



Точка зрения

# Есть ли место мультивисцеральным резекциям в лечении рака желудка?

Смирнов А.В.<sup>1</sup> • Черепанин А.И.<sup>1</sup> • Ищенко Р.В.<sup>1</sup>

Общеизвестно, что мультивисцеральные резекции (МВР) сопровождаются значительным числом послеоперационных осложнений. Однако до сих пор идут дискуссии об эффективности МВР в отношении увеличения продолжительности жизни больных. Оправданы ли риски операций расширенного объема? Ранее предполагалось, что удаление соседних органов может улучшить прогноз заболевания, даже в отсутствие прямой инвазии. Но в эпоху широких возможностей химио- и лучевой терапии выполнение сверхрасширенного хирургического объема без прорастания опухоли вызывает сомнения. При наличии метастазов в регионарные лимфоузлы МВР не улучшают прогноз в сравнении с паллиативными

резекциями. В случае если у пациента есть отдаленные метастазы либо операция проведена заведомо нерадикально, МВР ухудшают прогноз. Если степень инвазии Т4b и нет жизнеугрожающих осложнений, оптимально начать неоадьювантную химиотерапию или провести периоперационную химиотерапию. При интраоперационном подозрении на вовлечение соседних анатомических структур в отсутствие отдаленных метастазов показана резекция en bloc в сочетании с D2-лимфодиссекцией. Приблизительно в 30–60% наблюдений инвазия морфологически не подтверждается. Единственный путь улучшения результатов хирургического лечения больных раком желудка – тщательная оценка распространенности

заболевания на дооперационном этапе, отбор больных и работа хирургов в команде с химиотерапевтами, радиологами и диагностами.

**Ключевые слова:** рак желудка, мультивисцеральная резекция, лимфодиссекция, абдоминальная эвисцерация

**Для цитирования:** Смирнов АВ, Черепанин АИ, Ищенко РВ. Есть ли место мультивисцеральным резекциям в лечении рака желудка? Альманах клинической медицины. 2019;47(8):707–11. doi: 10.18786/2072-0505-2019-47-081.

Поступила 15.12.2019; доработана 23.12.2019; принята к публикации 24.12.2019; опубликована онлайн 27.12.2019

**В** Российской Федерации в 2018 году диагностировано 34 157 случаев заболевания раком желудка, из них в 62,8% болезнь выявлена уже на III–IV стадии [1]. Пациентов с местнораспространенным ростом опухоли, когда в процесс вовлечены соседние органы – печень, поджелудочная железа, толстая кишка, диафрагма, селезенка, надпочечник, почка, тонкая кишка и другие (глубина инвазии опухоли – Т4b), в TNM 7-го пересмотра относили к стадии ШВ–ШС в зависимости от степени поражения регионарных лимфоузлов, однако с 2017 года, после публикации 8-го издания классификации TNM, их стали относить к стадии IVA [2].

При локальной распространенности опухоли больным зачастую необоснованно отказывают в хирургическом лечении. Нередко это пациенты пожилого и старческого возраста с тяжелой сопутствующей патологией, осложненным течением заболевания с развитием таких осложнений, как перфорация, кровотечение или непроходимость желудочно-кишечного тракта. Радикальное оперативное вмешательство в данной ситуации предполагает выполнение мультивисцеральной резекции (МВР), сопряженной с высоким риском послеоперационных осложнений и летальности.

**Смирнов Александр Вячеславович** – канд. мед. наук, доцент кафедры хирургии<sup>1</sup>  
✉ 115682, г. Москва, Ореховый бульвар, 28, Российская Федерация.  
Тел.: +7 (926) 204 81 48.  
E-mail: alvsmirnov@mail.ru

**Черепанин Андрей Игоревич** – д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии<sup>1</sup>

**Ищенко Роман Викторович** – д-р мед. наук, профессор кафедры хирургии<sup>1</sup>

Тем не менее до сих пор идут дискуссии об эффективности МВР в отношении увеличения продолжительности жизни больных. Оправданы ли риски операций расширенного объема?

Цель нашей работы – дать ответ на этот вопрос. Поиск англоязычной литературы мы осуществляли в сети Medline, используя поисковые запросы “left upper abdominal evisceration”, “multiorgan resection”, “multivisceral resection”, “Stomach Neoplasms/surgery [MeSh]”. Поиск русскоязычных источников осуществляли в базе данных РИНЦ, поисковые запросы – «мультивисцеральная резекция», «комбинированная гастрэктомия», «рак желудка». Мы также обращались к источникам, отобранным авторами систематизированных обзоров и метаанализов.

