

С.В. Антипова
Е.В. Калинин
П.В. Мирошниченко
С.А. Сагарадзе
А.Е. Калинин
В.В. Шляхтин

Луганский государственный
медицинский университет

Луганский областной
клинический онкологический
диспансер

Луганская областная
клиническая больница,
Луганск, Украина

Ключевые слова: злокачественные
новообразования, патология
крупных сосудов, хирургическое
лечение.

ИНТЕГРАЦИОННАЯ ХИРУРГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ, ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

Резюме. Проанализированы результаты проведенных с 1996 г. на базе Луганской областной клинической больницы и Луганского областного клинического онкологического диспансера оперативных вмешательств 31 больному с сочетанной онкологической и сосудистой патологией в брюшной полости и забрюшинном пространстве (речь идет об опухолевых заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства и патологии крупных артериальных и венозных сосудов или прорастании в них злокачественной опухоли). Стандартных подходов к лечению такой патологии нет.

ВВЕДЕНИЕ

Современный этап развития клинической онкологии неразрывно связан с дальнейшим совершенствованием хирургических методик лечения. Сегодня онкохирургия стала намного агрессивнее, все чаще используются расширенные, комбинированные, интеграционные (от лат. *integrum* — целое; *integratio* — восстановление, восполнение; объединение каких-либо элементов, частей в целое) оперативные вмешательства, позволяющие значительно улучшить прогноз пациентов. В данном исследовании речь идет об объединении операций, проводимых хирургами разных специальностей. Отметим, что лечение пациентов с сопутствующими конкурирующими заболеваниями, при которых проведение оперативного вмешательства требует совместных действий хирургов-онкологов и ангиохирургов, является наиболее сложной проблемой в онкологии. В некоторых случаях больные вообще могут остаться без надлежащей помощи. Больному отказывают в проведении лучевой и химиотерапии; для хирургов-онкологов оперировать больного с сосудистой патологией (например аневризмой аорты) — крайне сложная задача, которая чревата возможностью осложнений и летального исхода; для ангиохирургов — резекция и протезирование крупных сосудов при наличии опухолевого процесса считаются нецелесообразными.

До недавнего времени вовлечение в опухолевый процесс магистральных сосудов, нервных стволов, образование обширных дефектов покровных тканей значительно ограничивало возможности радикального лечения [4–6, 16–20]. Активное внедрение в современную онкологию методов реконструктивно-пластической хирургии позволило расширить показания к хирургическому лечению

данной группы пациентов. В последние годы отмечается значительное увеличение количества комбинированных и расширенных операций при местнораспространенных и метастатических опухолях органов грудной клетки, пищеварительного тракта, мочеполовой системы и опорно-двигательного аппарата. Расширенные хирургические пособия позволили улучшить результаты лечения. Такой прогресс обусловлен разработкой и внедрением принципиально новых хирургических приемов [7, 8, 10], применение которых во многом стало возможным благодаря интегральному развитию анестезиологии и реанимации, а также разработке нового медицинского оборудования (*CellSaver*; гармонический, ультразвуковой скальпели; *LigaSure*, протезы, гемостатические губки и прочее.). Надо отметить, что большинство операций данной категории являются практически неклассифицируемыми, требуют высочайшего класса хирургической техники и реанимационно-анестезиологического обеспечения, что доступно лишь в крупных специализированных центрах [9, 14, 15, 20].

Важным и перспективным направлением является хирургическое удаление злокачественных опухолей брюшной полости, забрюшинного пространства с резекцией и протезированием магистральных сосудов. Наиболее частое показание к подобным операциям — рак почки (РП), осложненный развитием опухолевого тромба, распространяющегося по просвету почечной и нижней полой вены (НПВ) вплоть до правых отделов сердца (в 4–10% случаев) [3, 11–13, 17]. Хирургическое удаление опухолевого тромба с пораженной почкой является единственным методом лечения, дающим шанс на выздоровление и продление жизни большинству больных. Уровень 5-летней выживаемости больных без отдаленных ме-

