

<https://doi.org/10.38181/2223-2427-2021-2-14-24>

УДК: 616.329-089.844

© Ганков В.А., Андреасян А.Р., Масликова С.А., Багдасарян Г.И., Шестаков Д.Ю., 2021

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ПЕПТИЧЕСКИХ СТРИКТУРАХ ПИЩЕВОДА. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

ГАНКОВ В.А., АНДРЕАСЯН А.Р., МАСЛИКОВА С.А., БАГДАСАРЯН Г.И., ШЕСТАКОВ Д.Ю.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, проспект Ленина, д. 40, 656038, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация.

Реферат:

Работа основана на анализе литературных данных, посвященных проблеме выбора лечения пептических стриктур пищевода. Главная цель данного обзора – выявить тактику лечения больных со стенозирующим рефлюкс-эзофагитом.

Исследователи указывают, что основными причинами возникновения ГЭРБ является уменьшение давления в нижнем пищеводном сфинктере, действие повреждающих свойств рефлюктанта. Несвоевременное лечение ГЭРБ может привести к таким осложнениям как пептическая стриктура, пищевод Баррета. Появлению стриктуры ГЭРБ чаще всего способствуют: постоянная изжога после бужирования, эрозии нижней трети пищевода, укорочение пищевода II степени, а также неадекватная антисекреторная терапия.

Приведены различные методы лечения на всех этапах появления пептической стриктуры, в зависимости от степени дисфагии и протяженности стриктуры, применение адекватных схем консервативной терапии ИПП, бужирования, а также описание различных методик антирефлюксных операций.

Эндоскопическая дилатация является первым вариантом лечения всех симптоматических доброкачественных стриктур пищевода. Существуют такие методы лечения доброкачественных рефрактерных стриктур пищевода как эндоскопическая дилатация с внутриспросветной инъекцией стероидов, эндоскопическая послеоперационная терапия или стриктуропластика, стентирование пищевода, самобуживание, а также хирургическое вмешательство – атирефлюксная операция, эзофагэктомия с замещением пищевода желудком или толстой кишкой [1].

Основной целью в лечении пептических стриктур пищевода по мнению большинства авторов является устранение прогрессирования ГЭРБ, проведение бужирования или баллонной дилатации, стентирование, выбор оптимальной антирефлюксной операции. Лечебная тактика при пептических стриктурах должна минимизировать риск повторной стриктуры пищевода.

Ключевые слова: пептическая стриктура пищевода, буживание, антирефлюксные операции, обзор.

THERAPEUTIC TACTICS FOR PEPTIC STRICTURES OF THE ESOPHAGUS. LITERATURE REVIEW

GANKOV V.A., ANDREASYAN A.R., MASLIKOVA S.A., BAGDASARYAN G.I.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Altai State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Lenin Avenue, 40, 656038, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation.

Abstract:

The work is based on the analysis of literature data devoted to the choice of treatment for peptic esophageal strictures. The main goal of this review is to identify treatment tactics for patients with stenosing reflux esophagitis.

Researchers point out that the main causes of GERD are a decrease in pressure in the lower esophageal sphincter, the action of the damaging properties of the refluxant. Untimely treatment of GERD can lead to complications such as peptic stricture, Barrett's esophagus. The appearance of GERD stricture is most often promoted by: persistent heartburn after bougienage, erosion of the lower third of the esophagus, shortening of the II degree esophagus, and inadequate antisecretory therapy.

Various methods of treatment at all stages of the appearance of peptic stricture are presented, depending on the degree of dysphagia and the length of the stricture, the use of adequate conservative therapy regimens for PPIs, bougienage, as well as a description of various methods of antireflux operations. Endoscopic dilation is the first treatment option for all symptomatic benign esophageal strictures. There are treatments for benign refractory esophageal strictures such as endoscopic dilatation with intraluminal steroid injection, endoscopic postoperative therapy or stricturoplasty, esophageal stenting, self-bougienage, as well as surgery - antireflux surgery, esophagectomy with replacement of the esophagus by the stomach or colon [1].

The main goal in the treatment of peptic esophageal strictures, according to most authors, is to eliminate the progression of GERD, conduct bougienage or balloon dilatation, and select the optimal antireflux surgery. Treatment for peptic strictures should minimize the risk of re-stricture of the esophagus.

Keywords: peptic stricture, bougienage, antireflux surgery, review.

Введение

Пептическая стриктура пищевода как осложнение ГЭРБ – рубцовое сужение пищевода вследствие рефлюкс-эзофагита. По классификации Годжелло Э.А. и Галлингера Ю.И. стеноз пищевода делится в зависимости от диаметра пищевода на участке сужения: I степень – 9-11 мм; II степень – 6-8 мм; III степень – 3-5 мм; IV степень – 1-2 мм или просвет пищевода полностью облитерирован [1,2].

По данным института Gallor (США) от 4 до 20% больных страдает стриктурой пищевода [3]. ГЭРБ чаще всего возникает у лиц старше 50 лет, курильщиков, людей с ожирением. Распространенность ГЭРБ в России составляет до 24%. [4].

Согласно клиническим рекомендациям больные с рефрактерным течением заболеваний и при осложнении ГЭРБ (стриктуры, пищевод Баррета) рекомендуется проведение обследования: внутриводной рН-метрии, манометрии пищеводно-желудочного перехода, рентгеноскопии пищевода и желудка, УЗИ органов брюшной полости.

При осложнениях ГЭРБ применяются курсы внутривенных форм ингибиторов протонной помпы. Для лечения пептических стриктур необходимо бужирование пищевода, баллонная дилатация, инъекция стероидов в месте стриктуры во время дилатации, аргоно-плазменная коагуляция стриктуры, стентирование и оперативное лечение [4]. Многие авторы отмечают появление пептических стриктур вследствие неадекватной консервативной терапии. Рецидив ГЭРБ возникает у 80% больных, которые получают поддерживающую консервативную терапию [5]. Зарубежные коллеги отмечают положительные результаты после самобуживания пациента [6, 7].

Как европейские, так и британские руководства рекомендуют использовать стентирование в лечении рефрактерных стриктур после неудачных попыток бужирования и баллонной дилатации. Стент должен быть удален в течение 3х месяцев, чтобы избежать гипертрофии тканей [4].

Антирефлюксная хирургия направлена на восстановление нормальной функции нижнего пищеводного сфинктера, эффективность хирургического лечения ГЭРБ была подтверждена результатами многих исследований. Чаще всего проводится эзофагофундопликация по Ниссен, но данная операция не является оптимальной, т.к. возникает большое число осложнений [3, 8].

Наиболее частыми осложнениями лапароскопической фундопликации является миграция фундоплика-

ционной манжеты в средостение (до 30%), а также возникновение параэзофагеальной грыжи (до 6%) [9].

