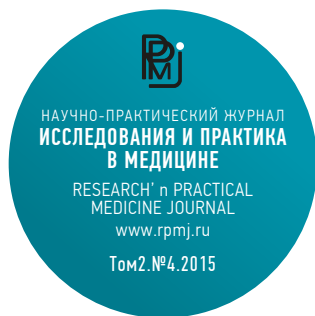




Ключевые слова:

рак ободочной кишки,
пластика брюшной стенки,
вентральная грыжа

Keywords:

colon cancer,
abdominal wall plastic surgery,
ventral hernia

DOI: 10.17709/2409-2231-2015-2-4-70-76



Для корреспонденции:

Петров Леонид Олегович –
к.м.н., научный сотрудник абдоминального
отделения МНИОИ им. П.А. Герцена –
филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России
Адрес: 125284, Россия,
Москва, 2-й Боткинский проезд, 3
E-mail: leonid_petrov@mail.ru
Статья поступила 11.09.2015,
принята к печати 20.11.2015

For correspondence:

Petrov Leonid Olegovich –
PhD, researcher of abdominal department P.A.
Hertsen Moscow Oncology Research Institute –
branch of the National Medical Research
Radiological Centre of the Ministry
of Health of the Russian Federation
Address: 2nd Botkinskiy proezd 3, Moscow,
125284, Russia
E-mail: leonid_petrov@mail.ru
The article was received 11.09.2015,
accepted for publication 20.11.2015

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЛОПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ: КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Петров Л.О., Гришин Н.А., Троицкий А.А.,
Москвичева Л.И.

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3

Резюме

Пластика значительных дефектов передней брюшной стенки у больных, оперируемых по поводу онкологических заболеваний, в основном, выполняется при наличии сопутствующей вентральной грыжи либо при непосредственном врастании опухоли в ткани передней брюшной стенки. В настоящее время при лечении данной категории больных, методом выбора является аллопластика с использованием сетчатых эндопротезов, выполняемая различными способами. В настоящей работе мы приводим клинические случаи выполнения аллопластики обширных дефектов передней брюшной стенки у двух онкологических пациенток с обширными дефектами брюшной стенки.

THE POSSIBILITY OF APPLICATION OF ALLOPLASTICS OF ANTERIOR ABDOMINAL WALL IN CANCER PATIENTS: CLINICAL OBSERVATIONS

Sidorov D.V., Lozhkin M.V., Petrov L.O., Grishin N.A., Troitskiy A.A., Moskvicheva L.I.

P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute – branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow, Russia)
2nd Botkinskiy proezd 3, Moscow, 125284, Russia

Abstract

Reconstruction of large defects of the anterior abdominal wall in patients operated for cancer diseases is mainly performed in the presence of concomitant ventral hernia or by direct ingrowth of the tumor in the tissue of the anterior abdominal wall. Currently in the treatment of this category of patients, the method of choice is the use of alloplastics with reticular endoprosthesis, performed in a variety of ways. In this article, we present clinical cases that perform the alloplastics of extensive defects of the anterior abdominal wall in two cancer patients with extensive defects of the abdominal wall.

Цель: Демонстрация возможности выполнения аллопластики обширных дефектов передней брюшной стенки с использованием сетчатых эндопротезов у онкологических больных.

Введение:

Пластика значительных дефектов передней брюшной стенки у больных, оперируемых по поводу онкологических заболеваний, в основном, выполняется по двум причинам: при наличии сопутствующей вентральной грыжи либо при непосредственном врастании опухоли в ткани передней брюшной стенки и необходимости резекции последней. В обоих случаях возможности выполнения натяжной пластики местными тканями значительно ограничены ввиду больших размеров дефектов, а также специфических и неспецифических изменений сопоставляемых тканей, истощенного состояния больных, наличия сопутствующей соматической патологии, высокого риска развития инфекционных раневых осложнений [1].

В настоящее время при лечении данной категории больных, методом выбора является аллопластика с использованием сетчатых эндопротезов. В связи с более низкой частотой развития осложнений, данный метод позволил улучшить результаты хирургического лечения больных и повысить качество жизни пациентов в послеоперационном периоде [2].

