

УДК 616-006.6

3.1.6 Онкология, лучевая диагностика

DOI: 10.37903/vsgma.2022.4.17 EDN: VRHEXE

ЧАСТОТА СТЕНОЗА ПИЩЕВОДНО-ИНТЕСТИНАЛЬНОГО СОУСТЬЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ ПРИ ГАСТРЭКТОМИИ

© Новиков Д.С., Соловьев В.И., Зуй В.С.

*Смоленский государственный медицинский университет. Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28**Резюме*

Цель. Провести анализ частоты развития стеноза пищеводно-интестинального анастомоза в зависимости от метода формирования соустья при гастрэктомии. Изучить методы лечения и их эффективность.

Методика. Тщательно изучена медицинская документация (истории болезни, амбулаторные карты, операционные журналы, журналы эндоскопического отделения). Для автоматизации статистических вычислений использовался табличный процессор Excel. Для качественных показателей вычислялись абсолютные и относительные частоты (n, %). Для количественных показателей вычислялись средние значения и соответствующие им стандартные ошибки.

Результаты. В изучаемую группу включены 211 пациентов, которым проводилось хирургическое оперативное вмешательство (гастрэктомия) по поводу рака желудка в ОГБУЗ «Смоленский областной онкологический клинический диспансер СООКД» в 2016-2020 гг. в возрасте от 39 до 75 лет, которые были разделены на 2 группы: в первой группе (n=114) гастрэктомия завершилась наложением анастомоза по Гиляровичу-Сигалу. Во второй группе (n=97) хирургическое вмешательство производилось с наложением анастомоза по Давыдову.

Анализ статистических данных показал, что подвержены раку желудка пациенты по половому признаку в равной степени. Средний возраст больных в первой группе составил 61,8±9,5 лет, во второй группе – 64,8±8,4 лет. Осложнения в виде стеноза пищеводно-желудочного соустья в первой группе пациентов составили 18,4% (n = 21), при этом мужчины имели это осложнение в 10,5% случаев (12 человек), а женщины в 7,9% случаев (9 человек). Во второй группе стеноз наблюдался у 8,2% (n = 8), при этом у мужчин частота патологии составила 5,2% (5 человек), а у женщин – 3,1% (3 человека). Таким образом при наложении анастомоза по Гиляровичу-Сигалу осложнение в виде стеноза пищеводно-желудочного соустья наблюдается в 2,2 раза чаще, чем при наложении анастомоза по Давыдову. В качестве консервативного лечения у 29 пациентов со стенозом пищеводно-интестинального анастомоза проводилось бужирование. Осложнения не отмечались.

Заключение. Ведущей мерой профилактики стеноза необходимо считать оптимальный выбор метода формирования анастомоза. Применение анастомоза по Давыдову позволит значительно снизить вероятность развития стеноза.

Ключевые слова: гастрэктомия, анастомоз, стеноз пищеводно-желудочного соустья

FREQUENCY OF ESOPHAGEAL-INTESTINAL STENOSIS DEPENDS ON THE METHOD OF ITS FORMATION DURING GASTRECTOMY

Novikov D.S., Soloviev V.I., Zuj V.S.

*Smolensk State Medical University, 28, Krupskoj St., 214019, Smolensk, Russia**Abstract*

Objective. To analyze the frequency of the development of stenosis of the esophago-intestinal anastomosis depending on the method of fistula formation during gastrectomy. To study the methods of treatment and their effectiveness.

Methods. Medical documentation (medical histories, outpatient charts, operating logs, journals of the endoscopic department) has been thoroughly studied. An Excel spreadsheet processor was used to automate statistical calculations. Absolute and relative frequencies (n, %) were calculated for qualitative

indicators. N quantitative indicators, the average values and their corresponding standard errors were calculated.