В настоящее время является достаточно актуальной тема выбора антирефлюксных операций, так как подходы бывают разные, перед операцией в большинстве случаев проводится бужирование или баллонная дилатация, некоторые авторы придерживаются методики бужирования во время операции эзофагофундопликации перед формированием фундопликационной манжеты, с целью уменьшения риска возникновения рецидива пептической стриктуры в послеоперационном периоде.

Основная часть

На протяжении многих лет терапевты, гастроэнтерологи и хирурги пытаются предупредить прогрессирование гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), которая приводит к различным осложнениям. Одним из грозных осложнений ГЭРБ является пептическая стриктура пищевода, которая возникает вследствие воздействия повреждающих факторов содержимого желудка на слизистую оболочку, мышечный слой пищевода и нередко воспалительный процесс переходит на параэзофагеальную клетчатку [5, 10, 11, 12]. Частота встречаемости данной патологии по данным разных авторов составляет от 7 до 13%. [10, 11, 13].

Д.И. Василевский и его коллеги изучили распространенность эрозивного эзофагита и пептических стриктур пищевода у жителей Ленинградской области и получили результаты, что пик заболеваемости возникает от 61 года до 75 лет и отметили, что пептические стриктуры встречаются у 0,2% россиян. При этом данное осложнение возникает у 3,7% больных, страдающих эрозивным эзофагитом степени С и D согласно Лос-Анджелесской классификации [14].

Пептическая стриктура сочетается у некоторых пациентов с эрозивно-язвенным эзофагитом на фоне ГЭРБ, что более утяжеляет течение заболевания [15]. Чаще всего эрозивные формы ГЭРБ встречаются у больных, принимающих нестероидные противовоспалительные препараты и аспирин [16]. Протяженность пептической стриктуры, а также глубина воспалительных изменений зависит от определенных факторов: состав рН желудка, частота гастроэзофагеальных рефлюксов, дуоденогастральных рефлюксов, защитная реакция слизистой оболочки на повреждающие факторы [17, 18, 19].

По данным Королева М.П. [18] и его соавторов основными причинами появления пептических стриктур являются: грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, пищевод Баррета, язвенный стеноз выходного отдела

желудка, длительное назоинтестинальное зондирование верхних отделов желудочно-кишечного тракта, заболевания панкреатобилиарной зоны.

Особенность этого заболевания кроется в частом рецидивировании стриктуры после лечения. Аллахвердян А.С. и его соавторы [13] определили факторы, влияющие на частоту возникновения ранних рестенозов: молодой возраст, регулярная изжога после бужирования, наличие дуодено-гастрального рефлюкса, наличие эрозий в пищеводе, протяженность стриктуры более 3 см, первоначальный диаметр стриктуры менее 5 мм, дисфагия более 6 месяцев, укорочение пищевода II степени, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, неадекватная антисекреторная терапия. Ряд авторов другими причинами рецидива пептических стриктур у части больных называют предшествующие операции по поводу язвенной болезни желудка и ахалазии кардии.

По мнению многих коллег применение ингибиторов протонной помпы (ИПП) при лечении ГЭРБ в последние годы снизило распространенность и заболеваемость пептической стриктурой, но это также может свидетельствовать о большом распространении антирефлюксных операций [20]. По данным клинических исследований ИПП уменьшают симптомы эзофагита и снижают количество процедур бужирования [21]. Большинство авторов считает, что антирефлюксные вмешательства являются необходимыми в лечении пациентов с пептической стриктурой [22, 23, 24, 25]. Выполнение фундопликации уменьшает вероятность развития ранних рестенозов в 3 раза [13].

Мелкуманян Р.А. проанализировал опыт наблюдения и лечения 32 пациентов с пептической стриктурой пищевода. Пациентам проводилось бужирование, у 75% больных была ГПОД, 25% из них выполнена фундопликация по Ниссену. У данных пациентов в дальнейшем не наблюдалось пептической стриктуры. Автор по результатам своей работы определил наиболее приемлемый способ лечения пептической стриктуры, который имеет такие этапы лечения, как бужирование пептической стриктуры по струне-проводнику, далее пациенты обучались самобужированию в домашних условиях по 3 раза в день, получали консервативную терапию, а заключительный этап лечения – это хирургическая коррекция ГЭРБ (сочетание пластики диафрагмы и фундопликации по Ниссену) [26].

По данным российских и зарубежных авторов методом выбора лечения пептических стриктур пищевода является бужирование пищевода. Однако при сохранении

клинических и функциональных признаков гастроэзофагеального рефлюкса необходимо выполнение антирефлюксных операций. Этот подход позволяет избежать очень травматичной операции - резекции пищевода [12].

Коллеги из военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (Санкт-Петербург) рекомендуют проводить бужирование или баллонную дилатацию при лечении нижних пищеводных стриктур, а также отмечают, что пептические стриктуры пищевода являются показанием к местной эзофагопластике [27].

Крупное рандомизированное исследование клиническое исследование из Великобритании показало значительное уменьшение рефлюксов у пациентов, перенесших лапароскопическую фундопликацию Ниссена, чем у пациентов, получавших поддерживающую терапию ИПП [28, 29].

Согласно клиническим рекомендациям Мексиканской ассоциации гастроэнтерологов первым этапом лечения пептических стриктур пищевода является бужирование и баллонная дилатация. Все пациенты с пептическими стриктурами получают консервативную терапию ИПП, а при рефрактерных стриктурах пищевода проводят стентирование [30]. Пептическая стриктура как осложнение ГЭРБ является показанием к антирефлюксной операциям [31].

В последнее время имеет актуальность такой метод лечения, как инъекция стероидов в месте стриктуры во время дилатации обеспечивает снижение отложения коллагена и фиброза, связанных с хроническим воспалением и, следовательно, снижает вероятность рецидива стриктуры [4]. Исследования, проведенные в Нидерландах в 2013 году, не показало большого влияния инъекции стероидов в область стриктуры во время дилатации на интервал без дисфагии и не сократило время для повторной дилатации [32]. Zhang Y.W. и его коллеги имеют небольшой опыт наблюдения с пептическими стриктурами пищевода и отметили значительное снижение количества последующих дилатаций после инъекций триамцинолона [33]. Результаты этих двух исследований существенно различаются между собой, но в целом эти исследования поддерживают инъекцию стероидов (в область стриктуры во время дилатации) в качестве терапевтического метода при резистентных стриктурах.

