

DOI: <https://doi.org/10.18027/2224-5057-2025-058>

Российский консенсус по профилактике, диагностике и лечению рака желудка. Вопросы хирургического лечения

И. Е. Хатьков¹, О. С. Васнев¹, Р. Е. Израйлов¹, А. Е. Калинин², А. М. Карачун³, В. А. Кащенко⁴, П. В. Кононец², В. К. Лядов⁵, Д. А. Матвейчук¹, И. Ю. Недолужко¹, Н. Е. Семенов¹, И. С. Стилиди², В. М. Хомяков⁶, В. В. Цвиркун¹, К. В. Шишин¹

¹ ГБУЗ г. Москвы «Московский клинический научно-практический центр им. А. С. Логинова Департамента здравоохранения г. Москвы»; Россия, 111123 Москва, Новогиреевская ул., 1, корп. 1;

² ФГБУ «Научный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н. Н. Блохина» Минздрава России; Россия, 115478 Москва, Каширское шоссе, 23;

³ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н. Н. Петрова» Минздрава России; Россия, 197758 Санкт-Петербург, п. Песочный, ул. Ленинградская, 68;

⁴ ФГБУ «Северо-западный окружной научно-клинический центр им. Л. Г. Соколова ФМБА»; Россия, 194291 Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4;

⁵ Онкологический центр No 1 Городской клинической больницы имени С. С. Юдина Департамента здравоохранения города Москвы; Россия, 117152 Москва, Загородное шоссе, 18А

⁶ Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России; Россия, 125284 Москва, 2-й Боткинский пр-д, 3

Контакты: Семенов Николай Евгеньевич n.semenov@mknc.ru

Резюме: Российский консенсус по профилактике, диагностике и лечению рака желудка подготовлен по инициативе Московского клинического научного центра им А. С. Логинова ДЗМ по Дельфийской системе. Его целью явилась консолидация мнений отечественных специалистов по наиболее актуальным вопросам профилактики, скрининга, диагностики и лечения рака желудка. Междисциплинарный подход обеспечен участием ведущих гастроэнтерологов, онкологов и хирургов. В данной статье представлены ключевые нерешенные вопросы хирургического лечения рака желудка, а также позиции Российского консенсуса по ним.

Ключевые слова: консенсус, рак желудка, хирургическое лечение рака желудка.

Для цитирования: Хатьков И.Е., Васнев О.С., Израйлов Р.Е. и соавт. Российский консенсус по профилактике, диагностике и лечению рака желудка. Вопросы хирургического лечения. Злокачественные опухоли 2025;15(4):82–90. DOI: <https://doi.org/10.18027/2224-5057-2025-058>

Russian consensus on prevention, diagnosis and treatment of gastric cancer. Issues of surgical treatment

I. E. Khatkov¹, O. S. Vasnev¹, R. E. Izrailov¹, A. E. Kalinin², A. M. Karachun³, V. A. Kashchenko⁴, P. V. Kononets², V. K. Lyadov⁵, D. A. Matveychuk¹, I. Yu. Nedoluzhko¹, N. E. Semenov¹, I. S. Stilidi², V. M. Khomyakov⁶, V. V. Tsvirkun¹, K. V. Shishin¹

¹ A. S. Loginov Moscow Clinical Scientific Center, Moscow Healthcare Department; Build. 1, 1 Novogireevskaya St., Moscow 111123, Russia;

² N. N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology, Ministry of Health of Russia; 23 Kashirskoe Shosse, Moscow 115478, Russia;

³ N. N. Petrov National Medical Research Center of Oncology, Ministry of Health of Russia; 68 Leningradskaya St., Pesochnyy, Saint Petersburg 197758, Russia;

⁴ L. G. Sokolov North-Western District Scientific and Clinical Center, Federal Medical and Biological Agency; 4 Kultury Pr., Saint Petersburg 194291, Russia;

⁵ Oncology Center No. 1 of the City Clinical Hospital named after S. S. Yudin of the Moscow Department of Health; 18A Zagorodnoe Shosse, Moscow 117152, Russia

⁶ P. A. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — branch of the National Medical Research Radiological Center, Ministry of Health of Russia; 3 2nd Botkinskiy proezd, Moscow 125284, Russia

Contacts: Semenov Nikolai Evgenevich n.semenov@mknc.ru

Summary: The Russian consensus on prevention, diagnostic and treatment of gastric cancer was prepared on the initiative of the Moscow clinical scientific center named after A. S. Loginov on the Delphi method. Its aim was to clarify and consolidate the opinions of specialists on the most relevant issues of prevention, diagnosis and treatment

of gastric cancer. An interdisciplinary approach was provided by the participation of leading gastroenterologists, oncologists and surgeons.

Key words: consensus, gastric cancer surgical treatment.

For citation: Khatkov I.E., Vasnev O.S., Izrailov R.E., et al. Russian consensus on prevention, diagnosis and treatment of gastric cancer. Issues of surgical treatment. Zlokachestvennye opuholi = Malignant Tumors 2025;15(4):82–90 (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.18027/2224-5057-2025-058>

Основная цель статьи — представить положения Российского консенсуса по профилактике, диагностике и лечению рака желудка, касающиеся аспектов хирургического лечения.

