

Сведения об авторах статьи:

Загидуллина Айгуль Шамильевна – к.м.н., доцент кафедры офтальмологии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: aigul.zagidullina@gmail.com.

Гумерова Елена Ивановна – к.м.н., врач-офтальмолог МБУЗ «Поликлиника № 52». Адрес: 450092, г. Уфа, ул. Ст. Кувыкина, 20.

Игбаев Рустем Камилевич – к.м.н., гл. врач МБУЗ «Поликлиника № 52». Адрес: 450092, г. Уфа, ул. Ст. Кувыкина, 20.

Кадырова Светлана Ахатовна – ординатор кафедры офтальмологии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Басырова Алина Ринатовна – ординатор кафедры офтальмологии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев, В.Н. Причины низкой приверженности к лечению больных первичной открытоугольной глаукомой / В.Н. Алексеев, О.А. Малеванная, Самих Ел Хаж Надер. // Офтальмологические ведомости. – 2010. – № 4. – С. 37-39.
2. Астахов, Ю.С. Новое в лечении глаукомы // Поле зрения. – 2012. – № 2 (10). – С. 29-32.
3. Глаукома. Национальное руководство/ под ред. Е. А. Егорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 824 с.
4. Еричев, В.П. Фиксированные лекарственные формы: современный подход к терапии глаукомы / В.П. Еричев, А.Е. Дугина, Ю.В. Мазуров // Глаукома. – 2010. – № 1. – С. 62–65.
5. Еричев В.П. Гипотензивная терапия ПОУГ фиксированными комбинациями лекарственных средств: метод. реком.– М., 2012. – 21с.
6. Нероев В.В. Основные пути развития офтальмологической службы Российской Федерации// Тез., докл. IX съезда офтальмологов России. – М., 2010. – С. 52-55.
7. Основные результаты мультицентрового исследования эпидемиологических особенностей ПОУГ в РФ / Нероев В.В. [и др.]// Русский офтальмологический журнал. – 2013. – Т. 6, №3. – С. 5.

УДК 617.723-002.5

© О.Г. Ионова, В.М. Хокканен, В.М. Батаев, 2014

О.Г. Ионова¹, В.М. Хокканен², В.М. Батаев¹

**ВТОРИЧНАЯ УВЕАЛЬНАЯ ГЛАУКОМА
У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ УВЕИТАМИ**

¹ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии»

Минздрава России, г. Санкт-Петербург

²ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

Наиболее тяжелым осложнением туберкулеза глаз является увеальная глаукома. Среди проанализированных 146 историй болезни больных, находящихся на лечении в СПбНИИФ по поводу туберкулезных увеитов, истинная увеальная глаукома выявлена у 16,4% (24 пациента). Наряду с гипотензивной терапией (в 100% случаев) 18 больным в активной стадии заболевания проводились этиотропная и противовоспалительная терапии (стероидные и нестероидные препараты, 18 человек). В 62,5% случаев (11 больных в активной фазе заболевания, 4 – в неактивной) нормализации ВГД удалось достичь на фоне инстилляций гипотензивных препаратов. 9 пациентам потребовалось проведение лазерных и микрохирургических операций, при этом 4 больным проводилась энзимотерапия местно. В 6 случаях из-за облитерации дренажных отверстий было проведено несколько операций, причем в 1 случае у больного, которому применялся коллалазин.

Ключевые слова: туберкулез глаз, туберкулезный увеит, вторичная увеальная глаукома, этиотропное лечение, патогенетическое лечение.

O.G. Ionova, V.M. Khokkanen, V.M. Bataev

**SECONDARY UVEAL GLAUCOMA
IN PATIENTS WITH TUBERCULOUS UVEITIS**

The most serious complication of ocular tuberculosis is uveal glaucoma. Among the analyzed 146 records of patients undergoing treatment in SPbNIIF about tuberculosis uveitis true uveal glaucoma was diagnosed in 16.4% (24 patients).

