

ГУ Российский
онкологический научный
центр им. Н.Н. Блохина
РАМН, Москва

НЕОРГАНЫЕ ЗАБРЮШИННЫЕ ОПУХОЛИ: ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ

А.А. Клименков, Г.И. Губина

Наиболее рациональной и оправданной в лечебно-диагностическом смысле является система комплексной оценки как самой опухоли, так и соматического статуса больного с НЗО.

Забрюшинное пространство, являясь частью полости живота, расположено в глубине поясничной области между fascia endoabdominalis и брюшиной. По протяжению оно значительно превосходит поясничную область, так как удлиняется за счет клетчаточных пространств, находящихся за брюшиной в подреберьях и подвздошных ямках. Fascia retroperitonealis делит забрюшинное пространство на два отдела: передний, в котором расположены почки, надпочечники и мочеточники с окружающей их клетчаткой, и задний, в клетчаточной массе которого находятся аорта, нижняя полая вена, нервные сплетения, лимфатические узлы и начальный отдел грудного лимфатического протока. Непокрытые брюшиной отделы поджелудочной железы, двенадцатиперстной, восходящей и нисходящей кишок также располагаются забрюшинно. С учетом строения задней брюшной стенки очевидно, что в процессе эмбриогенеза забрюшинное пространство оказалось областью, где представлены все виды тканей человека, любая из которых может стать источником новообразования.

Опухоли, локализующиеся в собственно забрюшинном пространстве, между брюшинными листками брыжеек кишечника, подбрюшинно в полости таза и не имеющие органной принадлежности, объединяются в понятие **неорганных забрюшинных опухолей (НЗО)**.

Считается, что первое описание НЗО дано Benivieni в 1507 г., а в 1829 г. Lobstein предложил термин «забрюшинная саркома». В России впервые о НЗО сообщили Н.Н. Филиппов и М.М. Кузнецов в 1890 г. В последующее столетие появилось довольно много научных публикаций, касающихся проблемы НЗО. К сожалению, большинство из них основывается на малочисленных клинических наблюдениях или представляет собой описание отдельных клинических случаев. Ряд зарубежных авторов вообще рассматривают НЗО в едином комплексе с мягкоткаными новообразованиями, исходя только из их гистогенеза, не учитывая локализацию, а именно последней во многом определяется специфичность диагностической и лечебной тактики. Этот факт объясняется, главным образом, редкостью данной патологии. По мнению различных авторов, НЗО составляют от 0,03 до 1,0% всех новообразований человека. Поэтому только ряд медицинских учреждений, оказывающих специализированную помощь при НЗО, располагает убедительными многолетними статистиками – 200–400 больных. У нас в стране это РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, МНИОИ им. П.А. Герцена, НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова, Институт хирургии им. А.В. Вишневского.

НЗО являются чрезвычайно разнообразной по своему морфологическому строению группой новообразований. С целью систематизации этих опухолей, без чего невозможно понимание их истинной природы, врачебной тактики и прогноза заболевания, было предложено несколько морфологических классификаций. Наиболее часто используется классификация, созданная L.V. Aскerman в 1954 г., согласно которой выделяют:

ОПУХОЛИ МЕЗОДЕРМАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

А. Опухоли из жировой ткани

1. Доброкачественные (липома)
2. Злокачественные (липосаркома)

Б. Опухоли из гладкомышечной ткани

1. Доброкачественные (лейомиома)

2. Злокачественные (лейомиосаркома)

В. Опухоли из соединительной ткани

1. Доброкачественные (фиброма)

2. Злокачественные (фибросаркома)

Г. Опухоли из поперечнополосатой мышечной ткани

1. Доброкачественные (рабдомиома)

2. Злокачественные (рабдомиосаркома)

Д. Опухоли из тканей лимфатических сосудов

1. Доброкачественные (лимфангиома)

2. Злокачественные (лимфангиосаркома)

Е. Опухоли из кровеносных сосудов

1. Гемангиома и ангиосаркома

2. Гемангиоперицитомы (доброкачественная и злокачественная)

Ж. Опухоли из первичной мезенхимы

1. Доброкачественные (миксомы)

2. Злокачественные (миксосаркомы)

3. Опухоли (недифференцированные) неясного генеза. Ксантогранулема.

