

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТЕНОЗОВ НОСОСЛЕЗНОГО ПРОТОКА У ДЕТЕЙ

© В.В. Бржеский¹, М.Н. Чистякова¹, И.В. Калинина²

¹ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

²ГУЗ «Мариинская больница», Санкт-Петербург

Резюме. 42 детям 1–15 лет (36 — с рецидивом врожденного стеноза носослезного протока (НСП) и 6 — со стенозом устья слезных канальцев) выполнено бужирование НСП с последующей интубацией стентом Ритленга. Контрольная группа включала 25 детей 1–5 лет с рецидивом врожденного стеноза НСП, лечение которых ограничивалось бужированием НСП. В первой группе полный функциональный эффект получен у 21 ребенка (58,3%), у 9 (25,0%) сохранялась легкая недостаточность слезоотведения, у 1 (2,8%) — средней степени, а у 5 (13,9%) эффект от лечения достигнут не был. Во второй группе полный функциональный эффект был получен у каждого ребенка. В контрольной группе слезоотведение восстановлено полностью у 16 (64,0%) детей, у 2 (8,0%) отмечена его недостаточность средней, а у 7 (28,0%) — тяжелой степени. Использование силиконовой нити для интубации слезоотводящих путей позволяет длительно удерживать сформированный просвет их стенозированного участка, не вызывая воспалительной реакции и пролежней слезной точки и канальца.

Ключевые слова: дакриоцистит новорожденных; бужирование слезоотводящих путей.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Ведущей причиной слезотечения в раннем детском возрасте является атрезия выхода носослезного протока (НСП). В более старшем возрасте механические травмы, вирусные конъюнктивиты и др. приводят к облитерации прочих отделов слезоотводящих путей, главным образом — устья слезных канальцев, изначально имеющего физиологическое сужение.

Традиционно для лечения рецидива стеноза НСП у детей первых двух лет жизни используют его повторное зондирование. Что же касается детей старше 1–2 лет, то тактика лечения стеноза НСП у них многие годы сводилась к консервативной терапии, и только по достижении шестилетнего возраста таким детям выполняли дакриоцисториностомию. Проведенными нами исследованиями [3] установлена возможность повышения эффективности лечения таких детей путем бужирования НСП. Однако отдаленные результаты и этой операции в традиционном ее исполнении все же неутешительны.

В последние годы в хирургии слезоотводящих путей все чаще стали применять полимерные материалы. Их используют преимущественно для временной интубации слезных канальцев и носослезного протока, расширения просвета стенозированных участков слезоотводящих путей и других целей. Среди полимерных изделий, предназначенных для решения подобных задач, наиболее широкое распространение получили силиконовые нити, трубки и баллончики, сэвильеновые и полихлорвиниловые трубки, латексные вкладыши-фиксаторы, шелковые лигатуры и т. п. [2, 4, 6, 8]. Однако использование

большинства из перечисленных материалов зачастую вызывает осложнения: прорезывание стенки слезного канальца, расширение и деформация слезной точки, разрастание грануляционной ткани [1]. Последнее встречается наиболее часто и связано с аллергической реакцией на используемые материалы, длительным механическим раздражением слизистой оболочки слезоотводящих путей. Особенно выражена такая реакция на имплантат у детей. Это обстоятельство ограничивает выбор материалов для интубации слезоотводящих путей в детском возрасте.

Одним из полимеров, используемых в целях временной интубации слезоотводящих путей, являются силиконовые нити, которые имплантируют в слезоотводящие пути с помощью стентов Ритленга (производство FCI, Франция). Набор для интубации включает силиконовую нить диаметром 0,64 мм с двумя направляющими полипропиленовыми лесками на ее концах, полого зонда с мандреном для проведения нити и крючка для захвата нити в носу (рис. 1).

Вместе с тем применению этих материалов в реконструктивной хирургии слезоотводящих путей у детей посвящено относительно небольшое количество сообщений [3, 6, 7]. Особый интерес при этом представляет расширение показаний к хирургическому лечению детей со стенозом НСП в возрастном диапазоне 2–5 лет.