Согласно клиническим стандартам Британского общества гастроэнтерологов (BSG) в лечении пептических стриктур пищевода проводится либо бужирование, либо баллонная дилатация в зависимости от характера стриктуры (протяженности, локализации, причины воз-

никновения). У больных с рефрактерной пептической стриктуры проводят внутриспросветную стероидную терапию, которая включает инъекцию 0,5 мл триамцинолона во все четыре квадранта стриктуры. А также используют внутриспросветную стероидную терапию в сочетании с дилатацией при рефрактерных стриктурах, если ранее проводилась консервативная терапия ИПП. При лечении большинства рефрактерных стриктур проводят стентирование от 4 до 8 недель, не рекомендуют оставлять стенты более 3х месяцев, так как имеется риск врастания стента. Частота рецидивов рефрактерных стриктур после стентирования составляет 69%, особенно у пациентов с протяженными стриктурами (более 7 см) [34].

Petra G. A. van Boeckel и его соавторы предложили определенный алгоритм лечения пациентов с доброкачественной дисфагией. Дилатация остается первым выбором как наиболее инвазивный подход с низкой частотой осложнений. Следующий шаг в алгоритме должен обсуждаться с пациентом: самобуживание, дилатация стероидами, послеоперационная терапия или стентирование. Конечным этапом в лечении рефрактерных доброкачественных стриктур пищевода является хирургическое вмешательство, которое не гарантирует появления рестеноза в послеоперационном периоде [6].

В период 2012 по 2016 год в Академическом медицинском центре Амстердама Емо E. van Halsema и его коллеги провели ретроспективный анализ наблюдений пациентов с резистентными доброкачественными стриктурами пищевода, у которых проводилось самобуживание пищевода, которое оказалось успешным у 94% пациентов и происходило под строгим руководством. Все пациенты, выполнившие самостоятельное буживание, достигли стабильного результата, смогли есть твердую пищу без необходимости эндоскопической дилатации. Кроме буживания и баллонной дилатации 47% пациентов получили эндоскопическое лечение эндоскопическое лечение в виде внутриспросветной инъекции стероидов, инцизионной терапии или стентирования [35].

Самобуживание пищевода также положительно влияет на показатели качества жизни пациентов. Исследования клиники Мауо в Аризоне показало, что при ретроспективном анализе с помощью самостоятельно разработанного опросника показатели дисфагии и общего качества жизни значительно улучшились при самобуживании по сравнению с периодом эндоскопически выполненных дилатаций [36].

Согласно клиническим рекомендациям Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению гастро-эзофагеальной рефлюксной болезни [37] антирефлюксное хирургическое лечение считают показанным при осложненном течении заболевания (повторные кровотечения, пептические стриктуры пищевода, развитие пищевода Баррета с дисплазией эпителия высокой степени, доказанной двумя морфологами, частые аспирационные пневмонии). В некоторых случаях если пациенту по тем или иным объективным либо субъективным причинам не может быть проведена консервативная терапия ГЭРБ, следует рассмотреть вопрос о хирургическом лечении и при неосложненном течении. Хирургическое лечение может быть более эффективным у тех пациентов с ГЭРБ, у которых имеются типичные проявления заболевания и лечение которых с помощью ИПП тоже эффективно [38, 39]. При неэффективности ИПП, а также при наличии внепищеводных проявлений хирургическое лечение будет менее эффективным.

Свои данные приводят Морошек А.А. [10], Королева М.П. [18], Оглоблина А.П. [40] и другие исследователи [13, 22], которые в предоперационном и послеоперационном периоде у больных пептической стриктурой пищевода проводили буживание и баллонную дилатацию, помимо этого больные получали медикаментозную терапию антацидными препаратами, блокаторами ингибиторов протонной помпы и прокинетиками. Несмотря на это у части больных возник рецидив стриктуры пищевода. Значительному числу больных (83%) были проведены антирефлюксные операции в виде лапароскопической фундопликации по Ниссену-Розетти или Ниссену. Рецидив возник у 16% больных, при этом статистически значимой связи между рецидивом пептической стриктуры и рецидивом ГЭР также отмечено не было. Значительная часть ранних послеоперационных осложнений относилась к синдрому гиперфункции фундопликационной манжеты, который проходил самостоятельно в течение 1-2 месяцев [10].

Хирурги из Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н. Блохина (Морошек А.А.) и Республиканской клинической больницы, г.Казань (Бурмистров М.В.) разработали комплексный лечебный алгоритм, который включал консервативную антирефлюксную терапию до 4-8 недель, антирефлюксную хирургическую операцию, а также диспансерное наблюдение, включающее ФЭГДС с двойной хромоскопией и биопсией, рентгеноскопии пищевода и желудка 2 раза в год, с частотой 1 раз в 6 месяцев. Дополнительно к ком-

плексному лечебному алгоритму применяли методы лечения – дилатация пищевода в виде бужирования под эндоскопическим контролем в до- и послеоперационном периоде при пептической стриктуре. В раннем послеоперационном периоде у 37% пациентов отмечалось развитие дисфагии и gas-bloat-синдрома, которое носило транзиторный характер [41, 42]. Шарапов Т.Л. и соавт. внедрили в практику в отделении хирургии пищевода РКОД трансиллюминационный фототензометрический зонд, применение которого способствовало профилактике интраоперационных осложнений [43].

Королев М.П. [18] имеет опыт наблюдений 55 больных с пептическим стенозирующим эзофагитом. Оперативное лечение провели 12 больным. Были выполнены крурорафия с эзофагофундопликацией и проксимальной селективной ваготомией, резекция желудка по Бильрот- II в модификации Гофмейстера- Финстерера с крурорафией, резекция нижней трети пищевода и проксимального отдела желудка с формированием инвагинационного анастомоза по Цоцаниди, резекция желудка по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера. При этом рецидив стриктуры обнаружен у большинства больных (73%). Причиной рецидива являлся преимущественно гиперацидный тип желудочной секреции и отказ больных от постоянного приема медикаментозных препаратов.

Аллахвердян А.С. [13] и соавторы описали собственную оригинальную методику циркулярной фундопликации (68% наблюдений). Оригинальная методика включала в себя перемещение задней стенки желудка позади пищевода, формирование фундопликационной манжеты (360°) вне ветвей вагуса, по медиальной стенке пищевода на протяжении 5-6 см. Рестенозы были у 9% - после частичной фундопликации. Но при циркулярной протяженной фундопликации по собственной методике рестенозов в сроки более 12 месяцев не было выявлено [13]. Авторы считают оптимальными сроками выполнения данного оперативного вмешательства после завершения курса бужирования спустя 3-6 месяцев (97% наблюдений). Невозможность бужирования, частые рецидивы стриктуры или подозрение на малигнизацию на фоне длительно существующей пептической стриктуры являлись показанием к резекции с внутриплевральной пластикой желудка (11%).

