

## ПАЛЛИАТИВНО-КУРАТИВНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА С МЕТАСТАЗАМИ В ПЕЧЕНЬ

Р.З. ЮЛДОШЕВ<sup>1</sup>, Д.З. ЗИКИРЯХОДЖАЕВ<sup>2</sup>, М.Т. РАХМАТОВ<sup>1</sup>, С.А. ДИЛШОДОВ<sup>2</sup>, Ё.И. АЗАТУЛЛОЕВ<sup>3</sup>,  
А.А. ХОДЖАМКУЛОВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Кафедра онкологии и лучевой диагностики, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

<sup>2</sup> Республиканский онкологический научный центр, Душанбе, Республика Таджикистан

<sup>3</sup> Кафедра онкологии, Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан, Душанбе, Республика Таджикистан

**Цель:** дать оценку эффективности относительно куративных оперативных вмешательств при лечении больных раком желудка с метастазами в печень и показать роль активной хирургической тактики в улучшении качества жизни пациентов.

**Материал и методы:** в исследование включено 28 больных раком желудка с метастазами в печень. Преобладали пациенты с I и II типом роста опухоли по Borrmann (17 (85,7%) больных). Было установлено, что у преобладающего большинства пациентов имело место поражение регионарных лимфатических узлов (91,6%). Обнаружение при УЗ и КТ исследованиях увеличенных забрюшинных лимфоузлов, лимфоузлов аорто-кавального пространства, а также массивной инвазии серозного покрова желудка с экстраорганным компонентом, выявленным при лапароскопии, является противопоказанием для выполнения симультанных операций на желудке и печени. У 14 (50%) больных оперативные вмешательства проведены на фоне осложнённого клинического течения рака желудка: при наличии стеноза выходного отдела в 9 (32%) случаях и торпидного (вялотекущего) кровотечения в 5 (17,85%) наблюдениях.

**Результаты:** анализируя первичную опухоль и метастатический очаг в печени, мы пришли к выводу, что резекцию желудка при раке желудка с метастазами в печень, как правило, следует выполнять в случаях высоко или умеренно-дифференцированной аденокарциномы, имеющей экзофитную или смешанную формы роста, предпочтительно при интактности серозного покрова желудка. Практически у половины больных нашей серии выявлены метастазы в регионарные лимфоузлы, однако поражение лимфоузлов второго порядка диагностировано только у двоих. Таким образом, «резектабельные» метастазы в печень могут иметь место даже при N0 стадиях. В исследуемой группе преобладали пациенты с I и II типом роста опухоли по Borrmann, у большинства был выявлен кишечный гистологический тип опухоли.

**Заключение:** резекция печени по поводу метастазов рака желудка должна выполняться при следующих условиях: отсутствие других отдалённых метастазов (брюшина, нерегионарные лимфоузлы и т.д.); выполнение «радикальной» резекции желудка с D2-D3-лимфодиссекцией; возможность проведения макроскопической радикальной резекции печени; функциональная переносимость операции; физиологическая операбельность.

**Ключевые слова:** рак желудка с метастазами в печень, паллиативные операции, показания, прогноз.

**Для цитирования:** Юлдошев РЗ, Зикиряходжаев ДЗ, Рахматов МТ, Дилшодов СА, Азатуллоев ЁИ, Ходжамкулов АА. Паллиативно-куративные хирургические вмешательства у больных раком желудка с метастазами в печень. *Вестник Авиценны*. 2018;20(4):383-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-4-383-388>

## PALLIATIVE-CURATIVE SURGICAL INTERVENTIONS IN GASTRIC CANCER PATIENTS WITH LIVER METASTASES

R.Z. YULDOSHEV<sup>1</sup>, D.Z. ZIKIRYAKHODZHAEV<sup>2</sup>, M.T. RAKHMATOV<sup>1</sup>, S.A. DILSHODOV<sup>2</sup>, YO.I. AZATULLOEV<sup>3</sup>,  
A.A. KHODZHAMKULOV<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Oncology and Radiology, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

<sup>2</sup> Republican Cancer Research Center, Dushanbe, Republic of Tajikistan

<sup>3</sup> Department of Oncology, Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Republic of Tajikistan

**Objective:** To assess the effectiveness of relatively curative surgical interventions in the treatment of patients with gastric cancer with metastases to the liver and to show the role of active surgical tactics in improving the quality of life of patients.

