

КОНСЕРВАТИВНОЕ И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕПРОХОДИМОСТИ СЛЕЗОТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Хасанов У.С.¹, Рахимов Ж.М.¹

¹ Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр оториноларингологии и болезней головы и шеи

Аннотация. Среди существующих методов лечения непроходимости слезоотводящих путей и дакриоциститов хирургическое лечение является наиболее эффективным. Цель данного обзора является изучение различных методов консервативного и хирургического лечения непроходимости слезоотводящих путей. Материал обзора составил научные публикации за последние 10 лет, опубликованных в международных базах E-library, Scopus и Web of Science. Таким образом, следует вывод, что эндоскопическая дакриоцисториностомия является наиболее эффективным методом лечения непроходимости слезоотводящих путей.

Ключевые слова: дакриоцистит, хирургическое вмешательство, лечение, зондирование, эндоскопическая дакриоцисториностомия.

Для цитирования:

Хасанов У.С., Рахимов Ж.М. Консервативное и хирургическое лечение непроходимости слезоотводящих путей. *Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи.* 2024;3(1):33–39. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2024.3.1.005>

CONSERVATIVE AND SURGICAL TREATMENT OF LACRIMAL DUCT OBSTRUCTION

Khasanov U.S.¹, Rakhimov J.M.¹

¹ Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Otorhinolaryngology and Head and Neck Diseases

Abstract. Among the existing methods of treating obstruction of the lacrimal ducts and dacryocystitis, surgical treatment is the most effective. The purpose of this review is to study various methods of conservative and surgical treatment of lacrimal duct obstruction. The review material consisted of scientific publications over the past 10 years, published in the international databases E-library, Scopus and Web of Science. Thus, it can be concluded that endoscopic dacryocystorhinostomy is the most effective method of treating obstruction of the lacrimal ducts.

Keywords: dacryocystitis, surgery, treatment, probing, endoscopic dacryocystorhinostomy.

For citation:

Khasanov U.S., Rakhimov J.M. Conservative and surgical treatment of lacrimal duct obstruction. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery.* 2024;3(1):33–39. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2024.3.1.005>

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Среди существующих методов лечения непроходимости слезоотводящих путей и дакриоциститов хирургическое лечение является наиболее эффективным. Над этой проблемой с давних пор работают окулисты и оториноларингологи. Следует признать, что пользуются наибольшим признанием у офтальмологов дакриоцисториностомии с наружным подходом — дальнейшие модификации операции Тотти [4,8,11,15,19] и другие, а в оториноларингологии модификации операции Веста [3,6,8,17] и другие. К сожалению, до сих пор в офтальмологической литературе бытует мнение, что внутриносовой подход к слезному мешку имеет единственное преимущество —

косметичность (что в общем тоже немаловажно, так как женщины болеют дакриоциститом чаще в 8-10 раз). По их убеждению, внутриносые дакриоцисториностомии малоэффективны, сложны и имеют ограниченное применение [1,6,9,10,20].

Развитие риномикроскопической техники операций сначала за рубежом [15,18,20,21] и др., а затем в России [2] и др. открыло новые возможности в ринологии, и в дакриологии, в частности. В настоящее время эндоскопическая дакриоцисториностомия заняла прочное место в ринологии [7,13,18].

Однако в проблеме диагностики и лечения дакриоциститов остается много нерешенных вопросов. В частности, в настоящее время в каче-

стве контрастных веществ широко используют водорастворимые и жирорастворимые препараты. Использование данных препаратов имеет ряд недостатков: водорастворимые препараты из-за низкой вязкости быстро проходят слезоотводящие пути, что не позволяет получить контрастирования их на всем протяжении; жирорастворимые препараты не смешиваются со слезой, из-за высокой вязкости могут не проходить через физиологические сужения (клапаны) слезоотводящих путей и способны вызывать искажение истинной картины, а также возможно возникновение олеогранулем, высокое содержание йода создает артефакты на томограмме [2,5,12,14,16].

