

Сравнительный анализ и пути улучшения ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения рака желудка

© М.И. РОГОЗЯНСКАЯ, И.П. МОШУРОВ, А.Н. РЕДЬКИН, В.И. ГАВРИЛОВ, В.М. ДАНИЛОВ

Воронежский областной клинический онкологический диспансер, Воронеж, Российская Федерация
Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, Воронеж, Российская Федерация

Актуальность. В настоящее время существуют абсолютные и относительные показания для проведения спленэктомии при хирургическом лечении рака желудка.

Цель. Улучшение результатов лечения больных раком желудка путем выявления рисков, сопряженных с выполнением спленэктомии, а также разработкой путей их коррекции.

Методы. В основу исследования положен анализ результатов лечения и качества жизни 380 больных раком желудка, проходивших лечение на базе Воронежского областного клинического онкологического диспансера в 2013-2019 годах. Все пациенты были условно разделены на 2 группы. У пациентов первой (исследуемой) группы (172 человека) выполнена операция в объеме гастрэктомии с лимфодиссекцией D2, включая спленэктомию. У пациентов второй группы (группа сравнения, 208 человек) была проведена спленосохраняющая гастрэктомия, включая диссекцию лимфоузлов 10 и 11 групп. Средний срок наблюдения составил 39,6 месяцев. В послеоперационном периоде все пациенты обследованы согласно Клиническим рекомендациям РФ. Для оценки качества жизни использованы опросники SF-36, GRSRS.

Результаты. Проведение спленэктомии увеличивало частоту развития ранних послеоперационных осложнений, в том числе тяжелых осложнений 3 - 5 классов по классификации Clavien-Dindo, способствовало развитию рефлюкс-эзофагита и в целом худшему качеству жизни в позднем послеоперационном периоде, однако не оказывало влияния на выживаемость пациентов.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о достоверно худшем и в целом неблагоприятном профиле безопасности пациентов, перенесших спленэктомию, по сравнению с пациентами, перенесшими спленосохраняющие вмешательства. Одним из путей решения данной проблемы мы считаем сокращение показаний к проведению спленэктомии. Для пациентов с абсолютными показаниями к спленэктомии разработан план мероприятий по коррекции послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: рак желудка; гастрэктомия; спленэктомию; качество жизни; рефлюкс-эзофагит; тафцин; Селанк

Comparative Analysis and Options to Improve the Immediate and Long-Term Effects of Gastric Cancer Surgical Treatment

© M.I. ROGOZIANSKAIA, I.P. MOSHUROV, A.N. REDKIN, V.I. GAVRILOV, V.M. DANILOV

Voronezh Regional Clinical Oncological Clinic, Voronezh, Russian Federation

Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh, Russian Federation

Introduction. Currently, there are absolute and relative indications for splenectomy in the surgical treatment of gastric cancer.

The aim of the study was to improve clinical outcomes of treatment in patients with gastric cancer identifying risks associated with splenectomy, and developing options to correct them.

Methods. The study included clinical findings and parameters of the quality of life of 380 patients with gastric cancer who were treated at the Voronezh Regional Clinical Oncological Hospital in 2013-2019. All patients were conventionally divided into 2 groups. The patients of the first group (study group, 172 people) underwent gastrectomy with D2 lymphadenectomy, including splenectomy. The patients of the second group (comparison group, 208 people) underwent spleen-preserving gastrectomy with dissection of lymph node groups 10 and 11. The average follow-up was 39.6 months. In the postoperative period, all patients were examined according to the Clinical Recommendations of the Russian Federation. The SF-36, GRSRS questionnaires were used to assess quality of life.

Results. Splenectomy increased the incidence of early postoperative complications, including severe complications grades 3 - 5 according to the Clavien-Dindo classification, contributed to the development of reflux esophagitis and, in general, a worsen quality of life in the late postoperative period, but did not affect the patients' survival.

Conclusion. The data obtained evidence a significantly worse and generally unfavorable safety profile of patients undergoing splenectomy compared to patients who underwent spleen-preserving gastrectomy. Reduced indications for splenectomy appear to be the option to solve this problem. Measures for correction of postoperative complications have been developed for patients with absolute indications for splenectomy.

Keywords: gastric cancer; gastrectomy; splenectomy; quality of life; reflux-esophagitis; tuftsин; Selank

На сегодняшний день рекомендованным объемом оперативного лечения больных раком тела желудка II-III стадий является гастрэктомия с лимфодиссекцией D2 [1]. В ряде случаев, в качестве компонента лимфодиссекции проводится спленэктомия. Несмотря на широко распространенную в последние годы тенденцию к выполнению спленосберегающих операций, у значительной части пациентов сохраняются абсолютные или относительные показания к проведению спленэктомии. В определенной степени ситуацию помогает улучшить применение рекомендуемых рядом исследователей спленопанкреатосберегающих технологий [2], однако по-прежнему доля пациентов после спленэктомии остается достаточно высокой, у большинства из них наблюдаются постспленэктомические осложнения разной степени выраженности [3,4]. К сожалению, исследование качества жизни, разработка программы реабилитации таких пациентов остаются не востребованы в современной онкологии.

