

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

УДК 616.764.7-007.271-053.1-08

М.Е. Валявская, А.В. Овчинникова, Е.Ю. Маркова

ВРОЖДЕННЫЙ СТЕНОЗ НОСОСЛЕЗНОГО ПРОТОКА

ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница» Департамента здравоохранения Москвы, 119049, Москва, РФ

Представлены особенности тактики ведения детей с распространенной патологией раннего детского возраста — врожденным стенозом носослезного протока. Продемонстрирована важность своевременного проведения корректирующих процедур, начиная от массажа слезного мешка и кончая сложными реконструктивными вмешательствами. Показано, что современная технология временной интубации носослезного протока обеспечивает быстрое восстановление физиологического слезоотведения и минимизацию возможных осложнений.

Ключевые слова: носослезный проток; временная интубация; слезоотводящая система

M.E. Valyavskaya, A.V. Ovchinnikova, E.Yu. Markova

CONGENITAL STENOSIS OF NASOLACRIMAL DUCT

State budgetary healthcare facility «Morozovsky Child Hospital», Moscow Health Department, 119049, Moscow, Russian Federation

Features of management: children with common pathology of early childhood — a congenital stenosis of nasolacrimal duct (NLD). Importance of timely correction is shown — beginning from massage of a tear-bag and finishing difficult reconstructive interventions. It is shown that the modern technology of a temporary intubation of NLD provides strong recovery of a physiological drainage system for tears and minimization of possible complications.

Key words: nasolacrimal duct; temporary intubation; drainage system for tears

Актуальность эффективного лечения врожденного стеноза носослезного протока (НСП), традиционно называемого в нашей стране дакриоциститом новорожденных (ДН), не подлежит сомнению ввиду чрезвычайной распространенности этой патологии. По данным разных авторов, частота заболевания колеблется от 2 до 4% и более от общего количества новорожденных [1, 2]. Таким образом, если в 2012 г. в России на свет появилось более 1 800 000 детей, то не менее 36-72 000 из них страдали дакриоциститом новорожденных. Цифры впечатляющие. Условием для возникновения ДН выступает нарушение проходимости НСП, обычно связанное с персистенцией соединительнотканной пленки, расположенной в нижнем конце протока. Другие факторы, способствующие развитию этой патологии, — наличие в слезном мешке и в НСП дивертикулов и складок. Провоцирующую роль могут играть и врожденные анатомические изменения в строении различных отделов слезоотводящего пути и носа [3—5]. Как правило, при появлении у родителей ребенка типичных жалоб на слезостояние, слезотечение и склеивание ресниц пациенту назначают курс антибактериального и антисептического лечения в сочетании с массажем слезного мешка. Н.Н. Арестова считает, что подбор медикаментов необходимо осуществлять с

учетом спектра микробиологической флоры, обнаруженной при исследовании содержимого слезного мешка ребенка [3]. По оценке исследователей, эффективность массажа имеет широкий диапазон колебаний, составляя от 33 до 71% [1, 6]. При этом В.В. Бржеским обнаружена корреляция между возрастом ребенка, в котором начинают проводить массаж, и результативностью процедуры. Раннее начало массажа (в возрасте до 2 первых мес жизни ребенка) коррелирует с большей эффективностью. При последующем повышении возраста ребенка эффективность массажа падает, снижаясь до 10% при начале массажа у детей в возрасте старше 4 мес [1].

В случае неэффективности консервативной терапии ребенку рекомендуют зондирование слезоотводящих путей. Зондирование НСП имеет не только лечебное, но и диагностическое значение, так как при проведении этой процедуры можно предположить аномалии развития слезоотводящей системы. Для уточнения диагноза назначают рентгенографию или компьютерную томографию слезоотводящих путей с контрастным веществом для оценки уровня и степени нарушения проходимости слезоотводящих путей, размеров слезного мешка, взаимоотношений его с окружающими тканями, выявления редких аномалий развития.

Успешно проведенное зондирование обеспечивает восстановление проходимости слезоотводящих путей у большинства больных. Однако единого мнения по поводу возраста ребенка, в котором целесообразно начинать лечение, среди исследователей нет. В России оптимальным возрастом для проведения зондирования считают возраст 1—6 мес жизни ребенка, подчеркивая, что чем раньше выполнена процедура, тем выше вероятность выздоровления [1, 3, 7, 8]. Зарубежные авторы придерживаются другой точки зрения и рекомендуют начинать зондирование в более поздние сроки — около года жизни ребенка, так как, по их мнению, у 90—95% детей с врожденным стенозом НСП именно к этому возрасту происходит спонтанное выздоровление [9, 10].

