

Восстановление передней брюшной и грудной стенок после обширных резекций по поводу опухолей

Академик В.Д.Федоров, академик А.А.Адамян

Институт хирургии им. А.В.Вишневского РАМН

Москва, Серпуховский пр., 27

Десмоидные фибромы и саркомы передней брюшной и грудной стенок имеют много общего с позиций клинических проявлений и тактики хирургического лечения, знание и учет которых немаловажны для успешного лечения этой сложной категории больных. Десмоидные фибромы встречаются значительно чаще сарком и в основном поражают женщин, тогда как саркомой передней брюшной и грудной стенок мужчины и женщины болеют почти одинаково часто.

По классификации ВОЗ, десмоидные фибромы относятся к фибропластическим опухолеподобным образованиям, характеризующимся неясным генезом. Они являются одним из наиболее редких заболеваний соединительной ткани, составляющим среди опухолей мягких тканей не более 3,5% [9, 10].

Несмотря на их доброкачественность, десмоидные фибромы обладают агрессивно-инвазивным, быстрым

ростом, склонностью к рецидивам и неспособностью метастазировать. Благодаря темпам роста и гигантским размерам, которых могут достигать инфильтраты десмоидных фибром, их относят к местнодеструкующим опухолям (рис. 1, 2). Основным методом лечения этих новообразований считается хирургический [3, 7, 8]. Однако радикальное удаление местнораспространенных опухолей мягких тканей передней брюшной и грудной стенок сопряжено с необходимостью выполнения полнослойной окончатой их резекции с формированием порой обширных дефектов, ликвидация которых местными тканями оказывается невозможной [6]. Поэтому восстановительный этап операции в большинстве наблюдений оказывается выполнен лишь с помощью современных полимерных имплантатов [1], а в ряде случаев и перемещения кожно-мышечных лоскутов на сосудистой ножке.



Рис. 1. Фотограмма больной с распространенной рецидивной десмоидной фибромой передней брюшной и грудной стенок с поражением костного каркаса и молочных желез

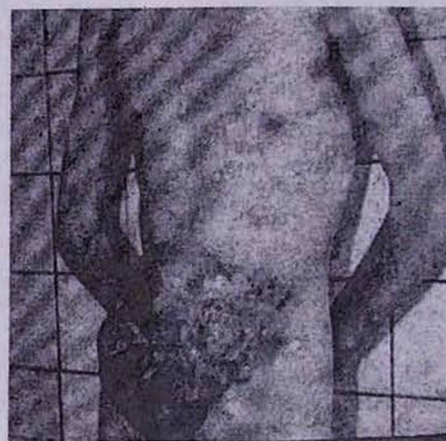


Рис. 2. Фотограмма больного с распадающейся гигантской саркомой, прорастающей через всю толщу передней брюшной стенки

Наряду с достижениями в хирургическом лечении фибропластических опухолей за последние десятилетия достигнуты серьезные успехи в комбинированном [2] и консервативном (гормоно-химио-лучевом) их лечении [4]. Однако на современном этапе однобокое увлечение одним из методов было бы глубоко оши-

бочным. Только комплексный подход и индивидуально подобранное лечение могут обеспечить желаемый результат. В данной работе мы коснемся лишь хирургического метода лечения, хотя многие из наших пациентов получали дооперационную, а чаще — послеоперационную консервативную терапию.

В Институте хирургии им. А.В.Вишневского РАМН накоплен опыт хирургического лечения 34 больных, страдающих десмоидной фибромой (23 пациента) и саркомой (11 пациентов) передней брюшной и грудной стенок. У 6 из них была фибросаркома, у 2 – лейомиосаркома, у 2 других – злокачественная гемангиоперицитома и у 1 – липосаркома.