Рак желудка сохраняет лидирующие позиции в структуре заболеваемости и смертности среди онкологических заболеваний в Российской Федерации. Длительное бессимптомное течение обуславливает преимущественное выявление на поздних стадиях, что делает крайне актуальным развитие и стандартизацию подходов к скринингу, профилактике, инструментальной диагностике, хирургическому и лекарственному лечению рака желудка. На сегодняшний день накоплен значительный опыт как диагностики, так и комбинированного лечения рака желудка, ведущие онкологические сообщества по лечению данной злокачественной опухоли предлагают комплексные подходы к диагностике и лечению этой опухоли [1–4], однако многие вопросы тактики и стратегии остаются предметом активных дискуссий и клинических исследований. В данной статье отражены положения консенсуса по некоторым из наиболее острых проблем и вопросов современного подхода к профилактике, диагностике и лечению рака желудка.

Для реализации данной задачи были приглашены 63 эксперта (гастроэнтерологи, онкологи и хирурги) из ведущих учреждений страны. Консенсус позволил обобщить современное состояние этих проблем, а также наиболее обоснованные пути их решения. Эксперты подготовили литературные справки по порученным им вопросам. Они изучили соответствующие положения зарубежных консенсусов, проанализировали публикации, оценили доказательную базу, позицию по данному вопросу в России, предложили положения для голосования.

Полученные литературные справки были объединены в единый документ, который был вновь разослан всем экспертам Консенсуса для обоснования их позиции при итоговом электронном онлайн-голосовании. Голосование прошло по Дельфийской системе с использованием шестибальной шкалы Лайкерта: «1» означало «полностью согласен» (A+), «2» — «согласен с небольшими замечаниями» (A), «3» — «согласен со значительными замечаниями» (A–), «4» — «не согласен, но при этом со значительными замечаниями» (D–), «5» — «не согласен, но при этом с небольшими замечаниями» (D), «6» — «категорически не согласен» (D+). Соглашение считалось достигнутым при согласии с положением A (A+, A, A–) более 2/3 экспертов (более 67%).

Итоги работы и результаты голосования были представлены на Консенсус-конференции по диагностике и ле-

чению рака желудка, организованной в рамках 47-й сессии Центрального научно-исследовательского института гастроэнтерологии (Москва, 4–5 марта 2021 г.). Структуру Российского консенсуса по диагностике и лечению рака желудка составили 37 положений, сгруппированные в 28 глав. Представленные положения по профилактике, диагностике и лечению рака желудка и результаты голосования по ним дают возможность оптимизировать алгоритм обследования и ведения больного, подходы к предраковым состояниям и обучающие программы для врачей. В данной статье разобраны вопросы консенсуса, посвященные хирургическому лечению рака желудка.

1. Является ли хирургическое лечение приоритетным при первично резектабельном местнораспространённом раке со стенозом выходного отдела желудка?

- *Хирургическое лечение является предпочтительным у больных первично резектабельным местнораспространённым раком желудка со стенозом выходного отдела желудка.*

Уровень достигнутого соглашения:

A+	A	A–	D–	D	D+
72,7%	12,7%	12,7%	0%	0%	1,8%

**Уровень доказательности — С-ЭЗ,
класс рекомендации — 2a.**

Согласно исследованиям CLASSIC, ACTS-GC, JACCRO GC-07, у больных резектабельным раком желудка выполнение операции на первом этапе является возможным и общепринятым вариантом лечения [1–7]. Проведённый метаанализ исследований по неоадьювантной и адьювантной химиотерапии у больных резектабельным раком желудка указывает на преимущество периоперационной химиотерапии по сравнению с чисто хирургическим лечением и адьювантной химиотерапией [8]. Однако опухолевый стеноз, нарастание которого усугубляет метаболические нарушения организма и может требовать неотложной коррекции, часто делает невозможным проведение химиотерапии перед операцией [9]. В случае резектабельного местнораспространённого рака желудка, осложнённого стенозом, общепринятым является выполнение операции на первом этапе с последующим проведением адьювантной химиотерапии по схеме XELOX, S1, S1 + доцетаксел [5–7]. Выполнение стентирования просвета на первом этапе с последующим проведением периоперационной химио-

терапии исследуется, однако существенно осложняет выполнение хирургического вмешательства. Клинические рекомендации NCCN, ESMO, JGCA, KGCA, AOP и RUSSCO не обозначают последовательность методов лечения у больных первичным резектабельным местнораспространённым раком со стенозом выходного отдела желудка, однако выполнение операции на первом этапе указано как возможный вариант в рамках комбинированного лечения.

2. Можно ли считать эндоскопическое стентирование адекватной альтернативой формированию гастроэнтероанастомоза при нерезектабельном раке желудка со стенозом?

- Эндоскопическое стентирование может считаться альтернативой гастроэнтероанастомозу только для ослабленных больных, с крайне неблагоприятным прогнозом.

Уровень достигнутого соглашения:

A+	A	A–	D–	D	D+
52,7%	30,9%	7,3%	7,3%	1,8%	0%

Уровень доказательности — В-Р,
класс рекомендаций — 2а.