Представляют также интерес исследования возможностей повышения эффективности антибактериальной терапии таких больных, проводимой при рецидивах дакриоцистита в период между

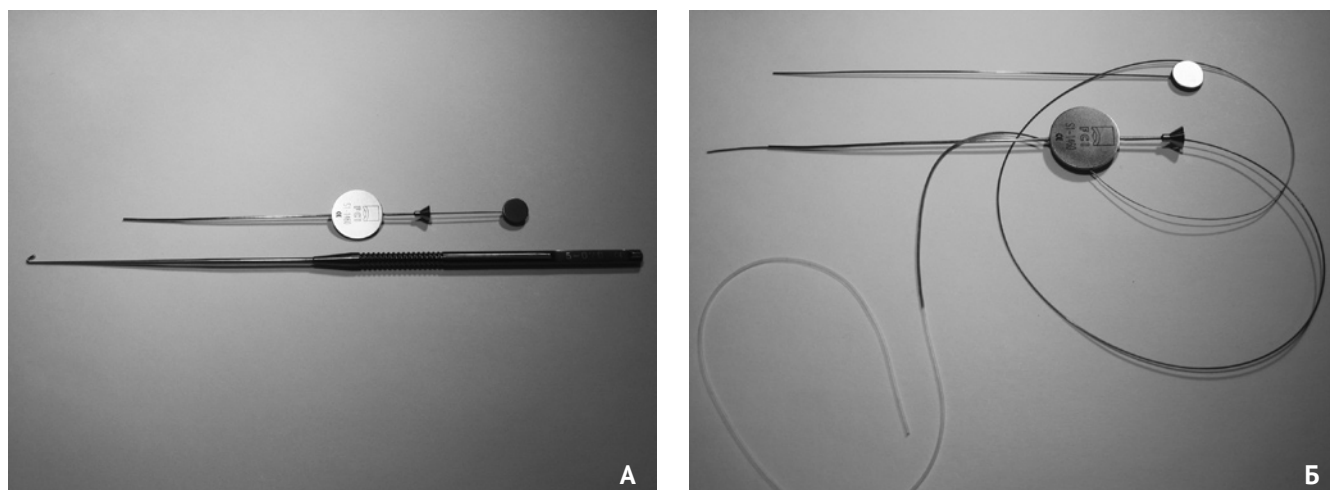


Рис. 1. Инструменты набора Ритленга для интубации слезоотводящих путей силиконовой нитью. А — зонд-проводник с мандреном и крючок для захвата нити в носу; Б — мандрен из зонда-проводника извлечен, в его просвет вставлена полипропиленовая направляющая силиконовой нити

оперативными вмешательствами. Безусловно, она должна быть ориентирована на чувствительность к антибактериальному препарату микроорганизма, обнаруженного в конъюнктивальной полости пациента. Вместе с тем интересы клинической практики требуют в ряде случаев назначения антибактериальной терапии детям с дакриоциститом «вслепую», еще до получения результата микробиологических исследований. Это обстоятельство требует определения наиболее частых микробных агентов при гнойном дакриоцистите у детей и, соответственно, определения их чувствительности к наиболее распространенным антибактериальным препаратам.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Повысить эффективность комплексного лечения детей со стенозом носослезного протока различной этиологии с использованием современных полимерных материалов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В условиях отделения микрохирургии глаза СПбГПМА-СПбГПМУ в разные годы обследовано и прооперировано 67 пациентов в возрасте от 1 года до 15 лет с монокулярным стенозом слезоотводящих путей. Пациенты были разделены на 3 группы. Первую группу составили 36 детей в возрасте 1–5 лет с рецидивом врожденного стеноза НСП. Во вторую группу вошли 6 детей 7–15 лет с приобретенным стенозом устья слезных канальцев после перенесенного аденовирусного конъюнктивита. Контрольная группа включала 25 детей в возрасте 1–5 лет с рецидивом врожденного стеноза НСП. Срок наблюдения соста-

вил от 4 месяцев до 2 лет. Всем пациентам в различных медицинских учреждениях предварительно уже неоднократно было выполнено зондирование НСП, а детям первой группы — бужирование НСП.

