

УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ДАКРИОЦИСТИТОМ ПРИ ЭНДОНАЗАЛЬНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

© Д.В. Давыдов¹, М.М. Магомедов², Н.М. Магомедова³

¹ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов», Москва;

² Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва;

³ Европейский медицинский центр, Москва

Для цитирования: Давыдов Д.В., Магомедов М.М., Магомедова Н.М. Условия повышения эффективности хирургического лечения больных хроническим дакриоциститом при эндоназальных эндоскопических вмешательствах // Офтальмологические ведомости. — 2020. — Т. 13. — № 2. — С. 15–21. <https://doi.org/10.17816/OV33437>

Поступила: 14.04.2020

Одобрена: 05.05.2020

Принята: 25.06.2020

✧ **Введение.** Хирургическое лечение больных хроническим дакриоциститом — непростая междисциплинарная проблема. Известны наружные и внутренние (эндоназальные) доступы к слёзному мешку. Эффективность лечения во многом зависит от результатов полноценной диагностики и выбора метода лечения. **Цель.** Анализ эффективности хирургического лечения пациентов с хроническим дакриоциститом при эндоназальных доступах. **Материалы и методы.** Исследование 225 пациентов с хроническим дакриоциститом за период 2015–2019 гг. состояло из анализа двух групп: в первой группе (110 человек) выполнена эндоназальная эндоскопическая дакриоцисториностомия в виде монооперации (ЭЭДЦР), во второй группе — ЭЭДЦР с дополнительными внутриносовыми вмешательствами (115 больных). Всем пациентам проведено эндоскопическое исследование полости носа и МСКТ средней зоны лица. **Результаты.** Результаты полученных данных убедительно показали более высокую эффективность лечения в группе пациентов с комбинированными операциями (ЭЭДЦР+) при выявленных патологических процессах внутриносовой локализации, по сравнению с группой моноопераций. **Заключение.** По данным исследования, больным хроническим дакриоциститом необходимо проведение полноценной офтальмологической и эндоназальной диагностики, включая выполнение МСКТ-дакриоцисторинографии средней зоны лица по описанному алгоритму. При выявлении патологических процессов, затрудняющих проведение стандартной ЭЭДЦР, необходимо выполнять расширенный объём хирургических вмешательств, что будет способствовать повышению эффективности лечения пациентов с хроническим дакриоциститом до 91,3 %.

✧ **Ключевые слова:** эндоназальная эндоскопическая дакриоцисториностомия; МСКТ-дакриоцисторинография; хронический дакриоцистит.

CONDITIONS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC DACRYOCYSTITIS IN ENDONASAL ENDOSCOPIC PROCEDURES

© D.V. Davydov¹, M.M. Magomedov², N.M. Magomedova³

¹ Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia;

² N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia;

³ European Medical Center, Moscow, Moscow, Russia

For citation: Davydov DV, Magomedov MM, Magomedova NM. Conditions for improving the effectiveness of surgical treatment of patients with chronic dacryocystitis in endonasal endoscopic procedures. *Ophthalmology Journal*. 2020;13(2):15–21. <https://doi.org/10.17816/OV33437>

Received: 14.04.2020

Revised: 05.05.2020

Accepted: 25.06.2020

✧ **Introduction.** Surgical treatment of patients with chronic dacryocystitis is a complex interdisciplinary problem. Lacrimal sac can be reached externally and internally (endonasally). The effectiveness of the treatment largely depends on the results of complete diagnosis and choice of a treatment method. **Purpose.** To analyze the effectiveness of surgical treatment of patients with chronic dacryocystitis in endonasal access.

Materials and methods. The study of 225 patients consisted in the analysis of two groups of patients (2015–2019) with chronic dacryocystitis: the first group (110 patients) underwent an endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy in the form of monooperation, the second underwent endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy with additional intranasal interventions (115 patients). All patients underwent endoscopic examination of the nasal cavity and midface multispiral computed tomography (MSCT). **Results.** The results of the obtained data convincingly showed a higher efficiency of treatment in the group of patients with combined operations with the pathological processes revealed in intranasal localization in comparison with the group of monooperations. **Conclusion.** According to the study data, patients with chronic dacryocystitis should undergo full ophthalmologic and endonasal diagnostics, including multispiral computed tomography-dacryocystorhinography of the middle facial zone according to the described algorithm. When detecting pathological processes hindering the standard endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy, it is necessary to perform an expanded scope of surgical interventions which will contribute to the efficiency of treatment of patients with chronic dacryocystitis up to 91.3%.