## Левосторонняя верхняя абдоминальная эвисцерация

Изложение проблемы МВР при раке желудка целесообразно начать с работы японского хирурга Н. Furukawa (1988), который предложил при диффузно-инфильтративном типе рака желудка выполнять левостороннюю верхнюю абдоминальную эвисцерацию (LUAE), предполагающую тотальную гастрэктомию в комбинации с резекцией

<sup>1</sup> Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России; 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, 91, Российская Федерация



чревного ствола, дистальной резекцией поджелудочной железы, спленэктомией, резекцией поперечно-ободочной кишки, левосторонней адреналэктомией и холецистэктомией [3].

Автором получены результаты, свидетельствующие о лучшей выживаемости среди больных, у которых выполнен сверхрасширенный хирургический объем; при этом роста количества послеоперационных осложнений отмечено не было. Данный объем оперативного вмешательства рассматривался в рамках суперрасширенной лимфаденэктомии, что предполагает его выполнение вне зависимости от распространенности опухоли на соседние анатомические структуры. В 1997 г. Н. Furukawa опубликовал опыт выполнения 54 левосторонних верхних абдоминальных эвисцераций по поводу диффузно-инфильтративного типа рака желудка с удовлетворительными результатами [4]. О проведении аналогичных операций сообщили затем японские хирурги Н. Isozaki (37 операций, 2001 г.) и Y. Yonemura (75 операций, 2000 г.) [5, 6]. Изучив выживаемость среди оперированных больных, Y. Yonemura пришел к выводу, что левосторонние верхние абдоминальные эвисцерации не обладают преимуществом в сравнении с операциями меньшего объема у пациентов с распространенным раком желудка. В последующие годы публикаций, посвященных левосторонней верхней абдоминальной эвисцерации, нам найти не удалось. С учетом крайне ограниченных данных сформировать объективное мнение о данной методике невозможно. Однако в эпоху широких возможностей химио- и лучевой терапии выполнение сверхрасширенного хирургического объема при отсутствии прорастания опухоли во все эти структуры вызывает сомнения.

### **Мультивисцеральные (комбинированные) резекции**

Согласно современной позиции, закрепленной в клинических рекомендациях NCCN версии 2.2019 и Японских рекомендациях по лечению рака желудка 2014 г. (версия 4), при прорастании опухоли в соседние анатомические структуры должна быть выполнена резекция en block (то есть МВР) [2, 7]. Оперативное вмешательство должно быть дополнено периоперационной (предпочтительно) или неoadъювантной химиотерапией.

Проблема МВР при раке желудка затрагивается во множестве публикаций, однако качественно и доказательно материал представлен лишь в немногих из них.

Несмотря на то что в некоторых публикациях авторы утверждают о минимальном числе

осложнений после МВР, не вызывает сомнения факт увеличения операционно-анестезиологического риска при расширении объема операции. В ряде рандомизированных исследований, посвященных вопросам расширенных лимфаденэктомий при раке желудка, получены данные, согласно которым спленэктомия увеличивает риск послеоперационных осложнений в 2,13 раза, а резекция поджелудочной железы – в 3,34 раза [8, 9]. Это послужило основанием для настоятельной рекомендации воздержаться от выполнения спленэктомии или дистальной резекции поджелудочной железы, если нет их прямого вовлечения в опухолевый конгломерат [10].

Единственный систематический обзор, посвященный МВР при раке желудка, был опубликован S.S. Brar и соавт. в 2012 г. и включил 1348 пациентов из 17 исследований [11]. Авторы формулируют проблему следующим образом: не всегда имеется возможность достоверно определить инвазию опухоли в соседние органы, и в этой ситуации хирургу необходимо сопоставить высокий риск МВР с пользой, которую пациент может получить. Авторами получены следующие результаты. Гистологически прорастание опухоли (T4) подтверждено лишь в 28,8–89% наблюдений. МВР при раке желудка с распространением на соседние органы (T4b) при достижении R0 могут улучшать выживаемость, однако в случае поражения лимфоузлов (N+) этот эффект нивелируется (таблица).