Аллахвердян А.С. [22] проанализировал результаты лечения 310 больных с рубцовыми стриктурами пищевода, среди них 151 больной с пептической стриктурой пищевода. Автор описывает метод «блокирования» – это

эндоскопический метод бужирования с атравматическим кончиком полыми бужами типа Savary-Gilliard, при этом у некоторых больных проводилось эндоскопическое и рентгенологическое исследование, что являлось методом двойного контроля положения металлического проводника и бужа. Метод «блокирования» производился курсами (5-6 сеансов за 1 курс). Поддерживающие бужирования проводились на протяжении 6 месяцев с интервалами в 2-4 недели. При пептических стриктурах были произведены стандартные методики фундопликации по Ниссену, Тоупе, Белси и по Дору. С целью предупреждения послеоперационной дисфагии больными с нарушенной перистальтикой выполнялась частичная фундопликация.

Котив Б.Н. и соавторы [17] в 16 наблюдениях выполняли парциальную фундопликацию на 240° по Toupet, и нашли определенные преимущества данной методики: повышение внутрижелудочного давления вызывает увеличение компрессионного эффекта манжеты, что препятствует гастро-эзофагеальным рефлюксам.

Коллеги из московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского имеют опыт лечения 204 больных с пептическими стриктурами пищевода, которые включали дилатацию (бужирование) в комбинации с консервативной терапией, антирефлюксную операцию, восстановление пассажа из желудка, резекцию пищевода. Показаниями к резекции пищевода явились невозможность бужирования стриктуры, частые рецидивы стриктуры после бужирования, подозрение на рак. Резекция пищевода была выполнена 11% больных. После бужирования пептических стриктур пищевода были выполнены антирефлюксные операции 39% больных. Показаниями к ним послужили некупируемый медикаментозно патологический рефлюкс, частые рестенозы стриктуры на фоне лечения ИПП, а также молодой возраст больных. (Pascalescu С., Vulat С.) Некоторые авторы считают абсолютными противопоказаниями к фундопликации – недилатируемая стриктура, предшествующая резекция желудка, значительное укорочение пищевода [44].

В отделении эндоскопии Российского научного центра хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН имеют опыт наблюдения и лечения 526 больных с рубцовыми сужениями пищевода, используя эндоскопические вмешательства, из них 31% больных с пептическими стриктурами пищевода. Годжелло Э.А. и Ю.И. Галлингер считают, что абсолютными показаниями к эндоскопическим методам лечения рубцовых стриктур пищевода яв-

ляются: стенозы пищевода III-IV степени, высокая локализация верхнего края сужения, большая протяженность и извитой ход стриктуры, эксцентричное расположение входа в стриктуру, деформация супрастенотического расширения пищевода, двойные и множественные сужения, стриктуры пищеводных анастомозов любой локализации и любой степени выраженности. Применяли различные эндоскопические методы: бужирование по струне-направителю, баллонная гидродилатация, рассечение рубца током высокой частоты, инъекции лидазы и кортикостероидов в зону рубца (в комбинации с дилатационными методиками), эндопротезирование пластиковыми трубчатыми стентами и в одном наблюдении стентирование саморасправляющимся биодеградирующим стентом. Осложнения возникли у 5 (1%) из 514 больных: перфорация – у 4 (0,8%), кровотечение – у 1 (0,2%). Ближайшие результаты были отличными (14 мм и более) у 39,5%, хорошие (10-13 мм) – у 21%. После окончания основного курса эндоскопического лечения были оперированы у 21% (из 514). Пациентам с пептическими стриктурами не выполнялось стентирование. Многолетний опыт работы Э.А. Годжиелло и Галлингера О.И. говорит о том, что при рубцовых стриктурах пищевода эндоскопическое лечение будет бесперспективным при невозможности проведения через сужение бужа диаметром 9 мм [2].

Коллеги из Российского научного центра хирургии имени академика Б.В. Петровского (РНЦХ) имеют опыт наблюдения и лечения 209 больных с рефлюкс-эзофагитом, которым была выполнена фундопликация по методике РНЦХ из лапаротомного и лапароскопического доступов. Среди них 47 пациентов с пептическими стриктурами пищевода. Всем пациентам с выявленными пептическими стриктурами пищевода в предоперационном периоде проводились сеансы бужирования стриктуры. При анализе ближайших результатов обычного и модифицированного лапароскопических доступов и способов формирования фундопликационной манжеты по методике РНЦХ показан положительный результат у 95% больных. При анализе ближайших результатов оперативного лечения дисфагия наблюдалась у 3,2% больных, при этом у 1% в предоперационном периоде проводили бужирование по поводу пептической стриктуры нижней трети пищевода. При эндоскопическом исследовании отдаленных результатов лечения не было выявлено пептических стриктур пищевода [45].

В Читинской медицинской академии в 2012 году разработали метод эндоскопической аргоноплазменной реканализации рубцовых стриктур пищевода, который

применяется в Краевой клинической больнице г. Читы. После использования данного метода у больных с пептическими стриктурами были отмечены хорошие в 58% случаев и удовлетворительные результаты – 11,8%, по сравнению с больными, которые выполняли бужирование сужения под рентген-контролем. Авторы отмечают, что внутрипросветное эндоскопическое лечение с применением аргоновой плазмы сопровождается купированием локального воспаления наряду со снижением уровня противовоспалительных цитокинов, обладающих хемоаттрактантным действием, и структурно-функциональным редепонированием. Проводили от 2 до 5 сеансов лечения, в среднем $2,8 \pm 0,5$ [46, 47, 48, 49].

Дробязгин Е.А. и Чикинев Ю.В. [50] описывали наблюдения и лечение пациентов после эзофагогастропластики у больных с пептической стриктурой и постожоговыми стриктурами пищевода, с рубцовым сужением пищевода после ушивания дефекта стенки, а также больных с ахалазией пищевода IV стадии. Показанием к оперативному лечению у данных пациентов была невозможность эндоскопического лечения или отсутствие эффекта от него в течение 4-6 месяцев. В послеоперационном периоде у некоторых пациентов развился стеноз пищеводного анастомоза, критическими сроками были первые 3 месяца и 1 год после вмешательства. Чаще всего развивался стеноз пищеводного анастомоза у пациентов, оперированных по поводу рубцового послеожогового сужения пищевода.

По данным Орынбасар Н.Т. пациентам, у которых имелся стенозирующий эзофагит в предоперационном периоде выполнялось эндоскопическое бужирование пищевода. Во время выполнения лапароскопической фундопликации формировали фундопликационную манжету с использованием калибровочного зонда диаметром 12,0 мм. Бужирование пищевода было выполнено 9% пациентов контрольной группы с пептическим стенозирующим эзофагитом, и было выполнено под эндоскопическим контролем по струне-проводнику. Показанием были стриктуры протяженностью более 3 мм [9].

Таким образом, большинство авторов считают, что лечение больных с пептической стриктурой пищевода должно быть разнонаправленным.

