

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕОРГАНЫХ ЗАБРЮШИННЫХ ОПУХОЛЕЙ

С.Г. Афанасьев, А.Ю. Добродеев, М.Ю. Волков

Томский НИИ онкологии  
634009, г. Томск, пер. Кооперативный, 5,  
e-mail: AfanasievSG@oncology.tomsk.ru

### Аннотация

Представлены непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения 15 больных с неорганными забрюшинными опухолями (НЗО). Хирургическое лечение проведено в объеме: изолированного удаления опухоли – 10 (66,7 %) и комбинированных операций с резекцией смежных органов – 5 (33,3 %). Резектабельность составила 100 %. Послеоперационные осложнения развились у 2 (13,3 %) больных. Послеоперационной летальности не было. Местные рецидивы выявлены у 3 (20,0 %) больных, из них 2 (13,3 %) умерли от прогрессирования НЗО. Таким образом, несмотря на определенные сложности, связанные с необходимостью выполнения травматичных оперативных вмешательств, хирургическое лечение до настоящего времени является единственно радикальным методом лечения, которое позволяет улучшить выживаемость больных НЗО.

**Ключевые слова:** неорганные забрюшинные опухоли, хирургическое лечение, послеоперационные осложнения, выживаемость

Неорганные забрюшинные опухоли (НЗО) составляют от 0,03 до 1,0 % всех новообразований человека. При этом НЗО являются чрезвычайно разнообразной по своему морфологическому строению группой новообразований [3, 8]. Наиболее часто (более чем у половины больных) среди забрюшинных новообразований встречаются опухоли мезодермального происхождения, и на первом месте среди них – НЗО, исходящие из жировой ткани, затем – опухоли из соединительной ткани и нейрогенные новообразования. По данным разных авторов, НЗО в 14–44 % имеют доброкачественный и в 60–85 % злокачественный характер роста [6, 8, 10]. Необходимо отметить, что частота метастазирования НЗО не превышает 30 %, однако данные опухоли имеют высокий потенциал развития местных рецидивов, достигающий 30–70 % [5, 8], что делает условным их разграничение на доброкачественные и злокачественные.

Основным методом лечения НЗО остается оперативное вмешательство, но ввиду сложности и нестандартности выполняемых операций далеко не всегда удается выполнить их радикально даже при доброкачественных процессах. Зачастую НЗО не имеют какой-либо клинической симптоматики и являются либо случайной находкой при проведении диагностических мероприятий, либо выявляются по достижении значительных размеров, когда уже имеется поражение смежных органов [1]. В связи с этим, по данным мировой литературы [2, 6, 8], резектабельность при НЗО составляет около 50 %. Опыт применения лекарственной противоопухолевой терапии при данной патологии еще более скромный – эффективность химиотерапии не превышает 8–18 %, а методы комбинированного лечения до настоящего времени не разработаны [4, 6, 7, 9].

**Целью исследования** явился анализ непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения больных с неорганными забрюшинными новообразованиями.

### Материал и методы

В торакоабдоминальном отделении Томского НИИ онкологии с 2005 по 2015 г. проведено хирургическое лечение 15 больных с морфологически верифицированными первичными неорганными забрюшинными опухолями. Средний возраст больных составил 49 лет, среди заболевших 13 (86,7 %) женщин, мужчин – 2 (13,3 %). Распределение больных по полу соответствует данным литературы, свидетельствующим о более частой встречаемости НЗО у лиц женского пола [6]. По морфологическому строению (таблица) злокачественных НЗО было 9 (60 %), доброкачественных – 6 (40 %), при этом наиболее часто встречались липоматозные – 8 (53,3%) и нейрогенные опухоли – 2 (13,3 %), что также совпадает с результатами других авторов, которые анализировали особенности гистологической структуры НЗО [3, 10].

Для статистического анализа полученных данных применялись стандартные методы медико-биологической статистики с использованием пакета программ «STATISTICA for Windows» фирмы Stat Soft (версия 6.0).

### Результаты и обсуждение

При анализе полученных результатов оказалось, что распространенность опухолевого процесса по международной TNM классификации UICC (5-е издание) была следующей: I стадия ( $T_{1-2}N_0M_0, G_1$ ) – 7 (46,7 %), II стадия ( $T_{1-2}N_0M_0, G_2$ ) – 3 (20,0 %), IV стадия ( $T_3N_1M_0, G_{1-2}$ ) – 5 (33,3%). Включение в

Распределение больных по гистологическому типу опухоли

Гистотип опухоли	Злокачественные опухоли (n=9)	Доброкачественные опухоли (n=6)	Всего (n=15)
Мезодермальные опухоли	Липосаркома		6
	Лейомиосаркома		1
	Злокачественная мезенхимомы		1
	Мелкоклеточная саркома		1
		Липома	2
		Гемангиоперицитомы	1
Нейрогенные опухоли		Ксантогранулема Оберлинга	1
		Нейрофиброма	1
		Ганглионеврома	1

исследование больных с IV стадией заболевания было обусловлено особенностями классификации мягкотканых сарком, согласно которой в категорию  $T_3N_1M_0, G_{1-4}$  попадают местнораспространенные опухоли с прорастанием в соседние органы и ткани, при наличии пораженных лимфатических узлов, но без отдаленных метастазов. Стратификация по стадиям проводилась с учетом данных морфологического исследования операционного материала.

Необходимо отметить, что клинические проявления НЗО зависели от размеров первичной опухоли. Небольшие опухоли (n=4), с максимальным диаметром до 5 см ( $T_1$ ), протекали бессимптомно, заболевание выявлялось случайно, в основном при проведении обследования брюшной полости по поводу других причин. Новообразования большего размера (n=8), свыше 5 см и/или с прорастанием смежных органов и тканей ( $T_{2-3}$ ), характеризовались болевым и компрессионными синдромами. Гигантские новообразования (n=3), свыше 20–30 см ( $T_2$ ), в силу своих размеров проявлялись деформацией контуров передней брюшной стенки. Все гигантские НЗО оказались высокодифференцированными липосаркомы, при этом у больных отмечалось довольно длительный анамнез и несомненное наличие большого объема опухолевой ткани скудной клинической манифестации и небольшому количеству жалоб, в основном связанных с медленным увеличением размеров живота.

Хирургическое лечение проведено в следующем объеме: изолированное удаление опухоли выполнено 10 (66,7 %) пациентам, комбинированные операции – 5 (33,3 %) больным, при которых удаление забрюшинной опухоли сочеталось с нефрэктомией – в 4 (26,7 %), с резекцией диафрагмы – в 2 (13,3 %), с овариоэктомией – в 1 (6,7 %), с адреналэктомией – в 1 (6,7 %), со спленэктомией – в 1 (6,7 %), с резекцией толстой кишки – в 1 (6,7 %) случае. Несовпадение количества выполненных комбинированных операций с числом удаленных органов объясняется тем, что в ряде случаев была одновременная опухолевая инвазия в разные анатомические структуры. Так, удаление опухоли

с резекцией одного смежного органа выполнено в 3 (20 %) случаях, трех органов – в 1 (12,3 %) и четырех органов – в 1 (6,7 %) случае. Чаще всего выполнялись нефрэктомия (во всех случаях из-за сдавления опухолевыми массами функция пораженной почки была утрачена или критически снижена) и резекции прилежащих участков диафрагмы. Оперативные вмешательства, включая изолированное удаление опухоли и комбинированные операции, макроскопически и по данным срочного морфологического исследования границы резекции во всех случаях были выполнены в объеме R0.

Как известно, в большинстве случаев увеличение уровня хирургической агрессии сопровождается большей кровопотерей, что в определенной мере обуславливает течение интра- и послеоперационного периода. В нашем исследовании при выполнении изолированных операций кровопотеря составляла в среднем  $650 \pm 120$  мл, при комбинированных операциях она была выше и достигала  $985 \pm 175$  мл, однако статистически значимых различий получено не было ( $p > 0,05$ ). Необходимо отметить, что, несмотря на проведение сложных мультисистемных резекций, интраоперационных осложнений зафиксировано не было.

Послеоперационные осложнения развились у 2 (13,3 %) больных. В одном (6,7 %) случае после изолированного удаления опухоли в раннем послеоперационном периоде была выявлена свернувшаяся гематома, что потребовало релапаротомии, санации и дренирования забрюшинного пространства. Во втором (6,7 %) случае после комбинированной операции с резекцией задних отделов левого купола диафрагмы, спленэктомией, адреналэктомией и нефрэктомией слева у больного развился реактивный панкреатит, который был успешно купирован проведением медикаментозной терапии. Послеоперационной летальности не было.

При анализе отдаленной выживаемости больных НЗО после проведенного хирургического лечения установлено, что прогрессирование заболевания в виде местного рецидива было выявлено в

3 (20,0 %) случаях, у больных со злокачественными опухолями ( $T_2N_0M_0$ ,  $G_2 - 1$ ;  $T_3N_1M_0$ ,  $G_{1-2} - 2$ ). По данным послеоперационного патоморфологического исследования наиболее часто рецидивы развивались из опухолей, имеющих жировое происхождение (липосаркома – 2), менее часто – из гладкомышечной ткани (лейомиосаркома – 1). Обращает на себя внимание тот факт, что во всех случаях местные рецидивы были зафиксированы у больных, оперированных по поводу местнораспространенных НЗО. Сроки возврата заболевания и тактика дальнейшего лечения существенно отличались в зависимости от гистотипа первичной опухоли. У больного с лейомиосаркомой рецидив развился через 3 мес после операции, что, вероятнее всего, было обусловлено высокозлокачественным характером роста опухоли, поскольку повторное новообразование по своим размерам превосходило первичный процесс. Случай был признан нерезектабельным, и на рецидивную опухоль была проведена дистанционная лучевая терапия в суммарной очаговой дозе 40 Гр, которая, к сожалению, не дала какого-либо клинического эффекта – больной погиб от прогрессирования заболевания в течение 1-го года после операции.

У 2 пациенток с липосаркомами было несколько рецидивов заболевания. Одна больная перенесла 3 повторные операции (через 7, 2 и 1 год), эти вмешательства носили комбинированный характер. Рецидивы возникали в правых отделах брюшинного пространства и в двух последних случаях была инвазия в ретроперитонеальные участки двенадцатиперстной кишки, что определило негативный исход заболевания – больная умерла от прогрессирования опухоли через 6 мес после 4-й операции. У второй больной было выполнено 2 повторных операции (через 2 и 7 лет). В настоящее время она наблюдается без признаков прогрессирования заболевания в течение 12 мес. Случай интересен тем, что первичная опухоль была гигантских размеров (общая масса более 13 кг), имела мульти-

центричный характер роста, помимо брюшинной клетчатки слева, аналогичные новообразования, но значительно меньшего диаметра, поражали жировые подвески толстой кишки и брыжейку тонкой кишки. Соответственно, при повторных операциях зона основной опухоли была интактна, множественные рецидивные опухоли были связаны со стенкой кишки, что потребовало гемиколонэктомии слева с резекцией начальных отделов тощей кишки и отдельных участков брыжейки (при первой повторной операции) и резекции сегмента тонкой кишки с удалением большого сальника и краевой резекцией 3 участков толстой кишки (при второй повторной операции). Таким образом, от рецидива и прогрессирования заболевания умерло 2 (13,3 %) больных, в сроки через 1 год и 10 лет после операции по поводу первичной опухоли.

Таким образом, наиболее важным моментом, определяющим риск развития рецидива заболевания, является распространенность опухолевого процесса и в меньшей мере разделение НЗО на доброкачественные и злокачественные, которое можно считать относительно условным.

### Заключение

Хирургическое лечение является основным и единственно радикальным методом лечения больных с НЗО. Несмотря на совершенствование хирургической техники, разработку высокоэффективного электрохирургического оборудования, выполнение оперативных вмешательств при НЗО может сопровождаться значительной по объему кровопотерей и сопряжено с высоким риском развития послеоперационных осложнений, что требует высокой квалификации не только хирурга, но и анестезиолога. Неорганные брюшинные опухоли вне зависимости от степени злокачественности характеризуются высоким потенциалом развития местных рецидивов, что обуславливает стремление хирургов к максимальному расширению объема оперативного вмешательства.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьев С.Г., Августинович А.В., Усынин Е.А., Самцов Е.Н., Фролова И.Г., Перельмутер В.М., Родичева Н.С. Случай успешного лечения гигантской брюшинной липомиксомы // Сибирский онкологический журнал. 2009. № 3. С. 79–82.
2. Зубков Р.А., Расулов Р.И. Непосредственные результаты хирургического лечения неорганных брюшинных опухолей // Сибирский онкологический журнал. 2009. № 2. С. 31–35.
3. Клименков А.А., Губина Г.И. Неорганные брюшинные опухоли: основные принципы диагностики и хирургической тактики // Практическая онкология. 2004. Т. 5, № 4. С. 285–290.
4. Ступиди И.С., Губина Г.И., Неред С.Н. Современные подходы к хирургическому лечению неорганных брюшинных опухолей // Материалы V съезда онкологов и радиологов СНГ. Ташкент, 2008. С. 405–406.
5. Alldinger I., Yang Q., Pilarsky C., Saeger H.D., Knoefel W.T., Peiper M. Retroperitoneal soft tissue sarcomas: prognosis and treatment of primary and recurrent disease in 117 patients // *Anticancer Res.* 2006. Vol. 26 (2B). P. 1577–1581.
6. Caizzone A., Saladino E., Fleres F., Paviglianiti C., Iaropoli F., Mazzeo C., Cucinotta E., Macri A. Giant retroperitoneal liposarcoma: Case report and review of the literature // *Int. J. Surg. Case Rep.* 2015. Vol. 9. P. 23–26. doi: 10.1016/j.ijscr.2015.02.019.

7. Italiano A., Toulmonde M., Cioffi A., Penel N., Isambert N., Bompas E., Duffaud F., Patrikidou A., Lortal B., Le Cesne A., Blay J.Y., Maki R.G., Schwartz G.K., Antonescu C.R., Singer S., Coindre J.M., Bui B. Advanced well-differentiated/dedifferentiated liposarcomas: role of chemotherapy and survival // *Ann. Oncol.* 2012. Vol. 23 (6). P. 1601–1607. doi: 10.1093/annonc/mdr485.
8. Kumar V., Misra S., Chaturvedi A. Retroperitoneal sarcomas – a challenging problem // *Indian J. Surg. Oncol.* 2012. Vol. 3 (3). P. 215–221. doi: 10.1007/s13193-012-0152-4.
9. Roeder F., Ulrich A., Hahl G., Uhl M., Saleh-Ebrahimi L., Huber P.E., Schulz-Ertner D., Nikoghosyan A.V., Alldinger I., Krempien R., Mechttersheimer G., Hensley F.W., Debus J., Bischof M. Clinical phase I/II trial to investigate preoperative dose-escalated intensity-modulated radiation therapy (IMRT) and intraoperative radiation therapy (IORT) in patients with retroperitoneal soft tissue sarcoma: interim analysis // *BMC Cancer.* 2014. Vol. 14. P. 617. doi: 10.1186/1471-2407-14-617.
10. Yamashita R., Muraoka K., Matsuzaki M., Matsui T., Yamaguchi R., Niwakawa M., Tobisu K., Ito I. Clinicopathological study of retroperitoneal sarcoma // *Nihon Hinyokika Gakkai Zasshi.* 2011. Vol. 102 (4). P. 628–632.

Поступила 30.03.15

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Афанасьев Сергей Геннадьевич**, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник торако-абдоминального отделения, Томский НИИ онкологии. Тел.: 8(3822) 41-80-89. E-mail: AfanasievSG@oncology.tomsk.ru. SPIN-код: 9206-3037.

**Добродеев Алексей Юрьевич**, доктор медицинских наук, старший научный сотрудник торако-абдоминального отделения, Томский НИИ онкологии. Тел.: 8(3822) 41-80-76. E-mail: clinica@oncology.tomsk.ru. SPIN-код: 5510-4043.

**Волков Михаил Юрьевич**, кандидат медицинских наук, врач-онколог торако-абдоминального отделения, Томский НИИ онкологии. Тел.: 8(3822) 41-80-76. E-mail: clinica@oncology.tomsk.ru. SPIN-код: 8052-9941.

**Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки / конфликта интересов, о котором необходимо сообщить**

## SURGICAL TREATMENT OUTCOMES OF NON-ORGANIC RETROPERITONEAL TUMORS

**S.G. Afanasyev, A.Yu. Dobrodeev, M.Yu. Volkov**

Tomsk Cancer Research Institute

5, Kooperativny Street, 634009-Tomsk, e-mail: AfanasievSG@oncology.tomsk.ru

### Abstract

Short- and long-term surgical treatment outcomes of 15 patients with non-organic retroperitoneal tumors were presented. Surgical removal of the tumor was performed in 10 (66.7%) patients and combined resection of adjacent organs in 5 (33.3%) patients. The curative resection rate was 100%. Postoperative complications were observed in 2 (13.3±8.7%) patients. No postoperative lethality was registered. Local recurrence was diagnosed in 4 (26.7±11.4%) patients, of them 2 (13.3±8.7%) died of disease progression. Thus, in spite of certain difficulties associated with the need to perform traumatic surgeries, surgery remains the most effective treatment for non-organic retroperitoneal cancer.

**Key words: non-organic retroperitoneal tumors, surgical treatment, postoperative complications, survival.**

### REFERENCES

1. Afanasyev S.G., Avgustinovich A.V., Usynin E.A., Samtsov E.N., Frolova I.G., Perelmutter V.M., Rodicheva N.S. A case of successful treatment of giant retroperitoneal mixolipoma // Sibirskij onkologicheskij zhurnal. 2009. № 3. P. 79–82. [in Russian]
2. Zubkov R.A., Rasulov R.I. Short-term results of surgical treatment of non-organic retroperitoneal tumors // Sibirskij onkologicheskij zhurnal. 2009. № 2. P. 31–35. [in Russian]
3. Klimentov A.A., Gubina G.I. Неорганные забрюшинные опухоли: основные принципы диагностики и хирургической тактики // Prakticheskaja onkologija. 2004. Vol. 5 (4). P. 285–290. [in Russian]
4. Stilidi I.S., Gubina G.I., Nered S.N. Современные подходы к хирургическому лечению неорганных забрюшинных опухолей / Materialy V s'ezda onkologov i radiologov SNG. Tashkent, 2008. P. 405–406. [in Russian]
5. Alldinger I., Yang Q., Pilarsky C., Saeger H.D., Knoefel W.T., Peiper M. Retroperitoneal soft tissue sarcomas: prognosis and treatment of primary and recurrent disease in 117 patients // Anticancer Res. 2006. Vol. 26 (2B). P. 1577–1581.
6. Caizzone A., Saladino E., Fleres F., Paviglianiti C., Iaropoli F., Mazzeo C., Cucinotta E., Macri A. Giant retroperitoneal liposarcoma: Case

report and review of the literature // Int. J. Surg. Case Rep. 2015. Vol. 9. P. 23–26. doi: 10.1016/j.ijscr.2015.02.019.

7. Italiano A., Toulmonde M., Cioffi A., Penel N., Isambert N., Bompas E., Duffaud F., Patrikidou A., Lortal B., Le Cesne A., Blay J.Y., Maki R.G., Schwartz G.K., Antonescu C.R., Singer S., Coindre J.M., Bui B. Advanced well-differentiated/dedifferentiated liposarcomas: role of chemotherapy and survival // Ann. Oncol. 2012. Vol. 23 (6). P. 1601–1607. doi: 10.1093/annonc/mdr485.

8. Kumar V., Misra S., Chaturvedi A. Retroperitoneal sarcomas – a challenging problem // Indian J. Surg. Oncol. 2012. Vol. 3 (3). P. 215–221. doi: 10.1007/s13193-012-0152-4.

9. Roeder F., Ulrich A., Habl G., Uhl M., Saleh-Ebrahimi L., Huber P.E., Schulz-Ertner D., Nikoghosyan A.V., Alldinger I., Krempien R., Mechttersheimer G., Hensley F.W., Debus J., Bischof M. Clinical phase I/II trial to investigate preoperative dose-escalated intensity-modulated radiation therapy (IMRT) and intraoperative radiation therapy (IORT) in patients with retroperitoneal soft tissue sarcoma: interim analysis // BMC Cancer. 2014. Vol. 14. P. 617. doi: 10.1186/1471-2407-14-617.

10. Yamashita R., Muraoka K., Matsuzaki M., Matsui T., Yamaguchi R., Niwakawa M., Tobisu K., Ito I. Clinicopathological study of retroperitoneal sarcoma // Nihon Hinyokika Gakkai Zasshi. 2011. Vol. 102 (4). P. 628–632.

### ABOUT THE AUTHORS

**Afanasyev Sergey Gennadjevich**, MD, DSc., Leading Researcher, Thoracic and Abdominal Department, Tomsk Cancer Research Institute. Phone: +7 3822 418089. E-mail: AfanasievSG@oncology.tomsk.ru. SPIN-code: 9206-3037.

**Dobrodeev Alexei Yuryevich**, MD, DSc, Senior Researcher, Thoracic and Abdominal Department, Tomsk Cancer Research Institute. Phone: +7 3822 418076. E-mail: clinica@oncology.tomsk.ru. SPIN-code: 5510-4043.

**Volkov Maxim Yuryevich**, MD, PhD, Thoracic and Abdominal Department, Tomsk Cancer Research Institute. Phone: +7 3822 418076. E-mail: clinica@oncology.tomsk.ru. SPIN-code: 8052-9941