✧ **Keywords:** endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy; MSCT-dacryocystorhinography; chronic dacryocystitis.

ВВЕДЕНИЕ

Воспалительные заболевания слёзного мешка — дакриоциститы, по данным разных источников, составляют от 4 до 8 % случаев всех диагностируемых заболеваний слёзных органов [1]. В настоящий момент существует два хирургических подхода к лечению хронического дакриоцистита — наружный, при котором выполняется разрез кожи для доступа к слезному мешку и внутренний — эндоназальный [2, 3]. В литературе немало публикаций об эффективности использования каждого из этих способов в различных модификациях. При этом неоспоримым преимуществом эндоназального подхода является сохранение кожи в области проекции слёзного мешка в исходном состоянии без каких-либо рубцов. И тем не менее при выполнении дакриоцистинопластики с эндоназальным подходом встречаются рецидивы слезотечения и осложнения [4–7].

В данной работе мы попробовали разобраться в некоторых эндоназальных причинах, которые, на наш взгляд, могут влиять на конечный итог оперативного лечения — свободное прохождение слезы по сформированным путям.

Цель данного исследования — проанализировать эффективность хирургического лечения пациентов с хроническим дакриоциститом при эндоназальных подходах.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В обследование вошли пациенты с жалобами на длительное слезо- и гноетечение (более 6 мес.). Больные проходили диагностику и лечение в различных учреждениях — в условиях оториноларингологического, офтальмологического отделений ПГКБ им. Н.И. Пирогова (Москва) и клиник ГК «МЕДСИ» (Москва) с установленным диа-

гнозом «хронический дакриоцистит» за период с 2015 по 2019 гг. Клиническое обследование пациентов включало: сбор анамнеза, биомикроскопию переднего отдела глаза с оценкой состояния век, переднюю риноскопию. Эндоскопический осмотр полости носа проводили с помощью ригидных эндоскопов 0° и 30°, диаметром 4 мм после местной аппликационной анестезии 10 % раствором лидокаина гидрохлорида, при этом осматривали все эндоназальные структуры полости носа: нижний носовой ход, дно полости носа, нижнюю носовую раковину, средний носовой ход, остеомеатальный комплекс, область крючковидного отростка, передний конец средней носовой раковины, область слёзного бугорка на перегородке носа (рис. 1–3).

Всем пациентам выполнена мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) средней зоны лица с контрастированием слезоотводящей системы. Контрастирование проводили по стандартной методике с применением водорастворимого рентгеноконтрастного вещества «Омнипак» 320 мг I/мл. МСКТ выполняли на мультиспиральных компьютерных томографах Phillips Brilliance 64 (Phillips, США) и TOSHIBA AQUILION PRIME в спиральном режиме сканирования при толщине среза 0,6–0,9 мм. Позиционирование осуществляли по лазерным меткам в положении пациента лёжа на спине в стандартном подголовнике, взгляд направлен прямо. Анатомическую область сканирования определяли по топограмме (surview) — при первичном обследовании захват всего черепа. Срезы параллельны твердому нёбу. По результатам МСКТ-дакриоцистогграфии оценивали: степень проходимости слезоотводящих путей, место локализации нарушения оттока слезы и патологические изменения слёзного мешка, возможную деформацию лицевых костей, изменения костных структур и мягких тканей [8, 9] (рис. 4, 5).

Всего нами обследовано 225 больных, которые были распределены на 2 группы. Пациентам I группы ($n = 110$) (контрольной) было выполнено хирургическое вмешательство — эндоскопическая эндоназальная дакриоцисториностомия (ЭЭДЦР) в виде монооперации. II группу ($n = 115$) (основную) составили пациенты с хроническим дакриоциститом, которым выполнены комбинированные хирургические вмешательства — ЭЭДЦР с одномоментной коррекцией внутриносовых структур (рис. 6 — диаграмма).

Пациентов с острой флегмоной слёзного мешка в данное исследование не включали.