К преимуществам эндоскопического стентирования можно отнести сокращение послеоперационного койко-дня до 4,7 в сравнении с 9,8 при гастроэнтероанастомозе ($p = 0,001$) [10]. Проведенный в 2019 году систематический обзор с мета-анализом, включивший 27 исследований с участием 2354 пациентов, подтвердил сопоставимую частоту послеоперационных осложнений эндоскопического стентирования и формирования гастроэнтероанастомоза у больных раком желудка со стенозом выходного отдела, при этом частота повторных вмешательств была в три раза выше в группе стентированных больных [11]. С точки зрения более раннего начала системной химиотерапии, по данным исследования, проведенного японскими хирургами, несмотря на большую частоту повторных вмешательств в группе эндоскопического стентирования — 34,7 против 3,3% ($p = 0,004$), средний временной интервал между первой операцией и началом химиотерапевтического лечения был достоверно меньше в группе эндоскопического стентирования — 9 против 32 дней ($p = 0,006$) [12]. Среднее время функционирования стента и частота повторных вмешательств позволяют рассматривать стентирование в качестве приоритетного варианта только у тяжелых больных с диссеминацией рака (ECOG ≥ 2) при наличии асцита и/или канцероматоза брюшины, с высоким риском хирургических вмешательств, а также при прогнозируемой выживаемости не более 3 месяцев [10,11,13–15].

3. Существуют ли различия в результатах лапароскопической и традиционной резекции желудка и гастрэктомии?

- Лапароскопическая дистальная резекция желудка при раннем раке может расцениваться как стандартное

вмешательство и быть альтернативой открытому вмешательству в специализированных высокопоточковых центрах.

Уровень достигнутого соглашения:

A+	A	A–	D–	D	D+
78,2%	14,5%	7,3%	0%	0%	0%

Уровень доказательности — А,
класс рекомендаций — 1.

- Лапароскопические дистальные резекции желудка при местнораспространенном раке продемонстрировали безопасность и схожие непосредственные результаты с открытыми вмешательствами, но требуется дальнейшее изучение отдаленных результатов, поэтому могут применяться в рамках РКИ.

Уровень достигнутого соглашения:

A+	A	A–	D–	D	D+
70,9%	20%	5,5%	0%	1,8%	1,8%

Уровень доказательности — В-Р,
класс рекомендаций — 2а.

- Лапароскопическая гастрэктомия на данный момент не может рассматриваться как стандартизированная операция, непосредственные и отдаленные результаты данных вмешательств требуют дальнейшего изучения.

Уровень достигнутого соглашения:

A+	A	A–	D–	D	D+
61,8%	29,1%	0%	0%	7,3%	1,8%

Уровень доказательности — В-Р,
класс рекомендаций — 2а.

Опубликованные данные многоцентрового рандомизированного исследования KCLASS 01, проведенного в Южной Корее, продемонстрировали безопасность и сопоставимые отдаленные результаты лапароскопических и открытых вмешательств при раке желудка. Так, 5-летняя общая выживаемость составила 94,2% в группе лапароскопии и 93,3% в группе открытых хирургических вмешательств [16]. Полученные результаты послужили основанием для рассмотрения лапароскопических операций при раннем раке желудка как одного из вариантов лечения в наиболее авторитетных мировых рекомендациях ESMO [1], NCCN [17], JGCA [2]. Перспективными и обнадеживающими представляются данные рандомизированного исследования JCOG1401, представляющего непосредственные результаты лапароскопических гастрэктомий и проксимальных резекций желудка у пациентов с I стадией рака желудка [18]. Опубликованный в январе 2020 года мета-анализ, включающий результаты лечения 3943 пациентов после лапароскопических и открытых гастрэктомий у больных ранним и местнораспространенным раком желудка, демон-

стрирует некоторое преимущество непосредственных результатов лапароскопического доступа и сопоставимые долгосрочные результаты лечения [19,20]. Ряд работ, проведенных в России, также демонстрирует сопоставимость непосредственных результатов и безопасность лапароскопических радикальных операций при раке желудка в сравнении с открытыми операциями в условиях высокопоточных центров [21–25]. В большинстве исследований продемонстрирован меньший объем интраоперационной кровопотери в группе лапароскопических вмешательств, при этом длительность данных операций всегда превышала таковую в группе открытых. В то же время количество удаленных лимфатических узлов и ключевые интраоперационные и послеоперационные показатели статистически не отличаются [21,25,26].

4. Достаточно ли данных дооперационных инструментальных обследований о локализации и распространении рака желудка для определения границ резекции?

- При инфильтративных формах опухоли, затрудняющих инструментальную диагностику, дооперационных данных может быть недостаточно для определения края резекции.

Уровень достигнутого соглашения:

A+	A	A-	D-	D	D+
74,5%	18,2%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%

Уровень доказательности — В-НР, класс рекомендаций — 2a.

