

**В.А. ОБODOV**

УДК 617.764.6 :620.111

МНТК «Микрохирургия глаза» имени акад. С.Н. Федорова, Екатеринбургский филиал

## Рецидивирующие дакриоциститы — эндоскопические технологии лечения

**Ободов Виктор Алексеевич**

кандидат медицинских наук, заместитель директора по лечебной работе

620149, г. Екатеринбург, ул. Акад. Бардина, 4а, тел. (343) 240-62-92, e-mail: obodov@rambler.ru

*В работе освещены типы заращений носослезного соустья после различных вариантов дакриоцисториностомии. Представлены оригинальные эндоскопические технологии восстановления слезоотводящего пути в зависимости от локализации, типа заращения, положения слезного мешка. Определены показания к конкретным технологиям. Полученные результаты позволили рекомендовать предложенные способы лечения для клинического применения.*

**Ключевые слова:** повторная дакриоцисториностомия, дакриостома, риноэндоскопия.

**V.A. OBODOV**

ISTC «Eye Microsurgery» named Akad. S.N. Fedorova, Ekaterinburg branch

## Recidivous dacryocystitis — endoscopic technology of treatment

*The paper highlights the types nasolacrimal anastomosis scarring after various options dakriocystorhinostomy. Original endoscopic technologies for the rehabilitation of lacrimal ways depending on the location, type imperforate, provisions of the lacrimal sac are presented. The indications for specific technologies are determined. The achieved results allowed to recommend the proposed methods of treatment for clinical application.*

**Keywords:** redakriocystorhinostomy, dakriostoma, rhinoendoscopy.

Результат дакриоцисториностомии (ДЦР) можно относить к стойкому отдаленному через 3-6 месяцев после операции [1, 14]. Рецидивы дакриоцистита встречаются в 9-23% после наружной ДЦР [3, 15], в 2-16% после эндоназальной ДЦР [4, 9, 17], в 17,6% — после трансканаликулярной лазерной ДЦР [2].

Частой причиной рецидива является развитие грануляционной ткани в созданном соустье между слизистой слезного мешка и носовой полости с формированием рубцовой мембраны [3, 4, 15]. Этому способствуют имевшиеся и не устраненные до или в ходе первичной ДЦР воспалительные, рубцово-спаечные образования в полости носа [4, 7, 10, 19]. Может зарастать и костная часть дакриостомы [8, 15], выполненная с погрешностями, недостаточных размеров, при неправильном расположении, особенно при функционально неоптимальных верхних и задних положениях слезного мешка — таких до 30% [6], при травматических дислокациях его. В похожих ситуациях не всегда удается достичь достаточного разобщения стенок соустья в послеоперационном периоде [7]. Из особенностей формирования дакриостомы, способствующих ее зарастанию, отмечают несоответствие размеров удаляемых лоскутов сли-

зистой носовой полости, слезного мешка и самого костного отверстия [9], несовершенную форму соустья с оставлением «кармана» в нижнем отделе слезного мешка [4]; технологии с формированием так называемой «простой дакриостомы» — без элементов пластики соустья [12, 17, 22] теоретически не могут быть совсем безрецидивными. С целью уменьшения вероятностей рецидивирования предложены эндоназальные эндоскопические технологии с бесшовной пластикой соустья встречными лоскутами слизистых носовой полости и слезного мешка [5, 13, 20] и формирование пластического анастомоза с наложением швов [9, 11].

Повторные ДЦР с обычным наружным подходом после ранее проведенных первичных наружных ДЦР сопряжены с большими техническими сложностями и травматичностью реоперации из-за рубцовых изменений тканей, формирующихся заросшее соустье [3], превращаются в проблему, соизмеримую с реабилитацией пациентов при травматических дакриоциститах [17]. Восстановление проходимости соустья путем трансканаликулярной перфорации мембраны зондом с ретроградным бужированием или эндоназальной интубацией малоэффективно [14]. Повторная трансканаликулярная



лазерная ДЦР имеет те же недостатки, что и первичная: ожог окружающих дакриостому тканей с грубым рубцеванием, вероятность формирования дакриостомы в верхней части слезного мешка с получением синдрома «выгребной ямы» [21].

