

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕКАРСТВЕННОМУ ЛЕЧЕНИЮ РАКА ЯИЧНИКОВ, ПЕРВИЧНОГО РАКА БРЮШИНЫ И РАКА МАТОЧНЫХ ТРУБ

Коллектив авторов: Тюляндин С.А., Коломиец Л.А., Морхов К.Ю., Нечушкина В.М., Покатаев И.А., Тюляндина А.С., Урманчеева А.Ф., Хохлова С.В.

DOI: 10.18 027/2224-5057-2018-8-3s2-145-155

Ключевые слова: рак яичников, CA125, АФП, β-ХГЧ, HE-4, циторедукция, мутации генов BRCA 1/2, химиотерапия, рецидив

Клиническое течение и методы лечения первичного рака брюшины и рака маточных труб аналогичны таковым при раке яичников (РЯ), в связи с этим все три нозологические формы рассматриваются совместно в одном разделе. Алгоритм лечебно-диагностических мероприятий представлен на рис. 1.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАДИИ

Таблица 1. Система стадирования рака яичников по TNM и FIGO (8-е издание, 2016 г.)

TNM	FIGO	
T1	I	Опухоль ограничена яичниками
T1a	IA	Опухоль ограничена одним яичником, капсула не повреждена, нет опухолевых разрастаний на поверхности яичника, нет злокачественных клеток в асцитической жидкости или смывах из брюшной полости
T1b	IB	Опухоль ограничена двумя яичниками, их капсулы не повреждены, нет опухолевых разрастаний на поверхности яичников, нет злокачественных клеток в асцитической жидкости или смывах из брюшной полости
T1c	IC	Опухоль ограничена одним или двумя яичниками и сопровождается любым из следующих факторов
T1c1	IC1	Повреждение капсулы во время операции
T1c2	IC2	Повреждение капсулы до операции или опухоль на поверхности яичника/маточной трубы
T1c3	IC3	Злокачественные клетки в асцитической жидкости или смывах с брюшины
T2	II	Опухоль поражает один или два яичника с распространением на малый таз

Цитирование: Тюляндин С.А., Коломиец Л.А., Морхов К.Ю., Нечушкина В.М., Покатаев И.А., Тюляндина А.С. и соавт. Практические рекомендации по лекарственному лечению рака яичников, первичного рака брюшины и рака маточных труб // Злокачественные опухоли: Практические рекомендации RUSSCO #3s2, 2018 (том 8). С. 145–155

TNM	FIGO	
T2a	IIA	Врастание и/или метастазирование в матку и/или в одну или обе маточные трубы
T2b	IIB	Распространение на другие ткани таза
T3 и/или N1	III	Опухоль поражает один или оба яичника с гистологически подтверждёнными внутрибрюшинными метастазами за пределами таза и/или метастазами в регионарных лимфатических узлах (внутренних, наружных и общих подвздошных, запирательных, крестцовых или поясничных лимфоузлах)
N1	IIIA1	Метастазы только в забрюшинных лимфатических узлах
	IIIA1 (i)	Метастазы в лимфатических узлах размерами до 10 мм
	IIIA1 (ii)	Метастазы в лимфатических узлах размерами более 10 мм
T3a	IIIA2	Микроскопические, гистологически подтверждённые внутрибрюшинные метастазы за пределами таза ± метастазы в забрюшинных лимфатических узлах
T3b	IIIB	Макроскопические внутрибрюшинные метастазы за пределами таза до 2 см включительно в наибольшем измерении ± метастазы в забрюшинных лимфатических узлах
T3c	IIIC	Внутрибрюшинные метастазы за пределами таза более 2 см в наибольшем измерении ± метастазы в забрюшинных лимфатических узлах (включая распространение опухоли на капсулу печени и селезёнки без поражения паренхимы органов)
M1	IV	Отдалённые метастазы (исключая внутрибрюшинные метастазы)
	IVA	Плевральный выпот со злокачественными клетками
	IVB	Метастазы в паренхиматозных органах и других органах вне брюшной полости (в том числе паховых лимфатических узлах и лимфатических узлах за пределами брюшной полости)

2. ДИАГНОСТИКА

Диагноз РЯ устанавливается на основании гистологического исследования материала, полученного во время операции или при биопсии на дооперационном этапе. При невозможности выполнения на первом этапе оперативного вмешательства или биопсии лечение начинается с предоперационной ХТ, в этом случае диагноз может быть установлен на основании данных цитологического исследования, уровня СА125 и клинической картины. К злокачественным эпителиальным опухолям яичников относят следующие гистологические типы (классификация ВОЗ, 4-е издание, 2014 г.):

- серозная карцинома;
 - низкой степени злокачественности (low grade);
 - высокой степени злокачественности (high grade);
- эндометриоидная карцинома;
- муцинозная карцинома;
- светлоклеточная карцинома;
- злокачественная опухоль Бреннера;
- серозно-муцинозная карцинома;

- недифференцированная карцинома;
- смешанная эпителиальная карцинома.

