

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИИ ОСЛОЖНЕННОЙ КАТАРАКТЫ У ДЕТЕЙ С УВЕИТОМ ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ ИДИОПАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ**

**Цель:** Оценить эффективность хирургического лечения увеальной катаракты при ювенильном идиопатическом артрите в зависимости от способа коррекции афакии. **Методы:** ретроспективное исследование. **Увеальная катаракта** развилась у 15 (22,4%) пациентов. **Оперировано 22 глаза:** 12 – с ИОЛ, 10 – без ИОЛ. **Результаты:** острота зрения при имплантацией ИОЛ выше, чем без ИОЛ ( $0,52 \pm 0,2$ ); течение увеита в отдаленном послеоперационном периоде не зависит от наличия ИОЛ. Вторичная глаукома чаще встречается при имплантации ИОЛ.

**Ключевые слова:** ювенильный идиопатический артрит, увеит, катаракта.

Увеиты, ассоциированные с ювенильным идиопатическим артритом (ЮИА), составляют около 75% всех детских передних увеитов [5]. Увеит при ЮИА клинически протекает по типу хронического переднего увеита (80–93%), реже носит характер острого переднего увеита. Формирование катаракты является одним из наиболее частых осложнений (до 55%) эндогенных увеитов, особенно в детском возрасте, приводящих к потере зрения. Особенностью увеальных катаракт является частое сочетание с другими изменениями со стороны переднего отрезка глаза: лентовидная дегенерация роговицы, секклюдия зрачка, прехрусталиковые пленки и другие [2]. Осложненная катаракта развивается при увеитах в результате нарушения гемеофтальмического барьера, воздействия на хрусталик токсичных продуктов воспаления и нарушенного тканевого метаболизма [1]. Важное место в этиологии увеальной катаракты имеет длительное применение препаратов глюкокортикоидов в виде инстилляций или периокулярных инъекций. Некоторые авторы основной причиной катаракты считают выраженную активность воспалительного процесса и наличие задних синехий, идущих к передней капсуле хрусталика, а применение инстилляций местных глюкокортикоидов относят к группе вмешивающихся факторов. Наличие осложненной катаракты приводит к снижению зрения, влекущим за собой развитие слепоты и слабовидения [7], [8]. Вопрос об оперативном лечении осложненной катаракты и коррекции послеоперационной афакии на сегодняшний день стоит очень остро. Длительное время хирургическое лечение осложненной катаракты проводилось без

имплантации интраокулярной линзы (ИОЛ). До настоящего времени вопрос о коррекции послеоперационной афакии дискутируется. С точки зрения одних авторов [6], имплантация ИОЛ пациентам с внутриглазным воспалением, вызванным ювенильным идиопатическим артритом, имеет высокий риск осложнений и поэтому худшие результаты, чем у пациентов с катарактами другой этиологии. David Ben Ezra и Evelyn Cohen считают, что имплантация ИОЛ является важной альтернативой коррекции афакии с точки зрения зрительной реабилитации пациентов [4].

### **Цель работы**

Оценить эффективность хирургического лечения пациентов с осложненной катарактой на фоне увеита, ассоциированного с ювенильным идиопатическим артритом, в зависимости от способа коррекции афакии и объема медикаментозного лечения, а также его влияния на дальнейшее течение заболевания.

### **Материалы и методы**

Проведено ретроспективное исследование за 15 лет (средний срок наблюдения 3 года) по данным первичной медицинской документации. Под наблюдением находилось 67 пациентов с диагнозом увеит на фоне ювенильного идиопатического артрита. Из них осложненная катаракта развилась у 15 (22,4%) пациентов, 22 глаза. Одностороннее помутнение хрусталика наблюдалось у 7 пациентов (43,75%), двустороннее у 8 (56,25%). По половому составу: 10 (66,7%) девочек, 13 глаз и 5 (33,3%) мальчиков, 9 глаз. Средняя продолжительность течения артрита