Одним из основных является вопрос о формировании вновь созданного слезно-носового соустья. В литературе описано много способов удаления слизистой оболочки полости носа и пластики соустья [5,15]. Недостатком этих способов является то обстоятельство, что в полости носа, где проецируется слезный мешок, удаляется значительных размеров участок функционально полноценной слизистой оболочки. После завершения операции костное окно остается неприкрытым слизистой оболочкой, что приводит к длительной регенерации, способствует росту грануляции, приводящих в конечном итоге к зарращению носо-слезного соустья. В этом месте появляется грануляционная ткань, которая препятствует эпителизации стенок вновь образованного соустья и способствует возникновению рецидивов после операции. Авторы, оперирующие непроходимость слезоотводящих путей, как правило, указывают количество оперированных больных, но не определяют формы поражения слезного мешка и слезоотводящих путей, при которых выполнялись эндоназальные хирургические вмешательства [5,15].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение различных методов консервативного и хирургического лечения непроходимости слезоотводящих путей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материал обзора составил научные публикации за последние 10 лет, опубликованных в международных базах E-library, Scopus и Web of

Science.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Существуют два подхода к решению проблемы дакриоциститов: консервативный и хирургический.

Способы консервативного лечения - применение антибиотиков, физиотерапевтические процедуры, промывание антибактериальными препаратами через канюлю, зондирование слезных путей сверху зондами всех калибров (тонкие Боумена и толстые, от 4 до 9 мм, Циглера - Головина) в сочетании со стриктуротомией не являются достаточно убедительными. Стойкость полученными этими методами результатов вызывает сомнение [7]. Эффективность зондирования всегда была крайне низкой [13]. Считали зондирование мучительным и безотрадным для больных приемом лечения [17], некоторые были против применения толстых зондов [9]. Выступали против каких бы то ни было зондирований слезноносового протока через слезные каналы [10]. Многократное зондирование приводит к травме стенок канала и еще большему рубцеванию. При лечении дакриоцистита новорожденных и грудных детей зондирование эффективно, но его в этих случаях предпочтительнее делать ретроградно и в сочетании с новыми способами консервативного или хирургического лечения [8]. К зондированию слезно-носового канала с лечебной целью надо прибегать очень обдуманно и редко [19].

В связи с этим наиболее эффективным методом лечения дакриоциститов является хирургический.

Наиболее известными являются следующие операции:

Экстирпация слезного мешка, интубация облитерированного слезно-носового канала, дакриосториностомии с наружным подходом к слезному мешку и с эндоназальным подходом.

В настоящее время экстирпацию слезного мешка производят исключительно редко: у лиц преклонного возраста, при разрушении слезного мешка опухолью, при значительной его деформации после травмы (из-за образования множественных гнойных карманов) [7].

Метод интубации слезно-носового канала заключается в оттоке слезной жидкости из слезного мешка в полость носа по трубочке, введенной

в слезно-носовой канал после устранения в нем сужения.

Однако имеются еще недостатки, требующие дальнейших исследований и устранений; наибольший недостаток — это сравнительно низкий процент излечения больных дакриоциститом [6].

Операции с наружным подходом. В Италии впервые рекомендовали лечение дакриоциститов оперативным путем, методом образования соустья между слезным мешком и слизистой оболочкой носа с наружным подходом к слезному мешку. Основным недостатком этой операции, проводимой без наложения швов на слизистую оболочку носа и стенку мешка, является закрытие окна грануляциями [4].

Недостаточная эффективность и травматичность способа привели к появлению многочисленных модификаций. Они касаются в основном двух этапов операции - трепанации кости и формировании соустья [4].

Образование костного окна с помощью долота и молотка часто сопровождается неприятными осложнениями, которые отрицательно сказываются на успехах оперативного вмешательства. Кроме того, применение долота и молотка прямо противопоказано больным, перенесшим сотрясение мозга, у лиц с высокой осевой миопией и афакией, ибо может наступить отслойка сетчатки. В последние десятилетия формирование костного окна осуществляется с помощью фрез.

В отношении размеров костного отверстия при наружной дакриоцистиномии существуют различные мнения. Указывали, что размеры костного отверстия должны быть не меньше 1,5-2 см в вертикальном направлении и 1-1,5 см в горизонтальном направлении. Этому же мнению придерживается большинство авторов [2] и др.

Однако отдельные авторы ограничивались образованием маленького костного окна в пределах 5-6 мм [6] и др. Отверстия больших размеров, повышая степень операционной травмы, не увеличивают эффективность вмешательства [6].

Что касается этапа, связанного с формированием соустья, то со времен идет накопление опыта в этом направлении и предлагаются различные модификации [9].

Следует отметить, что некоторые модификации операции имели недостатки: частое заращение небольшого костного отверстия, края кото-

рого не прикрыты слизистой оболочкой носа.

