

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭЗОФАГОГАСТРОПЛАСТИКИ

**Юрий Владимирович ЧИКИНЕВ^{1,2}, Евгений Александрович ДРОБЯЗГИН^{1,2},
Виталий Геннадьевич КУЛИКОВ³, Антон Вадимович КУТЕПОВ^{1,2}, Ирина Евгеньевна СУДОВЫХ²**

¹ГОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет Росздрава
630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52

²ГБУЗ НСО Государственная Новосибирская областная клиническая больница
630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 130

³Центр новых медицинских технологий
630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова 25/4

Приводится анализ результатов экстирпации пищевода с эзофагогастропластикой при его доброкачественных заболеваниях. Наиболее часто в течение первого года после операции у пациентов развиваются астенический синдром и нарушения проходимости эзофагогастроанастомоза, демпинг-синдром и дискинезия трансплантата. По данным рентгенологического исследования, после пластики пищевода желудочной трубкой чаще всего диагностируется стеноз эзофагогастроанастомоза; кроме того, при эндоскопическом исследовании искусственного пищевода регистрируются рефлюкс желчи и признаки атрофии слизистой оболочки трансплантата. В меньшей степени выявляются пилороспазм и эрозивное поражение слизистой трансплантата. По данным ультразвукового исследования (УЗИ) пищеводного анастомоза в сроки до 3 месяцев после эзофагогастропластики диагностируется послеоперационный анастомозит различной степени выраженности.

Ключевые слова: искусственный пищевод, пластика пищевода, болезни искусственного пищевода.

В настоящее время наиболее оптимальным видом оперативного вмешательства при доброкачественных и злокачественных заболеваниях пищевода является экстирпация пищевода с одномоментной эзофагогастропластикой. Из существующих вариантов эзофагопластики чаще всего выполняется эзофагогастропластика изоперистальтическим желудочным стеблем, сформированным по ходу большой кривизны желудка [1–5].

Наиболее актуальными в послеоперационном периоде являются оценка функционирования трансплантата и проблема так называемых «болезней искусственного пищевода» [1, 5–9]. Среди этих состояний наиболее часто встречаются стенозы пищеводных анастомозов, язвы трансплантата, нарушения прохождения пищи. Сведения о различных нарушениях после эзофагогастропластики немногочисленны [7–9]. Больные с искусственным пищеводом нуждаются в диспансерном наблюдении в течение всей жизни, поскольку в трансплантате возможно возникновение и развитие с течением времени патологических процессов, типичных для органа, из которого он сформирован [7–12].

В публикациях, посвященных отдаленным результатам реконструкции пищевода, отсутствует четкая клиничко-эндоскопическая оценка состоя-

ния желудочного трансплантата. Ультразвуковое исследование эзофагогастроанастомоза в различные сроки после эзофагопластики может позволить прогнозировать риск возникновения его сужения.

Цель исследования – комплексная оценка функционирования желудочного трансплантата после экстирпации пищевода по поводу его доброкачественных заболеваний.

Задачи исследования:

провести эндоскопическую оценку зоны эзофагогастроанастомоза трансплантата и двенадцатиперстной кишки у пациентов после экстирпации пищевода и эзофагогастропластики;

оценить на основании выполненной рентгеноскопии пищевода проходимость анастомоза, трансплантата и его эвакуаторную функцию;

выявить основные клинические синдромы после эзофагопластики;

определить возможность эндоскопических технологий в диагностике и лечении пациентов с патологией искусственного пищевода после эзофагогастропластики.

