

Опыт хирургического лечения дакриостенозов у детей: результаты и осложнения

Г.З. Закирова^{1, 2}, А.Н. Самойлов¹

¹ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России;

²ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан», Казань

РЕФЕРАТ

Актуальность. В настоящее время отмечается высокий интерес врачей к лечению дакриостеноза в детском возрасте. Проблема дакриостеноза стоит на стыке офтальмологии и ринологии. Однако чаще пациенты обращаются к офтальмологам в связи с тем, что ведущими жалобами являются слезостояние и гнойное отделяемое из глаза. Анализ литературы показывает отсутствие единого мнения о методах хирургического лечения, материалах и сроках нахождения стента в слезных путях.

Цель. Анализ первых 30 случаев хирургического лечения дакриостеноза у детей, проведенного в офтальмологическом отделении ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ».

Материал и методы. Проведен анализ хирургического лечения дакриостеноза 30 детям в возрасте от 11 мес. до 8 лет 10 мес. Для восстановления проходимости слезоотводящих путей была применена методика С.Ф. Школьника, предложенная в 2009 г., с отдельной модификацией в плане инструментов и материалов для интубации.

Офтальмохирургия. 2020;2: 58–62.

Результаты. У большинства детей заболевание началось с рождения. До хирургического лечения они имели от 0 до 4 зондирований слезоотводящих путей. В подавляющем большинстве случаев дакриостеноз был одноуровневым, связанным с врожденными аномалиями. В 2 случаях имелись посттравматические изменения. Среди осложнений можно отметить 2 случая рецидива дакриостеноза, связанных с недостаточным нахождением стента в слезных путях, и 2 случая эрозии роговицы.

Выводы. По нашему мнению, оптимальным является нахождение стента в слезных путях у детей в течение месяца. Однако методика хирургического лечения дакриостеноза у детей требует дальнейшего изучения и стандартизирования.

Ключевые слова: дакриостеноз, дакриоцистит новорожденного, стент, интубация слезных путей, реканализация слезных путей. ■

Авторы не имеют финансовых или имущественных интересов в упомянутых материале и методах.

ABSTRACT

The First Experience of Surgical Treatment of Dacryostenosis in Children: Results and Complications

G.Z. Zakirova^{1, 2}, A.N. Samoylov¹

¹Kazan State Medical University, Department of Ophthalmology, Kazan;

²Children's Clinical Hospital, Kazan

Currently, there is a high interest of health care professionals in the treatment of childhood dacryostenosis. The problem of dacryostenosis is at the intersection of ophthalmology and rhinology. However, more often patients seek eye care due to the fact that the leading complaints are lacrimation and purulent discharge from the eye. Analysis of the literature shows the absence of consensus on the methods of surgical treatment, materials and the timing of the stent in the lacrimal ducts.

Purpose. Analysis of the first 30 cases of surgical treatment for dacryostenosis in children performed in the Department of ophthalmology of the Children's Clinical Hospital in Kazan.

Material and methods. Analysis of surgical treatment for dacryostenosis in 30 children aged from 11 months to 8 years 10 months. To restore patency of the tear ducts, we applied the method of S.F. Shkolnik proposed in 2009 with some of our modifications in terms of tools and materials for intubation.

Results. In most children, the disease began at birth. Prior to surgical treatment, they had from 0 to 4 soundings of the tear ducts. In the vast majority of cases, dacryostenosis was single-level and associated with congenital anomalies. There were post-traumatic changes in 2 cases. The complications included 2 cases of recurrence of dacryostenosis

Для корреспонденции:

Закирова Гузель Закировна, канд. мед. наук, ассистент

ORCID ID: 0000-0001-7428-9327

E-mail: guzel-@list.ru



associated with insufficient stent in the lacrimal ducts and 2 cases of corneal erosion.

Conclusion. In our opinion, it is optimal to find a stent in the lacrimal ducts in children for a month. However, the method of surgical treatment for dacryostenosis in children requires further study and standardization.

Fyodorov Journal of Ophthalmic Surgery. 2020;2: 58–62.

Key words: dacryostenosis, dacryocystitis of the newborn, stent, intubation of the lacrimal passages, recanalization of the lacrimal passages. ■

No author has a financial or proprietary interest in any material or method mentioned.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В настоящее время отмечается высокий интерес врачей к лечению дакриостеноза в детском возрасте. Это связано с многими причинами. Во-первых, с широким распространением – дакриоцистит новорожденных является одним из самых распространенных заболеваний в практике детского офтальмолога (составляет 7–14% всей офтальмопатологии детского возраста) [1]. Лечение обычного неосложненного дакриоцистита новорожденных, как правило, не составляет трудностей для детского офтальмолога [2, 3]. Однако осложнения в виде неэффективности неоднократного зондирования слезоотводящих путей и выявление дакриостеноза часто вызывают трудности детских офтальмологов в выборе тактики. Проблема дакриостеноза стоит на стыке офтальмологии и ринологии. При этом пациенты чаще обращаются к офтальмологам в связи с тем, что ведущими жалобами являются слезостояние и гнойное отделяемое из глаза [4].