Среди больных было 26 женщин и 8 мужчин. Возраст больных колебался от 13 до 65 лет, в среднем – 31,7 лет. Из 34 больных по поводу первичных поражений в институт обратилось 12 пациентов, по поводу рецидивов (от 2 до 5) – 22. У 4 из 23 больных десмоидными фибромами опухоль была первично-множественной, поражающей в 1-м наблюдении помимо брюшной стенки брыжейку кишки, шею, грудную стенку, плечо и голень, во 2-м наблюдении – длинные мышцы спины и большую зубчатую мышцу, у 3-й больной – грудинно-ключично-сосцевидную мышцу и у 4-й – плечо, длинные мышцы спины, обе половины грудной клетки с поражением молочных желез. Среди больных десмоидными фибромами 5 отмечали предшествующую опухоли травму в сроки от 6 месяцев до 1,5 лет. У 3 больных опухоль развилась в послеоперационных рубцах после аппендэктомии, холецистэктомии и операции по поводу внематочной беременности в сроки от 3 месяцев до 4 лет.

При саркомах у всех 11 больных опухоли были в IV стадии заболевания и по классификации ВОЗ характеризовались у 6 – как $T_4N_0M_0$, у 2 – как $T_4N_0M_1$, у 2 – $T_4N_0M_2$ и у 1 – $T_4N_0M_3$. Пятерым из указанных 11 пациентов в течение 2–5 лет отказывали в хирургическом лечении по месту жительства ввиду больших размеров опухоли. Шестая пациентка в течение 1 года после рецидива опухоли, распространения ее на грудную стенку, воздерживалась от консультации и лишь после начала распада новообразования и развития гнойного процесса в зоне сетчатого эндопротеза обратилась за хирургической помощью. Седьмой пациентке отказывали в лечении в различных медицинских учреждениях из-за большого размера (35х45 см) основной опухоли и наличия опухолевых узлов на грудной стенке и шее.

У четырех из 11 больных саркомой опухоль была первичной, у остальных 7 – рецидивной. В двух наблюдениях при первичных операциях, перенесенных по месту жительства, диагностированы десмоидные фибромы, при операциях в Институте хирургии им. А.В.Вишневского – фибросаркомы, что позволяет предположить возможность трансформации десмоидов в фибросаркому при рецидивном росте опухоли.

Обследование больных проводили в консультативно-поликлиническом отделении института, где помимо общеклинических, лабораторных исследований обращали внимание на тщательный сбор анамнеза. При осмотре пациентов наряду с мануальным исследованием первичного очага пальпировали также все

группы мышц туловища. Проводили также ультразвуковое исследование (УЗИ), включая УЗИ органов брюшной полости, рентгенографию грудной клетки и мягких тканей (по показаниям).

Всем больным в обязательном порядке проводили компьютерную томографию (КТ) брюшной стенки и органов брюшной полости. Если УЗИ, выявляющее распространенность опухоли и дополнительные узлы новообразования, носило ориентировочный характер, то КТ исследование позволяло уточнить более развернутую картину процесса вплоть до состояния листов влагалища, прямых мышц живота, подвздошных мышц, отношение опухоли к подвздошным сосудам, а также степень вовлечения костного каркаса грудной стенки при торакальной локализации опухоли (рис.3). За последние 5 лет всем больным проводили также колоноскопию, имеющую важное значение для больных десмоидными фибромами [5], так как нередко десмоиды сопутствуют диффузному полипозу толстой кишки и оба заболевания связаны общим этиологическим фактором развития. У трех наших пациенток колоноскопией был выявлен полипоз толстой кишки, у двух из которых он был диффузным.

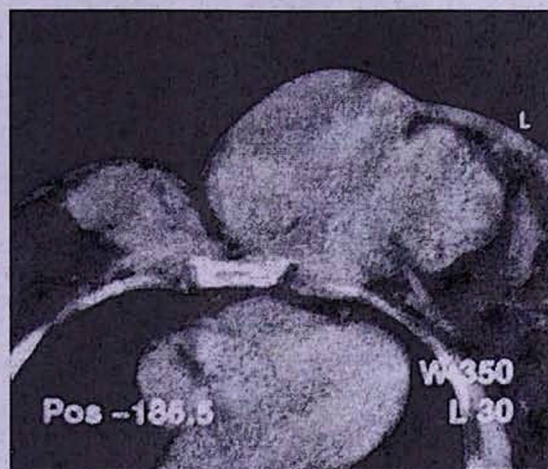


Рис. 3. Компьютерная томограмма грудной клетки больной. Десмоидная фиброма поражает костный каркас, инфильтрирует молочные железы

Считали также необходимым получение морфологического подтверждения диагноза до операции. Биопсию опухоли выполняли за день, а в отдельных случаях (в 3 наблюдениях) перед или в начале основной операции.