Эндоскопия экспертного уровня с возможностями увеличения и узкоспектральной визуализацией (NBI) является наиболее надежным диагностическим методом для точного определения края опухоли перед операцией. Однако при наличии факторов, затрудняющих точное определение границ резекции на основании дооперационных данных (прорастание опухолью серозной оболочки, инфильтративная форма опухоли, недифференцированный гистопатологический тип опухоли, распространение опухоли на пищевод и др.), целесообразно использовать интраоперационное экспресс-гистологическое исследование края резекции. При сочетании 4 и более факторов исследование обязательно [27]. При анализе стратификации риска частота положительного края резекции составила 0,1% без каких-либо факторов риска, увеличившись до 0,4% с одним фактором риска, 3,1% с двумя факторами риска, 5,3% с тремя факторами риска, 21,3% с четырьмя факторами риска и 85,7% с пятью факторами риска [28]. Стоит отметить преимущества эндосонографии в диагностике инфильтративных образований желудка и определения границ [29]. В крупном исследовании, представленном итальянскими авторами, было проанализировано 66 статей, опубликованных между 1988 и 2012 годами. В работе были собраны данные о 7747 больных раком желудка, которым была выполнена эндосонография. По результатам данного исследования точность эндосонографии можно

считать клинически полезной, для определения стадии рака желудка по T и N критериям, но данный метод должен быть дополнен другими инструментальными исследованиями и не должен использоваться как единственный [30]. Интраоперационное эндоскопическое исследование, в том числе с интраоперационной маркировкой опухоли, при выборе границ резекции целесообразно использовать в любых сомнительных случаях.

5. Целесообразно ли рассматривать возможность хирургического вмешательства при распространении рака по брюшной полости?

- Паллиативное удаление первичной опухоли у пациентов с распространением рака желудка по брюшной полости не рекомендуется и возможно строго по жизненным показаниям при отсутствии иных вариантов купирования осложнения опухолевого процесса.

Уровень достигнутого соглашения:

A+	A	A-	D-	D	D+
83,6%	9,1%	7,3%	0%	0%	0%

Уровень доказательности — В-Р, класс рекомендаций — 1.

Рандомизированное проспективное исследование 3 фазы REGATTA показало, что паллиативные резекции желудка без предшествующей химиотерапии у пациентов с отдаленными метастазами не могут быть рекомендованы при отсутствии жизненных показаний к такому вмешательству [31]. В немецком исследовании FLOT-3 из 60 пациентов с олигометастазами медиана общей выживаемости у 36 оперированных пациентов составила 31 месяц при 16 месяцах у 24 неоперированных пациентов [32,33]. Рекомендации ESMO 2019 г. предполагают возможность хирургического лечения после паллиативной химиотерапии лишь у пациентов с местнораспространенным нерезектабельным раком желудка, но не при распространении процесса по брюшной полости [1]. Рекомендации NCCN настаивают, что у пациентов с IV стадией заболевания удаление первичной опухоли возможно лишь с паллиативной целью при не контролируемом другими методами кровотечении или выраженном стенозе, хотя в последнем случае методом выбора у относительно сохранных пациентов является формирование гастроэнтероастомоза [17]. Японские рекомендации 2018 г. настоятельно рекомендуют не выполнять «циторедуктивное» удаление первичной опухоли у пациентов с отдаленными метастазами. При карциноматозе брюшины рассматривается исключительно проведение лекарственной терапии [2]. Российские национальные рекомендации аналогичным образом утверждают, что операция по удалению первичной опухоли при наличии отдаленных метастазов рака желудка возможна строго по витальным показаниям, в то время как локальное лечение олигометастатической болезни может иметь место у тщательно отобранных пациентов с хорошим ответом на лекарственную терапию и возможностью достижения R0 статуса [34].

6. Целесообразно ли рассматривать возможность хирургического вмешательства при олигометастатическом распространении рака желудка в печень?

- *Возможность хирургического вмешательства при олигометастатическом распространении рака желудка в печень целесообразно рассматривать при условии отсутствия перитонеальной диссеминации (включая cyt+) и возможности радикального удаления первичной опухоли (D2 гастрэктомия, R0).*

Уровень достигнутого соглашения:

A+	A	A–	D–	D	D+
54,5%	21,8%	10,9%	5,5%	3,6%	3,6%

Уровень доказательности — В-Р, класс рекомендаций — 2a.

Стандартом лечения больных раком желудка с метастазами в печени является системная химиотерапия с включением трастузумаба при HER2 положительном статусе опухоли [17,35,36]. При этом медиана выживаемости не превышает 7–14,1 месяцев [31,37,38]. По данным недавнего систематического обзора, включавшего сведения о 2304 резекциях печени у больных раком желудка с синхронными (53,8%) и с метасинхронными (46,2%) метастазами в печени, медиана общей выживаемости варьировала от 7 до 52,3 месяцев, безрецидивной — 4,7–18 месяцев. В целом, 5-летняя выживаемость зафиксирована у 208 из 2304 больных (< 10%), что свидетельствует о возможном улучшении результатов по сравнению с паллиативным лекарственным лечением у тщательно отобранной группы больных [39]. Отбор пациентов на хирургическое лечение при метастазах рака желудка базируется на основных прогностических факторах. К благоприятным факторам прогноза относят: отсутствие серозной инвазии первичной опухоли, унилобарное поражение, число метастазов менее 3, размер метастазов ≤ 5 см, метасинхронное поражение, ответ на системную химиотерапию и ряд других [39–41]. Ключевыми условиями при планировании циторедуктивных операций на печени являются отсутствие перитонеальной диссеминации (включая cyt+) и возможность радикального удаления первичной опухоли (D2 гастрэктомия, R0). В работе Lou и соавторов предложено разделить всех больных раком желудка с метастазами в печени на 3 группы: 1) потенциально резектабельные (унилобарные метастазы, ≤ 3 очагов, < 5 см в диаметре); 2) погранично резектабельные (билобарные, > 3 очагов, > 5 см, ответ на химиотерапию); 3) нерезектабельные (нет ответа на химиотерапию, перитонеальная диссеминация, полиорганные метастазы) [40]. Для пациентов первой группы авторы предлагают попытку радикального лечения, включающего периоперационную химиотерапию и радикальное оперативное вмешательство (D2 гастрэктомия + метастазэктомия). Для второй группы возможна конверсионная хирургия при выраженном ответе на лекарственную терапию, в то время как больным третьей группы показано только паллиативное лекарственное лечение. Возмож-

ность резекции печени при олигометастазах рака желудка отражена в Японских рекомендациях по лечению рака желудка (5 издание, 2018), а также в китайском консенсусе по диагностике и лечению рака желудка с метастазами в печени [2,42].