Всем больным осуществляли постановку «цветных» проб на активное слезоотведение, а при их замедленном или отрицательном результате — диагностическое промывание и, по показаниям, рентгенологическое исследование с контрастом «Ультравист».

Всем больным до начала проведения местной антибактериальной терапии были взяты посевы из конъюнктивальной полости на микрофлору. Чувствительность микрофлоры к антибактериальным препаратам была определена методом диффузии антибиотиков в агар.

Детям 1 и 2 групп было проведено бужирование слезоотводящих путей с интубацией силиконовым стентом Ритленга, детям контрольной группы — только бужирование НСП.

Оперативное вмешательство выполняли под эндотрахеальным наркозом. После расширения верхней слезной точки и верхнего слезного канальца зондом Зихеля бужировали НСП зондами Боумена (№ 1–3). Затем в носослезный проток (до упора в твердое небо) проводили зонд-проводник, который слегка (на 5–7 мм) подтягивали вверх и по зонду в нос пропускали полипропиленовый конец интубационной нити до появления ее под нижней носовой раковиной (рис. 2). Извлечение нити осуществляли крючком Ритленга (рис. 3). Зонд извлекали, а концы нити закрепляли лейкопластырем на коже брови и щеки (рис. 4). Проведение нити через один кана-



Рис. 2. Этап проведения полипропиленовой направляющей силиконовой нити через зонд Ритленга в носослезный проток



Рис. 3. Этап извлечения полипропиленовой направляющей силиконовой нити с помощью крючка Ритленга из левой ноздри



Рис. 4. Силиконовая нить, интубирующая слезоотводящие пути левого глаза, фиксирована пластырем к коже лба и щеки

лец сохраняло возможность промывания слезоотводящих путей через второй. Срок нахождения нити в НСП составил, в среднем, 1,5 мес. В послеоперационном периоде использовали кортикостероиды и нестероидные противовоспалительные капли.

Во время операции в 4 случаях произошел отрыв полипропиленовой направляющей от силиконовой нити, в связи с чем ее пришлось заменить. У 4 детей отмечалось расширение слезной точки.

Оценку эффективности выполненного вмешательства проводили, ориентируясь на классификацию функциональной недостаточности слезоотведения (легкая, средней тяжести, тяжелая) [2].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В первой группе полный функциональный эффект был получен у 21 ребенка (58,3%). У 9 детей (25,0%) сохранялась легкая функциональная недостаточность слезоотведения, что можно также считать положительным результатом, у 1 (2,8%) оказалась недостаточность слезоотведения средней степени, а у 5 (13,9%) эффект от лечения достигнут не был. Во второй группе полный функциональный эффект был получен у каждого ребенка.

В контрольной группе функция слезоотведения была восстановлена полностью у 16 (64,0%) детей, у 2 (8,0%) зафиксирована его недостаточность средней, а у 7 (28,0%) — тяжелой степени.

По результатам лабораторных исследований, выполненных на кафедре офтальмологии СПбГПМА Т. Н. Воронцовой и соавт. (2010), микрофлора конъюнктивальной полости детей с хроническим дакриоциститом представлена *Staphylococcus epidermidis* (53,3%), *Staphylococcus aureus* (23,0%), *Enterococcus faecalis* (13,3%), *Alcaligenes faecalis* (11,5%), *Candida albicans* (11,5%) и *Enterobacter* (6,7%), включая микст-инфекцию [5].

При этом чувствительность к антибактериальным препаратам наиболее распространенных из числа обнаруженных микроорганизмов — *Staphylococcus epidermidis* и *Staphylococcus aureus* к левофлоксацину составила, соответственно, 84,6% и 94,1%, а к ципрофлоксацину — 84,2% и 93,4%. К прочим антибактериальным препаратам (офлоксацин, тобрамицин, гентамицин, левомицетин) те же микроорганизмы оказались заметно резистентнее [5].