Цель

Целью данного исследования является улучшение результатов лечения больных раком желудка путем выявления рисков, сопряженных с выполнением спленэктомии, а также разработкой путей их коррекции.

Материалы и методы

В основу исследования положен анализ результатов лечения и качества жизни 380 больных раком желудка, проходивших лечение на базе Воронежского областного клинического онкологического диспансера в 2013-2019 годах.

Критериями включения были следующие:

1. Наличие у пациента рака желудка II-III стадий по Международной классификации TNM 7 пересмотра.
2. Объем операции: гастрэктомия с лимфодиссекцией в объеме D2 со спленэктомией или без спленэктомии.
3. Локализация опухоли преимущественно в теле желудка.
4. Макроскопический тип опухоли 1-4 по Borjman, гистологический тип – аденокарцинома.

В исследование не были включены пациенты с ранними стадиями заболевания, с кардиоэзофагальным раком, пациенты с неоадьювантной химиотерапией, с другими гистологическими типами рака, лимфомами, наличием отдаленных метастазов (M1), с комбинированными и сочетанными операциями (кроме спленэктомии), а также с тяжелыми декомпенсированными сопутствующими заболеваниями.

Для проведения сравнительного ретроспективного анализа мы разделили пациентов на 2 группы. У всех пациентов первой (исследуемой) группы (172 пациента) выполняли операцию в объеме гастрэктомии с лимфодиссекцией D2, включая спленэктомию.

В определении показаний к спленэктомии руководствовались действующими Клиническими рекомендациями МЗ РФ. У пациентов второй группы (группа сравнения, 208 пациентов) объем вмешательства был аналогичным, но при этом селезенку сохраняли и выполняли диссекцию лимфоузлов 10 и 11 групп.

Среди обследованных пациентов было 216 мужчин (56,8%) и 164 женщины (43,2%). Возраст пациентов на момент операции составлял от 38 до 82 лет (среднее значение $61,9 \pm 5,4$ лет, медиана = 59 лет). Статистически значимых различий между группами по полу, возрасту и доле лиц пожилого и старческого возраста не было. Статистически значимых различий по распространенности заболевания, гистологической структуре между группами отмечено не было. Как в первой (гастрэктомия + спленэктомия), так и во второй (спленосохранная гастрэктомия) группах исследования в равной степени преобладали язвенно-инfiltrативная и диффузная формы роста, составляя в целом 73,8%. В группе пациентов, у которых была выполнена спленосохранная операция преобладали опухоли с локализацией на передней стенке и малой кривизне желудка, и наоборот, спленэктомия достоверно чаще выполнялась у больных с локализацией опухоли на задней стенке и большой кривизне желудка, что соответствует Клиническим рекомендациям МЗ РФ.

Доли больных, подвергшихся адьювантной химиотерапии (XELOX/ FOLFOX), в сравниваемых группах, были сопоставимы, различия не являлись статистически значимыми.

Таким образом, на основе анализа клинико-морфологических и демографических данных пациентов сравниваемых групп можно утверждать в целом об их сопоставимости. Единственным статистически значимым различием было преобладание локализации опухоли на передней стенке и малой кривизне желудка в группе спленосохранных операций, но с учетом общего объема операции (гастрэктомия с лимфодиссекцией D2) это различие не представляется клинически значимым.

Отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с злокачественными новообразованиями (ЗНО) желудка изучали в процессе диспансерного наблюдения. Средний срок наблюдения в нашем исследовании составил 39,6 месяцев, максимальный – 63 месяца. При каждом визите оценивали общее состояние пациента, данные клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования (ЭГДС, УЗИ/КТ органов брюшной полости).

Для изучения качества жизни использованы общий опросник КЖ SF-36, специализированный опросник оценки тяжести гастроэнтерологических симптомов GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale), а также сведения по обращению пациентов за медицинской помощью. На вопросы анкеты пациенты отвечали на приеме в поликлинике, по телефону и по почте, а также on-line. Всего было опрошено 258 пациентов в

Таблица 1. Показатели общей выживаемости в сравниваемых группах**Table 1.** Overall survival rates in the compared groups

Показатель / Index	Гастрэктомия со спленэктомией / Gastrectomy with splenectomy	Спленосохранная гастрэктомия / Spleen-preserved gastrectomy	P
1-летняя выживаемость / One-year survival, (%)	81,3%	85,9%	>0,05
3-х летняя выживаемость / Three-year survival, n (%)	62,0%	58,3%	>0,05
Медиана выживаемости, мес (95% ДИ) / Median survival, months	48,0 (40,2-55,8)	47,0 (44,6-49,4)	

сроки от 9 до 18 месяцев после операции, из которых 124 пациента перенесли гастрэктомию со спленэктомией, а 134 пациента – спленосохранную гастрэктомию. Кроме этого, были изучены доступные медицинские документы – амбулаторные карты, стационарные истории болезни, выписки из лечебных учреждений, результаты всевозможных обследований и др.

