## ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ЕЮНОЭЗОФАГЕАЛЬНОМ РЕФЛЮКСЕ ПОСЛЕ ГАСТРЭКТОМИИ

# Рыбачков В.В.<sup>1</sup>, Васин А.Б.<sup>2</sup>, Малашенко В.Н.<sup>1</sup>, Дубровина Д.Е.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Ярославский государственный медицинский университет Минздрава России», Ярославль, Россия (150000, Ярославль, ул. Революционная, 5) e-mail: <u>rector@yma.ac.ru</u>;

Проведен анализ частоты и выраженности еюноэзофагеального рефлюкса у 356 больных после гастрэктомии. Оценивалась клиническая, эндоскопическая и морфологическая картина в разные сроки после проведения хирургического лечения. Установлено, что еюноэзофагеальный рефлюкс развивается в 31% случаев. Степень «А» повреждения слизистой пищевода наблюдалась в 21,8%, степень «В» — в 24,5%, степень «С» — в 43,3%, степень «Д» — в 6,4% случаев. Пищевод Баррета выявлен у 7 пациентов. Установлено, что консервативное лечение данного осложнения эффективно при поражении слизистой пищевода «А» и «В» степени. При степени «С», в случае отсутствия эффекта от лечения, показана хирургическая коррекция в виде наложения межкишечного анастомоза по Ру. Эффективность операции превышала 90%. Уровень качества жизни улучшился более, чем в 2 раза.

Ключевые слова: еюноэзофагеальный рефлюкс, гастрэктомия, рак желудка

# SURGICAL TACTICS AT THE REFLUX ESOPHAGITIS IN PATIENTS WITH TOTAL GASTRECTOMY

# Rybachkov V.V.<sup>1</sup>, Vasin A.B.<sup>2</sup>, Malashenko V.N.<sup>1</sup>, Dubrovina D.E.<sup>1</sup>

Analyzed the frequency and severity of occurrence intestine-esophageal reflux in patients with gastric cancer after total gastrectomy. The patients were assessed clinically and endoscopically after a certain interval from surgery. Determined, that in 31% patients intestine-esophageal reflux has developed. Grade A (LA) esophagitis occurred in 21,8% patients, grade B(LA) esophagitis in 24,5%, grade C(LA) in 43,3% and grade D(LA) esophagitis in 6,4% cases. Barrets esophagus determinate in 7 patients. The conservative treatment of this complication were effective in A(LA) and B(LA) grades of esophagitis. When the conservative treatment were ineffective in case C(LA) grade esophagitis, patients needed surgical treatment (Roux -and -Y jejunal loop reconstruction). The positive effect of operation take place in 90% cases. The quality of life these patients increased by 2 times.

Keywords: reflux esophagitis, total gastrectomy, gastric cancer

В настоящее время одним из осложнений после гастрэктомии в отдаленном послеоперационном периоде является развитие эзофагоеюнального рефлюкса. Существует мнение, что одной из причин данного осложнения является модификация наложения эзофагоеюноанастомоза [6, 7, 10]. Вместе с тем, согласно существующим представлениям, ни один из вариантов наложения пищеводно-кишечного соустья не гарантирует отсутствия его появления [3]. Наиболее оптимальным в этом отношении является формирование анастомоза по Сапожкову-Юдину и Гиляровичу [2].

Клиническая манифестация еюноэзофагеального рефлюкса связана, прежде всего, с появлением воспаления слизистой пищевода различной степени выраженности. Данные

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> ГБУЗ ЯО «Ярославская клиническая онкологическая больница» Ярославль, Россия, (150077 Ярославль, проспект Октября,67) e-mail: yar\_okob@mail.ru

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Yaroslavl state medical university, Yaroslavl, Russia, (150000, Yaroslavl., Revoluthionnaya street, 5) ,e-mail: rector@yma.ac.ru;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Yaroslavl clinical oncological hospital Yaroslavl, Russia (150077, Yaroslavl, Octyabrya prosp., 67), e-mail: yar\_okob@mail.ru

литературы свидетельствуют о том, что частота развития эзофагита после гастрэктомии достаточно велика и составляет от 14,2 % до 57%. [2, 3, 9]. Существует точка зрения, согласно которой патогенез воспаления связан с действием на слизистую трипсина, желчных кислот и лизолецитина [4, 5, 10].

Развивающиеся нарушения, безусловно, оказывают самое негативное влияние на состояние пациентов и качество их жизни [5, 8]. Вместе с тем, исследования по данной тематике не дают исчерпывающего ответа на вопросы профилактики и лечения данного осложнения.