Эндоназально выполняемое выжигание термокаутером рубцовой ткани, закрывающей соустье [16], травматично и небезопасно, эндоназальное восстановление его с помощью серповидного металлического скальпеля [3, 4, 17], радиохирургического прибора (Surgitron, Radiosurg, Wavetronic) также возможно [9, 11], но небезопасно, даже с эндоскопическим контролем, в плане повреждения задней стенки слезного мешка и тарзоорбитальной фасции с выпадением орбитальной жировой клетчатки. Тем не менее в лечении рецидивирующих дакриоциститов эндоназальные эндоскопические технологии более предпочтительны [3, 7], хотя они требуют совершенствования.

### Цель работы

Предложить эффективные малоинвазивные эндоскопические способы восстановления носослезного соустья при рецидивах дакриоцистита.

### Материал и методы

Проанализированы результаты 37 эндоскопических вторых ДЦР, в том числе 12 реопераций после наружных ДЦР, 14 после лазерных трансканаликулярных и 11 — после эндоназальных ДЦР у взрослых пациентов. Больным было проведено комплексное офтальмологическое обследование (неконтактными методами) и специальное: промывание и зондирование слезоотводящих путей, осмометрия слезы, трансканаликулярная подсветка зоны дакриостомы с эндоназальным контролем, эндоскопическая риноскопия, а также компьютерная томография полости носа, околоносовых пазух и орбит. Применялись видеоэндоскопический комплекс и эндоскопы Storz, шейверная система Unidrive Neuro, радиохирургический прибор Surgitron DF-120, трансиллюминатор Mira OS-3000, анализатор осмолярности слезной жидкости Tearlab. Все операции выполнялись под общим обезболиванием в комбинации с местной анестезией.

В случаях выявления рубцовой мембраны, закрывающей имеющуюся костную часть дакриостомы, с локализацией впереди места прикрепления средней носовой раковины (зона оптимальной проекции слезного мешка) восстановление нефункционирующего соустья выполняли трансканаликулярным доступом с эндоназальным эндоскопическим контролем.

### Основные этапы данной технологии

Выполняют эпibuльбарную капельную анестезию и дополнительную местную анестезию полости носа. Коническими зондами Зихеля № 1-3 расширяют нижнюю слезную точку, заполняют слезный каналец вискоэластиком. Трансканаликулярно выполняют подсветку слезного мешка с помощью световода аппарата Mira (США) с локализацией зоны зарращения дакриостомы. При этом в полость носа вводят жесткий эндоскоп, соединенный с видеокамерой. Легким надавливанием наконечника световода на рубцовую мембрану, закрывающую дакриостому, визуализируют ее прогибание в полость носа, уточняют ее границы, плотность, толщину, васкуляризацию и другие параметры. Затем через ту же слезную точку и каналец к рубцовой мембране подводят модифицированный нами изолированный электрод — наконечник Джавата для эндоназальной ДЦР к радиоволновому прибору Surgitron DF-120. У модифицированного наконечника отсутствует загнутый дистальный конец, а сам наконечник посередине плавно изогнут на высоту 1 мм от продольной оси. Иссечение зарращения соустья прово-

дят под эндоскопическим контролем, начинают с перфорации зарращения в самом тонком месте и затем формируют отверстие путем выполнения множественных перекрывающих друг друга перфораций вблизи краев костного окна. Таким способом выполнено 15 операций (8-после наружных ДЦР и 7 — после эндоназальных), при значениях мощности прибора от 8 до 18 Вт, в режиме резание + коагуляция. Операцию заканчивали временной биканаликулярной интубацией силиконовой системой фирм FCI или ВД с клипированием трубочек в полости носа.

В 14 случаях (после лазерной трансканаликулярной ДЦР) проекция зоны дакриостомы определялась при ее подсветке не через рубцовую мембрану, а через костный массив, или визуализировалось лишь точечное костное «окно» в проекции слезной кости. Восстановление носослезного соустья выполняли эндоназально и трансканаликулярно с эндоскопическим контролем.

