на: 1) максимально возможное использование консервативной терапии, как в плане остановки кровотечения, так и подготовки к операции; 2) постоянный контроль за состоянием больного (ЦВД, пульс, АД, дыхание, ощущения), его составом крови и эндоскопической картиной. Срочное оперативное вмешательство должно производиться при продолжающемся кровотечении, ранняя операция — при повторном кровотечении или угрозе кровотечения. В плановом порядке оперативное вмешательство предлагается больному при наличии дополнительных показаний к операции.

Адрес для переписки: г. Томск, Московский тракт, 2,
Тихонов Виктор Иванович — д.м.н., профессор, зав. каф. общей хирургии, тел. (3822) 53–11–61;
Попов Олег Сергеевич — д.м.н., доцент, зав. клиникой, тел. (3822) 53–11–25;
Шпилевой Петр Кириллович — к.м.н., ассистент, зав. отделением, тел. (3822) 53–42–23

© ТРЫНОВ С.Н., ГИБАДУЛИН Н.В., КОШЕЛЬ А.П., ГИБАДУЛИНА И.О. — 2009

ВОЗМОЖНОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

С.Н. Трынов [1], Н.В. Гибадулин [2], А.П. Кошель [1], И.О. Гибадулина [2]
([1]НИИ гастроэнтерологии им. Г.К. Жерлова Сибирского государственного медицинского университета,
директор — д.м.н., проф. А.П. Кошель;
[2]Томский военно-медицинский институт, начальник — к.м.н., доц. С.В. Полковов)

Резюме. В работе обоснована целесообразность выполнения комплексной хирургической реабилитации верхних отделов желудочно-кишечного тракта у пациентов с выраженным дуоденогастроэзофагеальным рефлюксом. 21 больному выполнено оперативное вмешательство, включающее селективную проксимальную ваготомию, диафрагмокрурорафию, эзофагофундорафию, коррекцию функциональной несостоятельности привратника и купирование явлений дуоденостаза. В послеоперационный период регистрировалось отсутствие рецидива заболевания, регургитационных расстройств, а также значительное повышение уровня качества жизни больных.
Ключевые слова: рефлюксная болезнь, хирургическая коррекция.

POTENTIALITIES OF FUNCTIONAL SURGERY IN TREATMENT OF REFLUX ILLNESS

S.N. Trynov, N.V. Gibadulin, A.P. Koshel, I.O. Gibadulina
(G.K. Zherlov Scientific Research Institute of Gastroenterology of Siberian State Medical University;
Tomsk Military Medical Institute)

Summary. The study justifies the suitability of integrated surgical rehabilitation of upper segments of gastrointestinal tract for patients with evident duodenogastroesofageal reflux. 21 patients received surgical treatment, including selective proximal vagotomy, diaphragmocrurofy, esofagofundoraphy, correction of functional inconsistency of pylorus and reduction of occurrences of duodenostasis. In the post-operative period absence of recurrence of the illness, and also considerable increase in patient quality of life, was registered.
Key words: reflux illness, surgical correction.

Одной из нерешенных и дискутабельных проблем современной гастроэнтерологии является лечение рефлюксной болезни. Неясность этиологии, сложность патогенеза, трудности лечения, частота временной и стойкой потери трудоспособности людей молодого и среднего возраста определяют научно-практическую и социальную значимость этой проблемы. По данным сводной статистики, клинические проявления выраженного дуоденогастро- и гастроэзофагеального рефлюксов регистрируются у 20-40% взрослого населения развитых стран, в России распространенность данной патологии составляет 40-60% [5-7].

Длительное существование рефлюксной болезни приводит к формированию воспалительных, эрозивных и неопластических изменений слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), а также к развитию внепищеводных осложнений рефлюксной болезни [2, 6]. Рефлюкс-эзофагит, пищевод Баррета и рак пищевода представляют собой последовательную цепь развития событий, обусловленных функциональной либо органической несостоятельностью эзофагокардиального перехода [1, 4, 5]. При этом у большинства больных регистрируется нарушение замыкательной функции пилорического жома, развивающееся, как правило, на фоне хронической дуоденальной непроходимости, что указывает на связь между возникновением рефлюксной болезни и явлениями дуоденостаза.