Для оценки выживаемости пациентов были использованы такие критерии как одно- и трехлетняя выживаемость, медиана общей выживаемости и кривые Каплана-Мейера с лог-ранк тестом Мантеля-Кокса.

Статистическую обработку данных производили с помощью лицензированных пакетов STATISTICA 6.0 и SPSS 16.0. При сравнении двух независимых групп по одному признаку для количественных признаков, независимо от вида распределения использовали критерий Манна-Уитни. При анализе взаимосвязи двух качественных или частотных признаков использовали метод четырехпольных таблиц с определением критерия соответствия χ^2 -квadrat Пирсона и отношения рисков. Для анализа общей и безрецидивной выживаемости использовали метод множительных оценок Каплана-Мейера. Для сравнительной оценки цензурированных данных применяли критерий Гехана-Вилкоксона. Различия считали статистически значимыми при $P < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Сравнительные результаты ближайшего послеоперационного периода были опубликованы ранее [5]. Выполнение спленэктомии не оказывало влияния на продолжительность операции, в то время как средняя интраоперационная кровопотеря была достоверно выше в группе пациентов со спленэктомией. Доля пациентов с осложненным течением послеоперационного периода в группе спленосохранных операций была достоверно меньше, чем у пациентов, перенесших расширенную гастрэктомию с удалением селезенки — 18 из 208 пациентов (8,7%) против 29 из 172 пациентов (16,9%), соответственно ($p < 0,05$). Этот показатель относится как к интраабдоминальным, так и к экстраабдоминальным осложнениям, и включает осложнения всех классов по шкале Clavien-Dindo. Кроме того, статистически значимые различия касались тяжелых

осложнений классов 3-5 по шкале Clavien-Dindo ($p < 0,05$).

Ранняя послеоперационная летальность составила 2,6% (10 человек) в обеих группах. Вместе с тем, показатель летальности в группе спленосохранных операций был достоверно ниже, чем в группе спленэктомий (1,0% по сравнению с 4,7%, $p < 0,05$). Основной причиной смерти в обеих группах были гнойно-септические осложнения, преимущественно связанные с острым послеоперационным панкреатитом.

Медиана выживаемости и 3-х летняя выживаемость в группе спленосохранных операций были несколько ниже, чем после гастрэктомии со спленэктомией, однако эти различия не достигали статистической значимости.

Аналогичная картина наблюдалась при анализе кривых Каплана-Мейера (рис.1).

По результатам лог-ранк теста Мантеля-Кокса значение хи-квадрат для сравниваемых групп составило 0,043 ($P = 0,88$), что свидетельствует о примерно равной общей выживаемости как в группе спленосохранных операций, так и в группе пациентов, перенесших спленэктомию.

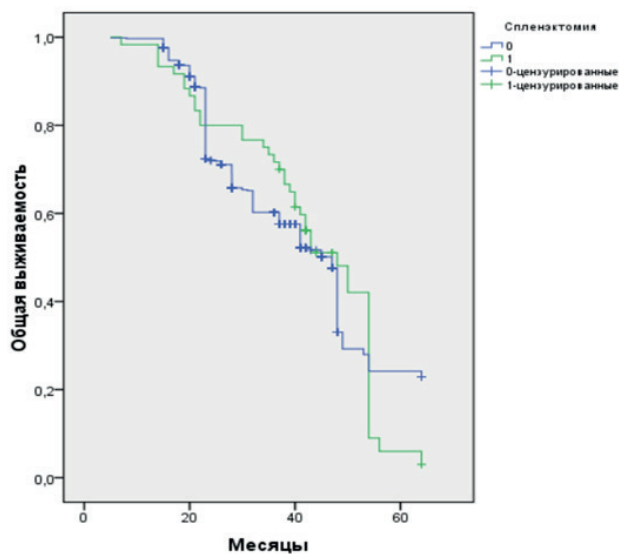


Рис 1. Сравнительный анализ общей выживаемости методом Каплана-Мейера.

Fig. 1. Comparative analysis of overall survival by the Kaplan-Meier method.

Принимая во внимание идентичность онкологических показателей эффективности хирургического лечения рака желудка со спленэктомией или без спленэктомии, особый интерес представляет сравнительная оценка функциональных результатов обоих видов операций и качества жизни пациентов в отдаленном послеоперационном периоде.

