

УДК 616.33-006.6:617-089:614.2

© В. В. Олексенко, 2010.

«ИСКУССТВЕННЫЙ ЖЕЛУДОК» ИЗ НАЧАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ ТОЩЕЙ КИШКИ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕ ГАСТРЭКТОМИИ РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТА

В. В. Олексенко

*Кафедра онкологии (заведующий кафедрой – профессор В.М. Соркин),
Государственное учреждение «Крымский государственный медицинский университет им. С. И. Георгиевского»,
г. Симферополь*

ARTIFICIAL STOMACH FROM THE FIRST PART OF THE JEJUNUM AS A PROPHYLACTIC MEASURE AGAINST ESOPHAGEAL REFLUX DUE TO THE GASTROECTOMY

V. V. Oleksenko

SUMMARY

90 patients had gastroectomy and went through endoscopic and X-ray image investigation. 43 of those patients had reconstruction of artificial stomach from the jejunum. 47 of the rest never had the reconstruction. Under the 2 prophylactic measure of surgeons (restorations of the function of cardiac sphincter and stitching of medical apparatus SMA-60 to the angel of the artificial stomach) the 43 patients which undergone this reconstruction was been recorded never had this esophageal reflux at all. But the control group of 47 patients went through this reflux 15 (31,9%) of 47 had I stage and 8 (17%) had II stage of reflux. This reflux has been occurring although after 12 months after the operation took place.

«ШТУЧНИЙ ШЛУНОК» З ПОЧАТКОВИХ ВІДДІЛІВ ХУДОЇ КИШКИ В ПОПЕРЕДЖЕННІ РОЗВИТКУ ПІСЛЯ ГАСТРЭКТОМІЇ РЕФЛЮКС-ЕЗОФАГІТА

В. В. Олексенко

РЕЗЮМЕ

Проведено комплексні езофагоскопічні й рентгенологічні дослідження у 90 хворих раком шлунка, яким виконувалися гастректомії з формуванням «штучного шлунка» з початкових відділів худі кишки (основна група - 43 пацієнта) і гастректомії без формування «штучного шлунка» (контрольна група - 47 пацієнтів). Установлено, що в основній групі, за рахунок створення двох рівнів хірургічної профілактики постгастректомічного рефлюкс-езофагіта (відновлення функціонального сфінктера кардії «штучного шлунка» і прошивання апаратом УО-60 коліна, що приводить, «штучного шлунка») виключається регургітація дуоденального вмісту в стравохід і розвиток рефлюкс-езофагіта. У контрольній групі, розвиток рефлюкс-езофагіта спостерігалось, в 15 (31,9%) пацієнтів з I ступенем і в 8 (17%) пацієнтів з II ступенем, що непохитно втримувався протягом 12 місяців після проведеної операції.

Ключевые слова: рак желудка, гастрэктомия, «искусственный желудок», постгастрэктомический рефлюкс-эзофагит.

В начале третьего тысячелетия во всех странах мира и в Украине рак желудка продолжает оставаться важной проблемой, поскольку в 50% случаев всех злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта приходится именно на рак желудка. В Украине, при первичном обращении к врачу, в 82-84% случаев рак желудка диагностируется в Т3-Т4 стадии процесса. Гастрэктомия, с восстановлением непрерывности пищеварительного тракта двуствольной петлей тощей кишки с эзофагоеюноанастомозом в отводящее колено тощей кишки, получившая название стандартной, в арсенале хирургов-онкологов и хирургов общей лечебной сети, остается наиболее распространенной и обычной [4].

После стандартной гастрэктомии, в связи с удалением желудка, как резервуара для принимаемой

пищи, развиваются различные постгастрэктомические заболевания, среди которых постгастрэктомический рефлюкс-эзофагит (ПГЭРЭ) занимает одно из ключевых мест в их структуре, встречаясь, у 40-88% пациентов [6, 8]. Длительный некоррегируемый рефлюкс, после стандартной гастрэктомии, в совокупности с недостаточностью защитных свойств слизистой пищевода, от воздействия дуоденальных ферментов и желчи, приводит к развитию эрозий, язв их малигнизации и тяжелых осложнений в форме кровотечений и перфораций [2].