Отсутствие увеличения в выживаемости при наличии метастазов в регионарных лимфоузлах стабильно демонстрируется во многих исследованиях, что позволяет считать данный результат воспроизводимым, а потому и доказанным. Так, в наиболее крупное одноцентровое исследование, опубликованное китайскими хирургами С.Т. Cheng и соавт. в 2011 г., было включено 2417 пациентов, которым выполнена гастрэктомия по поводу рака желудка [17]. У 179 пациентов с интраоперационной картиной вовлечения соседних органов выполнена МВР, из них у 32% морфологически инвазия не подтвердилась. При анализе выживаемости пациентов не получено доказательств влияния факта выполнения МВР на отдаленный результат. Достоверными прогностическими факторами оказались распространенность опухоли (T3, T4), статус лимфоузлов (N) и наличие элементов опухоли в крае резекции (R).

Таким образом, основным фактором, который влияет на прогноз, является распространенность опухоли. Однако не всегда ситуация позволяет удалить опухоль в пределах здоровых тканей. Остается вопрос, есть ли польза от так



называемых циторедуктивных вмешательств в хирургии рака желудка, когда выполняется заведомо нерадикальное хирургическое вмешательство?

В исследовании F.J. Coimbra и соавт. (2015) представлена наиболее крупная серия нерадикально оперированных больных раком желудка [18]. Всего в 1988–2012 гг. оперировано 192 пациента при наличии отдаленных метастазов или в объеме R2. При анализе данных достоверными факторами, ухудшающими прогноз, стали МВР, пожилой возраст, стенозирующие опухоли, послеоперационные осложнения и не проведенная химиотерапия после операции. Так, в группе больных, которым были выполнены МВР (38 человек), медиана выживаемости составила 5,5 месяца, что было значимо ниже группы сравнения (20 месяцев).

Интересны данные, полученные при изучении национального регистра США National Cancer Data Base. В 1998–2011 гг. по его данным выполнено 272 мультिवисцеральных резекций при местнораспространенном раке желудка [19]. Медиана выживаемости пациентов, у которых было только хирургическое лечение в объеме МВР, составила 18,4 месяца. В случаях когда МВР была дополнена неoadъювантной или адъювантной химиотерапией, медиана выживаемости осталась такой же (18 и 18,4 месяца соответственно). Кроме того,

в этой работе обращают на себя внимание данные по изменению со временем парадигмы лечения рака желудка, стадированного как T4. Если в 1998 г. 40% таких пациентов вообще не получили лечения, а мультимодальное лечение (операция и химио- и/или лучевая терапия) было всего лишь у 7%, то в 2011 г. это соотношение уже выглядело как 13 и 40% соответственно.

Из русскоязычных публикаций интерес представляет исследование М.Ю. Ревтович и соавт. (Минск, 2018 г.), в котором оценены результаты 103 МВР по поводу рака желудка [20]. Авторами получена 5-летняя выживаемость более 50%, что, по их мнению, подчеркивает целесообразность МВР при лечении пациентов с pT4b. Госпитальная летальность после МВР была 4,9%, тогда как при стандартной гастрэктомии она составляет 3,4%. Авторы подчеркивают, что во время операции сложно, а иногда и невозможно установить истинное распространение опухоли на рядом расположенные структуры, что обусловлено явлениями паратуморозного воспаления, создающего эффект «ложного» врастания опухоли в соседние органы. При этом морфологическое подтверждение истинного врастания рака желудка в соседние органы имеет место только в 40% случаев. Однако хорошие результаты выживаемости говорят о необходимости выполнения МВР при подозрении на вовлечение соседних органов.

Результаты мультिवисцеральных резекций при раке желудка

| Исследование             | Пациенты с pT4, n | Летальность, % | Осложнения, % | 3-летняя выживаемость                             | Факторы, связанные с худшим прогнозом                        |
|--------------------------|-------------------|----------------|---------------|---|--|
| Dhar D.K. и соавт. [12]  | 110               | 2,6            | 31,3          | Радикальная (R0) 25,1%; нерадикальная (R1, R2) 0% | Инвазия в пищевод, спленэктомия                              |
| Martin R. и соавт. [13]  | 37                | 4,0            | 33,0          | 30%   | Поражение лимфоузлов   |
| Carboni F. и соавт. [14] | 52                | 12,3           | 27,7          | Радикальная 50%, нерадикальная 17%                | Поражение лимфоузлов, нерадикальная резекция                 |
| Ozer I. и соавт. [15]    | 37                | 12,5           | 37,5          | 18,8%   | Возраст > 70 лет, резекция органов > 1, поражение лимфоузлов |
| Jeong O. и соавт. [16]   | 71                | 3,3            | 31,7          | 36,4%   | Поражение лимфоузлов, лимфоваскулярная инвазия               |