ОПУХОЛИ НЕЙРОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

А. Опухоли из зачатков нервных влагалищ

1. Нейрофиброма без капсулы

2. Инкапсулированная нейролеммома

3. Злокачественная шваннома

Б. Опухоли из тканей симпатической нервной системы

1. Ганглионеврома

2. Симпатикобластома

3. Нейробластома

В. Опухоли из гетеротопных тканей коры надпочечника и хромаффинных тканей

1. Рак из тканей коры надпочечника

2. Злокачественная нехромаффинная параганглиома

3. Параганглиома

4. Активная феохромоцитомы

ЭМБРИОНАЛЬНЫЕ ОСТАТКИ БЛАСТОМЫ ПОЧКИ

ОПУХОЛИ ИЗ ЭМБРИОНАЛЬНЫХ ОСТАТКОВ

А. Доброкачественные и злокачественные тератомы

Б. Хордомы

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ, ОБРАЗУЮЩИЕ МЕТАСТАЗЫ

На сегодняшний день ряд положений этой классификации переосмыслены, однако, она остается базовой при уточнении гистогенеза опухоли.

По данным различных исследователей, 14–44% НЗО являются доброкачественными и 60–85% – злокачественными [10, 13]. Частота метастазирования этих опухолей не превышает 30% [7]. Чаще всего отдаленные метастазы наблюдаются при лейомиосаркоме, параганглиоме, ангиосаркоме. НЗО обладают одной характерной особенностью – склонностью к рецидивированию, что делает условным их разграничение на доброкачественные и зло-

качественные. Наиболее часто (более чем у половины больных) среди новообразований забрюшинного пространства встречаются опухоли мезодермального происхождения, и на первом месте среди них – НЗО жировой природы, затем – опухоли из соединительной ткани и нейрогенные новообразования.

Только морфологическая характеристика опухоли ни в коей мере не может соответствовать всем интересам практики. Принципиально важной является оценка распространенности опухолевого процесса. В определенной мере этому требованию удовлетворяет предложенная в 1977 г. W.O. Russel и соавт. классификация НЗО, вошедшая в 1998 г. в Международную TNM классификацию UICC:

Размеры опухоли:

T1 – опухоль менее 5 см

T2 – опухоль более 5 см

T3 – опухоль больших размеров с прорастанием соседних органов и структур

Состояние регионарных лимфатических узлов:

N0 – регионарные лимфатические узлы не увеличены

N1 – пальпируются увеличенные лимфатические узлы

Наличие отдаленных метастазов:

M0 – метастазов нет

M1 – имеются отдаленные метастазы

Степень созревания опухоли:

G1 – зрелые опухоли

G2–3 – пограничные опухоли

G4 – незрелые опухоли

Степень злокачественности (критерий G) определяется по совокупности ряда морфологических признаков: количество митозов, выраженность клеточного состава, наличие атипичных клеток, присутствие гигантских клеток и число ядер в них, степень некрозов в опухоли, присутствие опухолевых эмболов в сосудах опухоли.

Стадии опухолевого процесса:

I стадия – T1–2N0M0, G1

II стадия – T1–2N0M0, G2

III стадия – T1–2N1M0, G3

IV стадия – T3N1M0, G1–4 или T1–3N0–1M1, G1–4.

Совместное использование морфологической и TNM классификаций, при всех их недостатках, могло бы существенно объективизировать результаты диагностики и лечения НЗО в разных лечебных учреждениях. Это относится как к первичным, так и рецидивным опухолям, при которых вводится символ R с указанием, каким по счету является рецидив.

Однако и до настоящего времени в подавляющем большинстве публикаций отсутствует характеристика клинических наблюдений по вышеперечисленным параметрам, из-за чего корректное сопоставление приводимых авторами данных практически невозможно.

Мы считаем, что наиболее рациональной и оправданной в лечебно-диагностическом смысле является система комплексной оценки как самой опухоли, так и соматического статуса больного с НЗО, разработанная В.В. Цвиркуном [4] в НИИ хирургии им. А.В. Вишневского.

