



В. В. Олексенко

*Крымский государственный
медицинский университет
имени С.И. Георгиевского,
г. Симферополь*

© В. В. Олексенко

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О ФУНКЦИОНАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ГАСТРЭКТОМИИ С РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩЕЙ ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕЗЕРВУАРНОЙ ФУНКЦИИ УДАЛЕННОГО ЖЕЛУДКА

Резюме. На основании клинико-рентгенологических данных проведен анализ результатов хирургического лечения 67 больных раком желудка, которым после гастрэктомии по разработанному в клинике онкологии КГМУ способу формировался резервуар из начальной двустольной петли тощей кишки. Исследования резервуарной функции вновь сформированного резервуара для принимаемой пищи проводились на 10—14-е сутки после операции и на протяжении первых 3, 6, 12 месяцев. Искусственно сформированный резервуар из петли тощей кишки не только по форме и расположению напоминал желудок, но и благодаря оригинальной и несложной технологии способствовал восстановлению утраченной после гастрэктомии функции первого резервуара пищеварительного тракта. Депонирование контраста в сформированном кишечном резервуаре и эвакуация из последнего осуществлялись порционно и ритмически, что в конечном итоге значительно уменьшило клинические проявления развития одного из основных постгастрэктомических осложнений — демпинг-синдрома, диагностированного лишь у 4 (5,9%) больных и только в легкой степени тяжести.

Ключевые слова: *рак желудка, демпинг-синдром, кишечный резервуар.*

Вступление

После гастрэктомии неизбежно утрачивается очень важный функциональный отдел пищеварительной системы. Происходит разрыв последовательной цепочки пищеварительного процесса с исключением определенных его этапов. С точки зрения агрессивного эффекта воздействия полное удаление желудка по силе разрушительного фактора на всю систему пищеварения, может привести к серьезным последствиям в организме в целом [4, 6, 10].

Степень выраженности нарушений пищеварения зависит от способа восстановления непрерывности пищеварительного тракта после гастрэктомии, функциональной состоятельности и адекватной компенсации утраченной резервуарной функции удаленного органа [1, 9].

В патогенезе развития демпинг-синдрома после гастрэктомии принимают участие многие факторы: утрата регулирующего механизма привратника, утрата резервуарной функции желудка, вертикальное расположение отводящей петли тонкой кишки, что способствует ускоренной эвакуации пищи, частичное выключение гепатопанкреатодуоденальной системы [4, 6]. В результате в тонкую кишку попадает необработанная пища.

Для разведения гиперосмолярного содержимого тонкой кишки в ее просвет поступает жидкость. Растяжение стенок тонкой кишки содержимым вызывает раздражение интерорецепторов, усиление перистальтики и выделение в кровоток серотонина и кининов (биологически активных веществ) [8]. Активация симпатико-адреналовой системы и избыточная продукция биологически активных веществ приводят к депонированию крови и гиповолемии, усилению гликонеогенеза и гипергликемии [11].

Главный пусковой механизм в развитии демпинг-синдрома — стремительное поступление значительного количества неподготовленной, осмотически активной пищи в верхний отдел тонкой кишки и, как следствие, нарушение пищеварения и всасывания основных ингредиентов пищи, приводящих к нарушению углеводного, жирового и белкового обмена [6, 9]. В связи с этим для предупреждения развития демпинг-синдрома после гастрэктомии необходимо выбрать такой орган и разработать такой способ создания «искусственного желудка», чтобы, не усложняя технически, не увеличивая значительно продолжительность всей операции и не ухудшая непосредственные результаты хирур-



гического лечения рака желудка, можно было бы ожидать выполнения некоторой резервуарной функции вновь созданного желудка.

Следуя этим положениям в хирургии рака желудка продолжают разрабатываться новые методики, ориентированные не только на улучшение онкологических показателей, но и направленные на разработку и внедрение функционально замещающих способов реконструкции желудочно-кишечного тракта после гастрэктомии [2, 5, 7]. Поиски новых способов создания «искусственного желудка» диктуются необходимостью борьбы с молниеносным поступлением пищи в верхний отдел тонкой кишки и с предотвращением регургитации содержимого подшитой тощей кишки в пищевод [4, 6]. Бесспорно, полностью устранить вышеназванные осложнения нельзя, но смягчить их проявления вполне возможно.

Цель исследования — изучить функциональное состояние кишечника у больных раком желудка после гастрэктомии с реконструкцией пищеварительного тракта, предусматривающей восстановление утраченной резервуарной функции и функционального сфинктера кардии.