Results. The study group included 211 patients who underwent surgical intervention (gastrectomy) for stomach cancer, in OGBUZ "Smolensk Regional Oncological Clinical Dispensary" in 2016-2020 at the age of 39 to 75 years, who were divided into 2 groups: in the first group (n = 114), gastrectomy ended with the imposition of anastomosis according to Gilyarovich-Segal. In the second group (n = 97), surgical intervention was performed with the imposition of a Davydov anastomosis.

Analysis of statistical data has shown equal susceptibility to stomach cancer by gender. The average age of patients in the first group was 61.8 ± 9.5 years, in the second group - 64.8 ± 8.4 years. Complications in the form of esophageal-gastric stenosis in the first group of patients amounted to 18.4% (n = 21), while men had this complication in 10.5% of cases (12 people), and women in 7.9% of cases (9 people). In the second group, stenosis was observed in 8.2% (n = 8), while in men the incidence of the pathology was 5.2% (5 people), and in women - 3.1% (3 people). Thus, when applying an anastomosis according to Gilyarovich-Segal, a complication in the form of esophageal-gastric stenosis is observed by 2.2 times more often than when applying an anastomosis according to Davydov. As a conservative treatment, augmentation was performed in 29 patients with esophageal-intestinal anastomosis stenosis. No complications were noted.

Conclusion. The optimal choice of the method of anastomosis formation should be considered the leading measure of stenosis prevention. The use of an anastomosis according to Davydov will significantly reduce the likelihood of developing stenosis.

Keywords: gastrectomy, anastomosis, esophageal-gastric stenosis

Введение

Во всем мире рак желудка (РЖ) остается одним из наиболее распространенных опухолевых процессов. Высокие показатели заболеваемости и смертности при этой патологии определяют ее чрезвычайно высокую клиническую и социальную значимость [6]. В структуре онкологической заболеваемости в мире РЖ занимает 5-е место, уступая только раку легких, молочной железы, толстой кишки и простаты (при исключении злокачественных новообразований кожи). В структуре онкологической смертности рак желудка находится на 3-м месте [4]. В 2019 г. в мире было выявлено 947 500 новых случаев рака желудка, а 643 200 пациентов умерли от данного заболевания [5].

В Российской Федерации (РФ) ежедневно диагностируют 107 новых случаев РЖ и регистрируют 90 летальных исходов от данной патологии в связи с тем, что 65% больных выявляют в III и IV стадиях заболевания. К сожалению, удельный вес IV стадии не имеет тенденции к снижению [4].

Гастрэктомия в настоящее время является стандартным объемом оперативного вмешательства при РЖ [1]. Осложнения после гастрэктомии разделяют на ранние и поздние. К ранним относят: легочные (13%), сердечные (6%), внутрибрюшной абсцесс (4%) и несостоятельность швов пищеводно-кишечного анастомоза (3%). К поздним относят стеноз пищеводно-интестинального анастомоза, который занимает ведущее место среди этих осложнений и наблюдается у 9-30% оперированных больных [1]. В последние годы отмечается тенденция роста частоты стенозов пищеводно-интестинальных анастомозов обусловлены увеличением числа операций, выполняемых с резекцией пищевода при применении сшивающих аппаратов [4].

В 2019 г. в Смоленской области было зарегистрировано 318 случаев рака желудка, среди них больные III-IV стадиями составили 60-75% [8]. Гастрэктомия при хирургическом лечении рака желудка в Смоленской области, как и в общем по РФ является ведущей операцией при данной патологии. При горизонтальном накладывании шва на стенку пищевода по методу Гиляровича-Сигала, авторы предложили погружать пищевод обвивным швом в стенку тонкой кишки.

В 80-х годах прошлого столетия академиком М.И. Давыдовым был модернизирован этот метод. Автор предложил инвагинационный кулисный анастомоз, что позволило значительно повысить качество жизни пациентов. Таким образом, объем удаляемого органа при раке желудка в обоих случаях является стандартным, лимфодиссекция выполняется в объеме D2, а наложение эзофагоинтестинального анастомоза отличается методологическими подходами.