Ее использование предусматривает возможность получения необходимого объема информации, касающегося конкретного больного, а также наличие полноценного компьютерного обеспечения для ее статистической обработки. Классификация довольно объемна, поэтому мы не будем останавливаться на ее описании, подчеркнем лишь, что высокая результативность подобного подхода не вызывает сомнений.

В отделении абдоминальной онкологии НИИ КО РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН находились на лечении 856 больных с первичными и рецидивными НЗО. По мере накопления собственного клинического опыта, совершенствования диагностических возможностей, анализа данных научной литературы были выработаны те основные принципы диагностической и лечебной тактики, которыми мы и руководствуемся в настоящее время, исходя из главного постулата: единственно радикальным методом лечения данной патологии был и остается хирургический.

У каждого больного с наличием забрюшинно расположенного новообразования необходимо ответить на следующие вопросы:

- 1) истинная ли это неорганичная опухоль?
- 2) возможно ли ее оперативное удаление?
- 3) каким должен быть характер предполагаемой операции?

При рецидиве НЗО ответ на первый вопрос казался бы ясен. Однако крайне редко наблюдается злокачественная трансформация первично доброкачественных опухолей, а спустя большие сроки после удаления возможно развитие вторых, отличных по гистологической структуре новообразований.

Выстраивая дифференциально-диагностический ряд, следует помнить, что в забрюшинном пространстве могут локализоваться истинные, паразитарные и псевдокисты, а также редкие пороки развития. Имеющиеся изменения могут быть локальными проявлениями системных заболеваний, метастатического поражения. Симулировать НЗО могут опухоли матки и яичников, особенно при их больших размерах. Очевидно, что лечебная тактика в этих случаях может кардинальным образом отличаться от таковой при НЗО.

Возможность хирургического удаления НЗО определяется, во-первых, особенностями самой опухоли, степенью ее распространенности на соседние органы и структуры, наличием или отсутствием отдаленных метастазов; во-вторых – общим состоянием больного с точки зрения переносимости им оперативного вмешательства; в-третьих – наличием адекватного реанимационно-анестезиологического и технического обеспечения операции.

По сути дела, на дооперационном этапе должна быть получена информация достаточного объема, которая позволила бы не только установить диагноз НЗО, но и максимально объективно оценить конкретную клиническую ситуацию. Данная задача выполнима при условии совместной работы целого коллектива разнопрофильных

специалистов. Методология ее такова: хирург-клиницист определяет необходимый ему спектр информации, а специалисты по диагностике – способы ее получения.

Диагностический комплекс включает в себя физикальные, лабораторные, общеклинические инструментальные и специальные методы исследования. Обследование для оценки общего состояния больного хорошо известно и не нуждается в подробном изложении. Конечным итогом его должно быть уточнение степени анестезиологического и операционного риска. Последнее возможно только при знании предполагаемого объема операции, т.е. на завершающем этапе диагностического процесса.

Итогом диагностического этапа должны стать ответы на следующие вопросы:

- первичная опухоль или ее рецидив (какой по счету);
- локализация и число опухолевых узлов;
- размеры опухоли;
- четкость контуров (говорит о выраженности капсулы);
- консистенция, плотность, форма;
- взаимоотношения с окружающими органами, магистральными сосудами и другими структурами (сдавление, смещение, прорастание), отношение к костным образованиям (особенно при НЗО паравертебральной и тазовой локализации);
- оценка зон возможного метастазирования;
- морфологическая принадлежность.

Не останавливаясь детально на **физикальных методах**, особо подчеркиваем, что ими ни в коем случае нельзя пренебрегать. Методически грамотно проведенная пальпация позволяет более чем в половине случаев не только установить диагноз забрюшинной опухоли, но и предположить ее морфологическую структуру, а с учетом жалоб больного – степень злокачественности. Пальпаторные данные могут внести также существенную коррекцию в намеченный план обследования.