В зависимости от расположения сетчатого эндопротеза по отношению к мышечно-апоневротическим элементам передней брюшной стенки, аллогерниопластика может выполняться различными способами (on-lay, in-lay, sub-lay, комбинированные методы), каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки [3]. В настоящее время, вариант пластики с частичным покрытием протеза апоневрозом обозначается как bridging-техника («мостовидная») [4]. Ситуация, при которой протез фиксируется поверх ушитых грыжевых ворот или в толще ушитых слоев брюшной стенки, носит название «аугментация» («усиление», «укрепление»). Учитывая значительную площадь соприкосновения сетчатого эндопротеза с висцеральной брюшиной внутренних органов, в ряде случаев рекомендуется использование многослойных неадгезивных композитных сетчатых эндопротезов.

В настоящей работе мы приводим клинические случаи выполнения аллопластики обширных дефектов передней брюшной стенки по типу on-lay bridging и in-lay аугментация у больных, оперированных по поводу колоректального рака.

Клиническое наблюдение № 1

Пациентка Г., 68 лет, поступила в МНИОИ им. П. А. Герцена с жалобами на большое грыжевое выпячивание в околопупочной области, склонность к запорам, общую слабость. Из анамнеза известно, что больная отмечает наличие грыжевого выпячивания по средней линии живота в течение 8 лет (рис. 1). Со временем последнее увеличивалось в размерах, по поводу чего пациентка неоднократно обращалась в городские клинические больницы с целью хирургического лечения. В связи с сопутствующей соматической патологией (ИБС, стенокардия напряжения 2 ФК, гипертоническая болезнь III ста-



Рисунок 1 (а, б). Внешний вид больной
Figure 1 (a,b). Appearance of the patient

дии высокого риска, ХСН 2 Аст, III ФК по NYHA, вульгарная пузырчатка в стадии ремиссии, сахарный диабет 2 типа, диабетическая полинейропатия) в оперативном лечении было отказано. В апреле 2014 г. при плановом обследовании при УЗИ и колоноскопии было выявлено образование толстой кишки, при компьютерной томографии обнаружено метастатическое поражение печени. Далее пациентка обращалась в ряд онкологических клиник, где в проведении лечения, в связи с высоким риском фатальных осложнений, было отказано — рекомендована паллиативная химиотерапия.

По данным комплексного обследования в МНИОИ им. П. А. Герцена, в мезо-гипогастрии определяется дефект передней брюшной стенки с диастазом прямых мышц живота и грыжевыми воротами до 150 мм, грыжевой мешок содержит, часть подвздошной кишки, ободочную кишку, в которой определяется опухолевое образование с высокой метаболической активностью, размером 83 × 60 мм, стенозирующее просвет кишки на протяжении 105 мм, распространяющееся на все слои стенки, прорастающее серозную оболочку и выходящее в клетчатку брыжейки. В SII-SIII печени определяется очаговое образование, размерами 88 × 86 мм с кровоиз-

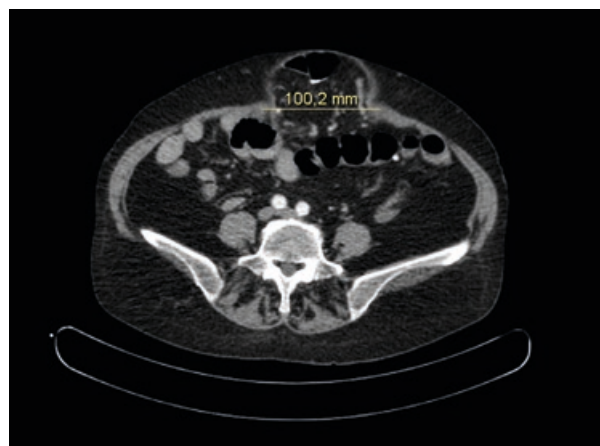


Рисунок 2. СКТ, дефект передней брюшной стенки
Figure 2. CT, defect of the anterior abdominal wall