Однако в хирургии злокачественных новообразований желудка стеноз остается значимым по частоте, тяжести и влиянию на конечный исход лечения поздним осложнением. Сигал М.З. с

соавторами констатировал тот факт, что частота стеноза пищеводно-интестинального соустья колеблется от 4,3 до 50,0%, а летальность в случае развития стеноза возрастает более чем в 5 раз [7]. В связи с вышеизложенным, представляется актуальным обобщение собственного клинического опыта применения пищеводно-интестинального анастомоза по Гиляровичу-Сигалу и по Давыдову.

Цель исследования – провести анализ частоты развития стеноза пищеводно-интестинального анастомоза в зависимости от метода формирования соустья при гастрэктомии. Изучить методы лечения и их эффективность.

Методика

Тщательно изучена медицинская документация (истории болезни, амбулаторные карты, операционные журналы, журналы эндоскопического отделения ОГБУЗ Смоленского областного онкологического клинического диспансера (СООКД)).

Тщательно изучена медицинская документация (истории болезни, амбулаторные карты, операционные журналы, журналы эндоскопического отделения). Для автоматизации статистических вычислений использовался табличный процессор Excel. Для качественных показателей вычислялись абсолютных и относительных частоты (n, %). Для количественных показателей вычислялись средние значения и соответствующие им стандартные ошибки.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследование включены 211 пациентов, которым в ОГБУЗ «СООКД» в 2016-2020 гг. выполнена гастрэктомия по поводу РЖ. У всех больных проводилось интраоперационное исследование краев резекции на наличие опухолевых клеток, а анастомоз накладывался только в случае их отсутствия.

Таблица 1. Распределение больных раком желудка которым выполнена гастрэктомия по возрасту и полу

| Пол \ Возраст (лет) | Мужчины | | Женщины | | Всего |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|-------|
| | абсолютное число | относительное число | абсолютное число | относительное число | |
| 39-49 | 7 | 6,9% | 4 | 3,6% | 14 |
| 50-59 | 20 | 19,8% | 21 | 19,1% | 41 |
| 60-69 | 32 | 31,7% | 34 | 30,9% | 66 |
| 70-79 | 41 | 40,6% | 49 | 44,6% | 90 |
| Итого | 101 | 100% | 110 | 100% | 211 |

Распределения больных РЖ по возрасту и полу показало (табл. 1), что наибольшее количество гастрэктомий было проведено у пациентов в возрасте 60-79 лет как у мужчин, так и у женщин. У мужчин этой возрастной группы гастрэктомии выполнены в 72,3% случаев, у женщин – 75,5%. Пик заболеваемости в изучаемой группе приходится на возраст 70-79 лет (у мужчин – 40,6%, у женщин – 44,6%). В группе пациентов в возрасте 39-49 лет у мужчин гастрэктомии производились в 2,75 раза чаще, чем у женщин (9,9% и 3,6%, соответственно). Таким образом, гастрэктомии в подавляющем большинстве случаев выполнялись у пациентов пожилого возраста, у которых отмечено в связи с возрастом большое количество сопутствующих заболеваний.

Наименее подвержены заболеванию женщины в возрасте 39-49 лет (3,6%). Анализ статистических данных показал, что оба пола подвержены раку желудка примерно в равной степени, при этом по данным РФ, наиболее подвержены раку желудка мужчины [3].

Все пациенты были разделены на 2 группы: в первой группе (n=114; 54,03%) оперативное вмешательство проводилось с наложением анастомоза по 5 варианту Гиляровича-Сигала, во второй группе (n=97; 45,97%) хирургическое вмешательство производилось с наложением анастомоза по Давыдову. Больные по данным группам распределены по распространенности опухолевого процесса и полу (табл. 2).

