

МОДИФИКАЦИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ДАКРИОЦИСТИТАХ

DOI: 10.17691/stm2019.11.2.14

УДК 616.62–002.2–072.1

Поступила 30.09.2018 г.

Г.С. Богданов, к.м.н., ассистент кафедры глазных болезней¹;Р.А. Ларин, зав. 1-м отоларингологическим отделением²;С.В. Рязанцев, д.м.н., профессор, зам. директора по научно-координационной работе с регионами³¹Приволжский исследовательский медицинский университет, пл. Минина и Пожарского, 10/1, Н. Новгород, 603005;²Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко, ул. Родионова, 190, Н. Новгород, 603126;³Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи Минздрава России, ул. Бронницкая, 9, С.-Петербург, 190013

Цель исследования — оценка эффективности эндохирургического лечения хронических дакриоциститов с применением модифицированного варианта эндоскопической дакриоцисториностомии путем анализа ближайших и отдаленных результатов.

Материалы и методы. В период с 2012 по 2018 гг. в клинике глазных болезней и ЛОР-клинике на базе Нижегородской областной клинической больницы им. Н.А. Семашко (Н. Новгород) выполнено 120 операций по поводу хронического дакриоцистита, из них 87 эндоназальных эндоскопических дакриоцисториностомий (ЭЭДЦРС). Причиной развития хронического дакриоцистита явился стеноз носо-слезного протока. Среди наблюдавшихся больных преобладали женщины. Возраст пациентов колебался от 23 до 82 лет. Из 87 больных с выполненными ЭЭДЦРС у 45 пациентов в анамнезе отмечена флегмона слезного мешка.

Операция выполнялась под интубационным наркозом. Восемью пациентам первым этапом было проведено исправление искривления носовой перегородки.

Все больные наблюдались в динамике через 15, 30, 90 и 180 дней со дня хирургического вмешательства с обязательным осмотром полости носа и промыванием слезных путей.

Результаты. У 79 больных (90,8%) восстановилась проходимость слезных путей. У 16 человек (18%) в разные сроки (от 1 до 6 мес) произошел рецидив дакриоцистита, потребовавший повторной операции. Рецидивы были связаны с особенностью анатомии полости носа, в частности близкого расположения средней носовой раковины к соустью. Комплексное обследование больных с дакриоциститом офтальмологом и ЛОР-врачом позволяет исключить ошибки при постановке диагноза и уменьшить осложнения во время операции и в послеоперационном периоде. Техника операции в два непрерывных этапа (исправление искривления носовой перегородки и дакриоцисториностомия) позволяет улучшить визуализацию операционного поля и снизить риск развития рецидивов, уменьшить анестезиологическую нагрузку на пациента, минимизировать стрессовый фактор для больного. Предварительная диатермокоагуляция слизистой оболочки носа перед выкраиванием лоскута на боковой стенке уменьшает кровотечение во время операции. Трансканаликулярная интраоперационная «подсветка» проекции слезного мешка позволяет выбрать точную топографию соустья.

Заключение. Модифицированная ЭЭДЦРС с трансканаликулярной подсветкой слезного мешка и предварительной диатермокоагуляцией слизистой оболочки носа в проекции слезного мешка является эффективным оперативным лечением дакриоциститов, а предоперационный осмотр ЛОР-врачом и компьютерная томография придаточных пазух носа и решетчатого лабиринта позволяют наиболее адекватно сформировать план операции и уменьшить количество рецидивов.

Ключевые слова: дакриоцистит; эндоскопическая дакриоцисториностомия.

Как цитировать: Bogdanov G.S., Larin R.A., Ryazantsev S.V. Modification of endoscopic dacryocystorhinostomy in chronic dacryocystitis. *Sovremennye tehnologii v medicine* 2019; 11(2): 98–102, <https://doi.org/10.17691/stm2019.11.2.14>

English

Modification of Endoscopic Dacryocystorhinostomy in Chronic Dacryocystitis

G.S. Bogdanov, MD, PhD, Tutor, Department of Eye Diseases¹;R.A. Larin, Head of the 1st Otolaryngological Unit²;S.V. Ryazantsev, MD, DSc, Professor, Deputy Director for Scientific Coordination Work with Regions³