#### Цель исследования

Оценить частоту возникновения еюноэзофагеального рефлюкса у больных, перенесших гастрэктомию по поводу рака желудка, и определить варианты хирургической тактики при развитии данного осложнения.

## Материалы и методы

Основу работы составили 356 пациентов с раком желудка, которым выполнена гастрэктомия с наложением пищеводно-кишечного анастомоза в модификации Сапожкова – Юдина и Гиляровича, в период с 2003 по 2013 годы. Возраст пациентов варьировал от 27 до 86 лет. Среди обследованных мужчин было 192 (53,9%), женщин 164 (46,1%). Опухолевый процесс расценен как Т<sub>1-2</sub> у 87 больных, Т<sub>3</sub>-у 230, Т<sub>4</sub>-у 39. Поражение лимфатических узлов N1 отмечено в 28% наблюдений, N2 – 17%. В 46 наблюдениях имела место 1 стадия опухолевого процесса, в 149 – 2-я стадия, в 116 – 3-я стадия, в 45 случаях – 4-я стадия. По гистологической структуре недифференцированный рак наблюдался у 8,5% больных, низкодифференцированный – у 54,8%, умеренно-дифференцированный – у 30,5% и высокодифференцированный – в 6,2% случаев.

Пятилетняя выживаемость при первой стадии заболевания наблюдалась у 84%, при 2 стадии — у 54%, при 3 — у 31%, при 4 стадии — у 2% больных. Послеоперационная летальность составила 2,1%. Осложнения в послеоперационном периоде возникли у 28% (в структуре осложнений терапевтические осложнения составляли 63,6%, хирургические — 36,4%). Хирургические осложнения в основном проявлялись частичной несостоятельностью эзофагоеюноанастамоза и послеоперационным панкреатитом.

Частота еюноэзофагеального рефлюкса выявлена у 110 пациентов (31%), в возрасте от 42 до 81 года. Средний возраст составил 65 лет. Среди них мужчин было 78 (70,9%), женщин 32 (29,2%). В этой группе больных низкодифференцированный рак имел место в 56,5%, умеренно дифференцированный – в 32,7%, высокодифференцированный – в 7,2% и недифференцированный – в 3,6% случаев.

Все больные в различной степени выраженности предъявляли жалобы на дисфагию, изжогу, горечь во рту и отрыжку. Более чем в половине случаев клиническая манифестация стала проявляться через 9 месяцев после гастрэктомии. Степень повреждения слизистой пищевода определялась по Лос-Анджелесской классификации (1994 г.). Выраженность изменений слизистой пищевода подтверждалась эндоскопическим мониторингом. Пациенты обследовались в течение первого года 1 раз в три месяца, в последующем 1 раз в 6 месяцев. Первая степень повреждения слизистой (степень А) выявлена у 24 больных (21,8%), 2-я степень (степень В) у 27 (24,5%), третья степень-(степень С) у 53 (43,3%) и 4-я степень-(степень Д) в 6,4% случаев (7 пациентов). Пищевод Баррета как осложнение еюноэзофагеального рефлюкса установлен у 7 больных (6,4%) на основании данных эндоскопии и морфологических изменений со стороны слизистой пищевода (наличие цилиндрических и бокаловидных клеток). Данное осложнение развивалось, в среднем, через 4 года после гастрэктомии.

Состояние вегетативной нервной системы оценивалось методом вариационной пульсометрии, путем регистрации синусового сердечного ритма с последующим математическим анализом его структуры [1].

До операции у всех больных изменений слизистой пищевода не наблюдалось. В зависимости от исходной гистологической структуры опухоли при 2 и 3 степени нарушения слизистой пищевода преобладал низкодифференцированный рак (соответственно 67% и 66%). Степень эффективности лечения еюноэзофагеального рефлюкса оценивалась клинически, эндоскопически, а также по уровню качества жизни пациентов на основании опросника SF36.

## Результаты и обсуждение

Результаты исследований были направлены, прежде всего, на выбор методов лечения еюноэзофагеального рефлюкса. Арсенал консервативных при развитии лечебных мероприятий включал себя назначение антацидов, антибактериальных, В противовоспалительных и антисекреторных препаратов (омепразол, 0,25% новокаина, альмагель, амоксициллин, трихопол). Курс лечения определялся степенью регресса клинических проявлений и изменений со стороны слизистой пищевода при эндоскопическом мониторинге. В результате установлено, что при степени А повреждения слизистой пищевода консервативное лечение эффективно практически во всех случаях. Клинические проявления купировались, а эрозии слизистой рубцевались. При наблюдении в течение 6 месяцев рецидив симптоматики наблюдался только у 2 больных (8,3%). Это потребовало проведения повторного курса лечения.

