

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

УДК 616.381.031.24-006-089.873-06:616.61-089.819.843

Расулов Р.И.^{1,2}, Муратов А.А.¹, Дворниченко В.В.^{1,2}, Мориков Д.Д.^{1,2}, Тетерина Т.П.²

РЕПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ ПРИ РАСШИРЕННО-КОМБИНИРОВАННОМ УДАЛЕНИИ ЗАБРЮШИННОЙ ЛИПОСАРКОМЫ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

¹ Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал
ФГБОУ «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
Минздрава России, Иркутск, Россия

² ГБУЗ «Областной онкологический диспансер», Иркутск, Россия

Клинический случай посвящён изучению проблемы возможности использования «нефросохранных» технологий в лечении местно-распространённых неорганных забрюшинных опухолей. На клиническом примере продемонстрирована методика выполнения экстракорпорального удаления гигантской липосаркомы с вовлечённой в опухолевый процесс почкой с последующей временной консервацией удалённой почки, прецизионной диссекцией из опухоли и реплантацией на подвздошные сосуды с учётом экспресс-морфологического контроля.

Ключевые слова: липосаркома, неорганный забрюшинный опухоль, реплантация почки

RENAL REPLANTATION AT EXTENDED AND COMBINED RESECTION OF RETROPERITONEAL LIPOSARCOMA (CASE REPORT)

Rasulov R.I.^{1,2}, Muratov A.A.¹, Dvornichenko V.V.^{1,2}, Morikov D.D.^{1,2}, Teterina T.P.²

¹ Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical
Academy of Continuing Professional Education, Irkutsk, Russia

² Irkutsk Regional Cancer Center, Irkutsk, Russia

Non-organ retroperitoneal liposarcoma is the most frequent initial malignant tumor in retroperitoneal space and it comprises 40 % of all non-organ retroperitoneal tumors. Difficulty of early diagnostics and complex antitumor treatment of patients with non-organ retroperitoneal tumors is one of the most actual and complicated issues in oncosurgery. Non-organ retroperitoneal liposarcoma is a problematic issue because of complicated topographic and anatomic position, adjacency to retroperitoneal organs and great vessels and frequent loco-regional recurring. The most effective treatment mode of non-organ retroperitoneal tumors is surgical. Traumatic multivisceral resections are needed in 50 % of observations, including nephrectomy in 35–39 % of cases. Morphological invasion of the tumor into organs is confirmed in 35.7 % of cases. According to the most observations (70 %), there are no signs of invasion into kidney. Today, the treatment of tumors is being reconsidered. Nowadays, the enhancement of professional knowledge and technological advancement provides an opportunity to implement kidney-preserving surgeries, which improve life quality of the patients. In our opinion, using renal autotransplantation is very promising. It is widely used in pathology, in non-urgent and urgent urology, oncology, vascular surgery. Our clinical case has demonstrated the technique of extracorporeal resection of giant liposarcoma from involved kidney. Further steps include temporary kidney conservation, precise dissection from tumor and replantation of iliac vessel under emergency morphological control. Follow-up period is 18 months. According to the instrumental examination, no indices of backset and of tumor growth were revealed and the kidney's integrity was saved.

Key words: liposarcoma, non-organ retroperitoneal sarcoma, renal replantation

ВВЕДЕНИЕ

Неорганный забрюшинный липосаркома – наиболее частая первичная злокачественная опухоль ретроперитонеального пространства [1]. Среди всех неорганных забрюшинных опухолей (НЗО), а их более 100 гистологических вариантов, она встречается в 40,0 % случаев. Сложное топографо-анатомическое расположение, соседство с органами забрюшинного пространства, магистральными сосудами, а также частое локорегионарное рецидивирование ставят проблему ранней диагностики и комплексного противоопухолевого лечения больных с НЗО в число наиболее сложных и актуальных разделов онкохирургии [1, 3,

