



большими узловыми образованиями. Вмешательства по методикам «АВВА» и «ТОЕТВА» требует от хирурга экспертных навыков как в общей эндоскопической хирургии, так и в традиционной хирургии ЩЖ, обеспечивая возможность применения экстрацервикальных доступов у большинства больных. При отсутствии собственного опыта выполнения роботизированных операций на ЩЖ и основываясь на литературных данных, считаем финансовые затраты на обеспечение данной технологии весьма значительными, существенно превышающими себестоимость других эндоскопических методик и отражающими нецелесообразность роботхирургии ЩЖ.

**Выводы.** Основное место среди методов лечения больных хирургическими заболеваниями ЩЖ и манифестными формами гиперпаратиреоза должно отводиться минимально инвазивным эндоскопически-ассистированным и эндоскопическим вмешательствам, выполняемым в условиях интраоперационного нейромониторинга, малая травматичность и прецизионность которых снижает риск развития интра- и послеоперационных осложнений, обеспечивает лучший косметический результат, сокращает сроки пребывания больных в стационаре, способствует раннему восстановлению их трудоспособности и обеспечивает высокое качество жизни.

#### Литература:

1. Майстренко, Н.А. Обоснование минимально-инвазивных оперативных вмешательств на щитовидной железе / Н.А. Майстренко, П.Н. Ромашенко, Д.С. Криволапов // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2017. – Т.176, №5. – С.21-28;
2. Семенов, Д.Ю. Аксиллярный эндовидеохирургический доступ в хирургии щитовидной железы / Д.Ю. Семенов, М.Е. Борискова, П.А. Панкова [и др.] // Вестник хирургии имени И.И. Грекова. – 2018. – Т.177, №1. – С.37-40;
3. Шулуто, А.М. Трансоральный доступ к щитовидной железе в эксперименте (с комментарием П.С. Ветшева) / А.М. Шулуто, В.И. Семиков, С.Е. Грязнов [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2017. – №2. – С.25-31;
4. Anuwong, A. Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach: a Series of the First 60 Human Cases / A. Anuwong // World J. Surg. – 2016. – Vol.40, №3. – P.491-497;
5. Ban, E.J. Surgical complications after robotic thyroidectomy for thyroid carcinoma: a single center experience with 3,000 patients / E.J. Ban, J.Y. Yoo, W.W. Kim [et al.] // Surg. Endosc. – 2014. – Vol.28, №9. – P.2555-2563;
6. Berber, E. American Thyroid Association Statement on Remote-Access Thyroid Surgery / E. Berber, V. Bernet, T.J. Fahey [et al.] // Thyroid. – 2016. – Vol.26, №3. – P.331-337;
7. Dionigi, G. Transoral endoscopic thyroidectomy via a vestibular approach: why and how? / G. Dionigi, Y.J. Chai, R.P. Tufano [et al.] // Endocrine. – 2018. – Vol.59, №2. – P.275-279;
8. Duke, W.S. Alternative approaches to the thyroid gland / W.S. Duke, D.J. Terris // Endocrinol. Metab. Clin. North Am. – 2014. – Vol.43, №2. – P.459-474;
9. Gharib, H. American association of clinical endocrinologists, American college of endocrinology, and Associazione medici endocrinologi medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and management of thyroid nodules – 2016 update / H. Gharib, E. Papini, J.R. Garber [et al.] // Endocrine practice. – 2016. – Vol.22, №1. – P.1-60;
10. Lee, D.Y. Comparison of transaxillary approach, retroauricular approach, and conventional open hemithyroidectomy: A prospective study at single institution / D.Y. Lee, K.J. Lee, W.G. Han [et al.] // Surgery. – 2016. – Vol.159, №2. – P.524-531;
11. Miccoli, P. Minimally invasive video-assisted thyroidectomy: reflections after more than 2400 cases performed / P. Miccoli, M. Biricotti, V. Matteucci [et al.] // Surg. Endosc. – 2016. – Vol.30, №6. – P.2489-2495;
12. Park, K.N. Nationwide Multicenter Survey for Current Status of Endoscopic Thyroidectomy in Korea / K.N. Park, S.H. Cho, S.W. Lee // Clin. Exp. Otorhinolaryngol. – 2015. – Vol.8, №2. – P.149-154;
13. Wang, C. Endoscopic thyroidectomy via areola approach: summary of 1,250 cases in a single institution / C. Wang, Z. Feng, J. Li [et al.] // Surg. Endosc. – 2015. – Vol.29, №1. – P.192-201;
14. Wang, Y.C. Robotic thyroidectomy versus conventional open thyroidectomy for differentiated thyroid cancer: meta-analysis / Y.C. Wang, K. Liu, J.J. Xiong [et al.] // J. Laryngol. Otol. – 2015. – Vol.129, №6. – P.558-567;
15. Wiltshire, J.J. Systematic Review of Trends in the Incidence Rates of Thyroid Cancer / J.J. Wiltshire, T.M. Drake, L. Uttley [et al.] // Thyroid. – 2016. – Vol.26, №11. – P.1541-1552;
16. Zhang, P. Meta-analysis of comparison between minimally invasive video-assisted thyroidectomy and conventional thyroidectomy / P. Zhang, H.W. Zhang, X.D. Han [et al.] // European Review for Medical and Pharmacological Sciences. – 2015. – Vol.19. – P.1381-1387;
17. Zhao, W. Evaluating the effectiveness of prophylactic central neck dissection with total thyroidectomy for cN0 papillary thyroid carcinoma: An updated meta-analysis / W. Zhao [et al.] // European Journal of Surgical Oncology. – 2017. – Vol.43, №11. – P.1989-2000.