**Methods:** The study included 28 patients with gastric cancer with metastases to the liver. Patients with type I and type II Borrmann's tumor growth (17 (85.7%) patients) were prevalent. It was found that in the predominant majority of patients had lesions of regional lymph nodes (91.6%). Detection of ultrasound and CT studies of enlarged retroperitoneal lymph nodes, lymph nodes of the aortocaval space, as well as massive invasion of the serous cover of the stomach with the extra organ component detected by laparoscopy, is a contraindication for performing simultaneous operations on the stomach and liver. In 14 (50%) patients, surgical interventions were carried out against the background of a complicated clinical course of gastric cancer: in the presence of pylorostenosis in 9 (32%) cases and torpid (sluggish) bleeding in 5 (17.85%) cases.

**Results:** Analyzing the primary tumour and metastatic hearth in the liver, we came to the conclusion that gastric cancer with gastric metastases in the liver should be resected in cases of highly or moderately differentiated adenocarcinoma that has exophytic or mixed forms of growth, preferably with the intactness of the serous cover of the stomach. Practically in half of the patients in our series, the metastasis in regional lymph nodes are revealed, however, only in two, the defeat of lymph nodes of the second – order was diagnosed. Thus, “resectable” liver metastases can occur even at the N0 stages. In the studied group, patients with type I and II Borrmann's prevailed with type I and II, most of them showed the intestinal histological type of a tumour.

**Conclusions:** Liver resection for gastric cancer metastases should be performed under the following conditions: the absence of other distant metastases (peritoneum, non-regional lymph nodes, etc.); performing “radial” gastrectomy with D2-D3 lymphadenectomy; the possibility of carrying out macroscopic radical resection of the liver; functional portability of the operation; physiological operability.

**Keywords:** Gastric cancer with liver metastases, palliative operations, indications, prognosis.

**For citation:** Yuldoshev RZ, Zikiryakhodzhaev DZ, Rakhmatov MT, Dilshodov SA, Azatulloev YoI, Khodzhamkulov AA. Palliativno-kurativnye khirurgicheskie vmeshatel'stva u bol'nykh rakom zheludka s metastazami v pechen' [Palliative-curative surgical interventions in gastric cancer patients with liver metastases]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2018;20(4):383-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-4-383-388>

## ВВЕДЕНИЕ

По статистике рак желудка (РЖ) с характерным для него агрессивным клиническим течением и высокой степенью метастазирования из года в год занимает ведущее ранговое место в структуре злокачественных новообразований во всём мире, об этом свидетельствуют данные американских, европейских и российских центров по изучению рака [1-4]. РЖ в Таджикистане занимает 4 место среди злокачественных новообразований после рака молочной железы, рака шейки матки и колоректального рака. Ежегодно в республике диагностируется более 300 новых случаев РЖ [5].

В России РЖ является второй по распространённости формой злокачественных новообразований, уступая по частоте у мужчин раку лёгкого, а у женщин – раку молочной железы, и составляет 13% всех злокачественных опухолей у мужчин и 9,2% у женщин. Несмотря на достижения онкологической науки, внедрение новых технологий и методик борьбы с раком, ежегодно в России диагностируется 48,8 тысяч новых случаев РЖ [6-8]. Чаще всего РЖ диагностируют на поздних стадиях: IV стадия – 42,6%, III стадия – 31,3%, I-II стадия – 18,1% [9-12]. Паллиативные операции при распространённых формах РЖ (гастростомия при проксимальной локализации опухолей, гастроэнтероанастомоз при дистальной, экстирпация желудка) представляют собой метод хирургического лечения, признанный «золотым стандартом» даже при наличии IV стадии заболевания.

На индекс метастазирования РЖ влияют такие факторы, как тип роста опухоли, размер, локализация, степень дифференцировки раковых клеток, первичная или рецидивная опухоль, возраст и пол пациентов [13, 14]. Одной из основных мишеней РЖ считается печень, частота метастатического поражения которой достигает 20-25%. Клиницисты считают, что при лечении РЖ с метастазами в печень предпочтение следует отдать хирургическому методу [15-18]. Какова эффективность хирургического лечения РЖ с метастазами в печень? На этот вопрос однозначного ответа быть не может, поскольку результативность лечения зависит от вышеперечисленных факторов.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дать оценку эффективности относительно куративных оперативных вмешательств при лечении больных раком желудка с метастазами в печень и показать роль активной хирургической тактики в улучшении качества жизни пациентов.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование включено 28 больных РЖ с метастазами в печень, из них мужчин было 11, женщин – 17. Возраст больных колебался от 45 до 67 лет, средний возраст составил 57,2 лет. Все пациенты имели клиничко-рентгенологическое, эндоскопи-