Материалы и методы

При выполнении гастрэктомии на реконструктивном этапе операции по разработанному в клинике онкологии КГМУ им. С. И. Георгиевского и внедренному в клиническую практику способу производилось формирование кишечного резервуара как нового пищевода (Патент Украины №50085 от 25.05.2010 г.), суть которого заключается в следующем. На расстоянии 40 см от связки Трейца первая петля тощей кишки позадиободно проводится через предварительно созданное в бессосудистой зоне окно мезоколона в верхнем этаже брюшной полости. Проведенная двустольная петля тощей кишки должна быть расположена изоперистальтически и обращена отводящим коленом к пищеводу. С целью профилактики развития рефлюкс-эзофагита формируется эзофагоэюноанастомоз «конец пищевода в бок отводящего колена тощей кишки» с укутыванием приводящим коленом тощей кишки [3, 4]. Под сформированным эзофагоэюноанастомозом анастомозируются приводящее и отводящее колена петли тощей кишки на протяжении 10 см. Данный этап может быть выполнен вручную или механически, с использованием для этого сшивающего аппарата типа НЖКА. Анастомоз накладывается на противобрыжечном крае приводящего и отводящего колен тощей кишки с перитонизацией линии внутренних швов. На расстоянии 5 см от верхнего угла межкишечного анастомоза просвет отводящего колена петли тощей кишки ушивается с перитонизацией швов узловыми серозно-мышечными капроновыми швами. В результате формируется верхняя заглушка на отводящем колена петли тощей кишки создава-

емого пищевода. На 5 см ниже межкишечного анастомоза ушивается просвет приводящего колена петли тощей кишки механическим швом, с перитонизацией швов узловыми капроновыми серозно-мышечными швами. В результате закрытия просвета приводящего колена петли тощей кишки формируется нижняя заглушка создаваемого пищевода. Отступив на 5 см от нижней заглушки, накладываем браунский анастомоз.

Исследование резервуарной функции сформированного резервуара проводилось рентгенологическим методом и заключалось в серийном наблюдении за прохождением бариевой взвеси в различные сроки: в раннем послеоперационном периоде на 10—14-е сутки, а также спустя 3, 6, 12 месяцев после операции. Наблюдение за прохождением порций бариевой взвеси проводилось через 3—60 минут, 2, 3, 4 и 24 часа после приема контрастного вещества. Через 4 часа от начала исследования для выявления пищевого рефлекса давался стандартный завтрак, состоящий из 1 яйца, 10 г сливочного масла, 30 г сахара, 100 г хлеба и стакана чая. Непременным условием исследования был отказ от приема пищи до конца исследования.

Исследования проведены у 67 больных раком желудка, которым были произведены гастрэктомии с формированием кишечного резервуара как пищевода.

Результаты исследования и их обсуждение

На 10—14-е сутки послеоперационного периода в начале исследований при обзорной рентгенографии органов брюшной полости во всех случаях мы наблюдали скопление воздуха в верхней части приводящей к пищеводно-кишечному анастомозу петли тощей кишки, то есть газовый пузырь, который по мере поступления контрастной взвеси увеличивался и принимал форму полукруга.

У всех больных при первых порциях бариевой взвеси было обнаружено умеренное расширение нижнего отдела пищевода. Явлений анастомозита в пищеводно-кишечном анастомозе ни у одного больного выявлено не было. Бариевая взвесь проходила через пищеводно-кишечный анастомоз с кратковременной задержкой на 3—4 секунды. На обзорных и прицельных рентгенограммах было видно, как продольные складки пищевода соединялись с поперечными складками тощей кишки. Явлений отека между анастомозированными петлями тощей кишки мы не наблюдали.

Контрастная масса свободно проходила в отводящее колено петли тощей кишки и через 3—5 секунд, дойдя до первой линии танталовых скобок на отводящем колена петли тощей кишки, поступала, через анастомозированное окно между приводящим и отводящим коленами в приводящую петлю тощей кишки. Первая порция бариевой взвеси достигала второй линии танталовых скобок на приводящей петле тощей кишки через

3—5 минут. Для полного заполнения сформированного резервуара пациенту предлагали выпить малыми глотками оставшуюся часть контрастной взвеси. Заполнение резервуара происходило в течение 3—7 ($4,46 \pm 1,20$) минут. Полный объем резервуара составлял $294,119 \pm 83,22$ см³.

Располагался сформированный кишечный резервуар в левой верхней части брюшной полости. Его продольная ось проходила сзади сверху спереди вниз. Фронтальный силуэт петель тощей кишки имел форму крючка. Верхняя граница данного резервуара зависела от высоты стояния пищеводно-кишечного анастомоза и положения левого купола диафрагмы. Во всех наблюдениях верхняя граница определялась на уровне XI—XII грудных позвонков, уровень нижней границы — между телами III—IV поясничных позвонков.

