ЭЗОФАГОКОЛОНОПЛАСТИКА ПРИ РУБЦОВЫХ ПОСЛЕОЖОГОВЫХ СТРИКТУРАХ ПИШЕВОЛА

Юрий Владимирович ЧИКИНЕВ^{1,2}, Евгений Александрович ДРОБЯЗГИН^{1,2}, Инесса Викторовна БЕРКАСОВА^{1,2}, Александр Владимирович КОРОБЕЙНИКОВ², Роман Владимирович ГОВОРКОВ²

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

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

Представлен опыт эзофагоколонопластики 64 пациентов с рубцовыми сужениями пищевода после его химического ожога. В 55 случаях выполнена шунтирующая эзофагоколонопластика. Экстирпация пищевода его с одномоментным замещением выполнена 9 пациентам. При этом 3 пациентам «нижний» анастомоз наложен с двенадцатиперстной кишкой, 5—анастомоз с отводящей петлей тощей кишки. В 2 случаях ввиду выраженного послеожогового поражения желудка с существенной рубцовой деформацией желудка, развитием язв в желудке выполнена гастрэктомия. В данной ситуации анастомозирование толстокишечного трансплантата с желудком не было возможным. «Нижний» анастомоз толстокишечного трансплантата наложен с двенадцатиперстной кишкой. У 17 больных в ранний послеоперационный период возникла частичная несостоятельность эзофагоколоноанастомоза, которая была купирована консервативными методами. В отдаленном послеоперационном периоде осложнения возникли у 22 пациентов. Наиболее часто наблюдали стеноз эзофагоколоноанастомоза (у 20 человек), при этом у 14 пациентов в анамнезе была несостоятельность анастомоза в раннем послеоперационном периоде, у 3—язва колоногастроанастомоза или трансплантата, у 9—избыточная петля трансплантата.

Ключевые слова: пластика пищевода, рубцовые сужения пищевода, эзофагоколонопластика.

Лечение ожоговых стриктур пищевода—сложная проблема хирургии органов пищеварения, и количество больных с такого рода поражениями не уменьшается. Развивающиеся вследствие ожога сужения пищевода могут быть различными по степени и протяженности, локализации, одиночными или множественными, изолированными или сочетаться с поражением глотки, желудка, других органов [1—4].

В настоящее время большинство авторов [5, 6] придерживаются мнения, что лечение рубцовых сужений пищевода не следует проводить слишком долго (более 2 лет), если оно не дает стойкого клинического результата. Более длительное бужирование не приводит к выздоровлению больных и лишь временно восстанавливает проходимость пищевода за счет разрушения рубцов и эпителизирующихся язв, ускоряя процессы воспалительной регенерации с потенциальной угрозой озлокачествления в зоне рубцовых тканей.

Проблема восстановительной хирургии пищевода включает в себя 3 основные задачи: восстановление естественного питания, удаление рубцовых тканей и коррекция нарушений пищеварения у лиц с созданным искусственным пищеводом [7—9].

Выполнение радикальных хирургических вмешательств при доброкачественном характере заболевания требует обоснованности, строгости показаний, индивидуального подхода, оценки соотношения риск—польза—отдаленные результаты. Все это предъявляет серьезные требования к способу эзофагопластики [1, 11, 12].

Пластика пищевода толстой кишкой — достаточно распространенный метод, он используется у 40—85% больных с ожоговыми стриктурами пищевода. Основными аргументами в пользу толстой кишки являются выраженный магистральный тип кровоснабжения, незначительное влияние на пищеварение при выключении больших по длине участков толстой кишки, прямая форма трансплантата, хорошая устойчивость

Чикинев Ю.В. — д.м.н., зав. каф. госпитальной хирургии ГОУ ВПО Росздрава Новосибирский государственный медицинский университет, зав. отделением торакальной хирургии ОГУЗ «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», e-mail: chikiney@inbox.ru

Дробязгин Е.А. — канд.м.н., ассистент каф. госпитальной хирургии ГОУ ВПО Росздрава Новосибирский государственный медицинский университет, врач торакальный хирург, эндоскопист отделения торакальной хирургии ОГУЗ «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», e-mail: evgenyidrob@inbox.ru **Беркасова И.В.** — канд.м.н., ассистент каф. анестезиологии и реаниматологии ФУВ ГОУ ВПО Росздрава Новосибирский государственный медицинский университет, врач анестезиолог-реаниматолог ОГУЗ «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», e-mail: ness-24@yandex.ru **Коробейников А.В.** — врач торакальный хирург, отделения торакальной хирургии

Говорков Р.В. — врач-хирург

к гипоксии и действию агрессивного желудочного сока, возможность выкроить трансплантат любой необходимой длины с хорошим устойчивым кровоснабжением [6, 10, 13–18].