Общеклинические инструментальные методы (рентгеноконтрастное и эндоскопическое исследование) мало значимы для получения информации о самом новообразовании. Их применение целесообразно только для уточнения степени вовлечения в опухолевый процесс соседних органов и структур. То обстоятельство, что из 65 радикальных комбинированных оперативных вмешательств, выполненных нами за последние 5 лет по поводу НЗО, в 25 (38,46%) случаях произведена нефрэктомия, свидетельствует о необходимости обязательного включения в диагностический комплекс радиоизотопной ренографии как наиболее точного метода оценки функции почек. Экскреторная урография как самостоятельный метод нами не используется, но является компонентом ангиографического исследования. Она позволяет наглядно визуализировать изменения в положении почек, мочеточников, выявить уровень блока последних и степень выраженности пиелоэктазии.

Главную роль в уточняющей диагностике НЗО играют **специальные, так называемые прямые методы** обследования: различные модификации ультразвукового

исследования (УЗИ) – серошкальное сканирование в реальном масштабе времени, дуплексное сканирование с цветовым доплеровским картированием; рентгеновская компьютерная томография (РКТ) – нативное сканирование, сканирование с контрастным усилением, спиральная компьютерная томография с болюсным усилением и трехмерной реконструкцией изображения; магнитно-резонансная томография (МРТ); ангиография (АГ) – аортоартериография, кавафлебография. Каждый из этих методов имеет свои достоинства и недостатки. Диагностические возможности обычных методик УЗИ, РКТ, АГ и МРТ, выполненные при обследовании 78 больных, представлены в таблице.

Приведенные цифры не требуют дополнительных комментариев. Отметим следующее: основные диагностические ошибки возникают при опухолях больших размеров, занимающих более двух анатомических зон, особенно при исходной тазовой локализации. При УЗИ это происходит за счет ограниченности обзора области интереса и невозможности получения изображения всей опухоли в совокупности ее взаимоотношений с окружающими органами и структурами, при РКТ – за счет визуализации опухоли только в одной поперечной (аксиальной) плоскости, что может «скрывать» степень ее взаимосвязи с выше и ниже лежащими структурами; при АГ – из-за недостаточной васкуляризации (аваскулярности) опухоли и невозможности полноценной визуализации всех окружающих органов и структур, а также за счет ограниченного количества ангиографических проекций. Многих этих недостатков лишена МРТ. Внедрение дуплексного сканирования с цветовым доплеровским картированием позволило существенно повысить и эффективность УЗИ, например, при уточнении местной распространенности опухоли – до 84,4%. Мы уделяем данному методу особое внимание, поскольку именно им задается дальнейшее направление диагностическому поиску и именно он является методом выбора при мониторинге течения опухолевого процесса у оперированных больных.

Каждый из прямых методов позволяет с той или иной долей вероятности высказаться о морфологической природе опухоли. На наш взгляд, эти заключения носят только предположительный характер. Гистологическая структура опухоли уточняется на дооперационном этапе с помощью чрескожной тонкоигольной биопсии под контролем РКТ или УЗИ (по нашему мнению, последнее предпочтительнее), дающих возможность произвести взятие материала из разных, отличающихся по плотности участков опухоли. Точность цитологической диагностики равняется 79,1–87,7% при различных по строению опухолях. Считаем, что цитологическое заключение необхо-

димо для ответа на основной вопрос – доброкачественная или злокачественная опухоль. Даже без детального уточнения гистогенеза опухоли это может явиться ключевым моментом в выборе объема операции.

Приводим **алгоритм применения специальных методов диагностики.**

1. Первичное обследование больных с подозрением на НЗО, первичная оценка НЗО и их рецидивов с помощью УЗИ.

2. РКТ или МРТ для уточнения всех необходимых характеристик опухоли, степени вовлечения в процесс соседних органов и структур, сосудов (в отдельных случаях, например, при локализации опухоли в правой половине забрюшинного пространства, полости таза необходима ангиография с обязательной кавафлебографией).

3. Пункционная биопсия под контролем УЗИ для морфологической верификации диагноза, установления степени злокачественности.

4. Ангиография с целью выяснения источника кровоснабжения и степени васкуляризации опухоли.

5. При рецидивах НЗО и при опухолях больших размеров (более 10 см), особенно тазовой локализации, показано выполнение МРТ.

