

**С.Ф. ШКОЛЬНИК**

УДК 617.764.2-07

Чебоксарский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» МЗ РФ

Современные подходы к диагностике и лечению заболеваний слезоотводящего тракта

Школьник Сергей Филиппович

кандидат медицинских наук, врач-офтальмолог, руководитель группы дакриологии

428028, г. Чебоксары, просп. Тракторостроителей, д. 10, тел. (8352) 67-15-41; e-mail: s_shkolnik@mail.ru

Заболевания слезоотводящего аппарата глаза могут быть следствием врожденных аномалий, специфических и неспецифических воспалительных процессов, опухолей и травм. Наиболее частые жалобы — слезотечение, слезостояние, появление гноя в просвете глазной щели. Интеграция офтальмологов и ринологов в лечении заболеваний слезоотводящих путей привела к созданию простых в освоении, малоинвазивных, но гарантирующих стойкий положительный результат способов диагностики и лечения в дакриологии.

Ключевые слова: слезоотводящий тракт, дакриоцистит, диагностика и лечение дакриостенозов, радиохирugia.

S.F. SHKOLNIK

Cheboksary branch IRTC «Eye Microsurgery» named after acad. S.N. Fedorov» MH of RF

Modern approaches to the diagnosis and treatment of lacrimal tract diseases

Diseases of the lacrimal apparatus of an eye may be due to congenital anomalies, specific and nonspecific inflammation, tumors and trauma. The most frequent complaints — lachrymation, lacrima staying, appearance of pus in an optic fissure. Integration of ophthalmologists and rhinologists in treatment of lacrimal tract diseases has led to ways of diagnostics and treatment in dacryology, which guarantee stable, positive result.

Keywords: lacrimal tract, dacryocystitis, diagnosis and treatment of dacryostenosis, radiosurgery

Наиболее важным в диагностике заболеваний слезных органов является дифференцировка участия в патологическом процессе слезопродуцирующего либо слезоотводящего звеньев [1]. Надо учесть, что часто в практике встречается сочетанное поражение обеих составляющих, что затрудняет установку диагноза и, в конечном счете, лечение. Жалобы на слезотечение, слезостояние, гнойное или слизистое отделяемое из слезных путей — основные проявления патологии той части слезного аппарата глаза, которая отвечает за утилизацию и проведение слезы в нижний носовой ход, где она после выполнения своего главного предназначения — формирования прероговичной пленки — участвует также и в увлажнении слизистой носа. При сборе жалоб и анамнеза необходимо тщательно анализировать время и последовательность возникновения симптомов заболевания. Осмотр структур, входящих в состав системы слезоотведения, начинается с осмотра слезных точек: оцени-

ваются их положение, размер, форма, отношение к слезному озеру, наличие в просвете включений и отделяемого. Слезные канальцы, мешок и слезно-носовой проток можно осмотреть лишь инструментально, поэтому на первом этапе оценивается наличие изменений кожи в проекции этих образований. Она может быть гиперемированной, отечной, иметь припухлости и выпячивания.

Среди клинико-функциональных проб следует обратить внимание на те, что можно провести, не прибегая к инструментальной инвазии, так как слизистая, выстилающая внутреннюю поверхность горизонтального колена слезных путей (канальцы и их устье) подвержены гранулированию и рубцеванию даже при незначительной травме, что может усугубить течение заболевания. Такими исследованиями являются канальцевая, слезно-носовая пробы и проба рефлюкса (обратного выдавливания) [2].

Канальцевая проба проводится с использованием 3%-ного раствора колларгола. После закапывания его в конъюнктивальный мешок наблюдают за его обесцвечиванием и всасыванием через слезные точки в слезные каналы. В норме раствор колларгола исчезает через 5 минут и скоро его можно обнаружить в полости носа (для этого пациента просят высморкаться в белую салфетку, поочередно закрывая сначала левую, а затем правую половину носа). В другом варианте слезно-носовую пробу проводят с 0,25%-ным раствором левомицетина и ждут появления во рту горького привкуса левомицетина. Проба рефлюкса осуществляется нажатием на область слезного мешка и канальцев, после чего наблюдают за появлением красителя или (и) содержимого слезных путей в конъюнктивальном мешке.

Только в необходимых случаях обследование может быть дополнено промыванием и зондированием слезных путей. Более предпочтительными в дакриологической диагностике следует считать те методы, которые не предполагают даже случайной травмы канальцевого эпителия. К таковым можно отнести: рентгеновские, магнитные, ультразвуковые и эндоскопические методы исследования (ЯМРТ, КТ, рентгенография с контрастированием, В-сканирование, эндориноскопия, дакриоэндоскопия, диафаноскопия, сцинтиграфия и др.)

Заболевания слезоотводящего, как и слезопроизводящего аппарата глаза могут быть следствием врожденных аномалий, специфических и неспецифических воспалительных процессов, опухолей и травм. Наиболее частые жалобы — слезотечение (эпифора), слезостояние, появление гноя в просвете глазной щели.

Пороки развития горизонтальной части слезоотводящих путей (СОП) могут затрагивать только слезную точку или слезные каналы, либо и то, и другое вместе. Изменения со стороны слезных точек и канальцев могут проявляться полной атрезией, сужением, деформацией, расщеплением, дислокацией, дивертикулами, удвоением и т.д. К приобретенным изменениям относятся их сужения на разных уровнях, заращения и выворот. Наибольшую проблему представляют травматические отрывы и ожоговые повреждения канальцев, вследствие которых может развиться их непроходимость на большом участке. В таких случаях восстановление слезоотведения, особенно если с момента травмы прошло много времени, может оказаться невозможным без сложной пластической реконструкции лакримального тракта либо применения специальных протезов слезных канальцев.

Воспаление канальца (дакриоканаликулит) чаще возникает как следствие воспалительных процессов самого глаза. В последнее время широкого использования антибактериальной и противовоспалительной терапии распространение имеют грибковые дакриоканаликулиты, лечение которых проблематично и часто требует вмешательства хирурга. Симптомами дакриоканаликулита являются: гиперемия кожи по ходу канальца, выраженное слезотечение, слизисто-гнойное отделяемое из слезных точек. Для грибковых каналикулитов характерно значительное расширение канальца, заполненного гноем и грибковыми конcrementами.

Наиболее тяжелое и распространенное заболевание слезного мешка и слезно-носового протока, составляющих вертикальное колено слезоотводящего тракта — дакриоцистит, встречается в основном в возрасте 30–60 лет, значительно чаще у женщин. Большинство авторов считает основной причиной развития дакриоциститов наличие патологических процессов в полости носа и околоносовых пазухах. Окутываясь густой венозной сетью, являющейся продолжением кавернозной ткани нижней носовой раковины, носослезный проток при ринитах, в связи с набуханием кавернозной ткани, сдавливается, и возникает слезотечение. Длительное набухание слизистой оболочки носа, гипертрофия носовых раковин или полипоз носа

и придаточных пазух механически суживает просвет носослезного протока, вызывая венозно-лимфатический стаз, создавая условия для развития вирулентной микрофлоры в слезоотводящих путях [3]. Чаще всего при дакриоциститах обнаруживают пневмо-, стафило- и стрептококки, однако встречаются и палочки Пфейффера, пневмоцисты Френкеля и Фридендера, кишечная палочка, грибки и т.д.

Хронические воспаления слезного мешка занимают 2,0–7,5% случаев офтальмологических заболеваний.

Клиническая классификация дакриоцистита предусматривает деление его на три основные группы: острый, хронический и дакриоцистит новорожденных. Хронический дакриоцистит подразделяют на простой катаральный, катаральный эктатический, гнойный эктатический (эмпиему слезного мешка), гнойный, осложненный флегмоной и стенозирующий (сухой, адгезивный). Деление это достаточно условно, но позволяет отразить в диагнозе стадию процесса, характер отделяемого и наличие осложнений [4].

Дакриоцистит новорожденных, имеющий широкое распространение у детей грудного возраста, возникает чаще вследствие того, что к моменту рождения у ребенка в устье слезно-носового протока сохраняется мембрана (слизисто-желатинозная пробка), препятствующая нормальному слезооттоку.

У большинства детей в первые дни-месяцы жизни происходит самопроизвольное восстановление проходимости слезных путей, но в тех случаях, когда застойное содержимое слезных путей с примесью гноя попадает в конъюнктивальный мешок с риском развития вторичных воспалительных заболеваний глаза, следует провести зондирование (антеградное или ретроградное) слезно-носового протока. Обычно зондирование производится, когда ребенок достигает возраста 3–5 месяцев. Сохранение симптомов врожденного дакриоцистита является показанием к повторному зондированию с проведением дренажа или отсроченной до 2–3 лет дакриоцисторинотомии (ДЦР). Заслуживает внимания предложение заменить зондирование заполнением слезного мешка вязкими препаратами, например вискоэластиком, и последующей компрессией слезного мешка. Показаниями для расширенного обследования и применения интраоперационного наркоза являются повторное безуспешное зондирование, возраст старше 6 месяцев, наличие осложнений, а также признаков сопутствующей дакрио- и ринопатологии. В этих случаях проводится временное дренирование СОП. При непроходимости на уровне горизонтального колена СОП дренирование носит продолжительный по времени характер (до 6 месяцев) и зависит от протяженности участка окклюзии. Обнаружение атрезии костного слезно-носового канала является показанием для выполнения эндоназальной ДЦР.

Для острого дакриоцистита или флегмоны слезного мешка и окружающей его клетчатки характерны покраснение, уплотнение, припухлость и боль у внутреннего угла глаза, распространяющиеся на кожу щеки. Лечение острого дакриоцистита сначала консервативное, затем (после стихания острых явлений), как и хронического дакриоцистита, хирургическое.

Возникая в наиболее трудоспособном возрасте, воспаление слезного мешка представляет постоянную угрозу для органа зрения, затрудняет профессиональную деятельность, может стать причиной хронического воспаления конъюнктивы и глуболежащих отделов глаза, в том числе флегмоны орбиты, септических осложнений. Постоянное слезотечение и гнойное отделяемое из глаза приносит серьезные психические страдания, является косметической проблемой. Результаты попыток консервативного лечения дакриоцистита пока неутешительны. Тем временем на смену обширным и травматичным операциям как в офтальмологии, так и в ринологии приходят более щадящие методики с использованием эндоскопической и микроскопиче-



ской техники [5]. Развитие новых технологий в офтальмологии и оториноларингологии, таких как компьютерная и магниторезонансная томография, эндоскопия с использованием жестких и гибких эндоскопов, радиохирurgia, операции с применением автоматических высокоскоростных режущих инструментов, применение лазеров и различных полимерных материалов привело к поискам возможности применения перечисленных инноваций в дакриологической практике, к стремлению к новым позициям оценить вопросы этиологии заболеваний слезоотводящих путей и на другом уровне подойти к решению проблемы лечения дакриоцистита [6, 7].

Операция по поводу дакриоцистита заключается в формировании анастомоза между слезным мешком, слезно-носовым протоком и полостью носа в обход естественного пути слезотока. Более ста модификаций операции по поводу дакриоцистита принципиально отличаются доступом к слезному мешку: наружный, эндоназальный, трансканаликулярный. Все способы обеспечивают высокий процент излечения [8]. Остается актуальным вопрос о том, как после ДЦР избежать рецидива заболевания, возникающего вследствие:

- недостаточной диагностики и неправильной оценки нарушения слезопроведения;
- неправильного выбора доступа и метода оперативного вмешательства;
- погрешностей техники оперативного вмешательства;
- неправильного послеоперационного ведения больных [9].

Несмотря на то, что проблема оказалась «на стыке» офтальмологии и ринологии, подавляющее большинство больных дакриоциститом обращается в глазные клиники, где чаще всего адекватного лечения не получает в связи с тем, что до сих пор основная часть офтальмологов, берущих на себя помощь пациентам с дакриопатологией, исповедует приверженность лишь наружному доступу к слезному мешку [10].

За всю историю современной дакриологии наружный и эндоназальный доступы к слезному мешку явились основой для параллельно существующих способов хирургического лечения дакриоцистита. Сторонники того и другого подходов, стремясь повысить их эффективность, привнесли в них немало полезных усовершенствований. Однако новшества, созданные в различных областях медицины, не используются в полной мере. Кроме того, тесная взаимосвязь слезоотводящих путей и структур полости носа расширяет спектр возможных пусковых механизмов данной патологии и диктует необходимость взаимодействия врачей разных специальностей, выработки общей тактики лечения воспаления слезного мешка и слезно-носового протока.

По мнению большинства специалистов, занимающихся проблемами дакриологии, лечение данной патологии должно производиться в крупных офтальмологических учреждениях специализированной группой врачей, разбирающихся в анатомии, физиологии, клинике заболеваний слезного аппарата, владеющих современной аппаратурой и навыками операций с различными подходами [11]. Кроме того, Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 27 февраля 2010 г. №115н определен порядок оказания медицинской помощи населению Российской Федерации при заболеваниях придаточного аппарата глаза, предполагающий осуществление такой помощи исключительно в клиниках офтальмологического профиля [12].

Хотя для проведения эндоскопической ДЦР требуется дорогостоящее оборудование, данный подход широко используется во всех зарубежных клиниках и находит все большее число сторонников среди отечественных офтальмологов, занимающихся проблемами дакриологии. Технические трудности, за-

ключающиеся, в основном, в узости операционного поля, не являются непреодолимым препятствием для офтальмохирурга в овладении методикой эндоназальных ДЦР [13]. Наметившаяся интеграция офтальмологов и ринологов в лечении дакриоцистита определила следующей ступенью создание простых в освоении, малоинвазивных, но гарантирующих стойкий положительный результат, способов диагностики и лечения дакриоцистита, универсальных для любой его клинической формы, осуществляемых тем доступом, который окажется наиболее оправданным по результатам многопланового обследования.

Критериями выбора операционного доступа для ДЦР являются:

- топография слезного мешка;
- предлежание к области слезной ямки клеток решетчатого лабиринта и средней носовой раковины, а также другие варианты анатомического строения структур носа;
- наличие сопутствующей риносинусопатологии;
- ширина полости носа и среднего носового хода;
- характер посттравматической деформации лицевого черепа;
- наличие эктазии слезного мешка, его флегмонозного воспаления;
- состояние вертикального колена слезоотводящей системы;
- варианты строения слезного мешка (дивертикулы, новообразования, спайки);
- возраст и пол пациента;
- общесоматическое состояние.

Центральные точки слезных мешков при анализе КТ в коронарной проекции находятся чаще на уровне верхушек средних носовых раковин, а в аксиальной проекции мешок локализуется на уровне переднего конца средней носовой раковины. В других случаях может быть обнаружено иное положение слезного мешка относительно этого ориентира. У части пациентов подход к слезному мешку со стороны носа ограничен гипертрофированной турбиной, основанием крючковидного отростка, деформированной перегородкой или клетками валика носа. Последний вариант строения наблюдается при гиперпневматизации клетки *agge nasi*, которая распространяется кпереди и прилегает к стенке слезного мешка. При этом стенка, отделяющая клетку от слезного мешка, бывает сильно истончена, вследствие чего воспаление слезного мешка переходит на клетку бугорка носа, вызывая этмоидит, в который вовлекаются и другие передние клетки. В результате остеолитический процесс приводит к формированию хронического гнойного воспаления, объединяющего слезный мешок и пораженные решетчатые пазухи [14].

При выборе доступа к слезному мешку во внимание принимаются и следующие обстоятельства: перенесенные ранее операции, функциональное состояние слезопроизводящего звена слезной системы, клиническая форма заболевания, удобство и возможность осуществления доступа, необходимость одномоментной или этапной операции по поводу сопутствующих заболеваний.

У большинства больных дакриоциститом при эндориноскопическом обследовании выявляется сопутствующая патология полости носа и околоносовых пазух, при этом очевидно, что не всякая ринопатология находится в причинно-следственной взаимосвязи с дакриоциститом. Выяснение влияния имеющегося заболевания носа и параназальных синусов на патологический процесс в слезоотводящих путях является одной из обязательных задач первичной диагностики у больных с дакриоциститом.

В тех случаях, когда представляется необходимым и возможным помимо эндоназальной ДЦР провести одномоментную коррекцию перегородки носа, околоносовых пазух, носовых раковин и т.п., предпочтение отдается эндоназальному подходу. Симультанные операции выполняются также с применением радиохирургии, как наиболее щадящего из всех известных методов рассечения и иссечения тканей. Кроме того, показаниями для ринологических операций могут стать: затруднение доступа к зоне проекции слезного мешка на латеральную стенку носа, вызванные гипертрофией носовых раковин или девиацией носовой перегородки, а также острые и хронические воспаления других околоносовых пазух, объединенные с дакриоциститом в общий патологический процесс. Помимо создания слезно-носового соустья, устранения эпифоры и гноетечения в этих случаях достигается улучшение носового дыхания, ликвидируются сопутствующие очаги воспаления, создаются условия для лучшего заживления операционной раны и беспрепятственного пассажа слезы. Обезболивание всех хирургических вмешательств в этой зоне должно сочетать в себе терминальную и проводниковую анестезии.

Исходя из того, что основным этапом ДЦР является пластическая операция формирования слезно-носового соустья, в ходе которой производится последовательное рассечение различных типов тканей, что в конечном итоге определяет результат лечения, разрезы мягких тканей при операциях на слезном мешке целесообразно проводить, используя радиоволновую энергию, известную из других областей медицины своей прицеливаемостью [15]. Отсутствие значительного отека и некроза, преобладание эпителизации над грануляцией в период заживления, сочетанный гемостатический эффект, безболезненность в полной мере соответствуют требованиям малоинвазивности при хирургическом лечении дакриоцистита. Важно и то обстоятельство, что применение дозированного вскрытия слизистой носа по контуру создаваемой риностомы, а также использование генератора радиоволн в режиме фульгурации, способном стабилизировать контакт между слизистыми, исключило необходимость трудоемкой и травматичной шовной фиксации элементов анастомоза, усиливающей риск образования гранулем [16].

Вне зависимости от выбранного доступа, основными причинами несостоятельности вновь образованного пути слезотока являются кровотечение, образование корок, грануляций, синехий и сохранение длительного воспалительного процесса в зоне дакриориностомы. Преимущества радиохирургии перед ножевыми способами выполнения операций на слезном мешке способны снизить частоту этих процессов вследствие минимизации травмы и биофизических особенностей воздействия, а именно бактерицидных свойств радиоманнитных токов. Профилактика образования фибрина, корок и спаек в дезэпителизованных зонах осуществляется применением комплекса мероприятий, включающих введение гелевых тампонов по завершении операции, послеоперационную риноэндоскопию, в том числе лечебную, промывание слезоотводящих путей антибактериальными препаратами, орошение слизистой носа солевыми растворами через 2 дня после операции, а также назначение кортикостероидов через 1 неделю.

Использование шейверной и аспирационной систем значительно облегчает этапы операции, традиционно сопровождающиеся плохой видимостью операционного поля. Иллюминация зоны проводимых манипуляций через ригидный эндоскоп, введенный эндоназально при наружной и трансканаликулярно — при эндоназальной ДЦР также является полезной в хирургии слезного мешка.

У немалой части пациентов помимо дакриоцистита и присущей ему непроходимости слезно-носового протока диагно-

стируются иные уровни блокады слезоотведения, что требует обязательного дополнения ДЦР временным стентированием. Использование трансканаликулярной эндоскопии слезных путей позволяет повысить эффективность реканализирующих операций и открывает перспективы в дакриологии с точки зрения ее малоинвазивности как пути значительного улучшения функциональных и косметических исходов лечения дакриопатологии [17].

ЛИТЕРАТУРА

1. Аскерова С.М. Комплексное хирургическое лечение первичной и индуцированной патологии слезной системы: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2005. — 52 с.
2. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нерова, Х.П. Тахчиди. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 944 с.
3. Пискунов Г.З., Пискунов С.З., Козлов В.С. и др. Заболевания носа и околоносовых пазух: эндомикрохирургия. — М.: Совершенно секретно, 2003. — 208 с.
4. Черкунов Б.Ф. Болезни слезных органов: монография. — Самара: ГП «Перспектива», 2001. — 296 с.
5. Ободов В.А.. Видеоэндоскопические технологии лечения дакриоциститов // Евро-Азиатская конф. по офтальмохирургии, 5-я: материалы. — Екатеринбург, 2009. — С. 222-224.
6. Астахов Ю.С., Рябова М.А., Кузнецова Н.Ю. Диодный лазер в лечении нарушений слезоотведения: пособие для врачей. — СПб, 2007. — 28 с.
7. Волков В.В., Бржеский В.В., Ушаков Н.А. Офтальмохирургия с использованием полимеров. — СПб: Гиппократ, 2003. — 416 с.
8. Азнабаев М.Т., Азнабаев Б.М., Фаттахов Б.Т. и др. Лазерная эндоскопическая трансканаликулярная дакриоцисториностомия // Русс. офтальмол. журн. — 2001. — № 1. — С. 10-12.
9. Саад-Ельдин Н.М. Анализ причин и меры предупреждения развития рецидивов после дакриоцисториностомии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1998.
10. Катаев М.Г. Наружная дакриоцисториностомия // Современные методы диагностики и лечения заболеваний слезных органов: научно-практ. конф.: сб. науч. ст. — М., 2005. — С. 121-126.
11. Белоглазов В.Г. Альтернативные варианты восстановления проходимости слезоотводящих путей // Вестн. офтальмол. — 2006. — № 1. — С. 8-12.
12. Приказ Минздравсоцразвития России № 115н от 27 февраля 2010 г. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению Российской Федерации при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.
13. Давыдов Д.В., Юсипова Э.Р., Маресьева Е.П. и др. Возможности использования эндовидеокомплекса «Karl Storz — Endoskope» при операциях эндоназальной дакриоцисториностомии // Рефракционная хирургия и офтальмология. — 2004. — Т. 4, № 2. — С. 20-23.
14. Красножен В.Н. Применение новых технологий в лечении патологии слезоотводящих путей. — Казань, 2005. — 40 с., ил.
15. Савельев В.С. Радиохирургический прибор «Сургитрон» (информационное письмо). — М., 1996. — С. 3.
16. Лейзерман М.Г., Клешнин Д.А., Бочарова М.Б. и др. Возможности и перспективы радиоволновой хирургии в оториноларингологии // Радиоволновая хирургия на современном этапе: междунар. конгресс. — М., 2004. — С. 216-217.
17. Школьник С.Ф., Паштаев Н.П. Трансканаликулярная эндоскопия слезоотводящих путей // Федоровские чтения-2009: всерос. науч.-практ. конф., 8-я: сб. тез.— М., 2009. — С. 359.