Таблица 2. Распределение больных РЖ, которым выполнена гастрэктомия, по полу и распространенности опухолевого процесса

| Стадия выявления рака желудка | Количество больных | | | |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| | Мужчины | | Женщины | |
| | абсолютное число | относительное число | абсолютное число | относительное число |
| I | 12 | 11,9% | 11 | 10% |
| II | 21 | 20,8% | 19 | 17,3% |
| III | 38 | 37,6% | 39 | 35,5% |
| IV | 30 | 29,7% | 41 | 37,3% |
| Итого | 101 | 100% | 110 | 100% |

Анализ распределения больных РЖ по полу и степени распространенности опухоли показал, что наибольшее количество прооперированных пациентов находилось в III и IV стадиях как у мужчин, так и у женщин: у мужчин 67,3%, а у женщин 72,8%. Диагностика РЖ в I и II исследуемой группе оказалась низкой: у мужчин 32,7%, а у женщин 27,3%.

В ходе исследования изучена распространенность опухолевого процесса у больных, которым накладывался пищеводно-интестинальный анастомоз разными способами, что представлено в (табл. 3).

Таблица 3. Распределение больных РЖ по полу и виду наложения анастомоза

| Стадия выявления рака желудка | Вид наложения анастомоза | | | | Всего |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| | по Гиляровичу-Сигалу | | по Давыдову | | |
| | мужчины (абс./относ.) | женщины (абс./относ.) | мужчины (абс./относ.) | женщины (абс./относ.) | |
| I | 11 (19%) | 7 (12,5%) | 5 (11,6%) | 4 (7,4%) | 27 (12,8%) |
| II | 12 (20,7%) | 11 (19,6%) | 7 (16,3%) | 10 (18,5%) | 40 (19%) |
| III | 20 (34,5%) | 21 (37,5%) | 18 (41,9%) | 24 (44,4%) | 83 (39,3%) |
| IV | 15 (25,9%) | 17 (30,4%) | 13 (30,2%) | 16 (29,6%) | 61 (28,9%) |
| Итого | 58 (100%) | 56 (100%) | 43 (100%) | 54 (100%) | 211 (100%) |

Как мы видим из табл. 3, наибольшую долю прооперированных больных составляют пациенты с III-IV стадиями РЖ. Среди них анастомоз наложен по Гиляровичу-Сигалу у 60,3% мужчин и у 67,9% женщин. Анастомоз по Давыдову в этих стадиях наложен у 72,1% мужчин и у 74,1% женщин соответственно.

Из 211 прооперированных пациентов наименьшую долю занимают пациенты с I стадией (31,5%-19%). Среди них анастомоз наложен по Гиляровичу-Сигалу у 19% мужчин и 12,5% женщин, а анастомоз по Давыдову у 11,6% мужчин и у 7,4% женщин. Таким образом, анастомоз по Гиляровичу-Сигалу в I стадии РЖ в 1,6 раз накладывается чаще, чем по Давыдову, как у мужчин, так и у женщин. Гастрэктомии, которые были завершены наложением пищеводно-интестинального анастомоза по Гиляровичу-Сигалу, выполнялись чаще 54%, так как данная операция используется в ОГБУЗ «СООКД» с 1986 г., а операция по Давыдову с 2014 г., и сотрудники хирургического отделения №1 работающие в ОГБУЗ СООКД с 80-х годов прошлого столетия более адаптированы к операции по Гиляровичу-Сигала. Была изучена частота возникновения позднего осложнения в виде стеноза пищеводно-интестинального анастомоза, что представлено в (табл. 4).

Средний возраст пациентов в изучаемых группах был одинаков. Осложнения в виде стеноза пищеводно-желудочного соустья в первой группе пациентов составили 18,4% (n=21), при этом мужчины имели это осложнение в 10,5% случаев (12 человек), а женщины в 7,9% (9 человек). Во второй группе это осложнение наблюдалось у 8,2% (n=8), при этом у мужчин частота патологии составила 5,2% (5 человек), а у женщин – 3,1% (3 человека).

