

УДК 616.21

DOI: 10.35693/2500-1388-2020-5-1-14-16

Новый способ эндоназальной дакриоцисториностомии

Н.В. Волов

Аннотация

Цель – повышение качества хирургического лечения больных хроническим дакриоциститом.

Материал и методы. В исследовании приняли участие шесть человек. У всех обследованных и прооперированных лиц был диагностирован хронический дакриоцистит. Пациенты обследованы офтальмологом, оториноларингологом и терапевтом, проведена компьютерная томография носа, околоносовых пазух, носослезного канала, выполнено видеоэндоскопическое исследование полости носа. Каждому из пациентов определены показания к операции и выполнена эндоназальная дакриоцисториностомия под контролем видеоэндоскопической техники с использованием элеватора Н.В. Волова. Оперативный доступ – через нижний носовой ход, под нижней носовой раковиной. Оперативный прием – выламывание костного окна – производится поворотом элеватора медиально со стороны слезного мешка в полость носа.

Результаты. Оперативные вмешательства прошли без осложнений. Время операции – менее пяти минут. Лечение проводилось амбулаторно. За время наблюдения (2–6 месяцев) рецидивов нет. Определены преимущества предложенного способа хирургического лечения дакриоцистита.

Выводы. Способ эндоназальной дакриоцисториностомии, выполняемой через нижний носовой ход с использованием элевато-

ра, существенно сокращает время формирования костного окна и наложения соустья между слезным мешком и полостью носа. Становится проще процесс внутриоперационного поиска проекции носослезного канала. Кроме того, сокращаются площадь раневой поверхности и сроки реабилитации.

Ключевые слова: дакриоцисториностомия, дакриоцистит, хронический гнойный дакриоцистит, непроходимость слезовыводящих путей, слезотечение, элеватор Волова.

Конфликт интересов: не заявлен.

Для цитирования:

Волов Н.В. Новый способ эндоназальной дакриоцисториностомии.

Наука и инновации в медицине. 2020;5(1):14-16.

doi: 10.35693/2500-1388-2020-5-1-14-16

ООО «Амбулаторный центр № 1» (Самара, Россия)

Сведения об авторе

Волов Н.В. – к.м.н., главный врач.

ORCID: 0000-0002-2942-5665

Автор для переписки

Волов Николай Вячеславович

Адрес: пр. Ленина, 1 – 202, г. Самара, Россия, 443110.

E-mail: volovnik@rambler.ru

Тел.: +7 (902) 374 20 20.

Рукопись получена: 10.01.2020

Рецензия получена: 04.02.2020

Решение опубликации принято: 10.02.2020

A new method of endonasal dacryocystorhinostomy

Nikolay V. Volov

Abstract

Objectives – to improve the quality of surgical treatment of patients with chronic dacryocystitis.

Material and methods. Six people participated in the study. All the examined and operated patients were diagnosed with chronic dacryocystitis. The patients' examination included the consultation of an ophthalmologist, an otolaryngologist, and an internist, a CT scan of nose, paranasal sinuses, nasolacrimal canal, a video endoscopic study of the nasal cavity. Each patient had indications for surgery. An endonasal dacryocystorhinostomy was performed under the control of video endoscopic technique using the N.V. Volov's Elevator. The surgical approach – via the inferior nasal meatus, under the inferior nasal concha. The surgical method – breaking out of the bone window is performed by turning the elevator medially from the side of the lacrimal sac into the nasal cavity.

Results. There were no intraoperative complications. The operation time was less than five minutes. The treatment was carried out on an outpatient basis. During the follow-up period (2–6 months) no relapses were registered. These facts can be regarded as the advantages of this method of surgical treatment of dacryocystitis.

Conclusion. The method of endonasal dacryocystorhinostomy, performed through the inferior nasal meatus using an elevator, significantly reduces the time of formation of the bone window and

the imposition of the anastomosis between the lacrimal sac and the nasal cavity. The process of intraoperative search for the projection of the nasolacrimal canal simplifies. It also reduces the wound surface and shortens the rehabilitation period.