Along with antihypertensive therapy (in 100 % of cases), the patients underwent etiotropic treatment (in the active stage of the disease, 18 patients), anti-inflammatory therapy (steroidal and non-steroidal drugs, 18 people). In 62.5% of cases (11 patients in the active phase of the disease, 4 - inactive) normalization of intraocular pressure was achieved due to instillations of antihypertensive drugs. 9 patients required laser and microsurgical operations, while 4 patients received enzyme therapy locally. 6 patients had several operations due to obliteration of the drainage holes, and one of them, a patient who received kollalizin.

Key words: eye tuberculosis, tuberculous uveitis, secondary uveal glaucoma, etiotropic treatment, pathogenic treatment.

Осложненное течение туберкулезных увеитов наблюдается более чем в 50 % случаев [1,3,5]. Это в первую очередь связано с поздней диагностикой заболевания и, как следствие, с несвоевременно начатым лечением. Как правило, речь идет об осложненной катаракте (у 55% больных), вторичной хориоретинальной дистрофии (около 30%), фиброзе

стекловидного тела (около 15%) и других осложнениях, а также их сочетаний [4]. На долю вторичной увеальной глаукомы среди всех осложнений туберкулеза глаз (по данным отделения фтизиоофтальмологии ФГБУ «СПбНИИФ» Минздрава России за 2008-2012 гг.) приходится 5,4%. Несмотря на небольшой, казалось бы, процент больных с этим

видом осложнения, данная категория пациентов является одной из самых тяжелых как в плане лечения, так и достижения хороших функциональных результатов. Именно в этой категории пациентов отмечается наибольшее число выхода на инвалидность [1,4].

Естественно, что стойкое повышение внутриглазного давления (ВГД) в активной фазе специфического заболевания глаз связано с нарушением дренажной функции, в результате экссудативного воспаления возникают отек и инфильтрация корня радужки, образуются гониосинехии или задние синехии (механическая причина), нарушается сосудистая регуляция (изменяется проницаемость сосудов) при том, что в этот период может повышаться секреция камерной влаги. Однако еще профессорами Самойловым А.Я. (1963), Ченцовой О.Б. (1990) и др. было отмечено, что, несмотря на регресс специфического воспаления, ВГД может не только сохраняться выше нормы, но и повышаться, сводя на нет все усилия фтизиоофтальмологов [4].

Совершенно очевидно, что в разных фазах развития туберкулезного увеита специфическое этиотропное лечение необходимо дополнять патогенетической терапией, в том числе и гипотензивной.

Целью нашей работы явилось изучение эффективности патогенетической терапии на разных стадиях развития туберкулезного увеита в профилактике и лечении вторичной увеальной глаукомы.

Материал и методы

Проанализированы 146 историй болезни пациентов (152 глаза) туберкулезными увеитами, находившихся на лечении в отделении фтизиоофтальмологии СПбНИИФ с 2008 по 2012 годы. Большую часть больных (105 человек, 72%) составили женщины; средний возраст пациентов колебался от 26 до 60 лет (в среднем 46,5 года). Всем больным были проведены стандартные офтальмологические методы исследования: визометрия, измерение уровня ВГД с помощью тонометра Маклакова с грузом 10 г, периметрия (на компьютерном периметре «Периком»), гониоскопия – трехзеркальным гониоскопом Гольдмана в свете щелевой лампы (ЩЛ 3Г, Россия), биомикроскопия и офтальмоскопия. Также было выполнено общеклиническое и рентгено-томографическое обследования, исследование клеточного и гуморального противотуберкулезного иммунитета, проведены консультации фтизиатра, терапевта и других специалистов для конкретизации диагноза и дополнений к консервативному лечению.