Постоянно идет разработка материалов для стентирования слезоотводящих путей, что свидетельствует об отсутствии материала, полностью лишенного недостатков. Наиболее распространенными являются: интубационный набор Ritleng (FCI, Франция), силиконовый лагримальный имплантат Monoka (FCI, Франция), лагримальный интубационный набор NUNCHAKU (FCI, Франция), а также силиконовые и полиуретановые трубочки производства России, которые проводят при помощи лески-проводника

с применением зонда Ritleng [5–7]. Имеются сообщения об интубации слезоотводящих путей подключичным катетером 22 G. Большинство описанных материалов импортного производства хорошо охарактеризовано в литературе, но они являются дорогостоящими и не всегда доступны для массового применения или не имеют регистрации в Российской Федерации. С этим и связаны попытки адаптации интубационного набора Ritleng или использование подручных материалов в виде подключичного катетера для интубации слезных путей.

Сроки интубации также разноречивы. Они составляют, по данным разных авторов, от 7 сут. до 6 мес. В установлении сроков авторы основываются на тяжести дакриостеноза и сложности хирургического лечения. Применительно к реканализации слезных путей с интубацией сроки составляют от 7 сут. до 2 мес. И на что ориентироваться при их установлении, в литературе не указано [7–9].

Среди осложнений реканализации в литературе описаны прорезывание слезных точек силиконовыми стентами и формирование грануляций при длительном нахождении стента в проекции слезоотводящих путей [6, 8, 9].

В связи со всем вышесказанным мы проанализировали первые 30 случаев хирургического лечения дакриостеноза, что может оказаться полезным другим начинающим хирургам-дакриологам.

ЦЕЛЬ

Анализ первых 30 случаев хирургического лечения дакриостеноза

у детей, проведенного в офтальмологическом отделении ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ», оценка показаний, сроков и методики хирургического лечения, материалов для интубации, интра- и послеоперационных осложнений.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен анализ хирургического лечения дакриостеноза 30 детям в возрасте от 11 мес. до 8 лет 10 мес.

Для восстановления проходимости слезоотводящих путей нами была применена методика С.Ф. Школьника, предложенная им в 2009 г., с некоторой нашей модификацией в плане инструментов и материалов для интубации, которая была связана с тем, что, как уже описано выше, не все инструменты и материалы доступны для приобретения и массового использования [8]. Инструменты для зондирования и интубации слезоотводящих путей: конические зонды Зихеля, зонд Ritleng, силиконовая трубочка с внешним диаметром 1,0 мм, внутренним 0,6 мм, шовная нить полипропиленовая 5:00 в качестве проводника, эндовидеокомплекс и жесткие эндоназальные эндоскопы 2,7 мм, угол обзора 0°, зонд для исследования Аттика, пинцет ушной штатив по Lempert, выкусыватель эндоскопический прямой (тип Блэксли).

Методика операции. Анемизация слизистой носа турундой с адреналином (1 мл раствора (1 мг/мл): 8 мл физ. раствора). Медиализация нижней носовой раковины при помощи распатора по Lempert. Слезные точки расширяют при помощи конического зонда. Затем зонд Ritleng со стилетом проводят через слезоотводящие



Рис. 1. Проведение зонда Ritleng со стилетом через слезоотводящие пути и эндоскопический контроль

Fig. 1. Passing the Ritleng probe with the stylet through tear ducts and endoscopic monitoring

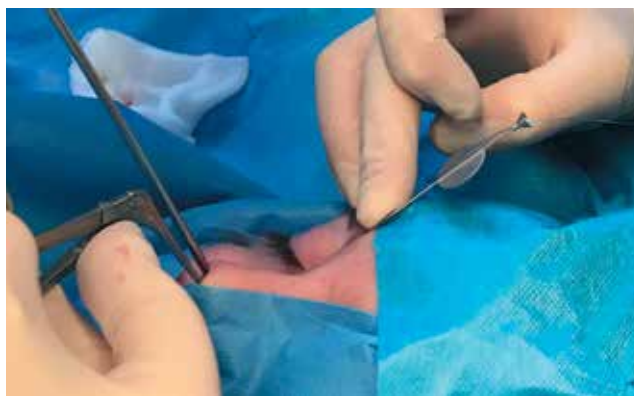


Рис. 2. Проведение проводника в виде шовной нити через зонд Ritleng

Fig. 2. Passing the conductor in the form of a suture thread through the Ritleng probe