В развитие ПГЭРЭ принимают участия многие факторы, основными среди которых являются: 1) удаление во время гастрэктомии регулирующего механизма – функционального сфинктера кардии; 2) вертикальное расположение отводящего колена петли

тощей кишки по отношению к пищеводу, что способствует беспрепятственному поступлению дуоденального содержимого обратно в пищевод. Даже наложение брауновского анастомоза не предупреждает развитие ПГЭРЭ и, по данным Всероссийского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина, последний наблюдается у 88% пациентов в первые 3 месяца после гастрэктомии, частота которого с годами не уменьшается [6].

Гистоморфологическими исследованиями кардиального отдела желудка не установлено анатомического мышечного сфинктера, аналогичного мышечному сфинктеру пилорического отдела желудка (привратник) и в области заднего прохода прямой кишки [7, 10]. Исследованиями Rubangy P., Rossetti M. и других исследователей установлено, что функцию кардии – прохождение пищи из пищевода в желудок и предупреждение регургитации желудочного содержимого в пищевод, выполняет сложное анатомическое образование, названное функциональным сфинктером кардии, состоящим из структурных элементов: острый в 20-40° угол перехода пищевода в желудок (угол Гиса); воздушный газовый пузырь в дне желудка; пераэзофагеальная связка; слизистая розетка (клапан Губарева), но определяющая роль из них принадлежит острому углу Гиса и воздушно-му газовому пузырю [11, 12].

Выполняя гастрэктомию хирург вынужден удалять эти структурные элементы функционального сфинктера, а это приводит к свободному поступлению дуоденального содержимого в пищевод, через сформированный вертикально расположенный эзофагоэюноанастомоз, с развитием ПГЭРЭ [1].

Для предупреждения развития ПГЭРЭ были разработаны многочисленные способы арефлюксных эзофагоэюноанастомозов: мышечные манжетки из стенки тонкой кишки [9], из стенки пищевода [5], внутрикишечные клапаны по типу «чернильницы невылевайки» [3] и т.д. Но эти способы не только сложны в техническом исполнении и применяются в основном в клиниках их предложивших, но и опасны для пациента в связи с развитием таких осложнений, как несостоятельность, стеноз эзофагоэюноанастомоза требующих повторных операций.

Сдерживает применение этих способов в практической онкологии то, что все виды арефлюксных анастомозов не предотвращают рефлюкс, так как их запираемый механизм не создает абсолютного барьера для заброса из анастомозированной петли ферментов из двенадцатиперстной кишки и желчи, нарушающих проницаемость слизистого барьера пищевода и приводящих к развитию ПГЭРЭ [6].

Анализ патогенеза развития ПГЭРЭ показывает, что малая эффективность способов формирования эзофагоэюноанастомоза, как стандартных, так и арефлюксных обусловлена одним – в предлагаемых способах не предусмотрено восстановление опре-

деляющих структурных элементов удаляемого функционального сфинктера кардии – острого угла Гиса и воздушного газового пузыря. Во всех способах пищевод и отводящее колено тощей кишки, как при двухствольной петле, так и одноствольной с анастомозом по Roux, всегда располагается на прямой линии (между пищеводом и кишкой угол в 180°) и подшитая к пищеводу кишка висит в виде колокола. Поступающий в этот колокол воздух при глотании пищи и слюны не удерживается, что исключает образование воздушного газового пузыря, как клапана предупреждающего регургитацию кишечного содержимого в пищевод и это подтверждено многочисленными рентгенокимографическими исследованиями [7].

Таким образом, высокий процент развития ПГЭРЭ, неудовлетворительные методы консервативного лечения, малоэффективные способы формирования арефлюксных эзофагоэюноанастомозов определяют актуальность проблемы ПГЭРЭ и для улучшения результатов хирургического лечения рака желудка требуются новые подходы первичной хирургической профилактики развития после гастрэктомии рефлюкс-эзофагита.

Цель исследования: разработать комплекс хирургических приемов направленных на снижение риска развития постгастрэктомиического рефлюкс-эзофагита.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе представлены клинические наблюдения 90 больных раком желудка, которым выполнялись стандартные гастрэктомии с восстановлением непрерывности пищеварительного тракта посредством формирования «искусственного желудка» из двухствольной петли тощей кишки и моделирования функционального сфинктера кардии (основная группа – 43 пациента) и гастрэктомии без формирования «искусственного желудка» (контрольная группа – 47 пациентов). Новизна способа подтверждена приоритетом декларационного патента Украины №12164 от 26.11.2009).