Объём обследования

- **осмотр, сбор анамнеза болезни, семейного анамнеза;**
- **клинический анализ крови;**
- **биохимический анализ крови** с показателями функции печени, почек;
- **определение СА125 в крови;**
- **для женщин моложе 40 лет: определение в крови АФП и β -ХГЧ для исключения герминогенных опухолей, а также ингибина — для исключения стромальных опухолей;**
- **УЗИ органов брюшной полости и малого таза, шейно-надключичных областей и забрюшинного пространства;**
- **рентгенография органов грудной клетки;**
- **ЭГДС;**
- **колоноскопия;**
- **КТ органов грудной клетки, брюшной полости и малого таза с в/в контрастированием;**
- **МРТ брюшной полости и малого таза с в/в контрастированием;**
- **для женщин старше 40 лет: маммография для исключения рака молочной железы с метастазами в яичниках;**
- **определение HE-4 в крови при отсутствии морфологической верификации диагноза;**
- **определение РЭА и СА-19.9 в крови при подозрении на муцинозную карциному.**

Всем больным с серозными и эндометриоидными карциномами высокой степени злокачественности желательно генетическое консультирование и определение мутации BRCA 1/2. Окончательное стадирование по TNM и FIGO осуществляется после лапаротомии (табл. 1).

3. ЛЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОГО РАКА ЯИЧНИКОВ, РАКА БРЮШИНЫ И РАКА МАТОЧНЫХ ТРУБ

3.1. Хирургическое лечение и хирургическое стадирование

Лечение всех стадий РЯ целесообразно начинать с выполнения полной или оптимальной циторедуктивной операции. **Полная** циторедукция включает экстирпацию матки с придатками, удаление большого сальника на уровне большой кривизны желудка и всех видимых проявлений опухолевого процесса и означает отсутствие макроскопически определяемой остаточной опухоли. **Оптимальная** циторедукция включает экстирпацию матки с придатками, удаление большого сальника и видимых проявлений опухолевого процесса

и допускает наличие остаточных опухолевых узлов, размеры каждого из которых ≤ 10 мм. **Неоптимальная** циторедукция включает экстирпацию матки с придатками, удаление большого сальника, а также видимых проявлений опухолевого процесса, при этом размеры хотя бы одного из макроскопически определяемых остаточных опухолевых очагов >10 мм в диаметре.

Выполнение лимфаденэктомии целесообразно при полной или оптимальной циторедукции при подозрении на метастатическое поражение лимфоузлов по данным предоперационного обследования или интраоперационной ревизии. Удалению подлежат внутренние, наружные, общие подвздошные, запираательные, преаортальные, парааортальные, аортокавальные, прекавальные и паракавальные лимфоузлы до уровня почечных сосудов.

Протокол операции должен содержать информацию об остаточной опухоли (размеры, количество очагов, локализация).

При визуальной картине I-II стадий обязательно выполнение процедур хирургического стадирования:

- выполняют срединную или нижнесрединную лапаротомию с обходом пупка слева для полноценной ревизии органов брюшной полости и малого таза и адекватного доступа к большому сальнику;
- при отсутствии морфологической верификации диагноза во время операции следует проводить срочное морфологическое исследование;
- при обнаружении асцита жидкость аспирируют для цитологического исследования; при отсутствии асцита выполняют цитологическое исследование смывов с брюшины, в том числе с куполов диафрагмы, латеральных каналов и малого таза;
- проводят тщательную ревизию всех отделов брюшной полости, в том числе поддиафрагмального пространства, большого и малого сальника, тонкой и толстой кишки и их брыжеек, париетальной и висцеральной брюшины, а также забрюшинного пространства, все подозрительные участки подвергают биопсии; должна быть осмотрена вся поверхность брюшины; спаечный процесс, препятствующий ревизии, должен быть отмечен;
- в отсутствие диссеминации по данным ревизии выполняют биопсию брюшины прямокишечно-маточного углубления, мочевого пузыря, стенок малого таза, латеральных каналов, а также правого и левого куполов диафрагмы;
- выполняют тотальную тазовую и поясничную лимфаденэктомию до уровня почечных сосудов;
- удаляют большой сальник на уровне большой кривизны желудка; при I стадии допустима резекция неизмененного большого сальника на уровне поперечной ободочной кишки;
- удаление аппендикса целесообразно при муцинозном раке и при подозрении на его поражение