Рис. 3. Шовная нить, выведенная из слезной точки в нос

Fig. 3. The suture removed from the lacrimal opening into the nose



Рис. 4. Силиконовый стент, проведенный биканаликулярно и выведенный в нос

Fig. 4. The silicone stent established bicanicularly and placed in the nose

пути в полость носа. Стиллет извлекают и заменяют на шовную нить, которую эвакуируют из полости носа при помощи зонда для исследования Аттика. К шовной нити привязывают силиконовую трубочку с назальной стороны и ретроградно выводят через слезную точку. Далее аналогичным способом, но антеградно, через противоположную слезную точку проводят окулярный конец трубки.

Этапы операции представлены на рисунках 1–4.

Оценку эффективности выполненной операции на слезоотводящих путях проводили, ориентируясь на классификацию функциональной достаточности слезоотведения (легкая, средней тяжести, тяжелая) [10].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Односторонний дакриостеноз встречался у 21 ребенка, двусторонний – у 9 детей.

У подавляющего большинства (23 ребенка) начало заболевания, проявлявшееся слезостоянием и гнойным отделяемым, было диагностировано с рождения, у 5 детей слезостояние развилось в возрасте 6 мес. – 1 года, 2 случая дакриостеноза были посттравматическим. Один из них был связан с укусом собаки, другой – с дорожно-транспортной аварией (травма осколками лобового стекла). В обоих случаях при первичной хирургической обработке (ПХО) ран век восстановление сле-

зоотводящих путей, даже с проведением каркасной нити, не было проведено. Одноуровневый дакриостеноз отмечался у 28 детей, из них 26 детей с дакриостенозом нетравматического генеза имели стеноз в нижних отделах слезоотводящих путей, 2 ребенка с посттравматическим характером заболевания имели стенозирование на уровне слезных канальцев. Двое детей имели многоуровневый дакриостеноз: на уровне как горизонтального (слезные канальцы), так и вертикального отдела слезоотводящих путей. В анамнезе у детей перед операцией было от 0 до 4 зондирований слезоотводящих путей. Многоуровневый (в том числе на уровне слезных канальцев) дакриостеноз имели дети с небольшим количеством зондирований в анамнезе – 1 или 2.

При анализе процедуры самой операции следует отметить, что в подавляющем большинстве случаев встречался аномальный ход самого носослезного канала без выраженного сужения (по тактильным ощущениям), что не позволило обнаружить его при обычном зондировании. При зондировании таких пациентов зонд после разворота упирался в кость либо зондирование было проведено по аномальному ходу, при этом даже жидкость при контрольном промывании проходила в нос, но вскоре возобновлялось слезосто-

яние, что было связано с закрытием искусственно созданного хода. С такой же частотой встречалось сужение носослезного канала на всем протяжении, в который с трудом удавалось провести зонд стандартного для грудных детей размера. В 3 случаях, по нашему мнению, мы встретились с 4-м типом окончания носослезного канала по Свержевскому, когда канал был стандартного хода и хорошо проходим вплоть до своего окончания, но при проведении зонда не было обнаружено отверстие в слизистой оболочке носа. Зонд, проминировав слизистую носа, выходил в нижний носовой ход. В этом случае, по нашему мнению, выходное отверстие находилось в продолжении носослезного канала, изогнутого практически под прямым углом (что соответствует 4-му типу окончания носослезного канала по Свержевскому). В этих случаях мы вскрывали слизистую носа в месте проминирования зонда под эндоскопическим контролем и проводили стент. Следует отметить, что после удаления стента у данных пациентов рецидива эпифоры не наступило (срок наблюдения 1 год).

Отдельного внимания заслуживает 2 случая стентирования слезоотводящих путей у пациентов с посттравматической патологией. Первый пациент – с укусами собаки в области лица и век. Разрыв локализовался в области верхнего слезного канальца. При ПХО ран век каркасная нить не была проведена, анатомия внутреннего угла глаза не была полностью восстановлена, что могло в дальнейшем привести к выраженному косметическому дефекту. Через 2 дня после ПХО было проведено стентирование слезоотводящих путей. В качестве материала для стентирования был использован подключичный катетер Certofix Mono Paed S 110 22 G. Как описано в литературе, просвет слезных канальцев длительно не спадается, поэтому части верхнего слезного канальца удалось найти и восстановить. Также полностью восстановлена анатомия внутреннего угла глаза. Фото пациента, стентированного подключич-

ным катетером Certofix Mono Paed S 110 22 G, представлено на рисунке 5.