Практически у всех пациентов, перенесших как спленосохранную, так и спленоносящую гастрэктомию, в сроки от 3 до 12 месяцев развивался так называемый «постгастрэктомический синдром», который включал потерю массы тела от 20 до 30% («постгастрэктомическое истощение»), анемию различной степени выраженности, проявления демпинг-синдрома и рефлюкс-эзофагита. В отношении частоты развития первых трех компонентов постгастрэктомического синдрома мы не наблюдали существенных различий между сравниваемыми группами пациентов, в то время, как достаточно неожиданным, но статистически достоверным явлением в группе пациентов со спленэктомией была более высокая частота рефлюкс-эзофагитов по сравнению с группой спленосохранных гастрэктоми.

После гастрэктоми со спленэктомией частота развития эзофагитов была достоверно выше – 54 случая (56,8%), $p < 0,05$. В половине случаев наблюдались сливные эрозивные повреждения слизистой оболочки пищевода, занимающие 10-50% окружности его дистального отдела (Рис.2), множественные эрозивные повреждения, занимающие практически всю окружность дистального отдела пищевода, осложненные формы рефлюкс-эзофагита: язвы, стриктуры. У двух пациентов развился субкомпенсированный стеноз анастомоза, потребовавший проведения эндоскопического бужирования.

У пациентов обеих групп использовали одинаковые методики создания эзофагоэюноанастомоза (впередободочный муфтообразный эзофагоэнтероанастомоз по Бондарю Г.В.), влияние этого фактора на сравнительную частоту рефлюкс-эзофагитов можно исключить. Мы связываем больший процент и степень

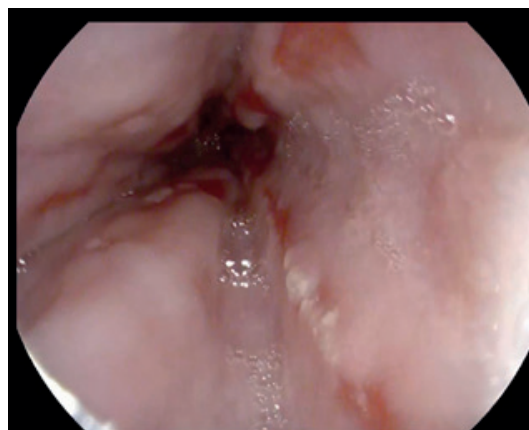


Рис 2. Пациент К. Эрозивно-язвенный эзофагит после расширенной гастрэктоми со спленэктомией. 6 месяцев после операции.

Fig. 2. Patient K. Erosive-ulcerative esophagitis after total gastrectomy with splenectomy. 6 months after surgical treatment.

тяжести рефлюкс-эзофагитов после операций, сопровождавшихся спленэктомией, с более выраженным нарушением моторно-эвакуаторной функции анастомозируемых петель тонкой кишки, с возможным повреждением путей иннервации ножек диафрагмы или травматизацией самих ножек, которые в отсутствие нижнего пищеводного сфинктера и угла Гиса частично берут на себя антирефлюксную функцию. Также вероятно имеют место трофические и иммунные изменения стенки тонкой кишки, как следствие спленэктомии. Изучение этой гипотезы требует отдельного исследования.

Сравнительный анализ качества жизни.

Всего было опрошено 258 пациентов в сроки от 9 до 18 месяцев после операции, из которых 124 пациента перенесли гастрэктомию со спленэктомией, а 134 пациента – спленосохранную гастрэктомию.

При анализе данных опросника SF-36 у пациентов, перенесших гастрэктомию со спленэктомией, в отдаленном периоде после операции наблюдалось достоверно худшее качество жизни по сравнению с пациентами из группы спленосохранных операций по шкалам эмоционального состояния и психического

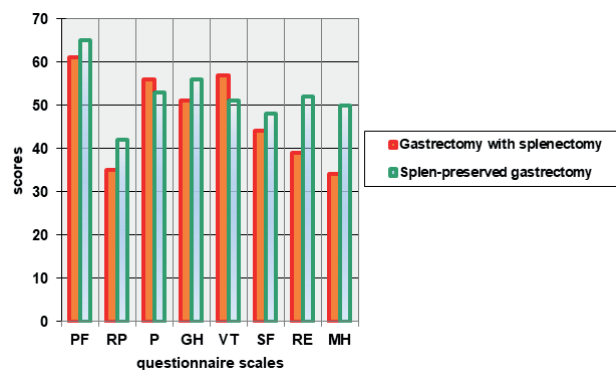
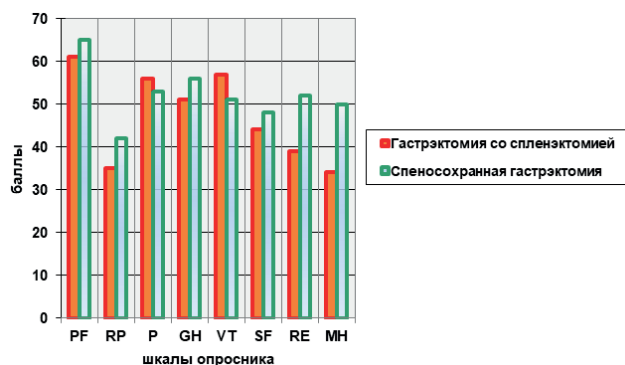