Для оценки выраженности слезотечения у пациентов в группах до операции и в послеоперационном периоде использовали шкалу Munk, где 0 баллов — полное отсутствие слезотечения; 1 балл — пациент утирает слезу менее 2 раз в день; 2 балла — от 2 до 4 раз в день; 3 балла — от 5 до 10 раз в день; 4 балла — чаще 10 раз в день.

Анестезию применяли эндотрахеальную.

Методика операции ЭЭДЦР состояла из 3 этапов: обнажение кости латеральной стенки полости носа; трепанация костной стенки с обнажением слёзного мешка; удаление стенки слёзного мешка с формированием дакриориностомы по общепринятой методике. Для подтверждения проходимости сформированных слёзных путей интраоперационно вводили тонкую канюлю через нижнюю слёзную точку и промывали слёзные пути растворами антисептиков. Область операционного поля тампонируют марлевой турундой. У больных II группы перед проведением ЭЭДЦР с установленным диагнозом «вазомоторный ринит» 30 (26 %) пациентам проводили термодеструкцию нижних носовых раковин с использованием радионужа, в комбинации с классической вазотомией. При выявленной искривлённой пе-

регородке носа 52 (45,2 %) больным проводили септопластику с эндоскопической поддержкой с дополнительным использованием силиконовых шин для уменьшения реактивного послеоперационного отёка. При воспалении верхнечелюстного синуса 21 (18,2 %) пациенту проводили эндоскопическую гайморотомию через средний носовой ход с частичной резекцией крючковидного отростка. При наличии гиперплазии слёзного бугорка у 12 (10,4 %) пациентов проводили удаление подлежащей перпендикулярной пластинки решётчатой кости и затем выполняли ЭЭДЦР.

В раннем послеоперационном периоде всем пациентам кроме регулярного закапывания противовоспалительных капель в конъюнктивальную полость оперированной стороны выполняли тщательный туалет общего и среднего носового хода, послеоперационного поля и удаление сгустков крови, фибринозного налёта с помощью аспирационной системы. Кроме этого промывали оперированные слёзные пути тёплым солевым раствором с добавлением раствора дексаметазона. Периодичность такого промывания — 2–3 раза в течение 5 суток, затем на 7-е и 10-е сутки после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведённого обследования всех обратившихся пациентов с диагнозом «хронический дакриоцистит» нами было выявлено, что наибольшее число больных были женщины старше 60 лет (89 (80,9 %) пациенток первой группы и 71 (61,7 %) — второй) (табл. 1).

На обследованных пациентах с хроническим дакриоциститом нами было показано, что преобладающими патологическими процессами в полости носа и параназальных синусах являются: искривление носовой перегородки у 48 (43,6 %) больных I группы и 52 (45,2 %) II группы;

Таблица 1 / Table 1

Распределение пациентов с хроническим дакриоциститом по возрасту и полу
Distribution of patients with chronic dacryocystitis by age and sex

Группы	Пол	Возраст			Всего
		до 44	45–59	60–74	
I группа	Мужчины	1	4	2	7
	Женщины	3	11	89	103
II группа	Мужчины	—	1	3	4
	Женщины	7	33	71	111
Итого		11	49	165	225



Рис. 1. Эндоскопия полости носа. Эндоскоп 4 мм 0°. Слезный бугорок прикрывает область проекции слёзного мешка

Fig. 1. Endoscopy of the nasal cavity. Endoscope 4 mm 0°. The lacrimal tubercle covers the area of projection of the lacrimal sac

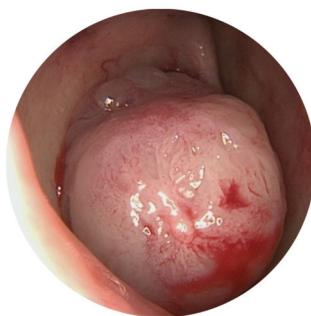


Рис. 2. Эндоскопия полости носа. Эндоскоп 4 мм 0°. Увеличенная *concha bullosa* закрывает доступ к операционному полю

Fig. 2. Endoscopy of the nasal cavity. Endoscope 4 mm 0°. The enlarged *concha bullosa* obstructs access to the operating field