У второго пациента с множественными травмами лица и век, полученными в результате дорожно-транспортного происшествия, разрыв локализовался в области нижнего слезного канальца. Отмечались жалобы на слезостояние. Стентирование осуществлено через 3 нед. после ПХО век без проведения каркасной нити. В качестве материала использовался стандартный силиконовый стент, который удалось провести через нижний слезный каналец, просвет которого даже через 3 нед. без каркасной нити не спался.

Необходимо отметить, что у всех прооперированных пациентов удалось найти носослезный канал и провести стент в нос. Ни одного случая аплазии костного канала нами обнаружено не было.

Что касается сроков нахождения стента в слезных путях, то у первых пациентов мы держали стент в течение 10–14 дней, но при выраженном сужении носослезного канала на всем протяжении этого срока оказалось недостаточно, в связи с чем возникло 2 рецидива дакриостеноза. В дальнейшем мы удлинили срок нахождения стента в слезных путях до 1 мес., что оказалось достаточным для всех случаев дакриостеноза.

Из осложнений у пациентов в 2 случаях развилась эрозия роговицы в связи с травмированием ее стентом. В первом случае эрозия была небольшого размера, не прогрессировала, развилась не сразу, и на фоне лечения удалось продержать стент в слезных путях до 3 нед., что не привело к развитию рецидива. Во втором случае эрозия была двусторонней, развилась на второй день после стентирования, привела к выраженному нарушению поведения ребенка. В связи с чем стенты были удалены из слезных путей на 4-е сутки после операции, что привело к развитию рецидива. Хотелось бы отметить, что данное осложнение не описано в имеющейся литературе, посвященной лечению дакриостеноза.



Рис. 5. Подключичный катетер Certofix Mono Paed S 110 22 G в слезоотводящих путях

Fig. 5. The subclavian catheter Certofix Mono Paed S 110 22 G in the tear ducts

Результаты хирургического лечения выглядят следующим образом. В группе детей с врожденным дакриостенозом полный функциональный эффект был достигнут в 20 (71,4%) случаях, легкая функциональная недостаточность слезоотведения сохранялась у 5 (17,8%) детей, что также можно считать положительным результатом, недостаточность слезоотведения средней степени не была определена ни у одного ребенка, у 3 (10,8%) детей эффект от лечения достигнут не был.

У 2 детей с посттравматическим дакриостенозом был достигнут полный функциональный эффект от лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в литературе нет единого мнения о сроках сохранения стента в слезных путях и наиболее эффективных материалах для стентирования. Не имеет выраженных разногласий лишь методика реканализации слезных путей со стентированием.

Среди 30 первых случаев хирургического лечения дакриостеноза нам не встретилось ни одной аплазии

костного канала. У всех детей удалось обнаружить носослезный канал. Наиболее частой причиной дакриостеноза являлись аномальный ход канала и выраженное сужение носослезного канала, имеющего обычный ход на всем протяжении. Одноуровневые дакриостенозы у детей встречались гораздо чаще многоуровневых.

Нами сделан вывод, что наиболее оптимальный срок для нахождения стента в слезных путях у детей – 1 мес.

Среди осложнений хирургического лечения дакриостеноза встречались рецидивы заболевания, связанные с недостаточным нахождением стента в слезных путях, и эрозии роговицы, не описанные ранее в литературе.