**Мамошин А.А.**<sup>1</sup>(5959-4360), **Семенов В.В.**<sup>1</sup>(1481-2595)

#### «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ» ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАХОВОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ

<sup>1</sup> ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, 194044, ул. Академика Лебедева, д. 6, Россия

**Резюме.** Эндоскопические операции, выполняемые герниологическим больным, находят все большее распространение в профильных стационарах. При этом, несмотря на большой поток пациентов данной категории, оптимальный вариант малоинвазивного оперирования в настоящий момент не уточнен. Таким образом, остается нерешенной проблема: какой из эндоскопических методов пластики предпочтительнее – TAPP (transabdominal preperitoneal plasty) или TEP (total extraperitoneal plasty)? Целью исследования являлась оценка результатов хирургического лечения больных паховыми грыжами малоинвазивным способом по методикам TAPP и TEP с последующим обоснованием целесообразности применения той или иной эндоскопической методики.

Изучены результаты лечения 1015 больных паховыми грыжами, оперированных в период с 2014 по 2019 гг. (331 больной оперирован лапароскопически – TAPP и 684 пациента – по методике TEP). Кривая обучения при TAPP составила в среднем 30 проведенных вмешательств, при TEP 45-50. Продолжительность операции по методике TAPP была дольше по сравнению с TEP. Ранний послеоперационный период во всех случаях протекал без осложнений, болевой синдром по шкале ВАШ был больше в группе больных, оперированных лапароскопически. Поздние послеоперационные осложнения развились с одинаковой частотой – в группе TAPP у 0,9% больных, после TEP у 1,2% пациентов. Рецидив заболевания диагностирован в 3 случаях (0,9%) после лапароскопической герниопластики, а после операции по методике TEP – в 3 случаях (0,4%). При этом TEP герниопластика выгодно отличалась от лапароскопического вмешательства отсутствием необходимости использования эндогерниостеплера, меньшим болевым синдромом и более коротким послеоперационным койко-днем.

**Ключевые слова:** эндоскопическая хирургия, лапароскопическая герниопластика, тотальная экстраперитонеальная герниопластика, TAPP и TEP.