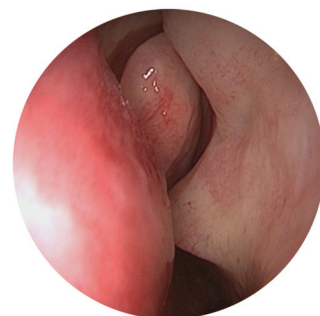


Рис. 3. Эндоскопия полости носа. Эндоскоп 4 мм 0°. Выраженный гребень перегородки носа и вазомоторный ринит

Fig. 3. Endoscopy of the nasal cavity. Endoscope 4 mm 0°. Pronounced septal crest and vasomotor rhinitis

Таблица 2 / Table 2

Оценка слёзотечения у больных I и II групп по шкале Munk

Assessment of lacrimation in patients of groups I and II according to the Munk scale

Баллы по Munk	До операции				6 мес. после операции*			
	I группа (n = 110)		II группа (n = 115)		I группа (n = 103)		II группа (n = 101)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
0	0	0	0	0	83	80,6	92	91,3
1	1	0,9	0	0	9	8,7	5	4,9
2	6	5,5	9	7,9	5	4,9	3	2,9
3	15	13,6	30	26,1	2	1,9	1	0,9
4	98	89	76	66	4	3,9	0	0
Всего	110	100	115	100	103	100	101	100

Примечание. * Обследуемые группы включали не всех прооперированных пациентов.



Рис. 4. Мультиспиральная компьютерная томографическая дакриоцистиринография. Эктазия слёзного мешка. Девияция носовой перегородки

Fig. 4. MSCT — dacryocystorhinography. Ectasia of the lacrimal sac. Deviation of the nasal septum



a



b

Рис. 5. Пациентка Г., 64 года. Мультиспиральная дакриоцистиринография: a — справа контрастное вещество заполняет слёзный мешок. Девияция носовой перегородки. Затруднённое носовое дыхание; b — через 6 мес. после эндоскопической эндоназальной дакриоцистириномии с коррекцией носовой перегородки и термодеструкции нижней носовой раковины. Справа визуализируется костное окно на латеральной стенке в области проекции слёзного мешка. Слеза проходит свободно. Носовое дыхание свободное

Fig. 5. Patient G., 64 years old. Multispiral dacryocystorhinography: a — on the right, the contrast agent fills the lacrimal sac. Deviation of the nasal septum. Difficult nasal breathing; b — 6 months after. After endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy with correction of the nasal septum and thermal destruction of the inferior turbinate. On the right, a bone window is visualized on the lateral wall in the area of the lacrimal sac projection. The tear passes freely. Free nasal breathing

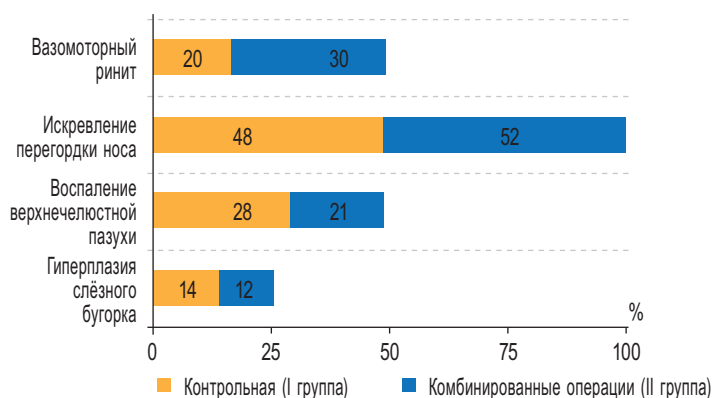


Рис. 6. Сопутствующие патологические процессы в полости носа у обследованных пациентов, $n = 225$

Fig. 6. Concomitant pathological processes in the nasal cavity in the examined patients

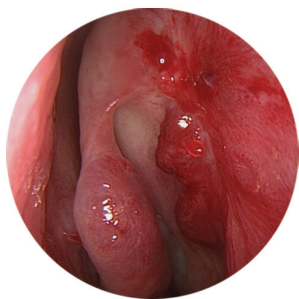


Рис. 7. Пациентка К., 38 лет. Эндоскопия полости носа. Грануляции в области дакриориностомы через месяц после эндоскопической эндоназальной дакриоцисториностомии