до оперативного лечения катаракты составила 3,8 лет, продолжительность увеита – 2,6 лет. Средний возраст пациентов к моменту хирургического лечения составлял  $8,9 \pm 3,4$  года. У одного пациента начало заболевания было неизвестно, так как он обратился за медицинской помощью с уже имеющейся осложненной катарактой и специальная подготовка к оперативному лечению ему проведена не была. При наличии двусторонней катаракты средний срок между оперативным вмешательством на одном и втором глазу составил 1,1 год. Олигоарткулярный вариант ювенильного идиопатического артрита определен у 12 пациентов, спондилоартрит у 3 пациентов. Всем пациентам проводилось стандартное офтальмологическое обследование, включающее в себя визометрию, тонометрию, периметрию, биомикроскопию, гониоскопию, ультразвуковое сканирование, электроретинографию. Оценка количества клеток в передней камере проводилась при биомикроскопии. Ремиссия устанавливалась при отсутствии клеток во влаге передней камеры (максимум 10) и клеток в стекловидном теле (максимум 10)[1]. Изменение переднего отрезка глаза у пациентов с катарактой и без нее существенно не отличались: наличие лентовидной дегенерации отмечалось у всех пациентов, задние синехии у 12, стероидная и постувеальная глаукома у 5, прехрусталиковая мембрана у 1.

Всем пациентам перед проведением хирургического лечения была проведена специальная предоперационная подготовка. Объем и сроки проведения предоперационной медикаментозной подготовки зависели от клинической формы и степени тяжести увеита в период обострения.

В осложненных случаях, если ремиссия увеита не была достигнута на фоне базисной иммунодепрессивной терапии (Циклоспорин А, метатрексат и др.), добавляли преднизолон (получали 3 пациента) в дозировке до 10 мг в сутки. Прием первоначальной дозы преднизолона начинали за 7 дней до операции, в послеоперационном периоде в зависимости от активности воспаления препарат постепенно снижали по схеме. В одном случае в качестве базисной терапии был назначен Адалимуаб (Хумира) 40 мг 1 раз в 2 недели подкожно, как минимум, за 3 месяца до планируемого оперативного вмешательства. В неосложненных случаях (12 пациентов), при ремиссии увеита на фоне локаль-

ной терапии, назначения глюкокортикоидов системно не потребовалось.

Всем пациентам за 7 дней до предполагаемого хирургического вмешательства проводилась локальная предоперационная подготовка: противовоспалительная, антибактериальная и симптоматическая. Назначался дексаметазон 0,1% по 1 капле 4 раза в день и НПВС – индометацин (индоколлир), диклофенак (дикло-ф) или непафенак (неванак) по 1 капле 4 раза в день.

Факоаспирация катаракты с использованием техники малых разрезов была выполнена всем 15 пациентам. Контрольные осмотры пациентов назначались на сроках ожидаемого обострения: первый – на 7 сутки, второй – в конце 1-го месяца после проведенной операции, затем 3 месяца, 6 месяцев и через год. Полученные данные обработаны статистически (Statistic 6.0).

### **Результаты и обсуждения**

Одновременно с факоаспирацией катаракты 8 пациентам (12 глаз) проведена имплантация интраокулярных линз (ИОЛ) с передней витректомией, 7 пациентам (10 глаз), хирургическое лечение проведено без имплантации ИОЛ. Вопрос об имплантации ИОЛ решался в зависимости от года проведения хирургического вмешательства и течения увеита. Двум пациентам оперативное лечение проводилось в 1999–2000 гг., когда имплантацию ИОЛ при хирургии осложненной катаракты, даже на фоне ремиссии воспалительного процесса, не рекомендовали. Кроме того, проводимая в то время базисная терапия основного заболевания, не была такой интенсивной, как в настоящее время, когда появилось большое разнообразие иммуносупрессивных препаратов и их комбинаций. Остальным пациентам (5 человек) имплантация ИОЛ не проводилась из-за непрерывного рецидивирующего течения увеита. Противопоказанием к имплантации ИОЛ являлись вялотекущий воспалительный процесс, наличие других воспалительных осложнений: секклюдии зрачка, вторичной глаукомы, патологии макулярной области сетчатки.

В послеоперационном периоде медикаментозная терапия пациентов с осложненной увеальной катарактой отличалась от стандартной большей интенсивностью: инстилляций дексаметазона 0,1% увеличивались до 6 раз в день, с последующей постепенной отменой. При вы-

явлении признаков обострения увеита (отек эндотелия роговицы, наличие клеток в передней камере, выпадение нитей фибрина) локальная противовоспалительная терапия усиливалась: 3 пациентам назначались форсированные инстилляций дексаметазона 0,1% один раз в день. Отмена препаратов дексаметазона производилась постепенно по 1 капле 1 раз в неделю в течение 2–3 месяцев. Инстилляций нестероидных противовоспалительных препаратов проводились длительно (по 1 капле 4 раза в день в течение 3–4 месяцев). Системное лечение продолжалось по ранее подобранной схеме.