Все 34 больных были оперированы. Хирургическое лечение распространенных десмоидных фибром имеет свои особенности. В большинстве наблюдений оперативные вмешательства характеризуются обширностью и большой продолжительностью (от 6 до 17 часов – в среднем 9 часов 30 мин.).

В случаях распространения опухоли в пределах мышечных футляров, при котором покрывающая опухоль кожа и подкожная жировая клетчатка не изменены старались кожу сохранить (11 пациентов). В случаях поражения кожи десмоидной фибромой или саркомой, а также при рецидивных новообразованиях, особенно в случаях их распада, кожу иссекали, широко отступая от опухоли или от послеоперационного рубца на 7 см (у 23 пациентов), так как, по нашим данным, при рецидивах заболевания опухоль особенно интенсивно распространяется в толще послеоперационного рубца. В одном наблюдении при лейомиосаркоме брюшной стенки была удалена кожа почти всей (5/6) передней брюшной стенки. Далее выполняли окончательную резекцию подлежащих тканей грудной и/или брюшной стенок, также отступая от края опухоли на 5–7 см. В результате образовывались обширные дефекты, у 20 из которых они составляли 400–600 см², у 5 – 601–800 см² и у 4 – более 900 см². У 5 больных саркомами грудной стенки непораженный костный каркас

не резецировали. При резекции брюшной стенки в случаях поражения прямой мышцы живота (у 12 больных) ее удаляли тотально (у 9 человек) или субтотально (у 3 пациентов), но с обязательным при этом гистологическим контролем тканей в зоне разреза, так как часто опухоль бывает распространена значительно дальше видимой на глаз границы. В случаях поражения десмоидной фибромой подвздошных мышц у 3 пациенток вместе с мышцей и опухолью была удалена и паховая связка.

Восстановление целостности передней брюшной стенки осуществляли послойно путем имплантации консервированной аллогенной твердой мозговой оболочки (ТМО), надежно отграничивающей внутренние органы брюшной полости. Поверх ТМО к краям мышечно-апоневротического слоя подшивали сетчатый полипропиленовый эндопротез, превышающий по периметру дефект брюшной стенки на 4–6 см. В одном наблюдении был использован эндопротез «Dual Mesh» фирмы Gore без комбинации с ТМО (рис.4).

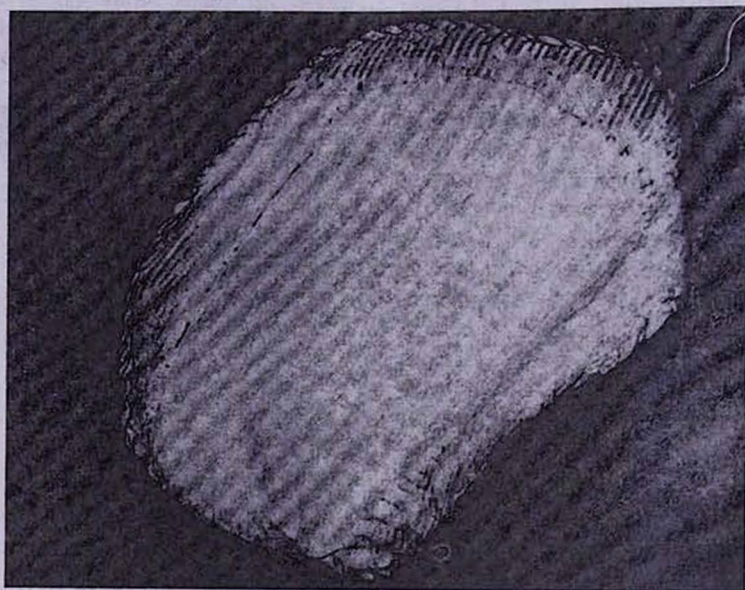


Рис. 4. Интраоперационная фотограмма, отражающая этап ликвидации дефекта передней брюшной стенки (25х18 см) однослойным эндопротезом «Dual Mesh»

