

комплекса «Медико-генетическая консультация» сделали возможным интегрирование всей информации о членах семьи в единой базе данных, обмен персонализированными данными между структурными подразделениями медико-генетической консультации. Программа существенно повысила производительность труда, обеспечила совместную работу медицинского персонала в компьютерной сети КММГК по регистрации, вводу и обработке информации. Накопление больших массивов данных позволяет получать достоверную статистическую информацию для проведения анализа и принятия эффективных управленческих мер по улучшению работы медико-генетической службы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронин Д. В., Романенко А. И., Карпов К. П., Алфёрова Н. К. Компьютерные технологии в городской системе

регистрации, учета и анализа врожденной и наследственной патологии // Медико-генетическая служба Санкт-Петербурга. К 35-летию медико-генетического центра. – СПб, 2004. – С. 205–213.

2. Гинтер Е. К. Медицинская генетика. Учебная литература для студентов медицинских вузов. – М.: Медицина, 2003. – С. 379–389.

3. Иванов В. И., Левина Л. Я., Евдокименков В. Н., Нурбаев С. Д. Компьютерные технологии в медицинской генетике // Мед. генетика. – 2003. – Т. 2, № 4. – С. 157–169.

4. Шулаев А. В., Садыков М. М., Хузиева Г. М., Гайнутдинов А. Р. Эффективность внедрения информационных технологий в управлении педиатрической службой в условиях непрерывного повышения качества медицинской помощи // Вопросы современной педиатрии. – 2008. – Т. 7, № 3. – С. 9–12.

Поступила 20.08.2010

**Д. С. МУРАШКО^{1,2}, В. М. ДУРЛЕШТЕР^{1,2}, В. В. РЯБЧУН²,
Р. Ш. СИУХОВ², Е. А. ГОЛУБ^{1,2}, Н. Е. ШАБАНОВА²**

АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ ИСКУССТВЕННОГО ПИЩЕВОДА

¹Кафедра хирургии № 1 факультета повышения квалификации и последипломной подготовки специалистов Кубанского государственного медицинского университета,
Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4;

²муниципальное учреждение здравоохранения городская больница № 2
Краснодарского многопрофильного лечебно-диагностического объединения,
Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Красных партизан, 6/2. E-mail: mulder42@yandex.ru

Реконструктивные оперативные вмешательства на искусственном пищеводе необходимы в 18–47% всех случаев эзофагопластики. За период 1995–2009 гг. выявлено 26 клинических случаев пациентов с болезнями искусственного пищевода. Пациентам проводилось всестороннее обследование в плане предоперационной подготовки и в различные сроки послеоперационного периода. Выполнено 28 различных реконструктивных операций на искусственном пищеводе. Летальных исходов не отмечено. Выявленная частота возникновения патологии искусственного пищевода не выходит за рамки, представленные в литературе. Послеоперационная летальность в клинике составила 0%. Применение внедренных стандартов хирургической техники как на этапах эзофагопластики, так и при реконструкции искусственного пищевода позволяет минимизировать количество повторных вмешательств у пациентов с патологией пищевода.

Ключевые слова: эзофагопластика, трансплантат, искусственный пищевод, реконструктивные операции.

**D. S. MURASHKO^{1,2}, V. M. DURLSHTER^{1,2}, V. V. RYABCHUN²,
R. S. SIUKHOV², E. A. GOLUB^{1,2}, N. E. SHABANOVA²**

ASPECTS OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH DISEASES OF THE ARTIFICIAL ESOPHAGUS

¹Department of abdominal surgery 1 faculty training and postgraduate training Kuban state medical university,
Russia, 350063, Krasnodar, st. Sedina, 4;

²municipal health care institution, municipal hospital 2, KMLDO,
Russia, 350012, Krasnodar, st. Krasnykh partisan, 6/2. E-mail: mulder42@yandex.ru

Reconstructive operations on artificial esophagus are makes 18–47% of all esophagoplasty cases. Between 1995 and 2009 a total of 26 patients with diseases of artificial esophagus were revealed. All patients underwent complex assessment before operation and at various terms after it. 28 different reconstructive operations on artificial esophagus were done. There were no deaths. Determined frequency of occurrence of pathology of the artificial esophagus isn't beyond the ranges, presented in the literature. There was no postoperative intrahospital lethality. Application of the introduced standards of surgical methods both at esophagoplasty stages, and at reconstruction of the artificial esophagus allows to minimize quantity of reoperations in patients with an esophageal pathology.