Консервативная терапия при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни носит симптоматический характер, фактически обрекая пациентов на пожизненный прием лекарственных средств [3, 5-7]. Говоря об оперативном лечении данной категории больных, следует отметить, что на сегодняшний день насчитывается более 50 различных видов арефлюксных корригирующих эзофагокардиальный переход операций, что в определенной степени свидетельствует о неудовлетворенности хирургов результатами этих вмешательств [1, 4, 7-9]. Современный этап развития хирургической гастроэнтерологии — этап функциональной хирургии характеризуется пересмотром оценочных критериев способов оперативного лечения с акцентом на полноту восстановления функциональной активности гастродуоденального комплекса, предотвращение развития послеоперационных синдромов, сохранения трудоспособности и обеспечение высокого качества жизни пациентов. С этих позиций целесообразно проведение исследований, направленных на хирургическую реабилитацию всего эзофагогастродуоденального комплекса, с восстановлением арефлюксной активности его естественных сфинктерных механизмов и коррекцией хронической дуоденальной непроходимости.

Материал и методы

В эксперименте на 10 беспородных собаках со сроками наблюдения от 7 дней до 6 месяцев разработан способ усиления арефлюксной функции пилорического жома (исследования проводились с соблюдением конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других научных целей). Операция предполагает создание арефлюксного механизма по типу «чернильницы-непроливашки» путем

инвагинации передней полуокружности привратника в просвет луковицы двенадцатиперстной кишки (положительное решение на выдачу патента РФ по заявке № 2007144237 от 28.11.2007 г.). При этом к дистальному отделу желудка узловыми серозно-мышечными швами фиксируют демускуляризированный участок передней стенки луковицы двенадцатиперстной кишки, формируя «препилорический карман» (рис. 1).

В клинике оперирован 21 пациент с выраженным дуоденогастроэзофагеальным рефлюксом, обусловленным функциональной несостоятельностью привратника, развившейся на фоне компенсированного (85,7%) или субкомпенсированного (14,3%) дуоденостаза и аксиальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Среди оперированных больных было 13 (62%) мужчин и 8 (38%) женщин; средний возраст составил 43,2±1,02 лет. Всем пациентам в плановом порядке выполнялась комплексная хирургическая реабилитация верхних отделов ЖКТ, включающая: селективную проксимальную ваготомию, фундопликацию по Toupet, переднюю крурорафию, коррекцию несостоятельности привратника по оригинальной методике (рис. 2). 17 (81%) пациентам была выполнена операция Стронга, 4 (19%) — холецистэктомия по поводу хронического калькулезного холецистита.

Эзофагогастродуоденоскопию проводили фиброскопами фирмы «Olympus» GIF P-30 (Япония). Внутрижелудочную pH-метрию осуществляли с использованием ацидогастромонитора АГМ-24 МП («Гастроскан-24»). Трансабдоминальное ультразвуковое исследование проводили с помощью сканера «Logic-400» фирмы «General Electric» (США). Рентгенологическое исследование верхних отделов ЖКТ проводили на диагностическом комплексе «РУМ-20М» (Германия). Уровень качества жизни пациентов оценивали с помощью опросника Gastrointestinal Quality of Life Index (E. Eypasch, 1995).

Результаты и обсуждение

Анализируя результаты экспериментальной части исследования, следует подчеркнуть, что сформированный арефлюксный механизм реконструированного гастродуоденального перехода не затруднял эвакуацию желудочного содержимого. Вместе с тем, при создании условий позиционно обусловленного дуоденостаза избыточное давление в полости сформированного «препилорического кармана» усиливало замыкательную функцию привратника, надежно предотвращая развитие дуоденогастрального рефлюкса (ДГР). Сохранение внутриорганного кровотока и отсутствие явлений стенозирования пилоробульбарной области свидетельствовало о возможности использования разработанных хирургических технологий у пациентов с выраженным ДГР.

Анализируя результаты клинической части работы, следует отметить, что при проведении предоперационного обследования у 19 (90,5%) пациентов верифицирована кардиофундальная грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, у 2 (9,5%) больных — субтотальная желудочная грыжа, согласно классификации Б.В. Петровского (1965). У всех пациентов зарегистрирована функциональная несостоятельность привратника, проявляющаяся pH-метрическими, ультразвуковыми, эндоскопическими признаками выраженного ДГР. У 8 (38,1%) и 5 (23,8%) пациентов соответственно определялись рентгенологические признаки компенсированного и субкомпенсированного дуоденостаза. Результатом прогрессирования рефлюксной болезни верхних отделов ЖКТ явились воспалительно-эрозивные изменения слизистой оболочки гастроэзофагеального комплекса, а также развитие внепищеводных проявлений, таких как регургитационная бронхолегочная патология у 4 (19%) больных и кардиалгии у 3 (14,3%) пациентов.