## Мультिवисцеральные резекции в ургентной хирургии рака желудка

Многие хирурги считают осложненное течение рака желудка признаком иноперабельности, а радикальное лечение у таких больных невыполнимым и нецелесообразным. Вместе с тем существуют работы, в которых авторы указывают, что радикальное хирургическое лечение больных с осложненными формами рака желудка позволяет значительно улучшить отдаленные результаты в сравнении с симптоматическими операциями и консервативным лечением и при этом не ухудшает непосредственных результатов [21].

В НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина за период с 2000 по 2014 г. при выполнении ургентных операций по поводу осложненных форм рака желудка МВР выполнены в 13 (31,7%) случаях из 41 в группе больных с кровотечением и в 6 (33,3%) случаях из 18 у больных с перфорацией [22, 23]. Установлено, что комбинированные и расширенные хирургические операции при осложненном раке желудка не сопровождались увеличением количества послеоперационных осложнений и госпитальной летальности.



## Заключение

В процессе обследования больных раком желудка необходимо тщательно оценивать доступными методами распространенность заболевания и операционно-анестезиологический риск. При проведении онкоконсилиума следует определить оптимальный способ лечения в зависимости от стадии основного заболевания и степени выраженности сопутствующей патологии. При степени инвазии T4b и отсутствии жизнеугрожающих осложнений оптимально начать неоадьювантную или провести периоперационную химиотерапию. На настоящий момент невозможно на основе предоперационного обследования и макроскопической картины в ходе операции достоверно

определить истинность прорастания опухоли в рядом расположенные органы. Однако для пациента, по нашему мнению, лучше принять риск развития послеоперационных осложнений, чем оказаться в ситуации, когда операция выполнена в объеме R2. Таким образом, при интраоперационном подозрении на вовлечение соседних анатомических структур и без отдаленных метастазов показана резекция en bloc в сочетании с D2-лимфодиссекцией. Отказ от выполнения МВР в этой ситуации должен быть серьезно обоснован (например, нестабильное состояние пациента). Вместе с тем расширение объема операции до МВР в отсутствие прямого вовлечения органов нецелесообразно. ☺

## Дополнительная информация

### Финансирование

Работа проведена без привлечения дополнительного финансирования со стороны третьих лиц.