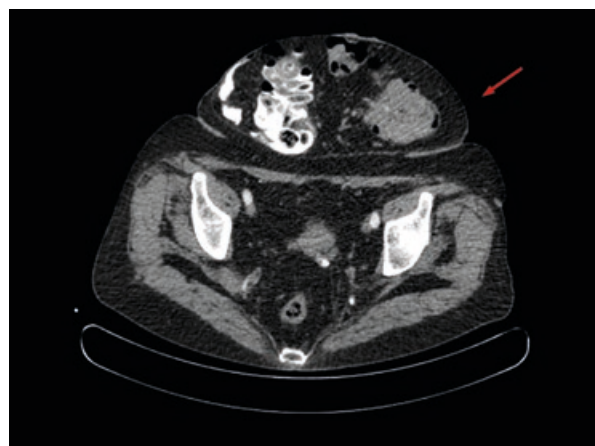


Рисунок 3. СКТ, опухолевое образование ободочной кишки
Figure 3. CT, a tumor of the colon

лиянием в центральных отделах, прилегающее к висцеральной поверхности. В S4b — гиподенсивное, гиповаскулярное образование размером 15 × 12 мм (рис. 2–4).

Таким образом, клинический диагноз пациентки сформулирован как: Рак поперечной ободочной кишки IV стадии сT4 aN1M1 (mts в печени). Гигантская вентральная грыжа.

Тактика лечения больной обсуждена на консилиуме. Принимая во внимание локализацию и распространенность опухолевого процесса, решено выполнить хирургическое вмешательство в объеме: Расширенная правосторонняя гемиколэктомия. Расширенная ЛАЭ Бисегментэктомия S2–3 печени. Атипичная резекция S4b печени. Герниопластика синтетической сеткой.

31.07.15 больной было выполнено оперативное

вмешательство в выше указанном объеме. Произведена верхне-средняя срединная гернио-лапаротомия. В брюшной полости выпота нет. Параумбиликально определяется гигантская вентральная грыжа. Содержимое грыжевого мешка — петли тонкой кишки, желудок, поперечно-ободочная и нисходящая ободочная кишка. Петли тонкой кишки не изменены, брыжейка ее растянута, локально определяются межпетельные спайки. В поперечно-ободочной кишке, ближе к печеночному углу, определяется опухоль, размерами до 8 см, с выходом на серозную оболочку. Пальпаторно и по данным ИОУЗИ, в печени определяется метастаз на границе S2-S3 до 6 см в диаметре, в правой доле без метастазов. С учетом локализации и размеров опухоли, характера поражения печени, решено выполнить операцию в ука-



Рисунок 4. СКТ, метастатическое поражение печени
Figure 4. CT, the nature of liver damage



Рисунок 5. Вид операционной раны перед ушиванием переднего листа апоневроза над сеткой
Figure 5. Appearance of the surgical wound before suturing the anterior leaf of aponeurosis over the net



Рисунок 6 (а, б). Вид передней брюшной стенки с опухолью
Figure 6 (a, b). View of the anterior abdominal wall with tumor

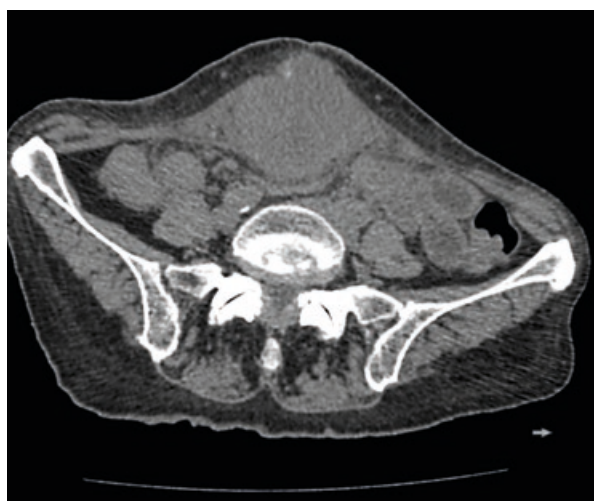


Рисунок 7. СКТ органов брюшной полости. Опухолевое образование, исходящее из передней брюшной стенки
Figure 7. CT of abdominal cavity organs. A tumor emanating from the anterior abdominal wall

занном объеме. Учитывая состояние передней брюшной стенки решено выполнить герниопластику синтетической сеткой по типу in-lay аугментации. Продолжительность операции — 200 мин. Кровопотеря — 450 мл.