Латеральная часть резервуара длиной 15 см, выполненная из более длинного приводящего колена петли тощей кишки, образовывала в каудальном направлении закрытую скобками приводящую кишку. Было отмечено, что чем длиннее приводящее колено петли тощей кишки, тем больший образуется резервуар и тем дольше задерживается в нем барий.

Контрастная взвесь охватывалась стенками тощей кишки, и по мере ее поступления сформированный резервуар расправлялся, напоминая культю после субтотальной резекции желудка. Отличием от культи желудка служили идущие в поперечном направлении складки стенки тощей кишки (рис. 1).

По мере наполнения кишечного резервуара наблюдались маятникообразные движения тощей кишки и неглубокие перистальтические

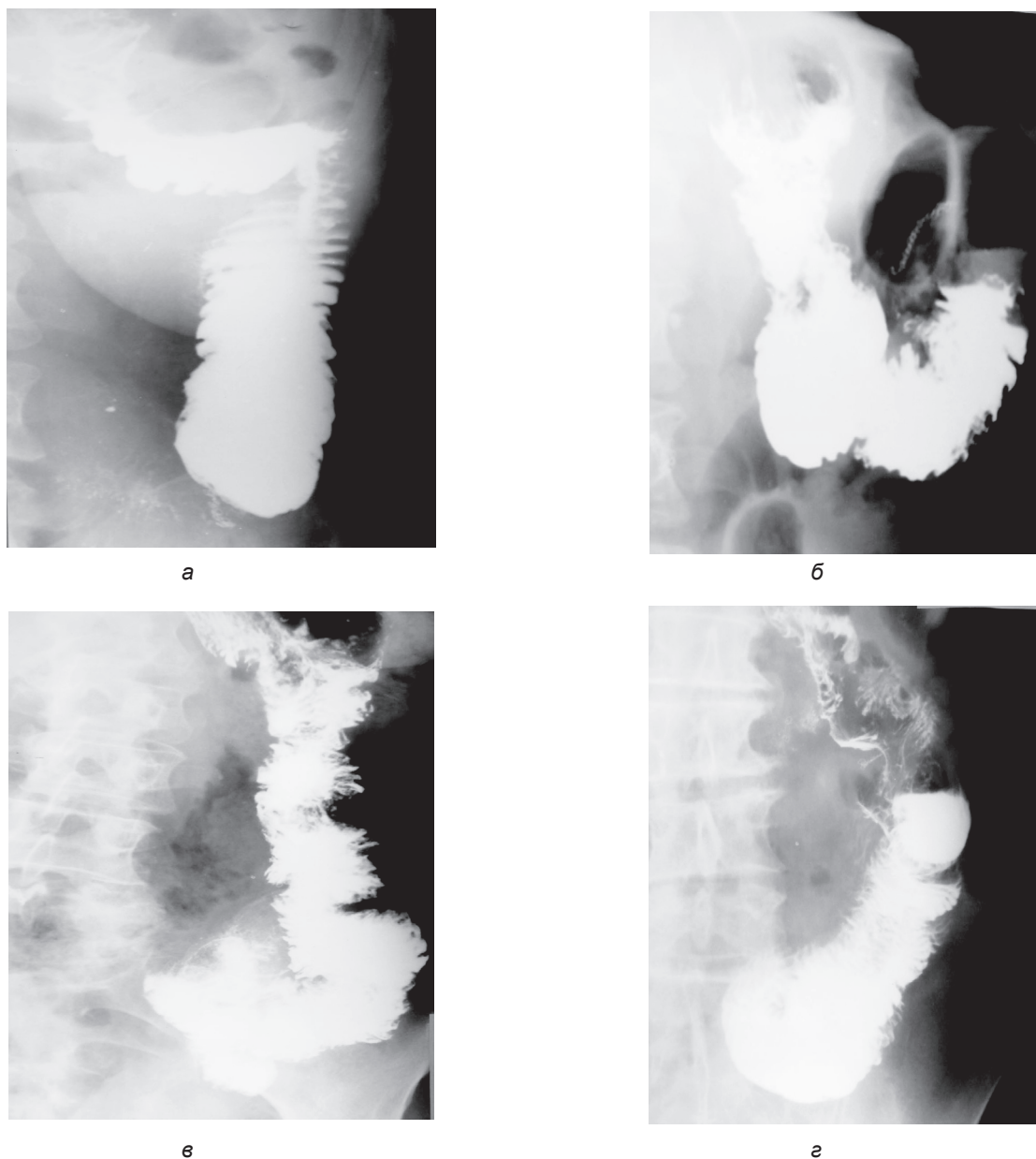


Рис. 1. Варианты различных конфигураций (а, б, в, з) сформированного резервуара после гастрэктомии



движения по латеральному контуру приводящего колена петли тощей кишки в направлении от второй линии танталовых скобок к пищеводно-кишечному анастомозу. По медиальному контуру перистальтические движения шли сверху вниз от пищеводно-кишечного анастомоза ко второй линии танталовых скобок. Наблюдался медленный процесс перемешивания контрастного вещества за счет маятникообразных и перистальтических движений петель тощей кишки в сформированном резервуаре.