### Конфликт интересов

Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

## Литература / References

1. Каприн АД, Старинский ВВ, Петрова ГВ, ред. Состояние онкологической помощи населению России в 2018 году. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2019. 236 с. [Kaprin AD, Starinskiy VV, Petrova GV, editors. [The state of cancer care to the population of Russia in 2018]. Moscow: P.A. Herzen Moscow Oncology Research Institute, Branch, National Medical Research Radiology Center; 2019. 236 p. Russian.]
2. NCCN Guidelines Version 2.2019 Gastric Cancer [Internet]. 03.06.2019. URL: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/gastric.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/gastric.pdf) (Accessed: 05.11.2019).
3. Furukawa H, Hiratsuka M, Iwanaga T. A rational technique for surgical operation on Borrmann type 4 gastric carcinoma: left upper abdominal evisceration plus Appleby's method. *Br J Surg.* 1988;75(2):116–9. doi: 10.1002/bjs.1800750209.
4. Furukawa H, Hiratsuka M, Iwanaga T, Imaoka S, Ishikawa O, Kabuto T, Sasaki Y, Kameyama M, Ohigashi H, Nakamori S, Yasuda T. Extended surgery – left upper abdominal exenteration plus Appleby's method – for type 4 gastric carcinoma. *Ann Surg Oncol.* 1997;4(3):209–14. doi: 10.1007/bf02306612.
5. Isozaki H, Tanaka N, Fujii K, Tanigawa N, Okajima K. Improvement of the prognosis of gastric cancer with extensive serosal invasion using left upper abdominal evisceration. *Hepatogastroenterology.* 2001;48(40):1179–82.
6. Yonemura Y, Kawamura T, Nojima N, Bandou E, Keizou T, Fujita H, Michiwa Y, Fujimura T, Fushida S, Ajsaka H, Miwa K. Postoperative results of left upper abdominal evisceration for advanced gastric cancer. *Hepatogastroenterology.* 2000;47(32):571–4.
7. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2014 (ver. 4). *Gastric Cancer.* 2017;20(1):1–19. doi: 10.1007/s10120-016-0622-4.
8. Jiang L, Yang KH, Chen Y, Guan QL, Zhao P, Tian JH, Wang Q. Systematic review and meta-analysis of the effectiveness and safety of extended lymphadenectomy in patients with resectable gastric cancer. *Br J Surg.* 2014;101(6):595–604. doi: 10.1002/bjs.9497.
9. Koderia Y, Schwarz RE, Nakao A. Extended lymph node dissection in gastric carcinoma: where do we stand after the Dutch and British randomized trials? *J Am Coll Surg.* 2002;195(6):855–64. doi: 10.1016/s1072-7515(02)01496-5.
10. Cocolini F, Montori G, Ceresoli M, Cima S, Valli MC, Nita GE, Heyer A, Catena F, Ansaloni L. Advanced gastric cancer: What we know and what we still have to learn. *World J Gastroenterol.* 2016;22(3):1139–59. doi: 10.3748/wjg.v22.i3.1139.
11. Brar SS, Seevaratnam R, Cardoso R, Yohanathan L, Law C, Helyer L, Coburn NG. Multivisceral resection for gastric cancer: a systematic review. *Gastric Cancer.* 2012;15 Suppl 1:S100–7. doi: 10.1007/s10120-011-0074-9.
12. Dhar DK, Kubota H, Tachibana M, Kinugasa S, Masunaga R, Shibakita M, Kohno H, Nagasue N. Prognosis of T4 gastric carcinoma patients: an appraisal of aggressive surgical treatment. *J Surg Oncol.* 2001;76(4):278–82. doi: 10.1002/jso.1046.
13. Martin RC 2<sup>nd</sup>, Jaques DP, Brennan MF, Karpeh M. Extended local resection for advanced gastric cancer: increased survival versus increased morbidity. *Ann Surg.* 2002;236(2):159–65. doi: 10.1097/00000658-200208000-00003.
14. Carboni F, Lepiane P, Santoro R, Lorusso R, Mancini P, Sperduti I, Carlini M, Santoro E. Extended multiorgan resection for T4 gastric carcinoma: 25-year experience. *J Surg Oncol.* 2005;90(2):95–100. doi: 10.1002/jso.20244.
15. Ozer I, Bostanci EB, Orug T, Ozogul YB, Ulas M, Ercan M, Kece C, Atalay F, Akoglu M. Surgical outcomes and survival after multiorgan resection for locally advanced gastric cancer. *Am J Surg.* 2009;198(1):25–30. doi: 10.1016/j.amjsurg.2008.06.031.
16. Jeong O, Choi WY, Park YK. Appropriate selection of patients for combined organ resection in cases of gastric carcinoma invading adjacent organs. *J Surg Oncol.* 2009;100(2):115–20. doi: 10.1002/jso.21306.
17. Cheng CT, Tsai CY, Hsu JT, Vinayak R, Liu KH, Yeh CN, Yeh TS, Hwang TL, Jan YY. Aggressive surgical approach for patients with T4 gastric carcinoma: promise or myth? *Ann Surg Oncol.* 2011;18(6):1606–14. doi: 10.1245/s10434-010-1534-x.
18. Coimbra FJ, da Costa WL Jr, Ribeiro HS, Diniz AL, de Godoy AL, de Farias IC, Filho AM, Fanelli MF, Begnami MD, Soares FA. Noncurative resection for gastric cancer patients: who could benefit? : Determining prognostic factors for patient selection. *Ann Surg Oncol.* 2016;23(4):1212–9. doi: 10.1245/s10434-015-4945-x.