Органосохраняющее хирургическое вмешательство (односторонняя аднексэктомия с резекцией второго яичника, оментэктомия, тазовая и поясничная лимфаденэктомия и выполнение процедур стадирования) в виде исключения

возможно у молодых больных, желающих сохранить фертильность, при серозной карциноме низкой степени злокачественности, эндометриоидной или муцинозной карциноме IA и IC1 стадий при наличии возможности тщательного диспансерного наблюдения и доказанном отсутствии наследственного характера заболевания. При эндометриоидном гистологическом варианте в этих случаях следует выполнить биопсию эндометрия для исключения синхронного рака эндометрия.

Малоинвазивные хирургические вмешательства, в частности лапароскопические, могут быть использованы только для верификации диагноза, определения стадии или для прогнозирования объёма циторедуктивной операции.

3.2. Лекарственное лечение

Решение вопроса о проведении ХТ после операции основано на информации о стадии процесса, морфологическом варианте опухоли и степени злокачественности (табл. 2).

Таблица 2. Алгоритм назначения химиотерапии в зависимости от стадии и морфологических особенностей опухоли

Стадия и морфологические особенности опухоли	Вариант лечения
IA и IB стадии в сочетании с несветлоклеточным гистологическим типом и низкой степенью злокачественности	Адьювантная ХТ не показана
IA и IB стадии в сочетании со светлоклеточным гистологическим типом или высокой степенью злокачественности	4–6 курсов адьювантной платиносодержащей ХТ
IA и IB стадии при отсутствии процедур полного хирургического стадирования	4–6 курсов адьювантной платиносодержащей ХТ или повторное оперативное вмешательство с полным хирургическим стадированием
IC–IV стадии вне зависимости от гистологического типа опухоли	6 курсов лечебной платиносодержащей ХТ

При невозможности выполнения на первом этапе хирургического вмешательства в оптимальном объёме (неудовлетворительное общее состояние вследствие значительного распространения опухолевого процесса, серьёзная сопутствующая патология) следует начинать лечение с ХТ с последующей промежуточной циторедуктивной операцией в максимально короткие сроки (после 2–3 курсов ХТ). После операции проводится дополнительно 3–4 курса ХТ по той же схеме вне зависимости от выраженности лечебного патоморфоза.

Использование внутрибрюшинной гипертермической химиоперфузии (HIPEC) не рекомендуется в рутинной клинической практике.

В табл. 3 представлены рекомендуемые режимы адьювантной и лечебной (первой линии) ХТ.

Таблица 3. Рекомендуемые режимы химиотерапии первичного рака яичников

Показания	Режим химиотерапии
1) IA и IB стадии при наличии факторов высокого риска рецидива болезни (высокая степень злокачественности, светлоклеточный гистологический тип, отсутствие полного хирургического стадирования) 2) IC–IV стадии 3) Невозможность выполнения циторедуктивной операции на первом этапе	Паклитаксел 175 мг/м² в/в 3 часа в 1-й день + карбоплатин AUC 6 в/в 1 час в 1-й день каждые 3 нед., 6 курсов ¹
	Паклитаксел 175 мг/м² в/в 3 часа в 1-й день + цисплатин 75 мг/м² в/в 2 часа в 1-й день каждые 3 нед., 6 курсов ¹
	Паклитаксел 80 мг/м ² в/в 1 час в 1-й, 8-й, 15-й дни + карбоплатин AUC 6 в/в 1 час в 1-й день каждые 3 нед., 6 курсов ¹
	Доцетаксел 75 мг/м ² в/в 1 час в 1-й день + цисплатин 75 мг/м ² в/в 2 часа в 1-й день каждые 3 нед., 6 курсов ¹
	Паклитаксел 60 мг/м ² в/в 1 час еженедельно + карбоплатин AUC 2 в/в 1 час еженедельно, 18 введений
	Паклитаксел 135 мг/м ² в/в 3 часа в 1-й день + цисплатин 75 мг/м ² внутривенно во 2-й день + паклитаксел 60 мг/м ² внутривенно в 8-й день каждые 3 нед., 6 курсов (допустима замена цисплатина на карбоплатин AUC6 внутривенно во 2-й день) ²
	Карбоплатин AUC6-7 в/в 1 час в 1-й день каждые 3 нед., 6 курсов