Key words: esophagoplasty, transplant, artificial esophagus, reconstructive operations.

Введение

Реконструктивные оперативные вмешательства на искусственном пищеводе являются одним из сложных разделов хирургии. Данные операции необходимы как при незавершенной эзофагопластике, так и после ее завершения в случае возникновения выраженных нарушений функции искусственного пищевода, что, по различным данным, составляет 18–47% всех случаев эзофагопластики [1, 5, 10, 11, 13–15]. Изучение последствий операций по пластическому замещению пищевода дало повод к созданию концепции о болезнях искусственного пищевода [2, 7, 8, 9]. Развитие заболеваний искусственного пищевода может быть обусловлено целым рядом причин. На протяжении многих лет разрабатываются методики и техника операций при возникновении наиболее частых заболеваний искусственного пищевода: стриктур пищевода и желудочно-кишечного анастомоза, пептических язв анастомоза и трансплантата, избыточной петли трансплантата, незавершенной эзофагопластики, а также косметическом дефекте при варианте подкожной эзофагопластики [3, 4, 6, 12]. Неполный объем диагностических средств, неоднозначность взглядов на имеющиеся в арсенале медицины способы хирургического лечения заболеваний искусственного пищевода, отсутствие ясно очерченных схем их профилактики являются стимулом для проведения дальнейших исследований в данной области. Целью работы являются разработка алгоритма диагностики и усовершенствование технологий хирургического лечения пациентов с болезнями искусственного пищевода. Задачами исследования явились изучение частоты возникновения заболеваний искусственного пищевода у больных, перенесших эзофагопластику, усовершенствование алгоритма обследования пациентов с заболеваниями искусственного пищевода, детальное обоснование тактики ведения пациентов на этапах подготовки к операции, в интраоперационном периоде и послеоперационной реабилитации, усовершенствование техники хирургического лечения болезней искусственного пищевода.

Материалы и методы

Нами проанализировано 92 клинических случая пациентов, перенесших пластику пищевода за период 1995–2009 гг., проходивших стационарное лечение в ФГУ «РЦФХГ Росздрава» и МУЗ городской больницы № 2 КМЛДО г. Краснодара. Среди данной группы 67 пациентам выполнена эзофагопластика в условиях нашей клиники. Необходимо сказать, что при лечении пациентов с патологией пищевода мы придерживаемся разработанных в клинике стандартов выполнения операции пластики пищевода, позволяющих в дальнейшем предупредить необходимость повторных хирургических вмешательств. Согласно исследованию причинами, приводящими к необходимости выполнения эзофагопластики, явились: ахалазия пищевода 4-й степени (9,2%), рак пищевода (30,7%), рубцовая послеожоговая стриктура пищевода (60,1%). Пластика пищевода проводится с использованием левой половины ободочной кишки. Данный способ применим при послеожоговых продленных стриктурах пищевода, ахалазии кардии 4-й степени. Отличием является лишь способ проведения трансплантата, который располагается ретростернально при шунтирующей пластике по поводу протяженных стриктур либо в мышечном футляре пищевода при ахалазии. Из общего количества наблюдавшихся больных