**Mamoshin A.A.**<sup>1</sup>(5959-4360), **Semenov V.V.**<sup>1</sup>(1481-2595)



### "GOLD STANDARD" OF ENDOSCOPIC INGUINAL HERNIOPLASTY

<sup>1</sup> S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense, St. Petersburg, 194044, Academica Lebedeva str., 6, Russia

**Abstract:** Endoscopic operations performed by a herniologist patient are becoming increasingly common in specialized hospitals. At the same time, despite the large flow of patients in this category, the optimal option for minimally invasive surgery is not yet specified. Thus, the problem remains unresolved: which of the endoscopic plasty methods is preferable - TAPP (transabdominal preperitoneal plasty) or TEP (total extraperitoneal plasty)? The aim of the study was to evaluate the results of surgical treatment of patients with inguinal hernias with a minimally invasive method according to the TAPP and TEP methods, followed by justification of the appropriateness of using one or another endoscopic technique.

The results of treatment of 1015 patients with inguinal hernias operated on from 2014 to 2019 were studied. (331 patients were operated laparoscopically - TAPP and 684 patients - according to the TEP technique). The learning curve with TAPP averaged 30 interventions performed, with TEP 45-50. The duration of surgery using the TAPP technique was longer compared to TEP. In all cases, the early postoperative period was uneventful, pain according to the VAS scale was greater in the group of patients operated on laparoscopically. Later postoperative complications developed with the same frequency - in the TAPP group in 0.9% of patients, after TEP in 1.2% of patients. Relapse of the disease was diagnosed in 3 cases (0.9%) after laparoscopic hernioplasty, and after surgery according to the TEP technique, in 3 cases (0.4%). At the same time, TEP hernioplasty favorably differed from laparoscopic intervention by the absence of the need to use endogeniostepler, less pain and a shorter postoperative bed-day.

**Keywords:** endoscopic surgery, laparoscopic hernioplasty, total extraperitoneal hernioplasty, TAPP and TEP.

Эндоскопические методики лечения больных паховыми грыжами, как наиболее часто встречающихся герниологических больных, находят все большее распространение в профильных стационарах. Об этом свидетельствуют множество современных работ как в отечественных, так и в зарубежных журналах [1, 2, 3, 4, 5]. На протяжении последних 50 лет в герниологии произошли весьма значимые преобразования, начиная с внедрения во второй половине XX века сетчатых протезов и открытия нового направления в герниологии – «ненатяжной герниопластики». В настоящий момент в хирургическую практику профильных стационаров активно внедряются различные варианты малоинвазивного оперирования больных паховыми грыжами [6, 7]. Однако, несмотря на многочисленные исследования направленные на поиск выбора наиболее оптимальной методики паховой герниопластики, «золотой стандарт» эндоскопической паховой герниопластики не определен.

Сравнение эндоскопических методик с традиционными («натяжными») пластиками совершенно не актуально [8]. Лишь небольшая категория больных, имеющая противопоказания к наркозу, оперируется в нашей клинике традиционными («ненатяжными») способами [9]. Таким образом, выбор метода лечения паховых грыж в нашей клинике определен – это эндоскопическая герниопластика, при отсутствии противопоказаний. Однако остается нерешенный вопрос: какая из эндоскопических методик пластики предпочтительнее – TAPP (transabdominal preperitoneal plasty) или TEP (total extraperitoneal plasty)?

**Цель исследования.** Оценить результаты хирургического лечения больных паховыми грыжами малоинвазивным способом с использованием сетчатого имплантата, устанавливаемого предбрюшинно по методикам TAPP (transabdominal preperitoneal plasty) и TEP (total extraperitoneal plasty). Обосновать целесообразность применения той или иной эндоскопической методики.