Fig. 7. Patient K., 38 years old. Endoscopy of the nasal cavity. Granulation in the area of dacryorhinostomy 1 month after endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy

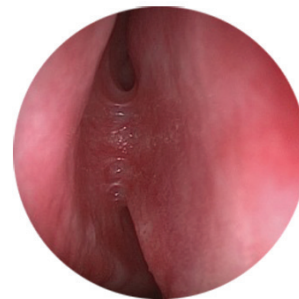


Рис. 8. Пациент П., 53 года. Эндоскопия полости носа. Через 2 мес. после эндоскопической эндоназальной дакриоцисториностомии (I группа). Синехии в области переднего конца средней носовой раковины. Искривление перегородки носа

Fig. 8. Endoscopy of the nasal cavity. 2 months after endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy (group I). Synechiae in the region of the anterior end of the middle turbinate. Curvature of the nasal septum

вазомоторный ринит у 20 (18,1 %) пациентов I группы и 30 (26 %) II группы.

Как видно из табл. 2 у больных I группы 98 пациентов имели 4 балла до операции по шкале Munk, через 6 мес. после операции у 83 (80,6 %) больных этой группы слезотечение отсутствовало. У 76 (66 %) пациентов II группы до лечения слезотечение по шкале Munk оценивали в 4 балла, через 6 мес. после операции у 92 (91,3 %) больных слезотечение отсутствовало, однако у 3 (2,9 %) пациентов оставались незначительные выделения в холодный период года.

Наши наблюдения за больными в послеоперационном периоде достоверно показали, что из 103 пациентов I группы, прошедших обследование, у 11 (10,6 %) и у 4 (3,9 %) II группы наступило повторное стойкое слезотечение в период от 1 до 6 мес. Причинами повторного развития слезотечения было: развитие грануляционной ткани в области дакриостомы (рис. 7) у 2 (1,9 %) пациентов I группы и 3 (2,9 %) больных II группы;

формирование синехий (рис. 8) у 9 (8,7 %) пациентов I группы и 1 (0,9 %) больного II группы.

Данные пациенты нами были повторно оперированы с удалением рубцовой ткани в области сформированного соустья и устранением искривлённой перегородки и синехий с проведением би-каналикулярного стентирования слёзных путей.

ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно литературным данным по установлению причины развития хронического дакриоцистита наиболее значимой является риногенная природа его возникновения. Принимая во внимание известные данные по анатомическим особенностям расположения слезоотводящих путей и слизистой оболочки, наличие тесной сосудистой и кавернозной связи с обильными анастомозами и то, что сосудистая сеть слезоотводящего аппарата занимает $\frac{2}{3}$ костного канала и каудально соединяется с кавернозной тканью нижней носовой раковины, — всё это говорит в подтверждение риногенного характера развития дакриоцистита [10].

Многие годы существуют два подхода в хирургии нарушения слезоотведения при дакриоцистите — наружный и эндоскопический. Каждый из методов имеет свои особенности, которые заключаются в следующем: при наружном подходе доступ к слёзному мешку происходит через наружный кожный разрез, с образованием рубца в медиальном углу глаза. Вмешательство травматично, так как перфорируется толстая кость лобного отростка верхней челюсти. Даже если оперирующий доктор выполняет вмешательство под микроскопом, но при этом не использует эндоскопическое оборудование, то ему сложно увидеть зону вмешательства со стороны слизистой оболочки носа, оценить конкретные топографо-анатомические взаимоотношения в области сформированного соустья и, как результат, — немалая частота развития различных осложнений [11].

Проведение дакриоцисториностомии с эндоназальным доступом под контролем эндоскопа позволяет формировать дакриориностому под полным визуальным контролем, дозированно перфорируя тонкую стенку слёзной кости, под которой сразу же (часто плотно сращена) находится стенка слёзного мешка. Учитывая возможности современных эндоскопических систем и инструментов возможно проведение и других эндоназальных вмешательств, направленных на устранение девиации носовой перегородки, гипертрофии раковин и т. д. При этом травматическое воздействие на внутриносовые структуры минимально, при адекватно подобранной фармакологической поддержке и в условиях управляемой гипотонии геморагия незначительна, операция характеризуется высокой функциональностью и низким процентом рецидива [12]. У оперированных нами пациентов после выполнения ЭЭДЦР через 6 мес. после операции у 83 (80,6 %) больных слезотечение отсутствовало. А в группе больных, где были выполнены вместе с ЭЭДЦР другие эндоназальные вмешательства, улучшающие условия для носового дыхания и устраняющие условия для поддержания хронического воспаления, через 6 мес. после операции эффективность хирургического лечения была ещё выше — у 92 (91,3 %) пациентов слезотечение полностью отсутствовало.