### Основные этапы технологии

Трансканаликулярно выполняют подсветку слезного мешка с локализацией зоны зарращения дакриостомы. С помощью стандартного Г-образного наконечника Джавата аппарата Surgitron DF-120 в проекции нижней части слезного мешка выкраивают эндоназально слизисто-надкостничный лоскут П-образной формы размерами 10x7 мм и отворачивают его книзу. Далее формируют или расширяют костное окно с помощью шейвера (дрели) в слезной кости и с захватом лобного отростка верхнечелюстной кости, смещая таким образом дакриоцисториностому в более оптимальное положение — кпереди. Затем трансканаликулярно с помощью модифицированного наконечника аппарата Surgitron DF-120 формируют встречный П-образный лоскут из передне-медиальной стенки слезного мешка; сопоставляют выкроенные лоскуты и соединяют их двумя микрохирургическими швами. Временную интубацию слезоотводящих путей в этой технологии не применяли. Этот способ с формированием пластического анастомоза оказался успешным при сохранении дилатированного слезного мешка — у 10 больных. В 4 случаях этой группы сформировать лоскут из стенки слезного мешка не удалось и восстановление соустья выполнено по типу «простой дакриостомы» с эндоназальным формированием и удалением лоскута слизистой носа, фрезированием костного массива и трансканаликулярным удалением слизистой слезного мешка по периметру полученной костной части дакриостомы. Операции заканчивались временной биканаликулярной интубацией и тампонадой полости носа и соустья.

В 8 случаях рецидивы дакриоциститов выявлены при нетипичных задне-верхних положениях и дислокациях слезного мешка со следами неправильного расположения дакриостомы. Из них в 5 случаях выполнена транспертурная эндоназальная ДЦР по В.Г. Белоглазову, но с применением видеоэндоскопической техники [11]. Суть операции в расширении полости носа и «приближении» ее к дислоцированному слезному мешку. Выполняют трансканаликулярную подсветку слезного мешка, формируют под контролем риноэндоскопа временный слизисто-надкостничный лоскут на латеральной стенке носовой полости и откидывают его книзу. С помощью углового наконечника моторной системы Unidrive Neuro с корончатой фрезой образуют 3 соприкасающиеся друг с другом костные отверстия — на уровне среднего носового хода в зоне проекции выкроенного лоскута, по направлению к слезному мешку, до обнажения его передней стенки. Слезный мешок вскрывают, шейвером формируют в нем «окно», слизисто-надкостничный лоскут укладывают в полученную костную выемку в направлении переднего края дакриостомы. Выполняют временную биканаликулярную интубацию и тампонаду полости носа и соустья.

В остальных 3 случаях при многократном рецидивировании и наличии ятрогенной непроходимости обоих слезных канальцев была применена технология эндоскопическая лакориностомия с постоянной интубацией.

#### Основные этапы данной технологии

Первоначально выполняют эндоназальную эндоскопическую хирургическую ДЦР с выкраиванием и удалением слизисто-надкостничного лоскута, фрезерованием костного массива и оголением стенки слезного мешка, без его вскрытия. Затем на микрохирургическом уровне со стороны внутреннего угла глазной щели частично иссекают слезное мясо, устанавливая в высвободившееся пространство офтальмологический трепан с наружным диаметром 1,5-2 мм и, придав ему наклон книзу и медиально, формируют в мягких тканях тоннель с выходом к риностоме, проходящий и через слезный мешок. В сформированный трепанационный канал с помощью зонда-проводника (зонд Боумена № 5) вводят лакопротез фирмы FCI; Далее вновь под контролем эндоскопа укладывают дистальный конец лакопротеза в общий носовой ход на дно носовой полости, а проксимальный конец протеза, выполненный в виде шляпки, фиксируют временным петельным швом к коже спинки носа.

#### Результаты

В группе больных с мембранозным заращением дакриостомы во всех случаях удало восстановить заросшее соустье до размеров не менее 6x4 мм без риска повреждения окружающих тканей. Результаты прослежены в сроки до 6 месяцев — заращений восстановленного соустья отмечено не было.

Технология восстановления дакриостомы при костном заращении — редакриоцисториностомия с формированием пластического анастомоза также оказалась успешной во всех случаях (10 больных); отмечены 2 случая повторного заращения при формировании «простой» дакриостомы. Трансапертурная эндоскопическая ДЦР оказалась успешной в 3 случаях, в 2 случаях наступил рецидив. Пациенты после операции эндоскопической лакориностомии находятся под наблюдением до сих пор (сроки от 2 до 10 месяцев).

