

17. Morimoto Y. et al. Prediction of postoperative delirium after abdominal surgery in the elderly // J. anesth. – 2009. – № 23 (1). – P. 51–56. Epub 2009 Feb. 22.
18. Page V. Delirium in intensive care patients // BMJ. – 2012. – Feb. № 9. – P. 344–346.
19. Parikh S. S., Chung F. Postoperative delirium in the elderly // A & A. – June. 1995. – Vol. 80. № 6. – P. 1223–1232.

20. Popp J., Arlt S. Prevention and treatment options for postoperative delirium in the elderly // Cur. opin. psychiatry. – 2012. – Sep. 18.
21. Wragg R. E. et al. Operative predictors of delirium after pulmonary thromboendarterectomy // A model for postcardiotomy delirium? // J. thorac. cardiovasc. surg. – 1988. – Oct. № 96 (4). – P. 524–529.

Поступила 02.10.2012

С. Н. СЕРИКОВА

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ДВУХКАМЕРНОГО ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ГАСТРОПЛАСТИКИ

МУЗ городская больница № 2 КМЛДО,
Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Красных партизан, 6/1. E-mail: serikovasn@mail.ru

Проведён сравнительный анализ функциональных результатов оперативного лечения 104 пациентов с труднорубцующимися язвами желудка после органосохраняющей операции методом гастропластики по В. И. Оноприеву. Пациенты были разделены на группы в зависимости от способа формирования гастро-гастрального анастомоза: 1-я группа (74 пациента) – после гастропластики с формированием инвагинационного корпороантрального анастомоза; 2-я группа (30 пациентов) – после гастропластики с формированием корпороантрального сфинктера из петли тощей кишки. Основными функциональными особенностями двухкамерного желудка после гастропластики являются: восстановление функции арефлюксной кардии, сохранение депонирующей функции фундального отдела желудка, обеспечение порционности эвакуации в антральный отдел. Проведённый сравнительный анализ позволил разработать новый способ лечения труднорубцующихся язв желудка с минимальной возможностью развития послеоперационных патологических синдромов: гастропластика с формированием корпороантрального сфинктера из петли тощей кишки.

Ключевые слова: язва желудка, функциональные результаты хирургического лечения.

S. N. SERIKOVA

PECULIARITIES OF TWO-CHAMBERED STOMACH FUNCTION AFTER GASTROPLASTY

City hospital Nr 2 KVMDA,
Russia, 350012, Krasnodar, Krasnikh partisan str., 6/1. E-mail: serikovasn@mail.ru

The comparative analysis of surgical functional results of treatment of 104 patients with hard-scarring gastric ulcers after organ-preserving gastropasty according to V. I. Onopriev was performed. The patients were divided in groups depended on the method of gastro-gastric anastomosis formation: the 1-st group (74 patients) – after gastropasty with invaginative corporo-antral anastomosis formation; the 2-nd group (30 patients) – after gastropasty with corporo-antral sphincter formation from the ileal loop. The main peculiarities of two-chambered stomach after gastropasty were: recovery of areflux cardia function, preservation of storage function of fundal part of the stomach, support of portion evacuation in antral part. The comparative analysis performed allowed to elaborate the new method of hard-scarring gastric ulcers treatment with minimal risk of post-operated pathologic syndromes – gastropasty with corporo-antral sphincter formation from the ileal loop.

Key words: gastric ulcer, functional results of surgical treatment.

Несмотря на широкое использование и эффективность медикаментозных методов лечения при язвенной болезни желудка, встречаемость больных с труднорубцующимися язвами желудка (ТЯЖ) колеблется от 10% до 23% [1, 12]. Для ТЯЖ характерны отсутствие существенной динамики заживления при эндоскопическом исследовании на фоне адекватной медикаментозной терапии в течение 8 недель и частое развитие осложнений: кровотечения, пенетрации, перфорации, перерождение язвы желудка в рак [6, 7]. Эти болезни с успехом могут быть излечены плановой хирургической операцией [2, 5]. При плановом вмешательстве операцией выбора являются органосберегающие технологии с частотой рецидива 1,5–2% в опытных руках хирурга в сроки более 10 лет после операции, обеспечивающие высокий уровень качества жизни больных [2, 13]. Важ-

ными критериями оценки результатов после органосохраняющих операций являются показатели функционального состояния гастродуоденального комплекса.