ческое и морфологическое подтверждение диагноза. Вовлечение в патологический процесс серозного покрова желудка было диагностировано у 12 (42,8%) больных. Статус регионарных лимфоузлов оценён нами у всех пациентов. Было установлено, что у преобладающего большинства больных имело место поражение регионарных лимфатических узлов (91,6%). Преобладали пациенты с I и II типом роста опухоли по Borrmann – 17 (85,7%) больных. Распределение пациентов по гистологической структуре представлено в табл. 1. Анализ показывает, что кишечный тип по классификации Lauren (1965), основанной на биологической активности и гистогенезе опухоли, встречается достоверно чаще, чем диффузный (85,71% против 14,28%). Несмотря на раннее выявление РЖ (T1N0M0 стадии), у одного больного во время лапаротомии и ревизии установлено метастатическое поражение V сегмента правой доли печени.

Статистическая обработка включала в себя определение качественных показателей в виде долей (%).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализируя характеристику первичной опухоли, мы пришли к следующему выводу, что резекцию желудка при РЖ с метастазами в печень, как правило, следует выполнять больным с высоко или умеренно-дифференцированной аденокарциномой, имеющей экзофитную или смешанную формы роста, предпочтительно при интактности серозного покрова желудка.

У 24 (85,7%) больных метастазы в печень были диагностированы на дооперационном этапе, а у 4 (14,3%) – во время интраоперационной ревизии. Наиболее информативным методом диагностики поражения печени является интраоперационное УЗИ, которое было выполнено всем пациентам. В случаях, когда это исследование выявляло метастазы в печень, производилась комплексная оценка целесообразности выполнения одномоментной резекции желудка и печени. При этом учитывались все необходимые факторы – течение заболевания, распространённость опухоли, индивидуальные особенности пациентов (возраст, функциональные возможности больных и наличие сопутствующей патологии). Осуществляли поиск других очагов метастазирования – в лимфоузлах, по брюшине, в костях, лёгких. Для выявления характеристик метастатических очагов в печени всем больным производили КТ исследование брюшной полости с контрастированием (исследовали три фазы – артериальную, венозную и паренхиматозную). Обнаружение при УЗИ или КТ исследовании увеличенных забрюшинных лимфоузлов, лимфоузлов аорто-кавального пространства, а также массивной инвазии серозного покрова желудка с экстраорганным компонентом, выявленным при лапароскопии, является противопоказанием для выполнения симультанных операций на желудке и печени, учитывая генерализованный характер опухолевого процесса.

У 14 (50%) больных оперативные вмешательства выполнялись на фоне осложнённого клинического течения РЖ, а имен-

**Таблица 1** Гистологическая структура опухоли у больных раком желудка с метастазами в печень (n=28)

Гистологический тип опухоли	Кол-во больных	
	абс.	%
Аденокарцинома высокодифференцированная	8	28,57
Аденокарцинома умеренно-дифференцированная	16	57,1
Аденокарцинома низкодифференцированная	4	14,2
Кишечный тип – по Lauren	24	85,7
Диффузный тип – по Lauren	4	14,2

но: при наличии стеноза выходного отдела у 9 (32%) пациентов и торпидного (вялотекущего) кровотечения – у 5 (17,85%) больных.

Установлено, что количество метастатических очагов в печени имеет большое клиническое и прогностическое значение. Так, по 1 метастатическому очагу было у 15 (53,5%) больных, по 2 – у 7 (25%), по 3 – у 4 (14,2%) и по 4 – у 2 (7,2%) пациентов (табл. 2). При этом у 11 пациентов имело место метастатическое поражение как правой, так и левой долей печени, и у 17 больных метастатические очаги диагностированы в одной доли печени.

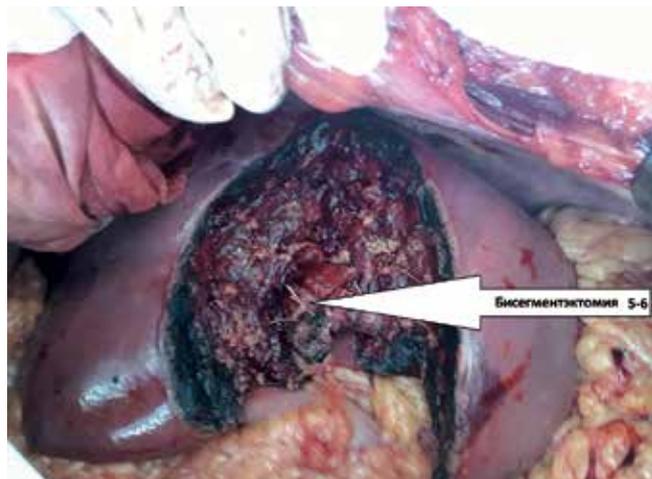
**Таблица 2** Количество и локализация метастазов в печени у больных раком желудка (n=28)