Материал и методы

За период с 1995 по 2009 годы в клинике кафедры госпитальной хирургии Новосибирского медицинского университета в отделении торакальной

Чикинев Ю.В. – д.м.н., зав. кафедрой госпитальной хирургии, зав. отделением торакальной хирургии, e-mail: chikinev@inbox.ru

Дробязгин Е.А. – к.м.н., ассистент кафедры госпитальной хирургии, врач – торакальный хирург, эндоскопист отделения торакальной хирургии, e-mail: evgenyidrob@inbox.ru

Куликов В.Г. – к.м.н., врач-хирург, эндоскопист

Кутепов А.В. – врач – торакальный хирург отделения торакальной хирургии, e-mail: ant-ku@rambler.ru

Судовых И.Е. – н.с., к.м.н., врач-эндоскопист отделения эндоскопии, e-mail: artz1977@mail.ru

хирургии ГБУЗ НСО Государственная Новосибирская областная клиническая больница экстирпация пищевода из абдоминоцервикального доступа с пластикой узким изоперистальтическим стеблем из большой кривизны желудка с заднемедиальным его расположением выполнена 64 пациентам (37 мужчин и 27 женщин) в возрасте от 23 до 68 лет ($46,9 \pm 1,52$ лет). Большинство пациентов 30 (46,87 %) были оперированы по поводу рубцового сужения пищевода после химического ожога. 27 (42,18 %) пациентам оперативное лечение выполнено при ахалазии пищевода, 4 (6,25 %) – при пептической стриктуре пищевода без эффекта от длительной консервативной терапии (более 2 лет), включая бужирование пищевода, 3 (4,68 %) – по поводу рака средней и нижней трети пищевода.

Комплексное изучение результатов выполненной операции проводили у всех пациентов в сроки от 1 месяца до 10 лет, оно включало в себя клиническое, рентгенологическое, эндоскопическое и ультразвуковое исследование искусственного пищевода.

Клиническая оценка состояния пациентов осуществлялась на основании жалоб пациентов, субъективной оценки ими собственного состояния, методик непосредственного обследования больного.

Рентгенологическое исследование выполнялось с использованием жидкой бариевой взвеси или водорастворимых контрастных веществ (омнипак, гипак) на рентгеновской установке фирмы Siemens (Германия) с цифровой обработкой изображения. Производилась оценка акта глотания, состояния эзофагогастроанастомоза, пищевода, функции трансплантата, включая его форму и положение, эвакуации в двенадцатиперстную кишку.

Всем пациентам выполнено эндоскопическое исследование для оценки состояния слизистой оболочки искусственного пищевода, эзофагогастроанастомоза и двенадцатиперстной кишки. Исследование проводилось аппаратами фирмы Olympus (Япония) GIF XR 20, GIF XQ 30, GIF XQ 40 либо V 70 с последующей цифровой обработкой изображения. Эндоскопические исследования выполнялись утром натощак в положении больного на левом боку. После проведения эндоскопа за глоточное кольцо проводился осмотр эзофагогастроанастомоза, трансплантата, двенадцатиперстной кишки. При невозможности проведения аппарата дистальнее эзофагогастроанастомоза вследствие стеноза осмотр выполнялся после его механического расширения.

УЗИ пищеводных анастомозов и трансплантата выполнялось эндоскопическим ультрасонографом на базе эндоскопа PENTAX EG 3870 с конвексным датчиком 5–15 МГц с биопсийным каналом 3,8 мм и скошенной цифровой оптикой 45°. Метод регистрации – УЗИ-аппарат стационарный экспертного класса HITACHI EUB 8500 с интегрированным компьютером класса Pentium IV

(GE Medical Systems – Kretztechnik GmbH & Co OHG, Австрия).

Результаты и обсуждение

Клинические проявления патологических симптомов, выявленных при опросе, были различными (табл. 1).

В 46,87 % случаев (30 пациентов) в первые 6 месяцев после перенесенной эзофагопластики отмечались общие симптомы в виде слабости, утомляемости и значительного снижения физической активности. В течение первого года эти явления регрессировали самостоятельно или на фоне реабилитационных мероприятий.