В целом, послеоперационный период протекал без особенностей. Пациентка активизирована на 4-е сутки после операции. На 9-е сутки выписана под наблюдение онколога и хирурга по месту жительства.

По данным морфологического исследования удаленного препарата — в ткани печени метастаз умеренно дифференцированной аденокарциномы кишечного типа со слизееобразованием. Опухоль врастает в капсулу печени. В крае резекции без опухолевого роста. В толстой кишке на фоне железисто-ворсинчатого полипа — инфильтративный рост умеренно дифференцированной аденокарциномы с инвазией стенки толстой кишки на всю толщу, без выхода в клетчатку. В краях резекции по тонкой и толстой кишке — без опухолевого роста. В 13 исследованных лимфатических узлах — гистиоцитоз синусов, без метастазов. Опухоль стадирована как pT3N0M1 (метастатическое поражение печени).

Учитывая распространенность опухолевого процесса, данные гистологического исследования, соматическую патологию, характер выполненного оперативного вмешательства, пациентке рекомендовано проведение 8 курсов монокимиотерапии препаратом Кселода.

Клиническое наблюдение № 2

Пациентка В., 80 лет, обратилась в МНИОИ им. П. А. Герцена с жалобами на опухолевидное образование на передней поверхности брюшной стенки, боли в данной области, жидкий стул, снижение массы тела на 26 кг за последние 6 месяцев. Из анамнеза: 26.01.2015 по поводу клиники острой кишечной непроходимости в хирургическом стационаре по месту жительства больной была выполнена комбинированная правосторонняя гемиколэктомия с резекцией подвздошной кишки. Заключительный диагноз: рак поперечно-о-

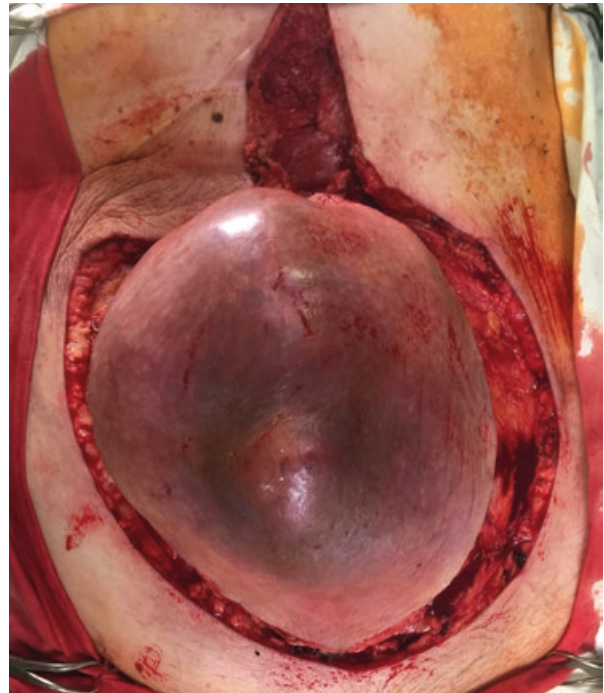


Рисунок 8. Этап операции. Рассечена кожи и подкожная клетчатка вокруг опухоли

Figure 8. Phase of the operation. Dissected skin and subcutaneous tissue around the tumor

бодочной кишки с врастанием в слепую кишку, тонкую кишку, париетальную брюшину, IIC стадии, pT4bN0M0. Адьювантного лечения не проводилось. Через 3 месяца после операции больная отметила появление в околопупочной области по средней линии живота плотного опухолевидного образования, которое в дальнейшем постепенно увеличивалось и достигло к моменту обращения в МНИОИ им. П. А. Герцена 25 см (рис. 6). Больная