тастозов, подвергнутых радикальной нефрэктомии с тромбэктомией, составляет 47–64% случаев [1–3, 18–20]. Раннее врастание опухолевых масс в стенку НПВ на значительном протяжении, не позволяющее выполнить ее резекцию с сохранением просвета сосуда, являлось абсолютным противопоказанием к операции [3, 17, 19]. В настоящее время внедрена в клиническую практику методика нефрэктомии–тромбэктомии, подразумевающая удаление почки единым блоком с опухолевым тромбом и участком НПВ, пророщенным опухолью. При опухолях правой почки возможно удаление участка НПВ, включая зону устья левой почечной вены, так как отток от левой почки может осуществляться по яичковой/яичниковой и надпочечниковой венам. При опухолях левой почки резекция области устья правой почечной вены невозможна, в связи с отсутствием у последней венозных коллатералей. В случаях исходно сохраненного кровотока по НПВ, а также недостаточно развитых венозных коллатералей оправдано выполнение резекции НПВ с последующим протезированием. Непосредственные и ближайшие результаты удовлетворительны [3, 14, 16–20]. В ряде случаев циркулярная резекция НПВ и/или аорты с протезированием требуется при выполнении забрюшинной лимфаденэктомии после индукционной химиотерапии при раке яичка с ретроперитонеальными метастазами, а также при первичных и рецидивных неорганных забрюшинных опухолях.

Цель исследования — проанализировать опыт проведения радикальных интеграционных операций для оказания помощи больным с конкурирующими, сопутствующими заболеваниями.

ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мы располагаем опытом радикальных оперативных вмешательств различного объема у 31 пациента. Из них больных локализованным и местно-распространенным раком желудка (РЖ) — 4; ободочной (РОК) или прямой (РПК) кишки — 3 и 7 соответственно; поджелудочной железы (РПЖ) — 3; женских половых органов (яичника, матки) — 4; злокачественными опухолями вне брюшной полости (преимущественно забрюшинными) различного гистогенеза — 11, в сочетании с тяжелыми сосудистыми заболеваниями (аневризма аорты, синдром Ляриша). В настоящее время процент выявляемости такой патологии повышается в связи с появлением новейшего диагностического оборудования.

В 74,2% случаев проведена резекция брюшного отдела аорты, наружной подвздошной артерии или НПВ с протезированием, в 25,8% — произведена тромбэктомия из НПВ. Проведены следующие оперативные вмешательства по поводу собственно злокачественных опухолей: дистальная субтотальная резекция ПЖ — 3; субтотальная резекция желудка (Ж) — 2; гастрэктомия — 1; резекция гортани по поводу рака гортани + субтотальная резекция Ж по поводу пилоростеноза — 1; правосторонняя гемиколэктомия — 2; левосторонняя гемиколэктомия — 1; брюшно-анальная резек-

ция ПК — 3; экстирпация ПК — 1; чрезбрюшинная резекция ПК — 3; экстирпация матки с придатками — 4; нефрэктомия — 4; резекция мочевого пузыря (МП) — 2; удаление саркомы забрюшинного пространства — 4.

Резекцию и протезирование брюшного отдела аорты, НПВ, тромбэктомию выполняла опытная бригада ангиохирургов, бригада онкологов-хирургов проводила удаление пораженного органа. В 80% случаев хирургическое вмешательство начиналось с работы ангиохирургов, они резецировали пораженную часть аорты или другого крупного сосуда, протезировали удаленную часть; затем к работе приступала бригада онкологов-хирургов. В 20% случаев хирургическое вмешательство начиналось с работы хирургов-онкологов. В основном это были случаи прорастания опухоли в сосуды. Онкологи выполняли свой этап работы по выделению опухолевого узла и скелетированию сосудов; после резекции органа с резекцией пораженного сосуда выполнялось протезирование сосудов бригадой ангиохирургов. Оперативные вмешательства проводили в плановом порядке, совместные действия корректировали до начала оперативного вмешательства.