Проявления демпинг-синдрома отмечались у 11 больных и расценены как демпинг-синдром средней степени тяжести (приступы потливости, слабости и сердцебиения, связанные с приемом пищи, самостоятельно проходящие через 20–30 минут). При рентгенологическом исследовании отмечена ускоренная эвакуация контрастного вещества в кишку. Добиться снижения степени выраженности проявлений демпинг-синдрома, а затем полного регресса клинических проявлений удалось путем коррекции пищевого режима (в течение первых двух лет с момента операции).

Дисфагия отмечалась у 22 пациентов. Степень выраженности затруднений при глотании была различна (от частичной при приеме твердой пищи до практически полной с затруднением прохождения жидкости и слюнотечением).

У 7 пациентов отмечались жалобы на чувство дискомфорта, ощущения тяжести за грудиной, за-

Таблица 1

Клинические проявления патологических симптомов, выявленных при опросе

Жалобы	Количество пациентов	Частота нарушений, %
Потеря массы тела	10	15,62
Дисфагия	22	34,37
Демпинг-синдром	11	17,18
Явления регургитации (отрыжка, горечь во рту)	3	4,68
Застой пищи в искусственном пищеводе	4	6,25
Периодически возникающая диарея	7	10,93
Астенический синдром	30	46,87
Поперхивание при глотании пищи, жидкости	1	1,56

медленного прохождения пищи по искусственному пищеводу, что расценено нами как нарушения функции искусственного пищевода (у 3 — гиперкинезия, у 4 — гипокинезия). В то же самое время при эндоскопическом и рентгенологическом исследовании каких-либо препятствий для прохождения пищи не выявлено.

Поперхивание при глотании любого вида пищи и жидкости было у 1 пациента, что связано с наличием свища между трахеей и желудочной трубкой.

Рентгенологические изменения в области эзофагогастроанастомоза и желудочного трансплантата представлены в **таблице 2**.

Нарушений акта глотания ни у одного пациента не зарегистрировано. Резидуальный участок собственного пищевода составил около 2 см. Тип анастомоза — «конец в бок».

Стеноз эзофагогастроанастомоза выявлен у 18 пациентов. Просвет анастомоза составлял от 2 до 10 мм. При этом расширение участка пищевода выше анастомоза визуализировано у 2 пациентов.

Свищ между трахеей и искусственным пищеводом в верхней трети выявлен у 1 пациента. Размеры свища составляли 2 × 1,5 см.

Изменения конфигурации средостения, явлений смещения или сдавления органов средостения по рентгенологической картине не отмечалось. Желудочный трансплантат располагался в заднем средостении, являясь прямым продолжением пищевода. Рентген-топографическая характеристика ее внутригрудной части полностью соответствовала нормальному пищеводу. Форма трансплантата — неправильно цилиндрическая. Средняя ширина составляла 3,5–3,6 см, несколько увеличиваясь к антральному отделу. На всем протяжении прослеживалась линия скрепочных швов. Во всех наблюдениях стенка пищевода была эластичной и прослеживался сглаженный рельеф продольных складок. Девиаций трансплантата не отмечено. У 1 пациента

выявлена умеренно выраженная деформация трансплантата в месте прохождения его через диафрагму, что несколько задерживало прохождение контрастного вещества. Во всех случаях на всем протяжении искусственного пищевода, в том числе и на уровне прохождения трансплантата через диафрагму, мы не наблюдали задержек контрастного вещества. У основной массы пациентов (51) контраст достигал антрального отдела желудка в течение 3–4 секунд, что соответствует функции естественного пищевода. Перистальтика желудочной трубки практически не определялась. При оценке эвакуации из трансплантата у большинства пациентов (52,00–75,36 %) отмечена порционная эвакуация контрастного вещества через привратник в двенадцатиперстную кишку. Опорожнение желудочного трансплантата происходило в среднем в течение 39 ± 14 секунд. У 5 пациентов выявлена задержка контраста в искусственном пищеводе до 12–15 часов, но только 3 пациента предъявляли жалобы на тошноту, чувство тяжести в эпигастральной области, периодически возникающую рвоту съеденной накануне пищей или отрыжку тухлым, что свидетельствовало о пилороспазме.