При степени В повреждения слизистой пищевода эффективность лечения также была высокой. Регресс клинических проявлений отмечался у всех больных. В 52% степень В перешла в степень А, а у 48% было достигнуто полное заживление эрозий. В течение 6 месяцев после курса лечения отрыжка и горечь во рту наблюдалась у 6 больных (22,2%). Следует отметить, что степень дифференцировки опухоли существенного влияния на эффективность лечения не оказывала. При степени С повреждения слизистой пищевода эффект от консервативной терапии преходящий. По-видимому, это связано с нарушением регуляции вегетативной нервной системы. Эти данные нашли свое подтверждение при вегетативной нервной регуляции методом вариационной исследовании состояния пульсометрии. Установлено, что все пациенты с еюноэзофагеальным рефлюксом имели значительные отклонения от нормального тонуса вегетативной нервной системы. Эйтонический тонус имел место только у пациентов без явлений еюноэзофагеального рефлюкса (индекс напряжения составил 94±5,4, p<0,05). У пациентов с эзофагитом отмечалось значительное смещение показателей вегетативной регуляции в сторону преобладания симпатической нервной системы. Выявлено, что при начальной степени повреждения слизистой пищевода (степень A) индекс напряжения составил 619±23,1 (p<0,01), при степени B - 621±23,1 (p<0,01), при степени C- 736±53,4 (p<0,01),а при степени Д - 888  $\pm$ 66,2 ( p<0,05).

В связи с отсутствием положительного эффекта от проводимого консервативного лечения у 21 больного из этой группы проводилась хирургическая коррекция, направленная на устранение негативного влияния еюноэзофагеального рефлюкса. Оперативное вмешательство заключалось в реконструкции приводящей петли по типу Ру. При этом приводящая петля краниальнее брауновского соустья отсекалась с последующим формированием У-образного энтероэнтероанастомоза на 60 см дистальнее от расположения пищеводно-кишечного соустья.

В этой группе больных мужчин было 16, женщин 5, возраст больных колебался от 50 до 75 лет. Сроки выполнения данной операции после гастрэктомии варьировали от 9 месяцев до 7 лет и составляли в среднем 32 месяца. При этом степень С повреждения слизистой пищевода имела место у 18, а степень Д- у 3 больных (Рис. 1). В данной группе индекс напряжения вегетативной нервной системы имел наиболее значительный сдвиг в сторону симпатической регуляции и составлял 1564±114,7 ( p<0,05).

По гистологической структуре низкодифференцированный рак наблюдался в 47,6%, недифференцированный – в 19%% и умеренно-дифференцированный – в 33,4% случаев. В зависимости от степени распространения опухоли изначально преобладала 2 стадия (52,4%).

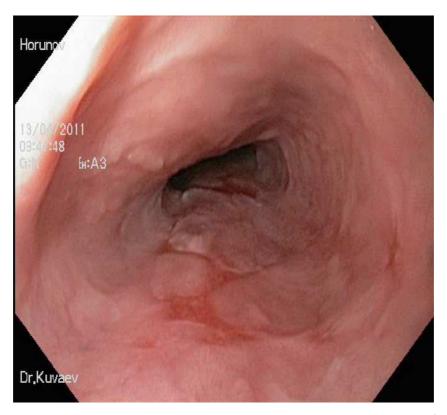


Рис. 1. Эндоскопическая картина повреждения слизистой пищевода при эзофагите типа C по Лос-Анджелесской классификации 1994г.

При степени Д повреждения слизистой пищевода эффект от консервативной терапии минимален. В этой группе необходима хирургическая коррекция. Как уже было отмечено, она выполнена у 3 пациентов. При оценке эффективности оперативного пособия установлено, что у 16 больных (76,2%) достигнуто полное рубцевание повреждений со стороны слизистой пищевода, у 3 больных позитивный эффект проявился регрессом со стороны слизистой пищевода до степени А и у 2-х человек повреждения слизистой до степени С. Представленные данные свидетельствуют, что эффективность хирургической коррекции еюноэзофагеального рефлюкса превышает 90% (рис. 2). Эффект от оперативного вмешательства проявлялся через 2 недели после операции. При этом уровень качества жизни при использовании интегрального показателя увеличился более чем в 2,2 раза, в основном за счет физической и психологической составляющей.

