

## КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 617.764.6-002.3

© М.М. Бикбов, Ш.Р. Кузбеков, Р.Ш. Ишбулатов, М.Р. Каланов, 2015

### М.М. Бикбов, Ш.Р. Кузбеков, Р.Ш. Ишбулатов, М.Р. Каланов **ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕРНИЗИРОВАННОГО ДРЕНАЖА ПРИ ТРАНСКАНАЛИКУЛЯРНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИИ**

*ГБУ «Уфимский НИИ глазных болезней АН РБ», г. Уфа*

Эффективность трансканаликулярной лазерной эндоскопической дакриоцисториностомии (ТЛЭД), по данным различных авторов, варьирует от 47 до 80%, однако процессы избыточного рубцевания искусственно сформированного соустья – дакриостомы являются главной причиной развития рецидивирующего дакриоцистита. В связи с этим остается дискуссионным вопрос о необходимости дренирования дакриостомы.

Целью нашего исследования явилось изучение эффективности дренирования дакриостомы с помощью модернизированного нами дренажа при трансканаликулярной лазерной эндоскопической дакриоцисториностомии.

Анализ результатов ТЛЭД был проведен у 25 больных, находившихся на лечении в ГБУ «УФНИИ ГБ АН РБ». Для формирования дакриостомы при проведении ТЛЭД использовался хирургический лазер «ЛАХТА-МИЛОН». Для дренирования дакриостомы был использован усовершенствованный нами дренаж. В раннем послеоперационном периоде у всех больных наблюдалась положительная динамика. При контрольных осмотрах через 1, 2, 3 месяца у 20 (80,0%) пациентов слезоотводящие пути были свободно проходимы, дренаж функционировал, положение его было без изменений.

Имплантиция модернизированного дренажа с помощью пластикового инжектора позволяет получить высокие результаты (80,0%) трансканаликулярной лазерной эндоскопической дакриоцисториностомии, что значительно уменьшало процесс рубцевания искусственно сформированного соустья.

**Ключевые слова:** дакриоцистит, дакриостома, модернизированный дренаж, трансканаликулярная лазерная эндоскопическая дакриоцисториностомия.

### M.M. Bikbov, Sh.R. Kuzbekov, R.Sh. Ishbulatov, M.R. Kalanov **APPLICATION OF THE MODERNIZED DRAINAGE AT TRANSCANALICULAR LASER ENDOSCOPIC DACRYOCYSTORHINOSTOMY**

Efficiency of transcanalicular laser endoscopic dacryocystorhinostomy (TLED), according to various authors, varies from 47 to 80 %, but excess scarring processes of artificially formed anastomosis – dacryostomae are a major cause of recurrent dacryocystitis. In this regard, the need for drainage of dacryostomae remains a debated question.

The work aim at research of the effectiveness of dacryostomae drainage with modernized drainage at transcanalicular laser endoscopic dacryocystorhinostomy.

Analysis of the results of TLED was performed in 25 patients. Surgical laser "LAHTA-MILON" was used to form dacryostomae for TLED. We have developed a modernized drainage to drain dacryostomae. In the early postoperative period all (100%) patients had positive dynamics. During the control examinations in 1, 2, 3 months in 20 patients (80.0%) the lachrymal paths were passable. Drainage successfully functioned, his position was unchanged.

Implantation of a new drainage using a plastic injector allows to get good results (80.0%) of transcanalicular laser endoscopic dacryocystorhinostomy, significantly reducing the scarring process of artificially formed dacryostomae.

**Key words:** dacryocystitis, dacryostomae, modernized drainage, transcanalicular laser endoscopic dacryocystorhinostomy.

В настоящее время быстро развиваются эндоскопические и лазерные технологии в хирургии дакриоцистита. Внедрены в практику эндоназальная (ретроградная) и трансканаликулярная (антеградная) методики лазерной эндоскопической дакриоцисториностомии (ТЛЭД) [1,4]. Наибольшее распространение получили трансканаликулярный подход к слезному мешку и различные способы дренирования искусственно созданного соустья между слезным мешком и полостью носа [2,3]. Преимуществами ТЛЭД в сравнении с традиционной наружной дакриоцисториностомией являются малые травматичность и кровопотеря, отсутствие послеоперационного рубца на коже, а также более простая техника операции [5,10]. Эффективность ТЛЭД, по данным различных авторов, варьирует от 47 до 80%, однако процессы избыточного рубцевания искусственно сформированного соустья – дакрио-

стомы – являются главной причиной развития рецидива заболевания [6,8]. В связи с этим остается дискуссионным вопрос о необходимости дренирования дакриостомы, предупреждающего развитие ранних избыточных репаративных процессов и способствующего длительному функционированию вновь созданных путей оттока слезы [7,9].

Цель работы – изучение эффективности применения модернизированного дренажа для дренирования дакриостомы при ТЛЭД.