Количество метастазов	Количество больных	Объём поражения
1	15	унилобарное
2	7	билибарное
3	4	билибарное
4	2	унилобарное

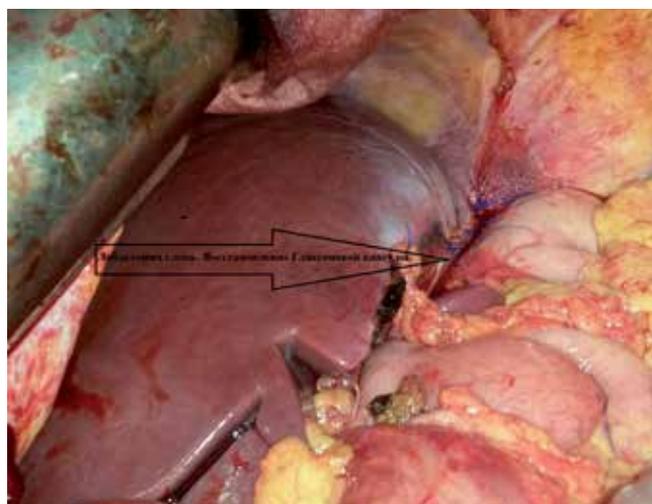
Размер метастатических очагов колебался от 1 до 7 см, в среднем – 3 см. Тщательному анализу подвергались биохимические показатели крови больных. Анализ печёночных проб показал, что уровень билирубина колебался от 17,5 до 24,0 мкмоль/л. Показатели АлАТ, АсАТ и сахара крови находились в пределах нормы.

Хирургическое лечение первичной опухоли включало дистальную субтотальную резекцию желудка (ДР) у 16 (57,1%) больных (рис. 1), гастрэктомию (ГЭ) у 5 (17,85%) пациентов (рис. 2, 3), а у 7 (25%) больных была выполнена проксимальная субтотальная резекция желудка (ПР) с резекцией абдоминального сегмента пищевода с целью повышения радикальности оперативного вмешательства. Во всех случаях операции сопровождалась лимфодиссекцией D-2.

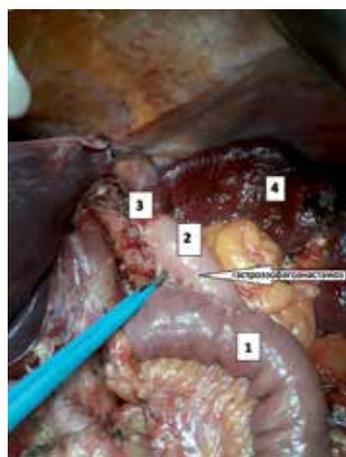
Классификация резекций печени (рис. 4, 5) основана на учете её сегментарного строения, особенностей локализации метастатических очагов. Мы использовали классификацию, ос-



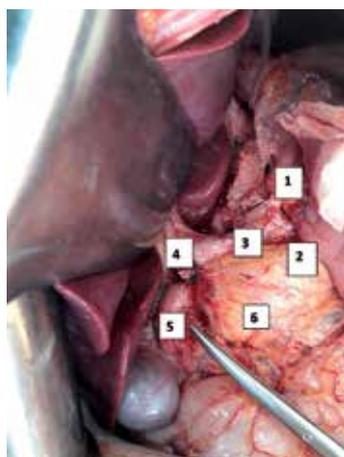
**Рис. 4** Состояние после бисегментэктомии правой доли печени (V-VI сегменты)



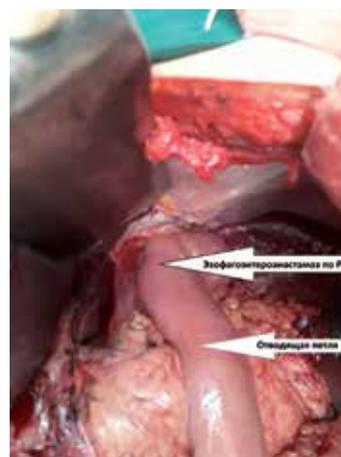
**Рис. 5** Лобэктомия слева. Восстановление глиссоновой капсулы.