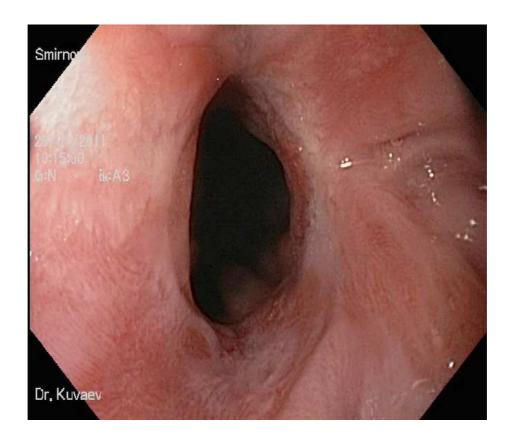


Рис. 2 Эндоскопическая картина состояния езофагоеюноанастомоза спустя 3 месяца после проведения хирургической коррекции. Отсутствие эрозивных изменений со стороны слизистой пищевода.

Таким образом, при развитии еюноэзофагеального рефлюкса после гастрэктомии консервативное лечение эффективно только при степени A и B повреждения слизистой пищевода. При прогрессировании процесса показана хирургическая коррекция. Ее выполнение в значительной степени связано не только с согласием пациента на операцию, но и с течением основного заболевания.

Пятилетняя выживаемость в исследуемой группе при первой стадии заболевания составила 84%, при 2 стадии – 54%, при 3 – 31%, при 4 стадии – 2%. Осложнения в послеоперационном периоде возникли у 28% (в структуре осложнений терапевтические осложнения составляли 63,6%, хирургические – 36,4%). Общая летальность в данной группе больных 2,1%.

### Выводы

Частота еюноэзофагеального рефлюкса после гастрэктомии превышает 30%. Повреждение слизистой пищевода при данном осложнении более чем в 40% случаев соответствует степени повреждения С. Хирургическая коррекция еюноэзофагеального рефлюкса показана при С и Д степени повреждения. В остальных случаях лечение

консервативное. Пациенты после гастрэктомии нуждаются в реабилитации независимо от стадии заболевания и сроков отдаленного послеоперационного периода.

# Список литературы

- 1. Баевский Р.М., Кириллов О.И., Клецкин С.3. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. М.: Наука, 1984. С. 220.
- 2. Демин Д.И., Тарасевич А.Д., Уразов Н.Е. и др. Профилактика рефлюкс-эзофагита при гастрэктомии и проксимальной резекции желудка. Хирургия. М., 2002. №4. С. 44-47.
- 3. Жерлов Г.К., Рудая Н.С., Смирнов А.И. Клинико-эндоскопические и морфологические критерии оценки функции пищеводных анастомозов. Хирургия. М., 2005. №7. С. 9-14.
- 4. Иванов М.А. Сравнительная оценка вариантов пищеводно-тонкокишечных анастомозов и возможности коррекции функциональных нарушений кишечника при гастрэктомии. Автореферат дисс. д-ра мед. наук. СПб., 1996.
- 5. Andreica V, Constantea N, Dadu R, Danci I, Pasca D, Postei R. Esofagita de reflux la pacienții cu gastrectomie totală. Noutatea Medicală (Bucharest) 2007; 15: 58-61.
- 6. Donovan IA, Fielding JW, Bradby H, Sorgi M, Harding LK. Bile diversion after total gastrectomy. Br J Surg 1982; 69: 389-390.
- 7. Hubens A, Van Hee R, Van Wooren W, Peeters R. Reconstruction of the digestive tract after total gastrectomy. Hepatogastroenterology 1989; 36: 18-22.
- 8. Rea T, Bartolacci M, Leombruni E, Brizzi F, Picardi N. Study of the antireflux action of the Roux-en-Y jejunal loop in reconstruction after gastrectomy and nutritional status in the follow-up. Ann Ital Chir 2005:76:343-351.
- 9. Richter JE. Gastroesophageal reflux disease. In: Yamada T et al (eds.). Textbook of gastroenterology. 4th Ed, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2003: 1196-1224
- 10. Ronkainen J, Aro P, Storskrubb T, et al. High prevalence of gastroesophageal reflux symptoms and esophagitis with or without symptoms in the general adult Swedish population: a Kalixanda study report. Scand J Gastroenterol. 2005;40:275-285.

#### Рецензенты:

Хорев А.Н., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии ГБОУ ВПО ЯГМУ Минздрава России, г. Ярославль;

Гужков О.Н., д.м.н., врач-хирург ГБУЗ ЯО «Клиническая больница №9», г. Ярославль.