Через 8—15 ($11,51 \pm 1,37$) минут после приема бариевой взвеси начинали поступать первые порции контраста из резервуара, через анастомозированный участок в отводящую петлю тощей кишки (рис. 2). Поступление контраста в отводящую петлю тощей кишки происходило порционно, в виде ритмичных маятникообразных движений и перистальтических волн. Порционно-ритмическое опорожнение резервуара благодаря маятникообразным и перистальтическим движениям тощей кишки можно объяснить наличием регулирующего фактора. Учитывая отсутствие кислого содержимого желудка, фактором регуляции периодических сокращений начального отдела тощей кишки можно считать механическое и химическое раздражение слизистой тощей кишки, уже обработанной интестинальными ферментами пищи.

Через 35—50 ($42,75 \pm 5,32$) минут у 38 (56,7%) больных выполнялось отводящее колено петли тощей кишки. В резервуаре у этих больных определялось 75% принятой контрастной взвеси (рис. 3). У 29 (43,3%) больных в эти же сроки в резервуаре наблюдалось 50% бариевой взвеси.



Рис. 2. Поступление первых порций контраста из сформированного резервуара на 8—15 минуте исследования

Через 55—80 ($68,32 \pm 6,62$) минут у 44 (65,6%) больных контрастная взвесь достигала середины тощей кишки, а в резервуаре оставалось 50% контрастной взвеси (рис. 4 а). В эти же сроки у 23 (34,3%) больных контрастная взвесь находилась на уровне подвздошной кишки, а в резервуаре оставалось 30% контрастной взвеси (рис. 4 б).

Через 90—125 ($105,55 \pm 10,67$) минут у 53 (79,1%) больных контрастная взвесь достигала начальных отделов подвздошной кишки. В резервуаре оставалось 25% бариевой взвеси. В эти же сроки у 14 (20,9%) больных контрастная взвесь находилась на уровне дистальных отделов подвздошной кишки, а в резервуаре оставалось 10% бариевой взвеси.

Спустя 4 часа от начала исследования бариевая взвесь заполняла всю тощую и подвздошную кишки. У 9 (13,4%) больных к этому времени в резервуаре оставалось не более 10% от принятого количества контрастной взвеси. У остальных 58 (86,6%) больных в резервуаре наблюдались лишь следы бария. К этому времени у всех больных продвижение контрастной взвеси по кишечнику замедлялось, маятникообразные и перистальтические движения были слабо выражены. В это время больной получал стандартный завтрак. Через 5—10 минут после его приема был отмечен пищевой рефлекс. Ранее ослабленные маятникообразные и перистальтические движения усиливались, и продвижение контрастной взвеси возобновлялось.

Другими словами, можно сделать вывод, что пищевой рефлекс как бы «выравнивал» моторно-эвакуаторную функцию тонкой кишки, усиливая ее там, где она была снижена.

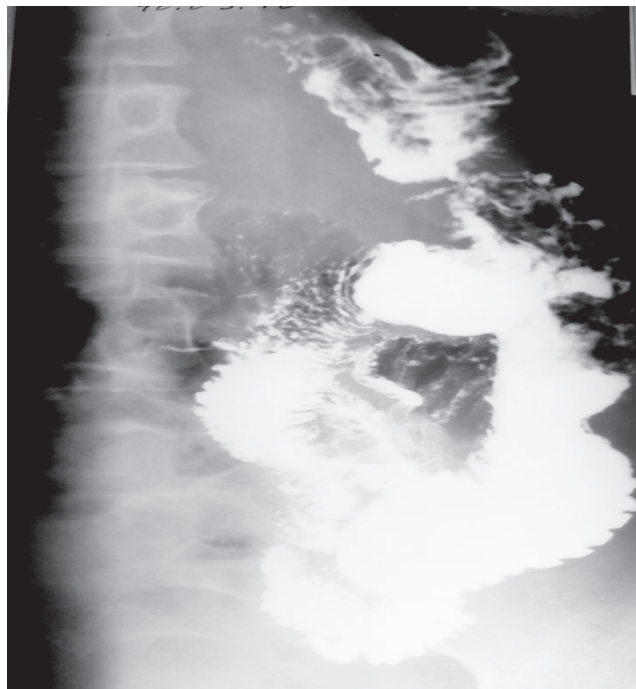


Рис. 3. Спустя 35—50 минут в резервуаре у 56,7% больных находилось до 75% контраста