При резекции паховой связки ее восстанавливали по разработанной нами методике. В качестве примера приводим одно из 3 наших наблюдений.

Больная Н., 13 лет, через 4 года после перенесенной в 1998 г. аппендэктомии в области послеоперационного рубца заметила опухоль. По месту жительства взята биопсия, диагностирована десмоидная фиброма, проведены полихимиотерапия и курс лучевой терапии. Ввиду отсутствия видимого эффекта на-

правлена в Институт хирургии им. А.В.Вишневского РАМН для оперативного лечения.

При поступлении 03.03.03 локально в правой подвздошной области определялась опухоль размером 15х8 см. КТ и МРТ исследованием установлено новообразование передней брюшной стенки, вовлекающее в процесс правую прямую мышцу живота, косые мышцы и подвздошную мышцу.

02.04.03 произведена операция окончательной резекции

передней брюшной стенки с удалением дистального отдела (15 см) правой прямой мышцы живота, апоневроза косых мышц с паховой связкой, поперечной мышцы, а также 2/3 подвздошной мышцы на уровне здоровых тканей. Опухоль выделена из илеофemorального сосудистого сплетения и удалена единым блоком с перечисленными отделами мышц. В результате полностью отсутствовала задняя стенка и дно пахового канала.

На восстановительном этапе операции произведена комбинированная пластика дефекта абдоминальной стенки (ТМО+полипропиленовая сетка 22x20 см. С помощью повернутого по дистальному краю сетчатого эндопротеза воссоздана паховая связка.

Гистологически диагноз десмоидной фибромы подтвержден, резекция выполнена в пределах здоровых тканей.

Через год отека нижней конечности нет. При УЗИ подвздошная и бедренная вены проходимы. При КТ паховой грыжи и рецидива опухоли нет.

У больных с переходом опухоли на грудную клетку одномоментно выполняли окончательную резекцию грудной стенки с удалением 4 ребер, с резекцией части диафрагмы (1 пациентка), 3 ребер (1), 3 ребер с

субтотальной резекцией грудины (1), 6 ребер с обеих сторон с двусторонней мастэктомией и субтотальной резекцией грудины (1). Резекции грудной стенки выполнены у 3 пациенток, страдающих десмоидной фибромой, и у четвертой – по поводу фибросаркомы. Окончательные резекции грудной стенки произведены также 4 больным, страдающим изолированным ее поражением саркомой. У 3 больных удалено от 6 до 7 ребер и у одной больной – по 6 ребер с каждой стороны с субтотальным удалением грудины. Грудную стенку восстанавливали также вшиванием ТМО с последующей имплантацией разработанных в институте эндопротезов ребер, замещая костные дефекты углеродсодержащим материалом «Остек», а хрящевые – эндопротезами из фторопласта (рис.5). Во всех наблюдениях удалось достичь жесткой каркасности грудной стенки, благодаря чему больных сразу же переводили на самостоятельное дыхание.

В трех наблюдениях было выполнено одномоментное удаление опухолей брюшной стенки и резекция кишки по поводу абдоминального узла при первичном множественном десмоиде, при метастазе саркомы в брыжейку подвздошной кишки, а также при диффузном полипозе толстой кишки.