Для контактов: Богданов Георгий Сергеевич, e-mail: Hirurg1980@mail.ru

¹Privolzhsky Research Medical University, 10/1 Minin and Pozharsky Square, Nizhny Novgorod, 603005, Russia;

²Nizhny Novgorod Regional Clinical Hospital named after N.A. Semashko, 190 Rodionova St., Nizhny Novgorod, 603126, Russia;

³Saint-Petersburg Institute of Ear, Nose, Throat, and Speech, Ministry of Health of the Russian Federation, 9 Bronnitskaya St., Saint Petersburg, 190013, Russia

The aim of the study was to assess the efficacy of endosurgical treatment of chronic dacryocystitis using modified endoscopic dacryocystorhinostomy by analyzing the short-term and remote results.

Materials and Methods. In the period from 2012 to 2018, 120 operations for chronic dacryocystitis, 87 of which were endoscopic endonasal dacryocystorhinostomias (EEDCR), have been performed in the Clinic of Eye Diseases and ENT Clinic at Nizhny Novgorod Regional Clinical Hospital named after N.A. Semashko. Chronic dacryocystitis was caused by stenosis of the nasolacrimal ducts. Women prevailed in this cohort of patients. The age of the patients ranged from 23 to 82 years. Of 87 patients undergone EEDCR, 45 had phlegmon of the lacrimal sac in the medical history.

The operations were performed under intubation anesthesia. Eight patients were subjected to nasal septum correction as a first stage of surgical treatment.

All patients were seen for dynamical followed-up visits 15, 30, 90, and 180 days after the surgical intervention with obligatory examination of the nasal cavity and flushing of the lacrimal passages.

Results. In 79 patients (90.8%) patency of the lacrimal ducts was restored. In 16 individuals (18%) there was recurrence of dacryocystitis at different terms (1 to 6 months) requiring repeated operations. The recurrent episodes were related to the specific anatomy of the nose cavity, in particular, due to a proximal location of the middle nasal concha to the junctionary. A complex examination of patients with dacryocystitis allows ophthalmologists or ENT specialists to avoid mistakes in establishing the diagnosis and reduce intraoperative and postoperative complications. A two-step operation technique (correction of the nasal septum curvature and dacryocystorhinostomia) makes it possible to improve visualization of the operative field, reduce the risk of recurrences, diminish anesthesiological load and stress for the patient. Preliminary diathermocoagulation of the nasal mucous membrane prior to flap dissection on the lateral wall reduces bleeding during the operation. Transcanalicular intraoperative illumination of the lacrimal sac projection enables surgeons to choose precise junctionary topography.

Conclusion. A modified EEDCR with transcanalicular illumination of the lacrimal sac and preliminary diathermocoagulation of the nasal mucous membrane in the lacrimal sac projection is an effective surgical treatment of dacryocystitis, while preoperative examination by the ENT specialist and computed tomography of the paranasal sinuses and ethmoidal labyrinth provide the opportunity to adequately plan the operation and decrease the recurrence rate.

Key words: dacryocystitis; endoscopic dacryocystorhinostomy.

Введение

Среди всех пациентов с заболеваниями органов зрения удельный вес больных с нарушением слезоотведения составляет 6–25%, из этого числа от 2 до 7,5% страдают хроническим дакриоциститом [1]. Дакриоциститы в общей структуре глазной патологии, сопровождающейся воспалительным процессом вертикального отдела слезоотводящей системы, составляют 2–7,6%. Болезнь чаще проявляется у женщин в возрасте 30–60 лет (в 7–8 раз чаще, чем у мужчин) [1, 2]. Это объясняется анатомической особенностью слезоотводящих путей у лиц женского пола: более длинный, узкий и искривленный канал, повышенная предрасположенность к сужению просвета и переполнение кровью венозных сплетений его стенок в период менструальных циклов [1, 2].