Ни в одном случае мы не настаивали на оперативном вмешательстве, пациенту давали всю информацию о возможных последствиях как операции, так и отказа от нее.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Исходя из представленных в табл. 1. данных об интеграции оперативных вмешательств, наиболее частая локализация злокачественной опухоли, сочетающейся с сосудистой патологией или прорастанием в крупные сосуды, отмечена при раке органов мочевой системы (РП, рак мочевого пузыря (РМП)) и саркомах забрюшинного пространства — 10 (32,3%).

Таблица 1

Оперативные вмешательства по поводу сочетанной онкологической и сосудистой патологии

Операции на органах брюшной полости и забрюшинного пространства	Операции на крупных сосудах	n	%
Резекция Ж, гастрэктомия	Резекция брюшного отдела аорты и протезирование	4	12,9
Операции на ОК	Резекция участка НПВ и протезирование	3	9,7
Операции на ПК	Резекция наружной подвздошной артерии и протезирование	7	22,6
Онкогинекологические операции	Резекция наружной подвздошной артерии и протезирование	4	12,9
Операции на МП и почке	Резекция брюшного отдела аорты, участка НПВ, наружной подвздошной артерии и протезирование	6	19,4
Операции при саркомах забрюшинного пространства	Резекция участка НПВ и протезирование	4	12,9
Операции при опухолях ПЖ	Резекция брюшного отдела аорты и протезирование	3	9,7

В табл. 2 представлены осложнения, возникшие в разные сроки после проведения симультанных и комбинированных операций. Следует отметить, что совмещение двух крупных оперативных вме-

шательств, каждое из которых имеет «полный» набор осложнений, довольно трудная задача. В нашем исследовании уровень летальности составил 3,2%: 1 случай после экстирпации ПК; причиной смертельного исхода послужило абсцедирование малого таза с последующим кровотечением из-за несостоятельности швов сосуда. Нагноение раны (6,5%), пневмония (3,2%), плеврит (3,2%), сердечно-сосудистая недостаточность (3,2%) не привели к летальному исходу. Из осложнений, возникших в послеоперационном периоде, наиболее частыми были гнойно-воспалительные — 12,9%. За период с 1996 г. по настоящее время таких осложнений, как несостоятельность анастомоза, кишечная непроходимость, эвентрация, не отмечено. Общее количество осложнений в послеоперационном периоде — 6 (19,3%).

Таблица 2

Структура послеоперационных осложнений

Характер послеоперационных осложнений	п	%
Гнойно-воспалительные, в т.ч.:	4	12,9
Нагноение раны	2	6,5
Пневмония	1	3,2
Экссудативный плеврит	1	3,2
Невоспалительные осложнения, в т.ч.:	0	0,0
Несостоятельность анастомоза	0	0,0
Кишечная непроходимость	0	0,0
Эвентрация	0	0,0
Кардио-респираторные, в т.ч.:	1	3,2
Острая сердечно-сосудистая недостаточность (инфаркт миокарда)	1	3,2
Тромбоз/эмболия легочной артерии	0	0,0

В табл. 3 представлены данные о 5-летней выживаемости пациентов. Как видно, уровень общей 5-летней выживаемости — 25,79%. Такой низкий процент связан с высокой частотой метастазирования. Из наиболее частых локализаций метастазов следует отметить: печень 87%, легкие 12%, головной мозг 1%. Наиболее частая локализация первичной опухоли, повлекшая за собой метастазирование в печень, — РПК; в легкие — забрюшинные саркомы, РП; в головной мозг — забрюшинные саркомы, РПК. Конечно, столь малое число наблюдений не дает строгой статистики, для проведения рандомизированных исследований требуется длительный период исследования.