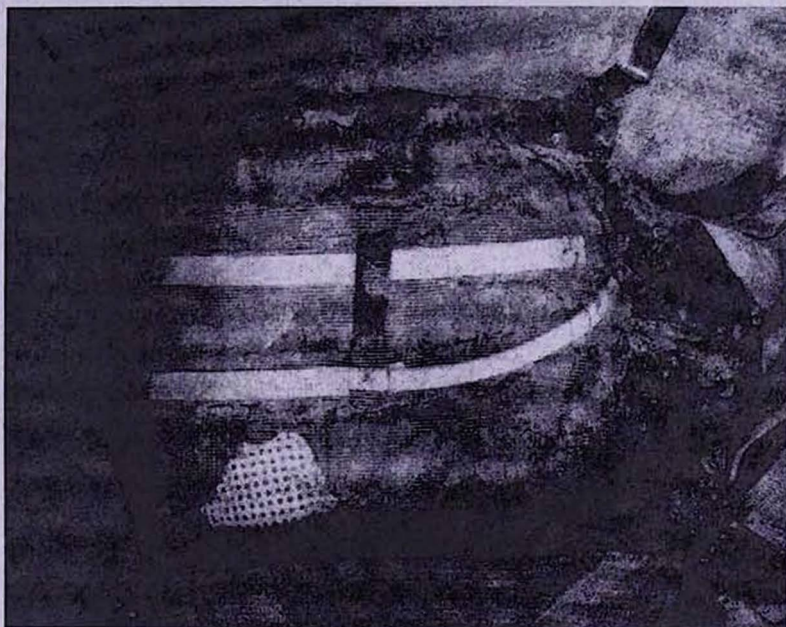


Рис. 5. Интраоперационная фотограмма. Завершающий этап ликвидации дефекта костного каркаса грудной стенки после резекции тела грудины, 6 ребер справа и слева, двусторонней мастэктомии и окончательной резекции брюшной стенки в области левого подреберья. После закрытия дефекта с помощью твердой мозговой оболочки и проленовой сетки целостность костного каркаса восстановлена с помощью углеродсодержащего эндопротеза грудины и 4 эндопротезов ребер из фторопласта. Ткани в области левого угла раны укреплены пленкой из фторопласта

Одна из 3 указанных больных отличалась тем, что помимо резекции передней брюшной стенки по поводу гигантской десмоидной фибромы перенесла также резекцию грудной стенки и ободочной кишки.

У этой больной в 4-летнем возрасте была обнаружена десмоидная фиброма шеи, которая удалена в г. Кирове в 1993 г. Далее больная дважды оперирована по поводу рецидива опухоли (1996 г.) и узла десмоидной фибромы размером 15х18 см правой половины грудной стенки (1998 г.). За этот период отмечены новые опухолевые узлы в области левой половины грудной стенки, правого плечевого сустава и правой голени, а в 1999 г. на фоне беременности – в левой половине передней брюшной стенки. Несмотря на прерывание беременности по медицинским показаниям опухоль стала быстро увеличиваться в размерах, заняв всю переднюю брюшную стенку. Больная направлена в Институт хирургии им. А.В.Вишневского. 10.05.01 в институте выполнена операция резекции передней брюшной стенки в едином блоке с десмоидной фибромой размером 35х45 см, состоящей из нескольких сливающихся крупных узлов, исходящей из прямых мышц живота и распространяющейся от реберной дуги до симфиза и паховых складок.

При ревизии органов брюшной полости пальпаторно в просвете дистального отдела восходящей ободочной кишки выявлен плотный опухолевый узел размером 2 см. В брыжейке ободочной кишки у левого изгиба определяется деформирующий кишку участок опухолевой природы размером 4х5 см, интимно прилежащий к почке. По ходу всей толстой кишки определяются мелкие полипы.

Выполнена аппендэктомия, субтотальное удаление толстой кишки с наложением асцендоректального анастомоза «конец в конец». Гистологически установлено: в левом изгибе ободочной кишки – десмоидная фиброма, в дистальной части кишки – железистый полип с тяжелой дисплазией эпителия, в проксимальной части кишки – железистый полип с тяжелой дисплазией и очагами малигнизации.