Рисунок 9. Этап операции. Резекция брюшной стенки
Figure 9. Phase of the operation. Resection of the abdominal wall



Рисунок 10. Этап операции. Картина вовлечения петли тонкой кишки в опухолевый процесс
Figure 10. Phase of the operation. Picture of the involvement of small intestinal loops in the neoplastic process

неоднократно обращалась в ряд клиник, в том числе — к хирургам, выполнявшим первую операцию, однако в проведении лечения, в связи с высоким риском осложнений, было отказано — рекомендована паллиативная химиотерапия.

При комплексном обследовании в МНИОИ им. П.А. Герцена — в гипогастральной области определяется массивное опухолевое образование гетерогенной структуры, с неровными и нечеткими контурами, ориентировочными размерами 25,0 × 20,0 см. Определяется массивная инвазия в переднюю брюшную стенку, стенку и брыжейку сигмовидной и тонкой кишки. Так же образование распространяется в полость малого таза, интимно прилежит к мочевому пузырю. (рис. 7). В правой паховой области определяются измененные лимфатические узлы, максимальным размером до 3 см.

Клинический диагноз: Рак поперечно-ободочной кишки IIC стадии pT4bN0M0. Хирургическое лечение от 26.01.2015. Местный рецидив.

Тактика лечения больной обсуждена на консилиуме, принимая во внимание отсутствие альтернативных методов лечения, решено выполнить хирургическое вмешательство.

03.08.15 пациентке было выполнено оперативное вмешательство: Удаление рецидива рака толстой кишки. Резекция передней брюшной стенки. Резекция тонкой кишки и зоны илео-трансверзо анастомоза с формированием илео-трансверзо анастомоза. Сегментарная резекция сигмовидной кишки. Билатеральная подвздошно-обтураторно-паховая ЛАЭ. Пластика передней брюшной стенки композитной сеткой.

В условиях мультимодальной анестезии с ИВЛ двумя окаймляющими разрезами рассечена кожи и подкожная клетчатка вокруг гигантской рецидивной опухоли брюш-

ной стенки. Начато выделение опухоли из тканей брюшной стенки с применением коагулятора, аппарата EnSeal с клиренсом не менее 2–3 см (рис. 8).

Выполнена лапаротомия. В брюшной полости выпота, диссеминации нет. Состояние после ПГКЭ с резекцией значительного фрагмента тонкой кишки (остаточная длина тонкой кишки до 130 см). Опухоль вовлекает петлю тонкой кишки в 10 см от ранее сформированного илео-трансверзоанастомоза, также врастает в стенку сигмовидной кишки на участке до 3 см, интимно прилежит к дну мочевого пузыря. По ходу наружной подвздошной артерии справа, в правой обтураторной и паховой областях измененные лимфоузлы размером до 3 см. В печени без очаговой патологии.

Продолжена мобилизация конгломерата. Выполнена резекция прямых и косых мышц живота (рис. 9, 10).

Опухоль острым путем отделена от мочевого пузыря в пределах мышечной стенки без вскрытия просвета. Ушивание данной зоны непрерывным викриловым швом. Контроль герметичности пузыря — герметичен. Произведена резекция вовлеченного участка сигмовидной кишки с формированием анастомоза в 2/3 просвета двухрядным швом. Выполнена резекция тонкой кишки и зоны илео-трансверзоанастомоза. Препарат удален. Непрерывность кишки восстановлена путем формирования антиперистальтического илео-трансверзоанастомоза «бок-в-бок» аппаратами NTLC-75. Анастомоз свободно проходим. Произведена подвздошно-обтураторно-паховая ЛАЭ справа.