Сравнительные результаты хирургического лечения осложненной катаракты у детей с увеитом при ЮИА в зависимости от способа интраокулярной коррекции представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, в группе пациентов, которым была имплантирована ИОЛ, острота зрения была выше, чем до операции и составила в среднем  $0,52 \pm 0,2$ . При этом, наилучшие показатели остроты зрения ( $0,8-1,0$ ) были достигнуты у 3 пациентов (2 мальчика и 1 девочка, средний возраст на момент оперативного лечения  $11,3 \pm 1,7$ ). Зрение по Снеллену  $0,4-0,7$ , при котором сохраняется способность к бинокулярному и стереозрению получено у 5 пациентов (1 мальчик и 4 девочки, средний возраст  $14,2 \pm 3,1$ ). Средняя продолжительность течения увеита у этой категории пациентов составила 2,8 года, средний возраст к моменту оперативного лечения составил  $8,4 \pm 4,1$ .

У пациентов с афакией зрительные функции составили с коррекцией в среднем  $0,1 \pm 0,1$  ед. В то же время, острота зрения  $0,5-0,3$  отмечена –

у 1 пациента (мужчина, возраст 30 лет, оперативное лечение катаракты проведено в возрасте 8 лет);  $0,3-0,1$  – у 4 пациентов (девочки, средний возраст  $13,75 \pm 4,2$ ). Однако наличие афакии требовало постоянного ношения мягкой контактной линзы, которое при длительном ношении приводило к гипоксическим и аллергическим осложнениям и вызывала дискомфорт у пациентов. Острота зрения менее 0,1 ед. отмечена у одного пациента, а в одном случае (2 глаза) наблюдалась неправильная светопроекция вследствие развития вторичной глаукомы.

В раннем послеоперационном периоде (7 дней) обострение увеита наблюдалось у 33,3% пациентов, которым была имплантирована ИОЛ и у 30% пациентов с афакией. Воспалительный процесс был купирован усилением местной противовоспалительной терапии. При дальнейшем наблюдении (более одного года) кратность обострений была такой же, как и до оперативного вмешательства независимо от наличия или отсутствия имплантированной интраокулярной линзы.

Развитие вторичной катаракты наблюдалось на 5 глазах в среднем через 2,5 года после оперативного лечения. Возникновение вторичной катаракты зависело от техники хирургического вмешательства осложненной катаракты (наличие или отсутствие заднего капсулорексиса). Всем пациентам проведена YAG – лазерная дисцизия с предварительной медикаментозной локальной подготовкой (усиление противовоспалительной терапии по той же схеме, как и перед хирургией осложненной катаракты). Назначение системного введения стероидных препаратов не потребовалось ни од-

Таблица 1. Оценка функциональных результатов и развития осложнений оперативного лечения осложненной катаракты (n=22 глаза)

| Показатели                                    | Имплантирована ИОЛ (n=12) |       | Без имплантации ИОЛ (n=10) |       |
|---|---------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Острота зрения (среднее значение)             | 0,52±0,2                  |       | 0,1±0,1                    |       |
| Развитие обострения увеита (количество глаз)  |                           |       |                            |       |
| через 7 дней                                  | 4                         | 33,3% | 3                          | 30,0% |
| через 1 месяц                                 | 3                         | 25%   | 2                          | 20%   |
| через 3 месяца                                | 2                         | 16,7% | 2                          | 20%   |
| через 6 месяцев                               | 2                         | 16,7% | 1                          | 10%   |
| Осложнения увеита в послеоперационном периоде |                           |       |                            |       |
| Вторичная глаукома                            | 6                         | 50%   | 3                          | 30%   |
| Отслойка сетчатки                             | 1                         | 8,3%  | 1                          | 10%   |
| Фиброз стекловидного тела                     | –                         | –     | 2                          | 20%   |

ному пациенту. Возникновение отека роговицы, преципитатов на эндотелии роговицы в послеоперационном периоде отмечалось на 2 глазах. Процесс купировали только усилением местной терапии, общая базисная терапия не менялась. Дальнейшее течение увеита было таким же, как и до оперативного лечения.