Дефект брюшной стенки размером 42х27 см ликвидирован двухслойной аллопластикой (ТМО+полипропиленовые сетки 30х30 см и 20х12 см). Кожные края раны широко мобилизованы и ушиты двухрядным узловым швом. Послеоперационное течение гладкое, раны зажили первичным натяжением.

В последующем в течение 2001 г. больная дважды в МНИОИ им. П.А. Герцена получала лучевое и химиогормональное лечение, после которого вновь поступила в Институт хирургии им. А.В.Вишневского для удаления рецидивной опухоли грудной стенки.

22.04.02. больной после иссечения старого послеоперационного рубца длиной 26 см выполнена резекция грудной стенки с отсечением большой грудной мышцы, пересечением по передней аксиллярной линии IV–VI ребер и грудной кости в объеме субтотальной

резекции грудины с сохранением париетальной плевры.

Образовавшийся дефект грудной стенки размером 15х6 см ликвидирован за счет полипропиленового сетчатого эндопротеза, рана закрыта мобилизованным кожно-мышечным лоскутом. Заживление первичным натяжением.

При наличии гнойного процесса у больной с рецидивной распадающейся саркомой передней брюшной стенки и нижней 1/3 грудины операция была выполнена в 2 этапа. Первым этапом был ликвидирован гнойный процесс, а вторым – резекция брюшной и грудной стенок, части диафрагмы, а также тонкой кишки.

Дефект реберной дуги ликвидирован при помощи фторопластового эндопротеза, дефект грудной стенки – твердой мозговой оболочкой и двухкомпонентным сетчатым эндопротезом.

Дефект брюшной стенки, занимающий 5/6 ее площади, закрыт двумя лоскутами ТМО размерами 18х18 см и двумя лавсановыми сетками размерами 20х10 см.

В одном наблюдении при большом дефекте кожный покров, когда его ликвидация путем широкой мобилизации кожно-жировых лоскутов была невозможна, прибегли к перемещению бедренного кожно-фасциального лоскута. Приводим это наблюдение.

Больной П., 37 лет, поступил в Институт хирургии им. А.В.Вишневского 15.05.97 с жалобами на большую кровоточащую опухоль передней брюшной стенки (рис.2). За 2 года до поступления диагноз лейомиосаркомы верифицирован, но в хирургическом лечении больному отказывали в медицинских учреждениях из-за распространенности заболевания. Комплексным обследованием в институте выявлено, что опухоль диаметром 25 см занимает нижнюю часть передней брюшной стенки. Покрывающая опухоль кожа полностью вовлечена в опухолевый процесс, местами изъязвлена. Справа по краю опухоли на коже видны 6 метастатических отсевов в виде мелких (диаметром 0,3–0,6 см) узелков. Паховые лимфоузлы слева увеличены, мягкие на ощупь. Дополнительных очагов заболевания не выявлено. По данным КТ опухоль поражает обе прямые мышцы живота.

21.05.97 больной оперирован. Кожа рассечена отступая от опухоли на 3 см. После отсепаровки краев кожи произведена окончательная резекция брюшной стенки (5/6 ее площади). Образовавшийся дефект ликвидирован комбинированной пластикой ТМО – 18х18 см и лавсановой сеткой – 25х25 см. Мобилизована кожа в надлобковой области, удалены увеличенные лимфоузлы с обеих сторон. Обширный дефект кожи ликвидирован с помощью выкроенного на правом бедре кожно-фасциально-мышечного лоскута размером 40х15 см, ротированного на 160° и уложенного на переднюю брюшную стенку. В донорской зоне рана частично ушита, частично ликвидирована за 1,5 недели методом дермотензии.

Из одиннадцати больных, оперированных по поводу фибросаркомы, у 2 имели место послеоперационные осложнения. У 2 больных возник некроз кожи с последующим обнажением эндопротеза, что потребовало повторной кожно-пластической операции. Эндопротезы были сохранены. В третьем наблюдении возникло нагноение, которое ликвидировано проточно-аспирационным дренированием подлоскутного пространства.