Выводы

1. Основными методами лечения пептических стриктур пищевода являются бужирование, баллонная дилатация, внутрипросветная инъекция стероидов в месте дилатации, стентирование, а также выбор оптимальной антирефлюксной операции.

2. Европейские и британские руководства рекомендуют использовать стентирование в лечении рефрактерных стриктур, при этом стент удаляют в течение 3х месяцев, чтобы не возникло гипертрофии тканей.

3. Российские и зарубежные коллеги довольно эффективно используют у больных с рефрактерной пептической стриктурой пищевода внутрипросветную стероидную терапию, которая включает инъекцию 0,5 мл триамцинолона во все четыре квадранта стриктуры.

4. Зарубежные коллеги описывают положительный опыт наблюдения и лечения пациентов с пептическими стриктурами пищевода с выполнением пациентом самобуживания в домашних условиях.

5. При неэффективности эндоскопического лечения пептических стриктур пищевода выполняют антирефлюксные операции в различных модификациях (по Ниссену, Дору, Тупе, собственные оригинальные методики различных авторов), резекцию пищевода.

6. Лечебная тактика при пептических стриктурах должна быть определена в зависимости от протяженности стриктуры пищевода.

Список литературы

1. Boregowdaa U., Goyalb H., Mannc R., Gajendrand M., Patele S., Echavarriae J., Sayanae H., Saligrame S. Endoscopic management of benign recalcitrant esophageal strictures. *Annals of Gastroenterology* 2021;34:1-13. <https://doi.org/10.20524/aog.2021.0585>.

2. Гожделло Э.А., Галлингер Ю.И., Хрусталева М.В., Евдокимова Е.В., Ходаковская Ю.А. Современная концепция эндоскопического лечения рубцовых стриктур пищевода и пищеводных анастомозов. *Хирургия*. 2013; 2:97-104.

[Gozhdello Je.A., Gallinger Ju.I., Hrustaleva M.V., Evdokimova E.V., Hodakovskaja Ju.A. Sovremennaja koncepcija jendoskopicheskogo lechenija rubcovyh striktur pishhevoda i pishhevodnyh anastomozov. *Hirurgija*. 2013; 2:97-104 (In Russian)]

3. Мусабаев Н.Х., Расулова М.С., Д.К. Желдыбаев, Р.А. Асымжанов, Д.М. Ищанова. Хирургическая тактика рефлюкс-эзофагита. *Вестник Казанского Национального Медицинского Университета*. 2013; 4(1): 289-294. [Musabaev N.H., Rasulova M.S., D.K. Zheldybaev, R.A. Asymzhanov, D.M. Ishhanova. Hirurgicheskaja taktika refljuks-jezofagita. *Vestnik Kazanskogo Nacional'nogo Medicinskogo Universiteta*. 2013; 4(1): 289-294. (In Russian)]

4. Everett S.M. Endoscopic management of refractory benign oesophageal strictures. *Therapeutic Advances in*

Gastrointestinal Endoscopy. 2019;12:1-12. <https://doi.org/10.1177/2631774519862134>.

5. Дурлештер В.М., Сиюхов Р.Ш., Щупляк С.В. Диагностика и лечение доброкачественных стриктур пищевода и желудка. *Вестник хирургической гастроэнтерологии*. 2007;3:114. [Durlshster V.M., Sijuhov R.Sh., Shhupljak S.V. Diagnostika i lechenie dobrokachestvennyh striktur pishhevoda i zheludka. *Vestnik hirurgicheskoy gastrojenterologii*. 2007;3:114. (In Russian)]

6. Petra G. A.an Boeckel, Siersema P.D. Refractory Esophageal Strictures: What To Do When Dilation Fails. Siersema. *Current Treatment Options in Gastroenterology*. 2015;13:47-58. <https://doi.org/10.1007/s11938-014-0043-6>

7. Van Halsema Emo E., Chantal A. et Hoen, Patricia S. de Koning, Wilda D. Rosmolen, Jeanin E. van Hooft, Jacques J. Bergman Self-dilation for therapy-resistant benign esophageal strictures: towards a systematic approach., 4 July 2017 / Accepted: 3 January 2018. *Surgical Endoscopy* <https://doi.org/10.1007/s00464-018-6037-z>

8. Буслаев О.А., Куликов Л.К., Привалов Ю.А., Михайлов А.Л., Егоров И.А., Собонович В.Ф. Осложнения и результаты хирургического лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. *Acta Biomedica Scientifica*. 2017; 2(6): 100-103. https://doi.org/10.12737/article_5a0a898361d4a4.71143035 [Buslaev O. A., Kulikov L. K., Privalov Yu. A., Mikhailov A. L., Egorov I. A., Sobotovich V. F. Complications and results of surgical treatment of gastroesophageal reflux disease. *Acta Biomedica Scientifica*. 2017; 2(6): 100-103. (In Russian)] https://doi.org/10.12737/article_5a0a898361d4a4.71143035

9. Орынбасар Н.Т., Жураев Ш.Ш. Хирургическое лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. *Universum: Медицина и фармакология: электронный научный журнал*. 2020; 4-5(67). [Orynbasar N.T., Zhuraev Sh.Sh. Hirurgicheskoe lechenie gastrojezofageal'noj refljuksnoj bolezni. *Universum: Medicina i farmakologija: jelektronnyj nauchnyj zhurnal*. 2020; 4-5(67). (In Russian)]

10. Морошек А.А., Бурмистров М.В., Иванов А.И., Сигал Е.И., Муравьев В.Ю. Пептические стриктуры пищевода: особенности диагностики и возможности комплексного лечения. *Практическая медицина*. 2015, 6(91): 54-61. <https://doi.org/10.37882/2223-2966.2020.04.29> [Moroshek A.A., Burmistrov M.V., Ivanov A.I., Sigal E.I., Murav'ev V.Ju. Pepticheskie striktury pishhevoda: osobennosti diagnostiki i vozmozhnosti kompleksnogo lechenija. *Prakticheskaja medicina*. 2015, 6(91): 54-61. (In Russian)] <https://doi.org/10.37882/2223-2966.2020.04.29>

11. Richter J.E. Peptic strictures of the esophagus. *Gastroenterology clinics of North America*. 1999;28:875-891.

[https://doi.org/10.1016/s0889-8553\(05\)70095-9](https://doi.org/10.1016/s0889-8553(05)70095-9).