Особенностью ведения раннего послеоперационного периода явилась декомпрессия желудка на протяжении 2 суток и энтеральное питание через микрозонд в течение первых 3-4 дней. Случаев развития осложнений общехирургического характера и летальных исходов не было. У 1 (4,8%) больного на 6 сутки после операции развилось специфическое осложнение оперативной коррекции эзофагокардиального перехода в виде транзиторной дисфагии при употреблении твердой пищи; при выполнении эзофагогастродуоденоскопии сужения эзофагокардиального перехода отмечено не было, дисфагия самостоятельно купировалась в течение 14 дней. Послеоперационный койко-день в среднем составил 7,8±0,56.

Сопоставляя данные эндоскопических, рентгенологических, ультразвуковых исследований в дооперационный период наблюдения с результатами обследования пациентов в ближайшие и отдаленные сроки после операции, мы находим, что последние выгодно отличаются высокой функциональной активностью реконструированных кардии и пилоробульбарного перехода, отсутствием регургитационных осложнений и, как следствие, низкой частотой развития воспалительных изменений

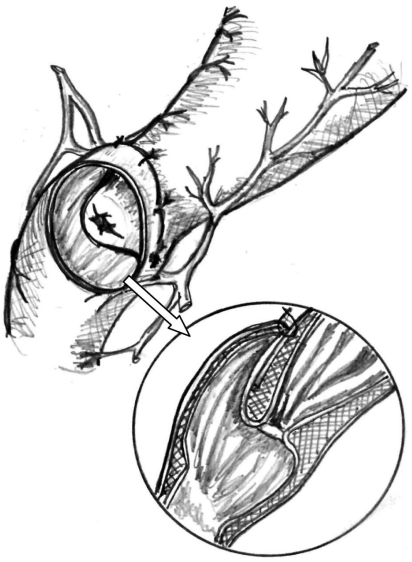

Рис. 1. Схема способа усиления арефлюксной функции пилорического жома: передняя полуокружность привратника инвагинирована в просвет луковицы двенадцатиперстной кишки; стрелкой указан сформированный «препилорический карман».

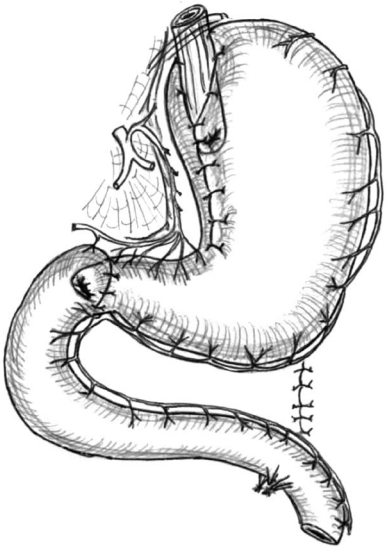

Рис. 2. Схема комплексной реконструкции верхних отделов желудочно-кишечного тракта в объеме: селективная проксимальная ваготомия; эзофагофундорафия по Toupet; передняя эзофагокрурорафия; формирование арефлюксного механизма привратника; операция Стронга.

слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ. Данные обследования пациентов свидетельствовали о том, что инвагинационный клапан реконструированного эзофагокардиального перехода надежно препятствует забросу желудочного содержимого в пищевод. Сформированный в области привратника арефлюксный механизм не затрудняет эвакуации желудочного содержимого, надежно предотвращает заброс дуоденального содержимого в желудок. Купирование явлений хронической дуоденальной непроходимости способствует нормализации пассажа желчи и панкреатического сока в двенадцатиперстную кишку.

В ближайший и отдаленный послеоперационный период регистрировалось значительное повышение уровня качества жизни пациентов по сравнению с дооперационными показателями гастроинтестинального индекса, в частности, в таких категориях опросника как «физическое состояние» (p<0,05), «общее субъективное восприятие здоровья» (p<0,05), «ролевое функционирование» (p<0,05), «социальное функционирование» (p<0,01).