Цель исследования – изучить особенности функции двухкамерного желудка на основе проведенного сравнительного анализа функциональных результатов у больных, перенесших гастропластику (ГП) по поводу ТЯЖ органосохраняющим методом.

Материалы и методы исследования

Динамическое диспансерное наблюдение и обследование осуществлены у 104 больных с ТЯЖ, перенесших ГП по В. И. Оноприеву. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от способа формирования антирефлюксного искусственного гастро-гастрального анастомоза: 1-я группа (74 пациента) – прооперированные в

период с 2002 по 2007 г. методом ГП с формированием инвагинационного КАА; 2-я группа (30 пациентов) – прооперированные в период с 2006 по 2007 г. методом ГП с формированием КАС из петли тощей кишки. Сроки динамического диспансерного наблюдения за больными после операции указаны в таблице 1.

Контрольная группа – 20 добровольцев, у которых по результатам исследований не было выявлено патологии внутренних органов (данные их обследования использовались для установления нормативных показателей периодической моторной деятельности гастродуоденального комплекса).

ГП по В. И. Оноприеву представляет собой способ хирургического лечения ТЯЖ, включающий сегментарную резекцию тела желудка с удалением проксимальной части малой кривизны и сохранением иннервации

течение всего периода послеоперационного наблюдения свидетельствуют о достоверном улучшении макроскопической структуры слизистой оболочки оперированного желудка, что обусловлено адекватной функцией вновь созданных анастомозов. Плотное смыкание кардии после операции наблюдалось у всех больных 2-й группы и большинства пациентов 1-й группы (95,5–94,8%) до 2 лет диспансерного наблюдения. Через 2–5 лет после операции недостаточность кардии выявлена у 4 (9,1%) человек из 1-й группы и 1 (5%) человека из 2-й группы, рецидив грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) диагностирован у 2 (5,1%) человек из 2-й группы. Дуоденогастральный рефлюкс (ДГР) достоверно уменьшился через 3 месяца – 1 год после операции с 28,4% до 15,4% у больных 1-й группы и с 26,7% до 10% – у пациентов 2-й группы. В отдаленном послеоперационном периоде

Таблица 1

Распределение больных по длительности наблюдения после операции

Всего прооперировано, чел. (%)	Сроки наблюдения				
	Через 3 месяца	Через 6 месяцев	Через 1 год	Через 2–5 лет	Через 5,1–10 лет
1-я группа, 74 (100)	66 (89,2)	61 (82,4)	58 (78,4)	44 (59,5)	39 (52,7)
2-я группа, 30 (100)	27 (90,0)	25 (83,3)	23 (76,7)	20 (66,7)	10 (33,3)

пилороантрального отдела. Главным отличием ГП от существовавших ранее методик является формирование арефлюксного трубчатого гастро-гастрального анастомоза, выполненного двумя способами: инвагинационный корпороеантральный анастомоз (КАА) или корпороеантральный сфинктер (КАС) из петли тощей кишки. Обязательным моментом ГП является восстановление замыкательной функции кардии. Это достигается путем создания новых анатомических взаимоотношений между пищеводом, кардией и желудком в форме эзофагокардиогастрального клапана методом боковой инвагинации с восстановлением пищевода-диафрагмальной, диафрагмально-фундальной связок и угла Гиса.

Пациентам проводилось комплексное исследование, которое включало фиброгастродуоденоскопию, комплексное исследование желудочной секреции (рН-метрия, аспирационно-зондовый метод), рентгенологическое исследование, исследование моторной функции желудка методом открытых катетеров. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы «Statistica 6.0».

Результаты и их обсуждение

Эндоскопическая картина двухкамерного желудка после ГП по В. И. Оноприеву имела характерные особенности: проксимальная камера желудка была небольших размеров (1/3 объема нормального желудка), в дистальном направлении ее просвет суживался и переходил в цилиндрическую трубку протяженностью 5–8 см. Далее определялся инвагинационный корпороеантральный анастомоз (представленный в виде сомкнутого кольца); при инсуффляции воздухом анастомоз раскрывался до диаметра 1,5–2 см, и эндоскоп свободно попадал в антральный отдел желудка. Просвет гастро-гастрального анастомоза смыкался у 79,7% (59 чел.) 1-й группы и 100% (30 чел.) 2-й группы. Результаты эндоскопических исследований в

(через 5,1–10 лет) ДГР определялся у 15,4% пациентов 1-й группы и 10% больных 2-й группы. Полученные результаты свидетельствуют о выраженных арефлюксных свойствах гастро-гастрального анастомоза.