**Материалы и методы исследования.** В результате исследования изучены результаты лечения 1015 больных паховыми грыжами, оперированных в период с 2014 по 2019 гг. в клинике эндоскопическим способом (331 больной оперирован лапароскопически – TAPP и 684 пациент – по методике TEP). В рамках предоперационного обследования всем пациентам выполняли ультразвуковое исследование паховых областей, при котором в 21% случаев были диагностированы бессимптомные контралатеральные паховые грыжи. В этих случаях пациентам выполняли двустороннюю эндоскопическую герниопластику. Лапароскопическую методику TAPP (n = 331) применяли у пациентов с сочетанной хирургической патологией (желчнокаменная болезнь или вентральная грыжа внепаховой локализации), которым одновременно выполняли эндоскопическую холецистэктомию или IPOM (intraperitoneal onlay mesh) лапароскопическую герниопластику, а также у лиц перенесших нижнесрединную лапаротомию в анамнезе. Методике TEP (n = 684) отдавали предпочтение в остальных случаях, особенно при прогнозировании значимого спаечного процесса в брюшной полости после перенесенных ранее интраабдоминальных операций.

При выполнении эндоскопической герниопластики по методике TEP в некоторых литературных источниках описывается необходимость использования баллона-диссектора для создания адекватного операционного пространства, а также использования эндогерниостеплера для фиксации сетки при больших, особенно прямых, паховых грыжах. В нашем исследовании при условии строгого соблюдения техники оперативного вмешательства и приобретения опыта выполнения эндоскопических герниопластик не было необходимости использования баллона-диссектора и герниостеплера.

Все пациенты после хирургического лечения находились под наблюдением не менее 1 года. Диспансерное наблюдение включало в себя, помимо объективного осмотра пациента, рутинное использование ультразвукового исследования. Оценивали адекватность позиционирования протеза, исключали субклинические формы наличия асептических жидкостных скоплений и гематом в области оперативного вмешательства, а также бессимптомных рецидивов грыжи.

Критериями сравнения эндоскопических методик герниопластики были: кривая обучения операциям, продолжительность вмешательства, интенсивность болевого синдрома, послеоперационный койко-день, экономические затраты на одного пролеченного герниологического больного, количество и структура интра- и послеоперационных осложнений, количество рецидивов.



**Результаты и обсуждение.** Кривая обучения для различных методик эндоскопической герниопластики варьировала в пределах 20-70 вмешательств, при этом для лапароскопической операции TAPP данный показатель составил в среднем 30 проведенных вмешательств. Методика TEP, выполняемая в условиях «хирургии малых пространств», была технически более сложной, в связи с чем «кривая обучения» составляла 45-50 операций.

Установлено, что продолжительность операции по методике TAPP была в среднем на 15 минут дольше ( $58 \pm 12$  мин) по сравнению с TEP ( $43 \pm 15$  мин), что было связано с необходимостью фиксации сетчатого протеза и восстановления целостности брюшины, как правило, интракорпоральным швом.

Ранний послеоперационный период во всех случаях протекал без осложнений, однако болевой синдром по шкале ВАШ в первые сутки после лапароскопической герниопластики статистически значимо ( $p < 0,05$ ) был выше (3 балла), в связи с чем продолжительность применения анальгетиков была дольше в группе больных, оперированных по методике TAPP ( $3 \pm 0,4$  суток). Для пациентов, перенесших эндоскопическое вмешательство TEP, аналогичные показатели составили 1-2 балла по шкале ВАШ и, соответственно, продолжительность обезболивания –  $2 \pm 0,6$  суток. Необходимости использования наркотических анальгетиков, в независимости особенностей грыжи, не было в обеих группах, что говорит о преимуществе эндоскопического варианта оперирования.