Специальные методы диагностики НЗО столь сложны и разнообразны, что в подавляющем большинстве случаев лишь **совместное обсуждение** с участием всех задействованных в диагностическом процессе врачей позволяет правильно интерпретировать выявленные изменения.

Анализ полученной на дооперационном этапе информации должен позволять максимально объективно оценить клиническую ситуацию в каждом конкретном случае НЗО с учетом всех интра- и послеоперационных рисков. Он является базовым при принятии окончательного решения о возможности операции. Отказ от оперативного вмешательства требует крайне веских обоснований. Во-первых, альтернативы хирургическому методу на сегодняшний день не существует. Надежды, возлагавшиеся на лекарственный метод лечения, пока не оправдались. Большинство авторов разочарованы в эффективности химиотерапии при НЗО [3, 10, 15, 16]. Она не оказывает влияние на общую выживаемость, кроме, пожалуй, нейроэндокринных опухолей и рабдомиосарком. Результативность использования лучевой терапии однозначно оценить затруднительно. Это связано с небольшим количеством наблюдений, различными морфологическими вариантами и размерами опухоли, а также многообразием методик и режимов облучения. Ряд рандомизированных исследований не продемонстрировал явного эффекта при применении лучевой терапии [13, 14]. Другие авторы считают, что проведение до- и послеопера-

Диагностическая эффективность различных методов исследования при НЗО

Показатель эффективности	МРТ	РКТ	УЗИ	АГ
Чувствительность	94,9%	88,1%	74,6%	78,0%
Специфичность	95,5%	94,7%	78,6%	87,5%
Точность	95,1%	90,2%	75,4%	80,7%
Местная распространенность опухоли	97,4%	86,1%	76,3%	76,5%

ционной терапии при лечении НЗО оправдано, но малоэффективно в связи с невозможностью провести его в полном объеме [12]. Местные рецидивы наблюдаются в 37–77% случаев [2, 5, 11]. Во-вторых, только большие размеры новообразования, его неподвижность, гиперваскуляризация, вовлечение в опухолевый процесс магистральных сосудов не могут служить основанием для признания больного неоперабельным. Это подтверждается тем фактом, что из 85 больных с НЗО, которым были выполнены пробные лапаротомии в других лечебных учреждениях, нам удалось радикально удалить опухоль у 47 (55,3%) пациентов. Достижения ангиохирургии позволяют успешно осуществлять все виды вмешательств на сосудах, вплоть до резекции отдельных фрагментов аорты, нижней полой вены и подвздошных сосудов с последующим протезированием [1]. В ряде публикаций указывается на то, что частота поражения магистральных сосудов как причина выполнения комбинированных операций достигает 40% [10]. По нашим данным, этот показатель равняется 10,4%.

В сомнительных случаях вопрос о возможности операции должен решаться в пользу лапаротомии как заключительного диагностического этапа.

План хирургического вмешательства при НЗО предусматривает четкое представление о рациональном хирургическом доступе, последовательности отдельных этапов операции, вероятности выполнения комбинированного вмешательства.

Все разнообразие используемых при удалении НЗО **хирургических доступов** можно свести к трем вариантам – чрезбрюшинному, внебрюшинному и комбинированному. Полностью отказавшись от внебрюшинных доступов, считаем доступом выбора при НЗО чрезбрюшинный. Полная или нижняя срединная лапаротомия (при опухолях тазовой локализации) дает возможность полноценной ревизии брюшной полости и забрюшинного пространства, позволяет обеспечить рациональные подходы к самой опухоли, соблюдение методичности при ее удалении под постоянным визуальным контролем окружающих органов и сосудов. Из 134 оперативных вмешательств, выполненных нами за последние 5 лет, этот доступ был использован в 93,28% случаев. Только в 2 случаях, когда опухоли врастали в диафрагму и пролабировали в плевральную полость, была применена торакофренолапаротомия. Несколько иная ситуация наблюдалась в группе больных с НЗО тазовой локализации: 25% больных оперированы из комбинированных доступов – чрезбрюшинно-промежностного, чрезбрюшинно-пахового и разработанного у нас в клинике чрезбрюшинно-подвздошно-пахового доступа. Их применение обусловлено местной распространенностью процесса. У 53,6% больных с опухолями этой локализации их размеры соответствовали символу Т3.