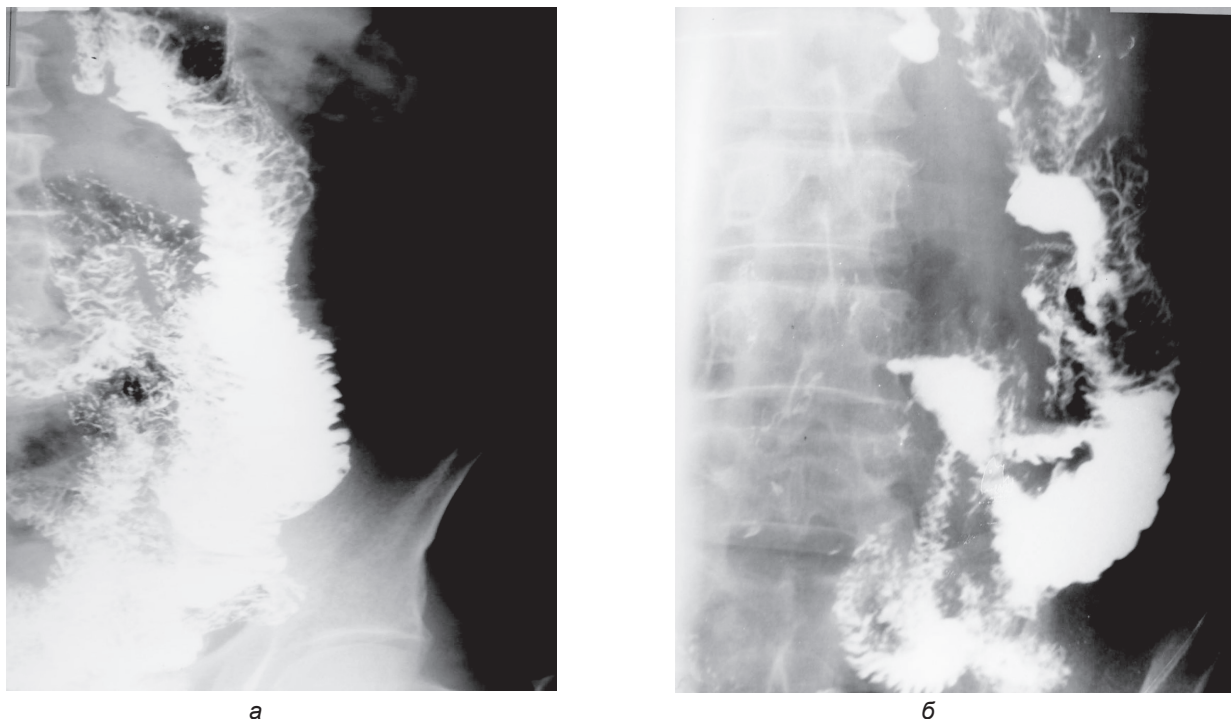


Рис. 4. Спустя 55—80 минут в резервуаре у 65,6% больных находилось до 50% контраста (а), у 34,3% больных — до 30% контраста (б)

Переход бария в слепую кишку у 39 (58,2%) больных наблюдался на 90—120 ($103,25 \pm 8,97$) минуте, у 15 (22,4%) больных на 120—180 ($159,17 \pm 14,47$) минуте, у 13 (19,4%) больных на 180—240 ($206,9 \pm 15,38$) минуте.

На следующий день (24 часа) только у 2 (2,3%) больных мы наблюдали следы бария в сформированном резервуаре, у всех остальных обследуемых пациентов контрастная взвесь заполняла толстую кишку вплоть до прямой, незначительное количество бария продолжало оставаться в подвздошной кишке.

Через 3 месяца после операции бариевая взвесь без задержки проходила через пищеводно-кишечный анастомоз в сформированный кишечный резервуар. При поступлении первых порций бария в резервуар был отчетливо виден газовый пузырь в форме полукруга, контуры его свода были ровные и четкие. Благодаря наличию газового пузыря рефлюкса контрастного вещества из резервуара в пищевод не было. Ни у одного больного не было отмечено клинических проявлений рефлюкс-эзофагита. Продольные складки пищевода и поперечные складки тощей кишки были несколько утолщены, однако это не оказывало существенного воздействия на продвижение бария. Маятникообразные и перистальтические движения у всех больных были несколько усилены, что сказывалось на скорости поступления контрастной взвеси в резервуар и его опорожнение.