Поздние послеоперационные осложнения развились с одинаковой частотой в обеих группах больных (0,9% после TAPP и 1,2% после TEP). После эндоскопической герниопластики по методике TEP у 7 пациентов и после TAPP операции у 3 больных были диагностированы хронические асептические скопления жидкости в области сетчатого протеза, которые разрешились на фоне консервативного ( $n = 3$ ) и диаплевтического лечения ( $n = 7$ ). Нагноение в области сетчатого протеза развилось в 1 случае (0,2%) после эндоскопической герниопластики по методике TEP, в связи с чем было выполнено вскрытие и дренирование абсцесса с сохранением полипропиленового сетчатого имплантата. При отсроченном наблюдении в течение полутора лет рецидива заболевания не диагностировано. Средний койко-день после операции по методике TAPP составил  $3,8 \pm 0,2$ , по методике TEP –  $2,6 \pm 0,3$  ( $p < 0,05$ ).

Анализируя отдаленные результаты лечения больных паховыми грыжами, в 3 случаях (0,9%) после лапароскопической герниопластики был диагностирован рецидив заболевания. После герниопластики по методике TEP рецидив диагностирован также в 3 случаях (0,4%). Причиной рецидива заболевания после эндоскопической герниопластики у 1 пациента был малый размер установленного сетчатого протеза (менее  $10 \times 15$  см). В 5 случаях рецидив грыжи был обусловлен подворачиванием нижнего края сетчатого протеза, что наблюдалось на этапе освоения методик.

Оценивая экономическую эффективность эндоскопических паховых герниопластик, следует отметить, что операция TEP выгодно отличалась от лапароскопического вмешательства отсутствием необходимости использования эндогерниостеплера. Учитывая меньший болевой синдром и более короткий послеоперационный койко-день, расходы стационара на больных, перенесших эндоскопическую герниопластику по методике TEP в среднем на 18000 рублей (45% от стоимости госпитализации) были меньшими в сравнении с лапароскопической герниопластикой, при сохранении общей стоимости госпитализации по МЭС «паховая грыжа» и операции по МЭС «эндоскопическое пахово-бедренное грыжесечение».

**Заключение.** Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют о том, что эндоскопическая герниопластика является операцией выбора при двусторонней паховой грыже, рецидивном характере заболевания после традиционной герниопластики. Отдавать предпочтение методике TAPP, по нашему мнению, следует при необходимости выполнения симультанных интраабдоминальных операций, а также при наличии грубого послеоперационного рубца в гипогастральной области после ранее выполненных вмешательств на органах живота. Выполнение эндоскопической герниопластики TEP, по сравнению с лапароскопической операцией TAPP, сопровождается меньшим болевым синдромом после операции и временем послеоперационного лечения, а также меньшей частотой рецидива заболевания и значимым уменьшением расходов медицинского учреждения на лечение больных паховыми грыжами при сохранении всех положительных качеств малоинвазивного вмешательства. Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что при отсутствии значимых противопоказаний эндоскопическая герниопластика по методике TEP является операцией выбора у больных паховыми грыжами.

#### Литература:

1. Ромашенко, П.Н. Клинико-экономическое обоснование эндоскопических герниопластик по методикам TAPP и TEP / П.Н. Ромашенко, А.А. Курьин, В.В. Семенов, С.Ю. Полушин, А.А. Мамошин, Е.С. Жеребцов // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2019. – №1 (65). – С.125-128.
2. Сажин, А.В. Технические особенности и непосредственные результаты лапароскопической трансперитонеальной и тотальной экстраперитонеальной герниопластики / А.В. Сажин, А.Д. Климиашвили, Э. Кочий // Российский медицинский журнал. – 2016. – №22(3).
3. Бурдаков, В.А. Эндоскопический экстраперитонеальный подход в лечении пациентов с первичными и послеоперационными центральными грыжами / В.А. Бурдаков, А.А. Зверев, С.А. Макаров, А.С. Куприянова, Н.А. Матвеев // Эндоскопическая хирургия. – 2019. – №25(4). – С.34-40.
4. Elhendawy, A.O. Randomized Comparative Study Between Laparoscopic Transabdominal Pre-Peritoneal Versus Totally Extraperitoneal Approach in Inguinal Hernia Repair / A.O. Elhendawy, O.H. Abd-Raboh [et al.] // Advances in Surgical Sciences. – 2018. – Vol.6, №1. – P.1-6.
5. Kockerling, F. TEP versus TAPP: comparison of the perioperative outcome in 17,587 patients with a primary unilateral inguinal hernia / F. Kockerling, R. Bittner, D.A. Jacob [et al.] // Surgical Endoscopy. – 2015. – Vol.29, №12. – P.3750-3760.