По данным литературы, оптимальным является такой уровень остаточной кислотности резецированного желудка, при котором сохраняется желудочный тип пищеварения в культе и минимизирована угроза появления пептической язвы [4, 9].

Во время ГП по В. И. Оноприеву осуществляются деваскуляризация и денервация кислотопродуцирующей зоны по типу селективной проксимальной ваготомии с сохранением иннервации антрального отдела и привратника, резекция проксимальной части малой кривизны, что приводит к снижению желудочной секреции в теле желудка.

Проведенные нами исследования секреторной функции желудка в послеоперационном периоде (через 1 год, 2–5, 5,1–10 лет) свидетельствуют о том, что у большинства пациентов по данным рН-метрии отмечено кислотообразование пониженной концентрации: у 82,8–82,1% больных 1-й группы и 82,6–80,0% больных 2-й группы соответственно по периодам послеоперационного наблюдения, т. е. кислотообразование сохраняется, т. е. снижается его концентрация. По данным аспирационно-зондового метода продукция хлористоводородной кислоты снижалась в большей степени, чем пепсина. Кислотообразование в базальном периоде отсутствовало у 10,3% (4 чел.) и 10% (1 чел.) больных из 1-й и 2-й групп соответственно, гистаминорефрактерной ахлоргидрии не было ни в одном случае. Сохранение антрального отдела (АО) желудка во время ГП является важнейшим фактором, позволяющим сохранить желудочную секрецию кислоты и пепсинов на оптимально низком уровне.

Результаты исследования моторной и эвакуаторной функций оперированного желудка играют важную роль в изучении патогенеза развития послеоперационных па-

тологических синдромов и в достижении оптимальных результатов оперативного лечения [3, 4]. Н. А. Майстренко и А. А. Курыгина [8] отметили, что в послеоперационном периоде восстановление моторной активности желудка или его культы происходит медленнее, чем восстановление эвакуаторной функции. К. Аопита [11] отмечает, что при сохранении иннервации АО и привратника происходит восстановление III фазы мигрирующего моторного комплекса (ММК) в АО желудка.

При исследовании ММК оперированного желудка периодичность обнаружена у большинства пациентов: у 70–75% пациентов в 1-й группе и 86,7–80% больных во 2-й группе соответственно по периодам наблюдения (через 1 год, 2–5, 5,1–10 лет) (табл. 2). Анализ полученных результатов показал, что у обследованных лиц после ГП по В. И. Оноприеву достоверно укорочен период покоя, удлинена фаза неритмической активности и уменьшено соотношение фаз покоя и активности по сравнению с группой контроля.

Трансформация временных параметров при сохранении периодичности ММК, по-видимому, связана с нарушением вагусной иннервации оперированного желудка, что подтверждается исследованиями других авторов [10].

У 54% пациентов 1-й группы и 70% пациентов 2-й группы после ГП отмечалось увеличение амплитуды сокращений фундального отдела (ФО) желудка, что связано с увеличением его пропульсивной активности, необходимой для продвижения пищевых масс через желудочную трубку. Это явление отмечалось у пациентов с порционной эвакуацией бариевой взвеси при рентгенологическом исследовании и свидетельствовало о

ГП вне зависимости от способа формирования гастрогастрального анастомоза были представлены следующими видами: преобладали синхронные – у 25–40% и смешанные – у 25–30%, антеградные составили 15–10%, ретроградные – 5–10%. Такое соотношение антральных волн соответствовало их распределению в группе контроля. С увеличением сроков после оперативного вмешательства тенденция подобного распределения антральных волн давления сохранялась и свидетельствовала о нормализации антродуоденальной координации у пациентов с ТЯЖ после хирургического лечения. Признаки перегрузки АО оперированного желудка зарегистрированы через 2–5 лет после операции у 3 (16,7%) больных 1-й группы в виде ослабления моторной активности со снижением амплитуды сокращений до 30 мм рт. ст. и увеличением частоты моторных волн до 3 мин. Клинически у этих пациентов отмечались жалобы на тяжесть в эпигастрии, тошноту, боли в животе; при эндоскопическом и рентгенологическом исследованиях отмечались расширение желудочной трубки и увеличение в размерах АО желудка.