Вторичная глаукома чаще встречалась на артефактичных глазах. У всех пациентов вторичная глаукома была отнесена к открытоугольной. Возникновение вторичной глаукомы объясняется назначением в предоперационном и послеоперационном периодах кортикостероидных препаратов в высоких концентрациях, с целью предупреждения и купирования обострения воспалительного процесса. В ряде случаев, амбулаторно пациентам бесконтрольно длительно назначались инстиллянии дексаметазона. Кроме того, необходимо отметить, что ни одному пациенту не удалось полностью отменить локальную стероидную терапию в послеоперационном периоде, из-за риска возникновения рецидива увеита. Стабилизация показателей ВГД была достигнута назначением бета-блокаторов в сочетании с ингибиторами карбоангидразы II. Отслойка сетчатки наблюдалась с одинаковой частотой в обеих группах.

#### **Выводы:**

1. Успех хирургического лечения осложненной катаракты у детей, страдающих увеитом при ЮИА, зависит от течения воспалительного процесса. Необходимым условием является массивное противовоспалительное лечение увеита до достижения стойкой ремиссии; проведение предоперационной медикаментозной подготовки и активное лечение в послеоперационном периоде.

2. Течение отдаленного послеоперационного периода у пациентов с имплантацией ИОЛ и без нее не имеет каких-либо существенных различий.

3. Локальная иммуносупрессивная терапия в малых дозах с одной стороны, повышает функциональные результаты хирургического лечения осложненной катаракты с учетом приема системной терапии, с другой стороны, способствует развитию стероидной глаукомы.

4. Имплантация ИОЛ приводит к высоким функциональным результатам, улучшая зрительную реабилитацию данной категории пациентов. Поэтому данный вид коррекции афакии можно считать наиболее оптимальным при оперативном лечении увеальной катаракты при ЮИА, при отсутствии противопоказаний.

7.10.2014

#### **Список литературы:**

1. Дроздова, Е.А. Медикаментозное сопровождение хирургии увеальной катаракты / Е.А. Дроздова // Эффективная фармакотерапия. Офтальмология. – 2012. – №1. – С. 10–15.
2. Катаргина, Л.А. Эндогенные увеиты у детей и подростков / Л.А. Катаргина, А.В. Хватова. – М.: Медицина, 2000. – 319 с.
3. Сравнительный анализ анатомо-функциональных результатов экстракции постувеальных катаракт у детей / Л.А. Катаргина [и др.] // Сборник научных трудов. VI общенациональный офтальмологический форум. – 2013. – Т.2. – С. 618–624.
4. BenEzra, D. Cataract surgery in children with chronic uveitis / D. BenEzra, E. Cohen // Ophthalmology. – 2000. – Vol.17. – P. 1255–1260.
5. Julian, K. Uveitis Related to Juvenile Idiopathic Arthritis: Familial Cases and Possible Genetic Implication in the Pathogenesis / K. Terrada, P. Quartier // Ocular Immunology & Inflammation. – 2010. – Vol. 18 (3). – P. 172–177.
6. Kotaniemi, K. Intraocular Lens Implantation in Patients with Juvenile Idiopathic Arthritis-Associated Uveitis / K. Kotaniemi, H. Penttila // Ophthalmic Res. – 2006. – Vol.38. – P. 318–323.
7. Kump, L.I. Visual outcomes in children with juvenile idiopathic arthritis-associated uveitis / L.I. Kump, R.A. Cervantes Castaneda, S.N. Androudi [et al.] // Ophthalmology. – 2006. – Vol.113. – P. 1874–1877.
8. Thorne, J.E. Risk of cataract development among children with juvenile idiopathic arthritis-related uveitis treated with topical corticosteroids / J.E. Thorne, F. Woreta, S.R. Kedhar [et al.] // Ophthalmology. – 2010. – Vol. 7(117). – P. 1436–1441.

Сведения об авторах:

**Ядыкина Елена Владимировна**, аспирант кафедры офтальмологии

Южно-Уральского государственного медицинского университета, главный внештатный детский офтальмолог Управления Здравоохранения г. Челябинска, e-mail: yadlena@mail.ru

**Дроздова Елена Александровна**, профессор кафедры офтальмологии

Южно-Уральского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор, e-mail: dhelena2006@yandex.ru