7. Является ли эндоскопическая резекция слизистой (EMR или ESD) методом выбора при лечении пациентов с ранним раком желудка и глубиной инвазии не более T1a?

- *T1a рак желудка является показанием для эндоскопической резекции слизистой единым блоком методом диссекции в подслизистом слое.*

Уровень достигнутого соглашения:

A+	A	A–	D–	D	D+
76,4%	18,2%	3,6%	1,8%	0%	0%

Уровень доказательности — В-Р, класс рекомендаций — 1.

Эндоскопическая резекция слизистой является приемлемой для новообразований менее 10–15 мм (например, плоско-приподнятые новообразования, типа 0-IIa по Парижской классификации). Тем не менее, эндоскопическое общество гастроинтестинальной эндоскопии предлагает методику эндоскопической диссекции в подслизистом слое (ESD) в качестве метода выбора для поверхностных злокачественных новообразований слизистой оболочки желудка (сильная рекомендация, высокий уровень доказательности) [43]. Большое число исследований и мета-анализов доказывает, что методика эндоскопической диссекции в подслизистом слое в лечении поверхностных злокачественных неоплазий позволяет достичь высоких показателей радикальной резекции «единым блоком», оставаясь при этом безопасной органосберегающей операцией [43–46]. Японские методические рекомендации поддерживают мнение, что только новообразования ≤ 2 см являются абсолютным показанием для ESD, дифференцированная аденокарцинома с изъязвлением ≤ 3 см и недифференцированная аденокарцинома ≤ 2 см относятся к расширенным показаниям [2]. В ряде исследований доказано, что клиническая эффективность ESD сопоставима как в случае абсолютных, так и расширенных показаний [47–49]. В последних клинических рекомендациях Российского общества клинической онкологии (2018 г.) и практических рекомендациях по лечению рака желудка отмечается, что эндоскопическая диссекция в подслизистом слое рассматривается как радикальный метод лечения рака желудка на стадии T1a [34,50].