Так, уже через 5—10 ($7,40 \pm 1,47$) минут наблюдалось порционное поступление контрастной взвеси из резервуара в отводящее колено петли

тощей кишки. Через 30—40 ($35,82 \pm 2,48$) минут у 42 (62,7%) больных выполнялось отводящее колено петли тощей кишки, а в резервуаре у этих больных наблюдалось 50% бария; у 25 (37,3%) больных в эти сроки в резервуаре оставалось 30% бария. Спустя 50—60 ($56,07 \pm 3,02$) минут у 48 (71,6%) больных контрастная взвесь находилась в средней части тощей кишки, а в резервуаре оставалось 30% бария; у 19 (28,3%) больных контрастная взвесь находилась в подвздошной кишке, а в резервуаре оставалось 25% бария. Через 90—180 ($148,62 \pm 18,12$) минут у 56 (83,6%) больных барий достигал подвздошной кишки, в резервуаре оставалось 20% бария; у 11 (16,4%) больных барий находился в дистальных отделах подвздошной кишки, а в резервуаре его оставалось не более 10%. Спустя 4 часа от начала исследования, после приема завтрака наблюдался повышенный пищевой рефлекс, контрастная масса начинала поступать в толстую кишку, равномерно распределяясь во всех ее отделах. Содержимое в резервуаре практически отсутствовало. Спустя 24 часа контрастная взвесь достигала прямой кишки, в сформированном резервуаре бария не было.

Через 6 месяцев после операции существенных отличий в рентгенологической картине, по сравнению с предыдущим исследованием, не было. Продольные складки пищевода и поперечные складки тощей кишки были несколько утолщены, перистальтические движения были глубокими. Скорость заполнения резервуара варьировала в пределах 5—15 ($10,3 \pm 2,9$) минут. Отмечались выраженные маятникообразные движения при-



водящего колена петли тощей кишки по латеральному контуру от резервуара в направлении к пищеводно-кишечному анастомозу и обратно в каудальном направлении с беспрепятственным выходом контрастной взвеси спустя 10—15 (12,82±1,44) минут из приводящего в отводящее колено петли тощей кишки. Благодаря газовому пузырю рефлюкса контраста в пищевод не было. Необходимо отметить, что форма резервуара через 3 месяца не претерпевала существенных изменений.

В резервуаре через 30 минут у 43 (64,2%) больных оставалось 70% контрастной взвеси, у 24 (35,8%) — 50%; спустя 60 минут — у 48 (71,6%) больных оставалось 50%, а у 19 (28,3%) больных не более 30% бария. Через 90 минут в резервуаре у 56 (83,6%) больных наблюдалось 25% бария, а у 11 (16,4%) больных — 10%. Большая часть контрастной взвеси заполняла тощую и начальные отделы подвздошной кишки. Спустя 120 минут моторно-эвакуаторная функция тонкой кишки замедлялась, продвижение контрастной взвеси практически прекращалось, маятникообразные и перистальтические движения были еле заметны. В сформированном резервуаре у 59 (88,1%) больных было не более 10% бария, у остальных 8 (11,9%) больных отмечались лишь следы бария в резервуаре. Прием стандартного завтрака «оживлял» работу кишечника. Возобновлялись маятникообразные и перистальтические движения, спустя 120—180 (153,37±17,03) минут барий поступал в слепую кишку, заполнял все отделы толстой кишки, вплоть до прямой. Однако следы бария в резервуаре продолжали оставаться. Через 24 часа барий наблюдался только в толстой кишке.

Через 12 месяцев пищеводно-кишечный анастомоз функционировал без явлений анастомозита и рефлюкс-эзофагита. Форма сформированного резервуара претерпела незначительные изменения, за счет некоторого растяжения приводящего колена петли тощей кишки, увеличив тем самым объем всего резервуара до 310,11±75,31 см³. Газовый пузырь был хорошо виден в виде полукруга. Однако существенных изменений в форме резервуара не было. В первую очередь это связано с тем, что участки стенки тощей кишки, на которые были наложены танталовые скобки, не претерпевали изменений. Другими словами: во-первых, не наблюдалось отторжения танталовых скобок, и не происходила реканализация ранее прошитого скобками участка тощей кишки; во-вторых, ушивание кишки аппаратным способом без ее пересечения не нарушало иннервацию, а следовательно — и моторику кишки.

Продольные складки пищевода и поперечные складки тощей кишки уже не были утолщенными, маятникообразные движения кишки и перистальтические волны были неглубокими. Скорость заполнения кишечного резервуара и начало

его опорожнения находились в пределах 15—30 (22,47±4,6) минут. Продвижение контрастной массы по тощей кишке было несколько замедленным. Перистальтические волны были равномерными, не усиленными, только через 2 (85,65±19,35 минут) часа контрастная взвесь по мере выхода из резервуара достигала подвздошной кишки. Полностью подвздошная кишка заполнялась через 216,29±14,11 минут. К этому времени в резервуаре у 62 (92,5%) больных наблюдалось не более 25% принятой накануне контрастной взвеси.