Смысл **этапа ревизии** заключается в уточнении исходной информации и определения дальнейшей хирургической тактики. Действия хирурга должны строиться на соблюдении следующих принципов:

а) обязательный визуальный контроль над состоянием окружающих опухоль сосудов, органов и тканей;

б) последовательность мобилизации;

в) методичное послойное разделение тканей по межфасциальным пространствам, «от сосудов», острым путем, что минимизирует риск травмирования подлежащих структур и повышает абластичность;

г) стремление к экстракапсулярному удалению опухоли в едином блоке с окружающей клетчаткой, дополняя его резекцией или удалением органа, вовлеченного в процесс вторично.

Возможны **два варианта осуществления мобилизации**. Первый – выход на питающие опухоль сосуды, их перевязка, пересечение и затем почти бескровное удаление опухоли. Как правило, это выполнимо при опухолях не более 10 см в диаметре, с определенной степенью подвижности, при условии четкого представления (на основании дооперационных данных и результатов ревизии) о наличии «питающего» сосуда и взаимоотношениях с подлежащими структурами. В противном случае, при неподвижности основного массива опухоли, возникновение какого-либо интраоперационного осложнения может привести к необоснованно высокой травматичности операции. Второй вариант мобилизации заключается в последовательном выделении наиболее свободных от взаимосвязи с соседними анатомическими структурами участков опухоли. После того, как опухоль приобретает подвижность, отделяются труднодоступные участки, находящиеся в тесном контакте с окружающими анатомическими структурами. Массивные новообразования в ряде случаев можно удалить только путем фрагментирования. В таких ситуациях стремление обезопасить больного от возникновения крайне неблагоприятных последствий превалирует над принципами абластики, что вполне оправдано.

Данными принципами хирургической техники и тактики необходимо руководствоваться при выполнении оперативного вмешательства как при первичных НЗО, так и при их рецидивах.

В целом следует подчеркнуть, что при НЗО не существует стандартных оперативных вмешательств. Хирургическая бригада, выполняющая подобную операцию, должна в равной мере владеть навыками работы на всех органах брюшной полости и забрюшинного пространства, а также на сосудах. Выполнение такого рода операций возможно только при наличии хирургов, анестезиологов и реаниматологов высокой квалификации.

При решении вопроса о целесообразности комбинированной операции необходимо ясно понимать, насколько расширение объема скажется на повышении радикализма, и будет ли операция переносима больным с учетом его соматического статуса. Совершенно очевидно, что чем большее число органов и анатомических структур подвергается резекции или удалению, тем сложнее этап реконструкции и тем выше вероятность осложнений. Диапазон колебания частоты подобных вмешательств довольно велик – от 23% до 75% [6]. Такой

разброс данных объясняется, во-первых, особенностями контингента оперируемых больных, во-вторых – трудностями определения, истинное ли это распространение опухоли, и в-третьих – субъективным фактором. Количество комбинированных операций увеличивается при рецидивах НЗО. Так, по нашим данным, при первичных тазовых опухолях комбинированные вмешательства были выполнены в 43, 48% случаев, а при рецидиве – в 62,96% случаев. Надо отметить, что в целом число комбинированных вмешательств в последние 5 лет увеличилось с 40,2% до 55,8%. Это не привело к увеличению послеоперационной летальности. Этот показатель при комбинированных операциях даже снизился до 3,08% по сравнению с 4,8% в предыдущие годы. Подобная же тенденция наблюдается и при простых операциях: 1,72% и 3,3% соответственно. Одновременно возросло число радикальных операций с 61,9% до 84,33%. Увеличение степени радикализма при снижении послеоперационной ле-

тальности позволяет считать агрессивную хирургическую тактику при НЗО и их рецидивах вполне правомочной.