Для создания искусственного пищевода применяют как правую, так и левую половины толстой кишки, поперечную ободочную кишку [1, 7, 8, 18, 19].

Правый фланг ободочной кишки с отрезком терминального отдела подвздошной как пластический материал длительно применялся в восстановительной хирургии пищевода. Использование данного фрагмента патогенетически и ангиоморфологически обосновано. Однако даже при убедительном магистральном кровоснабжении по толстокишечным сосудам встречаются ишемические расстройства трансплантата. Включение в состав трансплантата участка тонкой кишки обусловливает вследствие ишемических расстройств частое развитие послеоперационных осложнений — несостоятельность пищеводного анастомоза, некроз трансплантата [1, 7—9, 13].

Многие авторы указывают на более предпочтительное формирование трансплантата из левой половины толстой кишки ввиду ее большей длины при относительно малом диаметре и благоприятных особенностей кровоснабжения. Устойчивое кровоснабжение левого фланга ободочной кишки после мобилизации и достаточная его длина позволяют выполнять тотальное замещение пораженного пищевода как при экстирпации органа, так и при шунтирующих эзофагопластиках. Подобная операция позволяет при необходимости также выполнить пластику обожженной, рубцово-измененной глотки [1, 3, 7—9, 13, 14].

Материал и методы исследования

Проведен анализ историй болезни пациентов с рубцовыми сужениями пищевода, находившихся на лечении в клинике кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета Новосибирского государственного медицинского университета на базе отделения торакальной хирургии ОГУЗ Государственная Новосибирская областная клиническая больница. Пластика пищевода левой половиной ободочной кишки выполнена 64 пациентам в возрасте от 19 до 68 лет (в среднем $42,94 \pm 1,63$ лет). Из них мужчин 39, женщин 25. Показаниями к операции у больных явились полная рубцовая непроходимость пищевода, невозможность и большая опасность бужирования пищевода, когда через стриктуру невозможно провести струну-проводник или буж наименьшего диаметра, протяженные рубцовые ожоговые стриктуры пищевода, неэффективность бужирования (невозможность проведения через участок сужения бужа более № 24-30), быстрый рецидив стриктуры, ожоговая стриктура в сочетании с укорочением пищевода, когда бужирование приводит лишь к усилению желудочно-пищеводного рефлюкса, ожоговые стриктуры, осложненные перфорацией его стенки при бужировании в анамнезе.

Показанием к данному виду пластики являлись: невозможность использования желудка в качестве пластического материала у 35 больных (гастростома, наложенная близко к большой кривизне желудка; сочетание рубцового сужения пищевода и стеноза выходного отдела желудка, что ранее потребовало выполнения гастроэнтеростомии), выраженный рубцово-спаечный процесс в заднем средостении (перфорация пищевода при бужировании, тяжелый ожог пищевода) у 29 больных.

До выполнения пластики пищевода 33 больным были выполнены операции на верхнем отделе пищеварительного тракта. Гастростомия выполнена 15 пациентам, гастроэнтеростомия—8, сочетание гастростомии и гастроэнтростомии—12, дренирование задне-нижнего средостения при перфорации пищевода в сочетании с гастростомией—4 больным.

Стеноз пищевода в верхней трети имел место у 12 больных, в средней трети—у 29 больных, в нижней трети—у 23 больных. Рубцовая стриктура у большинства пациентов (52) была одиночная, у 12—множественная (2 и более участка сужения). По протяженности короткие стриктуры были у 18 пациентов, продленная стриктура—более чем у 50% (46 пациентов). Длительность от момента ожога пищевода до пластики пищевода составляла от 1,5 месяцев до 31 года. Стеноз пищевода после приема кислоты возник у 27 пациентов, щелочи—у 32 пациентов, неизвестного повреждающего агента—у 5 пациентов.