У 12 пациентов при рентгенологическом исследовании была выявлена очень быстрая эвакуация контрастного вещества в двенадцатиперстную кишку, в среднем менее 10 секунд, что в совокупности с клиническими проявлениями указывало на наличие демпинг-синдрома.

Таким образом, у 17 из 64 обследуемых пациентов (26,56 %) выявлены нарушения эвакуации из желудочного трансплантата. У 12 пациентов отмечена ускоренная эвакуация, причем во всех наблюдениях имела клиника демпинг-синдрома. У 5 пациентов выявлена задержка эвакуации контраста из желудочного трансплантата, причем у 3 пациентов по совокупности клинических жалоб диагностирован пилороспазм.

При исследовании пациентов в вертикальном положении заброса контраста в культю пищевода и гортаноглотку не зарегистрировано. У 3 пациентов отмечались маятниковобразные движения контрастной взвеси на уровне желудочно-дуоденального перехода с его забросами по искусственному пищеводу. Органической патологии трансплантата не выявлено.

Эндоскопическое исследование проведено всем пациентам после эзофагогастропластики (**табл. 3**).

Во всех наблюдениях эзофагогастроанастомоз располагался на расстоянии 18–20 см от резцов, в 63 случаях — по центру, в 1 случае — эксцентрично. Устье анастомоза имело округлую форму, гладкий ровный контур. Слизистая оболочка по периметру анастомоза была розовой, блестящей. Граница перехода слизистой оболочки анастомозируемых органов четко не дифференцировалась.

При эндоскопических исследованиях, выполняемых в первые 3–4 месяца после операции, у

Таблица 2

*Рентгенологические изменения
в области эзофагогастроанастомоза
и желудочного трансплантата*

Рентгенологические изменения	Количество пациентов	Частота нарушений, %
Стеноз эзофагогастроанастомоза	18	28,12
Пилороспазм	5	7,81
Регургитация	2	3,12
Демпинг-синдром	12	18,75
Трахеопищеводный свищ	1	1,56

Таблица 3

Эндоскопическая характеристика патологических состояний искусственного пищевода при эзофагогастропластике

Эндоскопическая характеристика искусственного пищевода	Количество пациентов
Стеноз эзофагогастроанастомоза	22
Признаки анастомозита	10
Лигатуры устья эзофагогастроанастомоза	4
Рефлюкс желчи в трансплантат	20
Признаки трансплантита	19
Признаки атрофии слизистой трансплантата	10
Пилороспазм	3
Эрозивное поражение слизистой трансплантата	1
Трахеопищеводный свищ	1
Полип луковицы двенадцатиперстной кишки	1

10 пациентов имелись эндоскопические признаки анастомозита: гиперемия, отек слизистой оболочки по периметру соустья, у 4 из них обнаружены единичные лигатуры в зоне анастомоза с наложениями фибрина (у 2 пациентов). Во всех наблюдениях выявлено умеренное сужение просвета анастомоза за счет отека.

Сужение устья анастомоза за счет рубцовых изменений обнаружено у 22 пациентов (у 21 человека – в течение первого года, в 1 случае – в срок до 2 лет). У 7 больных сужение возникло после несостоятельности эзофагогастроанастомоза в раннем послеоперационном периоде. У большинства пациентов (20) анастомоз сохранил округлую форму, находился по центру поля зрения, у 2 человек устье анастомоза располагалось эксцентрично, в 1 случае с формированием дополнительного кармана, не выявленного при рентгенологическом исследовании.

У 18 пациентов соустье имело диаметр от 3 до 6 мм и было непроходимо для эндоскопа. Осмотр трансплантата у этих больных был выполнен после восстановления проходимости соустья путем бужирования и дилатации.