Многие авторы рекомендуют использовать как для промывания, так и для зондирования НСП верхнюю слезную точку [6, 9, 11, 12]. По их мнению, зондирование через нижнюю слезную точку приводит к травматизации не только самой точки, но и нижнего слезного канальца, более активного в функциональном отношении по сравнению с верхним. Однако информации о частоте и значимости повреждений в результате такой процедуры авторы не приводят. На практике большинство офтальмологов предпочитают проводить зондирование именно через нижнюю слезную точку. Это предпочтение связано с необходимостью выполнения процедуры у детей под местным обезболиванием при пеленальной фиксации, в связи с чем малая длительность и техническая простота действия при доступе через нижнюю слезную точку выступают важными аргументами в пользу последнего. Для восстановления слезоотведения нередко приходится преодолевать препятствия в виде атрезии или зарращения нижней слезной точки, а также облитераций и сужений нижнего канальца.

Большинство хирургов считают наиболее удобными зонды Зихеля и Боумана, причем нередко последовательно увеличивают диаметр зонда, несмотря на возрастание продолжительности процедуры [3, 4, 6, 12]. Другие авторы предлагают использовать комбинированный зонд-канюлю, соединенный со шприцем. Исследователи считают, что промывание НСП в процессе зондирования не только уменьшает травматичность вмешательства, но и повышает его эффективность [13, 14].

Немало офтальмохирургов указывают на хорошие результаты ретроградного зондирования при проведении лечения в возрасте до 1,5 лет жизни ребенка [15—18]. Однако необходимо использование двух доступов (один — для зондирования, другой — для промывания слезных путей) и применения двух различных инструментов (специального пуговчатого зонда и канюли, соединенной со шприцем), либо требует привлечения второго специалиста, либо удлиняет манипуляцию.

В любом случае эффективность зондирования не достигает 100%. Существует тактика лечения рецидивов ДН, заключающаяся в многократном зондировании НСП и промывании растворами фармакологических препаратов [12, 15]. Повторные бужирования в качестве подготовки детей к интубации НСП после неэффективного зондирования

рекомендует и В.В. Бржеский [1]. Однако другие исследователи указывают на негативные последствия подобной тактики, отражающиеся не только на состоянии анатомических структур слезоотводящей системы [16, 18], но и на психо-эмоциональном статусе ребенка.

Решающим фактором для физиологической функции слезоотводящих путей ребенка выступает сохранение тонуса слезных канальцев, который во многом определяется качеством зондирования. Н.Н. Арестова сообщает об угрозе развития атонии слезных канальцев, связанной с использованием для процедуры зонда неадекватно большого диаметра [3]. Атония представляет собой одно из наиболее неприятных ятрогенных осложнений. Следствием развившейся атонии выступают инкурабельное слезостояние и слезотечение [3].

Особое место принадлежит детям в возрасте старше 1 года, требующим проведения зондирования в условиях общей анестезии. При этом частота положительных исходов в этом возрасте снижается, по данным различных авторов, до 89—55% случаев [1, 3, 19—21].

Внедрение в практику современных технологий расширило возможности реконструктивной хирургии слезоотводящей системы. В настоящее время разработан и применяется атравматичный метод воссоздания физиологических путей оттока слезы. Метод получил название временной интубации НСП и предназначен для детей любого возраста. Большинство исследователей указывают на высокую результативность временной интубации НСП [1, 8, 22]. Однако существуют сообщения о неэффективности методики у детей с дакриоциститом в анамнезе [7, 8, 23, 24].

Вследствие относительной «молодости» метода остаются нерешенные вопросы, касающиеся показаний и противопоказаний к проведению интубации, способа установки силиконового капилляра и длительности его нахождения в НСП, а также оптимального для проведения процедуры возраста ребенка и тактики послеоперационного ведения.

Некоторые авторы считают, что переход к интубации НСП возможен лишь по достижении ребенком 5—7-летнего возраста, подчеркивая, что показанием к проведению вмешательства выступают безуспешные многократные зондирования и курсы лечебных промываний слезных путей [3]. В тоже время В.В. Бржеский, С.Ф. Школьник, Д. Кански считают показанием к временной интубации второе неудачное зондирование НСП и обосновывают целесообразность проведения временной интубации детям по достижении годовалого возраста [1, 9]. С.Ф. Школьник и соавт. по мере накопления опыта снизили возрастной ценз процедуры до 6 мес [8].