Анализируя вышесказанное, можно сделать вывод, что методика хирургического лечения дакриостеноза у детей требует дальнейшего изучения и стандартизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арестова Н.Н. Дакриоциститы новорожденных. В кн.: Избранные лекции по детской офтальмологии. Под ред. В.В. Нероева М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009. [Arestova NN. Neonatal dacryocystitis. In: Selected lectures on pediatric ophthalmology. Ed. V.V. Neroev. M.: GEOTAR-Media; 2009. (In Russ.).]
2. Галеева Г.З., Самойлов А.Н. Клинико-лабораторное обоснование и опыт применения пиклоксидина в лечении дакриоцистита новорожденных. Российский офтальмологический журнал. 2017;10(1): 69–72. [Galeeva GZ, Samoylov AN. Clinical and laboratory validation and experience of picloxydine use in the treatment of neonatal dacryocystitis. Rossijskij oftalmologicheskij zhurnal. 2017;10(1): 69–72. (In Russ.). doi:10.21516/2072-0076-2017-10-1-69-72.]
3. Галеева Г.З., Самойлов А.Н., Мусина Л.Т., Русских Э.И. Характеристика клинических форм и оптимизация лечения дакриоцистита новорожденных. Казанский медицинский журнал. 2012; 93 (1): 85–88. [Galeeva GZ, Samoylov AN, Musina LT, Russkikh EI. Characteristics of the clinical forms and optimization of treatment of dacryocystitis in the newborns. Kazanskij medicinskij zhurnal. 2012;93(1): 85–88. (In Russ.). doi:10.17816/kmj2153.]
4. Школьник С.Ф. Современные подходы к диагностике и лечению заболеваний слезоотводящего тракта. Практическая медицина. 2012;4-2(59): 173–176. [Shkolnik SF. Modern approaches to the diagnosis and treatment of lacrimal tract diseases. Prakticheskaja medicina. 2012;4-2(59): 173–176. (In Russ.).]
5. Атькова Е.Л., Ярцев В.Д., Краховецкий Н.Н., Роот А.О. Малоинвазивные вмешательства при дакриостенозе: современные тенденции. Вестник офтальмологии. 2014;6: 89–97. [Atkova EL, Yartsev VD, Krakhovetskij NN, Root AO. Minimally

invasive surgery for dacryostenosis: modern trends. The Russian Annals of Ophthalmology. 2014;6: 89–97. (In Russ.).]

6. Школьник С.Ф., Васильева А.Ю. Альтернативные методы лечения дакриостенозов. Практическая медицина. 2015;2(1): 130–132. [Shkolnik SF, Vasilyeva AYU. Alternative methods of dacryostenosis treatment. Prakticheskaja medicina. 2015;2(1): 130–132. (In Russ.).]

7. Ярцев В.Д., Атькова Е.Л., Краховецкий Н.Н. Современные технологии восстановления слезоотведения при дакриостенозе. Офтальмохирургия. 2014;2: 85–91. [Yartsev VD, Atkova EL, Krakhovetskij NN. Modern technology of lacrimal passage restoration in dacryostenosis. Fyodorov Journal of Ophthalmic Surgery. 2014;2: 85–91. (In Russ.).]

8. Школьник С.Ф., Школьник Г.С. Тактика лечения детских дакриостенозов и их осложнений. Российская детская офтальмология. 2018;3: 5–8. [Shkolnik SF, Shkolnik GS. Tactics in treatment of dacryostenosis in children and its complications. Rossijskaja detskaja oftalmologija. 2018;3: 5–8. (In Russ.).]

9. Бржецкий В.В., Чистякова М.Н. Возможности комплексного лечения стенозов носослезного протока у детей. РМЖ. Клиническая офтальмология. 2010;4(12): 137–139. [Brzhetskij VV, Chistyakova MN. Possibilities of complex treatment of stenosis of the nasolacrimal duct in children. RMJ Clinical Ophthalmology. 2010;4(12): 137–139. (In Russ.).]

10. Бржецкий В.В., Трояновский Р.Л. Хирургическое лечение повреждений слезоотводящих путей. В кн.: Современная офтальмология: Рук – во для врачей. Под ред. В.Ф. Даниличева. СПб.: Питер; 2000. [Brzhetskij VV, Trojanovskij RL. Hirurgicheskoe lechenie povrezhdenij slezootvodyashchih putej. In: V.F. Danilichev (ed.). Sovremennaya oftalmologiya: Ruk – vo dlya vrachej. SPb.: Piter; 2000. (In Russ.).]

Поступила 14.02.2020

КНИГИ



Шпак А.А.

«Оптическая когерентная томография: проблемы и решения»

Оптическая когерентная томография: проблемы и решения / Шпак А.А. – М.: Офтальмология, 2019. – 148 с.: ил.

В книге рассмотрены основные проблемы, возникающие при оценке количественных результатов измерений, выполняемых методом оптической когерентной томографии. Освещены вопросы точности, повторяемости и воспроизводимости измерений. Изложены принципы сопоставления с нормативными базами данных и дан сравнительный анализ нормативных баз на приборах для оптической когерентной томографии разных производителей. Выработаны рекомендации по оценке измерений оптической когерентной томографии у детей и подростков и у пациентов с аномалиями рефракции. Изучена роль артефактов оптической когерентной томографии и предложена их рабочая классификация.

Книга предназначена для врачей-офтальмологов, специалистов в области оптической когерентной томографии.

Адрес издательства «Офтальмология»:
127486, Москва, Бескудниковский бульвар, д. 59А.
Тел.: 8 (499) 488-89-25. Факс: 8 (499) 488-84-09.
E-mail: publish_mntk@mail.ru