При оценке трансплантата стенка искусственного пищевода была эластичной, определялась линия шва формирования желудочной трубки. Прослеживались единичные продольные складки, которые легко расправлялись при инсuffляции воздуха. На расстоянии 39–40 см от резцов определялось незначительное эластичное сужение

трансплантата, соответствующее уровню прохождения его через диафрагму.

Слизистая оболочка искусственного пищевода в 44 случаях была гладкая, розовая, блестящая, без признаков воспаления, у 10 пациентов была истончена, картина соответствовала атрофическим изменениям, прослеживался подслизистый сосудистый рисунок. У 5 из 10 пациентов при атрофии слизистой имелось ее сочетание с участками гиперемии. Проявления атрофии слизистой оболочки трансплантата или сочетание атрофии и участков гиперемии имели место в сроки более 1 года после выполнения операции.

У 19 пациентов отмечалась очаговая гиперемия слизистой оболочки желудочной трубки, что было расценено как проявление трансплантита, при этом у 1 пациента на 2–3 см выше привратника также отмечены единичные эрозии размерами 2 × 3 мм, покрытые фибрином. У 1 пациента в верхней трети трансплантата по его передней стенке выявлен свищ с трахеей размерами 2 × 1,5 см.

У всех пациентов в просвете пищевода и на его стенках имелась слизь, у 7 человек – в большом количестве. У 20 пациентов имело место сочетание слизи с примесью желчи, при этом в 7 случаях отмечался значительный заброс желчи в трансплантат. Остатки пищевых масс в просвете желудочной трубки обнаружены у 4 пациентов, у 2 из них – в большом количестве.

Привратник сомкнут у 12, приоткрыт у 45, зиял у 9 пациентов. При этом в 5 случаях визуализировался заброс желчи в желудочный трансплантат.

При осмотре двенадцатиперстной кишки у всех пациентов деформации ее просвета не наблюдалось. У большинства пациентов (38 человек, 55,07 %) ее слизистая оболочка была розового цвета, тотальная гиперемия выявлена у 2 (2,88 %), очаговая гиперемия – у 12 (17,39 %) пациентов. Атрофия слизистой оболочки отмечалась в 4 (5,79 %), признаки хронического панкреатита – в 7 (10,14 %) случаях. У 1 пациента в луковице двенадцатиперстной кишки обнаружен полип размером 10 × 12 мм на узком основании.

Эндоскопическое УЗИ искусственного пищевода и эзофагогастроанастомоза выполнено 16 пациентам через 1 и 3 месяца после эзофагопластики.

Во всех наблюдениях в зоне пищеводно-желудочного анастомоза прослеживалась продольная складчатость; в зоне анастомоза отмечалось слияние всех 5 слоев стенки, протяженностью от 0,59 до 3 см. Толщина стенки составляла от 0,78 до 1,2 см. При оценке ригидности тканей у 12 пациентов ткани были ригидны, что затрудняло проведение аппарата через соустье в трансплантат, у 3 ткани были мягко-эластической, у 1 – эластической консистенции.

При оценке кровотока в зоне анастомоза у 12 пациентов выявлен расспынный и у 4 – центральный тип кровоснабжения. Пульсовая волна

составила $11,61 \pm 1,32$ мм водного столба при диаметре сосудов от 0,2 до 0,34 см. При центральном типе кровоснабжения у пациентов со стенозами анастомоза не выявлено, в то время как при рассыпном типе кровоснабжения их было 3. Однако в связи с небольшим количеством наблюдений полученные результаты требуют дополнительных исследований.

У всех пациентов, обследованных через 1 месяц после оперативного лечения, изменения трактовались как анастомозит высокой (12) и умеренной (4) выраженности. При обследовании через 3 месяца у основного числа пациентов (11) отмечено стихание воспалительного процесса в зоне соустья с сохраняющимся умеренно выраженным анастомозитом.