¹ При III–IV стадиях к ХТ может быть добавлен бевацизумаб:

- при наличии резидуальных опухолевых узлов >10 мм;
- при невозможности выполнения циторедуктивной операции (в данный момент и в перспективе);
- при IV стадии.

Не следует использовать бевацизумаб при проведении предоперационной ХТ. Введение бевацизумаба (7,5 или 15 мг/кг в/в 1 раз в 3 нед.) может быть начато с первого или второго курса ХТ и продолжено после её завершения до общего количества 18–22 введения (или до прогрессирования, если оно наступит раньше);

² Внутривенная ХТ используется только при III стадии после выполнения первичной циторедуктивной операции в оптимальном объёме (т.е. с максимальным размером остаточных опухолевых узлов ≤10 мм) и требует предварительной имплантации внутривенного порта;

³ Комбинация СР (производное платины и циклофосамид) не рекомендуется в связи с низкой клинической эффективностью.

При прогрессировании на фоне ХТ первой линии (платинорефрактерный рак) возможна попытка монокимиотерапии одним из неплатиновых препаратов (табл. 4). Во всех других случаях, в том числе при неполном эффекте и наличии остаточной опухоли, целесообразно завершить лечение после 6 (максимум — 8) курсов ХТ и перейти к динамическому наблюдению до появления признаков прогрессирования заболевания.

В случае серозного рака низкой степени злокачественности после окончания ХТ возможна поддерживающая эндокринная терапия ингибиторами ароматазы (в стандартных дозах) или тамоксифеном 20–40 мг/сут. в течение 3 лет или до прогрессирования. Необходимость определения экспрессии РЭ и РП в опухоли для оценки предполагаемой чувствительности к эндокринной терапии не доказана и не является обязательной. При других гистологических типах опухоли поддерживающая терапия за исключением бевацизумаба является неэффективной. Операция «second-look» не рекомендуется.

3.3. Наблюдение после первичного лечения

Принципы наблюдения за больными РЯ после первичного лечения до конца не определены. Результаты крупного международного исследования MRC OV-05 продемонстрировали отсутствие необходимости тщательного инструментального обследования с целью максимально раннего выявления рецидива. ХТ второй линии целесообразно начинать при появлении клинических симптомов. Раннее начало ХТ второй линии, например, при маркерном рецидиве, не увеличивает продолжительность жизни, но ухудшает её качество за счёт побочных эффектов лечения.

Вместе с тем, повторные циторедуктивные вмешательства оптимального объёма могут улучшить отдалённые результаты лечения у больных, которым ранее была выполнена оптимальная циторедуктивная операция, и длительность бесплатинового интервала после окончания ХТ составила >6 мес. По этой причине члены рабочей группы предлагают следующий алгоритм наблюдения за больными:

- определение СА125 в крови, осмотр гинеколога и УЗИ брюшной полости и малого таза 1 раз в 3 мес. в течение первых 2 лет, 1 раз в 4 мес. — в течение 3-го года, далее — каждые 6 мес.;
- углублённое обследование (КТ брюшной полости и малого таза, рентгенография/КТ грудной клетки) показано при росте СА125, появлении жалоб или выявлении патологии при гинекологическом осмотре или УЗИ.

4. ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВОВ РАКА ЯИЧНИКОВ, РАКА БРЮШИНЫ И РАКА МАТОЧНЫХ ТРУБ

4.1. Критерии прогрессирования и показания к началу лекарственной терапии

Прогрессированием РЯ является наличие любого из перечисленных ниже критериев:

- клинические (осмотр, пальпация) или радиологические (данные инструментального обследования) признаки прогрессирования;
- повышение уровня СА125, подтверждённое двумя последовательными анализами, выполненными с интервалом не менее 1 недели, с соблюдением следующих условий:
 - повышение уровня СА125 в 2 раза выше ВГН при нормальных предшествующих значениях;
 - повышение уровня СА125 в 2 раза выше своего наименьшего значения, зарегистрированного во время лечения и наблюдения (при отсутствии нормализации маркера).