В качестве противопоказаний к проведению временной интубации указывают эктазию слезного мешка и обострение дакриоцистита [1, 3, 7].

Отсутствует единая позиция по вопросу длительности интубации, которая, по мнению одних исследователей, должна составлять 3—4 нед [7, 8], с точки зрения других — может длиться до 2 лет [3, 8, 17, 21, 22, 24]. Большой разброс мнений по поводу предпочтительного возраста ребенка для проведения вмеша-

тельства говорит об отсутствии единой позиции ученых в этом вопросе.

В последние годы большинство офтальмохирургов в качестве материала отдают предпочтение силикону [1, 8, 15, 17]. Это вполне закономерно, учитывая, что силиконовый стент полностью соответствует требованиям, предъявляемым к имплантам — биоинертен, не подвержен резорбции, эластичен. Однако способы установки капилляра предлагают разные. Несмотря на техническую простоту и удобство применения интубационного набора Ритленга [1, 8, 25], в силу его высокой стоимости ряд авторов предлагает оригинальные методы имплантации в НСП силиконовой трубочки. С.Ф. Школьник считает удобным ретроградное проведение капилляра по леске [26], И.М. Чиненов предлагает подшивать капилляр к леске [17], Г.Ф. Малиновский устанавливает капилляр с помощью зонда Боумана [6]. Нередко технические сложности, возникающие при проведении интубации указанными методами, удлиняют длительность процедуры и, соответственно, общей анестезии. Сегодня, кроме лакримального набора Ритленга, существуют и другие лакримальные стенты, при использовании которых техническая простота интубации полностью сопоставима с набором Ритленга, но стоимость их значительно ниже.

Остаются неосвещенными вопросы би- и моноканальной интубации — целесообразно ли интубировать оба канальца, как предположил еще J.S. Crawford [22]? Сохраняется ли необходимость в процессе временной интубации одного канальца проводить через другой промывания слезоотводящей системы растворами фармакологических препаратов [17, 27] или достаточно инстилляционной терапии? Насколько эффективны, оправданы и технически возможны повторные промывания слезоотводящей системы у детей 1–5 лет жизни и старше?

В педиатрической практике особое значение приобретает и способ фиксации капилляра (на коже, в полости носа), возможность травматизации им роговицы и прорезывания канальца, случайного извлечения капилляра ребенком.

Невозможность восстановления физиологических путей оттока слезы — показание к дакриоцисториностомии (ДЦРС) в одной из ее модификаций. Традиционно эту операцию делают детям с рецидивами стеноза НСП по достижении 4–6-летнего возраста, что связано со сроками формирования лицевого скелета, возможностью облитерации соустья и неудобством доступа к операционному полю [4, 12]. Д. Кански считает, что при невозможности выполнения интубации, проведение ДЦРС оправдано с 3–4 лет [19], С.Ф. Школьник и соавт. — с 1,5 лет [8]. Г.Ф. Малиновский проводит ДЦРС, когда другие способы лечения оказались неэффективными или в случаях развития осложнений, таких как эктазия и деформация слезного мешка, свищи, неоднократные флегмонозные воспаления [7].