При осмотре трансплантата на всем протяжении отмечалась четкая дифференцировка всех 5 слоев. Патологических изменений в средостении, брюшной полости не выявлено.

Внутрипросветные эндоскопические методы коррекции патологических состояний искусственного пищевода проведены 24 больным (табл. 4). Давность эзофагопластики на момент вмешательства варьировала от 2 месяцев до 9 лет.

У 22 пациентов причиной вмешательства послужило рубцовое сужение соустья желудочного трансплантата с пищеводом. В 4 случаях наряду с бужированием анастомоза из него удалены лигатуры. В 3 случаях (у 2 человек – в сочетании со стенозом анастомоза) в послеоперационном периоде возник пилороспазм, что потребовало проведения пилородилатации.

Всем пациентам со стенозами анастомозов искусственного пищевода выполнено механическое расширение просвета дигестивных соустьев.

Таблица 4

*Эндоскопические вмешательства
при патологических состояниях
искусственного пищевода*

Вид вмешательства	Количество пациентов
Бужирование анастомоза	11
Бужирование анастомоза + + дилатация анастомоза	8
Дилатация анастомоза	4
Удаление лигатур из зоны анастомоза	4
Дилатация привратника	3
Стентирование искусственного пищевода	1
Эндоскопическая полипэктомия из двенадцатиперстной кишки	1

Бужирование суженного анастомоза по струне как основной способ лечения применен у 11 пациентов. Для восстановления просвета анастомозов использовались бужи Savary – Gilliard №№ 16–40 Fr. Расширение просвета пищеводно-желудочного соустья в 7 наблюдениях потребовало 1 курса бужирования (от 1 до 7 сеансов). Еще у 6 больных выполнено от 2 до 6 курсов бужирования с интервалом от 1 до 14 месяцев.

У 8 пациентов бужирование было дополнено проведением баллонной гидродилатации анастомоза под давлением до 3 атмосфер.

В 4 случаях изолированно применен метод баллонной гидродилатации анастомоза под давлением до 3 атмосфер. У этих больных выполнено от 1 до 3 курсов дилатации баллонами диаметром 20, 25 и 30 мм. Дилататоры устанавливались в зону анастомоза под визуальным контролем через инструментальный канал эндоскопа или по металлической струне-проводнику. У этих больных дилатация явилась единственным и окончательным методом восстановления проходимости анастомоза.

Осложнений проведения эндоскопических вмешательств не отмечено.

Стойкое эффективное расширение просвета анастомоза достигнуто у 20 больных. В качестве критерия успешного расширения просвета анастомоза считали формальный показатель – максимальный номер проведенного через анастомоз бужа или баллона – и оценку самими больными степень восстановления перорального питания. У всех пациентов отмечено хорошее прохождение пищи через анастомоз, не сопровождающееся какими-либо затруднениями при глотании.

Удаление лигатур анастомоза произведено 4 пациентам. При контрольном осмотре через 7 суток отмечено стихание воспаления слизистой оболочки анастомоза, очищение ее от налетов фибрина.

Пилородилатация проведена 3 пациентам с давностью пластики 1 месяц. Использовались дилататоры диаметром 20 и 25 мм при давлении до 3 атм. Выполнено до 3 сеансов лечения. При осмотре в сроки до 1 года после операции признаков пилороспазма не выявлено, однако при обследовании через год после выполненного оперативного вмешательства у двух пациентов вновь отмечены жалобы на чувство тяжести после приема пищи. После выполнения рентгеноскопии пищевода и эндоскопического исследования потребовался повторный курс эндоскопического лечения.