В ходе дакриоцистиномии могут возникнуть осложнения в виде обильного кровотечения при повреждении так называемых ангулярных (угловых) сосудов, кровотечение из костных сосудов, возникающее при создании отверстия в кости грубыми и травматичными способами, в частности при помощи молотка и долот, иногда наблюдается упорное и обильное кровотечение из поврежденной слизистой оболочки носа. Для борьбы с ним тщательно и плотно тампонируют носовые ходы марлевой турундой, пропитанной каким-либо из упомянутых выше кровоостанавливающих средств [5].

После операции наружным доступом на оперированный глаз накладывается повязка, однако длительное ее ношение препятствует нормальному слезооттоку, очищающему слезоотводящие пути.

Эндоназальная дакриоцистиномии. Внутриносовой хирургией слезных путей стали заниматься в начале XX века. Целью первых операций было рассечение канала и превращение его в открытый желоб. Для этого удаляли часть нижней носовой раковины, а затем по введенному в канал зонду резецировали часть стенки канала. Наряду с резекцией нижней носовой раковины, производили расщепление нижнего отверстия перепончатой части слезноносового канала. Эти способы оказались менее приемлемыми при поражении слезного мешка, который таким путем обнажить почти невозможно [11].

Некоторые учёные независимо друг от друга положили в основу операции новый принцип, который заключается в широкой резекции носовой стенки слезного мешка на всем протяжении и в создании постоянного соустья мешка с носом, что достигается путем удаления части слизистой оболочки носа и кости слезной ямки.

В процессе разработки эндоназальной дакриоцистиномии были предложены многие варианты подхода к слезному мешку: способы выкраивания лоскута из слизистой оболочки полости носа, способы образования костного окна, удаления медиальной стенки слезного мешка и т.д. [18]. Операция Веста в модификации Ф.С. Бокштейна представляет собой наилучший вариант эндоназальной дакриоцистиномии, применяемый оториноларингологами [9].

Операция Веста состоит из трех последовательных этапов: резекция слизистой оболочки носа, резекция кости и резекция стенки мешка.

1 этап: на боковой стенке носа, впереди средней носовой раковины, выкраивают соответственно проекции слезной ямки ромбовидный лоскут слизистой оболочки носа и удаляют. Затем спереди делают дополнительные разрезы параллельно крыше полости носа и по краю грушевидного отверстия вниз. Образованный лоскут слизистой оболочки носа отсепааровывают от кости и временно откидывают вниз, на нижнюю носовую раковину. Делали лоскут более широким и продолжал вертикальные разрезы книзу, благодаря чему лоскут становится более свободным, без лишней травмы опускался книзу до дна носа, прикрывая собой, как фартуком, нижнюю носовую раковину.

2 этап: образование костного окна осуществляется при помощи специального отогнутого желобоватого долота для выдалбливания костного окна пользовался обычными узкими и желобоватыми долотами. Некоторые авторы считают необходимым сначала произвести резекцию стенки слезного канала и оттуда уже, направляясь кверху, резецировать костное дно мешка [17]. Удаление кости целиком производят с помощью костных щипцов легкими вращательными движениями.

3 этап: резекция внутренней стенки слезного мешка. Удаляют либо медиальную стенку, либо эндоназально удаляет весь слезный мешок. Резекцию медиальной стенки слезного мешка производится конхотомом, введенным в полость мешка после того, как он будет выпячен в полость носа надавливанием указательного пальца на внутренний угол глаза и вскрыт вертикальным разрезом.

После удаления костных осколков временно откинутый лоскут слизистой оболочки носа укладывают на место, и полость носа послойно тампонируют марлевыми турундами, пропитанными стерильным вазелиновым маслом. Турунды удаляют постепенно, слой за слоем, в течение 2-4 дней после размачивания их 3% раствором перекиси водорода.

Слезотечение прекращается через 3-5 дней

после операции. В послеоперационном периоде назначают глазные капли 1-3% раствор протаргола или колларгола. Если в носу образуются корки, назначают в нос 1% ментоловое масло. Желательно наблюдать за больными хотя бы в течение месяца. Контролируют носовую пробу и состояние полости носа. Если в носу отмечается разрастание грануляций, то производят прижигание их 2-5% раствором ляписа или удаление конхотомом.

Обычно разрастание грануляций наблюдается в первые 4-6 недель после операции. После 5-6 месяцев рецидивы не наблюдаются [16].

Ряд авторов говорит о хороших результатах эндоназальной дакриоцисториностомии.

Для более удобного и широкого доступа к операционному полю были предложены модификации операций на слезном мешке с различными подходами [10].