**Рис. 1** Интраоперационное фото после расширенной субтотальной дистальной резекции желудка с лимфодиссекцией D-2: 1 – отводящая кишка; 2 – оставшаяся часть желудка; 3 – абдоминальный сегмент пищевода; 4 – селезёнка.



**Рис. 2** Адекватный объём лимфодиссекции D-2 при раке желудка со скелетизацией чревного ствола, левой желудочной, селезёночной, общей печёночной и желудочно-дуоденальной артерий. Моноблочно иссечена клетчатка с имеющимися лимфоузлами: 1 – культя левой желудочной артерии; 2 – селезёночная артерия; 3 – общая печёночная артерия; 4 – воротная вена; 5 – культя дуоденума; 6 – поджелудочная железа.



**Рис. 3** Формирование эзофаго-энтероанастомоза по типу «конец в бок».

нованную на сегментарной анатомии печени по Куино. Нами выполнены следующие операции на печени:

- левосторонняя гемигепатэктомия – 3
- левосторонняя лобэктомия – 4
- атипичная билобарная резекция – 15
- атипичная унилобарная резекция – 4
- центральная бисегментэктомия – 2

Таким образом, в 19 случаях нами произведены атипичные резекции печени: билобарная резекция у 15 больных и унилобарная – у 4 пациентов. При наличии 5 метастатических очагов в левой доле печени у 3 больных выполнена левосторонняя гемигепатэктомия, а у 4 больных – лобэктомия справа при наличии одного очага. У 4 больных при поражении левой и у 2 при поражении правой доли печени возникли показания для выполнения атипичных резекций печени. Левосторонняя лобэктомия подразумевает удаление 2 и 3 сегментов печени, гемигепатэктомия – удаление 2-4 сегментов, согласно классификации Brisbane (2006). Резекция печени выполнялась по стандартной методике, с применением электрокоагулятора с лигированием трубчатых структур (табл. 3).

Что касается объема резекции желудка, то явное преобладание дистальных резекций можно объяснить локализацией опухолевого процесса и клинико-морфологическими характеристиками новообразований – наличием высоко- и умеренно-дифференцированных опухолей, как правило, с формой роста Borrmann I-II.

В послеоперационном периоде осложнения были отмечены у 6 больных, что составило 21,4%. Спектр послеоперационных осложнений включал: кровотечение из паренхимы правой доли печени (2 больных), что послужило причиной релапаротомии; абсцесс подпечёночного пространства (3 больных), которые тоже подверглись санационному дренированию; пра-

восторонний выпотной плеврит (1 пациент). Летальных исходов в стационаре или в течение 30 послеоперационных дней после операции не отмечено.

Средняя продолжительность жизни больных составила 21 месяц (1,4-71 месяц) после операции. 1-годичная, 3- и 5-летняя общая выживаемость составила 73%, 38% и 38% соответственно. 9 пациентов умерли из-за рецидива опухоли желудка в течение 2 лет после операции. 3 пациента прожили 3 и более лет после лечения. У 10 больных с одиночными метастазами в печени 5-летняя выживаемость составила 56%, в то время как из 8 пациентов с множественными поражениями печени ни один больной не прожил более 2 лет.

Прогностическое значение имели следующие факторы: количество поражённых лимфоузлов, размер метастатического очага и лобарность поражения. Примечательно, что все прогностические факторы являются опухоль-ассоциированными и характеризуют поражение печени. Факторы, характеризующие первичную опухоль, не влияли на прогноз.

Таким образом, значимого увеличения продолжительности жизни после резекции печени можно ожидать у больных с солитарными метастазами размерами менее 5 см. По всей вероятности, оба указанные фактора (солитарность узла и его размер) обеспечивают отсутствие других субклинических метастатических очагов. Следует отметить, что послеоперационные материалы как первичной опухоли, так и метастатических очагов из печени всех пациентов были подвергнуты морфологическому исследованию, при этом метастатическая природа опухоли печени была достоверно подтверждена. Мы обнаружили наличие у 2 больных эхинококкоза печени с одновременным метастатическим поражением. Можно с уверенностью утверждать, что наличие метастазов в печени у больных РЖ ухудшает прогноз жизни пациентов, но не является причиной отказа от хирургического лечения, целью которого является уже не устранение осложнений, а удаление опухоли.