в 81% случаев пластика выполнялась левой половиной толстой кишки. Также необходимо указать, что стандартом при решении вопроса о способе эзофагопластики является дооперационное определение степени его проходимости, и только при наличии возможности опорожнения пищевода естественным путем выполняется шунтирующая эзофагопластика. При этом шейный отдел пищевода пересекается. Пересечение пищевода в шейном отделе и формирование эзофагоколоанастомоза «конец в конец» мы считаем оптимальным и используем в качестве стандарта. Сочетание всех приемов с разработанным в клинике арефлюксным кологастральным анастомозом (патент на изобретение Российской Федерации № 2156611 от 27.09.99 «Способ формирования арефлюксного кологастрального анастомоза при колоэзофагопластике») позволяет добиться хороших результатов и снизить до минимума риск возникновения заболеваний искусственного пищевода. Использование в качестве пластического материала стебель из большой кривизны желудка (14,9% всех изученных случаев) мы считаем возможным при эзофагопластике по поводу рака пищевода. В случае рубцовой стриктуры пищевода считаем нецелесообразным использование желудка в качестве пластического материала, даже при отсутствии сочетанного его поражения, так как при этом теряются важные функции данного органа. В нескольких клинических случаях мы сталкивались с последствиями тонкокишечной пластики пищевода (4,1%), однако данный метод в настоящее время неприменим при лечении патологии пищевода у взрослых. Всего в исследование включены 26 клинических случаев болезней искусственного пищевода, что составляет 28,2% от общего числа наблюдений пациентов, перенесших эзофагопластику. При этом подавляющее большинство (25 больных) перенесли эзофагопластику в условиях других стационаров и в различные сроки послеоперационного периода обращались в клинику с патологией искусственного пищевода. Среди больных с БИП преобладали мужчины – 17 человек (65,4%), соответственно женщин – 9 (34,6%), в основном лица трудоспособного возраста от 17 до 66 лет, средний возраст 48,9±6 года.

Основными методами объективного до- и послеоперационного обследования являлись эзофагогастродуоденоскопия, контрастная полипозиционная рентгеноскопия трансплантата и желудка, суточное интраэзофагеальное pH-мониторирование, эндоскопическое ультразвуковое исследование трансплантата и области анастомозов, патогистологическое исследование биоптатов слизистой оболочки пищевода и трансплантата, компьютерная томография. Из 26 пациентов с болезнью искусственного пищевода, находившихся на стационарном лечении в клинике, некроз тонкокишечного подкожного трансплантата наблюдался в 2 (7,7%) случаях. Пептическое язвенное поражение дистального отдела трансплантата – у 6 пациентов (23,1%), пептическая язва кологастрального анастомоза – 2 наблюдения (7,7%). Наружные свищи эзофагоколоанастомоза – у 4 больных (15,35%). Избыточная петля толстокишечного трансплантата в дистальном отделе наблюдалась в 4 (15,35%), в проксимальном отделе – в 2 клинических случаях (7,7%), рубцовый стеноз эзофагоколоанастомоза – у 6 больных (23,1%).

Результаты

Всего больным с установленным диагнозом «заболевание искусственного пищевода» было выполнено