Признаки прогрессирования НЕ являются абсолютным показанием для начала новой линии ХТ, а служат для оценки эффективности предыдущего

лечения, в т.ч. длительности бесплатинового интервала. **Показанием для ХТ второй и последующих линий является рост опухолевых очагов и наличие жалоб, связанных с опухолевым ростом.**

4.2. Выбор режима химиотерапии

Выбор режима ХТ основан на оценке предполагаемой чувствительности к производным платины, определяемой косвенно, по длительности бесплатинового интервала, который рассчитывается от даты последнего введения производного платины до даты прогрессирования. Выделяют следующие типы рецидивов:

- платиночувствительный: длительность бесплатинового интервала >6 мес.;
- платинорезистентный: длительность бесплатинового интервала <6 мес.;
- платинорефрактерный: прогрессирование во время платиносодержащей ХТ первой линии либо в течение 1 мес. после её завершения.

При платиночувствительном рецидиве показано назначение комбинации производного платины (цисплатина или карбоплатина) с другим противоопухолевым препаратом, не использовавшимся ранее (табл. 4). При длительности бесплатинового интервала >24 мес. возможно повторное назначение комбинации производного платины и таксанов. При длительности бесплатинового интервала <6 мес., включая случаи платинорефрактерного рака, показана монокимиотерапия неплатиновым препаратом (табл. 4). В случае неэффективности двух последовательных линий ХТ целесообразность продолжения лечения сомнительна. В этом случае рекомендуется симптоматическая терапия или включение в клинические исследования. При использовании в первой линии ХТ бестаксановой комбинации включение таксанов в режим второй линии является предпочтительным (в комбинации с производными платины — при платиночувствительном рецидиве, монокимиотерапия таксанами — при платинорезистентном рецидиве). Рекомендуемое количество курсов ХТ второй линии составляет 4–6 (при наличии эффекта и удовлетворительной переносимости). Алгоритм терапии последующих рецидивов аналогичен описанному выше.

Таблица 4. Рекомендуемые режимы химиотерапии рецидивов рака яичников

Показания	Режим химиотерапии
Бесплатиновый интервал >6 мес.	<p>Цисплатин 75 мг/м² или карбоплатин АUC 5–6 в/в в 1-й день каждые 3 нед. в сочетании с одним из следующих препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> — паклитаксел 175 мг/м² в/в в 1-й день каждые 3 нед. (или 60–80 мг/м² в/в в 1-й, 8-й, 15-й дни каждые 3 нед.); — доцетаксел 75 мг/м² в/в в 1-й день каждые 3 нед.; — доксорубицин 40–50 мг/м² в/в в 1-й день каждые 3 нед.; — пегилированный липосомальный доксорубицин 30 мг/м² в/в в 1-й день каждые 3 нед.; — гемцитабин 1000 мг/м² в/в в 1-й, 8-й дни каждые 3 нед.; — винорелбин 25 мг/м² в/в в 1-й, 8-й дни каждые 3 нед.; — этопозид 100 мг внутрь в 1-й–7-й дни каждые 3 нед.; — топотекан 0,75 мг/м² в/в в 1-й–3-й дни каждые 3 нед.

Показания	Режим химиотерапии
Бесплатиновый интервал <6 мес, включая платинопорефрактерный рак	<p>I. Монохимиотерапия одним из следующих препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> — этопозид 100 мг внутрь в 1-й-10-й дни каждые 3 нед. или 50 мг внутрь в 1-й-21-й дни каждые 4 нед.; — доксорубицин 50-60 мг/м² в/в в 1-й день каждые 3 нед.; — винорелбин 25 мг/м² в/в в 1-й, 8-й дни каждые 3 нед.; — топотекан 1,25 мг/м² 1-й-5-й дни каждые 3 нед.; — топотекан 3,7-4 мг/м² в/в еженедельно; — пегилированный липосомальный доксорубицин 40-50 мг/м² в 1-й день каждые 4 нед.; — гемцитабин 1000 мг/м² 1-й, 8-й, 15-й дни каждые 4 нед.; — паклитаксел 60 мг/м² в/в в еженедельно; — доцетаксел 75 мг/м² в/в в 1-й день каждые 3 нед. <p>II. Метрономная химиотерапия: метотрексат по 2,5 мг 2 раза в день в 1-й и 2-й дни каждой недели внутрь и циклофосфамид 50 мг/сут. внутрь ежедневно без перерыва</p> <p>III. Гормонотерапия одним из следующих препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> — летрозол 2,5 мг/сут. внутрь ежедневно или — анастрозол 1 мг/сут. внутрь ежедневно или — тамоксифен 20-40 мг/сут. внутрь ежедневно или — мегестрол 160 мг/сут. внутрь ежедневно. <p>IV. Симптоматическая терапия</p>