**Таблица 3** Объем резекции печени и желудка в зависимости от поражения печени (n=28)

Кол-во больных	Кол-во метастазов	Объем резекции печени	Схема резекции печени	Объем резекции желудка
3	5	Гемигепатэктомия слева		ДР
4	1	Лобэктомия слева		ДР
9	3	Атипичная резекция билобарная		ДР (n=8) ПР (n=1)
6	2	Атипичная резекция билобарная		ПР
4	1	Атипичная резекция унилобарная слева		ГЭ
2	1	Атипичная резекция унилобарная справа		ДР (n=1) ГЭ (n=1)

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резекция печени по поводу метастазов рака желудка должна выполняться при строгом соблюдении следующих условий: отсутствие других отдалённых метастазов (брюшина, нерегионарные лимфоузлы и т.д.); выполнение радикальной резекции желудка с D2-D3-лимфодиссекцией; возможность выполнения макроскопической радикальной резекции печени; функциональная переносимость операции, физиологическая операбельность. Практически у половины больных нашей серии выявлены метастазы в регионарные лимфоузлы, однако поражение лимфоузлов второго порядка диагностировано только у двоих. Таким образом, резектабельные метастазы в печень могут реализоваться даже при N0 стадиях.

В исследуемой группе преобладали пациенты с I и II типом роста опухоли по Borrmann, у большинства был выявлен кишечный гистологический тип опухоли. Многофакторный анализ показал, что количество метастазов в печень и размеры метастатического узла являются независимыми прогностическими факторами.

Таким образом, значимого увеличения продолжительности жизни после резекции следует ожидать у больных с солитарным метастазом в печень размером менее 5 см: вероятно оба указанных фактора гарантируют отсутствие других субклинических метастазов. При выявлении нескольких метастазов рака желудка в печени крайне высока вероятность наличия других, клинически не выявляемых метастазов, а посему, выполняя в подобных случаях резекцию печени, хирург может оставить метастазы в нерезецированных отделах печени.

## ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Джемал А, Винеис П, Брей Ф, Торре Л, Форман Д. *Атлас по онкологии*. Изд. 2. Атланта, штат Джорджия: Американское онкологическое общество; 2014. 136 с.
2. Siegel R, Ma J, Zu Z. Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2008. *CA Cancer J Clin*. 2014;69:9-29.
3. Писарева ЛФ, Одинцова ИН, Ананина ОА, Афанасьев СГ, Волков МЮ, Давыдов ИМ. Рак желудка в Томской области: эпидемиологические аспекты. *Сибирский онкологический журнал*. 2013;6:40-3.
4. Харитонов МЮ, Борбашев ТТ, Тойгонбеков АК. Местно-распространённый рак желудка (обзор литературы). *Вестник КРСУ*. 2016;16:154-7.
5. Хайдаров ИИ, Курбанов КМ, Махмадов ФИ. Хирургическое лечение кровотокающего рака желудка. *Вестник Авиценны*. 2012;3:40-2.
6. Заридзе ДГ. *Профилактика рака. Руководство для врачей*. Москва, РФ: ИМА-пресс; 2009. 224 с.
7. Каприн АД, Старинский ВВ, Петрова ГВ. (ред.) *Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность)*. Москва, РФ: МНИОИ им. П.А. Герцена; 2018. 250 с.
8. *Эпидемиология и этиология злокачественных опухолей* [Электронный ресурс]. 2017 Режим доступа: <http://onko4.ru/2017/08/10/epidemiologiya-i-etologiya-zlokachestvennykh-opuxolej/2.3>. 4.
9. Скоропад ВЮ. Рациональная тактика лечения местно-распространённого рака желудка. *Практическая онкология*. 2009;10(1): 28-35.
10. Патютко ЮИ, Пылев АЛ. Диагностика и лечение метастазов колоректального рака в печени. *Российский медицинский журнал*. 2009; 22:1505.
11. Jiménez Fonseca P, Carmona-Bayonas A, Hernández R, Custodio A, Cano JM, Lacalle A., et al. Lauren subtypes of advanced gastric cancer influence survival and response to chemotherapy: real-world data from the AGAMENON National Cancer Registry. *British Journal of Cancer*. 2017;117(6):775-82.
12. Роман ЛД, Карачун АМ, Самсонов ДВ, Шостка КГ, Богородский ДЮ, Павленко АН. Отдалённые результаты хирургического лечения больных местно-распространённым раком желудка. *Поволжский онкологический вестник*. [Электронный ресурс]. 2010 Режим доступа: <http://oncovestnik.ru/index.php/abdominalnaya-onkologiya/item/855-otdalennyye-rezultaty-khirurgicheskogo-lecheniya-bolnykh-mestno-rasprostranennym-rakom-zheludka>.
13. Nashimoto A, Yabusaki H, Matsuki A, Aizawa M. Surgical treatment for curable and incurable recurrent gastric cancer. *Gan To Kagaku Ryoho*. 2013;40(8):971-5.
14. Чайка АВ, Хомяков ВМ, Вашакмадзе ЛА, Черемисов ВВ, Рябов АБ. Опыт хирургического лечения рецидивов рака желудка. *Сибирский онкологический журнал*. 2015;4:12-6.
1. Jemal A, Vineis P, Breu F, Torre L, Formand D. (Ed.). *Atlas po onkologii (Atlas in oncology)*. 2<sup>nd</sup> ed. Atlanta, Georgia: Amerikanskoe onkologicheskoe obshchestvo; 2014. 136 p.
2. Siegel R, Ma J, Zu Z. Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2008. *CA Cancer J Clin*. 2014;69:9-29.
3. Pisareva LF, Odintsova IN, Ananina OA, Afanasyev SG, Volkov MYu, Davydov IM. Rak zheludka v Tomskoy oblasti: epidemiologicheskie aspekty [Gastric cancer in Tomsk region: epidemiology]. *Sibirskiy onkologicheskij zhurnal*. 2013;6:40-3.
4. Kharitonov MYu, Borbashev TT, Toygonbekov AK. Mestno-rasprostranyonnyy rak zheludka (obzor literatury) [Locally-spread gastric cancer (Literature review)]. *Vestnik KRSU*. 2016;16(11):154-7.
5. Khaydarov II, Kurbonov KM, Makhmadov FI. Khirurgicheskoe lechenie krovotochashchego raka zheludka [Surgical treatment of bleeding gastric cancer]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2012;3:40-2.
6. Zaridze DG. *Profylaktika raka. Rukovodstvo dlya vrachey [Cancer prophylaxes. Manual for physicians]*. Moscow, RF: IMA-press; 2009. 224 p.
7. Kaprin AD, Starinskiy VV, Petrova GV. (red.) *Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2016 godu [Malignant tumors in Russia in 2016]*. Moscow, RF: MNIOL im. P.A. Gertsena; 2018. 250 p.
8. *Epidemiologiya i etiologiya zlokachestvennykh opukholey [Epidemiology and ethiology of malignant tumors]* [Internet resource]. 2017. Rezhim dostupa: <http://onko4.ru/2017/08/10/epidemiologiya-i-etologiya-zlokachestvennykh-opuxolej/2.3>. 4.
9. Skoropad VYu. Ratsionalnaya taktika lecheniya mestno-rasprostranyonnogo raka zheludka: mesto luchevooy terapii [Rational tactics of locally-advanced gastric cancer: site of X-ray therapy]. *Prakticheskaya onkologiya*. 2009;10(1):28-35.
10. Patyutko Yul, Pylev AL. Diagnostika i lechenie metastazov kolorektalnogo raka v pecheni [Diagnostics and treatment in colorectal cancer with liver metastases]. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal*. 2009;22:1505.
11. Jiménez Fonseca P, Carmona-Bayonas A, Hernández R, Custodio A, Cano JM, Lacalle A., et al. Lauren subtypes of advanced gastric cancer influence survival and response to chemotherapy: real-world data from the AGAMENON National Cancer Registry. *British Journal of Cancer*. 2017;117(6):775-82.
12. Roman LD, Karachun AM, Samsonov DV, Shostka KG, Bogorodskiy DYu, Pavlenko AN. Otdalennyye rezul'taty khirurgicheskogo lecheniya bol'nykh mestno-rasprostranyonnym rakom zheludka [Long-term results of surgical treatment in the patients with locally-spread gastric cancer]. *Povolzhskiy onkologicheskij vestnik* [Internet resource]. 2010. Rezhim dostupa: <http://oncovestnik.ru/index.php/abdominalnaya-onkologiya/item/855-otdalennyye-rezultaty-khirurgicheskogo-lecheniya-bolnykh-mestno-rasprostranennym-rakom-zheludka>.
13. Nashimoto A, Yabusaki H, Matsuki A, Aizawa M. Surgical treatment for curable and incurable recurrent gastric cancer. *Gan To Kagaku Ryoho*. 2013;40(8):971-5.
14. Chayka AV, Khomyakov VM, Vashakmadze LA, Cheremisov VV, Ryabov AB. Opyt khirurgicheskogo lecheniya retsidivov raka zheludka [The experience of surgical treatment of the recurrence of gastric cancer]. *Sibirskiy onkologicheskij zhurnal*. 2015;4:12-6.