Всем пациентам с повышением офтальмотонуса (45 больных, 30,8%) на фоне противотуберкулезного лечения проводилась патогенетически обоснованная консервативная терапия (1-й этап). Лечение назначалось исходя из клинической картины у каждого пациента и включало в себя инстилляцию гипотензивных препаратов (100% больных), применение стероидной и нестероидной противовоспалительной местной и общей терапии (100%), осмотерапии (85%). В качестве патогенетического лечения 6 пациентам на фоне повышения ВГД применяли ферменты. При отсутствии эффекта проводилось лазерное вмешательство (2-й этап) и/или микрохирургические операции (3-й этап). На фоне лазерного и хирургического вмешательств также использовалась местная гипотензивная и рассасывающая терапия.

Результаты и обсуждение

Среди проанализированных 146 историй болезни пациентов с кератоувеитом (18 человек) и передним серозно-пластическим увеитом (86 человек) было подавляющее большинство (71,2% больных); в 5,5% случаев (8 больных) выявлен периферический увеит, у 34 (23,3%) пациентов диагностирован генерализованный туберкулезный увеит. Сроки нахождения в стационаре варьировали от 2-х до 4-х месяцев (в среднем 72 дня).

124 пациента (85%) поступили в активной стадии заболевания, 14 из них (9,6%) были с обострением туберкулезного процесса, 22 пациента были госпитализированы в неактивной фазе заболевания, однако имели жалобы на прогрессирующее снижение зрения и периодические/или постоянные боли в глазном яблоке.

Анализируя истории болезни, мы установили, что лишь у 2-х пациентов отмечалась гипотония больного глаза (14 и 16 мм рт. ст.) в активную стадию заболевания, но на фоне этиотропного противотуберкулезного лечения ВГД нормализовалось и впоследствии не отличалось от ВГД здорового глаза. Также стоит отметить, что в ряде случаев (16 больных, 11%) имело место повышение офтальмотонуса (до 28 мм рт. ст.) пораженного глаза, которое носило транзиторный, а в 5-ти случаях эпизодический характер и было нормализовано в течение 1-1,5 месяца на фоне противотуберкулезной терапии с применением осмотерапии (мочегонные средства), β -блокаторов (как правило 0,5% тимолол) и мидриатиков в виде инстилляций. Также не чаще 2-х раз в неделю применялись кортикостероиды в виде эпibuльбарных инъекций. При этом глауко-

матозных изменений ДЗН, а также нарушений в поле зрения не было отмечено. При гониоскопии выявлены такие изменения, как отек трабекулярной зоны, незначительное количество экссудата на трабекулах. После отмены гипотензивных препаратов ВГД сохранялось в нормальных значениях до конца госпитализации.

Стойкое повышение ВГД в активной фазе заболевания, а также в неактивной стадии воспалительного процесса в глазу зарегистрировано в 24 случаях (16,4% больных). При этом в 79% случаев признаки вторичной

увеальной глаукомы (снижение зрения, изменения в поле зрения, расширение экскавации ДЗН, клинические проявления острого приступа глаукомы) наблюдались при передних увеитах и кератоувеитах, а в 21% - при генерализованных и периферических увеитах. Сроки развития вторичной глаукомы в активной фазе туберкулезного процесса составили 2,5 месяца от начала заболевания, в неактивной фазе – от 2-х до 4-х лет. Распределение больных увеальной глаукомой приведено в табл.1.

Таблица 1

Распределение больных вторичной глаукомой по локализации и стадии увеита

Увеит	Всего больных n=146 (100%)	Из них количество больных с вторичной глаукомой n=24 (16,4%)	
		Активная стадия	Неактивная стадия
Кератоувеит	18 (12,3%)	1	2
Передний серозно-пластический	86 (58,9%)	12	4
Периферический	8 (5,5%)	1	–
Генерализованный	34 (23,3%)	4	–

При проведении биомикроскопии и гониоскопии зарегистрированы грубые изменения в дренажной системе глаза: зрачковый блок – 6 (25%) человек, мощные задние и передние синехии – 9 (37,5%) человек, гонио-

синехии – 7 (29,2%) больных. Кроме этого были выявлены сужение и усиленная пигментация угла передней камеры, скопление экссудата на трабекулах, отложение пигмента на передней капсуле хрусталика.