Спустя 4 часа после приема стандартного завтрака замедленное продвижение контрастной взвеси по тощей кишке и замедленная эвакуация ее из «искусственного желудка» выравнивались пищевым рефлексом. После завтрака в резервуаре можно было наблюдать лишь следы бария, а подвздошная кишка там, где она не была заполнена контрастной взвесью или недостаточно выполнена, спустя 4 часа после приема контрастной взвеси, заполняет до завтрака тощую кишку и начальную часть подвздошной кишки, быстро заполнялась, забрасывалась в слепую кишку и доходила до поперечной ободочной кишки. Через 24 часа контрастного вещества в резервуаре не наблюдалось, равно как и во всей тонкой кишке. Основная масса бария определялась в левых отделах ободочной кишки.

Таким образом, спустя 12 месяцев после создания кишечного резервуара контрастная взвесь задерживалась в нем на 10—15 (12,92±1,23) минут дольше. Связано это с тем, что с увеличением срока после проведенной операции происходило увеличение объема всего резервуара на 159,90±20,9 см³, в основном за счет удлинения приводящего колена петли тощей кишки. Эвакуация из последнего происходила ритмически, небольшими порциями, рельеф слизистой искусственно созданного резервуара представлял рельеф неизменной стенки тощей кишки, что свидетельствовало о том, что начальные отделы тощей кишки полностью сохранили анатомо-физиологические особенности этого органа. Быстрого опорожнения кишечного резервуара и молниеносного продвижения по тонкой кишке в этот срок нами отмечено не было. Можно сказать, что сниженная моторно-эвакуаторная функция тонкой кишки сочеталась с повышенным пищевым рефлексом. То есть пищевой рефлекс способствовал «выравниванию» моторно-эвакуаторной функции всей тонкой кишки.

Клинические данные свидетельствовали о хорошем самочувствии пациентов в исследуемые сроки, у 56 (83,6%) больных отмечена прибавка в весе от 1,5 до 5,5 кг по сравнению с дооперационными данными. Опорожнение кишечника наблюдалось ежедневно, у 38 (56,7%) пациентов — раз в сутки, у 23 (34%) — 2—3 раза, у 6 (8,9%) — 4—5 раз в сутки. Реакция на молочное и сладкое в виде тахикардии, слабости, потли-

ности, что можно было расценить как проявления демпинг-реакции легкой степени, мы отметили у 4 (5,9%) пациентов. Ни клинических, ни рентгенологических признаков рефлюкса содержимого кишки в пищевод мы не наблюдали.

Благодаря тому, что в качестве пластического материала для создания пищевода была использована начальная часть тощей кишки, где происходят основные процессы полостного и мембранного пищеварения, и тому, что способ создания данного резервуара предусматривает восстановление функции первого резервуара пищеварительной системы, наблюдается восстановление утраченных после гастрэктомии основных функций начальных отделов желудочно-кишечного тракта, направленных на накопление, подготовку и переваривание пищи.

В заключение можно сказать, что важность задач в лечении больных раком желудка состоит в том, чтобы не только радикально оперировать, но и сохранять при этом жизнеспособность оперированных больных и предотвращать наступление у них тяжелой инвалидности. В этом

и состоят достижения современной восстановительной хирургии с помощью пластического замещения удаленного желудка.

Выводы

1. Искусственно воссозданный после гастрэктомии резервуар из двух анастомозированных петель тощей кишки, располагающийся между пищеводно-кишечным и Брауновским анастомозом, выполняет функцию удержания пищевых масс, а благодаря изо- и антиперистальтическим положениям сшиваемых петель тощей кишки обеспечивает постепенное перемешивание пищи, начало как полостного, так и мембранного пищеварения.