В ходе операций по восстановлению носослезного соустья при необходимости выполнялись различные несложные вмешательства, облегчающие доступ к слезному мешку и обеспечивающие достаточное разобщение стенок формируемого соустья: синехиотомия, радиоволновая коагуляция нижней носовой раковины, резекция переднего отдела средней раковины, подслизистая резекция перегородки, резекция бугорка перегородки носа.

В послеоперационном периоде пациентам назначали капли в глаз тобрадекс или комбинил ДУО, спрей ринофлуимуцил в нос, выполняли туалет полости носа, контроль положения интубационной системы, промывание слезоотводящих путей с помощью мягкой полимерной катарактальной канюли. Интубационную систему удаляли через 3 месяца.

#### Обсуждение

Рецидивы дакриоцистита отмечены при всех технологиях выполнения первичной ДЦР. Разные типы заращений первичной дакриоцисториностомы, технические погрешности, ошибочная локализация первично выполненного соустья, неоптимальная анатомия носовой полости исключали возможность восстановления дакриостомы по единому стандарту.

При костном заращении соустья оптимальной оказалась технология его восстановления с формированием пластического анастомоза и шовной фиксацией встречных лоскутов (патент № 2335264, патент № 95257). Успешному выполнению этой

операции способствовало наличие дилатированного слезного мешка и прецизионного инструментария.

При мембранозном заращении соустья и типичном расположении слезного мешка была показана неинвазивная, безопасная и эффективная технология его восстановления — трансканаликулярная радиоволновая редакриоцисториностомия (заявка на изобретение № 2010113643).

Трансапертурную эндоскопическую ДЦР, несмотря на определенную сложность выполнения, следует считать методом выбора при рецидивах дакриоцистита с нетипичными положениями слезного мешка и травматическими дислокациями его.

В случаях рецидивов дакриоцистита после неоднократных ДЦР и сопутствующей непроходимости слезных канальцев показана технология эндоскопическая лакориностомия с постоянной интубацией (патент № 2383320).

#### Выводы

1. Эндоскопические технологии восстановления носослезного соустья эффективны после первичных ДЦР с наружным, трансканаликулярным и эндоназальным доступами.

2. Совершенствование технологий с применением трансиллюминации слезного мешка, антеградным радиоволновым восстановлением дакриостомы, формированием пластического анастомоза минимизирует операционную травму, повышает безопасность и эффективность операций.

3. При выборе технологии важно учитывать типы заращений дакриостомы и других отделов слезоотводящего пути, возможность выполнения соустья в функционально оптимальном месте.

4. Реабилитация пациентов после редакриоцисториностомии необходима в течение 3-6 месяцев, после лакориностомии — в течение 1 года.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абдурахманов Г.А., Белоглазов В.Г. Эндоназальный подход с использованием микроэндоскопической техники в хирургическом лечении непроходимости слезоотводящих путей // Современные методы диагностики и лечения заболеваний слезных органов: Сб. научн. статей. — М., 2005. — С. 9-12.
2. Азнабаев М.Т., Азнабаев Б.М., Фаттахов Б.Т., Клявлин Р.Р. Лазерная дакриоцисториностомия. — Уфа, 2005. — С. 113-116.
3. Алиев А-Г.Д., Шамхалов Ш.А., Исмаилов М.И., Шамхалова Э.Ш. Способ операции при рецидивах дакриоцистита // Современные методы диагностики и лечения заболеваний слезных органов: Сб. научн. статей. — М., 2005. — С. 34-36.
4. Белоглазов В.Г. Альтернативные варианты восстановления проходности слезоотводящих путей // Вестн. офтальмологии, 2006. — № 1. — С. 8-12.
5. Белоглазов В.Г., Чиненов И.М. Одномоментная эндоназальная дакриоцисториностомия у детей с двухсторонним хроническим дакриоциститом // Современные технологии диагностики и лечения в офтальмологии: Сб. научных трудов. — Махачкала, 2004. — С. 80-81.
6. Бобров Д.А. Роль эндоскопии и компьютерной томографии в диагностике патологии полости носа и околоносовых пазух у больных с хроническими заболеваниями слезоотводящих путей // Рос. ринология, 2002. — № 3. — С. 21-24.
7. Ботабекова Т.К., Джуматаев Э.А. Рецидивирующие дакриоциститы (причины и лечение) // Актуальные проблемы офтальмологии: Тезисы докладов симпозиума. — М., 2003. — С. 10-11.
8. Бржеский В.В., Астахов Ю.С., Кузнецова Н.Ю. Заболевания слезного аппарата: Пособие для практикующих врачей / Санкт-Петербург, 2009. — С. 87-88.