15. Суконко ОГ. (ред.) *Руководство по онкологии в 2 томах*. Т. 2. Кн. 1. Минск, Беларусь: Беларусь Энцикл; 2016. 632 с.
16. Стилиди ИС, Неред СН. Современные представления об основных принципах хирургического лечения местно-распространённого рака желудка *Практическая онкология*. 2009;10(1):20-7.
17. Ена ИИ, Шаназаров НА. Современные подходы к хирургическому лечению рака желудка. *Фундаментальные исследования*. 2011;10(1):204-11.
18. Ахмедов СМ, Сафаров БД, Саидмуродов АС, Табаров ЗВ. Обширные резекции печени при местно-распространённом раке. *Вестник Авиценны*. 2014;2:30-5.
15. Sukonko OG. (red.) *Rukovodstvo po onkologii [Manual in oncology]*. T. 2. Kn. 1. Minsk, Belarus: Belarus Entsikl; 2016. 632 p.
16. Stilidi IS, Nered SN. Sovremennye predstavleniya ob osnovnykh printsipakh khirurgicheskogo lecheniya mestno-rasprostranyonnogo raka zheludka [Modern representations about main principles of surgical treatment of locally-spread gastric cancer]. *Prakticheskaya onkologiya*. 2009;10(1):20-7.
17. Ena II, Shanazarov NA. Sovremennye podkhody k khirurgicheskomu lecheniyu raka [Modern approaches to surgical treatment of gastric cancer]. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2011;10(1):204-11.
18. Akhmedov SM, Safarov BD, Saidmurodov AS, Tabarov ZV. Obshirnye rezeksii pecheni pri mestno-rasprostranyonnom rake [Extensive liver resections in locally-spread cancer]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2014;2:30-5.

## И СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Юлдошев Равшан Зокидович**, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой онкологии и лучевой диагностики, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

**Зикиряходжаев Дильшод Зукирович**, доктор медицинских наук, профессор, главный консультант хирургических отделений, Республиканский онкологический научный центр

**Рахматов Мухаммад Темурович**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

**Дилшодов Сухроб Ахмедович**, хирург-онколог торако-абдоминального отделения, Республиканский онкологический научный центр

**Азатуллоев Ёдгор Имомризович**, ассистент кафедры онкологии, Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан

**Ходжамкулов Ашурали Акромович**, заведующий торако-абдоминальным отделением, Республиканский онкологический научный центр

### Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали.

**Конфликт интересов:** отсутствует.

## ✉ АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

### Юлдошев Равшан Зокидович

доктор медицинских наук, заведующий кафедрой онкологии и лучевой диагностики, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139

Тел.: +992 (918) 679399

E-mail: uravshan@mail.ru

## И AUTHOR INFORMATION

**Yuldoshev Ravshan Zokhidovich**, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Oncology and Radiology, Avicenna Tajik State Medical University

**Zikiryakhodzaev Dilshod Zukirovich**, Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Chief Consultant of Surgical Departments, Republican Cancer Research Center

**Rakhmatov Mukhammad Temurovich**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Oncology and Radiology, Avicenna Tajik State Medical University

**Dilshodov Sukhrob Akhmedovich**, Cancer Surgeon of the Thoraco-Abdominal Department, Republican Cancer Research Center

**Azatulloev Yodgor Imomriзович**, Assistant of the Department of Oncology, Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan

**Khodzhamkulov Ashurali Akromovich**, Head of the Thoraco-Abdominal Department, Republican Cancer Research Center

## ✉ ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

### Yuldoshev Ravshan Zokhidovich

Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Oncology and Radiology, Avicenna Tajik State Medical University

734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 139

Tel.: +992 (918) 679399

E-mail: uravshan@mail.ru

### ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: ЗДЗ

Сбор материала: РМТ, АЁИ, ХАА

Статистическая обработка данных: РМТ, ДСА, АЁИ, ХАА

Анализ полученных данных: ЮРЗ, ЗДЗ, ДСА

Подготовка текста: ЮРЗ, ЗДЗ, РМТ, ДСА, АЁИ, ХАА

Редактирование: ЮРЗ, ЗДЗ, ДСА

Общая ответственность: ЮРЗ, ЗДЗ

Submitted 14.09.2018

Accepted 12.12.2018

Поступила 14.09.2018

Принята в печать 12.12.2018