Предложили также более усовершенствованный метод — эндоназальную операцию на слезном мешке с введением интубационной трубочки в соустье слезного мешка с полостью носа для лучшего его формирования. Для производства эндоназальной интубации слезного мешка при дакриоциститах сконструированы специальные зонды, костные щипцы и интубационная трубочка [14].

Современная микроэндоскопическая техника позволила значительно усовершенствовать методику хирургического вмешательства по поводу непроходимости слезоотводящих путей. Поскольку оториноларингологи лучше чем офтальмологи знают анатомию полости носа, хорошо ориентируются в его эндоскопической картине, владеют полным объемом хирургических вмешательств на эндоназальных анатомических структурах, в последнее десятилетие все большее число ЛОР - клиник начинают выполнять операции больным, имеющим поражения слезоотводящего аппарата. Все этапы операции, выполняются при помощи эндоскопической техники, с возможностью демонстрации картины операционного поля на экране монитора.

Таким образом лечение патологии слезных путей является офтальмологической и ринологической проблемой. В офтальмологической практи-

ке наиболее распространенной операцией при дакриоциститах является наружная дакриоцисториностомия, эффективность которой колеблется от 86,5% до 96% [17], те или иные осложнения наблюдаются в 34,3% случаев [19]. Оториноларингологами выполняется эндоназальная дакриоцисториностомия, эффективность которой равняется 95,5-98,5% [14]. Оба способа имеют свои показания и ограничения. Для наружных способов операции характерен широкий доступ к операционному полю, хороший осмотр, удобство манипулирования, возможность пластического оформления соустья слезного мешка с полостью носа с помощью наложения швов на слизистые оболочки слезного мешка и полости носа и т. д. Однако наружные способы операции имеют весьма существенный недостаток, вытекающий из самой природы заболевания: дакриоциститы этиологически тесно связаны с заболеваниями полости носа и околоносовых пазух [12], которые могут привести к рецидиву заболевания. В связи с этим перед хирургическим лечением дакриоциститов снаружи нередко необходимо провести курс оториноларингологического лечения или соответствующее хирургическое вмешательство.

Кроме того, невозможность окулистом выполнять эндоназальный контроль за состоянием вновь сформированного соустья слезного мешка с полостью носа приводит к росту грануляций, его рубцовой облитерации, рецидиву заболевания.

Получившее распространение в медицине в последние годы соблюдение щадящего принципа при проведении всех диагностических и терапевтических приемов приобретает особое значение в функциональной хирургии, к которой относятся и операции на слезных путях. Щадящий принцип должен лежать в основе действий врача, начиная с детального клинического обследования, установления точного топического диагноза, подготовки больного, проведения операции и кончая проверкой отдаленных результатов лечения. Такая хирургическая тактика (с использованием микрохирургического инструментария, операционных микроскопов, ультразвуковой хирургической аппаратуры, эндоскопических систем, стекловолоконной оптики, новых синтетических материалов и т. д.) обеспечивает наилучшее сохранение присасывающей функции

слезных ка-нальцев и мешка и способствует наиболее физиологичному восстановлению функции слезоотведения.

Таким образом, анатомические образования, формирующие слезоотводящие пути, находятся в тесной топографической связи с эндоназальными анатомическими структурами, морфологические изменения и патологические состояния которых могут быть не только причиной, ведущей к нарушению оттока слезы в полость носа, развитию воспалительного состояния в слезном мешке, но и служит важным ориентиром при выполнении хирургических вмешательств с целью восстановления проходимости слезных путей.

Современные компьютерные и эндоскопические технологии создали предпосылки для повышения качества диагностики и хирургического лечения патологических состояний слезоотводящих путей, однако имеющиеся по этим вопросам сообщения разноречивы, обобщают небольшое число наблюдений. Ряд принципиальных положений по диагностике и хирургическому устранению причин, вызвавших непроходимость слезоотводящих путей, нуждаются в уточнении, а совершенствование хирургических вмешательств должно быть направлено на достижение оптимального лечебного результата в короткий срок, стойкого выздоровления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, следует вывод, что эндоскопическая дакриоцисториностомия является наиболее эффективным методом лечения непроходимости слезоотводящих путей.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций. Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие принципы по уходу за животными и их использованию.

СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал "Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи" сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных претензий по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

Статья получена 19.03.2024 г.