12. Стяжкина С.Н., Токарева В.Ю., Гильфанов А.М. Клинический случай рубцовой стриктуры пищевода. *Электронный журнал «Столица Науки»*. 2020;3:47-53. [Stjzhkina S.N., Tokareva V.Ju., Gil'fanov A.M. Klinicheskij sluchaj rubcовой striktury pishhevoda. *Jelektronnyj zhurnal «Stolica Nauki»*. 2020;3:47-53. (In Russian)]

13. Аллахвердян А.С., Мазурин В.С., Шестаковская Е.Е., Титов А.Г. Лапароскопическая фундопликация в профилактике рестенозов пептических стриктур пищевода. *Вестник Санкт-Петербургского университета*. 2012;11(4):104-113. [Allahverdjan A.S., Mazurin V.S., Shestakovskaja E.E., Titov A.G. Laparoskopicheskaja fundoplika-cija v profilaktike restenozov pepticheskix striktur pishhevoda. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta*. 2012;11(4):104-113. (In Russian)]

14. Василевский Д.И., Скурихин С.С., Луфт А.В., Медников С.Н. Распространенность эрозивного эзофагита и пептических стриктур пищевода у жителей ленинградской области. *Хирургия*. 2015;6:35-37. [Vasilevskij D.I., Skurihin S.S., Luft A.V., Mednikov S.N. Rasprostranennost' jerozivnogo jezofagita i pepticheskix striktur pishhevoda u zhitelej leningradskoj oblasti. *Hirurgija*. 2015;6:35-3 (In Russian)]

15. Калинин А.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: методические указания. М.: ГИУВ МО РФ; 2004. 40 с. [Kalinin A.V. Gastroesophageal reflux disease: clinical gudes. М.: SIDI ME RF; 2004. 40 p.]

16. Кушнир И.Э. Осложнения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, их лечение и профилактика. *Острые и неотложные состояния в практике врача*. 2012; 2-3(31). [Kushnir I.Je. Oslozhnenija gastrojezofageal'noj refljuksnoj bolezni, ih lechenie i profilaktika. *Ostrye i neotlozhnye sostojanija v praktike vracha*. 2012; 2-3(31). (In Russian)]

17. Котив Б.Н., Прядко А.С. Комбинированное хирургическое лечение пептических стриктур пищевода у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2012, 1: 29-33. [Kotiv B.N., Prjadko A.S. Kombinirovannoe hirurgicheskoe lechenie pepticheskix striktur pishhevoda u pacien-tov s gastrojezofageal'noj refljuksnoj bolez'n'ju. *Hirurgija. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2012, 1: 29-33. (In Russian)]

18. Королев М.П., Федотов Л.Е., Антипова М.В., Оглоблин А.Л., Филонов А.Л. Пептический стенозирующий эзофагит. *Вестник хирургии*. 2009;2:83-86. [Korol'ov M.P., Fedotov L.E., Antipova M.V., Ogloblin A.L., Filonov A.L. Pepticheskij stenozirujushhij jezofagit. *Vestnik hirurgii*. 2009;2:83-86. (In Russian)]

19. Ferguson D. Evaluation and management of benign esophageal strictures. *Diseases of the Esophagus*. 2005;18:359-364. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2050.2005.00516.x>

20. El-Serag H.B., Lau M. Temporal trends in new and recurrent oesophageal strictures in a Medicare population. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2007;25:1223-1229. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2007.03310.x>

21. Fein M., Ritter M.P., DeMeester T.R. Role of the lower esophageal sphincter and hiatal hernia in the pathogenesis of gastroesophageal reflux disease. *Journal of gastrointestinal surgery: official journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract*. 2005;3:405-410. [https://doi.org/10.1016/s0016-5085\(98\)85776-4](https://doi.org/10.1016/s0016-5085(98)85776-4)

22. Аллахвердян А.С. Анализ неудач и ошибок антирефлюксных операций. *Анналы хирургии*. 2005;2:8-15. [Allahverdjan A.S. Analiz neudach i oshibok antirefljuksnyh operacij. *Annaly hirurgii*. 2005;2:8-15 (In Russian)]

23. Гольбиц С.В., Ревна М.О., Иванов А.П., Комиссаров М.И., Тихомиров А.И., Волкова Н.Л. Возможности эндоскопии в диагностике и лечении доброкачественных стриктур пищевода у детей. *Вопросы детской диетологии*. 2012;10(4):43-48. [Gol'bic S.V., Revnova M.O., Ivanov A.P., Komissarov M.I., Tihomirov A.I., Volkova N.L. Voz-mozhnosti jendoskopii v diagnostike i lechenii dobrokachest-vennyh striktur pishhevoda u detej. *Voprosy detskoj dietologii*. 2012;10(4):43-48 (In Russian)]

24. Иванус С.Я., Кочетков А.В., Хохлов А.В., Повзун С.А. Диагностика и лечение рефлюкс-ассоциированных воспалительных заболеваний пищевода и их осложнений. *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова*. 2015;10(1):27-31. [Ivanus S.Ja., Kochetkov A.V., Hohlov A.V., Povzun S.A. Diagnostika i le-chenie refljuks-associirovannyh vospalitel'nyh zabolevanij pishhevoda i ih oslozhnenij. *Vestnik Nacional'nogo mediko-hirurgicheskogo Centra im. N.I. Pirogova*. 2015;10(1):27-31 (In Russian)]

25. Галкин С.В., Сигал Е.И., Бурмистров М.В. Алгоритм лечения пептических стриктур пищевода на фоне гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. *Научно-практический журнал «Хирург»*. 2010;10:28. [Galkin S.V., Sigal E.I., Burmistrov M.V. Algoritm lechenija pepticheskix striktur pishhevoda na fone gastrojezofageal'noj refljuksnoj bolezni. *Nauchno-prakticheskij zhurnal «Hirurg»*. 2010;10:28 (In Russian)]

26. Мелкуманян Р.А. Оценка эффективности эндоскопического лечения больных ГЭРБ, осложненных пептической стриктурой пищевода. Молодежный инновационный вестник. *Научно-практический журнал. Мате-*