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Smyth E.C., Verheij M., Allum W., et al; ESMO Guidelines Committee. Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2016;27(suppl 5):v38-v49. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdw350>. PMID: 27664260
2. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2018 (5th edition). *Gastric Cancer*. 2021;24(1):1–21. <https://doi.org/10.1007/s10120-020-01042-y>
3. Oncology., NCCN Clinical Practice Guideline in. Gastric Cancer. version 3.2020. Available at: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/gastric.pdf
4. Guideline Committee of the Korean Gastric Cancer Association (KGCA), Development Working Group & Review Panel. Korean Practice Guideline for Gastric Cancer 2018: an Evidence-based, Multi-disciplinary Approach. *J Gastric Cancer*. 2019;19(1):1–48. <https://doi.org/10.5230/jgc.2019.19.e8>. Epub 2019 Mar 19. Erratum in: *J Gastric Cancer*. 2019;19(3):372–373
5. Yoshida K., Kodera Y., Kochi M., et al. Addition of docetaxel to oral fluoropyrimidine improves efficacy in patients with stage III gastric cancer: interim analysis of JACCRO GC-07, a randomized controlled trial. *J Clin Oncol* 2019;37(15):1296–1304. <https://doi.org/10.1200/JCO.18.01138>
6. Sasako M., Sakuramoto S., Katai H., et al. Five-year outcomes of a randomized phase III trial comparing adjuvant chemotherapy with S-1 versus surgery alone in stage II or III gastric cancer. *J Clin Oncol* 2011;29(33):4387–93. <https://doi.org/10.1200/JCO.2011.36.5908>
7. Noh S.H., Park S.R., Yang H.-K., et al. Adjuvant capecitabine plus oxaliplatin for gastric cancer after D2 gastrectomy (CLASSIC): 5-year follow-up of an open-label, randomised phase 3 trial. *Lancet Oncol* 2014;15(12):1389–96. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(14\)70473-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(14)70473-5)
8. Van den Ende T., Ter Veer E., Machiels M., et al. The efficacy and safety of (neo) adjuvant therapy for gastric cancer: a network meta-analysis. *Cancers (Basel)* 2019;11(1):80. <https://doi.org/10.3390/cancers11010080>
9. Давыдов М.И., Абдихакимов А.Н., Полоцкий Б.Е. К вопросу о роли хирургии в лечении местно-распространенного и диссеминированного рака желудка. *Анналы хирургии*. 2012;2:33–41. Davydov M.I., Abdihakimov A.N., Polozkiy B.E. To the question of the role of surgery in the treatment of locally advanced and metastatic gastric cancer. *The annals of surgery* 2012;2:33–41 (In Russ.)
10. Mintziras I., Miligkos M., Wächter S., Manoharan J., Bartsch D.K. Palliative surgical bypass is superior to palliative endoscopic stenting in patients with malignant gastric outlet obstruction: systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc* 2019;33(10):3153–3164. <https://doi.org/10.1007/s00464-019-06955-z>
11. Jang S., Stevens T., Lopez R., Bhatt A., Vargo J.J. Superiority of gastrojejunostomy over endoscopic stenting for palliation of malignant gastric outlet obstruction. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2019;17(7):1295–1302.e1. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2018.10.042>
12. Jeurnink S.M., Steyerberg E.W., Vleggaar F.P., et al; Dutch SUSTENT Study Group. Predictors of survival in patients with malignant gastric outlet obstruction: a patient-oriented decision approach for palliative treatment. *Dig Liver Dis* 2011;43(7):548–52. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2011.01.017>
13. Navarra G., Musolino C., Venneri A., De Marco M.L., Bartolotta M. Palliative antecolic isoperistaltic gastrojejunostomy: a randomized controlled trial comparing open and laparoscopic approaches. *Surg Endosc* 2006;20(12):1831–4. <https://doi.org/10.1007/s00464-005-0454-5>
14. Kumagai K., Rouvelas I., Ernberg A., et al. A systematic review and meta-analysis comparing partial stomach partitioning gastrojejunostomy versus conventional gastrojejunostomy for malignant gastroduodenal obstruction. *Langenbecks Arch Surg* 2016;401(6):777–85. <https://doi.org/10.1007/s00423-016-1470-8>
15. Lorusso D., Giliberti A., Bianco M., Lantone G., Leandro G. Stomach-partitioning gastrojejunostomy is better than conventional gastrojejunostomy in palliative care of gastric outlet obstruction for gastric or pancreatic cancer: a meta-analysis. *J Gastrointest Oncol* 2019;10(2):283–291. <https://doi.org/10.21037/jgo.2018.10.10>
16. Kim H.H., Hyung W.J., Cho G.S., et al. Morbidity and mortality of laparoscopic gastrectomy versus open gastrectomy for gastric cancer: an interim report—a phase III multicenter, prospective, randomized Trial (KLASS Trial). *Ann Surg* 2010;251:417–20. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181cc8f6b>
17. Qiu H., Zhou Z. [Updates and interpretation on NCCN clinical practice guidelines for gastric cancer 2017 version 5]. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi*. 2018;21(2):160–164
18. Katai H., Mizusawa J., Katayama H., et al; Stomach Cancer Study Group of Japan Clinical Oncology Group. Single-arm confirmatory trial of laparoscopy-assisted total or proximal gastrectomy with nodal dissection for clinical stage I gastric cancer: Japan Clinical Oncology Group study JCOG1401. *Gastric Cancer* 2019;22(5):999–1008. <https://doi.org/10.1007/s10120-019-00929-9>