Размер дефекта мышечно-апоневротического слоя составил 30 × 25 см, дефект кожи — 20 × 20 см (рис. 11). Сформированы кожно-жировые лоскуты путем поперечных разрезов на уровне лобка (рис. 12). Выполнена пластика дефекта мягких тканей брюшной стенки

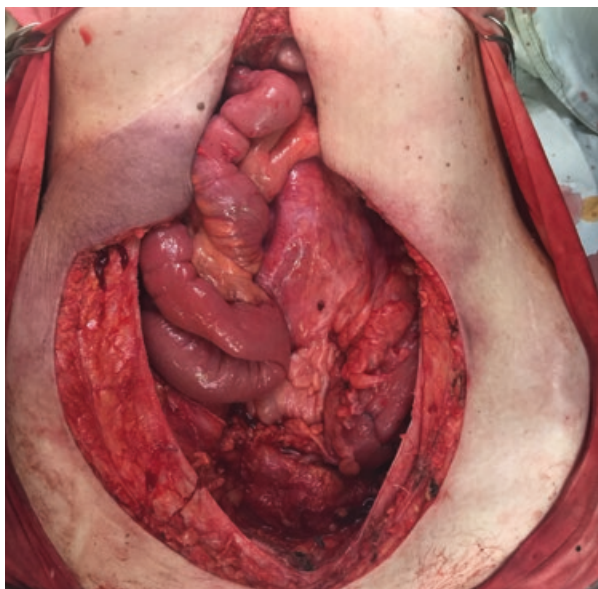


Рисунок 11. Этап операции. Дефект передней брюшной стенки после удаления препарата
Figure 11. Phase of the operation. The defect of the anterior abdominal wall after removal of the drug

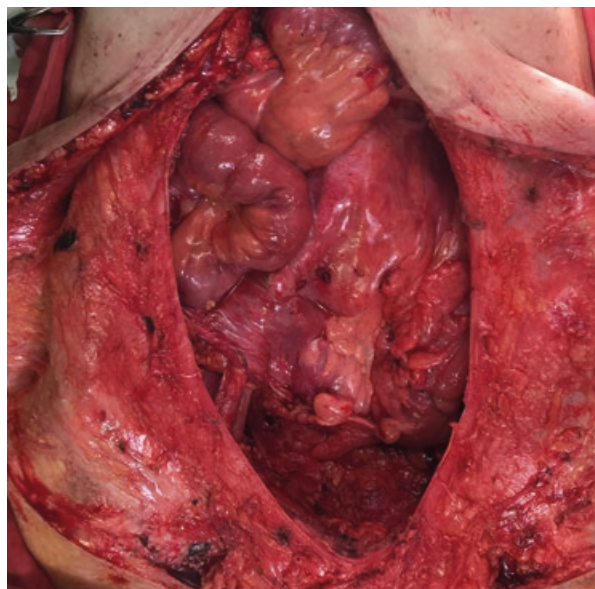


Рисунок 12. Этап операции. Сформированы кожно-жировые лоскуты путем поперечных разрезов на уровне лобкового сочленения
Figure 12. Phase of the operation. Formed of skin and fat flaps by lateral incisions at the level of the symphysis pubis

по типу on-lay bridging с использованием композитной сетки Proseed 30,5 × 30,5 см (уложена «по диагонали») (рис. 13). Со значительными техническими трудностями, связанными с размером дефекта, выполнена его пластика сформированными кожно-жировыми лоскутами (рис. 14). Продолжительность операции — 210 мин. Кровопотеря — 350 мл.

Послеоперационный период протекал без особенностей. Пациентка активизирована на 4-е сутки после операции, выписана — на 10-е сутки. Рана зажила первичным натяжением. Швы не снимались.

По данным морфологического исследования удаленного препарата — в сетчатом слое дермы, подкожной жировой клетчатке инфильтративный рост низкодифференцированной колоректальной аденокарциномы с инвазией в стенку тонкой кишки до слизистой оболочки. В исследованных краях резекции тонкой кишки, кожи, подкожной жировой клетчатки опухолевого роста нет. В 4 из 6 лимфатических узлов клетчатки брыжейки тонкой кишки, в 6 из 7 правых паховых лимфоузлов — метастазы низкодифференцированной колоректальной аденокарциномы с субтотальным замещением лимфоидной ткани, без выхода за пределы капсулы.

