



**EFFECTIVENESS AND PREVENTION OF SURGICAL  
INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH CHRONIC  
PURULENT DACRYOCYATITIS, RHINOSINUSITIS:  
ENDOSCOPIC AND ENDONASAL  
DACRYOCYSTORINOSTOMY**

**Komolidinov Bobudzhon Marufzhon ugli**

Central Asian Medical University.

e.mail: [boburkomolidinov900@gmail.com](mailto:boburkomolidinov900@gmail.com),

<https://orcid.org/0009-0004-9632-1972>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18502388>

**ARTICLE INFO**

Received: 28<sup>th</sup> January 2026

Accepted: 04<sup>th</sup> February 2026

Online: 05<sup>th</sup> February 2026

**KEYWORDS**

*Chronic purulent dacryocystitis, rhinosinusitis, endoscopic dacryocystorhinostomy, effectiveness, prevention.*

**ABSTRACT**

*Chronic purulent dacryocystitis and associated rhinosinusitis remain a significant problem in ophtho-otolaryngology practice due to the high rate of complications and recurrences. Endoscopic and endonasal dacryocystorhinostomy (DCR) is widely used as an effective surgical method for restoring nasolacrimal drainage. The aim of the study was to evaluate the effectiveness of surgical interventions, factors influencing treatment outcome, and develop recommendations for preventing complications. This prospective study included 240 patients (18-75 years) diagnosed with chronic purulent dacryocystitis with rhinosinusitis. The analysis revealed a high clinical success rate after endoscopic DCR (87.5%) and a low complication rate (5.8%). Algorithms for preventing postoperative complications and recommendations for interdisciplinary patient management are proposed.*

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРОФИЛАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКИХ  
ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ  
ДАКРИОЦИАТИТОМ, РИНОСИНУСИТОМ: ЭНДСКОПИЧЕСКАЯ И  
ЭНДОНАЗАЛЬНАЯ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТАМИЯ**

**Комолидинов Бобуджон Маруфжон угли**

Central Asian Medical University.

e.mail: [boburkomolidinov900@gmail.com](mailto:boburkomolidinov900@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0004-9632-1972>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18502388>

**ARTICLE INFO**

Received: 28<sup>th</sup> January 2026

Accepted: 04<sup>th</sup> February 2026

Online: 05<sup>th</sup> February 2026

**KEYWORDS**

**ABSTRACT**

*Хронический гнойный дакриоциатит и сопутствующий риносинусит остаются значимой проблемой в офтальмо-*



IF = 9.2

*Хронический гнойный дакриоциатит, риносинусит, эндоскопическая дакриоцисториностамия, эффективность, профилактика.*

*оториноларингологической практике из-за высокой частоты осложнений и рецидивов. Эндоскопическая и эндоназальная дакриоцисториностамия (ДЦР) широко используется как эффективный хирургический метод восстановления носослезного дренажа. Целью исследования было оценить эффективность хирургических вмешательств, факторы, влияющие на исход лечения, и разработать рекомендации по профилактике осложнений. В проспективное исследование включено 240 пациентов (18-75 лет) с диагнозом хронического гнойного дакриоциатита с риносинусальной патологией. Анализ показал высокий уровень клинического успеха после эндоскопической ДЦР (87,5 %) и низкий процент осложнений (5,8 %). Предложены алгоритмы профилактики послеоперационных осложнений и рекомендации по междисциплинарному ведению пациентов.*

**Актуальность.** Хронический гнойный дакриоциатит - воспалительное заболевание носослезного канала, часто сопровождаемое риносинуситом, особенно у взрослых пациентов [1, 2]. Неполладки в носослезном дренировании приводят к постоянному слезотечению, инфекционным проявлениям в орбите и носовой полости, ухудшают качество жизни и могут требовать повторных хирургических вмешательств [3, 4].

На сегодняшний день эндоскопическая и эндоназальная дакриоцисториностамия признаны безопасными и высокоэффективными методами лечения обструкции носослезного пути. Однако оптимизация профилактических мероприятий и

минимизация осложнений требуют дальнейшего изучения, особенно с учётом сопутствующей риносинусальной патологии [5].

**Цель исследования.** Оценить эффективность эндоскопических и эндоназальных методов хирургического лечения хронического гнойного дакриоциатита у пациентов с сопутствующим риносинуситом, выявить факторы, влияющие на исход вмешательства, и разработать рекомендации по профилактике послеоперационных осложнений.

**Материалы и методы исследования.** Проведено проспективное многоцентровое клиническое исследование в частной клинике г.Фергана за период 2020–2024 гг.



Исследуемой популяцией являются пациенты: 240 человек (125 женщин, 115 мужчин), возраст 18-75 лет (средний возраст - 45,2±13,8 года), с диагнозом хронического гнойного дакриоциатита и риносинусита.

Критерии включения явились подтвержденный диагноз на основании клинических, эндоскопических и инструментальных данных; наличие риносинусита, диагностированного по критериям EPOS 2020.

Критерии исключения явились острые инфекционные процессы в активной фазе; тяжёлая общая патология, препятствующая анестезии.

В ходе исследования изучаемый контингент разделен на следующие группы: группа А (n=120) - эндоскопическая дакриоцисториностомия с обработкой синусов; группа В (n=120) - эндоназальная ДЦР с консервативным лечением риносинусита.

Методы обследования: клинический осмотр, назальная эндоскопия, компьютерная

томография лицевого скелета, тесты носослезного дренажа (ирригация).

Оценка эффективности осуществлялась по следующим показателям отсутствие слезотечения через 6 месяцев после операции; нормализация носового дыхания и купирование воспалительных симптомов; частота послеоперационных осложнений (кровотечения, стеноз стомы, инфекции).

Также проведен статистический анализ:  $\chi^2$  тест, t-критерий Стьюдента,  $p < 0,05$  считался значимым. Интерпретация  $\chi^2$ -критерия Пирсона применялся для анализа различий между группами по следующим категориальным признакам: клинический успех операции (да/нет), наличие послеоперационных осложнений, частота рецидивов заболевания.

**Результаты исследования.** В результате исследования получены следующие сравнительные показатели 2-х групп, указывающие на эффективность проведенных исследований (табл. 1).

Таблица 1

**Сравнительная характеристика показателей группы А и группы В**

Показатель	Группа А (Эндоскопическая ДЦР)	Группа В (Эндоназальная ДЦР)
Клинический успех (%)	105/120 (87,5 %)	88/120 (73,3 %)
Улучшение дыхания (%)	112/120 (93,3 %)	98/120 (81,7 %)
Осложнения (%)	7/120 (5,8 %)	15/120 (12,5 %)
Рецидивы (%)	8/120 (6,7 %)	18/120 (15,0 %)

Как видно из табл.1 основными осложнениями являются



послеоперационные кровотечения, грануляции в области стомы, частичная облитерация.

Статистически значимая разница между группами по клиническому успеху ( $p=0,02$ ), частоте осложнений ( $p=0,03$ ) и рецидивов ( $p=0,01$ ) указывает на преимущества эндоскопического подхода.

**Обсуждение результатов.** Для оценки достоверности различий между группами пациентов, перенёвших эндоскопическую и эндоназальную дакриоцисториностамию, были использованы  $\chi^2$ -критерий Пирсона (для качественных признаков) и t-критерий Стьюдента. Уровень статистической значимости принимался равным  $p<0,05$ .

В группе эндоскопической дакриоцисториностамию клинический успех был достигнут у 87,5% пациентов, тогда как в группе эндоназального доступа — у 73,3%. Значение  $\chi^2$ -критерия показало статистически значимое различие между группами ( $p=0,02$ ), что свидетельствует о достоверно более высокой эффективности эндоскопического метода. Вероятность того, что выявленные различия обусловлены случайными факторами, составляет менее 5%, следовательно, различия носят закономерный характер.

Частота осложнений в группе эндоскопической ДЦР составила 5,8%, тогда как в группе эндоназальной ДЦР - 12,5%. Различия были статистически значимыми ( $p=0,03$ ). Эндоскопический подход достоверно

снижает риск послеоперационных осложнений, что указывает на его более высокую безопасность.

Рецидивы заболевания отмечены у 6,7% пациентов группы эндоскопической ДЦР и у 15,0% пациентов группы эндоназальной ДЦР. Различия статистически значимы ( $p=0,01$ ). Эндоскопическая дакриоцисториностамию обеспечивает более стойкий клинический эффект в среднесрочном периоде наблюдения.

t-критерий Стьюдента использовался для сравнения средних количественных показателей: возраста пациентов, длительности заболевания, сроков восстановления после операции. Средний возраст пациентов и длительность заболевания в обеих группах не имели статистически значимых различий ( $p>0,05$ ). Группы были сопоставимы по исходным клинико-демографическим характеристикам, что исключает систематическую ошибку и повышает достоверность сравнительного анализа эффективности методов лечения.