5, 10]. Особую социально-экономическую значимость этой проблеме придаёт тот факт, что данная группа заболеваний наиболее часто возникает у лиц в возрасте от 40 до 60 лет, в основном это женщины трудоспособного возраста. Хирургическое удаление НЗО остаётся «золотым стандартом» лечения этой группы пациентов [6]. Более чем в половине случаев возникает необходимость проведения травматичных мультивисцеральных резекций [8, 10, 13]; из них в 35–39 % случаев выполняют нефрэктомия. Изучая частоту инвазии НЗО в почку, P. Russo et al. установлено, что при гистологическом исследовании 75 удалённых макропрепаратов состоящих из органокомплекса опухоль – почка,

только в 21,5 % случаев был обнаружен истинный инфильтративный рост НЗО в структуры почки. В 78,5 % случаев выполнение нефрэктомии было обусловлено техническими трудностями, возникшими при выделении почки из опухолевого массива [12]. В настоящее время многие позиции в лечении этих опухолей пересмотрены. Благодаря совершенствованию знаний и технологий стало возможным выполнение нефросохраняющих операций, которые, безусловно, повышают качество жизни пациентов. Перспективным, на наш взгляд, является применение методики ауто-трансплантации почки, которая достаточно широко используется при различных патологиях в плановой и экстренной урологии, онкоурологии, сосудистой хирургии [2, 4, 9, 11]. Первым аутотрансплантацию почки выполнил J.D. Hardy в 1963 г. по поводу повреждения мочеточника [7]. С этого момента стала активно разрабатываться концепция «bench work surgery» (дословно «операция, выполненная на столе»). Активное внедрение подобных технологий в лечение злокачественных опухолей ярко отражает современную концепцию онкохирургии, заключающуюся в стремлении выполнения органосохраняющих и высокофункциональных операций на основе необходимого онкологического радикализма (Давыдов М.И., 2009).

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка Л., 67 лет, поступила в ООХМЛ № 7 (реконструктивно-пластической хирургии) ГБУЗ ИООД с предварительным диагнозом: неорганный забрюшинная опухоль 1а клиническая группа.

Пациентка предъявляла жалобы на чувство дискомфорта в левых отделах живота, периодические боли тянущего характера в мезогастральной области, левом фланке живота, увеличение размеров живота больше слева.

Анамнестические данные: заболевание манифестировало в октябре 2014 года, когда стали беспокоить вышеперечисленные симптомы. При обследовании по месту жительства по данным УЗС/МСКТ органов брюшной полости выявлена опухоль левой половины забрюшинного пространства. По данным фиброэзофагогастродуоденоскопии – поверхностный атрофический гастрит, при морфологическом исследовании атипии не обнаружено; по результатам фиброколоноскопии выявлен дивертикулез сигмовидной кишки, внутренний геморрой вне обострения, при морфологическом исследовании атипии не обнаружено. При обследовании у гинеколога выявлено опущение матки IV степени, менопауза, рекомендовано хирургическое лечение в плановом порядке. Пациентка направлена в ГБУЗ ИООД.

Anamnesis vitae: трудовую деятельность начала с 20 лет операционной медицинской сестрой, образование среднее специальное. В браке с 24 лет, один ребёнок. Наследственность онкологическими заболеваниями неотягощена. Аллергическая реакция в виде отёка Квинке на раствор лидокаина. Инсектная аллергия. Вредные привычки отрицает. В анамнезе ишемическая болезнь сердца (ИБС), нарушение ритма – персистирующая форма фибрилляции предсердий, CHA2DS2 – VASc = 3 (артериальная гипертензия,

пол, возраст) HASBLED = 2 EHRA = 2. Артериальная гипертензия 3-й стадии, риск 4 (возраст, ИБС). Хроническая сердечная недостаточность 1-й стадии, 1-й функциональный класс. Хронический пиелонефрит, стадия ремиссии. Хроническая болезнь почек 0. Оперирована по поводу узлового зоба в 1994 году в объёме гемитиреоидэктомии, у эндокринолога не наблюдается.