Наиболее постоянным симптомом при этом заболевании является упорное слезотечение, реже — гнойное отделяемое. Избыток слезы и слезостояние ухудшают зрение, нередко снижают трудоспособность, ограничивают выбор профессии, что обуславливает не только медицинскую, но и социальную значимость данного заболевания. Хронический гнойный дакрио-

цистит нередко является причиной гнойной язвы роговицы, развивающейся при незначительном повреждении эпителия, и флегмоны слезного мешка, что служит абсолютным противопоказанием для выполнения плановых операций на глазном яблоке.

Основная причина развития дакриоцистита — воспаление носо-слезного протока, при этом исходной локализацией воспаления является полость носа и/или околоносовые пазухи. Таким образом, этиологически и патогенетически обоснованный подход к диагностике и лечению этого заболевания должен базироваться на всестороннем обследовании ЛОР-органов с участием оториноларинголога и офтальмолога в формате междисциплинарного диалога.

При условии безуспешности консервативной терапии хронического дакриоцистита проводится хирургическое лечение. Принципам функциональности и безопасности наиболее отвечает современная методика оперативного лечения дакриоцистита — эндоскопическая эндоназальная дакриоцисториностомия (ЭЭДЦРС) [1–4]. Суть метода заключается в формировании стойкого сообщения слезного мешка с полостью носа — дакриоцисториностомы.

Методики, предполагающие наружный доступ (Тоти,

1904), имеют большее историческое значение, однако могут применяться при безуспешности повторных ревизионных эндоназальных дакриоцисториностомий. Основоположниками эндохирургического метода являются Дж. Вест (1910), Л. Поляк (1912) и Д. Галле (1914). Существует много модификаций внутриносовой дакриоцисториностомии, которые предложены С.Е. Ставраки (1924), В.О. Рудаковым (1925), Ф.С. Бокштейном (1929) и др. Различия этих операций заключаются в технике формирования костного окна и форме выкраиваемого лоскута слизистой оболочки на боковой стенке носа. В России методики эндохирургического лечения и их модификации разрабатывали Г.З. Пискунов, С.З. Пискунов, В.С. Козлов, А.С. Лопатин (2006).

В настоящее время показаниями для ЭЭДЦРС служат рецидивирующие дакриоциститы после неэффективных операций; необходимость экстирпации слезного мешка; необходимость проведения быстрого малотравматического вмешательства (у пациентов с повышенной кровоточивостью тканей, отягощенной соматическим статусом); часто рецидивирующие флегмоны окружающей слезный мешок клетчатки, особенно после безуспешных дакриоцисториностомий [1, 2, 4, 5].

Одним из основных принципов хирургического лечения является предотвращение стенозирования и рубцевания формируемой эндоназальной стомы, поскольку именно эти процессы детерминируют высокую вероятность рецидива дакриоцистита.

Цель исследования — оценка эффективности использования эндохирургического лечения хронических дакриоциститов с применением модифицированного варианта эндоскопической дакриоцисториностомии путем анализа ближайших и отдаленных результатов.

Материалы и методы

В период с 2012 по 2018 гг. в клинике глазных болезней и ЛОР-клинике на базе Нижегородской областной клинической больницы им. Н.А. Семашко выполнено 120 операций по поводу хронического дакриоцистита, из них 87 ЭЭДЦРС. Женщин было 79 (88%), мужчин — 11 (12%). Возраст больных колебался от 23 до 82 лет.

Исследование проведено в соответствии с Хельсинкской декларацией (2013) и одобрено Этическим комитетом Приволжского исследовательского медицинского университета. От каждого пациента получено информированное согласие.

Причиной развития хронического дакриоцистита явился стеноз носо-слезного протока, при этом почти в половине наблюдений в анамнезе фигурировала флегмона слезного мешка.

При поступлении в стационар пациенты предъявляли жалобы на упорное слезотечение, гнойное отделяемое из глаза.

При обследовании обращал на себя внимание избыток слезы по краю нижнего века, округлое мягкое

выпячивание кожи под внутренней связкой век. При надавливании на область слезного мешка из слезных точек обильно вытекало слизистое или слизисто-гнойное содержимое.

С диагностической целью использовали флюоресцеиновую пробу Веста (канальцевую) и активную слезно-носовую пробу. Канальцевая проба у всех больных была положительной, слезно-носовая — отрицательной. Выполнялась также пассивная слезно-носовая проба. При промывании слезных путей жидкость в нос у пациентов не проходила и струей вытекала вместе с содержимым мешка через свободную верхнюю слезную точку. В то же время у больных в представленной группе не наблюдалось стенозирования в слезных канальцах.