28 реконструктивных операций. Троице пациентам со стриктурой эзофагоколоанастомоза проведено консервативное эндоскопическое лечение путем повторного бужирования стриктуры полыми рентгеноконтрастными бужами с постепенным увеличением диаметра. Среди выполненных реконструктивных оперативных вмешательств пятерым больным со стриктурой эзофагоколоанастомоза из шейного левостороннего доступа произведена резекция зоны стриктуры в пределах неизмененных тканей с последующей реконструкцией анастомоза по типу «конец в конец». При выполнении у пациентов шунтирующей пластики пищевода с формированием эзофагоколоанастомоза по типу «конец в бок» зачастую происходит застой слюны и пищевых масс в слепом отрезке собственного пищевода при условии его полной непроходимости, что приводит к возникновению воспаления. Мы применяли метод реконструкции эзофагоколоанастомоза из шейного доступа, заключающийся в резекции зоны анастомоза и удалении слепого мешка собственного пищевода с восстановлением проходимости по типу «конец в конец». В случае возникновения избыточной петли аборального участка толстокишечного трансплантата у четверых больных выполнены верхнесрединная лапаротомия с резекцией избыточного участка трансплантата при условии сохранения сосудистой ножки и формирование антирефлюксного кологастрального анастомоза в дно желудка. Тактика оперативного лечения пациентов с избыточной петлей орального участка трансплантата (2 наблюдения) заключалась в выполнении резекции избыточной петли шейным доступом с формированием эзофагоколоанастомоза по типу «конец в конец». Пептическое язвенное поражение дистального отдела трансплантата (5 наблюдений) и пептическая язва кологастрального анастомоза (2 случая) возникали вследствие рефлюкса кислотного содержимого желудка в трансплантат при отсутствии антирефлюксных свойств кологастрального анастомоза. Оперативное лечение заключалось в выполнении резекции пораженного участка в пределах здоровых тканей с сохранением сосудистых структур доступом посредством верхнесрединной лапаротомии. Из них у двоих больных одновременно с резекцией пораженного участка трансплантата произведено перемещение толстокишечного трансплантата из подкожного тоннеля в загрудинное пространство. После чего производилась реконструкция арефлюксного кологастроанастомоза по методике клиники. В случае с некрозом тонкокишечного подкожного трансплантата вследствие пептического язвенного поражения зоны кишечно-желудочного анастомоза с инфильтрацией и сдавлением питающей ножки выполнена резекция трансплантата с формированием эзофагостомы и гастростомы. Спустя 6 месяцев выполнена загрудинная шунтирующая эзофагопластика левой половиной ободочной кишки. Примером хирургического лечения синдрома незавершенной эзофагопластики является случай пациента Р., 54 лет, перенесшего антеторакальную пластику пищевода участком толстой кишки, осложнившуюся протяженным рубцовым стенозом пищеводно-кишечного анастомоза. В дальнейшем больному по месту жительства была выполнена попытка восстановления проходимости начальных отделов пищеварительного тракта с использованием кожно-мышечного реваскуляризованного лоскута. В клинику больной поступил в состоянии алиментарного истощения с дефицитом

массы тела до 18 кг, наблюдалась полная дисфагия за счет рубцово-воспалительной облитерации кожной вставки и проксимального отдела трансплантата. Пациенту выполнены ремобилизация антеторакального толстокишечного трансплантата, резекция его патологически измененного орального сегмента с одномоментной загрудинной эзофагопластикой.

Обсуждение и заключение

С целью объективной оценки результатов хирургического лечения все больные, перенесшие оперативное вмешательство, находились под диспансерным динамическим контролем. В клинике проводилось полное комплексное обследование пациентов в разные сроки после завершения реконструктивной операции на искусственном пищеводе. Наибольшее количество субъективных жалоб отмечено в течение первого полугодия после реконструктивной операции, затем количество и интенсивность жалоб достоверно снижались, некоторые из них были вызваны сопутствующими заболеваниями. Наиболее благоприятный период у пациентов отмечался начиная с 18 месяцев послеоперационного периода. В сроки более 5 лет у 1 пациента появилось затруднение питания через рот. Данные жалобы были обусловлены рецидивом стриктуры эзофагоколоанастомоза, лечение консервативное. Болевой симптом через 6 месяцев после хирургического лечения встречался у 9 пациентов, в дальнейшем боли в верхнем этаже брюшной полости значительно ослабевали и к концу года динамического наблюдения отмечались лишь у 23,8% пациентов, при этом ощущения носили тупой характер и возникали после переиздания. Согласно данным послеоперационного обследования пациентов динамику со стороны верхних отделов ЖКТ можно назвать положительной. Сохраняющаяся некоторое время повышенная саливация у пациентов объясняется функциональными особенностями трансплантата. Диарейный синдром к концу первого года снижался до 9,52%, в дальнейшем мы не встречались с жалобами на диарею. Также отмечена стойкая тенденция к увеличению массы тела пациентов с нормализацией у 89,5% на 5-м году послеоперационного периода. Рентгенологические исследования в послеоперационном периоде позволили оценить состоятельность анастомозов, функцию трансплантата, время эвакуации контрастного вещества и определить безопасность дальнейшего исследования. Первое рентгенологическое исследование проводили через 10 суток после выполнения реконструктивной операции всем пациентам. Рентгеноконтрастный, чаще всего водорастворимый, препарат пациент принимал перорально. Оценивали скорость прохождения контраста по трансплантату, форму, наличие изгибов последнего, наличие рефлюкса желудочного содержимого. В дальнейшем рентгенологическое исследование пациентам проводилось через 1 год после завершения пластики пищевода. У 95% пациентов патологических изменений выявлено не было. Эвакуация контраста проходила за 3–5 мин, рефлюкса выявлено не было. В 1 случае выявлено субкомпенсированное сужение эзофагоколоанастомоза. При проведении исследования через пять лет патологических изменений не выявлено в 89,5% случаев. В одном случае диагностированная избыточная петля искусственного пищевода у пациента после реконструкции эзофагоколоанастомоза потребовала хирургического лечения. Эндоскопический метод исследования является