Таблица 2

Виды консервативного и хирургического лечения больных с вторичной глаукомой и их эффективность

Виды патогенетического лечения (на фоне специфической антибиотикотерапии)	Количество больных n=24	Из них с нормализацией ВГД	
		активная стадия	неактивная стадия
Консервативная монотерапия (β-блокаторы)	2	1	1
Консервативная терапия 2-мя препаратами (β-блокаторы+ингибиторы карбоангидразы)	22	10	3
УАГ-лазерная периферическая иридэктомия или транссклеральная циклокоагуляция	9	2	1
Повторное проведение лазерных операций	6	2	–
Микрохирургическое лечение (дренажная хирургия)	4	3	–

В табл. 2 показаны виды лечения, применявшиеся больным с различными стадиями заболевания. Среди всех больных с вторичной глаукомой, получавших 1 или 2 гипотензивных препарата (тимолол 0,5%, дорзоламид или комбинированные препараты – кософт и др.) у 15 (62,5%) пациентов было достигнуто статистически значимое снижение ВГД (с $29,5 \pm 1,0$ до $21,2 \pm 0,8$ мм рт. ст.; $p \leq 0,001$). Дополнительно с инстилляцией гипотензивных препаратов больным с наличием задних синехий (6 человек) назначались субконъюнктивальные инъекции 1% раствора мезатона, в 2-х случаях (неактивная стадия заболевания) инъекции не были эффективными, синехии не удалось разорвать. В случае наличия экссудата в углу передней камеры и ее опалесценции, отека трабекулярной системы, большого количества преципитатов на эндотелии роговицы и опациатов в стекловидном теле мидриатики назначались в виде глазных капель. В активной стадии туберкулезного увеита также использовались глюкокортикостероиды

(местно – в виде глазных капель) или НПВП (местно – в виде инстилляций или внутрь).

Остальным больным (9 человек, 37,5%) потребовалось проведение хирургических вмешательств. Сразу после проведения лазерной иридэктомии или циклокоагуляции 4 пациентам проводилась медикаментозная профилактика облитерации отверстия в радужке (субконъюнктивальное введение коллализина 25-50 КЕ, через день в течение 1-2-х недель). В ближайшем послеоперационном периоде у 8 пациентов ВГД нормализовалось (18 ± 2 мм рт. ст.). Однако динамическое наблюдение этих больных в течение 4-6 недель с проведением тонометрии показало у 6 человек (одному из которых применялись ферменты) нестабильность полученных результатов (повышение ВГД до 30 ± 4 мм рт. ст.). Это потребовало проведения повторных лазерных вмешательств и/или проведения дренажной хирургии.

У всех больных в активной стадии заболевания с нормализацией ВГД улучшились

и зрительные функции: повысилась острота зрения, уменьшилось количество скотом в поле зрения и др. В 5 случаях с неактивными увеитами при нормализации офтальмотонуса острота зрения практически не изменилась, однако несколько улучшилось поле зрения. Также больные субъективно отмечали отсутствие дискомфорта и тяжести в глазном яблоке.

Заключение

Учитывая многообразие причин и факторов, приводящих к возникновению вторичной глаукомы у больных туберкулезными

увеитами, необходимо осуществлять тщательный контроль течения воспалительного процесса с использованием всех методов исследования в офтальмологии (измерение ВГД, гониоскопия, биомикроскопия и др.). Это позволит выявить причины, ведущие к повышению офтальмотонуса на начальном этапе. Своевременно начатое патогенетическое лечение на фоне противотуберкулезной терапии в ряде случаев позволит избежать такого грозного осложнения, как увеальная глаукома, и достигнуть на конечном этапе положительных результатов.

Сведения об авторах статьи:

Ионова Оксана Геннадьевна – к.м.н., старший научный сотрудник научной группы фтизиоофтальмологов ФГБУ «СПб НИИФ» МЗ РФ. Адрес: 191036, Санкт-Петербург, Лиговский пр., 2-4. E-mail: iopoxik@mail.ru.