6. Егиев, В.Н. Грыжи / В.Н. Егиев, П.К. Воскресенский. – М.: Медпрактика-М, 2015. – 479 с.
7. Емельянов, С.И. Эндоскопическая хирургия паховых и бедренных грыж / С.И. Емельянов, А.В. Протасов, Г.М. Рутенбург. – СПб.: Фолиант, 2000. – 175 с.
8. Gupta, S. Lichtenstein repair using lightweight mesh versus laparoscopic total extraperitoneal repair using polypropylene mesh in patients with inguinal hernia: A randomized study / S. Gupta, S. Goyal, R. Sharma, A.K. Attri // Saudi Surg. J. – 2019. – №7. – P.148-153.
9. Luamoto, L.R. Laparoscopic totally extraperitoneal (TEP) hernioplasty using two trocars: anatomical landmarks and surgical technique / L.R. Luamoto, J.M. Kato, A. Meyer // Arq. Bras. Cir. Dig. – 2015. – Vol.28, №2. – P.121-123.

**Наумова Л.В.<sup>1</sup> (9304-3484), Порицкий Ю.В.<sup>1</sup> (7872-6058)**

### **ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ДАКРИОЦИСТИТА**

<sup>1</sup> ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, 194044, ул. Академика Лебедева, д. 6, Россия

**Резюме:** Представлен анализ данных объективного обследования пациентов, страдающих хроническим дакриоциститом. Определена важность как современных, так и традиционных методов диагностики. Показано, что современный метод диагностики – лакримальная эндоскопия является показательным и информативным не только для подтверждения хронического дакриоцистита, но и для констатации отсутствия патологических изменений слезных путей у пациентов контрольной группы. Целью исследования стало улучшение качества диагностики хронического дакриоцистита.

Существуют традиционные методы диагностики хронического дакриоцистита. Они использовались и у пациентов контрольной группы (без патологии слезоотведения) и у пациентов с хроническим дакриоциститом. К ним относятся зондирование слезных путей, промывание их при помощи лакримальных канюль, биомикроскопия с помощью щелевой лампы, цветная слезно-носовая проба и 2 % раствор флюоресцеина натрия для ее выполнения. Из новых методов исследования у пациентов обеих групп мы использовали лакримальную эндоскопию с помощью лакримального эндоскопа.

Всего осмотрено 20 пациентов. У 10 пациентов контрольной группы активная проходимость слезоотводящих путей была подтверждена положительной цветной слезно-носовой пробой. С помощью лакримальной эндоскопии определен нормальный вид слизистой оболочки слезных канальцев, слезного мешка и носослезного протока.

Диагноз хронического дакриоцистита у 10 больных второй группы был подтвержден традиционными методами исследования: функциональная цветная слезно-носовая проба, диагностическое зондирование и промывание слезных путей, дакриоцистография. При выполнении эндоскопии слезных путей у них выявлены патологические изменения в слезном мешке и носослезном протоке, характерные для хронического дакриоцистита: гиперемия, наличие отделяемого, сероватые складки слизистой, белесовато-серые мембраны в области стриктур.

В результате исследования было выяснено, что лакримальная эндоскопия существенно расширяет возможности диагностики хронического дакриоцистита, подтверждает и дополняет данные традиционных методов исследования, позволяет увидеть структурные изменения по ходу слезоотводящих путей степень и уровень их облитерации. Сочетание традиционных методов диагностики и лакримальной эндоскопии позволяет хирургу выбрать наиболее адекватный способ оперативного лечения данной патологии.