Для создания модели функционального сфинктера кардии были использованы следующие хирургические приемы: на 5см дистальнее эзофагоэюноанастомоза аппаратом УО-60 прошивался просвет отводящего колена тощей кишки под острым в 45° углом (верхняя заглушка), что меняет направление поступающей в приводящее колено пищи, слюны, воздуха, а воздух при этом локализуется в верхнем сегменте приводящего колена, образуя воздушный газовый пузырь «искусственного желудка», расположенный под левым куполом диафрагмы; просвет приводящего колена тощей кишки, на 5см дистальнее энтероэнтероанастомоза «искусственного желудка» прошивался под острым в 45° углом аппаратом УО-60 (нижняя заглушка). Проводились клинико-anamnestические, эзофагоскопические, рентгенологические исследования, через 3, 6, 12 месяцев пос-

ле операции. В оценке степени выраженности рефлюкс-эзофагита использовали классификацию Savary-Miller.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Эзофагоскопическими исследованиями установлено, что в контрольной группе через 3 месяца после операции наличие рефлюкс-эзофагита наблюдалось у 23 (48,9%) пациентов. При этом отмечено преобладание пациентов с I степенью рефлюкс-эзофагита – 15 (31,9%), II степень рефлюкс-эзофагита наблюдалась у 8 (17%) пациентов. Через 6 месяцев частота развития рефлюкс-эзофагита оставалась прежней – 48,9% (23 пациента), однако соотношение стало постепенно меняться. Так I степень рефлюкс-эзофагита отмечена у 13 (27,6%) пациентов, а II степень рефлюкс-эзофагита отмечалась уже у 10 (21,3%) пациентов. Спустя 12 месяцев частота рефлюкс-эзофагита увеличилась и составила 51,1% (24 пациента), при этом увеличилась частота встречаемости рефлюкс-эзофагита II степени – 29,8% (14 пациентов), частота рефлюкс-эзофагита I степени снизилась до 21,3% (10 пациентов).

В основной группе пациентов, спустя 3 месяца после операции рефлюкс-эзофагит выявлен у 4 (9,3%) пациентов, причем, только в I степени, через 6 месяцев – у 3 (6,9%) пациентов и спустя 12 месяцев – у 2 (4,6%) пациентов и только в I степени.

Рентгенологическими исследованиями установлено, что в контрольной группе, в сроки от 3 до 12 месяцев отводящее колено петли тощей кишки является как бы продолжением дистального сегмента пищевода, последний широким анастомозом сообщается с этим коленом. Во всех наблюдениях отсутствует воздушный газовый пузырь в отводящем колоне. При горизонтальном положении и в положении Тренделенбурга отмечается заброс бариевой взвеси из кишки в пищевод на протяжении 3-7 см. с явлениями эзофагоспазма. Бариевая взвесь мгновенно заполняла отводящее колено тощей кишки на протяжении 30-50 см. и ее опорожнение заканчивалось в течение 5-10 минут. Через 20-25 минут бариевая взвесь располагалась в подвздошной кишке, с последующей эвакуацией в слепую кишку. Частота заброса бариевой взвеси в пищевод в течение всех сроков наблюдений оставалась стабильно высокой и не имела тенденции к снижению. Через 9 месяцев рефлюкс бариевой взвеси в пищевод отмечен у 29 (61,7%) пациентов, спустя 12 месяцев – у 30 (63,8%) пациентов.

В основной группе при рентгенологическом исследовании четко визуализировались металлические скрепки шивающего аппарата УО-60, с помощью которых просвет отводящего и приводящего колен тощей кишки был ушит. При этом реканализаций просветов кишок не было отмечено ни разу. В левом поддиафрагмальном пространстве ниже диафрагмы в верхнем сегменте приводящего колена тощей кишки «искусственного желудка» в сроки 3, 6, 12 меся-

цев постоянно отмечалось наличие воздушного газового пузыря. При приеме бария, «искусственный желудок» визуализировался в виде цилиндра с крючковидным изгибом протяженностью 20-25 см и диаметром 12-15 см, сохраняя положение удаленного желудка – в левой верхней половине брюшной полости и сохраняя способность его стенок к активным перистальтическим движениям. Заполнение «искусственного желудка» происходило в течение 5-7 минут. Первые порции бариевой взвеси из «искусственного желудка» поступали в отводящее колено тощей кишки спустя 10-15 минут, а полное опорожнение «искусственного желудка» наступало спустя 1-2 часа. У некоторых пациентов отмечались следы бария в «искусственном желудке» спустя 3-4 часа. При вдохе отмечалось некоторое смещение газового пузыря вниз, однако поступления воздуха в пищевод не отмечалось. При горизонтальном положении и в положении Тренделенбурга заброса бария в пищевод не наблюдалось ни разу. Складки слизистой пищевода были ровными, не утолщены с конвергенцией к эзофагоэюноанастомозу.