Рассмотренные обстоятельства явились причиной активного использования левофлоксацина в лечении детей с хроническим гнойным дакриоциститом (с целью санации конъюнктивальной полости в период подготовки к операции).

В указанных целях из числа обследованных нами 67 детей со стенозом носослезного протока, 26 детям с клиническими проявлениями хрони-

ческого гнойного дакриоцистита были назначены четырехкратные инстилляции антибактериальных препаратов: 0,5%-левофлоксацина (офтаквикс, Santen) — 12 больных, 0,3%-ципрофлоксацина — 10 и 0,3%-офлоксацина — 4.

По результатам ежедневного наблюдения в первую неделю терапии, полное исчезновение гнойного отделяемого из слезного мешка отмечено у 11 больных (91,7%), получавших левофлоксацин, 8 (80,0%) — ципрофлоксацин и 3 (75,0%) — офлоксацин. При этом рассматриваемый клинический эффект на фоне инстилляций левофлоксацина был достигнут в первые сутки терапии у 9 детей (75,0%), ципрофлоксацина — у 7 (70,0%) и офлоксацина — у 3 больных (75,0%).

Исчезновение микрофлоры из конъюнктивальной полости (слезного мешка) через 5 суток терапии, по результатам контрольного посева содержимого конъюнктивальной полости после компрессии слезного мешка, отмечено у всех больных, получавших левофлоксацин, у 8 (80,0%) — ципрофлоксацин и у 3 (75,0%) — офлоксацин.

У всех детей отмечена хорошая переносимость исследованных препаратов, которые целесообразно применять при хроническом гнойном дакриоцистите в период ожидания оперативного вмешательства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Бужирование НСП с интубацией слезоотводящих путей силиконовой нитью Ритленга является эффективным способом лечения стенозов слезоотводящих путей.

Детям в возрасте 1–6 лет операцией выбора служит бужирование носослезного протока с его интубацией силиконовой нитью по Ритленгу. Вмешательство противопоказано при наличии рубцовой деформации слезного мешка с эктазией его стенки. В таких случаях, а также всем детям старше 6 лет наиболее эффективна дакриоцисториностомия в одной из существующих модификаций.

Использование силиконовой нити для интубации слезоотводящих путей позволяет длительно удерживать сформированный просвет их стенозированного участка, не вызывая при этом воспалительной реакции и пролежней слезной точки и канала.

Детям с хроническим гнойным дакриоциститом в период ожидания оперативного вмешательства целесообразно назначать инстилляцию антибактериальных препаратов фторхинолонового ряда, среди которых наиболее эффективным оказался 0,5%-левофлоксацин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоглазов В.Г., Атькова Е.Л., Малаева Л.В. Интубационные гранулы слезоотводящих путей

у больных с силиконовыми имплантатами // Вестн. офтальмологии. — 1998. — № 5. — С. 29–32.