Keywords: dacryocystorhinostomy, dacryocystitis, chronic purulent dacryocystitis, obstruction of the lacrimal tract, lacrimation, Volov's Elevator.

Conflict of interest: nothing to disclose.

Citation

Volov NV. A new method of endonasal dacryocystorhinostomy.

Science & Innovations in Medicine. 2020;5(1):14-16.

doi: 10.35693/2500-1388-2020-5-1-14-16

Outpatient centre № 1 (Samara, Russia)

Information about author

Nikolay V. Volov – PhD, Chief Physician.

ORCID: 0000-0002-2942-5665

Corresponding Author

Nikolay V. Volov

Address: 1 – 202, Lenina av., Samara, Russia, 443110.

E-mail: volovnik@rambler.ru

Phone: +7 (902) 374 20 20.

Received: 10.01.2020

Revision Received: 04.02.2020

Accepted: 10.02.2020

ВВЕДЕНИЕ

Хирургическим лечением воспаления слезного мешка и непроходимости слезовыводящих путей занимаются врачи трех специальностей: офтальмологи, оториноларингологи и челюстно-лицевые хирурги. Используются разные подходы и инструментарий, но суть хирургического лечения заключается в

создании соустья между полостью слезного мешка и полостью носа.

Хирургические техники лечения непроходимости слезовыводящих путей принято делить на наружные и внутриносые[1]. Оба метода предложены в начале двадцатого века. Наружный метод дакриоцисториностомии был разработан итальянским оториноларингологом

Тоти, а внутриносовой — американским оториноларингологом Уэстом.

Модификации этих методов используются по сегодняшний день. Эндоскопическая техника, пришедшая на вооружение оториноларингологам, существенно облегчила выполнение операции эндоназальным доступом и последующий уход за послеоперационной раневой поверхностью [2]. Применение боров, лазеров, электрохирургических методов также привели к повышению качества выполняемых дакриоцистистомий.

Продолжают совершенствоваться и наружные хирургические модификации доступа к слезному мешку и полости носа. Трансканаликулярная лазерная дакриоцистистомия позволяет пройти световодом контактного лазера без разреза в слезный мешок и создать сообщение с полостью носа [3].

В представленной научно-практической статье речь пойдет о новом способе дакриоцистистомии эндоназальным доступом с использованием специально разработанного элеватора. Самым сложным этапом при выполнении операции на слезном мешке со стороны полости носа является поиск его проекции на кость и формирование костного окна. Это занимает больше всего времени и приводит к большему объему разрушений слизистой оболочки и кости, чем требуемый диаметр стомы для оттока слезы. Даже самые современные инструменты не позволяют гарантированно точно выйти на проекцию слезного мешка, так как опознавательные знаки не всегда сохранены и хорошо визуализируются.

Предлагаемый вниманию хирургический подход к слезному мешку лишен перечисленных недостатков и не является модификацией ранее использовавшихся методик. Его главное отличие от предшествующих эндоназальных методов заключается в том, что выламывание костного окна осуществляется со стороны слезного мешка элеватором, проведенным через устье носослезного канала сквозь клапан Хаснера под нижней носовой раковиной. Остается только удалить избыток слизистой оболочки в области сформированного костного окна, убрать костные отломки и объединить медиальный лоскут слезного мешка со слизистой носа.

■ ЦЕЛЬ

Повышение качества хирургического лечения больных хроническим дакриоциститом.

■ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Разработка способа хирургического лечения хронического дакриоцистита проводилась на клинической базе медицинского университета «Реавиз» в частной клинике ООО «Амбулаторный центр №1». Все лица, принявшие участие в исследовании, предварительно были обследованы в офтальмологических клиниках, где им был поставлен диагноз хронический дакриоцистит. Все участники исследования дали добровольное информированное согласие на участие в исследовании и на медицинское вмешательство. У одного пациента

диагностирован двусторонний хронический дакриоцистит, а у остальных пяти диагностировано одностороннее поражение слезовыводящих путей.