Важно подчеркнуть, что продуманная, адекватная тактика ведения детей с врожденным стенозом НСП обеспечивает не только сокращение сроков восстановления активного, в большинстве случаев физиологического, слезоотведения, но и минимизацию психологической травмы ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бржеский В.В., Чистякова М.Н., Дискаленко О.В., Уханова Л.Б., Антанович Л.А. Тактика лечения стенозов слезоотводящих путей у детей. В кн.: Современные проблемы детской офтальмологии: Материалы юбилейной научной конференции, посвященной 70-летию основания первой в России кафедры детской офтальмологии. СПб.; 2005: 75–6.
2. Черкунов Б.Ф. Болезни слезных органов. Самара: Перспектива; 2001.
3. Арестова Н.Н. Дакриоциститы новорожденных. В кн.: Нероев В.В., ред. Избранные лекции по детской офтальмологии. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009: 9–28.
4. Белоглазов В.Г. Клиника и лечение дакриоциститов у детей: Методическое письмо. Калинин: областная типография; 1972.
5. Чиненов И.М., Лебедева О.С. Сравнительный анализ методов хирургического лечения хронических дакриоциститов у детей в отделении офтальмологии РДКБ. В кн.: Охрана зрения детей на рубеже веков: Сборник научных трудов, посвященный 43-летию со дня основания кафедры глазных болезней педиатрического факультета 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова. М.: РГМУ; 2006: 265–9.
6. Малиновский Г.Ф., Моторный В.В. Практическое руководство по лечению заболеваний слезных органов. Минск: Белорусская наука; 2000.
7. Малиновский Г.Ф. Тактика лечения дакриоциститов новорожденных. Медицинские новости. 2005; 2: 40–1.
8. Школьник С.Ф., Григорьева И.Н., Шиханов А.О., Школьник Г.С., Шленская О.В. К вопросу о сроках и методах лечения врожденной патологии слезоотводящих путей. В кн.: Актуальные вопросы детской офтальмологии: Материалы всероссийской научно-практической конференции. 9 декабря 2011 г. Калуга; М.; 2011: 83–6.
9. Кански Д. Слезоотводящая система. В кн.: Клиническая офтальмология: системный подход: Пер. с англ. М.: Логосфера; 2006: 43–5.
10. Тейлор Д., Хойт К. Слезные органы. В кн.: Детская офтальмология: Пер. с англ. М.: БИНОМ; 2007: 99–103.
11. Белоглазов В.Г. Врожденные заболевания слезоотводящих путей. В кн.: Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Машегова Л.К., Нероев В.В., ред. Офтальмология: Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008: 368–71.
12. Чиненов И.М. Патология слезных органов. В кн.: Сидоренко Е.И., ред. Офтальмология: Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2005: 143–53.
13. Боброва Н.Ф., Верба С.А. Модификация закрытого зондирования при врожденной непроходимости слезно-носовых путей. Офтальмологический журнал. 1996; 1: 60–2.
14. Гришук С.Н. Зонд-канюля для восстановления проходимости слезоотводящих путей у детей. Офтальмологический журнал. 1971; 7: 551–2.
15. Белоглазов В.Г. Ранняя диагностика, клиника и лечение заболеваний слезоотводящей системы у детей: Методические рекомендации. М.; 1989.
16. Хабас М.С. Возможности эндоскопической эндоназальной хирургии в лечении врожденных дакриоциститов у детей. В кн.: Материалы Международной научной студенческой конференции им. Н.И. Пирогова. 2006 г. Томск. Сибирский государственный медицинский университет. Томск; 2006: 308–9.
17. Чиненов И.М. Усовершенствование методов ранней диагностики и эффективности восстановления нарушений слезоотведения у детей: Дис. М.; 1997.
18. Lyon D.B., Dortzbach R.K., Lemke B.N., Gonnering R.S. Canalicular stenosis following probing for congenital nasolacrimal duct obstruction. Ophthalm. Surg. 1991; 22 (4): 228–32.
19. Ciftci F., Akman A., Sonmez M., Unal M., Gungor A., Yayalali V. Systematic, combined treatment approach to nasolacrimal duct