9. Красножен В.Н. Хирургия патологии слезоотводящих путей: Пособие для врачей / Казань, 2005. — 40 с.

10. Кузнецова Н.Ю. Современные методы исследования и восстановления функции слезоотводящих путей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Санкт-Петербург, 2003. — 16 с.

11. Ободов В.А. Травматические дакриоциститы: показания к эндоназальной дакриоцисториностомии // IX съезд офтальмологов России: Тезисы докладов. — М., 2010. — С. 489.

12. Пискунов Г.З., Пискунов С.З., Козлов В.С., Лопатин А.С. Эндомикрохирургия. — М., 2003. — С. 178-182.

13. Пискунов И.С., Завьялов Ф.Н., Пискунов В.С., Кузнецов М.В. Диагностика и лечение риносинусогенных орбитальных осложнений. — Курск, 2004. — 112 с.

14. Султанов М.Ю. О сроках окончательного формирования риностомы // Офтальмол. журнал, 1981. — № 2. — С. 109-111.

15. Черкунов Б.Ф. Болезни слезных органов. — Самара, 2001. — С. 252-259.

16. Чиненов И.М., Мишустин А.В., Бологова М.Б. и др. Эндоназальная дакриоцисториностомия у детей с нарушением слезоотведения // Проллиферативный синдром в офтальмологии: Сб. научн. трудов. — М., 2010. — С. 115-116.

17. Шелудченко Т.П., Лопатин А.С. Наш опыт эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии // Современные методы диагностики и лечения заболеваний слезных органов: Сб. научн. статей. — М., 2005. — С. 312-315.

18. Шилов М.В. Современные возможности эндоскопической диагностики риногенных дакриостенозов // Актуальные вопросы офтальмологии: Материалы конф. — Томск, 2004. — С. 126-128.

19. Cheng A., Wong A., Sze A. et al. Limited nasal septoplasty by ophthalmologists during endonasal dacryocystorhinostomy: is it safe? // Ophthal. Plast. Reconstr. Surg, 2009. — Vol. 25. — No 4. — P. 293-295.

20. Codere F., Denton P., Corona J. Endonasal dacryocystorhinostomy: a modified technique with preservation of the nasal and lacrimal mucosa // Ophthal. Plast. Reconstr. Surg, 2010. — Vol. 26. — No 3. — P. 161-164.

21. Fayet B., Racy E., Assouline M. Complications of standardized endonasal dacryocystorhinostomy with unciformectomy // Ophthalmology, 2004. — Vol. 111. — No 4. — P. 837-845.

22. Olver J. Colour Atlas of Lacrimal Surgery. — London, 2002. — P. 117-126.

МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ

**ВЕСТНИК**

**Поволжья**

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ МЕДИЦИНСКОЕ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ

[www.mfvt.ru](http://www.mfvt.ru) | [mfvt@mfvt.ru](mailto:mfvt@mfvt.ru)

- официальная и нормативная информация
- новости медико-фармацевтического рынка (брифинги, симпозиумы, конференции, выставки).
- научно-практические материалы от ведущих специалистов в области медицины, обзоры конференций, круглых столов, съездов.
- информационные данные от производителей и дистрибьютеров. Оптовые и розничные цены на медоборудование, изделия медицинского назначения и медикаменты.

420012, Казань, ул. Щапова, 26,  
корп. Д, офис 200, а/я 142  
многоканальный телефон (843) 267-60-96

**ОПЕРАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ — ЗАЛОГ ВАШЕГО УСПЕХА!**

**WWW.MFVT.RU**

**МЕДИЦИНА, ПРОВЕРЕННАЯ НА ПРАКТИКЕ**

**ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ**