В предоперационном периоде всем обследуемым проводили КТ-исследование околоносовых пазух, риноскопию для диагностики возможного искривления перегородки носа, наличия полипов в носовых ходах и других анатомических девиаций и патологических состояний, что, с одной стороны, может способствовать развитию хронического дакриоцистита, а с другой — значительно усложнить проведение эндоназальной операции и негативно отразиться на ближайших и отдаленных функциональных результатах. В целом примерно в половине наблюдений диагностированы те или иные изменения со стороны полости носа.

Результаты

После подготовки и дообследования 87 пациентам проведена ЭЭДЦРС с целью создания прямого соустья между слезным мешком и полостью носа. Операция проводилась под интубационным наркозом.

У 18 пациентов для улучшения доступа к слезному мешку и снижения риска послеоперационного зарастания стомы первым этапом проведена коррекция искривленной перегородки носа. Для доступа к проекции слезного мешка была выбрана зона так называемого бугра в передневерхнем отделе носовой перегородки. Такая тактика более всего подходит для наилучшей визуализации операционного поля в среднем носовом ходе и уменьшения вероятности рецидивов в послеоперационном периоде, поскольку плотно прилегающая перегородка носа в проекции сформированного соустья ухудшает аэродинамику воздушной струи и функционирование мукоцилиарного транспорта слизистой оболочки, что приводит к неизбежному образованию спаек и последующей полной или частичной облитерации костного окна.

В работе использовали торцевой эндоскоп 4 мм с 30- и 0-градусной оптикой.

Особенности хирургического вмешательства в нашей модификации:

1. Перед выкраиванием слизистого лоскута на боковой стенке носа проводили щадящую прицельную диатермокоагуляцию участка формирования лоскута

для уменьшения кровотечения. Повышенная кровоточивость в зоне операции может значительно ухудшить визуализацию слезного мешка и способствовать процессу рубцевания в послеоперационном периоде.

2. Одной из основных сложностей данного вида вмешательств является точная локализация проекции слезного мешка на боковой стенке полости носа. Неточности на этом этапе могут привести либо к формированию слишком большого костного окна, что повысит объем хирургической травмы и неизбежно отразится на функционировании слизистой оболочки со всеми вытекающими последствиями, либо костное окно вообще не будет соответствовать проекции мешка и тогда неизбежным будет несостоятельность стома в отдаленном периоде.

Проекцию слезного мешка на боковую стенку носа мы определяли с помощью жесткого световода для витреальной хирургии 23G, вводимого в нижний слезный канал (см. рисунок). Хирург визуализировал участок трансиллюминации через слизистую оболочку носа со стороны среднего носового хода, что позволяло определить необходимую проекцию разреза. «Подсветку» слезного мешка сохраняли вплоть до этапа формирования костного окна. При помощи бора (это предпочтительнее с нашей точки зрения, чем костные выкусыватели) с диаметром 7–10 мм в проекции слезного мешка, с ориентиром на оптоволоконную подсветку в кости высверливали костное окно 10×10 мм. Полость слезного мешка вскрывали серповидным ножом. Выполняли промывание слезных путей до появления жидкости в полости носа. В средний носовой ход вставляли марлевую турунду с Левомеколем, проксимальный конец которой вводили в область костного окна. Турунду в носовом ходе оставляли на трое суток. После ее удаления слезные пути промывали 1 раз в день в течение трех дней.



Зондирование слезных канальцев интраоперационно

Всем пациентам через 15, 30, 90 и 180 дней после операции проводили обязательный осмотр полости носа и промывание слезных путей.

Анализ непосредственных результатов показал, что в 79 случаях (90,8%) проходимость слезных путей восстановилась уже в раннем послеоперационном периоде. Отсутствие функционального результата наблюдалось у пациентов с выраженными формами гипертрофического ринита, хроническим воспалением и отеком в полости носа, нетипичным расположением слезного мешка, а также в группе пациентов с упорно рецидивирующим течением.