ВЫВОДЫ

Таким образом, по результатам наших наблюдений можно прийти к следующим выводам:

- пациентам с нарушением слёзоотведения необходимо проводить тщательную диагностику,

особое внимание следует обращать на полученные результаты при риноскопии с использованием эндоскопа, при этом необходимо оценивать состояние слизистой оболочки полости носа, наличие и степень искривления носовой перегородки, выраженность гипертрофии носовых раковин и характер патологического отделяемого;

- основным методом в диагностике уровня облитерации слёзоотводящей системы у пациентов является рентгенологический метод — проведение МСКТ-дакриоцисторинографии по определённому алгоритму, по результатам которого хирург может планировать предстоящий объём операции и варианты выполнения хирургического вмешательства у конкретного пациента;
- выявление при риноскопии девиации носовой перегородки, гипертрофии носовых раковин и условий, затрудняющих проведение стандартной эндоназальной дакриоцисториностомии, диктует необходимость выполнения расширенного объёма хирургических вмешательств, направленных на коррекцию анатомических особенностей внутриносовых структур и облегчение носового дыхания вместе с выполнением эндо-ДЦР;
- тщательный уход и контроль за процессами раневого заживления в раннем послеоперационном периоде после ЭДЦР и комбинированных внутриносовых вмешательств и динамический контроль за сформированной дакриориностомой у больных позволит значительно сократить число пациентов с избыточным рубцеванием в области хирургического вмешательства и уменьшить число рецидивов слезотечения у больных после выполненной эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии.

Конфликт интересов отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рождественский М.В. Причины и лечение слезотечения // Офтальмологический журнал. — 1967. — № 2. — С. 130–132. [Rozhdestvenskiy MV. Prichiny i lecheniye slezotecheniya. *Oftal'mologicheskii zhurnal*. 1967;(2):130-132. (In Russ.)]
2. Leong SC, Karkos PD, Burgess P, et al. A comparison of outcomes between nonlaser endoscopic endonasal and external dacryocystorhinostomy: single-center experience and a review of British trends. *Am J Otolaryngol*. 2010;31(1):32-37 <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2008.09.012>.
3. Karim R, Ghabrial R, Lynch T, Tang B. A comparison of external and endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy for acquired