Стентирование искусственного пищевода выполнено 1 пациенту. Показанием к стентированию явилась неудачная попытка разобщения свища. Интраоперационно в зоне свища обнаружен единый участок, состоящий из аорты, нижней полой вены, трахеи и искусственного пищево-

да. В связи с высоким риском кровотечения при выделении искусственного пищевода и трахеи выполнено стентирование искусственного пищевода нитиноловым стентом наружным диаметром 22 мм с полимерным покрытием M.I. Tech (Южная Корея). При контрольном обследовании (рентгенологическое и эндоскопическое) свищ не визуализируется, искусственный пищевод свободно проходит для аппарата на всем протяжении, «затек» контрастного вещества в трахеобронхиальное дерево нет. Питание через рот без особенностей.

В результате проведенного изучения отдаленных результатов установлено, что с течением времени (более 2 лет с момента эзофагопластики) основная масса пациентов адаптировалась к искусственному пищеводу. Результаты оперативного лечения признаны хорошими у 42 больных, удовлетворительными — у 21. У пациента с трахеонеоэзофагальным свищем результаты лечения расценены как неудовлетворительные.

Заключение

У 63 (98,43 %) пациентов после эзофагопластики восстановлен пероральный прием пищи. Однако у части больных в различные сроки после операции зарегистрированы случаи нарушения общего состояния и функции трансплантата.

В клиническом статусе после эзофагогастропластики можно выделить следующие синдромы: астенический (46,87 %) синдром, чаще возникающий в первый год после операции, нарушение проходимости эзофагогастроанастомоза (34,37 %), нарушение эвакуации из трансплантата (демпинг-синдром — 18,75 %; задержка эвакуации (пилороспазм) — 7,81 %).

По данным рентгенологического исследования у большинства пациентов нарушений не выявлено. Нарушения проходимости эзофагогастроанастомоза обнаружены лишь в 18 случаях (28,12 %).

При эндоскопическом исследовании нарушение проходимости соустья выявлено в 34,37 % наблюдений, рефлюкс желчи — в 31,25 % и признаки атрофии слизистой оболочки — в 15,62 %. С течением времени после проведения эзофагопластики наблюдалась трансформация слизистой оболочки трансплантата с возникновением атрофической или смешанной гастропатии.

Данные ультразвукового эндоскопического исследования указывают на течение послеоперационного анастомозита в сроки до 3 месяцев после эзофагопластики. Полученные результаты зависимости возникновения стеноза анастомоза от типа его кровоснабжения требуют дальнейших наблюдений.

Применение эндоскопических технологий позволяет провести тщательную диагностику искусственного пищевода, выявить нарушения и провести их коррекцию, не прибегая к «открытым» вмешательствам.