Данные объективного осмотра в ГБУЗ ИООД: рост 164 см, вес 56 кг, ИМТ 20,8 кг/м². Общее состояние пациентки ближе к удовлетворительному. Состояние по основному заболеванию среднетяжёлое, обусловлено наличием гигантской опухоли в левых отделах живота. ECOG 0. По соматическому статусу – без особенностей. Живот умеренно увеличен в размерах и деформирован в левых отделах за счёт опухоли, по левому фланку передней брюшной стенки с переходом на гипогастрий пальпируется опухолевидное выпячивание размерами до 25 × 15 см, плотно-эластическое безболезненное. Живот активно участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий во всех отделах, слабо болезненный в мезогастрии, больше слева. Перитониальных симптомов, «шума плеска» нет. Физиологические отправления в норме.

Лабораторно: пациентка полностью компенсирована.

Под МСКТ-контролем проведена Tru-Cut-биопсия забрюшинной опухоли по безопасной траектории. Проведено экспресс-гистологическое исследование биопсийного материала, получена высокодифференцированная липосаркома G1 по системе FNCLCC.

По данным МСКТ-ангиографии органов брюшной полости и мочевыделительной системы в забрюшинном пространстве визуализируется многоузловое гигантское образование размерами 27 × 15 × 11 см, мягкотканной (жировой) плотности, в образовании вовлечена левая почка, чёткая граница не прослеживается, т. е. по данным МСКТ трудно исключить истинную инвазию опухоли в левую почку. Брюшной отдел аорты и его ветви, подвздошные сосуды, левая почечная сосудистая ножка, левый мочеточник интактны.



Рис. 1. МСКТ-скан: неорганный забрюшинная опухоль.



Рис. 2. МСКТ-скан: неорганный забрюшинный опухоль.

Учитывая результаты предоперационного обследования, планировалась операция в объёме: комбинированное удаление неорганный забрюшинной опухоли с нефрадrenalэктомией слева и расширенной забрюшинной лимфаденэктомией. Гетеротопическая реплантация почки. Тотальная гистерэктомия с придатками.

Больная оперирована через внебрюшинный доступ по Пирогову (Gibson) и срединную лапаротомию под общим комбинированным наркозом (эндотрахеальный наркоз + тотальная внутривенная анестезия + эпидуральная анестезия). Первым этапом внебрюшинно, разрезом от симфиза латерально и вверх параллельно паховой связке справа, выполнен доступ в забрюшинное пространство. Выделены и маркированы внутренняя подвздошная артерия и наружная подвздошная вена, подготовлено ложе для репланируемой почки. Вторым этапом стала тотальная срединная лапаротомия, вскрыта брюшная полость. В брюшной полости асцита, канцероматоза, метастазов в печени не обнаружено. При ревизии имеется забрюшинная опу-

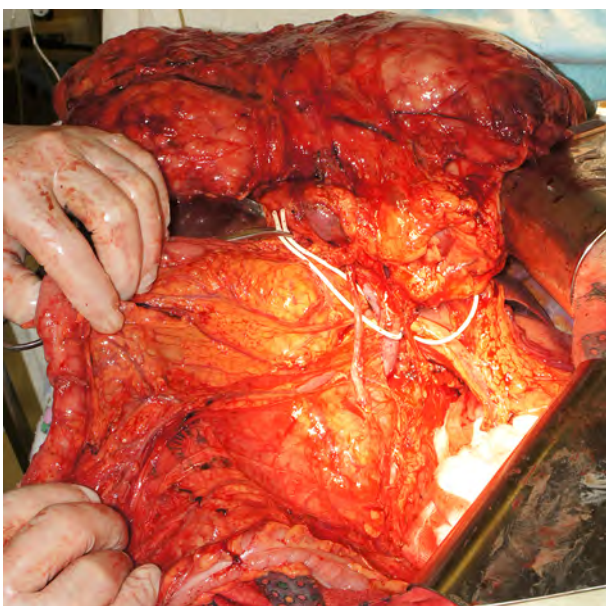


Рис. 3. Интраоперационное фото: общий вид неорганный забрюшинной опухоли с левой почкой (левый мочеточник пересечён).