Пластика пищевода левой половиной ободочной кишки выполнена всем пациентам одномоментно. В 55 случаях проведена шунтирующая эзофагоколонопластика. Экстирпация пищевода с одномоментным замещением его выполнена 9 пациентам. При этом 3 пациентам «нижний» анастомоз наложен с двенадцатиперстной кишкой, 5 пациентам—анастомоз с отводящей петлей тощей кишки. В 2 случаях ввиду выраженного послеожогового поражения желудка с существенной рубцовой деформацией желудка, развитием язв в желудке выполнена гастрэктомия. В данной ситуации анастомозирование толстокишечного трансплантата с желудком не было возможным. «Нижний» анастомоз толстокишечного трансплантата наложен с двенадцатиперстной кишкой.

Расположение трансплантата во всех случаях было выполнено в изоперистальтическом направлении. Питающим сосудом выбрана а. colica media. Длина трансплантата при субтотальной пластике пищевода определялась расстоянием от корня брыжейки до угла нижней челюсти. Анастомоз на

шее с отрезком пищевода накладывался по типу «конец-в-бок» у 62 пациентов, у 1 пациента— по типу «бок-в-бок». Во всех случаях использовался двухрядный шов (внутренний—непрерывный (пролен 3-0), наружный—одиночные швы).

В раннем послеоперационном периоде питание пациента осуществлялось через зонд, проведенный на 10—15 см за «нижний» толстокишечный анастомоз в течение 6—7 суток, после чего проводилось зонд удалялся и выполнялось рентгенологическое исследование водорастворимым контрастом (омнипак). При отсутствии дефекта в зоне анастомоза разрешался пероральный прием пищи.

Результаты исследования

При рентгеноскопии в среднем ширина шейного пищеводно-толстокишечного анастомоза составила 17—18 мм. Трансплантат не выходил за контуры средостения, имел срединное расположение. Его ширина составляла не более 3,4—3,5 см. Эндоскопическое исследование применялось при наличии несостоятельности в зоне эзофагоколоноанастомоза с целью проведения зонда для питания и оценки трансплантата, либо на 12—14 сутки после выполненной пластики. Оценивалась состояние анастомоза, его проходимость, состояние трансплантата, наличие в просвете желчи, слизи, пищевых масс.

Также отмечены легочно-плевральные осложнения у 7 пациентов (у 5 обострение хронического гнойно-обструктивного эндобронхита, у 2—пневмония), острая язва желудка у 1 пациента.

У 17 больных в ранний послеоперационный период возникла частичная несостоятельность эзофагоколоноанастомоза, выявленная при рентгенологическом исследовании. Размеры дефекта не превышали 0,5-0,7 см с затеком в мягкие ткани шеи. Несостоятельность купирована разведением швов на шее, эндоскопической установкой зонда для питания, применением антибактериальной терапии. Явления несостоятельности купированы в сроки от 4 до 7 дней. У 5 пациентов в раннем послеоперационном периоде возник анастомозит, что проявлялось дисфагией различной степени выраженности. При эндоскопическом исследовании выявлена гиперемия и отек слизистой в зоне эзофагоколоноанастомоза с налетами фибрина. Явления анастомозита купированы консервативно.

У 1 пациента на 4 сутки после выполнения субтотальной шунтирующей пластики диагностирован тотальный некроз трансплантата за счет его венозного тромбоза. Выполнено удаление некротизированного трансплантата, дренирование переднего средостения. Впоследствии больному выполнена пластика пищевода с использованием кожно-мышечного лоскута.

Функциональные результаты хирургического лечения оценивали по состоянию пищеводного анастомоза и трансплантата. У большинства пациентов перед выпиской из стационара отсутствовали явления дисфагии при приеме густой и жидкой пищи, они начали прибавлять в весе.

В отдаленном послеоперационном периоде осложнения возникли у 22 пациентов. Наиболее часто наблюдали стеноз эзофагоколоноанастомоза (у 20 человек), при этом у 14 пациентов в анамнезе была несостоятельность анастомоза в раннем послеоперационном периоде, у 3—язва колоногастроанастомоза или трансплантата, у 9—избыточная петля трансплантата.

Летальный исход наступил у 1 больного на фоне прогрессирования явлений полиорганной недостаточности при двухсторонней полисегментарной пневмонии.

