому боротьба із серцево-судинними патологіями залишається одним з найважливіших завдань державної політики у галузі охорони здоров'я. Одне з таких завдань реалізується через виконання Програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії в Україні та Програми попередження і лікування серцево-судинних та судинно-мозкових ускладнень.

Асоціація кардіологів України плідно співпрацює з Європейським товариством кардіологів та іншими міжнародними медичними й науковими організаціями. Проводиться дальша активізація та розробка нових заходів, спрямованих на забезпечення сучасної діагностики й лікування гострого інфаркту міокарда та пов'язаних з ним ускладнень: порушень ритму серця, серцевої недостатності тощо. Для практичного й науково-методичного розвитку профільних установ і кардіологічних підрозділів лікарень у регіонах України необхідна комплектація їх штату кадрами, які мають відповідний рівень кваліфікації.

Незважаючи на певні досягнення в лікуванні вроджених ревматичних вад серця і успіхів у їх хірургічній корекції, проблема ведення хворих із патологіями опорно-рухового апарату стає все більш актуальною. Це обумовлено значною поширеністю остеопору у хворих старших вікових груп і, як наслідок, підвищенням показників захворюваності та інвалідності. Для розв'язання цих питань у державі створена ревматологічна служба, однак для реалізації її роботи в регіонах необхідно вирішити проблему забезпечення кадрами, що закінчили клінічну ординатуру, аспірантуру і докторантуру та здійснюють наукові розробки в цьому напрямі медицини. ННЦ «Інститут кардіології ім. М.Д. Стражеска» НАМН України є провідною установою у цих напрямках медицини. Діяльність колективу ННЦ, що стосується розв'язання складних проблем патогенезу серцево-судинних захворювань, ревматизму і низки суміжних хвороб, зумовила визнання центру на міжнародному рівні.

Таким чином, в Україні існує велика потреба в підвищенні кваліфікації через курси удосконалення лікарів, клінічну ординатуру, аспірантуру та докторантуру, а ННЦ «Інститут кардіології ім. М.Д. Стражеска» НАМН України має всі кадрові, структурні, методичні, організаційні та технічні умови для здійснення такої діяльності на найвищому рівні.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА

Причина повышения температуры и появления боли в паховой области у молодой женщины

Молодая женщина поступила в приемное отделение с жалобами на боль и припухлость в левой паховой области. Со слов больной, около 2 мес назад в левой паховой области у нее появилось уплотнение, которое постепенно увеличивалось в размерах. Других жалоб, за исключением повышения температуры до 39,0°C, пациентка не предъявляет. При опросе выяснилось, что много лет назад женщина употребляла наркотики, однако введение каких-либо инъекционных препаратов в последнее время, в том числе наркотических средств, отрицает. При осмотре кожных покровов следов от инъекций не обнаружено, в левой паховой области отмечалось возвышающееся над поверхностью кожи пульсирующее уплотнение размером 3×5 см. Температура тела 38,1°C. Лабораторные анализы показали увеличение количества лейкоцитов до 14×10⁹/л и повышение уровня С-реактивного белка до 142 мг/л. Результаты компьютерной томографии (КТ) представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Изображение, полученное с помощью КТ

Вопросы

1. От каких заболеваний следует дифференцировать это состояние?
2. Опишите изменения на рисунке 1 и установите наиболее вероятный диагноз у больной.
3. Каковы наиболее частые причины развития такой патологии?
4. Какое лечение следует назначить пациентке?

Ответы и обсуждение на стр. 62.