- obstruction in different age groups. Eur. J. Ophthalmol. 2000; 10: 324—9.
20. *Honavar G.H., Praksh V.E., Rao G.N.* Outcome of probing for congenital nasolacrimal duct obstruction in older children. Am. J. Ophthalmol. 2000; 130 (1): 42—8.
 21. *Murthy R.* Congenital nasolacrimal duct obstruction. Kerala J. Ophthalmol. 2007; 19 (2): 191—6.
 22. *Crawford J.S.* Intubation of obstructions in the lacrimal system. Can. J. Ophthalmol. 1977; 12 (4): 289—92.
 23. *Espinosa G.M., lueder G.T.* Outcomes in children with nasolacrimal duct obstruction: Significance of persistent symptoms while stents are in place. J. AAPOS. 2007; 11 (2): 187—8.
 24. *Lim C.S., Martin F., Beckenham T.* Nasolacrimal duct obstruction in children: outcome of intubation. J. AAPOS. 2004; 8 (5): 466—72.
 25. *Бобров Д.А., Жуков С.К., Слезкина И.Г.* Применение лакри-мального набора Ритленга в хирургии комбинированных по-ражений слезоотводящих путей. Вестник оториноларинго-логии. 2010; 2: 55—7.
 26. *Школьник С.Ф.* Новый способ биканаликулярного дрениро-вания слезоотводящих путей. Бюллетень Сибирского Отде-ления РАМН. 2009; 4 (138): 114—7.
 27. *Брзешский В.В., Чистякова М.Н.* Возможности комплексно-го лечения стенозов носослезного протока у детей. Клини-ческая офтальмология (Библиотека Русского медицинского журнала). 2010; 4: 137—9.
 9. *Kansky D.* Tear drainage system. Clinical ophthalmology: sys-tem approach. In: Clinical ophthalmology: system approach: The translation from English. M.: Logosfera; 2006: 43—5 (in Rus- sian).
 10. *Taylor D., Hoyt K.* Tear organs. In: Children's ophthalmology: The translation from English. M.: BINOM; 2007: 99—103 (in Russian).
 11. *Beloglazov V.G.* Congenital diseases of tear drainage system. In: Avetisov S.E., Egorov E.A., Mashetova L.K., Neroyev V.V., eds. Ophthalmology: National guide. M.: GEOTAR-Media; 2008: 368—71 (in Russian).
 12. *Chinenov I.M.* Pathology of tear organs. In: Sidorenko E.I., ed. Ophthalmology: Textbook. M.: GEOTAR-Media; 2005: 143— 53 (in Russian).
 13. *Bobrova N.F., Verba S.A.* Modifikation of the closed probing at congenital lacrimal duct obstruction. Ofthalm. Journal. 1996; 1: 60—2 (in Russian).
 14. *Gritsuk S.N.* Probe-cannula for restoration of passability of tear drainage system in children. Ofthalm. Journal. 1971; 7: 551—2 (in Russian).
 15. *Beloglazov V.G.* Early diagnostics, clinical presentation and man-agement of tear drainage system diseases in children: Methodical recommendations. M.; 1989 (in Russian).
 16. *Habas M.S.* Endonazal endoscopic surgery possibilities in treat-ment congenital dacryocystitis in children. In: The collected arti-cles on materials of the International scientific student's confer-ence of N.I. Pirogov. 2006 Tomsk. Siberian state medical univer- sity. Tomsk; 2006: 308—9 (in Russian).
 17. *Chinenov I.M.* Improvement of methods of early diagnostics and efficiency of restoration for tear drainage system obstruction in children: Dis. Moscow; 1997 (in Russian).
 18. *Lyon D.B., Dortzbach R.K., Lemke B.N., Gonnering R.S.* Can-icular stenosis following probing for congenital nasolacrimal duct obstruction. Ophthalm. Surg. 1991; 22 (4): 228—32.
 19. *Ciftci F., Akman A., Sonmez M., Unal M., Gungor A., Yayalali V.* Systematic, combined treatment approach to nasolacrimal duct obstruction in different age groups. Eur. J. Ophthalmol. 2000; 10: 324—9.
 20. *Honavar G.H., Praksh V.E., Rao G.N.* Outcome of probing for congenital nasolacrimal duct obstruction in older children. Am. J. Ophthalmol. 2000; 130 (1): 42—8.
 21. *Murthy R.* Congenital nasolacrimal duct obstruction. Kerala J. Ophthalmol. 2007; 19 (2): 191—6.
 22. *Crawford J.S.* Intubation of obstructions in the lacrimal system. Can. J. Ophthalmol. 1977; 12 (4): 289—92.
 23. *Espinosa G.M., lueder G.T.* Outcomes in children with nasolacri- mal duct obstruction: Significance of persistent symptoms while stents are in place. J. AAPOS. 2007; 11 (2): 187—8.
 24. *Lim C.S., Martin F., Beckenham T.* Nasolacrimal duct obstruc- tion in children: outcome of intubation. J. AAPOS. 2004; 8 (5): 466—72.
 25. *Bobrov D.A., Zhukov S.K., Slezkina I.G.* Ritleng lakrimal intu- bation set application in surgery of the combined damage of tear drainage system. Messenger of otorhinolaryngology. 2010; 2: 55—7 (in Russian).
 26. *Shkol'nik S.F.* New method of bikanalikulyarny drainage of otear drainage system. The bulletin FROM the Russian Academy of Medical Science. 2009; 4 (138): 114—7 (in Russian).
 27. *Brzheskiy B.B., Chistyakova M.N.* Possibilities of complex treat- ment of nosolacrimal duct stenosis in children. Clinical ophthal- mology (B of RMZh); 2010; 4: 137—9 (in Russian).

REFERENCES

Поступила 14.10.13