объективным при оценке состояния трансплантата и выявления признаков наличия патологии искусственного пищевода. Исследование проводилось в различные сроки после реконструктивного вмешательства. При осмотре через 6 месяцев патологических изменений в трансплантате выявлено не было. Выявленное незначительное сужение эзофагоколоанастомоза и повышенное слизееобразование в трансплантате не вызывали у пациентов беспокойства. Проходимость желудка и ДПК у всех больных была без особенностей. Через 1 год после завершения лечения эндоскопическая картина значительно не отличалась от той, которую мы наблюдали сразу после завершения реконструкции. У одного больного определялось значительное сужение в области эзофагоколоанастомоза, с трудом проходимое эндоскопом, после проведенного курса бужирования при контрольном осмотре зона анастомоза преодолевалась без затруднений. Полость трансплантата у всех пациентов, в том числе у больных после устранения избыточной петли искусственного пищевода, была ровной, без изгибов и провисаний, у большинства слизистая без признаков воспаления. Не вызывало опасений диагностируемое в некоторых случаях поверхностное воспаление слизистой трансплантата, также не редкостью являлось катаральное воспаление слизистой антрального отдела желудка. Через 5 лет у одного пациента выполнены курсы бужирования стриктуры эзофагоколоанастомоза. У основной группы обследованных трансплантат без признаков воспаления, в просвете искусственного пищевода содержимого нет, арефлюксный анастомоз сомкнут. В одном случае подтверждено наличие избыточной петли трансплантата со значительным расширением интраабдоминальной части и эрозивным поражением слизистой. Данному пациенту выполнена оперативная реконструктивная коррекция. При обследовании этого больного через 1 год, через 5 лет после завершения реконструктивной операции патологических изменений выявлено не было. Для обследования пациентов, перенесших реконструктивное вмешательство на искусственном пищеводе, возможно использование суточной рН-метрии. В послеоперационном периоде в различные сроки после реконструкции суточная рН-метрия была проведена 7 пациентам. В эту группу больных вошли все лица, предъявляющие различные жалобы, связанные с оперативным лечением. Снижения рН ниже 6 продолжительностью более часа за сутки не зафиксировано. Использование комплекса диагностики, состоящего из эндоскопического, полипозиционного рентгенологического исследования трансплантата, оценки суточной рН-метрии в полости искусственного пищевода в различные сроки после оперативного лечения, позволяет произвести объективную оценку состояния трансплантата и функцию анастомозов. Следует также отметить, что показатели физического и психического здоровья пациентов имели тенденцию к увеличению после проведенного реконструктивного вмешательства, причем увеличение большинства показателей носит достоверный характер.