Таким образом, общее количество позднего послеоперационного осложнения при гастрэктомии в хирургическом отделении №1 ОГБУЗ СООКД отмечено в 29 случаях, что составляет 13,7% из 211

прооперированных больных. По данным литературы частота стеноза пищеводно-интестинального анастомоза колеблется от 4,3% до 50% в РФ. В результате при расчете показателей в каждой группе изучаемого контингента пациентов нами констатировано: 21 случай стеноза в I группе, что составило из 114 18,4%, и 8 во II группе из 97, составило 8,2%. При рассмотрении развития данного осложнения в каждой из групп отмечено, что при наложении анастомоза по Гиляровичу-Сигала стеноз пищеводно-интестинального анастомоза возникает в 2,2 раза чаще, чем при наложении анастомоза по Давыдову (данное соотношение у мужчин составило в 2,0 раза, а у женщин в 2,5 раза).

Таблица 4. Распределение по методу наложения анастомоза и частоте развития стеноза пищеводно-интестинального соустья у пациентов (M±m; n, %)

| Показатели \ Группы больных | 1 группа (n = 114) | 2 группа (n = 97) | p |
|---------------------------------|--------------------|-------------------|------|
| Средний возраст (лет) | 61,8±9,5 | 64,8±8,4 | 0,05 |
| Пол (м/ж), (n, %) | 58/56 (50,9/49,1) | 43/54 (44,3/55,7) | 0,05 |
| Осложнение в виде стеноза(n, %) | 21 (18,4) | 8 (8,2) | 0,05 |
| - в т.ч. у мужчин(n, %) | 12 (10,5) | 5 (5,2) | 0,05 |
| - в т.ч. у женщин(n, %) | 9 (7,9) | 3 (3,1) | 0,05 |

Все перечисленные критерии оказались статистически достоверными. Из 29 человек, у которых отмечен стеноз пищеводно-интестинального анастомоза, в качестве консервативного вида лечения было проведено бужирование. Данная процедура выполнялась разное количество раз для достижения хорошей функции анастомоза. Из 29 больных за 1 процедуру в виде бужирования достичь этого результата удалось у 22. В 6 случаях данного результата добились только при повторном бужировании через 30 дней.

У 1 пациента данную процедуру необходимо было выполнять 3 раза с промежутком в 30 дней. Таким образом у всех 29 больных со стенозом пищеводно-интестинального соустья мы достигли хорошей функции анастомоза. Осложнений во всех случаях нами не отмечено. Для объективизации достигнутого результата всем пациентам через 2 недели после окончания выполнения бужирования было проведено рентгенологическое исследование анастомоза с жидким барием.

Выводы

1. По данным РФ около 65% больных выявляют в III и IV стадиях заболевания. В Смоленской области данный показатель составил 60-75%. Таким образом, проблема поздней выявляемости сохраняется как в целом по стране, так и по Смоленской области, в частности.
2. Так как выявляемость рака желудка на I стадии остается низкой, гастрэктомия остается «золотым стандартом» в хирургическом лечении больных с раком желудка. В ОГБУЗ «СООКД» гастрэктомия проводится по стандартной методике и объему удаления органа и лимфатических узлов, а анастомозы накладываются по 2 разным методикам: Гиляровичу-Сигала и Давыдову. Наложение анастомоза по Гиляровичу-Сигала используется в хирургическое отделение №1 с 1986 г., а по Давыдову с 2014 г. При этом осложнение в виде стеноза развивается после наложения анастомоза по Гиляровичу-Сигала в 2,2 раза чаще, чем по Давыдову.
3. Исследование, проводимое в 2 группах, одинаковых по полу и возрасту, но различающихся по методам наложения анастомоза, показало, что использование методики по Давыдову позволило снизить частоту поздних послеоперационных осложнений, в частности, развития стеноза пищеводно-интестинального соустья. Используемое бужирование является основным методом консервативного лечения стеноза пищеводно-интестинального соустья.