Заключение

Таким образом, устойчивое кровоснабжение левого фланга ободочной кишки и его длина позволяют выполнять тотальное замещение пищевода как при его экстирпации, так и при шунтирующей эзофагопластике.

Литература

- Бакиров А.А. Тотальная пластика пищевода при его стриктурах // Вестник хирургии. 2001. (1). 53-57.
 Bakirov A.A. Total plastic of a gullet at it
- stictures // Vestnik chirurgii. 2001. (1). 53–57.
- 2. Рахметов Н.Р., Жетимкаринов Д.С., Хребтов В.А. $u \partial p$. Хирургическое лечение сочетанных ожоговых стриктур пищевода и желудка // Хирургия. 2003. (11). 17—19.

Rahmetov N.R., Zhetimkarinov D.S., Cherbtov V.A. et al. Surgical treatment postburns strictures a gullet and a stomach // Chirurgia. 2003. (11). 17–19.

3. Аллахвердян А.С., Мазурин В.С., Исаков В.А. Лечение сочетанных рубцовых стриктур грудного отдела пищевода и желудка // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2003. (3). 61–67.

Allachverdjan A.S, Mazurin B.C., Isakov V.A. Treatment cicatricial strictures a chest department of a gullet and a stomach // Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya. 2003. (3). 61–67.

4. *Мирошников Б.И.*, *Ананьев Н.В.*, *Галкина Н.В.*, *Ремизов А.С.* Эзофагопластика при «ущербном» желудке или его отсутствии // Вестник хирургии. 2004. (2). 24–28.

Miroshnikov B.I., Ananev N.V., Galkina N.V., Remizov A.S. Esophagoplastic at a «defective» stomach or its absence // Vestnik chirurgii. 2004. (2). 24–28.

5. *Ратнер Г.Л., Белоконев В.И.* Ожоги пищевода и их последствия. М.: Медицина, 1982. 160 с.

Ratner G.L., Belokonev V.I. Gullet burns and consequences. M.: Medicine, 1982. 160 p.

6. Черноусов А.Ф., Андрианов В.А., Богопольский П.М. и др. Экстирпация пищевода с одномоментной заднемедиастинальной пластикой толстой кишкой // Анналы хирургии. 1999. (6). 106—108.

Chernousov A.F., Andrianov B.A., Bogopolsky P.M. et al. Extirpation of a gullet with one-stage mediastinal plastic a thick gut // Annaly khirurgii. 1999. (6). 106–108.

7. *Бакиров А.А.* Хирургическое лечение ожоговых стриктур пищевода // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2000. (4). 45–49.

Bakirov A.A. Surgical treatment postburns strictures a gullet // Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya. 2000. (4). 45–49.

8. *Мумладзе Р.Б., Бакиров А.А.* Тотальная эзофагопластика фрагментами правой половины толстой кишки при стриктурах пищевода // Анналы хирургии. 2000. (5). 17–20.

Mumladze R.B, Bakirov A.A. Total esophagoplastic fragments of the right half of thick gut at strictures a gullet // Annaly khirurgii. 2000. (5). 17–20.

9. Черноусов А.Ф., Андрианов В.А., Чернооков А.И. u др. Пластика пищевода толстой кишкой у больных с ожоговыми стриктурами пищевода // Хирургия. 2003. (7). 50—54.

Chernousov A.F., Andrianov B.A., Chernookov A.I. et al. Plastic of a gullet a thick gut at patients with burns strictures a gullet // Chirurgia. 2003. (7). 50–54.

- 10. Watson T.J., DeMeester T.R., Kauer W.K. et al. Esophageal replacement for end-stage benign esophageal disease // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1998. 115. (6). 1241–1247.
- 11. Young M.M., Denschamps C., Trastek V.F. et al. Esophageal reconstruction for benign disease: early morbidity, mortality, and functional results // Ann. Thorac. Surg. 2001. 70. (5). 1651–1655.
- 12. Maish M.S., DeMeester S.R. Indications and technique of colon and jejunal interposition for esophageal disease // Surg. Clin. North. Am. 2005. 85. (3). 505–514.

13. Черноусов А.Ф., Чернооков А.И., Ручкин Д.В., Черноусов Ф.А. Лечебная тактика и выбор способа хирургического лечения больных с протяженными ожоговыми стриктурами пищевода // Хирургия. 2002. (4). 11–16.