Подводя итоги, следует отметить, что выявленная частота возникновения патологии искусственного пищевода не выходит за рамки, представленные в литературе. Послеоперационная летальность в клинике составила 0%. Применение внедренных стандартов хирургической техники как на этапах эзофагопластики, так и при реконструкции искусственного пищевода поз-

воляет минимизировать количество повторных вмешательств у пациентов с патологией пищевода. Правильный выбор органа пластического резерва организма, формирование трансплантата необходимой длины с достаточным кровоснабжением, оптимальное расположение трансплантата в сочетании с антирефлюксным типом кологастроанастомоза позволяют предупредить в дальнейшем развитие избыточных петель, эрозивно-язвенных и ишемических поражений искусственного пищевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакиров А. А. Тотальная эзофагопластика при стриктурах пищевода // Вестн. хирургии. – 2001. – № 1. – С. 53–57.
2. Ванцян Э. Н., Рабкин И. Х., Николаев Н. О., Тошаков Р. А. К патологии искусственного пищевода // Вопр. восстановительной хирургии и реанимации. – Кемерово, 1967. – № 1. – С. 3–8.
3. Горбунов Г. Н., Мариничев В. Л., Волков О. Н. Повторные операции после незавершенной пластики пищевода // Пластика пищевода: Тез. Всесоюз. симпозиума, 2–3 декабря 1991 г. – М., 1991. – С. 99–101.
4. Дробязгин Е. А., Коробейников А. В., Беркасова И. В., Судовых И. Е., Чикинев Ю. В. Клинико-эндоскопическая характеристика искусственного пищевода, сформированного из толстой кишки // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2009. – № 2. – С. 33–38.
5. Кролевец И. П., Корниенко И. Ф., Стрижков Ю. Г. и др. Актуальные клиничко-физиологические аспекты повторной эзофагопластики // Пластика пищевода: Тез. Всесоюз. симпозиума, 2–3 декабря 1991 г. – М., 1991. – С. 96–98.
6. Полуэктов В. А., Мураховская Н. Г., Лобанов В. Г., Копейкин С. Л. Эндоскопическая диагностика и лечение болезней искусственного пищевода // Эндоскопическая хирургия. – 2007. – Т. 13, № 1. – С. 141–141.
7. Ходорковский М. А., Булынин В. В., Лозинский А. В. Способ хирургического лечения пациентов с незавершенной пластикой пищевода // Анналы пластич., реконстр. и эстет. хирургии. – 2001. – № 3. – С. 60–65.
8. Черноусов А. Ф., Богопольский П. М., Курбанов Ф. С. Хирургия пищевода. – М.: Медицина, 2000.
9. Черноусов А. Ф., Ручкин Д. В., Черноусов Ф. А., Балалыкин Д. А. Болезни искусственного пищевода. – М.: ВИДАР, 2008.
10. Чикинев Ю. В., Коробейников А. В., Судовых И. Е., Раджа Х. Результаты реконструктивно-восстановительных операций на пищеводе // Материалы 3-й Московской международной конф. по торакальной хирургии, 17–19 января 2005 г. – М., 2005. – С. 318–322.
11. Domreis J. S., Jobe B. A., Aye R. W. et al. Management of long-term failure after colon interposition for benign disease // Am. j. surg. – 2002. – V. 183 (5). – P. 544–546.
12. Popovici Z. Repeat esophagoplasty for benign strictures: Long-term results // Diseases of the esophagus. – 2004. – Vol. 17. Suppl. 1. – P. 58.
13. Predescu D., Constantinoiu S. Problems and difficulties in patients with esophageal reconstruction // Chirurgia. – 2002. – V. 97 (2). – P. 187–201.
14. Thomas P., Fuentes P., Guidicelli R., Reboud E. Coloninterposition for esophageal replacement: current indication and long-term function // Schweiz. med. wochenschr. – 1999. – Vol. 129, № 34. – P. 1224–1229.
15. Young M. M., Deschamps C., Trastek V. F. et al. Esophageal reconstruction for benign disease: early morbidity, mortality, and functional results // Ann. thorac. surg. – 2000. – Vol. 70. – P. 1651–1655.

Поступила 19.10.2010