В отдаленном периоде у 16 из 87 пациентов (18%) в разные сроки (от 1 до 6 мес) произошел рецидив дакриоцистита, потребовавший проведения повторной или ревизионной операции. Рецидивы были связаны с особенностью анатомии полости носа и наличием хронического воспаления слизистой оболочки.

Немаловажной, а порой и ведущей причиной развития рецидива является отсутствие междисциплинарного взаимодействия и грамотной маршрутизации пациентов при проведении послеоперационного лечения, а также наблюдения и последовательной тактики диспансеризации по месту жительства.

Заключение

Модифицированный вариант эндоскопической дакриоцисториностомии позволяет улучшить функциональные результаты хирургического лечения.

Комплексное обследование больных с дакриоциститом офтальмологом и ЛОР-врачом дает возможность минимизировать вероятность ошибки при постановке диагноза и уменьшить осложнения во время операции и в послеоперационном периоде. Техника операции в симультанном формате — коррекция внутриносевых структур и дакриоцисториностомия — позволяет улучшить визуализацию операционного поля и снизить риск развития рецидивов, уменьшить анестезиологическую нагрузку на пациента, минимизировать стрессовый фактор для больного. Предварительная диатермокоагуляция слизистой оболочки носа перед выкраиванием лоскута на боковой стенке уменьшает кровотечение во время операции. Трансканаликулярная интраоперационная трансиллюминация проекции слезного мешка позволяет выбрать точную топографию соустья.

Финансирование исследования и конфликт интересов. Исследование не финансировалось какими-либо источниками, и конфликты интересов, связанные с данным исследованием, отсутствуют.

Литература/References

1. Азнабаев М.Т., Валиева Г.Н., Бабушкин А.Э. Причины неудач и профилактика рубцевания образованного соустья после дакриоцисториностомии (обзор литературы, часть 1). Русский медицинский журнал. Клиническая

офтальмология 2006; 7(4): 171–174. Aznabayev M.T., Valiyeva G.N., Babushkin A.E. Failure reasons and prophylaxis of formed fistula cicatrization at dacryocystorhinostomy. *Russkiy meditsinskiy zhurnal. Klinicheskaya oftal'mologiya* 2006; 7(4): 171–174.

2. Краховецкий Н.Н. Сравнительный анализ способов формирования дакриостомы при эндоскопической эндоназальной дакриоцисториностомии. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М; 2015. Krakhovetskiy N.N. *Sravnitel'nyy analiz sposobov formirovaniya dakriostomy pri endoskopicheskoy endonazal'noy dakriotsistorinostomii*. Avtoref. dis. ... kand. med. nauk [Comparative analysis of the methods of dacryostomy formation in endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy. PhD Thesis]. Moscow; 2015.

3. Бобров Д.А., Жуков С.К., Слезкина И.Г. Применение интубационного лакримального набора Ритленга в хирургии комбинированных поражений слезоотводящих путей. Вестник оториноларингологии 2010; 2: 55–57.

Bobrov D.A., Zhukov S.K., Slezkina I.G. Application of the Ritleng intubation lacrimal system for the surgical treatment of combined lesions of lacrimal passages. *Vestnik otorinolaringologii* 2010; 2: 55–57.

4. Белоглазов В.Г., Атькова Е.Л., Абдурахманов Г.А., Краховецкий Н.Н. Профилактика заращения дакриостомы после микроэндоскопической эндоназальной дакриоцисториностомии. Вестник офтальмологии 2013; 129(2): 19–22. Beloglazov V.G., At'kova E.L., Abdurakhmanov G.A., Krakhovetskiy N.N. Prevention of ostial obstruction after microendoscopic endonasal dacryocystorhinostomy. *Vestnik oftal'mologii* 2013; 129(2): 19–22.

5. Ярцев В.Д., Атькова Е.Л., Краховецкий Н.Н. Современные технологии восстановления слезоотведения при дакриостенозе. Офтальмохирургия 2014; 2: 85–91. Yartsev V.D., Atkova E.L., Krakhovetskiy N.N. Modern technology of lacrimal passage restoration in dacryostenosis. *Oftal'mohirurgia* 2014; 2: 85–91.