холь слева, распространяющаяся на 1-ю, 2-ю, 3-ю, 4-ю зоны по В.В. Цвиркуну (2001), представленная двумя сливными узлами, размерами 30,0 × 18,0 см. Опухоль плотно связана с верхним полюсом почки. Выполнен приём левосторонней медиальной висцеральной ротации по Mattox: низведён селезеночный изгиб ободочной кишки, медиально мобилизована нисходящая ободочная кишка, обнажён межаортакавальный промежуток. Выполнена прецизионная диссекция парааортальной группы лимфоузлов (16a₁–16b₂). Выделены и маркированы почечные сосуды слева. Неорганный опухоль с забрюшинной клетчаткой, левой почкой и надпочечником мобилизована, последовательно перевязаны почечные сосуды, органо-комплекс удалён единым блоком вместе с висцеральной клетчаткой.

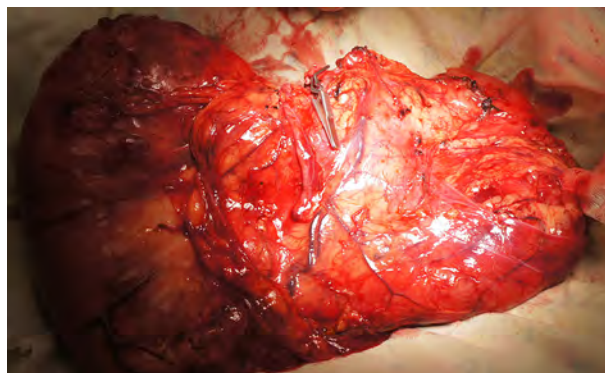


Рис. 4. Интраоперационное фото: общий вид неорганный забрюшинной опухоли с левой почкой после удаления препарата.

Третий этап заключался в создании фармакологической обратимой ишемии удалённой почки с последующей экстракорпоральной микрохирургической диссекцией от жировой ткани и опухоли в условиях гипотермии. Выполнены мазки-отпечатки с поверхности почки, получено 7 стёкол. Они направлены на экспресс-цитологическое исследование, по результатам которого опухолевых клеток в крае диссекции не найдено. Выставлены показания к гетеротопической реплантации почки.

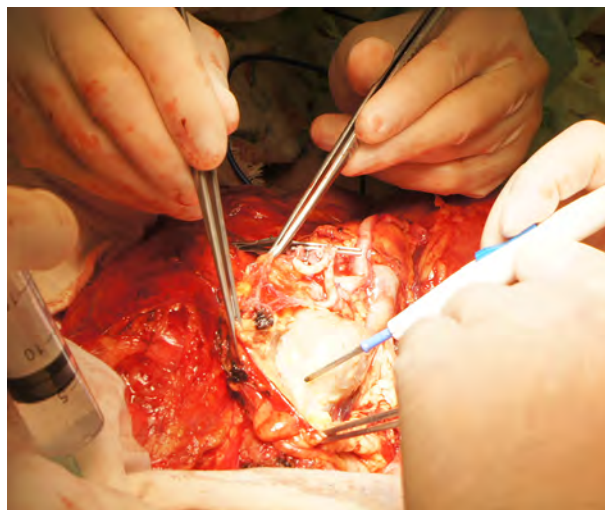


Рис. 5. Интраоперационное фото: микрохирургическая диссекция почки из опухолевого массива *ex vivo*.



Рис. 6. Интраоперационное фото: почка на этапе микрохирургической диссекции *ex vivo*.



Рис. 7. Интраоперационное фото: создание фармако-холодовой ишемии выделенной почки.



Рис. 8. Интраоперационное фото: маски-отпечатки с поверхности выделенной почки.

Четвёртым этапом ранее удалённая почка перемещена забрюшинно в правую подвздошную ямку. Последовательно выполнены анастомозы между почечной веной и наружной подвздошной веной конец в бок, между внутренней подвздошной артерией и почечной артерией – конец в конец (Prolene 5/0). Магистральный кровоток в реплантируемой почке восстановлен. Почка

жизнеспособна, получена первая порция мочи. Продолжительность ишемии почки составила 2 часа 10 минут. Мочеточник реплантируемой почки анастомозирован с мочевым пузырём методом экстравезикальной имплантации по Lich – Gregoir. Анастомоз выполнен на мочеточниковом стенте (PDS 6/0). Пятым этапом проведена экстирпация матки с придатками.



Рис. 9. Интраоперационное фото: ложе для реплантируемой почки в правой подвздошной ямке.

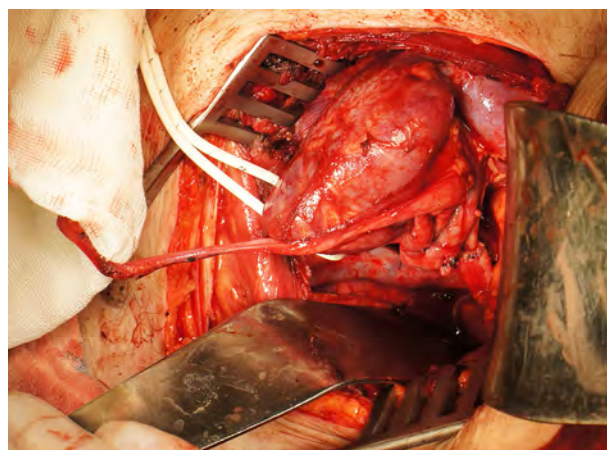


Рис. 10. Интраоперационное фото: этап восстановления магистрального кровотока в реплантируемой почке.

Длительность операции составила 8 часов 50 минут, кровопотеря – 600,0 мл. Больная экстубирована через 6 часов после операции.

На 1-е послеоперационные сутки была проведена релапаротомия по поводу кровотечения из культи подвешивающей связки яичника, окончательный гемостаз путём дополнительного лигирования яичниковых сосудов. Ситуация расценена как по-

слеоперационное осложнение IIIb степени, согласно классификации Clavien – Dindo (2009).

По данным скринингового УЗДГ-исследования реплантированной почки на 1-е, 2-е, 3-и, 5-е и 7-е сутки после операции: толщина почки 43–46 мм, толщина паренхимы 13–14 мм, эхогенность паренхимы обычная, чашечно-лоханочная система незначительно гидратирована – дифференцируются мелкие чашечки. Кровоток сохранён, индекс резистентности в почечной артерии 0,65, в артериях паренхимы – 0,76. Венозный кровоток не нарушен.

На 10-е сутки после операции проведена контрольная МСКТ органов брюшной полости и малого таза: левая почка перемещена в правую подвздошную область, паренхима накапливает контраст соответственно фазам, функция почки сохранена.

Дальнейший послеоперационный период протекал без осложнений, пациентка выписана из клиники в удовлетворительном состоянии на 12-е сутки после операции. Плановое гистологическое исследование: новообразование представлено высокодифференцированной липосаркомой (фокально с миксоматозными участками) 8850/3.

Через 1 месяц пациентке проведена цистоскопия, удалён стент из неоустья реплантированного мочеточника. По результатам контрольного обследования реплантированная почка функционирует адекватно.

Срок наблюдения – 18 месяцев, общее состояние пациентки удовлетворительное, жалоб не предъявляет. Приступила к работе. По данным инструментального обследования признаков рецидива и прогрессирования опухоли не выявлено, функция обеих почек сохранена.

Представленное клиническое наблюдение демонстрирует возможность проведения нефросохраняющих хирургических вмешательств при удалении гигантских неорганных забрюшинных опухолей с приме-

нением экстракорпоральных и трансплантационных технологий с учётом отсутствия истинной инвазии опухоли в структуры почки.

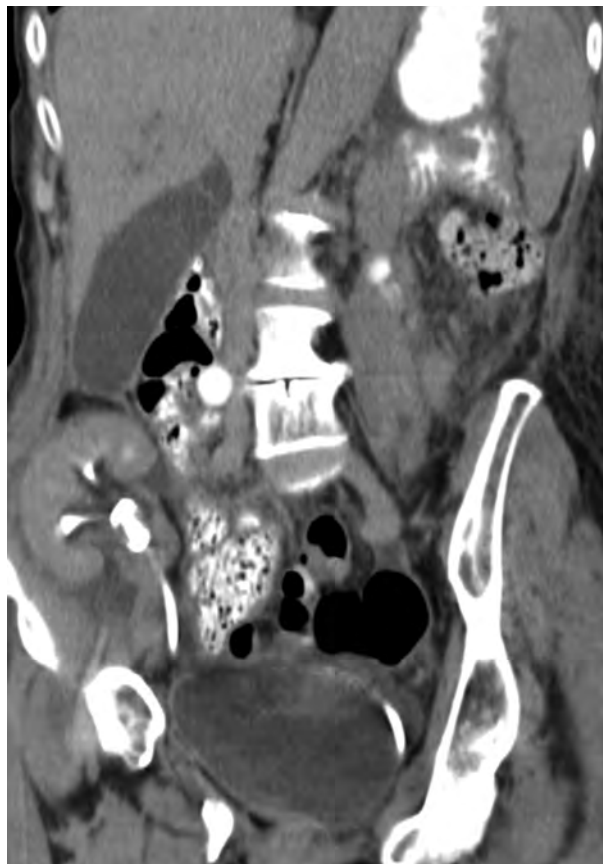


Рис. 12. МСКТ-скан: послеоперационный контроль – реплантированная почка в правой подвздошной ямке (фронтальный срез).



Рис. 11. МСКТ-скан: послеоперационный контроль ложа удалённой опухоли с левой почкой.



Рис. 13. МСКТ-скан: послеоперационный контроль – реплантированная почка в правой подвздошной ямке (сагиттальный срез).

**ЛИТЕРАТУРА
REFERENCES**

1. Стилиди И.С., Никулин М.П., Неред С.Н., Давыдов М.М., Болотский В.И., Губина Г.И. Комбинированные операции при забрюшинных липосаркомках // Хирургия. Журнал им Н.И. Пирогова. – 2013. – № 6. – С. 20–25.
- Stilidi IS, Nikulin MP, Nered SN, Davydov MM, Bolotskii VI, Gubina GI. (2013). Combined operations in cases of retroperitoneal liposarcomas [Kombinirovannye operatsii pri zabryushinnykh liposarkomakh]. *Khirurgiia. Zhurnal im N.I. Pirogova*, (6), 20-25.
2. Bansal VK, Misra MC, Sharma A, Chhabra A, Murmu LR. (2013). Giant retroperitoneal liposarcoma – renal salvage by autotransplantation. *Indian J. Surg.*, 75 (2), 159-161.
3. Bonvalot S, Raut CP, Pollock RE, Rutkowski P, Strauss DC, Hayes AJ, Van Coevorden F, Fiore M, Stoeckle E, Hohenberger P, Gronchi A (2012). Technical considerations in surgery for retroperitoneal sarcoma Position paper from E-Surge, a master class in sarcoma surgery, and EORTC-STBSG. *Ann. Surg. Oncol.*, 19 (9), 2981-2991.
4. Brekke Inge B, Flatmark A. (1997). Extracorporeal renal surgery and autotransplantation. Berlin, 149 p.
5. Fabre-Guillevin E. (2006). Retroperitoneal liposarcomas: follow-up analysis of dedifferentiation after clinicopathologic reexamination of 86 liposarcomas and malignant fibrous histiocytomas. *Cancer*, 106 (12), 2725-2733.
6. Gronchi A, Lo Vullo S, Fiore M, Mussi C, Stacchiotti S, Collini P, Lozza L, Pennacchioli E, Mariani L, Casali PG. (2009). Aggressive surgical policies in a retrospectively reviewed single-institution case series of retroperitoneal soft tissue sarcoma patients. *J. Clin. Oncol.*, 27, 24-30.
7. Hardy JD. (1963). Autotransplantation of the kidney for high ureteral injury. *J. Urol.*, 90, 563.
8. Karakousis CP, Kontzoglou K, Driscoll DL. (1995). Resectability of retroperitoneal sarcomas: a matter of surgical techniques. *Eur. J. Surg. Oncol.*, 21, 617-622.
9. Mickisch GHJ. (2007). Renal cell cancer: bench surgery and autotransplantation for complex localized disease. *Eur. Urol. Suppl.*, 6, 544-548.
10. Mussi Ch, Colombo P, Bertuzzi A, Coladonato M, Bagnoli P, Secondino S, Navarra P, Morengi E, Santoro A, Quagliuolo V. (2011). Retroperitoneal sarcoma: is it time to change the surgical policy? *Ann. Surg. Oncol.*, 18, 2136-2142.
11. Novick AC. (1980). Extracorporeal renal surgery and autotransplantation: indications, techniques and results. *J. Urol.*, 123, 806-811.
12. Russo P, Kim Y, Ravindran S, Huang W, Brennan MF. (1997). Nephrectomy during operative management of retroperitoneal sarcoma. *Ann. Surg. Oncol.*, 4 (5), 421-424.
13. Shiabata D, Lewis JJ, Leung D. (2001). Is there a role for incomplete resection in the management of retroperitoneal liposarcomas? *J. Am. Coll. Surg.*, 193, 373-379.

**Сведения об авторах
Information about the authors**

Расулов Родион Исмагилович – доктор медицинских наук, профессор кафедры онкологии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала ФГБОУ «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «Областной онкологический диспансер» (664035, г. Иркутск, ул. Фрунзе, 32; тел.: (3952) 21-42-47; e-mail: gava2010@yandex.ru)

Rasulov Rodion Ismagilovich – Doctor of Medical Sciences, Professor at the Department of Oncology of Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Deputy Chief Physician for Surgical Service of Irkutsk Regional Cancer Center (664035, Irkutsk, Frunze str., 32; tel.: (3952) 21-42-47, e-mail: gava2010@yandex.ru)

Муратов Андрей Анатольевич – аспирант кафедры онкологии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала ФГБОУ «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (e-mail: murat.irk@mail.ru)

Muratov Andrey Anatolevich – Postgraduate at the Department of Oncology of Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (e-mail: murat.irk@mail.ru)

Дворниченко Виктория Владимировна – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, заведующая кафедрой онкологии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала ФГБОУ «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, главный врач ГБУЗ «Областной онкологический диспансер» (e-mail: vv.dvornichenko@gmail.com)

Dvornichenko Viktoria Vladimirovna – Doctor of Medical Sciences, Professor, Honored Doctor of the Russian Federation, Head of the Department of Oncology of Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Chief Physician of Irkutsk Regional Cancer Center (e-mail: vv.dvornichenko@gmail.com)

Мориков Дмитрий Дмитриевич – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала ФГБОУ «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, заведующий отделением анестезиологии и реанимации № 4 ГБУЗ «Областной онкологический диспансер» (e-mail: mdd71@mail.ru)

Morikov Dmitriy Dmitrievich – Candidate of Medical Sciences, Teaching Assistant at the Department of Anesthesiology and Intensive Care Medicine of Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Head of the Unit of Anesthesiology and Reanimation N 4 of Irkutsk Regional Cancer Center (e-mail: mdd71@mail.ru)

Тетерина Татьяна Петровна – врач анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реанимации № 4 ГБУЗ «Областной онкологический диспансер» (e-mail: atrop79@ya.ru)

Teterina Tatyana Petrovna – Anesthesiologist and Intensive Care Physician at the Unit of Anesthesiology and Reanimation N 4 of Irkutsk Regional Cancer Center (e-mail: atrop79@ya.ru)