Chernousov A.F., Chernookov A.I., Ruchkin D.V., Chernousov F.A. Treatment tactic and a choice of a way of surgical treatment of patients with long burn strictures a gullet // Chirurgia. 2002. (4). 11–16.

14. *Черноусов А.Ф.*, *Чернооков А.И.*, *Черноусов Ф.А. и др.* Эзофагопластика у больных с ожоговыми стриктурами пищевода // Анналы хирургии. 2001. (5). 35—39.

Chernousov A.F., Chernookov A.I., Chernousov F.A. et al. Esophagoplastic at patients with burn strictures a gullet // Annaly khirurgii. 2001. (5). 35–39.

- 15. Gerzic Z.B. Reconstructive surgery of the esophagus. Possibilities and organization // Glas. Spr. Acad. Nauka. 2002, 47, 33–53.
- 16. Han Y., Cheng Q.S., Li X.F., Wang X.P. Surgical management of esophageal strictures after caustic burns: a 30 years of experience // World J. Gastroenterol. 2004. 10. (19). 2846–2849.
- 17. Pasalega M., Mesina C., Calota F. et al. Coloesophagoplasty, a choice operation for postcaustic esophageal stenosis // Chirurgia. 2004. 99. (6). 515–521.
- 18. Khan A.Z., Nikolopolous I., Botha A.J., Mason R.C. Substernal long segment left colon interposition for oesophageal replacement // Surgeon. 2008. 6. (1). 54–56.
- 19. Dantas R.O., Mamede R.C. Motility of the transverse colon used for esophageal replacement // J. Clin. Gastroenterol. 2002. 34. (3). 225–228.

ESOPHAGOPLASTIC AT CICATRICIAL POSTBURNS STRICTURES THE GULLET

Yury Vladimirovich CHIKINEV^{1,2}, Evgenie Aleksandrovich DROBJAZGIN^{1,2}, Inessa Viktorovna BERKASOVA^{1,2}, Aleksander Vladimirovich KOROBEJNIKOV², Roman Vladimirovich GOVORKOV^{1,2}

¹Novosibirsk state medical university 52, Krasny prospect, Novosibirsk, 630091

²Novosibirsk state regional clinical hospital 130, Nemirovich-Danchenko str., Novosibirsk, 630087

Experience esophagocolonoplastic 64 patients with cicatricial narrowings a gullet after its chemical burn is presented. In 55 cases it is executed shunting esophagocolonoplastic. Extirpation a gullet with its one-stage replacement it is executed to 9 patients. Thus to 3 patients «bottom» anastomosis it is imposed with a duodenal gut, at 5 patients with an allocating loop of a lean gut. In 2 cases, in a kind expressed post burn defeats of a stomach with the expressed cicatricial deformation of a stomach, development of ulcers in a stomach it is executed gastrectomy. In the given situation anastomosis colonic a transplant with a stomach was it is impossible. «Bottom» anastomosis colonic a transplant it is imposed with a duodenal gut. 17 patients during the early postoperative period had a partial inconsistency esophgocoloanastomosis which is stoped by conservative methods. In the remote postoperative period of complication have arisen at 22 patients. Most often observed a stenosis esophagocolonoanastomosis at 20 patients, thus 14 patients in the anamnesis had an inconsistency anastomos in the early postoperative period, a ulcer colonogasroanastimosis or a transplant at 3 patients, a superfluous loop of a transplant at 9 patients.

Keywords: plastic of a gullet, cicatricial narrowings of a gullet, esophagocolonoplastic.

Chikinev Yu.V. — Doctor of Medical Sciences managing faculty of hospital surgery Novosibirsk state medical university, Managing departments of thoracic surgery State Novosibirsk regional clinical hospital

Drobjazgin E.A. — Candidate of Medical Sciences, the assistant to faculty of hospital surgery Novosibirsk state medical university. Thoracical the surgeon, endoscopist of department thoracic surgery State Novosibirsk regional clinical hospital **Berkasova I.V.** — Candidate of Medical Sciences, the assistant to faculty of anesthesiology and resuscitation Novosibirsk state medical university, the doctor anaesthesiologist State Novosibirsk regional clinical hospital

Korobejnikov A.V. — Thoracical surgeon of department thoracic surgery State Novosibirsk regional clinical hospital **Govorkov R.V.** — Surgeon State Novosibirsk regional clinical hospital