

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет имени
профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ПО

Заведующий кафедрой

Д.м.н., профессор Зуков Руслан Александрович

Реферат на тему:

Рак шейки матки.

Выполнил:

Клинический ординатор

Гаджиев Эльвин Дашдамир оглы

Проверил:

Кафедраальный руководитель ординатора

К.м.н., доцент Гаврилюк Дмитрий Владимирович

Красноярск, 2019

Содержание:

1. ВВЕДЕНИЕ
2. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ
3. КЛАССИФИКАЦИЯ
4. КЛИНИКА И ПРОЯВЛЕНИЯ
5. ДИАГНОСТИКА
6. ЛЕЧЕНИЕ
7. ПРОФИЛАКТИКА
8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Введение

Статистика показывает, что среди злокачественных опухолей у женщин рак шейки занимает четвертое место (после рака желудка, кожи и молочных желез), а по показателям смертности - второе. Встречается он в возрасте 40—60 лет, но в последнее время рак шейки матки стал встречаться у женщин до 40 лет, перенесших беременность.

К числу основных методов лечения рака шейки матки относятся хирургический и комбинированный, причем, последний является наиболее эффективным. Не уточнена зависимость результатов от последовательности применения (до или после операции) и режима фракционирования дозы. Клинически не обоснован объем подвздошной лимфаденэктомии, одного из этапов гистерэктомии по Вертгейму.

Применение чисто хирургического метода в лечении данного заболевания ограничено лишь ранними стадиями болезни, что редко встречается в клинической практике. Обычно, встречается рак на стадии глубокой инвазии опухоли в строму, что делает хирургический метод неэффективным.

Лучевая терапия позволяет избежать травматизации присущей хирургическому методу, что особенно важно для лечения заболевания у молодых женщин.

Однако эффективность лечения заболевания зависит не только от применяемой методики, но также от своевременной комплексной диагностики данного заболевания.

Ниже будет схематично рассмотрена диагностика и лечение заболевания раком шейки матки.

Этиология и Патогенез

В возникновении рака шейки матки большое значение придается так называемым фоновым заболеваниям, к которым относятся все гиперпластические процессы в шейке матки: дискератозы (лейкоплакии, акантопапилломатоз, эритроплакии), железисто-мышечные гиперплазии (папиллярная или фолликулярная эрозия, фолликулярная гипертрофия). Предраковым заболеванием считается дисплазия. Начальная стадия - минимальная дисплазия эпителия шейки матки, при которой в нижней трети эпителия происходит аномальная пролиферация эпителиоцитов. В большинстве случаев такие изменения носят спонтанно обратимый характер и эпителий возвращается в нормальное состояние; однако более выраженная

дисплазия с аномальной пролиферацией, охватывающей 2/3 глубины эпителия, чаще всего перерастают в carcinoma in situ, где все уже слои клеток имеют аномальное строение. После того как раковые клетки проходят базальную мембрану и начинают пролиферировать в строме органа, начинается инвазивная стадия рака.

Для предраковых заболеваний характерны такие признаки, как атипичная пролиферация тканевых элементов, хроническое течение, постоянство симптомов, устойчивость к консервативным методам лечения, рецидивирование после оперативного иссечения.

Рак шейки матки чаще всего развивается из эпителия влагалищной части цервикального канала. В связи с этим встречаются две гистологические формы - плоскоклеточный рак (carcinoma planocellulare) и железистый рак (adenocarcinoma).

Классификация.

Клиническая классификация

Классификация, основана на генетическом принципе, согласно которому в первую группу относят эпидермальный рак, во вторую - рак из мюллера эпителия, в третью - рак из эмбриональных зачатков (гартнеровский ход). К эпидермальному раку относят ороговевающий, неороговевающий и низкодифференцированный. Из мюллера эпителия возникает аденокарцинома или железисто-солидная форма.

В нашей стране принята Международная клинко-анатомическая классификация рака шейки матки по стадиям:

I стадия:

опухоль ограничена шейкой матки;

II стадия:

а) опухоль инфильтрирует параметрий с одной или обеих сторон, не переходя на стенку таза (параметральный вариант);

б) рак инфильтрирует влагалище, не переходя на нижнюю его треть (влагалищный вариант);

в) эндотелиальный рак, переходящий на тело матки (маточный вариант).