19. Oh Y., Kim M.S., Lee Y.T., et al. Laparoscopic total gastrectomy as a valid procedure to treat gastric cancer option both in early and advanced stage: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Surg Oncol* 2020;46(1):33–43. <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2019.08.018>
20. Haverkamp L., Brenkman H.J., Seesing M.F., et al; LOGICA study group. Laparoscopic versus open gastrectomy for gastric cancer, a multicenter prospectively randomized controlled trial (LOGICA-trial). *BMC Cancer* 2015;15:556. <https://doi.org/10.1186/s12885-015-1551-z>
21. Карачун А.М., Пелипась Ю.В., Сапронов П.А., Козлов О.А., Асадчая Д.П. Проспективное нерандомизированное исследование по типу «случай контроль»: непосредственные результаты радикальных лапароскопических вмешательств при раке желудка, опыт одного центра. *Вопросы онкологии* 2017;63(2):247–255. <https://doi.org/10.37469/0507-3758-2017-63-2-247-255>.
Karachun A.M., Pelipas Yu.V., Sapronov P.A., Kozlov O.A., Asadchaya D.P. Prospective non-randomized case-control study: immediate results of radical laparoscopic interventions for gastric cancer, the experience of a single center. *Voprosy Onkologii = Problems in Oncology* 2017;63(2):247–255. <https://doi.org/10.37469/0507-3758-2017-63-2-247-255> (In Russ.)
22. Израилов Р.Е., Поморцев Б.А., Хатьков И.Е., и соавт. Проспективное многоцентровое исследование по оценке эффективности лапароскопических гастрэктомий у больных с местно-распространенными формами рака желудка. *Эндоскопическая хирургия*. 2019;25(5):10–17. <https://doi.org/10.17116/endoskop20192505110>.
Izrailov R.E., Pomortsev B.A., Khat'kov I.E., et al. Effectiveness of laparoscopic gastrectomy in patients with locally advanced gastric cancer: a prospective, multicenter study. *Endoscopic Surgery*. 2019;25(5):10–17 (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/endoskop20192505110>
23. Сажин И.В., Куликов Е.П., Сажин В.П. Открытая и лапароскопическая лимфаденэктомия в хирургическом лечении рака желудка. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова* 2009;12:68–73
24. Kodera Y., Yoshida K., Kumamaru H., et al. Introducing laparoscopic total gastrectomy for gastric cancer in general practice: a retrospective cohort study based on a nationwide registry database in Japan. *Gastric Cancer* 2019;22(1):202–213. <https://doi.org/10.1007/s10120-018-0795-0>
25. Best L.M., Mughal M., Gurusamy K.S. Laparoscopic versus open gastrectomy for gastric cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;3(3):CD011389. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011389.pub2>
26. Beyer K., Baukloh A.K., Kamphues C., et al. Laparoscopic versus open gastrectomy for locally advanced gastric cancer: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *World J Surg Oncol* 2019;17(1):68. <https://doi.org/10.1186/s12957-019-1600-1>
27. Wang S.Y., Yeh C.N., Lee H.L., et al. Clinical impact of positive surgical margin status on gastric cancer patients undergoing gastrectomy. *Ann Surg Oncol* 2009;16(10):2738–43. <https://doi.org/10.1245/s10434-009-0616-0>
28. Kumazu Y., Hayashi T., Yoshikawa T., et al. Risk factors analysis and stratification for microscopically positive resection margin in gastric cancer patients. *BMC Surg* 2020;20(1):95. <https://doi.org/10.1186/s12893-020-00744-5>
29. Jung K., Park M.I., Kim S.E., Park S.J. Borrmann type 4 advanced gastric cancer: focus on the development of scirrhous gastric cancer. *Clin Endosc* 2016;49(4):336–45. <https://doi.org/10.5946/ce.2016.057>
30. Mocellin S., Pasquali S. Diagnostic accuracy of endoscopic ultrasonography (EUS) for the preoperative locoregional staging of primary gastric cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;2015(2):CD009944. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009944.pub2>
31. Fujitani K., Yang H.K., Mizusawa J., et al; REGATTA study investigators. Gastrectomy plus chemotherapy versus chemotherapy alone for advanced gastric cancer with a single non-curable factor (REGATTA): a phase 3, randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 2016;17(3):309–318. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(15\)00553-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00553-7)
32. Al-Batran S.E., Homann N., Pauligk C., et al. Effect of neoadjuvant chemotherapy followed by surgical resection on survival in patients with limited metastatic gastric or gastroesophageal junction cancer: the AIO-FLOT3 trial. *JAMA Oncol* 2017;3(9):1237–1244. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2017.0515>
33. Al-Batran S.E., Goetze T.O., Mueller D.W., et al. The RENAISSANCE (AIO-FLOT5) trial: effect of chemotherapy alone vs. chemotherapy followed by surgical resection on survival and quality of life in patients with limited-metastatic adenocarcinoma of the stomach or esophagogastric junction - a phase III trial of the German AIO/CAO-V/CAOGI. *BMC Cancer* 2017;17(1):893. <https://doi.org/10.1186/s12885-017-3918-9>
34. Клинические рекомендации. Рак желудка, 2020. Доступно по: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/574_1.
Clinical Guidelines. Stomach cancer, 2020. Available at: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/574_1 (In Russ.)
35. Saiura A., Umekita N., Inoue S., et al. Clinicopathological features and outcome of hepatic resection for liver metastasis from gastric cancer. *Hepatogastroenterology* 2002;49(46):1062–5
36. D'Angelica M., Gonen M., Brennan M.F., et al. Patterns of initial recurrence in completely resected gastric adenocarcinoma. *Ann Surg* 2004;240(5):808–16. <https://doi.org/10.1097/01.sla.0000143245.28656.15>

37. Yamada Y., Higuchi K., Nishikawa K., et al. Phase III study comparing oxaliplatin plus S-1 with cisplatin plus S-1 in chemotherapy-naïve patients with advanced gastric cancer. *Ann Oncol* 2015;26(1):141–148. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdu472>
38. Bang Y.J., Van Cutsem E., Feyereislova A., et al; ToGA Trial Investigators. Trastuzumab in combination with chemotherapy versus chemotherapy alone for treatment of HER2-positive advanced gastric or gastro-oesophageal junction cancer (ToGA): a phase 3, open-label, randomised controlled trial. *Lancet* 2010;376(9742):687–97. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61121-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61121-X). Erratum in: *Lancet* 2010;376(9749):1302
39. Uggeri F., Ripamonti L., Pinotti E., et al. Is there a role for treatment-oriented surgery in liver metastases from gastric cancer? *World J Clin Oncol* 2020;11(7):477–494. <https://doi.org/10.5306/wjco.v11.i7.477>
40. Kinoshita T., Kinoshita T., Saiura A., et al. Multicentre analysis of long-term outcome after surgical resection for gastric cancer liver metastases. *Br J Surg* 2015;102(1):102–7. <https://doi.org/10.1002/bjs.9684>
41. Luo Z., Rong Z., Huang C. Surgery strategies for gastric cancer with liver metastasis. *Front Oncol* 2019;9:1353. <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.01353>
42. Zhang K., Chen L. Chinese consensus on the diagnosis and treatment of gastric cancer with liver metastases. *Ther Adv Med Oncol* 2020;12:1758835920904803. <https://doi.org/10.1177/1758835920904803>
43. Chung I.K., Lee J.H., Lee S.H., et al. Therapeutic outcomes in 1000 cases of endoscopic submucosal dissection for early gastric neoplasms: Korean ESD Study Group multicenter study. *Gastrointest Endosc* 2009;69(7):1228–35. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2008.09.027>
44. Gotoda T., Jung H.Y. Endoscopic resection (endoscopic mucosal resection/ endoscopic submucosal dissection) for early gastric cancer. *Dig Endosc* 2013;25(Suppl_1):55–63. <https://doi.org/10.1111/den.12003>
45. Lian J., Chen S., Zhang Y., Qiu F. A meta-analysis of endoscopic submucosal dissection and EMR for early gastric cancer. *Gastrointest Endosc* 2012;76(4):763–70. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2012.06.014>
46. Park Y.M., Cho E., Kang H.Y., Kim J.M. The effectiveness and safety of endoscopic submucosal dissection compared with endoscopic mucosal resection for early gastric cancer: a systematic review and metaanalysis. *Surg Endosc* 2011;25(8):2666–77. <https://doi.org/10.1007/s00464-011-1627-z>
47. Gotoda T., Iwasaki M., Kusano C., Seewald S., Oda I. Endoscopic resection of early gastric cancer treated by guideline and expanded National Cancer Centre criteria. *Br J Surg* 2010;97(6):868–71. <https://doi.org/10.1002/bjs.7033>. PMID: 20301163
48. Gotoda T., Yanagisawa A., Sasako M., et al. Incidence of lymph node metastasis from early gastric cancer: estimation with a large number of cases at two large centers. *Gastric Cancer* 2000;3(4):219–225. <https://doi.org/10.1007/pl00011720>
49. Ahn J.Y., Jung H.Y., Choi K.D., et al. Endoscopic and oncologic outcomes after endoscopic resection for early gastric cancer: 1370 cases of absolute and extended indications. *Gastrointest Endosc* 2011;74(3):485–93. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2011.04.038>
50. Кащенко В.А. Рак желудка: практические рекомендации / В.А. Кащенко, Р.В. Орлова. – СПб.: Изд-во «Х-PRINT», 2014. – 60 с.