Рис. 3. Показатели качества жизни в сравниваемых группах по данным опросника SF-36 (чем выше значение, тем лучше качество жизни).

Fig. 3. Indicators of the quality of life in the compared groups according to the SF-36 questionnaire (higher score corresponds to better quality of life).

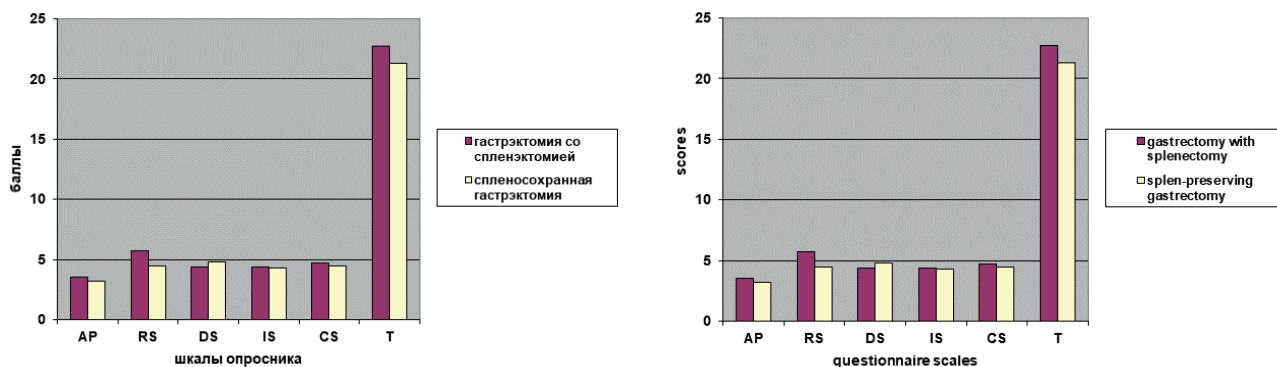


Рис. 4. Показатели качества жизни в обеих группах по данным опросника GRSR (чем ниже значение, тем лучше качество жизни).

Fig. 4. Indicators of quality of life in both groups according to the GRSR questionnaire (lower value corresponds better quality of life).

здоровья, что нашло отражение и в суммарных показателях физического и психического компонентов здоровья ($p < 0,05$).

Повышенную частоту астенического синдрома после спленэктомии многие исследователи связывают с проявлениями так называемого постспленэктомиического гипоспленизма, который сопровождается недостаточностью одного из уникальных пептидов, образующихся в селезенке - тафцина. Известно, что содержание тафцина в крови больных, у которых была удалена селезенка, ниже, чем у здоровых людей [6]. Существенное снижение концентрации тафцина в сыворотке крови пациентов, перенесших спленэктомию, подтверждено методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. В последние годы опубликован ряд работ, посвященных применению природных и синтетических аналогов тафцина. В результате многолетних фундаментальных исследований в НИИ фармакологии имени В. В. Закусова РАМН и Институте молекулярной генетики РАН на основе тафцина разработан оригинальный препарат Селанк (треонил-лизил-пролил-аргинил-пролил-глицил-пролин), разрешенный к медицинскому применению в РФ в качестве анксиолитического средства в удобной лекарственной форме (капли в нос). При дальнейшем изучении Селанка установлено его положительное влияние не только на когнитивные функции, а также выявлены иммуномодуляторные, противоопухолевые, противовирусные свойства [6,7].

Согласно полученным данным гастроэнтерологического опросника GRSR у пациентов, перенесших спленосохраняющую гастрэктомию, в отдаленном периоде после операции отмечалось лучшее качество жизни по всем шкалам, по сравнению с пациентами, которым была выполнена спленэктомия, но при этом различия между пациентами сравниваемых групп были статистически значимы только по шкале рефлюкс-синдрома, что согласуется с данными эндоскопических исследований. В графическом изображении (рис. 4) эти показатели выглядят следующим образом.

Оценка рисков, связанных с выполнением спленэктомии и разработка плана управления рисками (ПУР)

Суммируя результаты, полученные на различных этапах нашего исследования, можно выделить наиболее значимые риски, связанные с выполнением расширенной гастрэктомии по поводу рака желудка и влияние на величину этих рисков сопутствующей спленэктомии.