Учитывая возраст и сопутствующую патологию больной, распространенность опухолевого процесса, данные гистологического исследования, характер выполненного оперативного вмешательства, пациентке рекомендовано строгое динамическое наблюдение в ОД по месту жительства.

Заключение

Первое из представленных клинических наблюдений свидетельствует о возможности осуществления герниопластики гигантских вентральных грыж у онкологиче-

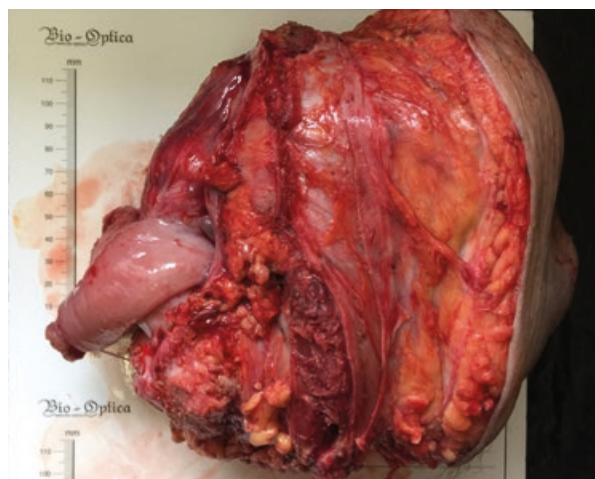


Рисунок 15. Удаленный препарат.
Figure 15. Removed tumor

ских больных, несмотря на традиционно осторожное отношение хирургов и онкологов к выполнению такого рода операций. Второе наблюдение демонстрирует возможности выполнения обширных резекций мягких тканей брюшной стенки с последующим пластическим закрытием образовавшихся дефектов, что позволяет рассчитывать на достижение R0 резекций и, как следствие, на улучшение результатов лечения данной категории больных. При этом в обеих ситуациях предпочтение следует отдавать методам ненатяжной аллопластики с использованием сетчатых эндопротезов.

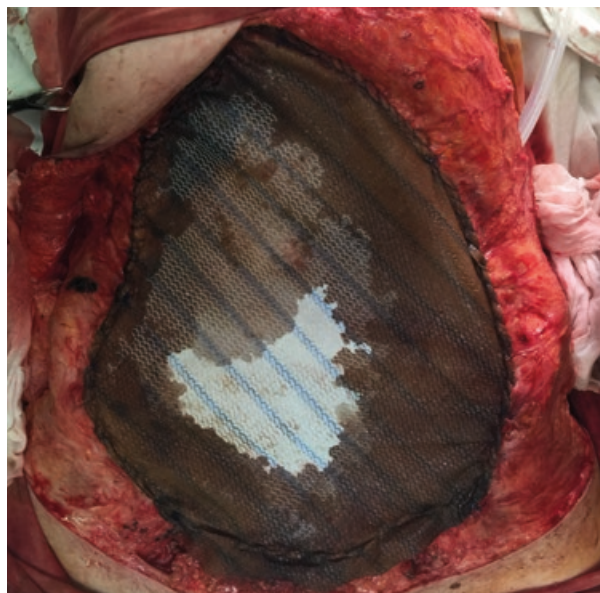


Рисунок 13. Этап операции. Выполнена пластика дефекта мягких тканей брюшной стенки по типу on-lay bridging с использованием композитной сетки Proseed 30,5 × 30,5 см
Figure 13. Phase of the operation. Made of plastic defect of the soft tissues of the abdominal wall on-lay bridges using composite mesh Proseed 30,5 × 30,5 cm