Таблица 3

Общая 5-летняя выживаемость в зависимости от типа злокачественного новообразования

Заболевание	Стадия	5-летняя выживаемость	
		п	%
РЖ (4 пациента)	IIIa–IIIб (T3-4N0-2M0)	0	0,0
РОК (3 пациента)	IIa–IIIc (T3-4N0-2M0)	2	6,45
РПК (7 пациентов)	IIa–IIIc (T3-4N0-2M0)	2	6,45
Рак яичника (4 пациентки)	IIб–IIIc (T2b-3cN0-1M0)	2	6,45
РМП (2 пациента)	III (T4aN0-2M0)	1	3,22
РП (4 пациента)	III–IV (T3-4N0-2M0)	0	0,0
Саркомы забрюшинного пространства (4 пациента)	III–IV (T2bN0-1M0)	1	3,22
Всего 31 пациент		8	25,79

Следует отметить, что при симптоматическом лечении больных с такого рода патологией 5-лет-

ний рубеж не пережил никто. Средняя продолжительность жизни этой категории больных — 9,6 мес. Таким образом, выполнение симультанных операций позволяет увеличить число радикально оперированных онкологических больных с тяжелыми сопутствующими сосудистыми заболеваниями, которые в противном случае обречены на паллиативную или симптоматическую терапию.

Вопрос о целесообразности проведения оперативного вмешательства по поводу отдаленных метастазов, появляющихся в разные сроки от проведения комбинированного вмешательства, решается индивидуально. Неблагоприятный прогноз отмечен при появлении метастазов до 1 года после операции. Можно предположить возможность быстрого метастазирования после операции за счет механической травматизации опухолевого узла при оперативном вмешательстве. Но, как показывает время, не всегда теоретические представления о возможности метастазирования совпадают с длительными сроками наблюдения за такими больными. В своей работе при больших размерах опухоли и отсутствии метастазирования мы решали вопрос в пользу операции; проблему сочетанных патологий решали при помощи объединения хирургов разных специальностей в одну команду для выполнения основной задачи — проведения комбинированного оперативного вмешательства в один этап.

Проведение двухэтапных операций нецелесообразно, так как выполнение оперативного вмешательства по устранению одного заболевания вызовет обострение течения другого заболевания, и, скорее всего, больной может не дожить до следующей операции. Кроме того, 2 конкурирующих заболевания, имеющие в арсенале комплекс осложнений, могут сдерживать хирургов разных специальностей от проведения оперативных вмешательств. Оперативное вмешательство в 2 этапа: протезирование сосудов, затем удаление опухоли — является, во-первых, психологической травмой для пациента; во-вторых, финансовые затраты для больного увеличиваются практически вдвое, затраты больницы на лечение возрастают вдвое [3, 8, 17, 20].

ВЫВОДЫ

Исходя из опыта совместной деятельности хирургов разных специальностей, можно сделать следующие выводы.

1. В клиническую практику введено понятие интеграционная хирургия. Скоординированная деятельность хирургов разных специальностей — реальная необходимость современной онкологии.

2. Уровень 5-летней выживаемости после проведения комбинированных и симультанных оперативных вмешательств составил 25,79%. При симптоматическом лечении больных с аналогичной патологией 5-летний рубеж не пережил никто, средняя продолжительность жизни этой категории больных — 9,6 мес.

3. Вопрос о целесообразности проведения оперативного вмешательства по поводу отдаленных ме-

тастозов, появившихся в разные сроки после проведения комбинированного вмешательства, решается индивидуально. Неблагоприятный прогноз отмечен при появлении метастазов до 1 года после операции.

4. Создание специализированного центра по оказанию помощи больным с сопутствующими, конкурирующими заболеваниями — осознанная необходимость.

ЛИТЕРАТУРА

1. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2005г. / Под ред: *МИ Давыдова, ЕМ Аксель*/ Вестн РОНЦ им. Блохина 2006; **17** (3 (приложение 1)): 202.

2. **Биссет РХ.** Дифференциальный диагноз при абдоминальном ультразвуковом исследовании. Москва: Медицинская литература 2001. 118 с.

3. **Гришин ИН, Савченко АН.** Клиническая ангиология и ангиохирургия: в 2 т. Минск: Вышэйшая школа, 1981. 220 с (Т 1). 215 с (Т 2).

4. **Дрюк НФ, Карпенко ЛН, Тураев ПИ и др.** Пути улучшения результатов лечения острой непроходимости аорты и магистральных артерий конечностей у больных пожилого и старческого возраста. Клин хирург 1991; (7): 1–5.