- риалы XIV Всероссийской Бурденковской научной конференции. 2018;7:35. <https://doi.org/10.36684/30>[Melkumanjan R.A. Ocenka jeffektivnosti jendoskopicheskogo lechenija bol'nyh GJeRB, oslozhnennyh pepticheskoj strikturoj pishhevoda. *Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. Nauchno-prakticheskij zhurnal. Materialy XIV Vserossijskoj Burdenkovskoj nauchnoj konferencii*. 2018;7:35. (In Russian)] <https://doi.org/10.36684/30>
27. Белевич В.Л., Овчинников Д.В. Доброкачественные стенозы пищевода и его анастомозов: состояние проблемы. *Вестник Российской военно-медицинской академии*. 2012; 1(37):309-313. [Belevich V.L., Ovchinnikov D.V. Dobrokachestvennye stenozы pishhevoda i ego anastomozov: sostojanie problemy. *Vestnik Rossijskoj voenno-medicinskoj akademii*. 2012; 1(37):309-313 (In Russian)]
28. Morgenthal C.B., Shane M.D., A. Stival A. The durability of laparoscopic Nissen fundoplication: 11 year outcomes. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2007;11(6):693-700. <https://doi.org/10.1007/s11605-007-0161-8>
29. Liakakos T., Karamanolis G., Patapis P., Misiakos E.P. Gastroesophageal Reflux Disease: Medical or Surgical Treatment? *Gastroenterology Research and Practice*. 2009; Article ID 371580:1-1. <https://doi.org/10.1155/2009/371580>
30. Huerta-Iga F., Bielsa-Fernandez M.V., Remes-Troche J.M. Diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease recommendartions of the Asociation Mexicana de Gastroenterologia. *Revista de Gastroenterologia de Mexico*. Gastroesophageal reflux disease diagnosis and treatment. 2016:1-15. <https://doi.org/10.1016/j.rgmxe.2016.09.002>
31. Huerta-Iga F., Tamayo-de la Cuesta J.L., Nobl-Lugo A., the Mexican Gastroesophageal Reflux Disease groupel The Mexican consensus on gastroesophageal reflux disease. Part II. F. *Revista de Gastroenterologia de Mexico*. 2013;78(4):231-239. <https://doi.org/10.1016/j.rgmxe.2014.02.010>
32. Hirdes M.M.C., Van Hooft J.E., Koornstra J.J. Endoscopic corticosteroid injections do not reduce dysphagia after endoscopic dilation therapy in patients with benign esophago-gastric anastomotic strictures. *Clin Gast Hep*. 2013;11:795-801. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2013.01.016>
33. Zhang Y.W., Wei F.X., Qi X.P. Efficacy and safety of endoscopic intralesional triamcinolone injection for benign esophageal strictures. *Gastroenterol Res Pract*. 2018;761:1-7. <https://doi.org/10.1155/2018/7619298>
34. Sami S.S., Haboubi H.N., Ang Y., Ph. Boger. UK guidelions on oesophageal dilatation in clinical practice. Additional material is published online only. To view please visit the journal online. *Gut* 2018;67:1000-1023. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2017-315414>
35. Van Halsema Emo E., Chantal A. et Hoen, de Koning Patricia S., Rosmolen W.D., Jeanin E. van Hooft, Bergman J.J. Self-dilation for therapy-resistant benign esophageal strictures: towards a systematic approach. *Surgical Endoscopy*. 2018;32:3200-3207. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-6037-z>
36. Dzeletovic I., Fleischer D.E., Crowell M.D., Kim H.J., Harris L.A., Burdick G.E., McLaughlin R.R., Spratley R.V. Jr., Sharma V.K. Self dilatation as a treatment for resistant benign esophageal strictures: outcome, technique, and quality of life assessment. *Dig Dis Sci*. 2011;56(6):435-440. <https://doi.org/10.1007/s10620-010-1503-z>
37. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Трухманов А.С., Лапина Т.Л., Сторонова О.А., Зайратьянц О.В., Дронова О.Б., Кучерявый Ю.А., Пирогов С.С., Сайфутдинов Р.Г., Успенский Ю.П., Шептулин А.А., Андреев Д.Н., Румянцева Д.Е. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению гастроэнтерологической рефлюксной болезни. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2020; 30(4): 70-95. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2020-30-4-70-97>. [Ivashkin V.T., Maev I.V., Truhmanov A.S., Lapina T.L., Storonova O.A., Zajrat'janc O.V., Dronova O.B., Kucherjavij Ju.A., Pirogov S.S., Sajfutdinov R.G., Uspenskij Ju.P., Sheptulin A.A., Andreev D.N., Rumjanceva D.E. Rekomendacii Rossijskoj gastrojenterologicheskoy asociacii po diagnostike i lecheniju gastrojenterologicheskoy refljuksnoj bolezni. *Rossijskij zhurnal gastrojenterologii, gepatologii, koloproktologii*. 2020; 30(4): 70-95. (In Russian)] <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2020-30-4-70-97>
38. Galmiche J.P., Hatlebakk J., Attwood S. et al. Laparoscopic antireflux surgery vs esomeprazole treatment for chronic GERD: The LOTUS randomized clinical trial. *JAMA*. 2011;305(19):1969-1977. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.626>
39. Wileman S.M., McCann S., Grant A.M. Medical versus surgical management for GERD in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010; pp CD003243. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003243.pub2>
40. Оглоблин А.Л., Федотов Л.Е., Федотов Б.Л., Пашков Д.В., Конанов Е.В. Пептическая стриктура пищевода, диагностика и лечение. *Эндоскопия желудка*. 2014. [Ogloblin A.L., Fedotov E.L., Fedotov B.L., Pashkov D.V., Konanov E.V. Pepticheskaja striktura pishhevoda, diagnostika i lechenie. *Jendoskopija zheludka*. 2014. (In Russian)]
41. Морошек А.А., Бурмистров М.В. Комплексный подход в лечении пациентов с осложненными формами гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. *Казанский медицинский журнал*. 2020;101(4):595-602. <https://doi.org/>

10.37882/2223-2966.2020.04.29. [Moroshek A.A., Burmistrov M.V. Kompleksnyj podhod v lechenii pacientov s oslozhnennymi formami gastrojezofageal'noj refljuksnoj bolezni. *Kazanskij medicinskij zhurnal*. 2020;101(4):595-602. (In Russian)] <https://doi.org/10.37882/2223-2966.2020.04.29>

42. Моросшек А.А., Бурмистров М.В., Иванов А.И., Сигал Е.И. Диагностические особенности и комплексное патогенетическое лечение пептических стриктур пищевода. *Вестник хирургической гастроэнтерологии*. 2014;3-4:74-83. [Moroshek A.A., Burmistrov M.V., Ivanov A.I., Sigal E.I. Diagnosticheskie osobennosti i kompleksnoe patogeneticheskoe lechenie pepticheskikh striktur pishhevoda. *Vestnik hirurgicheskoj gastrojenterologii*. 2014;3-4:74-83 (In Russian)]

43. Шарапов Т.Л., Бурмистров М.В., Сигал Е.И. Профилактика осложнений при лапароскопических антирефлюксных операциях. *Эндоскопия хирургия*. 2012;3:9-14. [Sharapov T.L., Burmistrov M.V., Sigal E.I. Profilaktika oslozhnenij pri laparoskopicheskikh antirefljuksnyh operacijah. *Jendoskopija hirurgija*. 2012;3:9-14. (In Russian)]

44. Аллахвердян А.С., Мазурин В.С., Шестаковская Е.Е., Титов А.Г. Лапароскопическая фундопликация в профилактике рестенозов пептических стриктур пищевода. *Вестник Санкт-Петербургского университета*. 2012;11(4):104-113. [Allahverdjan A.S., Mazurin V.S., Shestakovskaja E.E., Titov A.G. Laparoskopicheskaja fundoplikacija v profilaktike restenozov pepticheskikh striktur pishhevoda. *Vestnik Sankt-Peterburskogo universiteta*. 2012;11(4):104-113 (In Russian)]