2. Эвакуация контраста из сформированного кишечного резервуара осуществляется порционно-ритмически, что, в свою очередь, снижает риск развития демпинг-синдрома, а в связи с тем, что в верхней своей части формируется воздушный газовый пузырь, обеспечивающий запирающий механизм, это снижает риск развития рефлюкс-эзофагита.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абдуллаев А.А.* Роль хирургии в улучшении качества жизни больных раком органов пищеварительной системы // Избранные лекции и доклады: материалы IV съезда онкологов и радиологов СНГ / А.А. Абдуллаев, А.Х. Керимов, Э.И. Ибрагимов. — [Баку, 28.09.—01.10. 2006 г.]. — Баку, 2006. — Т. 1 — С. 499—502.
2. *Заїка О.М.* Хірургічна профілактика постгастректомічних ускладнень у хворих на рак шлунка: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.07. «Онкологія» / О.М. Заїка. — Донецьк, 2006. — 19 с.
3. *Ефетов В.М.* Принципы формирования пищеводно-кишечных (желудочных) анастомозов / В.М. Ефетов, С.В. Ефетов // Таврический медико-биологический вестник. — 2000. — Т.3, № 1—2. — С. 145—147.
4. *Квашнин Ю.К.* Последствия гастрэктомии / Ю.К. Квашнин, Ю.М. Панцирев. — М.: Медицина, 1967. — 158 с.
5. *Конюхов Г.В.* Варианты тонкокишечной пластики при гастрэктомии по поводу рака: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.07. «Онкология» / Г.В. Конюхов. — М., 2006. — 24 с.
6. *Маркова Г.Ф.* Клиника и лечение последствий полного удаления желудка / Г.Ф. Маркова. — М.: Медицина, 1969. — 160 с.
7. *Перспективы* пластической хирургии рака желудка (обзор литературы и собственных исследований) / Г.В. Бондарь, А.Ю. Попович, Ю.В. Думанский, В.Г. Бондарь // Журнал АМН України. — 2001. — № 2. — С. 260—274.
8. *Попов В.А.* Мембранное пищеварение при хирургической патологии / В.А. Попов. — М.: Медицина, 1982. — 192 с.
9. *Рагимов Р.Н.* Направление коррекции демпинговых расстройств постоперационной болезни // Избранные лекции и доклады: материалы IV съезда онкологов и радиологов СНГ / Р.Н. Рагимов, А.А. Абдуллаев, Э.И. Ибрагимов. — [Баку, 28.09.—01.10. 2006 г.]. — Баку, 2006. — Т. 1 — С. 496—498.
10. *Уголев А.И.* Пищеварение и его приспособительная эволюция / А.И. Уголев. — М.: Медицина, 1961. — 176 с.
11. *Smout A.J.* Normal and disturbed motility of the gastrointestinal tract / A.J. Smout, L.M.A. Akkermans. — Petersfield: Wrightson Biomedical Publishing Ltd, 1992. — 313 p.



КЛІНІКО-
РЕНТГЕНОЛОГІЧНІ ДАНІ
ПРО ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ
СТАН КИШЕЧНИКУ
У ХВОРИХ НА РАК
ШЛУНКА ПІСЛЯ
ГАСТРЕКТОМІЇ
З РЕКОНСТРУКЦІЄЮ
ТРАВНОГО ТРАКТУ,
ЩО ПЕРЕДБАЧАЄ
ВІДНОВЛЕННЯ
РЕЗЕРВУАРНОЇ ФУНКЦІЇ
ВИДАЛЕНОГО ШЛУНКА

В. В. Олексенко

CLINICAL AND X-RAY
DATA ON THE FUNCTIONAL
STATUS OF THE INTESTINE
IN PATIENTS WITH CANCER
OF THE STOMACH AFTER
GASTRECTOMY WITH
THE RECONSTRUCTION
OF THE DIGESTIVE
TRACT PROVIDING THE
RESTORATION OF THE
RESERVOIR FUNCTION OF
RESECTED STOMACH

V. V. Oleksenko

Резюме. На підставі клініко-рентгенологічних даних проведено аналіз результатів хірургічного лікування 67 хворих на рак шлунка, яким після гастректомії розробленим в клініці онкології КДМУ способом, формувався резервуар із початкової двостовбурової петлі тонкої кишки. Дослідження резервуарної функції сформованого резервуара для прийнятої їжі проведено на 10—14-ту добу післяопераційного періоду і протягом перших 3, 6, 12 місяців. Штучно сформований резервуар із петлі тонкої кишки не лише за формою і розташуванням нагадував шлунок, а й завдяки оригінальній і нескладній технології сприяв відновленню втраченої після гастректомії функції першого резервуара травного тракту. Депонування контрасту у сформованому кишковому резервуарі й евакуація з останнього здійснювалися порційно і ритмічно, що в кінцевому підсумку значно зменшило клінічні прояви розвитку одного з основних постгастректомічних ускладнень — демпінг-синдрому, діагностованого лише у 4 (5,9%) хворих і тільки в легкому ступені тяжкості.

Ключові слова: *рак шлунка, демпінг-синдром, кишковий резервуар.*

Summary. On the basis of clinical and x-ray data the analysis of the results of surgical treatment of 67 patients with cancer of the stomach, which after gastrectomy, designed at the clinic of oncology KSMU way, forming a reservoir of primary double-barrelled loop jejunum. Studies of reservoir function of a newly formed tank for food produced in the 10—14 day of the postoperative period and during the first 3, 6, 12 months. Artificially formed the tank out of the loop jejunum not only in form and location like the stomach, but also due to the original and simple technology, has contributed to the restoration of the lost after gastrectomy the functions of the first vessel of the digestive tract. Deposition of contrast in formed intestinal reservoir and the evacuation of the last was carried out in portions and rhythmically, which ultimately significantly reduced clinical manifestations of the development of one of the main postoperative complications — dumping syndrome occurring only in 4 (5,9%) patients and only in the light degree of severity.

Key words: *gastric cancer, dumping syndrome, intestinal reservoir.*