Литература (references)

1. Бурмистров М.В., Сигал Е.И., Бебезов С.И., Еникеев Р.Ф., Шарапов Т.Л., Сигал Р.Е., Федоров В.И., Хазиев Р.А. Совершенствование способов профилактики несостоятельности пищеводно-желудочного анастомоза. VI Международный конгресс «Актуальные направления современной кардиоторакальной хирургии» (9-11 июня 2016 г.): тезисы докладов. СПб. 2016; С. 198-199. [Burmistrov M.V., Sigal E.I., Bebezov S.I., Enikeev R.F., Sharapov T.L., Sigal R.E., Fedorov V.I., Haziev R.A. VI Mezhdunarodnyj kongress «Aktual'nye napravleniya sovremennoj kardiotorakal'noj hirurgii» (9-11 iyunya 2016 g.): tezisy dokladov. SPb. 2016; P. 198-199. (in Russian)]
2. Жерлов Г.К., Зыков Д.В., Баранов А.И. Арефлюксные анастомозы в хирургии рака желудка. – Томск, 2016. – С. 55-97. [Zherlov G.K., Zy`kov D.V., Baranov A.I. Areflyuksny`e anastomozy` v xirurgii raka zheludka. – Tomsk, 2016. – P. 55-97. (in Russian)]
3. Клинические рекомендации ESMO по диагностике, лечению и наблюдению при раке желудка // Минимальные клинические рекомендации Европейского об-ва мед. онкол. (ESMO). – 2016. – С. 82-86. [Klinicheskie rekomendacii ESMO po diagnostike, lecheniyu i nablyudeniyu pri rake zheludka // Minimal`ny`e klinicheskie rekomendacii Evropejskogo ob-va med. onkol. (ESMO). – 2016. – P. 82-86. (in Russian)]
4. Мерабишвили В. Н. Выживаемость онкологических больных. Вып. 2. Ч. I / под ред. проф. Ю. А. Щербука. – СПб., 2018. – С. 332 [Merabishvili V. N. Vy`zhivaemost` onkologicheskix bol`ny`x. Vy`p. 2. Ch. I / pod red. prof. Yu. A. Shherbuka. – SPb., 2018. – P. 332. (in Russian)]
5. Практические рекомендации по лекарственному лечению рака желудка // Злокачественные опухоли: практ. рекомендации. – 2017. – Т.7. – С. 248-260 [Prakticheskie rekomendacii po lekarstvennomu lecheniyu rakazheludka // Zlokachestvenny`e opuxoli: prakt. rekomendacii. – 2017. – Т. 7. – P. 248-260. (in Russian)]
6. Репин В.Н., Гудков О.С., Репин М.В. Гастрэктомия с созданием тонкокишечного резервуара // Хирургия. – 2016. – №1. – С. 35-36 [Repin V.N., Gudkov O.S., Repin M.V. Gastre`ktomiya s sozdaniem tonkokishechnogo rezervuara // Xirurgiya. – 2016. – №1. – P. 35-36. (in Russian)]
7. Сигал М.З., Ахметзянов Ф.Ш. Гастрэктомия и резекция желудка по поводу рака. – Казань, 2018. – С. 360 [Sigal M.Z., Axmetzyanov F.Sh. Gastre`ktomiya i rezekciya zheludka po povodu raka. – Kazan`, 2018. – P. 360. (in Russian)]
8. Черноусов А.Ф., Поликарпов С.А., Черноусов Ф.А. Хирургия рака желудка. – М., 2014. – С. 316 [Chernousov A.F., Polikarpov S.A., Chernousov F.A. Xirurgiya raka zheludka. – M., 2014. – P. 316. (in Russian)]
9. Черноусов Ф.А., Гучаков Р.В. Методики реконструкции и способы формирования анастомозов после гастрэктомии при раке желудка // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2018. – №1. – С. 58-61. [Chernousov F.A., Guchakov R.V. Metodiki rekonstrukcii i sposoby` formirovaniya anastomozov posle gastre`ktomii pri rake zheludka // Xirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. – 2018. – N1. – P. 58-61. (in Russian)]

Информация об авторах

Новиков Денис Сергеевич – ординатор кафедры онкологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: novikovd3nisik@yandex.ru

Соловьев Владимир Иванович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: solovyev-nk@list.ru

Зуй Владимир Сергеевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры онкологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: zuy67@mail.com

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.