- nasolacrimal duct obstruction. *Clin Ophthalmol*. 2011;5:979-989. <https://doi.org/10.2147/OPTH.S19455>.
4. Кузнецов М.В. Совершенствование диагностики и эндоназальной эндоскопической хирургии при непроходимости слезоотводящих путей: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. — М., 2004. — 13 с. [Kuznetsov MV. Sovershenstvovanie diagnostiki i ehndonazalnoj ehndoskopicheskoy khirurgii pri neprokhodimosti slezootvodyashchikh putej. [dissertation abstract] Moscow; 2004. 13 p. (In Russ.)].
 5. Белоглазов В.Г., Атькова Е.Л., Абдурахманов Г.А., Краховецкий Н.Н. Профилактика заращения дакриостомы после микроэндоскопической эндоназальной дакриоцисториностомии // Вестник офтальмологии. — 2013. — Т. 129. — № 2. — С. 19–22. [Beloglazov VG, At'kova EL, Abdurakhmanov GA, Krakhovetskii NN. Prevention of ostial obstruction after microendoscopic endonasal dacryocystorhinostomy. *Annals of ophthalmology*. 2013;129(2): 19-22. (In Russ.)]
 6. Краховецкий Н.Н. Сравнительный анализ способов формирования дакриостомы при эндоскопической эндоназальной дакриоцисториностомии: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. — М., 2015. — 24 с. [Krakhovetskiy NN. Sravnitel'nyy analiz sposobov formirovaniya dakriostomy pri endoskopicheskoy endonazal'noy dakriotsistorinostomii. [dissertation abstract] Moscow; 2015. 24 p. (In Russ.)]. Доступно по: <https://search.rsl.ru/record/01005558160>. Ссылка активна на 15.02.2020.
 7. Карпищенко С.А., Белдовская Н.Ю., Баранская С.В., Карпов А.А. Офтальмологические осложнения функциональной эндоскопической хирургии околоносовых пазух // Офтальмологические ведомости. — 2017. — Т. 10. — № 1. — С. 87–92. [Karpishchenko SA, Beldovskaya NYu, Baranskaya SV, Karpov AA. Ophthalmic complications of functional endoscopic sinus surgery. *Oftalmologicheskie vedomosti*. 2017;10(1):87-92. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17816/OV1087-92>.
 8. Давыдов Д.В., Манакина А.Ю., Стебунов В.Э. Хронический посттравматический дакриоцистит у пациентов с посттравматическими деформациями средней зоны лица: особенности диагностики // Head and Neck / Голова и шея. Российское издание. — 2013. — № 1. — С. 47–49. [Davydov DV, Manakina AY, Stebunov VE. Chronic post-traumatic dacryocystitis in patients with post-traumatic deformations of the central zone of the face: diagnostic specifics. *Head and Neck / Golova i sheja. Rossijskoe izdanie*. 2013;(1):47-49. (In Russ.)]
 9. Привалова Е.Г., Смысленова М.В., Лежнев Д.А., Давыдов Д.В. Комплексное лучевое обследование пациентов с хроническими дакриоциститомиями // Радиология — практика. — 2014. — № 2. — С. 14–25. [Privalova EG, Smyslenova MV, Lezhnev DA, Davydov DV. The Comprehensive radiology examination at the patients with chronic dacryocystitis. *Radiologija — praktika*. 2014;(2):14-25. (In Russ.)]
 10. Красножен В.Н. Хирургия патологии слезоотводящих путей. — Казань, 2005. — 37 с. [Krasnozhenn VN. Khirurgiya patologii slezootvodyashchikh putej. Kazan'; 2005. 37 p. (In Russ.)]
 11. Саад Эльдин Н.М. Анализ причин и меры предупреждения развития рецидивов после дакриоцисториностомии: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. — М., 1998. — 27 с. [Saad El'din NM. Analiz prichin i mery preduprezhdeniya razvitiya retsidivov posle dakriorinostomii. [dissertation abstract] Moscow; 1998. 27 p. (In Russ.)]. Доступно по: <https://search.rsl.ru/record/01000202560>. Ссылка активна на 15.02.2020.
 12. Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Абдурахманов Г.А. Эндоскопическая эндоназальная дакриоцисториностомия // Материалы Рос. научно-практич. конф. — М., 2002. — С. 247–248. [Pal'chun VT, Magomedov MM, Abdurakhmanov GA. Endoskopicheskaya endonazal'naya dakriotsistorinostomiya. (Conference proceedings) Materialy Ros. nauchno-praktich. konf. Moscow; 2002. P. 247-248. (In Russ.)]

Сведения об авторах

Дмитрий Викторович Давыдов — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой реконструктивно-пластической хирургии с курсом офтальмологии. ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва. E-mail: d-davydov3@yandex.ru.

Магомед Маллаевич Магомедов — профессор кафедры оториноларингологии. ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва. E-mail: magalor62@mail.ru.

Написат Магомедовна Магомедова — канд. мед. наук, ЛОР-врач. Европейский медицинский центр, Москва. E-mail: Nmagomedova91@mail.ru.

Information about the authors

Dmitriy V. Davydov — MD, PhD, DMedSc, Professor, Head of Department, Reconstructive Surgery Department with Ophthalmology Course. Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia. E-mail: d-davydov3@yandex.ru.

Magomed M. Magomedov — Professor of the Department of Otorhinolaryngology. N.I. Pirogov Russian National Research Medical University. E-mail: magalor62@mail.ru.

Napisat M. Magomedova — Ph.D, ENT Doctor. European Medical Center, Moscow, Russia. E-mail: Nmagomedova91@mail.ru.