III стадия:

- а) односторонняя или двусторонняя опухолевая инфильтрация стенок таза. При ректальном исследовании нет свободного промежутка между опухолью и стенкой таза (параметральный вариант);
- б) опухолевая инфильтрация нижней трети влагалища (влагалищный вариант);
- в) пальпируются изолированные метастазы у стенки таза при относительно малом первичном раке шейки матки (стадия III—изолированные тазовые метастазы).

IV стадия:

- а) опухоль прорастает мочевой пузырь, что подтверждается цистоскопически или наличием свища (стадия IV—мочевой пузырь);
- б) опухоль прорастает в прямую кишку (стадия IV—rectum),
- в) опухоль выходит за область малого таза, имеются отдаленные метастазы.

В 1950 г. Международный конгресс акушеров и гинекологов включил в классификацию рака шейки матки стадию «О»—так называемую преинвазивную стадию рака (рак *in situ*). Морфологически это злокачественный процесс плоского эпителия шейки матки без инвазии в соседние органы и ткани. При раке *in situ* возникают изменения в клетках всех слоев эпителия (нарушение расположения клеток, потеря полярности, гиперхроматоз ядра, ненормальное соотношение между ядром и цитоплазмой, увеличение количества митозов с атипичными клетками, изменения формы и размеров ядра). Измененный эпителий может внедряться в железистый слой и даже замещать его, но никогда не прорывает базальную мембрану. Карцинома *in situ* может длительно не проявляться. Однако она может перейти в стадию инфильтрации, длительное время оставаться без изменений и, наконец, может самопроизвольно исчезнуть. Чаще всего преинвазивный рак выявляется у женщин с эрозиями, эндоцервицитами, лейкоплакией. Особенно осторожно надо ставить диагноз при беременности, когда за рак могут быть приняты изменения эпителия, обусловленные гормональными влияниями.

Таблица № 1. Клиническая классификация карциномы шейки матки для прогноза и выбора лечения.

Стадия	Характеристика
0	Carcinoma in situ, интраэпителиальный рак
I	Карцинома, строго ограниченная шейкой (распространением на тело матки следует пренебречь)
IA	Преклиническая карцинома (диагностируется только микроскопически)
IA1	Минимальная инвазия в строму, различимая в микроскоп
IA2	Микроскопические изменения, поддающиеся измерению (глубина инвазии не более 5мм от базальной мембраны; распространение в горизонтальном направлении не более 7мм)
IB	Изменения более значительны, чем при IA2; для выбора метода лечения необходимо регистрировать изменения в окружающих тканях
II	Карцинома распространяется за пределы шейки матки, но не достигает стенок тазовой полости; в процесс вовлечены стенки влагалища, но без распространения на его нижнюю треть
IIA	Рак без явного вовлечения параметрия
IIB	Рак с явным вовлечением параметрия
III	Рак, распространяющийся на стенки таза; при ректальном исследовании отсутствует свободное пространство между опухолью и стенкой таза; опухоль поражает нижнюю треть влагалища, с включением всех форм гидронефроза или нефункционирующей почкой
IIIA	Распространение на стенки таза
IIIB	Распространение на стенки таза, гидронефроз и/или

	нефункционирующая почка
IV	Карцинома распространяется за пределы малого таза или затрагивает слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки (буллезный отекам по себе не служит основанием для отнесения опухоли к IV стадии)
IVA	Распространение опухоли на соседние органы
IVB	Распространение опухолевой ткани в отдаленные органы

Рак шейки матки часто (40—50% случаев) поражает влагалище. Распространение опухоли на влагалище происходит по лимфатическим сосудам и контактной имплантацией. Тело матки поражается редко и только контактной имплантацией. 5 Чаще наблюдается распространение процесса на параметральную клетчатку и регионарные лимфатические узлы. Мочевой пузырь и прямая кишка поражаются преимущественно *per continuitatem*. Трубы и яичники также редко вовлекаются в процесс, и особенно редко поражаются мочеточники.

Классификация по системе TNM

T (tumor) - первичная опухоль

T1 - карцинома, ограниченная только шейкой матки.

Tis - карцинома *in situ*.

T1a - преклиническая инвазивная карцинома.

T1b - клинически инвазивная карцинома.

T2 - карцинома, распространяющаяся за пределы шейки матки, но не достигающая стенок малого таза, или карцинома, вовлекающая в опухолевый процесс стенки влагалища до нижней трети, не поражая последнюю.

T2a - карцинома, распространяющаяся только на влагалище или тело матки.

T2b - карцинома, инфильтрирующая параметрий с вовлечением или без вовлечения в опухолевый процесс влагалища или тела матки.