2. Бржеский В.В., Трояновский Р.Л. Хирургическое лечение повреждений слезоотводящих путей // Современная офтальмология: Рук-во для врачей/ Под ред. В.Ф. Даниличева. — СПб.: Питер, 2000. — С. 396–416.
3. Бржеский В.В., Чистякова М.Н., Дискаленко О.В. и др. Тактика лечения стенозов слезоотводящих путей у детей // Современные проблемы детской офтальмологии: Матер. юбилейной научной конференции, посвященной 70-летию основания первой в России кафедры детской офтальмологии. — СПб., 2005. — С. 75–76.
4. Бубен Л.К., Гридюшко Е.М. К вопросу о лечении дакриоциститов у детей // Сборник трудов научно-практической конференции «Современные методы диагностики и лечения заболеваний слезных органов». — М.: 2005. — С. 89–91.
5. Воронцова Т.Н., Бржеский В.В., Ефимова Е.Л. и др. Чувствительность к антибактериальным препаратам микрофлоры конъюнктивальной полости у детей в норме и при некоторых воспалительных заболеваниях глаз // Невские горизонты-2010: Материалы юбилейной научной конференции посвященной 75-летию основания первой в России кафедры детской офтальмологии. — СПб.: Политехника-сервис, 2010. — Т. 1. — С. 74–81.
6. Гундорова Р.А., Филатова И.А., Полякова Л.Я. и др. Реконструктивное вмешательство на слезных путях при посттравматической патологии // Сборник трудов научно-практической конференции «Современные методы диагностики и лечения заболеваний слезных органов» — М., 2005. — С. 95–99.
7. Давыдов Д.В., Юсупова Э.Р., Коробкова Г.В., Казакова Т.Н. Биканаликулярная интубация слезоотводящих путей при лечении хронического дакриоцистита у детей // Сборник трудов научно-практической конференции «Современные методы диагностики и лечения заболеваний слезных органов». — М., 2005. — С. 103–105.
8. Ушаков Н.А., Порицкий Т.А., Лушников Т.А., Лисовская Т.А. Совершенствование щадящей технологии лечения патологии слезоотведения // Сборник трудов научно-практической конференции «Современные методы диагностики и лечения заболеваний слезных органов». — М., 2005. — С. 277–278.

FEATURES OF SURGICAL TREATMENT OF NASOLACRIMAL DUCT STENOSES IN CHILDREN

Brzheskiy V.V., Chistyakova M.N., Kalinina I.V.

◆ **Resume.** 42 children at age from 1 to 15 years (36 — with relapse of congenital nasolacrimal duct (NLD) stenosis and

6 – with canalicular stenosis) bougienage NLD was done with Ritleng stent intubation. The control group included 25 children 1–5 years old with relapsed congenital stenosis of the NLD, the treatment of which was limited to probing the NLD. In the first group full functional effect was observed in 21 children (58.3%), in 9 (25.0%) – was light epiphoria, in 1 (2.8%) – moderate, and in 5 (13.9%) treatment was not effective. In the second group a full functional effect was obtained for each child. In the control group lacrimal drainage

was restored fully in 16 (64.0%) children, in 2 (8.0%) – moderate and in 7 (28.0%) – severe epiphora was remained. Using of silicone intubation with the Ritleng lacrimal system allows to continuously retain their foramen in stenotic site without causing an inflammatory response and bedsores lacrimal punctum and canaliculus.

◆ **Key words:** dacryocystitis of newborns; bougienage; congenital nasolacrimal duct.

◆ Информация об авторах

Бржеский Владимир Всеволодович – д-р мед. наук, профессор. Заведующий кафедрой офтальмологии с курсом клинической фармакологии. ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: vvbrzh@yandex.ru.

Brzheskiy Vladimir Vsevolodovich – MD, PhD, Dr Med Sci., Head Dept. of Ophthalmology. Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 2, Litovskaya St., St. Petersburg, 194100, Russia. E-mail: vvbrzh@yandex.ru.

Чистякова Маргарита Николаевна – врач-офтальмолог офтальмологического отделения клиники. ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: eye-gpma@yandex.ru.

Chistyakova Margarita Nikolayevna – Ophthalmologist of Ophthalmology Clinic. Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 2, Litovskaya St., St. Petersburg, 194100, Russia. E-mail: eye-gpma@yandex.ru.

Калинина Ирина Вячеславовна – врач-офтальмолог отделения микрохирургии глаза. СПбГУЗ «Мариинская больница». 191104, Санкт-Петербург, Литейный проспект, д. 56. E-mail: vvbrzh@yandex.ru.

Kalinina Irina Vyacheslavovna – MD, Ophthalmologist of Ophthalmology Department. Saint-Petersburg Mariinsky Hospital. 56, Ligovskiy prospect, St. Petersburg, 191104, Russia. E-mail: vvbrzh@yandex.ru.