Результаты хирургических вмешательств изучены у 26 пациентов в сроки от 5 и более лет и у 8 пациентов – в сроки от 1 до 5 лет. Из 23 пациентов с десмоидными фибромами местные рецидивы заболевания имели место у 10 больных, из них только у двух после первично выполненной операции. Остальные 8 больных, у которых заболевание повторилось, были оперированы по поводу рецидивных опухолей, что свидетельствует о нерадикальности первичных операций. Одна из них погибла через два года от полисерозита и сердечно-легочной недостаточности.

Из 11 пациентов, оперированных по поводу сарком, у четверых имели место рецидивы. Все они погибли через 1 и 2 года после операции от генерализации процесса. Остальные семь, в том числе больной, оперированный по поводу первичной опухоли (лейомиосаркомы), несмотря на IV стадию заболевания ($T_4N_0M_0$), живы спустя 3–7 лет после операции.

Данных о рецидиве заболевания у них нет.

Таким образом, большие размеры и первичная множественность десмоидных фибром не являются противопоказанием к хирургическому лечению. При саркомах передней брюшной и грудной стенок противопоказанием к операции может служить лишь генерализация процесса или множественное метастазирование. Одномоментное удаление первично-множественных десмоидных фибром или сарком с наличием единичных (1–2) метастазов оправдано. Во всех случаях выявления диффузного полипоза толстой кишки показана ее резекция во избежание малигнизации полипов.

Опыт клинического применения комбинации современных полимерных материалов позволяет во всех без исключения наблюдениях полноценно закрыть обширные сквозные дефекты брюшной и грудной стенок после удаления десмоидных фибром и сарком, а при необходимости восстановить паховую связку.

Хирургическое лечение больных десмоидными фибромами и саркомами передней брюшной стенки следует выполнять радикально в специализированных учреждениях, имеющих опыт лечения онкологических больных с опухолями различной локализации, а также высокую квалификацию по пластическим операциям и имплантационным полимерным материалам.

Литература

1. Адамян А.А., Гогия Б.Ш., Хуснутдинова З.Р. Полная реконструкция паховой связки после удаления десмоидной опухоли. Материалы I международной конференции "Современные методы герниопластики и абдоминопластики с применением полимерных имплантатов". М., 2003, с. 89.
2. Дарьялова С.Л., Кузнецова М.А., Волченко Н.Н. Комбинированное лечение экстраабдоминальных десмоидов. Мед. радиол., 1983, 10, с. 18.
3. Карапетян Р.М. Фибробластические опухоли мягких тканей. Автореф. канд. дис., М., 1975.
4. Морозова С.В. Разработка консервативных методов лечения десмоидных фибром. Автореф. канд. дис., М., 2004.
5. Федоров В.Д., Никитин А.М. Диффузный полипоз толстой кишки. М., 1985.
6. Федоров В.Д., Адамян А.А., Гогия Б.Ш. Одномоментные восстановительные операции после обширных резекций передней брюшной стенки по поводу десмоидных опухолей и сарком. Материалы I международной конференции "Современные методы герниопластики и абдоминопластики с применением полимерных имплантатов". М., 2003, с. 84.
7. Ballo M.T., Zagars G.K., Pollack A. Desmoid tumor: prognostic factors and outcome after surgery, radiation therapy or combined surgery and radiation therapy, J. Clin. Oncol., 1999, v. 17, 1, p. 158.
8. Camps V.B., Ruiz L.C.I., Ortega S.I. Tumores desmoides de la pared abdominal. Estudio de su evolution y complicaciones. Revision de la literatura a preposito de cinco casos., Cir. Esp., 1983, v. 37, 2, p. 131.
9. Cormio G., Cormio L., Marzullo A. Fibromatosis of the female pelvis, Ann. Chir. Ginecol., 1997, v. 86, 1, p. 84.
10. Somerville I.E., Biggart I.D. Fibromatosis of the breast: a benign lesion which simulates a carcinoma, Ulster Med. J., 1989, v. 58, 1, p. 97.