#### **Материал и методы**

Анализ результатов ТЛЭД с дренированием дакриостомы с помощью модернизированного нами дренажа был проведен у 25 пациентов (25 глаз), которые находились на лечении в ГБУ «Уфимский НИИ глазных болезней АН РБ». Исследуемую группу составили 15 (60,0%) пациентов с гнойным дакриоциститом. В группу сравнения вошли 10 (40,0%)

больных с рецидивами после ранее проведенной ТЛЭД без интубации слезоотводящих путей. Больные предъявляли жалобы на слезо- и гноетечение. Возраст больных варьировал от 45 до 70 лет (в среднем –  $58 \pm 3,2$  года). Учитывая эндоназальный подход для имплантации нового дренажа, при подборе пациентов был подробно собран анамнез заболевания, включающий сведения о наличии переломов носа, искривлений носовых перегородок, травм глаза, которые являлись относительными противопоказаниями для проведения операции. Всем пациентам было проведено рентгеноконтрастное исследование слезоотводящих путей.

Для дренирования дакриостомы нами был разработан модернизированный полый дренаж, который состоит из силикона, имеет цилиндрическую форму. На имплантируемом конце расположены деформирующиеся элементы по типу «оперение стрелы» для фиксации в полости слезного мешка, на противоположном конце – площадка для фиксации в полости носа. Вдоль всего дренажа выполнены желобки для дополнительного оттока слезной жидкости. Данный дренаж имплантируется в дакриостому с помощью пластикового инжектора (приоритетная справка на изобретение № 2014119092 от 14.05.2014). Дренаж для лагримальной хирургии наиболее оптимально соответствует требованиям, предъявляемым к имплантам: он биоинертен, не подвержен резорбции, эластичен, фиксируется как в полости носа, так и со стороны слезного мешка, легко имплантируется. В случае obturации просвета всегда есть возможность промыть или прочистить его как эндоназальным, так и трансканаликулярным способами (приоритетная справка на способ хирургического лечения № 2014119094 от 14.05.2014).

Для формирования дакриостомы при проведении ТЛЭД использовался хирургический лазер «ЛАХТА–МИЛЮН» длиной волны излучения 970 нм и мощностью от 0,1 до 10 Вт. Применялся волоконно-оптический световод из полиамида, который имеет минимальный диаметр, тонкое защитное покрытие и способность при остеоперфорации выдерживать высокотемпературные режимы: непрерывный, импульсный и импульсно-периодический.

Операции проводились в амбулаторных условиях по стандартному протоколу ТЛЭД. Благодаря минимальному диаметру волоконно-оптического световода в подавляющем большинстве случаев (92%) необходимости расширения слезной точки широкими зондами не было, а у некоторых пациентов зонды

вообще не применялись. Проведение этапа остеоперфорации, как правило, осуществлялось при выходной мощности аппарата в 5–7 Вт. Работа в комбинированном режиме позволила уменьшить длительность теплового воздействия на окружающие ткани.

Все больные были осмотрены через 1, 3 и 7 дней и далее осматривались ежемесячно в течение 3 месяцев (средний срок –  $2,7 \pm 0,24$  месяца).

В послеоперационном периоде всем пациентам проводилась противовоспалительная и антибактериальная терапия:

- глазные капли левофлоксацина 0,3% – 4 раза в день в течение 10 дней;

- глазные капли дексаметазона 0,4% – 2 раза в день в течение 10 дней;

- капли в нос полимиксин+неомицин+дексаметазон 4 раза в день в течение 2-х недель;

- промывание слезных путей раствором фурациллина в течение 5 дней после операции.

#### **Результаты и обсуждение**

В ходе операции у всех 15 пациентов исследуемой группы каких-либо затруднений и осложнений в проведении операции выявлено не было. В группе сравнения у 3 (30,0%) ранее оперированных больных отмечались стриктуры в области нижнего слезного канальца, которые были устранены после расширения нижней слезной точки и прохождения по нижнему слезному каналцу до упора в кость коническим зондом. У 2 (20,0%) пациентов этой же группы отмечался грубый рубцовый процесс в области ранее сформированной дакриостомы, для прожигания рубца была увеличена мощность лазера до 8-9 Вт. У остальных 5 (50,0%) пациентов осложнений в проведении операции не было.

При промывании слезных путей в течение 5 дней после выписки у пациентов обеих групп (25 человек) была зафиксирована свободная проходимость слезных путей и по дренажу.

При контрольном осмотре через неделю после ТЛЭД с имплантацией модернизированного дренажа у всех 25 пациентов слезоотводящие пути были свободно проходима. Дренаж функционировал, положение его было без изменений.

Через 2 недели у двух (8,0%) пациентов из группы сравнения отмечалась obturация просвета дренажа содержимым слезного мешка, секретом носовой полости. Под эндоскопическим контролем механическим путем с помощью пинцета просвет дренажа был очищен от содержимого, после промывания слезных путей была зафиксирована свободная проходимость слезоотводящих путей.