4.3. Поддерживающая терапия при рецидивах рака яичников

4.3.1. Бевацизумаб

Добавление бевацизумаба (7,5-15 мг/кг в/в 1 раз в 3 нед.) рекомендуется всем больным с рецидивами заболевания, получающим следующие режимы ХТ:

- производное платины в сочетании с паклитакселом или гемцитабином (при бесплатиновом интервале >6 мес.);
- пегилированный липосомальный доксорубицин, топотекан или паклитаксел (при бесплатиновом интервале <6 мес.).

После окончания ХТ введение бевацизумаба следует продолжить до прогрессирования заболевания или неприемлемой токсичности.

4.3.2. PARP-ингибитор олапариб

Назначение PARP-ингибитора олапариба в качестве поддерживающей терапии рекомендуется при наличии всех следующих критериев:

- серозная карцинома высокой степени злокачественности;
- патогенная мутация (герминальная или соматическая) BRCA;
- объективный эффект в результате последней платиносодержащей ХТ, назначенной по поводу платиночувствительного рецидива.

Приём олапариба (по 400 мг 2 раза в сутки внутрь ежедневно) должен быть начат в течение 8 нед. после окончания платиносодержащей ХТ и продолжен до прогрессирования заболевания.

4.4. Лечение отдельных гистологических типов рецидивов рака яичников

С учётом сравнительно низкой эффективности стандартной ХТ при муцинозном и светлоклеточном раке ниже представлены альтернативные режимы ХТ рецидивов для этих гистологических типов:

- светлоклеточный рак:
 - иринотекан 60 мг/м² в/в в 1-й, 8-й, 15-й дни + цисплатин 60 мг/м² в/в в 1-й день каждые 4 нед.;
- муцинозный рак:
 - оксалиплатин 130 мг/м² в/в в 1 день + капецитабин 2000 мг/м² внутрь в 1-й–14-й дни каждые 3 нед.;
 - оксалиплатин 85 мг/м² в/в 120 мин. + фолинат кальция 400 мг/м² в/в 120 мин. + 5-фторурацил 400 мг/м² в/в болюс + 5-фторурацил 2400 мг/м² в/в инфузия в течение 46 ч, интервал между циклами 2 нед.

4.5. Повторные циторедуктивные вмешательства

У некоторых больных с рецидивами РЯ могут выполняться повторные циторедуктивные вмешательства. Хирургическое лечение рецидивов РЯ может обсуждаться при длительности бесплатинового интервала >6 мес., наличии одной или нескольких рецидивных опухолей, отсутствии канцероматоза брюшины и асцита, отсутствии макроскопически определяемой остаточной опухоли после предыдущей циторедуктивной операции, удовлетворительном общем состоянии больной (по шкале ECOG 0 баллов). Повторная циторедуктивная операция целесообразна только в том случае, если хирург считает возможным выполнение полной циторедукции (без макроскопически определяемой остаточной опухоли). Хирургическое вмешательство следует планировать до начала ХТ по поводу рецидива.

4.6. Лучевая терапия

РЯ является чувствительной к ЛТ опухолью, однако современные клинические исследования, посвящённые этой проблеме, практически отсутствуют. По данным литературы, рецидивные опухоли при некоторых несерозных гистологических типах (светлоклеточном, муцинозном, эндометриоидном) в 90% случаев локализуются в тазу, а метастазирование может быть ограничено регионарными лимфатическими узлами. С учётом резистентности муцинозных и значительной части светлоклеточных карцином к лекарственной терапии ЛТ рецидивных и метастатических очагов является целесообразной. Существуют убедительные доказательства эффективности паллиативного облучения с частотой объективных эффектов до 85% у больных РЯ, прогрессирующим после многократных линий ХТ. Это свидетельствует о целесообразности применения ЛТ при отсутствии перспектив лекарственного лечения.