К таким рискам мы относили следующие:

- риски периоперационных осложнений в период первичной госпитализации больного (кровотечение, перитонит, панкреатит, гнойно-септические осложнения, кардиореспираторные и тромбоэмболические осложнения);

- общий риск хирургических осложнений 3-5 степеней тяжести по классификации Clavien-Dindo);

- риск смерти в раннем послеоперационном периоде;

- риск развития местных осложнений в области эзофагоэюноанастомоза в первые 12 месяцев после операции;

- риск смерти от основного заболевания в первые 36 месяцев после операции;

- риск низкого качества жизни по физическому и психологическому компонентам шкал опросника SF-36;

- риск низкого качества жизни по данным опросника GRSR.

Соответствующие сравнительные данные и рекомендуемые мероприятия по минимизации этих рисков легли в основу разработанного нами плана управления рисками (табл. 2).

Безусловно, представленный выше план управления рисками, связанными с выполнением расширенной гастрэктомии, с учетом влияния на величину этих рисков сопутствующей спленэктомии не может учесть всех возможных вариантов течения такого тяжелого заболевания, как рак желудка, поэтому эффективность представленных рекомендаций нуждается в дальнейшем изучении в рамках персонализированного подхода к лечению данных пациентов.

Таблица 2. План управления рисками, связанными с выполнением расширенной гастрэктомии по поводу рака желудка, с учетом влияния на величину этих рисков сопутствующей спленэктомии

Риск	ГЭСЭ, n=178	ССГЭ, n=202	Отноше- ние рисков (ОР)	P	Рекомендуемые мероприятия по мини- мизации риска
<p>Риски раннего послеоперационного периода</p> <ul style="list-style-type: none"> - гнойно-септические хирургические осложнения - все осложнения 3-5 степени тяжести - летальный исход 	<p>15,8%</p> <p>9,9%</p> <p>4,7%</p>	<p>6,1%</p> <p>3,4%</p> <p>1,0%</p>	<p>2,6</p> <p>2,9</p> <p>4,65</p>	<p><0,05</p> <p><0,05</p> <p><0,05</p>	<p>Оптимизация показаний к спленэктомии в ходе расширенной гастрэктомии, широкое использование предоперационной визуализации путей лимфооттока, включая ПЭТ-КТ</p> <p>Спленопанкреатосберегающая техника гастрэктомии при отсутствии показаний к спленэктомии и панкреатосберегающая техника спленэктомии как этапа гастрэктомии</p> <p>Медикаментозная пред- и интраоперационная профилактика панкреатитов, тромбоэмболических и инфекционных осложнений</p> <p>Рациональное дренирование брюшной полости</p> <p>Более частый УЗ и КТ контроль органов грудной и брюшной полостей после спленэктомии</p>
<p>Риск развития местных осложнений в области эзофагоэуноанастомоза (в т.ч. рефлюкс-эзофагита) в отдаленном периоде после операции</p>	56,8%	41,2%	1,38	<0,05	<p>Применение антирефлюксных модификаций эзофагоэуноанастомозов</p> <p>Профилактика и лечение рефлюкс-эзофагитов у пациентов после спленэктомии с использованием более высоких терапевтических доз препаратов УДХК</p> <p>При сочетании рефлюкс-эзофагита с астеническим синдромом после спленэктомии назначение синтетических аналогов тафцина (Селанк)</p>
<p>Риск смерти от основного заболевания в первые 36 месяцев после операции</p>	61,0%	61,7%	1,05	>0,05	<p>Лечение основного заболевания, профилактика постспленэктомического сепсиса и иммунных нарушений на фоне химиотерапии у пациентов, перенесших спленэктомию</p>
<p>Риск низкого качества жизни по шкалам опросника SF-36 (суммарно менее 150 баллов)</p> <ul style="list-style-type: none"> - физический компонент - психологический компонент («астенический синдром») 	<p>23,6%</p> <p>36,0%</p>	<p>21,0%</p> <p>21,8%</p>	<p>1,12</p> <p>1,65</p>	<p>>0,05</p> <p><0,05</p>	<p>Поддерживающая и сопроводительная терапия в оптимальном режиме, консультация психолога/психотерапевта у пациентов с постспленэктомическим синдромом</p> <p>При наличии астенического синдрома после спленэктомии назначение синтетических аналогов тафцина (Селанк)</p>
<p>Риск низкого качества жизни (более 25 баллов) по данным опросника GSRS</p>	46,5%	41,2%	1,2	>0,05	<p>Лечение с учетом преобладающей симптоматики, антирефлюксная терапия</p>

Table 2. A management plan of risk, associated with total gastrectomy for gastric cancer, taking into account the impact of splenectomy