45. Юрасов А.В., Шестаков А.Л., Битаров Т.Т., Селиванова И.М. Фундопликация в модификации Российского научного центра хирургии в лечении пациентов с гастроэзофагеальной болезнью. *Московский хирургический журнал*. 2014;5(39):24-28. [Jurasov A.V., Shestakov A.L., Bitarov T.T., Selivanova I.M. Fundoplikacija v modifikacii Rossijskogo nauchnogo centra hirurgii v lechenii pacientov s gastrojezofageal'noj boleznu. *Moskovskij hirurgicheskij zhurnal*. 2014;5(39):24-28 (In Russian)]

46. Скажутина Т.В., Цепелев В.Л., Степанов А.В. Внутривисцеральные дилатирующие методы лечения доброкачественных стриктур пищевода. *Журнал Современные проблемы науки и образования*. 2015;5. <https://doi.org/10.4213/book1602>. [Skazhutina T.V., Cepelev V.L., Stepanov A.V. Vnutripisprosvetnye dilatirujushhie metody lechenija dobrokachestvennyh striktur pishhevoda. *Zhurnal Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*. 2015;5. (In Russian)] <https://doi.org/10.4213/book1602>

47. Скажутина Т.В., Цепелев В.Л. Результаты лечения пациентов с доброкачественными рубцовыми стенозами

пищевода методом бужирования. *Современные проблемы науки и образования*. 2016;2. <https://doi.org/10.17116/hirurgia20161016-20>. [Skazhutina T.V., Cepelev V.L. Rezul'taty lechenija pacientov s dobrokachestvennymi rubcovymi stenozami pishhevoda metodom buzhirovanija. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*. 2016;2. (In Russian)] <https://doi.org/10.17116/hirurgia20161016-20>

48. Скажутина Т.В., Цепелев В.Л. Диагностическая и лечебная эндоскопия при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и ее осложнениях. *ЭНИ Забайкальский медицинский вестник*. 2020;2:126-139. [Skazhutina T.V., Cepelev V.L. Diagnosticheskaja i lechebnaja jendoskopija pri gastrojezofageal'noj refljuksnoj bolezni i ee oslozhnenijah. *JeNI Zabajkal'skij medicinskij vestnik*. 2020;2:126-139 (In Russian)]

49. Пензина О.Ж., Потхоева С.С., Суворова В.В., Цепелев В.Л., Крюкова В.В. Распространенность эрозивного эзофагита и пептических стриктур пищевода по данным эндоскопических исследований. Материалы XVII межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, посвященной 65-летию Читинской государственной медицинской академии. *Медицина завтрашнего дня*. 2018:93-94. [Penzina O.Zh., Potkhoeva S.S., Suvorova V.V. Cepelev V.L., Krjukova V.V. Rasprostranennost' jerozivnogo jezofagita i pepticheskikh striktur pishhevoda po dannym jendoskopicheskikh issledovanij. Materialy XVII mezhregional'noj nauchno-prakticheskoj konferencii studentov i molodyh uchenyh, posvjashhennoj 65-letiju Chitinskoj gosudarstvennoj medicinskoj akademii. *Medicina zavtrashnego dnja*. 2018:93-94 (In Russian)]

50. Е.А. Дробязгин, Ю.В. Чикинев. Эзофагогастропластика при доброкачественных стенозирующих заболеваниях пищевода: оценка результатов. *Доказательная гастроэнтерология*. 2020;9(2):10-19. <https://doi.org/10.35177/1994-5191-2020-2-24-27>. [E.A. Drobjazgin, Ju.V. Chikinev. Jezofagogastroplastika pri dobrokachestvennyh stenozirujushhijah zabolovanijah pishhevoda: ocenka rezul'tatov. *Dokazatel'naja gastrojenterologija*. 2020;9(2):10-19. (In Russian)] <https://doi.org/10.35177/1994-5191-2020-2-24-27>

Сведения об авторах

Ганков Виктор Анатольевич – д.м.н., профессор кафедры общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии Алтайского государственного медицинского университета, проспект Ленина, д. 40, 656038, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация; viktorgankov@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9314-7180>

Андреасян Армен Ромикович – к.м.н., доцент кафедры общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии Алтайского государственного медицинского университета, проспект Ленина, д. 40, 656038, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация; andreasyanarm@rambler.ru; <http://orcid.org/0000-0003-3113-8734>

Масликова Светлана Анатольевна – к.м.н., доцент кафедры общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии Алтайского государственного медицинского университета, проспект Ленина, д. 40, 656038, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация; maslikova18@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0002-5542-9707>

Багдасарян Гаяне Игитовна – ассистент кафедры общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии Алтайского государственного медицинского университета, проспект Ленина, д. 40, 656038, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация; ms.bag1973@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0001-8599-825X>

Шестаков Дмитрий Юрьевич – ассистент кафедры общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии Алтайского государственного медицинского университета, проспект Ленина, д. 40, 656038, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация; shestago@gmail.com; <http://orcid.org/0000-0001-9861-3697>

Для корреспонденции

Масликова Светлана Анатольевна – кафедра общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии АГМУ, проспект Ленина, д. 40, 656038, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация; maslikova18@mail.ru

Information about authors

Viktor A. Gankov – MD, Professor of the Department of General Surgery, Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Altai State Medical University, 40 Lenin Avenue, 656038, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation; viktorgankov@yandex.ru; <http://orcid.org/0000-0001-9314-7180>.

Armen R. Andreasyan – PhD, Associate Professor of the Department of General Surgery, Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Altai State Medical University, 40 Lenin Avenue, 656038, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation; andreasyanarm@rambler.ru; <http://orcid.org/0000-0003-3113-8734>

Svetlana A. Maslikova – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of General Surgery,

Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Altai State Medical University, 40 Lenin Avenue, 656038, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation; maslikova18@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0002-5542-9707>

Gayane I. Bagdasaryan – Assistant of the Department of General Surgery, Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Altai State Medical University, Lenin Avenue, 40, 656038, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation; ms.bag1973@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0001-8599-825X>

Dmitry Yu. Shestakov – Assistant of the Department of General Surgery, Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Altai State Medical University, 40 Lenin Avenue, 656038, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation; shestago@gmail.com; <http://orcid.org/0000-0001-9861-3697>

For correspondence

Svetlana A. Maslikova – Department of General Surgery, Operative Surgery and Topographic Anatomy, ASMU, 40 Lenin Avenue, 656038, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation; maslikova18@mail.ru

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflicts of interest.