ВКЛАД АВТОРОВ

Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработке концепции статьи, получении и анализе фактических данных, написании и редактировании текста статьи, проверке и утверждении текста статьи.

ORCID АВТОРОВ

Хатьков Игорь Евгеньевич
<https://orcid.org/0000-0002-4088-8118>
Васнев Олег Сергеевич
<https://orcid.org/0000-0001-9116-9693>
Израилов Роман Евгеньевич
<https://orcid.org/0000-0001-7254-5411>
Калинин Алексей Евгеньевич
<https://orcid.org/0000-0001-7457-3889>
Карачун Алексей Михайлович
<https://orcid.org/0000-0001-6641-7229>

AUTHORS' CONTRIBUTION

Authors' contributions All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published.

ORCID OF AUTHORS

Khatkov Igor Evgenievich
<https://orcid.org/0000-0002-4088-8118>
Vasnev Oleg Sergeevich
<https://orcid.org/0000-0001-9116-9693>
Izrailov Roman Evgenievich
<https://orcid.org/0000-0001-7254-5411>
Kalinin Alexey Evgenievich
<https://orcid.org/0000-0001-7457-3889>
Karachun Alexey Mikhailovich
<https://orcid.org/0000-0001-6641-7229>

Кащенко Виктор Анатольевич
<https://orcid.org/0000-0002-4958-5850>

Кононец Павел Вячеславович
<https://orcid.org/0000-0003-4744-6141>

Лядов Владимир Константинович
<https://orcid.org/0000-0002-7281-3591>

Матвейчук Данила Алексеевич
<https://orcid.org/0000-0002-8801-4903>

Недолужко Иван Юрьевич
<http://orcid.org/0000-0003-2647-4362>

Семенов Николай Евгеньевич
<https://orcid.org/0000-0001-5543-199X>

Стилиди Иван Сократович
<https://orcid.org/0000-0002-5229-8203>

Хомяков Владимир Михайлов
<https://orcid.org/0000-0001-8301-4528>

Цвиркун Виктор Викторович
<http://orcid.org/0000-0001-5169-2199>

Шишин Кирилл Вячеславович
<https://orcid.org/0000-0003-0010-5294>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Финансирование. Статья подготовлена без спонсорской поддержки.

Статья поступила в редакцию журнала 28.02.2025,
прошла рецензирование 08.07.2025,
принята к печати 30.09.2025

Kashchenko Viktor Anatolyevich
<https://orcid.org/0000-0002-4958-5850>

Kononets Pavel Vyacheslavovich
<https://orcid.org/0000-0003-4744-6141>

Lyadov Vladimir Konstantinovich
<https://orcid.org/0000-0002-7281-3591>

Matveychuk Danila Alekseevich
<https://orcid.org/0000-0002-8801-4903>

Nedoluzhko Ivan Yurievich
<http://orcid.org/0000-0003-2647-4362>

Semenov Nikolay Evgenievich
<https://orcid.org/0000-0001-5543-199X>

Stilidi Ivan Sokratovich
<https://orcid.org/0000-0002-5229-8203>

Khomyakov Vladimir Mikhailov
<https://orcid.org/0000-0001-8301-4528>

Tsvirkun Viktor Viktorovich
<http://orcid.org/0000-0001-5169-2199>

Kirill Vyacheslavovich Shishin
<https://orcid.org/0000-0003-0010-5294>

Conflict of interest. The authors declare that there are no possible conflicts of interest.

Funding. The article was prepared without sponsorship.

Received 28 February 2025.

Reviewed 08 July 2025.

Accepted for publication 30 September 2025