Отдаленные результаты лечения НЗО, по данным литературы, довольно разноречивы. Показатель 5-летней выживаемости колеблется от 19,5–20% до 62% [6, 8, 9]. Согласно нашим данным, при липобластических и нейрогенных опухолях 5 лет пережили соответственно 35,8% и 20,1% радикально оперированных больных, в целом же этот показатель был равен лишь 12,6%. Думаем, что эти различия в результатах хирургического лечения объясняются, главным образом, разной исходной распространенностью различных по своему гистогенезу НЗО. Отсутствие детальной характеристики клинического материала не позволяет провести их корректный анализ. Но в целом они свидетельствуют о необходимости дальнейшего совершенствования хирургического метода и разработки способов дополнительного лечебного воздействия у больных с НЗО.

Литература

1. Федоров ВД, Цвиркун ВВ, Скуба НД. Диагностика и лечение лейомиосарком нижней полой вены // Хирургия. – 1998. – № 9. – С. 21-25.
2. Alektiar KM, Hu K, Anderson L. et al. High-dose rate intraoperative radiation therapy (HDR-IORT) for retroperitoneal sarcomas // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. – 2000. – Vol. 47. – P. 157-163.
3. Benjamin RS, Rouesse J, Bourgeois H, van Hoesel QGCM. Should patients with advanced sarcomas be treated with chemotherapy? // Europ. Cancer. – 1998. – Vol. 34. – P. 958-965.
4. Fedorov VD, Tsvirkoun VV. Surgical treatment of patients with non-organic retroperitoneal tumors // Brit. J. Surg. – 1997. – Vol. 84(Suppl. 2). – P. 105.
5. Guillou L, Coindre JM, Bonichon F. et al. Comparative study of the National Cancer Institute and French Federation of Cancer Centers Sarcoma Group grading systems in a population of 410 adult patients with soft tissue sarcoma // Clin. Oncol. – 1997. – Vol. 15. – P. 350-362.
6. Hiller WF, Jabne J, Tusch G. et al. Der operativen therapie primarer und rezidivierender retroperitonealer liposarcome // Langenbecks Arch. Chir. – Suppl. Kongressbd. – 1996. – Vol. 113. – P. 234-236.
7. Herman K, Kusy T. Retroperitoneal sarcoma – the continued for surgery and oncology // Surg. Oncol. – 1998. – Vol. 7(1-2). – P. 77-81.
8. Heslin MJ, Lewis JJ, Nadler E. et al. Prognostic Factors Associated With Long-Term Survival for Retroperitoneal Sarcoma: Implications for Management // J. Clin. Oncol. – 1997. – Vol. 15. – P. 283-289.
9. Karakousis CP. Thoracoabdominal incisions and resection of upper retroperitoneal sarcomas // J. Surg. Oncol. – 1999. – Vol. 72(3). – P. 150-155.
10. Kilkenny JW, Illrd, Bland KI, Copeland EM. Retroperitoneal sarcoma: the University of Florida experience // J. Amer. Coll. Surg. – 1996. – Vol. 182(4). – P. 329-339.
11. Pisters P. WT, Harrison LB, Leung DH. et al. Long-term results of a prospective randomized trial of adjuvant brachytherapy in soft tissue sarcoma // Clin. Oncol. – 1996. – Vol. 14. – P. 859-868.
12. Samuel S, George DD, Elizabeth HB, Christopher DMF. Management of soft-tissue sarcomas: an overview and update // Lancet Oncol. – 2000. – P. 175-185.
13. Singer S, Corson JM, Demetri GD. et al. Prognostic factors predictive of survival for truncal and retroperitoneal soft-tissue sarcoma // Ann. Surg. – 1995. – Vol. 221(2). – P. 185-195.
14. Storm FK, Mabvi DM. Diagnosis and management of retroperitoneal soft-tissue sarcoma // Ann. Surg. – 1991. – Vol. 214. – P. 2-10.
15. Van Doorn RC, Gallee MP, Hart AA. et al. Resectable retroperitoneal soft-tissue sarcomas. The effect of extent of resection and postoperative radiation therapy on local tumor control // Cancer. – 1994. – Vol. 73(3). – P. 637-642.
16. Zhan YG, Li GC, Wan DC. Primary retroperitoneal tumor- an analysis of 303 cases // Chung. Hua. Chung. Liu. Tsa. Chin. – 1994. – Vol. 16(5). – P. 379-383.

Поступила в редакцию 11.11.2004 г.