Рисунок 14. Внешний вид после операции
Figure 14. Appearance after the operation

Список литературы

1. Hidalgo M. P., Ferrero E. H., Ortiz M. A., Castillo J. M., Hidalgo A. G. Incisional hernia in patients at risk: can it be prevented? *Hernia*. 2011; 15 (4): 371–375.
2. Фатхудинов И. М., Красильников Д. М. Выбор способа герниопластики у больных с ущемленными обширными и гигантскими послеоперационными грыжами. Современные проблемы науки и образования. 2008; 2: 41–43.
3. Биряльцев В. Н., Шаймарданов Р. Ш., Филиппов В. А., Халилов Х. М. Герниоабдоминаластика: Руководство для врачей. Казань: Идел-пресс, 2008.
4. Muysoms F., Campanelli G., Champault G. G., DeBeaux A. C., Dietz U. A., Jeekel J., Klinge U., Köckerling F., Mandala V., Montgomery A., Morales Conde S., Puppe F., Simmermacher R. K., Śmietański M., Miserez M. EuraHS: the development of an international online Platform for registration and outcome measurement of ventral abdominal wall hernia repair. *Hernia*. 2012; 16 (3): 239–250.

Информация об авторах:

1. Сидоров Дмитрий Владимирович — д. м. н., руководитель абдоминального отделения МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России
2. Ложкин Михаил Владимирович — к. м. н., старший научный сотрудник абдоминального отделения МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России
3. Петров Леонид Олегович — к. м. н., научный сотрудник абдоминального отделения МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России
4. Гришин Николай Александрович — к. м. н., ведущий научный сотрудник абдоминального отделения МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России
5. Троицкий Алексей Александрович — к. м. н., научный сотрудник абдоминального отделения МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России
6. Москвичева Людмила Ивановна — клинический ординатор абдоминального отделения МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России

Оформление ссылки для цитирования статьи:

Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Петров Л.О., Гришин Н.А., Троицкий А.А., Москвичева Л.И. Возможности применения аллопластики передней брюшной стенки у онкологических больных: клинические наблюдения. Исследования и практика в медицине. 2015; 2(4): 70-76. DOI: 10.17709/2409-2231-2015-2-4-70-76

Sidorov D.V., Lozhkin M.V., Petrov L.O., Grishin N.A., Troitskiy A.A., Moskvicheva L.I. The possibility of application of alloplastics of anterior abdominal wall in cancer patients: clinical observations. *Issled. prakt. Med.* 2015; 2(4): 70-76. DOI: 10.17709/2409-2231-2015-2-4-70-76

Конфликт интересов. Все авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interest. All authors report no conflict of interest

References

1. Hidalgo M. P., Ferrero E. H., Ortiz M. A., Castillo J. M., Hidalgo A. G. Incisional hernia in patients at risk: can it be prevented? *Hernia*. 2011; 15 (4): 371–375.
2. Fatkhutdinov I. M., Krasilnikov D. M. Hernioplasty Method choice in patients with incarcerated vast and giant incisional hernia. *Modern problems of science and education*. 2008; 2: 41–43. (Russian).
3. Biryaltsev V. N., Shaimardanov R. Sh., Filippov V. A., Khalilov Kh. M. Gernioabdominoplastika: Rukovodstvo dlya vrachei. Kazan': "Idel-press" Publ., 2008. (Russian).
4. Muysoms F., Campanelli G., Champault G. G., DeBeaux A. C., Dietz U. A., Jeekel J., Klinge U., Köckerling F., Mandala V., Montgomery A., Morales Conde S., Puppe F., Simmermacher R. K., Śmietański M., Miserez M. EuraHS: the development of an international online Platform for registration and outcome measurement of ventral abdominal wall hernia repair. *Hernia*. 2012; 16 (3): 239–250.

Information about authors:

1. Sidorov Dmitriy Vladimirovich — PhD, MD, head of abdominal department P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation
2. Lozhkin Mikhail Vladimirovich — PhD, senior researcher of abdominal department P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation
3. Petrov Leonid Olegovich — PhD, researcher of abdominal department P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation
4. Grishin Nikolay Aleksandrovich — PhD, leading researcher of abdominal department P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation
5. Troitskiy Aleksey Aleksandrovich — PhD, researcher of abdominal department P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation
6. Moskvicheva Lyudmila Ivanovna — resident of abdominal department P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Institute — branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation