

ЛАЗЕРНАЯ ТРАНСКАНАЛИКУЛЯРНАЯ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИЯ.

Насыров В.А., Исламов И.М., Беднякова Н.Н., Исмаилова А.А.

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева,

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме: Целью данной работы явилось клиническое обоснование применения проводника лазерного волокна собственной конструкции при проведении лазерной трансканаликулярной дакриоцисториностомии.

Ключевые слова: хронический гнойный дакриоцистит, носослезный проток, лазер.

LASER TRANSCANALICULAR DACRYOCYSTORHINOSTOMY.

Nasirov V.A., Islamov I.M., Bednyakova N.N., Ismailova A.A.

Kyrgyz state medical academy named after Ahunbaev I.K.,

Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary: The purpose of this work is to do a clinical justification of laser fiber's conductor usage under its own construction while doing laser transcanalicular dacryocystorhinostomy.

Key words: chronic purulent dacryocystitis, ductus nasolacrimalis, laser.

ЛАЗЕРДИК ТРАНСКАНАЛИКУЛЯРДУУ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИЯ

Насыров В.А., Исламов И.М., Беднякова Н.Н., Исмаилова А.А.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду: Бул иштин максаты лазердик трансканаликулярдуу дакриоцисториностомиясын откоргуу учун, өз конструкциялык лазердик буланын откоргучун клиникалык негиздөө жана колдонуусу.

Негизги сөздөр: онокот ириңдүү дакриоцистит, мурунжаш каналы, лазер.

Введение.

Заболевания слезоотводящих путей по-прежнему сохраняют за собой одно из лидирующих мест среди патологии глаза. На долю больных с нарушением слезоотведения приходится от 6 до 25% всех заболеваний органов зрения, из них от 2 до 7,5% страдают хроническим дакриоциститом [1, 2, 3, 5, 6]. Данное заболевание является не только причиной ограничения трудоспособности при многих профессиях, но также приводит к тяжелым осложнениям и инвалидности [1, 3, 4, 5, 6, 7].

Лечение больных с хроническими гнойными дакриоциститамы представляет одну из трудных задач, как в офтальмологии, так и в оториноларингологии. Современная концепция щадящей хирургии привела к внедрению в практику новых методов формирования дакриоцисториностомы с использованием лазерных аппаратов и эндоскопического контроля.

Несмотря на ряд преимуществ лазерной дакриоцисториностомии: отсутствие

косметического дефекта, небольшая травматичность, возможность оперировать в любой стадии флегмонозного дакриоцистита, возможность одномоментной операции на слезоотводящих путях с обеих сторон, минимальное кровотечение и возможность устранения облитераций при одновременной стерилизации операционного поля, эндоскопический контроль на всех этапах операции, она, как и любое хирургическое вмешательство, может сопровождаться осложнениями во время операции и после нее [1, 2, 3, 6]. Наиболее частыми осложнениями во время операции лазерной трансканаликулярной дакриоцисториностомии являются повреждение слезной точки, канальца, слезного мешка и слизистой оболочки носа рабочим концом световода лазера, в том числе энергией лазера. Существует риск проникновения рабочего конца световода лазера в клетки решетчатого лабиринта, полость гайморовой пазухи. Следует отметить, что световод лазера представляет собой моноволокно в полимерной оболочке и



Рис. 1.

Проводник для лазерного волокна



Рис. 2.

Имплантирование проводника для лазерного волокна в слезные пути



Рис. 3.

Лазерное волокно находится в проводнике



Рис. 4.

Через нижнюю и верхнюю слезные точки проведена силиконовая интубационная трубочка

подвержено излому при неосторожном продвижении рабочего конца лазера, а также при давлении с большим усилием. Имеется риск термического повреждения слезного мешка, канальца и точки, если по завершении формирования соустья рабочий конец световода лазера предварительно не охладить на этапе выведения его из слезоотводящих путей.

В связи с вышеизложенным целью нашей работы явилось клиническое обоснование применения проводника лазерного

волокна собственной конструкции при проведении лазерной трансканаликулярной дакриоцисториностомии.

Материалы и методы.

Трансканаликулярная лазерная эндоскопическая дакриоцисториностомия была выполнена 65 пациентам в возрасте от 9 до 76 лет, из них 8 мужчин и 57 женщин соответственно. Двухсторонний дакриоцистит был у 7 больных, посттравматический у 5 пациентов. У 9 пациентов ранее проводилась дакриоцисториностомия по Тотти, однако эта наружная операция оказалась не эффективной – не удалось восстановить проходимость носослезного канала или рубцовый процесс в послеоперационном периоде закрыл просвет канала. Все пациенты находились на лечении в Медицинском Центре Кыргызской Государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева в период с 2009 по 2011 годы.

Лазерную трансканаликулярную дакриоцисториностомию мы выполняли с использованием Nd:YAG лазера (КНР). Лазер генерирует излучение длиной волны 1064 nm, мощностью от 0 до 60 Вт и длительностью импульса 250 мкс.

Формирование костного окна с помощью лазерного излучения позволяет одновременно дренировать полость слезного мешка, опорожняя его от гнойного содержимого, и восстановить пассивный отток содержимого с минимальным риском распространения инфекции. Уменьшение риска распространения инфекции и возникновения кровотечения в ходе формирования слезно-носового соустья достигается воздействием лазерного излучения. Высокая температура вызывает образование тоннеля с коагулированными стенками, не обладающими свойствами питательной среды для роста микроорганизмов.

Методика. После расширения нижней слезной точки и канальца с помощью стандартного набора зондов Боумана, в слезные пути имплантировался проводник лазерного волокна собственной конструкции (рац. предложение №10/10) в виде полой трубки (рис. 1, 2) до контакта с лобным отростком верхней челюсти и/или слезной костью.

В просвет проводника вводилось лазерное

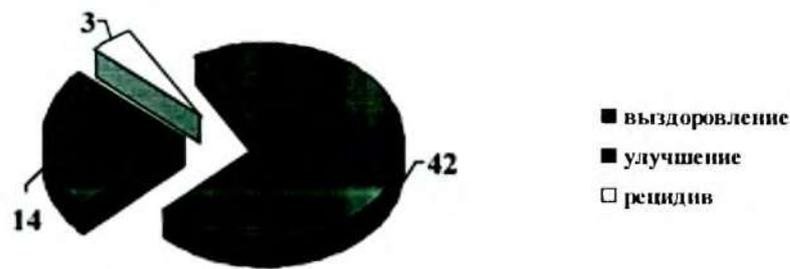


Рис. 6.
Результаты лазерной эндоскопической дакриоцисторностомии через 6 месяцев

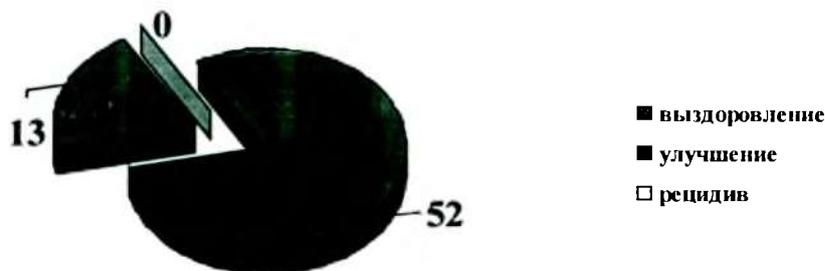


Рис. 5.
Ближайшие (через 1 месяц) результаты операции

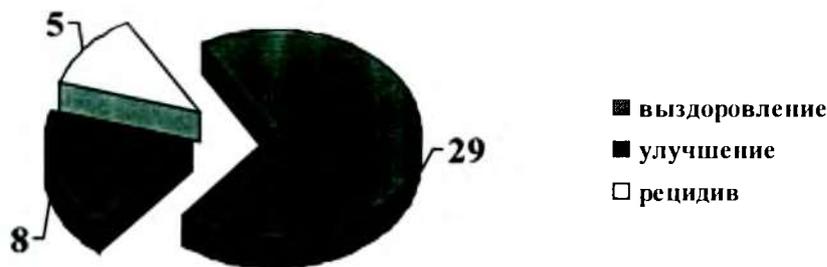


Рис. 7.
Результаты лазерной эндоскопической дакриоцисторностомии через 1 год

волокно без фиксации в нем (рис. 3). Критерием адекватного ориентирования наконечника и лазерного волокна мы считали появление диафаноскопического просвечивания в области среднего носового хода на 3-4 мм кпереди от средней носовой раковины. Время воздействия фиксировалось на момент проникновения наконечника в полость носа и в среднем составляло 20-30 секунд.

При этом на наш взгляд, оптимальной мощностью для формирования костного окна является 2-4 Вт. Расширение костного канала выполнялось дополнительными импульсами лазерного воздействия в течение 15-20 секунд. После этого больший по диаметру лазерный проводник свободно проводили в полость носа. После формирования стомы проводник вместе с

лазерным волокном удаляли из слезных путей. В заключении, через нижнюю и верхнюю слезные точки, сформированную стому в полость носа вводили силиконовую интубационную трубочку (рис. 4).

В завершение операции дистальный и проксимальный концы силиконовой интубационной трубочки фиксировали в полости носа. Интубация слезных путей использовалась для предупреждения развития рецидива заболевания за счет стойкого и длительного сохранения их просвета и способствует их полной эпителизации.

Результаты и обсуждение.

В первый день после операции область слезного мешка была безболезненна при пальпации, сохранялась незначительная

подкожная инфильтрация, флюктуация отсутствовала. При надавливании на область слезного мешка патологического отделяемого не отмечалось. Послеоперационное лечение включало в себя антибиотикотерапию местно в виде капель в глаз, инстилляцию в конъюнктивальную полость мази, содержащей кортикостероиды и в нос сосудосуживающие капли.

Силиконовую интубационную трубочку у всех пациентов мы удаляли через 6 месяцев после операции. После удаления силиконовой интубационной трубочки положительный результат подтверждался путем промыванием слезоотводящих путей антибактериальными растворами с помощью специальных канюль через 1, 6 и 12 месяцев.

Эффективность лечения больных оценивалась по следующим критериям: выздоровление (полное отсутствие слезо- и гноетечения), улучшение (периодическое слезотечение при проходимости сформированной дакриостомы) и наличие рецидива хронического дакриоцистита (вновь появление симптомов заболевания после операции).

Ближайшие послеоперационные результаты показали высокую эффективность операции (рис. 5).

Через 6 месяцев проведено исследование у 59 оперированных (рис. 6). Большинство пациентов были удовлетворены исходом лечения.

Через 1 год после лазерной трансканаликулярной дакриоцисториностомии исследования проведены у 42 пациентов (рис. 7). Положительные результаты отмечены у 37 больных, в том числе выздоровление – у 29, улучшение – 8 соответственно.

Пациентам с рецидивом заболевания была проведена повторная аналогичная операция, в т.ч. с интубацией силиконовой трубкой. В целом техника повторной лазерной трансканаликулярной дакриоцисториностомии не отличалась от первичной, во всех случаях были увеличены размеры костного окна.

Указанный процент рецидивов не превышает уровня неудачных результатов после применения данной методики в сравнении с ретроградным или наружным доступом.

Заключение.

Таким образом, трансканаликулярная лазерная эндоскопическая дакриоцисториностомия с использованием проводника для лазерного волокна имеет ряд преимуществ в сравнении с традиционными вмешательствами, а именно: значительно облегчает работу хирурга, защищает лазерное волокно от изломов, препятствует термическому ожогу мягких тканей в момент операции, уменьшает болезненные ощущения, испытываемые больным во время и после операции, сокращает продолжительность операции, обеспечивает хорошие послеоперационные функциональные результаты.

Литература

1. Азнабаев М.Т., Азнабаев Б.М., Фаттахов Б.Т. и соавт. Лазерная дакриоцисториностомия.- Уфа, 2005.- 152 с.
2. Азнабаев М.Т., Азнабаев Б.М., Клявкин Р.Р. Лазерная эндоскопическая трансканаликулярная дакриоцисториностомия в лечении дакриоциститов // Актуальные проблемы офтальмологии.- Уфа.- 2001.- С. 9-12.
3. Белоглазов В.Г., Атькова Е.Л., Нуриева С.М. и соавт. Применение низкоинтенсивного гелий-неонового лазера в лечении больных после эндоназальной дакриоцисториностомии // Вестник офтальмологии.- №5.- 2004.- С. 7-11.
4. Черкунов Б.Ф. Болезни слезных органов. Монография.- Самара: ГП «Перспектива».- 2001.- 215 с.
5. Hausler R, Caversaccio M. Microsurgical endonasal dacryocystorhinostomy with long-term insertion of bicanalicular silicone tubes. Arch Otolaryngol Head Neck Surg.- 1998 Feb;124(2):188-191.
6. Smithard A., Wynne D., Bingham B.J. et al. Endonasal laser dacryocystorhinostomy: its role in anticoagulated patients. Laryngoscope.- 2003 Jun; 113(6):1034-1036.
7. Yazici B., Yazici Z., Parlak M. Treatment of nasolacrimal duct obstruction in adults with polyurethane stent. Am J Ophthalmol.- 2001 Jan; 131(1):37-43.