Принята к публикации 24.03.2024 г.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of "Eurasian Journal of Otorhinology - Head and Neck Surgery" remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article received on 19.03.2024

Accepted for publication on 24.03.2024

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Атькова Е. Л., Краховецкий Н. Н., Жуков О. В. Эндоназальная баллонная дакриопластика при рецидиве дакриоцистита после дакриоцисториностомии //ББК 53 С 568. – 2020. – С. 7.
2. Богомилский М. Р. и др. Особенности диагностики и лечения патологии носо-слезного канала у детей // Экспериментальная и клиническая оториноларингология. – 2020. – №. 2. – С. 6-8.
3. Бурцев Д. В., Банников С. А., Синельников Р. И. Эндоскопическая эндоназальная дакриоцисториностомия с использованием стента. – 2022.
4. Карпищенко С. А., Верещагина О. Е., Карпов А. А. Эндоскопическая септум-операция как этап эндоназальной дакриоцисториностомии //Вестник оториноларингологии. – 2020. – Т. 85. – №. 6. – С. 56-59.
5. Синельников Р. И. и др. Стент для дренирования дакриостомы при эндоскопической эндоназальной дакриоцисториностомии //Российская ринология. – 2021. – Т. 29. – №. 2. – С. 77-80.
6. Шафранская В. А., Приступа В. В., Криштопова М. А. Клинический пример лечения хронического дакриоцистита методом эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии с установкой лагримального имплантата //ББК 56.8 я431 О 85. – 2021. – С. 76.
7. Шляхтов М. И., Наумов К. Г., Крушинин А. В. Эндоназальная дакриоцисториностомия как способ лечения острого абсцедирующего дакриоцистита //Отражение. – 2020. – №. 1-2. – С. 47-51.
8. Ярцев В. Д., Атькова Е. Л. Анализ результатов хирургического лечения пациентов с облитерацией слезоотводящих путей вследствие терапии радиоактивным йодом //Офтальмохирургия. – 2023. – №. 1. – С. 69-75.
9. Keren S. et al. Endoscopic dacryocystorhinostomy: reasons for failure //Eye. – 2020. – Т. 34. – №. 5. – С. 948-953.
10. Li J., Wang J., Sun C. Early Endonasal Dacryocystorhinostomy for Acute Dacryocystitis: A Systematic Review and Meta-Analysis //American Journal of Rhinology & Allergy. – 2024. – С. 19458924241237009.
11. Liu S. et al. The efficacy of endoscopic dacryocystorhinostomy in the treatment of dacryocystitis: A systematic review and meta-analysis //Medicine. – 2024. – Т. 103. – №. 11. – С. e37312.
12. Meduri A. et al. Surgical treatment of dacryocystitis by using a venous catheter //Journal of Craniofacial Surgery. – 2020. – Т. 31. – №. 4. – С. 1120-1121.
13. Minaiev O. O. Complications in surgical treatment of patients with chronic dacryocystitis //Medical Science of Ukraine (MSU). – 2020. – Т. 16. – №. 4. – С. 22-27.
14. Nowak R. et al. Long-term outcomes of primary transcanalicular laser dacryocystorhinostomy //Graefes Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology. – 2021. – Т. 259. – С. 2425-2430.
15. Orsolini M. J. et al. Success of endoscopic dacryocystorhinostomy with or without stents: systematic review and meta-analysis //Orbit. – 2020. – Т. 39. – №. 4. – С. 258-265.
16. Pakdel F. et al. Shifting to very early endoscopic DCR in acute suppurative dacryocystitis //Eye. – 2020. – Т. 34. – №. 9. – С. 1648-1653.
17. Prat D. et al. Management of pediatric acute dacryocystitis //Ophthalmic Plastic & Reconstructive Surgery. – 2021. – Т. 37. – №. 5. – С. 482-487.
18. Rep C. I. D. Antibiotics for dacryocystitis //Indian J Med Res. – 2021. – Т. 154. – С. 888-894.
19. Trajković M. et al. Clinical characteristics and surgical treatment of dacryocystitis-a ten-year retrospective study //Srpski arhiv za celokupno lekarstvo. – 2020. – Т. 148. – №. 5-6. – С. 328-332.
20. Vakros G., Stavrakas M., Khalil H. S. Dacryocystitis //Rhinology and Anterior Skull Base Surgery: A Case-based Approach. – 2021. – С. 327-329.
21. Vinciguerra A. et al. Influence of surgical techniques on endoscopic dacryocystorhinostomy: a systematic review and meta-analysis //Otolaryngology-Head and Neck Surgery. – 2021. – Т. 165. – №. 1. – С. 14-22.