По данным рентгенологического метода исследования порционность эвакуации бариевой взвеси из ФО в АО желудка наблюдалась у 90% больных 2-й группы в течение 10 лет динамического наблюдения, что свидетельствовало о нормализации тонуса и перистальтики ФО желудка у этой группы больных и достоверно отличалось по этому признаку от пациентов 1-й группы ($p<0,05$). У больных 1-й группы было отмечено уменьшение порционности темпа эвакуации бариевой взвеси через КАА от 75,9% через 1 год до 61,5% через 5,1–10 лет, что связано с укорочением и расширением же-

Таблица 2

Продолжительность фаз моторного комплекса у лиц контрольной группы и пациентов в послеоперационном периоде

Показатели	Контрольная группа, n=20	1-я группа			2-я группа		
		1 год, n=20	2–5 лет, n=18	5,1–10 лет, n=20	1 год, n=15	2–5 лет, n=13	5,1–10 лет, n=10
ММК, мин	85,4±5,4	105±6,9*	107±8,6*	105±7,6*	99±2,5*	100±2,8*	102±2,3*
I фаза покоя	48,1±3,8	32±8,1*	31±6,2*	32±4,7*	35±4,1*	34±3,1*	36±2,1*
II фаза	ФО	-	36±6,4	36±2,4	34±7,5	37±5,4	38±4,7
	АО	26,7±4,4	40±3,5*	41±4,3*	40±2,5*	41±4,5*	41±5,1*
III фаза	ФО	-	2±0,5	2±0,7	2±0,4	2,3±0,7	2,3±0,5
	АО	2,1±1,9	2,6±0,4	2,5±0,5	2,6±0,3	2,9±0,5	2,7±0,6
Покой/активность	1,5±0,1	1,1±0,1*	1,0±0,2*	1,1±0,1*	1,2±0,1*	1,1±0,1*	1,2±0,1*
Периодичность моторики, чел./%	20 (100%)	14 (70%)*	14 (77,7%)*	15 (75%)*	12 (80,0%)	11 (84,6%)*	8 (80%)*

Примечание: * – отмечены достоверные отличия от показателей здоровых лиц ($p<0,05$), ФО – фундальный отдел, АО – антральный отдел, II фаза – неритмической активности, III фаза – ритмической активности, покой/активность – соотношение фаз покоя и активности, ММК – мигрирующий моторный комплекс.

тенденции к восстановлению рецептивной релаксации ФО желудка в послеоперационном периоде.

После хирургического вмешательства важным является сохранение способности генерировать различные варианты волн в АО, обеспечивающие полноценное измельчение, перемешивание пищевых масс. Антропилорические волны давления через 1 год после

желудочной трубки в проксимальном отделе через 2–5 лет у 22,7% пациентов с последующей дезинвагинацией у 11,4% больных группы. Антрофундальный рефлюкс наблюдался у 6,8% пациентов 1-й группы.

Таким образом, по данным рентгенологического исследования технология ГП по В. И. Оноприеву с формированием КАС из петли тощей кишки имеет ряд

преимуществ перед своим аналогом ГП с инвагинационным КАА. Создаваемая мышечная манжетка из петли тонкой кишки препятствует расширению желудочной трубки; восстанавливает резервуарную функцию ФО желудка; обеспечивает порционное поступление пищевых масс в АО желудка, предотвращая его перегрузку; обладает арефлюксными свойствами, обеспечивая надежную защиту ФО желудка от действия желчи.

Таким образом, восстановление функционального состояния оперированного желудка после ГП по В. И. Оноприеву происходит в течение 1 года и обусловлено адекватными моторной и эвакуаторной функциями вновь созданных анастомозов. Основными функциональными особенностями двухкамерного желудка после ГП являются: восстановление функции арефлюксной кардии, сохранение депонирующей функции фундального отдела желудка, обеспечение порционности эвакуации в АО желудка.

Осуществленное нами наблюдение за группой пациентов, перенесших ГП по В. И. Оноприеву, позволило выявить недостатки используемой технологии ГП с КАА и разработать оптимальный способ лечения ТЯЖ с минимальной возможностью развития послеоперационных патологических синдромов – ГП с формированием КАС из петли тощей кишки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барановский А. Ю., Назаренко Л. И. Неблагоприятные варианты течения язвенной болезни. – С.-Петербург: СПб, 2006. – С. 22–68.
2. Жерлов Г.К. Современные тенденции диагностики и лечения гастродуоденальных язв // Бюллетень сибирской медицины. – 2003. – № 4. – С. 5–14.
3. Жерлов Г. К., Кошель А. П. и др. Анализ ближайших и отдаленных результатов органосохраняющих и органомоделирующих операций в хирургии гастродуоден. язв. Сб. тезисов Всерос. науч.-практич. конф. «ЯБ желудка и ДПК» // Вестник хирургич. гастроэнтер. – 2006. – № 1. – С. 35.

4. Кузин М. И. Актуальные вопросы хирургии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Хирургия. – 2001. – № 1. – С. 27–32.

5. Крылов Н. Н. Проблемы, которые не могут не волновать: утопии и реалии современного учения о язвенной болезни // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2007. – № 1. – С. 25–30.

6. Логунов К. В., Пахомов Е. А. Ранние формы рака и малигнизация язвенных поражений слизистой оболочки желудка // Вестник национального медико-хирургического центра им. Н. И. Пирогова. – 2010. – Т. 5. № 2. – С. 29–32.

7. Маев И. В., Казюлин А. Н., Дичева Д. Т., Бурагина Т. А. Факторы риска развития и лечение труднорубцующихся язв желудка и 12-перстной кишки // Фарматека. – 2010. – № 15. – С. 39–43.

8. Майстренко Н. А., Курыгин А. А. Моторно-эвакуаторные расстройства пищеварительного тракта в ранние сроки после операций на желудке // Вестн. хир. – 1998. – № 4. – С. 32–37.

9. Наумов В. Ф., Габдраупова С. Р., Тимошенко Р. О. Адекватная коррекция функциональных структур желудка в хирургии язвенной болезни // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2003. – № 3. – С. 76–84.

10. Черноусов А. Ф., Шестаков А. Л. Селективная проксимальная ваготомия. – М.: изд-во АТ, 2001. – 158 с.

11. Donahue P. Parietal cell vagotomy nervus vagotomy-antrectomy: ulcer surgery in the modern era // World j. surg. – 2000. – Vol. 24. № 3. – P. 264–269.

12. Remacha T. B., Lanaz A. A., Sainz S. R. Refractory peptic ulcer: the pathogenic mechanisms // Rev. esp. enferm. dig. – 1995. – Vol. 87. № 6. – P. 53–59.

13. Майстренко Н. А., Курыгин А. А. Моторно-эвакуаторные расстройства пищеварительного тракта в ранние сроки после операций на желудке // Вестн. хир. – 1998. – № 4. – С. 32–37.

14. Aonuma K. Experimental studies on the gastroduodenojejunal motility and gastric emptying after duodenectomy with preservation of the total stomach and pylorus // J. smooth. muscle. res. – 1994. – Vol. 30. № 4. – P. 147–64.

Поступила 06.10.2012

Е. Л. СОКОВ, Л. Е. КОРНИЛОВА, М. В. ЯКОВЛЕВ

ВЛИЯНИЕ ВНУТРИКОСТНЫХ БЛОКАД НА ТЕЧЕНИЕ ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии
ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»,
Россия, 117292, г. Москва, ул. Вавилова, 61, корп. 8,
тел. 89629214198. E-mail: michail1984@mail.ru

Представлены отдаленные результаты применения внутрикостных блокад и медикаментозного лечения у пациентов с поясничным остеохондрозом. Под наблюдением находились 210 пациентов с поясничным остеохондрозом. В течение последующего года наблюдения у пациентов после курса внутрикостных блокад отмечалось сокращение количества обострений в 2,3 раза, средней длительности обострения – в 3,8 раза, и в 2,4 раза пациенты меньше обращались к врачу. Применение внутрикостных блокад улучшает течение поясничного остеохондроза по сравнению со стандартной терапией.

Ключевые слова: внутрикостные блокады, остеохондроз, катамнез.

E. L. SOKOV, L. E. KORNILOVA, M. V. IAKOVLEV

EFFECT OF INTRAOSSEOUS BLOCKADES ON LOW BACK PAIN

Department of neurology and neurosurgery peoples' friendship University of Russia,
Russia, 117292, Moscow, Vavilov street, 61, bldg. 8, tel. 89629214198. E-mail: michail1984@mail.ru