Таким образом, эндоскопическими и рентгенологическими методами исследований показаны большие возможности разработанной модели функционального сфинктера кардии «искусственного желудка» в снижение риска развития постгастрэктомического рефлюкс-эзофагита за счет восстановления структурных элементов функционального сфинктера удаленного желудка (острого угла Гиса, воздушного газового пузыря), что позволяет рекомендовать данный способ создания «искусственного желудка» из начальных отделов тощей кишки в заключительном этапе восстановления непрерывности пищеварительного тракта после гастрэктомии.

ВЫВОДЫ

1. Прошивая аппаратом УО-60 просвет отводящего колена тощей кишки под острым углом в 45°, на 5см дистальнее эзофагоэюноанастомоза, тем самым восстанавливаются утраченные после гастрэктомии структурные элементы функционального сфинктера кардии (острый угол Гиса, воздушный газовый пузырь), во вновь сформированном «искусственном желудке» из начальных отделов тощей кишки, что является первым уровнем хирургической профилактики развития постгастрэктомического синдрома.

2. Прошивая шивающим аппаратом УО-60 просвет приводящего колена тощей кишки под острым углом в 45°, на 5см дистальнее энтероэнтероанастомоза «искусственного желудка», это препятствует поступлению в его просвет ферментов поджелудочной железы и желчи из двенадцатиперстной кишки, что является вторым уровнем первичной хирургической профилактики развития постгастрэктомического рефлюкс-эзофагита.

3. В сформированном после гастрэктомии «искусственном желудке» из начальных отделов тощей

кишки, по разработанному способу, создается двойной уровень предупреждения развития постгастрэктомического рефлюкс-эзофагита, что улучшает функциональные результаты хирургического лечения рака желудка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Березов Ю.Е., Потемкина Е.В. О способах предупреждения рефлюкс-эзофагита при операциях на кардии. // Грудная хирургия. – 1961. - №4. – С. 91-96.
2. Бояринов Д.Ю., Тимергалин И.В. Диагностика и тактика лечения осложненных форм эзофагита. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2009. – Т. 168. - №5. – С. – 91-95.
3. Бурцев А.Н. Предупреждение рефлюкс-эзофагита при гастрэктомиях с помощью инвагинационно-клапанного энтероанастомоза. // Клиническая хирургия. – 1968. - №10. – С. 37-40.
4. Думанский Ю.В., Попович А.Ю., Бондарь В.Г. Реконструкция пищеварительного тракта после гастрэктомии путем создания функционально активных анастомозов. // Журнал академії медичних наук України. – 1997. – Т3. - №2. – С. 312-318.
5. Жерлов Г.К., Кошель А.П. Пути улучшения качества жизни пациентов после гастрэктомии и субтотальной дистальной резекции желудка. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2000. – Т.3. - №3. – С. 82-84.
6. Конюхов Г.В. Варианты тонкокишечной пластики при гастрэктомии по поводу рака: Дис. ... канд. мед. наук.: 14.00.14. Москва 2006. 142 с.
7. Марганиев Ш.М. О механизме раскрытия и закрытия кардии при ахалазии пищевода. // Советская медицина. – 1964. - №10. – С. 21-23.
8. Маркова Г.Ф. Клиника и лечение последствий полного удаления желудка. – М.: Медицина 1969. 160 с.
9. Попович А.Ю. Опыт наложения муфтообразного пищеводнотонкокишечного анастомоза. // Клінічна хірургія. – 1997. - №7-8. – С. 21-23.
10. Уткин В.В. Кардиоспазм. – Рига: Зинатне 1966. 195 с.
11. Rossetti M. Kardifunktion. // Deutsche medizinische Wsehr. – 1962. - №2. – 21. 1115-1117.
12. Rubangi P. Uber einige zeitgemasse Fragen der oesophaguschirurgie. // Acta Chirurgica Academiae Scientiarum Hungaricae. – 1960. – t 1. №2.2 – 179-193.