Список литературы

1. Gupta N.M., Gupta R. Transhiatal esophageal resection for corrosive injury // *Ann. Surg.* 2004. 239. (3). 359–363.
2. Алиев М.А., Баймаханов Б.Б., Жураев Ш.Ш. и др. Реконструктивно-восстановительные операции на пищеводе при послеожоговых рубцовых стриктурах // *Хирургия.* 2005. (12). 40–43.
3. Aliiev M.A., Baimakhanov B.B., Zhuraev Sh.Sh. et al. Reconstructive restorative operations on esophagus in postburn scarring strictures // *Khirurgiya.* 2005. (12). 40–43.
4. Черноусов А.Ф., Андрианов В.А., Домрачев С.А. Пластика пищевода // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия.* 1994. (2). 46–50.
5. Chernousov A.F., Andrianov V.A., Domrachev S.A. Esophagus plastic // *Grudnaya i sedechno-sosudistaya khirurgiya.* 1994. (2). 46–50.
6. Чернявский А.А., Домрачев С.А. Торакальная хирургия. М., 1993. 162–167.
7. Chernyavsky A.A., Domrachev S.A. Thoracic surgery. M., 1993. 162–167.
8. Farran-Teixidó L., Miró-Martín M., Biondo S. et al. Second time esophageal reconstruction surgery: coloplasty and gastropasty // *Cir. Esp.* 2008. 83. (5). 242–246.
9. Helardot P. Caustic burns of the esophagus, esophagectomy and replacement with gastric tube: comparative study with other procedures // *Saudi Med. J.* 2003. 24. (5 Suppl.). 39.
10. Мумладзе Р.Б., Коренков М.И. Некоторые патологические состояния искусственного пищевода // *Вестник хирургии.* 1993. 5–6. 104–107.
11. Mumladze R.B., Korenkov M.I. Some pathological states of artificial esophagus // *Vestnik khirurgii.* 1993. 5–6. 104–107.
12. Черноусов А.Ф., Ручкин Д.В., Черноусов Ф.А., Балалыкин А.А. Болезни искусственного пищевода. М.: Видар, 2008.
13. Chernousov A.F., Ruchkin D.V., Chernousov F.A., Balalykin A.A. Diseases of artificial esophagus. M.: Vidar, 2008.
14. Donington J.S. Functional conduit disorders after esophagectomy // *Thorac. Surg. Clin.* 2006. 16. (1). 53–62.
15. Aghajanzadeh M., Safarpour F., Koohsari M.R. et al. Functional outcome of gastrointestinal tract and quality of life after esophageal reconstruction of esophagus cancer // *Saudi J. Gastroenterol.* 2009. 15. (1). 24–28.
16. Cooke D.T., Lin G.C., Lau C.L., Zhang L. et al. Analysis of cervical esophagogastric anastomotic leaks after transhiatal esophagectomy: risk factors, presentation, and detection // *Ann. Thorac. Surg.* 2009. 88. (1). 177–184.
17. Williams V.A., Watson T.J., Zhovtis S. et al. Endoscopic and symptomatic assessment of anastomotic strictures following esophagectomy and cervical esophagogastronomy // *Surg. Endosc.* 2008. 22. (6). 1470–1476.

INTEGRATED EVALUATION OF ESOPHAGOGASTROPLASTY RESULTS

Yury Vladimirovich CHIKINEV^{1,2}, Evgeniy Alexandrovich DROBYAZGIN^{1,2}, Vitaly Gennadievich KULIKOV³, Anton Vladimirovich KUTEPOV^{1,2}, Irina Eugenievna SUDOVYKH²

¹*Novosibirsk State Medical University
630091, Novosibirsk, Krasnyi av., 52*

²*Novosibirsk State Regional Clinical Hospital
630087, Novosibirsk, Nemirovich-Danchenko st., 130*

³*Center of New Medical Technologies
630090, Novosibirsk, Pirogov st., 25/4*

The results of the esophagus extirpation and esophagostomy in case of its benign diseases have been analyzed. The asthenic syndrome, impaired patency of esophageal, dumping syndrome and transplant dyskinesia develops in the patients most often during the first year after surgery. The esophageal stenosis has been most often diagnosed after the esophageal gastric tube plastic according to the X-ray examination. Moreover, the reflux of bile and signs of mucous membrane graft atrophy has been registered at endoscopy of artificial esophagus. The pilorospasm and erosive lesions of the transplant has been identified to a lesser extent. The postoperative anastomosis of varying degree has been diagnosed within 3 months after esophagostomy according to the esophageal anastomosis ultrasound investigations.

Key words: artificial esophagus, esophagostomy, artificial esophagus diseases.

Chikinev Y.V. — doctor of medical sciences, head of the chair for hospital surgery, head of the departments for thoracic surgery, e-mail: chikinev@inbox.ru

Drobysazgin E.A. — candidate of medical sciences, professor assistant of the chair for hospital surgery, thoracic surgeon, endoscopist of the department for thoracic surgery, e-mail: evgenyidrob@inbox.ru

Kulikov V.G. — candidate of medical sciences, surgeon, endoscopist

Kutepov A.V. — a thoracic surgeon of the department for thoracic surgery, e-mail: ant-ku@rambler.ru

Sudovykh I.E. — scientific research, candidate of medical sciences, an endoscopist of the department for endoscopy, e-mail: artz1977@mail.ru