**Ключевые слова:** хронический дакриоцистит, лакримальный эндоскоп, диагностика, промывание, зондирование, дакриоцистография, эндоскопия.

**Naumova L.V.<sup>1</sup>, Poritskiy U.V.<sup>1</sup>**

### **DIAGNOSTICS OF CHRONIC DACRYOCYSTITIS**

<sup>1</sup> S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense, St. Petersburg, 194044, Academica Lebedeva str., 6, Russia

**Abstract.** The analysis of objective research data obtained during the examination of patients suffering from chronic dacryocystitis is presented. The importance of modern as well as traditional methods was defined. It was shown that the modern diagnostic method – lacrimal endoscopy is indicative and informative, not only with confirmed chronic dacryocystitis but also in the absence of pathological changes in the lacrimal ducts in patients of the control group. The aim of the study was to improve the quality of diagnosis of chronic dacryocystitis.

There are traditional methods for diagnosing chronic dacryocystitis. They were also used in patients of the control group (without pathology of lacrimation) and in patients with chronic dacryocystitis. Refers to them sounding of the lacrimal ways, washing them with lacrimal cannulas, slit lamp biomicroscopy, color nasal lacrimal test 2% fluorescein sodium solution for its implementation, lacrimal endoscopy with lacrimal endoscope.

A total of 20 patients were examined. In the control group of patients, with the help of lacrimal endoscopy, the normal appearance of the mucous membrane of the lacrimal tubules, lacrimal sac, the nasolacrimal duct was determined. Active patency of the tear ducts was confirmed by a positive color nasal lacrimal breakdown. When performing endoscopy of the lacrimal passages in patients of the second group, the criteria for pathological changes in the lacrimal sac and nasolacrimal duct, characteristic for chronic dacryocystitis, are determined: hyperemia, the presence of detachable, grayish folds of the mucous membrane, whitish-gray membrane in the area of stricture. The preliminary diagnosis of chronic dacryocystitis was also confirmed by traditional diagnostic methods: color lacrimal-nasal functional test, diagnostic sounding, and lacrimal lavage, dacryocystography.

As a result of the study, it was found that lacrimal endoscopy significantly expands the possibilities of diagnosing chronic dacryocystitis, confirms and complements the data of traditional research methods, allows you to see structural changes along the tear ducts, determines the degree and level of obliteration. The combination of traditional diagnostic methods and lacrimal endoscopy allows the surgeon to choose the most appropriate way of surgical treatment of this pathology.

**Keyword:** chronic dacryocystitis, lacrimal endoscope, diagnosis, flushing, probing, dacryocystography, endoscopy.

Приобретенная патология слезного мешка и носослезного протока составляет от 13 % до 35 % среди причин эпифоры [3]. К данной группе заболеваний относят: сужение и заращение носослезного протока, неспецифические воспалительные заболевания слезного мешка в виде хронического катарального дакриоцистита, а в случае присоединения патогенной флоры – хронического гнойного дакриоцистита и флегмоны слезного мешка. [1] Картина четкой клинической манифестации хронического дакриоцистита обязательно предшествует периоду латентного воспаления, который зачастую не диагностируется. В данном случае имеется функциональная недостаточность слезоотведения при сохранившейся анатомической проходимости слезоотводящих путей. Их набухшие вследствие катарального воспаления стенки соприкасаются и склеиваются слизью, что является препятствием слезооттоку, легко преодолимым промыванием под давлением поршня шприца. При нераспознавании данного состояния следующей стадией его развития будет возникновение хронического катарального дакриоцистита. При этом, наряду с затруднением слезоотведения, при надавливании на область слезного мешка из слезных точек появляется отделяемое слизистого или серозного характера. Незатихающий воспалитель-