В Амбулаторном центре №1 каждый участник исследования был осмотрен врачом оториноларингологом и терапевтом, взяты анализы крови. Пациентам проведена компьютерная томография носа и околоносовых пазух для исключения воспалительных заболеваний околоносовых пазух и визуализации области предполагаемого операционного вмешательства. Противопоказаний к операционному вмешательству выявлено не было.

Компьютерная томография проводилась на низкодозном узкофокусном компьютерном томографе (EPX-FC-Picasso Pro ECT-12 2009 г.). Программное обеспечение томографа (EzImplant v1.5.8265.1 Pro) позволило снять размеры носослезного канала, определить его диаметры на разных уровнях, расстояние от клапана Хаснера до нижних отделов слезного мешка. Были рассчитаны углы, радиусы и размерности для изготовления элеватора, который был необходим для проведения предстоящих операций.

Элеватор состоит из рукоятки, промежуточной и рабочей части (заявка на полезную модель РФ). Рукоятка расположена относительно оси промежуточной части под углом. Промежуточная часть переходит в рабочую часть, имеющую закругленный атравматичный конец.

Размеры и форма инструмента обусловлены анатомической формой преддверия полости носа, нижнего носового хода, расположением, направлением и диаметром носослезного канала, слезного мешка. Изогнутость частей инструмента позволяет беспрепятственно развернуть его при достижении концом рабочей части слезного мешка. При этом после поворота инструмента медиально конец рабочей части инструмента упирается в нижнюю часть слезной ямки, где кость наиболее тонкая, формируя костное окно [4]. Атравматичный закругленный конец инструмента не травмирует слизистую нижнего носового хода и слезноносовую проток при его проведении.

Дакриоцистистомию выполняли следующим образом. Больной на операционном столе находился в положении лежа на спине. Эндоназально выполняется аппликационная и инфильтрационная анестезия слизистой оболочки полости носа в области хирургического вмешательства (инфильтрируют нижнюю носовую раковину, дно полости носа, боковую стенку носа под нижней носовой раковиной и над ней до уровня прикрепления средней носовой раковины).

Оперативный доступ. Через преддверие полости носа под нижнюю носовую раковину вводят элеватор, опуская его рукоятку вниз и вперед. Оператор чувствует прохождение рабочей части инструмента, однако его можно контролировать и визуально, используя прямой или угловой эндоскоп. Продвижение инструмента продолжают до тех пор, пока его закругленный атравматичный конец не достигнет слезного мешка, что определяется по выделению из слезных точек слизистого экссудата. При этом начало изгиба рабочей части

инструмента относительно его промежуточной части упирается в место прикрепления нижней носовой раковины.

Оперативный прием. Оператор поворачивает рукоятку элеватора медиально. За счет давления при повороте происходит «выламывание» атравматичным концом инструмента костного окна в нижней части слезной ямки в полость носа. Элеватор извлекают.

Через средний носовой ход оператор надсекает скальпелем выступающую в проекции сформированного костного окна слизистую оболочку, удаляет костные отломки, выкладывает медиальный лоскут слезного мешка в полость носа.

Оперативный выход. Фиксируется медиальный лоскут слезного мешка к слизистой оболочке лигатурой или простым прижиманием тампона. Проводят промывание слезных точек физиологическим раствором для удаления патологического секрета и кровяных сгустков. Дренажное сообщение между слезным мешком и полостью носа не требуется. Выполняется передняя тампонада на сутки марлевым тампоном со стороны проведенной операции.

По разработанному плану операции (оперативный доступ, оперативный прием и оперативный выход) выполнено 7 дакриоцисториностомий 6 пациентам. Время операций не превышало пяти минут. Осложнений во время операций и послеоперационном периоде не было. После проведенных операций пациенты находились под наблюдением врачей Амбулаторного центра №1 в течение двух часов. Через сутки проводятся удаление тампонов и анемизация слизистой оболочки полости носа. Также осуществлялись антибактериальная и гипосенсибилизирующая терапия, туалет полости носа.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Оперативные вмешательства прошли без осложнений. Время операции составило менее пяти минут. Лечение проводилось амбулаторно. За время наблюдения (2–6 месяцев) рецидивов нет. Определены преимущества предложенного способа хирургического лечения дакриоцистита.