Хокканен Валентина Михайловна – д.м.н., профессор кафедры офтальмологии № 2 ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России. Адрес: 191015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41. E-mail: Valentina.Khokkanen@spbmaro.ru.

Батаев Владимир Михайлович – к.м.н., руководитель научной группы фтизиоофтальмологов ФГБУ «СПб НИИФ» МЗ РФ. Адрес: 191036, Санкт-Петербург, Лиговский пр., 2-4. Тел./факс: (812)552-09-40. E-mail: glazniif@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Устинова, Е.И. Туберкулез глаз и сходные с ним заболевания / Е.И. Устинова. - СПб., 2011. – 420 с.
2. Хокканен, В.М. Необходимость хирургического лечения у больных туберкулезными увеитами / В.М. Хокканен, Р.Б. Горленко, Т.С. Федотова // Материалы научно-практической конф. «Актуальные проблемы фармацевтической и медицинской науки. Медицина и фармация в 21 веке – шаг в будущее». – Запорожье, 2012 – С. 70-71.
3. Хокканен, В.М. Туберкулез глаз: этиология, патогенез, клиника / В.М. Хокканен: учебное пособие. – СПб.: Изд-во: СПбМАПО, 2010. – 34 с.
4. Хокканен, В.М. Туберкулез глаз // Внегочный туберкулез: Руководство для врачей / под ред. А.Н. Браженко – СПб: СпецЛит., 2013. – С. 375-392.
5. Чудинова, О.В. Современные возможности диагностики хориоретинитов / О.В. Чудинова, В.М. Хокканен // Офтальмология. – 2012. – Т. 9, № 1. – С. 67-72.

УДК 617.7-073.178

© В. Кумар, М.А. Фролов, Г.Н. Душина, Е.В. Божок, А.И. Беззаботнов, 2014

В. Кумар¹, М.А. Фролов¹, Г.Н. Душина¹, Е.В. Божок², А.И. Беззаботнов¹ **Сегментарная дилатация Шлеммова канала с помощью интраканального проволочного стального спирального стента собственной конструкции в хирургии открытоугольной глаукомы**

¹ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», г. Москва

²МБУЗ «Сходненская городская больница» МО, г. Химки

Цель исследования – оценить эффективность сегментарной дилатации Шлеммова канала с помощью интраканального проволочного стального спирального стента в снижении внутриглазного давления у пациентов с открытоугольной глаукомой. Проанализированы отдаленные результаты (1 год) 12 операций после имплантации стента в просвет Шлеммова канала. Средний уровень внутриглазного давления (ВГД) до операции составлял 28,5±5,5 мм рт.ст. Критериями оценки были выбраны: динамика уровня ВГД, частота осложнений, необходимость применения гипотензивных капель и повторного хирургического вмешательства.

Отличный результат был достигнут в 41,6% (5 из 12), а удовлетворительный – в 58,3% (7 из 12) случаев. Уровень ВГД снизился на 25,6% от исходного и составлял 21,2 ±5,9 мм рт.ст. Количество применений гипотензивных капель уменьшилось на 58,3%. В 25% (3 из 12) случаев потребовалась ИАГ-лазерная трабекулопунктура для нормализации повышенного уровня ВГД. Интра- и послеоперационных осложнений не наблюдалось.

Таким образом, сегментарная дилатация Шлеммова канала с помощью интраканального проволочного стального спирального стента собственной конструкции эффективно снижает уровень ВГД у пациентов с ОУГ в отдаленные сроки.

Ключевые слова: открытоугольная глаукома, интраканальный стент, хирургия Шлеммова канала.

V. Kumar, M.A. Frolov, G.N. Dushina, E.V. Bozhok, A.I. Bezzabotnov
**SEGMENTAL DILATION OF SCHLEMM'S CANAL USING AN ORIGINAL
 INTRACANALICULAR WIRE STAINLESS STEEL SPIRAL STENT IN SURGICAL
 MANAGEMENT OF OPEN ANGLE GLAUCOMA**