При контрольном осмотре через месяц у 22 (88,0%) пациентов была зафиксирована свободная проходимость слезоотводящих путей, дренаж функционировал, положение его было без изменений. У 3 (12,0%) пациентов, входивших в группу сравнения, отмечался усиленный процесс рубцевания вокруг фиксационной площадки дренажа с частичной обтурацией его просвета содержимым слезного мешка и секретом носовой полости, что затрудняло проходимость слезоотводящих путей. Под эндоскопическим контролем механическим способом с помощью пинцета просвет дренажа был очищен от содержимого, а также трансканаликулярно с помощью канюли просвет дренажа был пройден на всем протяжении с визуализацией кончика канюли в среднем носовом ходе. Данным пациентам амбулаторно было проведено трехдневное промывание слезных путей, после чего была зафиксирована свободная проходимость слезоотводящих путей. Дренаж функционировал, положение его было без изменений.

Через 2-3 месяца после проведенной ТЛЭД у 20 (80,0%) больных была установлена свободная проходимость слезоотводящих путей и по дренажу. Данные пациенты жалоб на слезо- и гноетечение не предъявляли. У 5 (20,0%) пациентов из группы сравнения была зафиксирована затрудненная проходимость слезоотводящих путей, обусловленная частичной обтурацией просвета дренажа содержимым полости носа и слезного мешка. Данным больным было проведено трансканаликулярное промывание слезоотводящих путей, после чего была достигнута их свободная проходимость, в том числе и по дренажу.

#### **Вывод**

Имплантиция модернизированного дренажа с помощью пластикового инжектора позволяет получить высокие результаты (80,0%) трансканаликулярной лазерной эндоскопической дакриоцисториностомии, значительно уменьшить процесс рубцевания искусственно сформированного соустья – дакриостомы.

#### *Сведения об авторах статьи:*

**Бикбов Мухаррам Мухтарамович** – д.м.н., профессор, директор ГБУ «Уф НИИ ГБ АН РБ». Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Пушкина, 90. Тел./факс: 8(347) 272-37-75, 272-08-52. E-mail: eye@anrb.ru.

**Кузбеков Шамиль Ришатович** – к.м.н., зав. отделом амбулаторной хирургии ГБУ «Уф НИИ ГБ АН РБ». Адрес: 450092, г. Уфа, ул. Авроры, 14. Тел./факс: 8(347)255-54-09. E-mail: shamail500@rambler.ru.

**Ишбулатов Рашид Шакирьянович** – врач-офтальмолог, зав. отделением стационарозамещающих технологий ГБУ «Уф НИИ ГБ АН РБ». Адрес: 450092, г. Уфа, ул. Авроры, 14. Тел./факс: 8(347)255-86-71. E-mail: eye@anrb.ru.

**Каланов Марат Римович** – м.н.с. отдела витреоретинальной и лазерной хирургии ГБУ «Уф НИИ ГБ АН РБ». Адрес: 450092, г. Уфа, ул. Авроры, 14. Тел./факс: 8(347) 255-57-17. E-mail: kalanov\_marat@mail.ru.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Азнабаев, Б.М. Лазерная трансканаликулярная эндоскопическая дакриоцисториностомия / Б.М. Азнабаев, Р.Р. Клявлин // Материалы юбил. всерос. научно-практической конференции. – М., 2000. – С. 158-159.
2. Бурханов, Ю.К. Хирургическое лечение дакриостенозов с помощью биканаликулярного дренирования / Ю.К. Бурханов, Ш.Р. Кузбеков, Л.П. Алексеева // Материалы научно – практической конференции «Восток – Запад». – Уфа, 2011. – С. 138-141.
3. Валиева, Г.Н. Отдаленные результаты и меры предупреждения рецидивов трансканаликулярной лазерной эндоскопической дакриоцисториностомии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Уфа, 2006. – 106 с.
4. Валиева, Г.Н. Экспериментальное обоснование применения биодеструктирующегося дренажа в хирургическом лечении дакриоцистита / Г.Н. Валиева, А.Э. Бабушкин // Проблемы офтальмологии. – 2007. – № 1. – С. 46-49.
5. Валиева, Г.Н. Оценка эффективности реопераций лазерной дакриоцисториностомии с силиконовой интубацией / Г.Н. Валиева, А.Э. Бабушкин, О.И. Оренбуркина / Фундаментальные исследования. – 2008. – № 1. – С. 100-101.
6. Красножен, В.Н. Применение новых технологий в лечении патологии слезоотводящих путей / В.Н. Красножен. – Казань: Елерс, 2005. – С. 40.
7. Носуля, Е.В. Эндоскопические технологии в хирургическом лечении дакриоцистита / Е.В. Носуля, Б.П. Маценко // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2004. – № 2. – С. 256-259.
8. Ободов, В.А. Эндоскопическая интубация слезных путей в лечении дакриостенозов / В.А. Ободов, Е.С. Борзенкова // Современные методы диагностики и лечения заболеваний слезных органов. – М., 2005. – С. 223-226.
9. Первые результаты лазерной трансканаликулярной эндоскопической дакриоцисториностомии / Б.М. Азнабаев [и др.] // Новые технологии в офтальмологии. – Уфа, 2000. – С. 286-289.
10. Техника лазерной трансканаликулярной дакриоцисториностомии / М.Т. Азнабаев [и др.] // Лазерная дакриоцисториностомия. – Уфа, 2005. – 152 с.