При других вариантах эндоназальной дакриоцисториностомии именно на поиск и формирование костного окна уходит больше всего времени. При этом наносится большая травма окружающим тканям, что в свою очередь приводит к избыточному рубцеванию и рецидивам заболевания.

Операция проста в исполнении, экономит время на поиск проекции носослезного канала и мешка. Уменьшается зона травмирования до минимально необходимых размеров костного окна, что способствует сокращению сроков реабилитации пациентов в послеоперационном периоде, значительному уменьшению количества рецидивов заболевания при отсутствии необходимости в использовании дополнительной техники — бор-машин, лазеров. Это оборудование заменяется одним инструментом — элеватором.

Предложенный способ можно рекомендовать оториноларингологам, офтальмологам и челюстно-лицевым хирургам для лечения пациентов с хроническим дакриоциститом.

ВЫВОДЫ

Выполнение эндоназальной дакриоцисториностомии через нижний носовой ход с использованием элеватора имеет ряд преимуществ.

1. Возможно проводить операцию под местной анестезией в амбулаторных условиях.
2. Нет необходимости в поиске проекции носослезного канала и слезного мешка, так как элеватор гарантированно находится в нем.
3. Существенно сокращается время формирования костного окна и наложения соустья между слезным мешком и полостью носа.
4. Уменьшается площадь раневой поверхности слизистой оболочки и кости в месте формирования соустья, а следовательно, сокращаются сроки реабилитации. ■

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Magomedov MM, Andriayshkin DV, Magomedova MN, Zeinalova DF. Topographical and anatomical localization of the lacrimal passages in the nasal cavity. *Vestnik otorinolaringologii*. 2017;82(3):31–33. (In Russ.). [Магомедов М.М., Андрияшкин Д.В., Магомедова М.Н., Зейналова Д.Ф. Топографическое и анатомическое расположение слезоотводящих путей в полости носа. *Вестник оториноларингологии*. 2017;82(3):31–33]. doi.org/10.17116/otorino201782331-33
2. Vavin VV, Nazhmudinov II, Davudov HSh. The use of microflaps in the primary surgical treatment of the pathology of the nasolacrimal canal. *Russian Rhinology*. 2019;27(2):65–69. (In Russ.). [Вавин В.В., Нажмудинов И.И., Давудов Х.Ш. Использование микролокусов в первичном хирургическом лечении стеноза слезноносового канала. *Российская ринология*. 2019;27(2):65–69]. doi.org/rosrino20192702165
3. Shkolnik SF, Shkolnik GS. Tears as an interdisciplinary problem. *Russian Rhinology*. 2019;27(1):28–34. (In Russ.). [Школьник С.Ф., Школьник Г.С. Слезотечение как междисциплинарная проблема. *Российская ринология*. 2019;27(1):28–34]. doi.org/10.17116/rosrino20192701128
4. Selected lectures on ophthalmology. Ed. by Takhchidi HP. Moscow, 2008. (In Russ.). [Избранные лекции по офтальмологии. Под ред. Х.П. Тахчиди. Москва, 2008].
5. Batrikov NI. Diseases of the lacrimal organs and methods of their treatment. Rostov-on-Don, 2007. (In Russ.). [Бастриков Н.И. Болезни слезных органов и способы их лечения. Ростов-на-Дону, 2007].
6. Aznabaev MT, Aznabaev BM, Fattahov BT, Klyavlin RR. Laser dacryocystorhinostomy. Ufa, 2005. (In Russ.). [Азнабаев М.Т., Азнабаев Б.М., Фаттахов Б.Т., Клявлин Р.Р. Лазерная дакриоцисториностомия. Уфа, 2005].
7. Shkolnik GS. The advantages of coblation endonasal dacryocystorhinostomy. *Russian Rhinology*. 2019;27(2):89–92. (In Russ.). [Школьник Г.С. Преимущества коблационной эндоназальной дакриоцисториностомии. *Российская ринология*. 2019;27(2):89–92]. doi.org/rosrino20192702189