5. **Лелюк ВГ, Лелюк СЭ.** Ультразвуковая ангиология. Москва: Реальное время, 2003. 229 с.

6. **Покровский АВ.** Заболевания аорты и ее ветвей. М: Медицина, 1979. 326 с.

7. **Шалимов СО, Євтушенко ОІ, М'ясоєдов ДВ та ін.** Комбіноване лікування хворих на рак ободової кишки. К: Четверта хвиля, 2006. 168 с.

8. **Земляной ВП, Трофимова ТН, Непомнящая СЛ и др.** Современные методы диагностики и оценки степени распространенности рака ободочной и прямой кишки. Практ онкол 2005; **6** (2): 71–80.

9. **Зербіно ДД, Соломенчук ТМ, Скибчик ВА.** Атеросклероз як одна із форм артеріосклерозу: дискусійні питання. Серце і судини 2003; (1): 101–6.

10. **Залесский ВН, Дынник ОБ.** Молекулярная визуализация в медицине: проблемы и перспективы. Укр мед часопис 2005; (2): 76–83.

11. **Color-Duplex Sonography.** /Ed by: *K-J Wolf, F Fobbe* / Georg Thieme Verlag 1999: 20–140.

12. **Cohade C, Wahl RL.** Application of PET/CT image fusion in clinical use, interpretation methods, diagnostic improvements. Semin Nucl Med 2003; **33**: 228–37.

13. **Polak JF.** Peripheral vascular sonography. Baltimore, USA: Williams and Wilkins 1992. 364 p.

14. **Pujia A, Rubba P, Spenser MP.** Prevalence of plaques and stenoses detectable by echo-Doppler examination in the femoral arteries of an elderly population. Atherosclerosis 1994; **105** (2): 201–8.

15. **Sniderman KW, Morse SS, Strauss EB.** Comparison of intraarterial digital subtraction angiography and conventional filming in peripheral vascular disease. J Canad Assoc Radiol 1986; **37** (2): 76–82.

16. **Hoang AN, Vaporcyian AA, Matin SF.** Laparoscopy-Assisted Radical Nephrectomy with Inferior Vena Caval Thrombectomy for Level II to III Tumor Thrombus. J Endourol 2010; **24** (6): 1005–12.

17. **Conley SP, Humphreys MR, Desai PJ, et al.** Laparoscopic radical nephrectomy for very large renal tumors (>or=10cm): Is there a size limit? J Endourol 2009; **23**: 57–61.

18. **Berger AD, Kanofsky JA, O'Malley RL, et al.** Transperitoneal laparoscopic radical nephrectomy for large (more than 7cm) renal masses. Urology 2008; **71**: 421–4.

19. **Kirkali Z, Van Poppel H.** A critical analysis of surgery for kidney cancer with vena cava invasion. Eur Urol 2007; **52**: 658–62.

20. **Martin GL, Castle EP, Martin AD, et al.** Outcomes of Laparoscopic Radical Nephrectomy in the Setting of Vena Caval and Renal Vein Thrombus: Seven-Year Experience. J Endourol 2008; **22** (8): 1681–6.

INTEGRATION SURGERY OF ABDOMINAL CAVITY DISEASES, RETROPERITONEUM

S.V. Antipova, E.V. Kalinin, P.V. Miroshnichenko, C.A. Sagaradze, A.E. Kalinin, V.V. Shlyakhtin

Summary. *The results of surgical interventions in 31 patients with concomitant cancer and vascular disease in the abdominal cavity and retroperitoneal space were analyzed. The interventions were carried out on the basis of the Lugansk Regional Hospital and Lugansk Regional Clinical Oncology Center from 1996. There are not standard approaches to the treatment of this pathology.*

Key Words: malignant tumors, pathology of major blood vessels, surgical treatment.

Адрес для переписки:

Калинин Е.В.
91055, Украина, Луганск,
ул. Коцюбинского, 27, кв. 85