Risk	GESE, n=178	SPGE, n=202	Risk ratio (RR)	P	Recommended measures to minimize risk
Early postoperative risks - purulent-septic surgical complications - all complications of grades 3 - 5 according to the Clavien-Dindo classification - death	15,8% 9,9% 4,7%	6,1% 3,4% 1,0%	2,6 2,9 4,65	<0,05 <0,05 <0,05	Optimization of indications for splenectomy during extended gastrectomy, widespread use of preoperative imaging of lymphatic drainage pathways, including PET-CT; Splenopancreatic- preserving technique of gastrectomy in the absence of indications for splenectomy and pancreatic-preserving technique of splenectomy as a stage of gastrectomy; Medical pre- and intraoperative prevention of pancreatitis, thromboembolic and infectious complications Rational drainage of the abdominal cavity; More frequent ultrasound and CT examination of the thoracic and abdominal cavity after splenectomy
The risk of developing local complications in the area of esophagojejunostomy (including reflux esophagitis) in the long-term period after surgery	56,8%	41,2%	1,38	<0,05	Application of antireflux modifications of esophagojejunostomoses; Prevention and treatment of reflux esophagitis in patients after splenectomy using higher therapeutic doses of UDCA; The appointment of synthetic analogs of tuftsin (Selank) in the combination of reflux esophagitis with asthenic syndrome after splenectomy
Risk of dying from an underlying disease in the first 36 months after surgery	61,0%	61,7%	1,05	>0,05	Treatment of the underlying disease, prevention of post-splenectomy sepsis and immune disorders during chemotherapy in patients who underwent splenectomy
The risk of poor quality of life according to the scales of the SF-36 questionnaire (total less than 150 points) - physical component - psychological component ("asthenic syndrome")	23,6% 36,0%	21,0% 21,8%	1,12 1,65	>0,05 <0,05	Supportive and accompanying therapy in the optimal mode, consultation of a psychologist / psychotherapist in patients with post-splenectomy syndrome Prescribing synthetic analogues of tuftsin (Selank) in the presence of asthenic syndrome after splenectomy
The risk of poor quality of life (more than 25 points) according to the GSRQ questionnaire	46,5%	41,2%	1,2	>0,05	Treatment based on predominant symptomatology, antireflux therapy

Заключение

Полученные нами сравнительные данные, которые согласуются с наблюдениями других авторов, свидетельствуют о достоверно худшем и в целом неблагоприятном профиле безопасности пациентов, перенесших спленэктомию, по сравнению с пациентами, перенесшими спленосохраняющие вмешательства. Одним из путей решения данной проблемы мы считаем сокращение показаний к спленэктомии, в том числе за счет прицельного пред- и интраоперационного обследования, широкое внедрение эндосонографии, ПЭТ

КТ, видеолапароскопии, а в ряде случаев - лапароскопической ультрасонографии для диагностики метастатического поражения лимфоузлов 10 и 11 групп. Для пациентов с абсолютными показаниями к спленэктомии разработан план мероприятий по минимизации рисков, сопряженных со спленэктомией.

Дополнительная информация

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Список литературы

1. Клинические рекомендации "Рак желудка" (утв. Минздравом России) <https://cr.minzdrav.gov.ru> 11.11.2021г.
2. Стилиди И.С., Неред С.Н., Глухов Е.В. Методика спленосохраняющей D2-лимфаденэктомии в хирургии рака желудка. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2015; 1: 41-43. <https://doi.org/10.17116/hirurgia22015141-43>
3. Глухов Е.В., Чулкова С.В., Гривцова Л.Ю. и др. Роль спленэктомии в хирургии рака тела и проксимального отдела желудка. *Вестник Российского научного центра рентгенорадиологии*. 2018; 18 (1): 2.
4. Sano T, Sasako M, Mizusawa J, Yamamoto S, Katai H, Yoshikawa T et al. Randomized Controlled Trial to Evaluate Splenectomy in Total Gastrectomy for Proximal Gastric Carcinoma. *Annals of surgery*. 2017; 265: 2: 277-283. doi: 10.1097/SLA.0000000000001814.
5. Рогозянская М.И., Редькин А.Н., Мошуров И.П. Ближайшие и отдаленные результаты спленосохраняющих операций при хирургическом лечении рака желудка. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии*. 2020; 13: 3 (48): 227-232 <https://doi.org/10.18499/2070-478X-2020-13-3-227-232>
6. Григорьев С. Е. Коррекция синдрома постспленэктомического гипоспленизма тафцинсодержащими препаратами в раннем послеоперационном периоде (экспериментальное исследование). Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Томск; 2013; 23.
7. Скребицкий В.Г., Касян А.П., Поваров И.С., Кондратенко Р.В., Слюминский П.А. Нейропептидный препарат Селанк: биологическая активность и фундаментальные механизмы действия. *Нервные болезни*. 2016; 4: 52-57.