19. Lowenfeld L, Datta J, Lewis RS Jr, McMillan MT, Mamtani R, Damjanov N, Chandrasekhara V, Karakousis GC, Drebin JA, Fraker DL, Roses RE. Multimodality Treatment of T4 Gastric Cancer in the United States: Utilization Trends and Impact on Survival. *Ann Surg Oncol*. 2015;22 Suppl 3:S863–72. doi: 10.1245/s10434-015-4677-y.
20. Ревтович МЮ, Сукошко ОВ, Шмак АИ, Красько ОВ. Комбинированные операции у пациентов с резектабельным раком желудка. Вестник Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя медыцынскіх навук. 2018;15(2): 207–14. doi: 10.29235/1814-6023-2018-15-2-207-214. [Reutovich MYu, Sukonko OG, Shmak AI, Krasko OV. [Combined operations in patients with resectable gastric cancer]. Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian Series. 2018;15(2):207–14. Russian. doi: 10.29235/1814-6023-2018-15-2-207-214.]
21. Kasakura Y, Ajani JA, Mochizuki F, Morishita Y, Fujii M, Takayama T. Outcomes after emergency surgery for gastric perforation or severe bleeding in patients with gastric cancer. *J Surg Oncol*. 2002;80(4):181–5. doi: 10.1002/jso.10127.
22. Филатов АА, Будурова МД, Герасимов СС, Давыдов ММ. Хирургическое лечение больных раком желудка, осложненным кровотечением. Вестник «РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН». 2016;27(3):5–14. [Filatov AA, Budurova MD, Gerasimov SS, Davydov MM. [Surgical treatment of gastric cancer patients with bleeding complications]. Journal of N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center. 2016;27(3):5–14. Russian.]
23. Давыдов ММ, Будурова МД, Шогенов МС, Глухов ЕВ, Чекини АК, Филатов АА. Результаты хирургического лечения больных раком желудка, осложненным перфорацией. Вестник «РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН». 2018;29(4):8–15. [Davydov MM, Budurova MD, Shogenov MS, Glukhov EV, Chekini AK, Filatov AA. [Results of surgical treatment of gastric cancer patients with perforations]. Journal of N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center. 2018;29(4):8–15. Russian.]

## Is there a place for multivisceral resections in the treatment of gastric cancer?

A.V. Smirnov<sup>1</sup> • A.I. Cherepanin<sup>1</sup> • R.V. Ishchenko<sup>1</sup>

It is known that multivisceral resections (MVR) are associated with significant numbers of post-operative complications. However, the effectiveness of MVR in increasing the patients' life expectancy remains a matter of debate. Are the risks of extended volume resections justified? It has been previously assumed that the removal of adjacent organs could improve the prognosis of the disease, even in the absence of direct invasion. However, in the era of the big potential of chemo- and radiation therapy, the implementation of an over-extensive surgical volume in the absence of tumor invasion is doubtful. In the presence of regional lymphatic nodes metastases, MVR do not improve prognosis, compared to that after palliative resections. If the patient has distant metastases, or the operation has been obviously not radical enough, MVR worsen the prognosis. In grade T4b invasion and with the absence of life threatening complications, it is optimal to start with neoadjuvant or perioperative chemotherapy. In the case of intraoperative suspicion of adjacent anatomical structures

involvement, with no distant metastases, en bloc resection in combination with D2 lymphodissection is indicated. In approximately 30–60% of cases, invasion is not confirmed by histology. The only way to improve the results of surgical treatment of gastric cancer patients is to carefully assess the extension of the disease at the pre-operative stage, select patients and team work of surgeons with chemotherapists, radiologists and specialists in diagnostics.

**Key words:** gastric cancer, multivisceral resection, lymphodissection, abdominal evisceration

**For citation:** Smirnov AV, Cherepanin AI, Ishchenko RV. Is there a place for multivisceral resections in the treatment of gastric cancer? *Almanac of Clinical Medicine*. 2019;47(8):707–11. doi: 10.18786/2072-0505-2019-47-081.

Received 15 December 2019; revised 23 December 2019; accepted 24 December 2019; published online 27 December 2019

**Alexander V. Smirnov** – MD, PhD, Associate Professor, Chair of Surgery<sup>1</sup>  
✉ 28 Orekhovyy bul'var, Moscow, 115682, Russian Federation. Tel.: +7 (926) 204 81 48.  
E-mail: alvsmirnov@mail.ru

**Andrey I. Cherepanin** – MD, PhD, Professor, Head of the Chair of Surgery<sup>1</sup>

**Roman V. Ishchenko** – MD, PhD, Professor, Chair of Surgery<sup>1</sup>

### Conflict of interests

The author declares that he has no conflict of interests.

<sup>1</sup> Postgraduate Academy of the Federal Scientific and Clinical Center for Specialized Types of Medical Care and Medical Technologies; 91 Volokolamskoye shosse, Moscow, 125371, Russian Federation