Таким образом, комплексная хирургическая реабилитация верхних отделов ЖКТ у пациентов с выраженным дуоденогастроэзофагеальным рефлюксом способствует нормализации секреторной деятельности желудка, купированию явлений хронической дуоденальной непроходимости с восстановлением арефлюксной активности привратника и эзофагокардиального перехода, предотвращает дальнейшее прогрессирование осложнений рефлюксной болезни, создает оптимальные анатомо-физиологические условия для нормализации процессов пищеварения и, в конечном итоге, позволяет значительно повысить качество жизни данной категории больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Жерлов Г.К., Козлов С.В.* Совершенствование диагностики, лапароскопической технологии в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. — Томск: Изд-во Том. ун-та, 2006. — 216 с.
2. *Ковалева Н.А., Пасечников В.Д., Алферов В.В.* Диагностика внепищеводных проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // РМЖ. — 2004. — № 3. — С. 5-19.
3. *Лапина Т.Л.* Тактика долгосрочного лечения больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // Фарматека. — 2006. — № 6. — С. 88-91.
4. *Оноприев В.И.* Результаты хирургического лечения больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. — 2005. — Т. 12, № 1. — С. 21-24.
5. *Циммерман Я.С., Вологжанина Л.Г.* Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: патогенез, клиника, диагностика и лечение // Клиническая медицина. — 2005. — № 9. — С. 16-24.
6. *Шептулин А.А., Киприанис В.А.* Обсуждение проблемы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в докладах объединенной европейской недели гастроэнтерологии (Копенгаген. — 2005) // Клиническая медицина. — 2006. — № 6. — С. 69-72.
7. *Chang F.* Medical economy and acid reflux diseases // Journal of Gastroenterology and Hepatology. — 2006. — Vol. 5, N 21. — P. 129-132.
8. *Iqbal A., Salinas V., Filipi C.J.* Endoscopic therapies of gastroesophageal reflux disease // World Journal of Gastroenterology. — 2006. — Vol. 12, N 17. — P. 2641-2655.
9. *Oleynikov D., Oelschlager B., Dibaise J.* Endoscopic therapy for GERD: can it replace antireflux surgery // Minerva chirurgica. — 2006. — Vol. 59, N 5. — P. 427-435.

Адрес для переписки: Гибадулин Наиль Валерианович — 634049, г. Томск, ул. Иркутский тракт, дом 39/1, кв. 180, тел. (3832) 752458. E-mail: gibadulina@mail.ru;
Кошель Андрей Петрович — д.м.н., профессор, директор НИИ Гастроэнтерологии им. Г.К. Жерлова СибГМУ, тел. (3823) 56 42 65

© ФАТКУЛЛИН Н.В., ЖИГАЕВ Г.Ф., КРАСНОЯРОВ Г.А., АРХИПОВ С.В. — 2009

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ЭНДОПРОТЕЗА КРЕСТООБРАЗНЫХ СВЯЗОК КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ ПРЯМЫХ И ДУГООБРАЗНЫХ КОСТНЫХ ТОННЕЛЯХ

Н.В. Фаткуллин, Г.Ф. Жигаев, Г.А. Красноярoв, С.В. Архипов
(Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ, ректор — д.п.н., проф., член-корр. РАО С.В. Калмыков)

Резюме. В статье рассматриваются проблемы эндопротезирования крестообразных связок коленного сустава. В связи высокой частотой осложнений применения прямых костных тоннелей, автором предлагается и обосновывается применение дугообразных костных тоннелей.

Ключевые слова: крестообразные связки коленного сустава, эндопротез, осложнения, эффект «стеклоочистителя», костные каналы, распределение давления эндопротеза.

COMPARATIVE ANALYSIS OF PRESSURE DISTRIBUTION IN CRUCIATE LIGAMENT ENDOPROSTHESIS AT DIRECT AND ARCH-SHAPED BONE TUNNELS

N.V. Fatkullin, G.F. Zhigayev, G.A. Krasnoyarov, S.V. Arkhipov
(Buryat State University, Ulan-Ude)

Summary. The article is devoted to the problems of repair cruciate ligament deficient knee. High rate complications of fixation in cruciate ligament reconstruction were achieved with using of the through bones canals. The authors have drawn a conclusion that for the benefit of patient an alternative cruciate reconstruction with using of the arched bones canals.

Key words: cruciate ligament deficient knee, bones canals, implants, distribution pressure, complications.

Коленный сустав занимает первое место по частоте повреждений связочного аппарата и составляет 50% от всех травм суставов. Повреждение крестообразных связок коленного сустава характерно для лиц активного трудоспособного возраста. Соотношение повреждений передней крестообразной связки к повреждениям задней составляет 2:1, что приводит к нестабильности коленного сустава. Нестабильность сустава это невозможность его нормального функционирования вследствие потери способности замыкания в период