Информация об авторах

1. Рогозянская Марина Игоревна - врач-онколог онкологического отделения №2, Воронежский областной клинический онкологический диспансер, e-mail: marinamurawjewa@gmail.com
2. Мошуров Иван Петрович - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой онкологии, Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, главный врач Воронежского областного клинического онкологического диспансера, e-mail: moshurov@vokod.vrn.ru
3. Редькин Александр Николаевич - д.м.н., профессор кафедры онкологии, Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, e-mail: oncology@vsmaburdenko.ru
4. Гаврилов Владимир Иванович - врач - онколог высшей категории, заведующий онкологическим отделением №4 (ХО№1), Воронежский областной клинический онкологический диспансер, e-mail: marinamurawjewa@gmail.com
5. Данилов Валерий Михайлович - аспирант кафедры онкологии, Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, e-mail: marinamurawjewa@gmail.com

References

1. Klinicheskie rekomendacii "Rak zheludka" (utv. Minzdravom Rossii) <https://cr.minzdrav.gov.ru> 11.11.2021g.
2. Stilidi IS, Nered SN, Glukhov EV. Spleen-preserving D2-lymphodissection in gastric cancer surgery. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2015; 1: 41-43. (in Russ.). <https://doi.org/10.17116/hirurgia22015141-43>
3. Glukhov EV, Chulkova SV, Grivtsova LYu. The role of splenectomy in the surgery of the cancer of the body and the proximal part of the stomach. *Vestnik Rossiiskogo nauchnogo tsentra rentgenoradiologii*. 2018; 18 (1): 2. (in Russ.)
4. Sano T, Sasako M, Mizusawa J, Yamamoto S, Katai H, Yoshikawa T et al. Randomized Controlled Trial to Evaluate Splenectomy in Total Gastrectomy for Proximal Gastric Carcinoma. *Annals of surgery*. 2017; 265: 2: 277-283. doi: 10.1097/SLA.0000000000001814.
5. Rogozianskaia MI, Redkin AN, Moshurov IP. Immediate and long-term results of the spleen-preserved operations in the surgical treatment of gastric cancer. *Vestnik eksperimental'noi i klinicheskoi khirurgii*. 2020;13: 3(48): 227-232. (in Russ.) <https://doi.org/10.18499/2070-478X-2020-13-3-227-232>
6. Grigor'ev SE. Korrekciya sindroma postsplenektomicheskogo gipospelenizma tafcinsoderzhashchimi preparatami v ranнем послеоперационном периоде (jeksperimental'noe issledovanie). Dissertacija na soiskanie uchenoj stepeni kandidata medicinskih nauk. Tomsk; 2013; 23.
7. Skrebitsky VG, Kasyan AP, Povarov IS. Biological activity and basic mechanisms of action of Selang - a neuropeptide product. *Nervnye bolezni*. 2016; 4: 52-57. (in Russ.)

Information about the Authors

1. Marina Igorevna Rogozyanskaya - Oncologist of Oncological Department 2, Voronezh Regional Clinical Oncological Dispensary, e-mail: marinamurawjewa@gmail.com
2. Ivan Petrovich Moshurov - M.D., Professor, head of the Oncology N.N. Burdenko Department, Voronezh state medical University, the chief doctor of the Voronezh regional clinical Oncology dispensary, e-mail: moshurov@vokod.vrn.ru
3. Alexander Nikolaevich Redkin - M.D., Professor, Department of Oncology, N.N. Burdenko Voronezh state medical University, e-mail: oncology@vsmaburdenko.ru
4. Vladimir Ivanovich Gavrilov - oncologist of the highest category, Head of Oncological Department 4, Voronezh Regional Clinical Oncological Dispensary, e-mail: marinamurawjewa@gmail.com
5. Valery Mikhailovich Danilov - Postgraduate student of the Department of Oncology, N.N. Burdenko Voronezh state medical University, e-mail: marinamurawjewa@gmail.com

Цитировать:

Рогозянская М.И., Мошуров И.П., Редькин А.Н., Гаврилов В.И., Данилов В.М. Сравнительный анализ и пути улучшения ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения рака желудка. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии* 2022; 15: 1: 26-33. DOI: 10.18499/2070-478X-2022-15-1-26-33.

To cite this article:

Rogozianskaia M.I., Moshurov I.P., Redkin A.N., Gavrilov V.I., Danilov V.M. Comparative Analysis and Ways to Improve the Immediate and Long-Term Results of Gastric Cancer Surgical Treatment. *Journal of experimental and clinical surgery* 2022; 15: 1: 26-33. DOI: 10.18499/2070-478X-2022-15-1-26-33.