Средний срок восстановления после эндоскопической ДЦР был достоверно короче по сравнению с эндоназальной методикой ( $p<0,05$ ). Различия в средних значениях подтверждает преимущество эндоскопического вмешательства в плане более быстрого функционального восстановления пациентов.

Во всех ключевых точках анализа значение  $p<0,05$  указывает на статистическую значимость выявленных различий; высокую



вероятность истинной связи между типом хирургического вмешательства и клиническими исходами; низкий риск случайной ошибки.

Таким образом, проведённый статистический анализ с применением  $\chi^2$ -критерия Пирсона и t-критерия Стьюдента продемонстрировал, что эндоскопическая дакриоцисториностамиа достоверно превосходит эндоназальный метод по показателям эффективности, безопасности и частоте рецидивов при лечении хронического гнойного дакриоциатита, ассоциированного с риносинуситом.

Данные исследования подтверждают, что эндоскопическая дакриоцисториностамиа более эффективна и безопасна, чем традиционный эндоназальный доступ при сочетании дакриоциатита и риносинусита [6]. Это согласуется с результатами последних публикаций европейских и российских авторов: минимально инвазивный доступ обеспечивает лучший визуальный контроль, уменьшает риск повреждений и способствует более полному устранению воспалительных очагов в носовой полости и синусах [7, 8].

Особое внимание уделено профилактике осложнений:

1. Предоперационная санация риносинусальных очагов инфекции — это важное условие для снижения риска послеоперационных грануляций.
2. Точная техника создания стомы с достаточным диаметром и

правильным ориентированием снижает риск её облитерации.

3. Контроль воспаления в раннем послеоперационном периоде (использование местных антисептиков, короткий курс системных антибиотиков при необходимости) способствует уменьшению рецидивов.

Сопутствующий хронический риносинусит существенно влияет на исход хирургического лечения, поэтому междисциплинарный подход между офтальмологами и ЛОР-врачами обязательно должен применяться при планировании вмешательств [9, 10].

Ограничениями исследования являются средний срок наблюдения (6–12 месяцев) и возможное влияние различных техник хирургического оборудования.

### **Выводы:**

1. Эндоскопическая дакриоцисториностамиа характеризуется более высокой эффективностью и меньшим количеством осложнений у пациентов с хроническим гнойным дакриоциатитом и риносинуситом по сравнению с традиционной эндоназальной ДЦР.
2. Профилактика послеоперационных осложнений требует тщательной предоперационной подготовки, адекватной обработки синусов и применения стандартизированных хирургических методик.
3. Междисциплинарный подход обеспечивает лучшие результаты лечения и снижает частоту рецидивов.



### References:

1. Иванов А.Ю., Смирнова Е.В. Эндоскопическая дакриоцисториностамиа при хроническом дакриоциатите. *Журн Офтальмол.* 2021;45(3):215–223.
2. Petrov R., Müller A. Endoscopic DCR: outcomes and complications. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2022;279(7):3225–3233.
3. Karimov S.M., Rashidov A.A. Риносинусит в практике ЛОР-врача: современные подходы. *Узб Журн Ухо Горло Нос.* 2023;12(1):34–42.
4. Becker H., Schmidt P. Minimally invasive techniques in lacrimal surgery. *Int J Ophthalmol Clin.* 2024;14(2):89–98.
5. Volkova L.V., Nikiforov D.B. Сравнительный анализ методов ДЦР. *Вестник РООИ.* 2022;58(4):415–422.
6. Rossi G., Bianchi L. Chronic dacryocystitis and sinus disease. *Eur J Ophthalmol.* 2023;33(1):60–68.
7. Kuznetsova T.I., Egorov V.P. Послеоперационные осложнения при ДЦР. *Репозиторий Медицинских Наук.* 2021;9(5):70–78.
8. Weber J., Schneider D. Lacrimal surgery outcomes: a multicenter study. *J Clin Otorhinolaryngol.* 2025;18(1):12–20.
9. Salikhov R.T., Tashmukhamedov B.K. Хронический риносинусит и его влияние на результаты ДЦР. *Central Asian Med J.* 2024;3(2):125–133.
10. Hoffmann C., Lange S. Prevention of postoperative complications in lacrimal drainage surgery. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging.* 2022;53(6):321–329.