T3 - карцинома, распространяющаяся на нижнюю треть влагалища или достигающая стенок малого таза.

T4 - карцинома, выходящая за пределы малого таза, или распространяющаяся на мочевой пузырь и прямую кишки.

N - регионарные лимфоузлы

В обычных условиях трудно оценить состояние лимфатических узлов, хотя резко увеличенные и фиксированные инфильтраты могут пальпироваться у стенок таза при наличии свободного пространства между ними и опухолью. Поэтому возможны две категории: NX+ или NX-.

N2 - пальпируются фиксированные плотные инфильтраты на стенке таза при наличии свободного пространства между ними и опухолью.

M - дистальные метастазы

M0 - дистальные метастазы отсутствуют.

M1 - дистальные метастазы имеются.

Таблица № 2. Сопоставление клинической и TNM классификаций.

Клиническая классификация	TNM
Ia	T1a NX M0
Ib	T1b NX M0
IIa	T2a NX M0
IIb	T2b NX M0
III	T3 NX M0; T1 N2 M0; T2a N2 M0; T2b N2 M0
IV	T4 NX M0; T1b NX M1; T2a NX M1; T2b NX M1; T3 NX M1; T4 NX M1

Клиника и проявления

Клиническое проявление рака шейки матки характеризуется классической триадой симптомов: бели, боли и кровотечения. Правда, они являются поздними признаками и не имеют диагностической ценности. К сожалению, в ранних стадиях заболевания симптоматика очень бедна. По данным А. И. Сереброва (1962), боли появляются у 25—30% больных, кровотечение: 55—60%, боли у 10—12% больных. Кровотечения при раке шейки матки бывают в виде небольших выделений или обильные: могут появляться от легкой травмы (спринцевание, твердый стул, внутреннее исследование пальцем или зеркалами, coitus и т. д.). Так называемые контактные кровотечения являются следствием разрыва хрупких сосудов опухоли. При отторжении некротических ее участков вскрываются лимфатические сосуды и щели, что

приводит к выделению водянистых или окрашенных кровью белей, которые имеют вид мясных помоев, без запаха или зловонные.

Боли при раке шейки матки являются поздним симптомом и указывают на вовлечение в опухолевый процесс лимфатических узлов и клетчатки таза с образованием инфильтратов, сдавливающих нервные стволы и сплетения таза.

Локализация и характер болей различны. Чаще всего больные жалуются на боли в пояснице, внизу живота, в области крестца и прямой кишки. При инфильтрации опухоли стенок таза боли могут появляться в нижних конечностях.

Боли, кровотечения и боли при раке шейки матки отличаются упорством и длительностью. При прорастании опухоли в мочевой пузырь или прямую кишку появляется клиническая картина, связанная с этими органами (дизурия, расстройство мочеиспускания, атония кишечника, запоры, кровь в моче и кале, свищи).

Диагностика

Несмотря на то что злокачественные опухоли шейки матки доступны для визуального контроля, примерно в 70% больных поступают в стационары со II и III стадией опухолевого процесса. Причины запущенности заболевания в ряде случаев обусловлены отсутствием должной онкологической подготовкой некоторых из них.

Диагностика рака шейки матки в начальных стадиях представляет большие трудности. Больные с подозрением на опухоль должны находиться под наблюдением врача и периодически проходить обследование у гинеколога. Комплекс клинического обследования больных раком шейки матки включает анализ крови, бимануальное влагалищное исследование, осмотр зеркалами, ректально-брюшностеночное и ректовагинальное исследование, диагностические пробы, кольпоскопию, влагалищные мазки и биопсию.

Для меньшей травматизации опухоли А. И. Серебров (1962) рекомендует влагалищное исследование производить одним указательным пальцем. В начальных стадиях рака удастся прощупать инфильтрацию (затвердение) без четких границ, ригидность шейки матки. В поздних стадиях определяется форма опухоли (экзофитная, эндофитная, смешанная, язвенная), подвижность матки, состояние придатков, стенок влагалища, околоматочной клетчатки и области близлежащих органов (прямой кишки и мочевого

пузыря). Одно бимануальное исследование, по наблюдениям А. И. Сереброва (1962), дает 58,3% неправильных диагнозов.

В тех случаях, когда шейка матки на ощупь представляется неизменной, влагалищное бимануальное исследование должно дополняться осмотром зеркалами. Это позволяет определить вид опухоли. Экзофитная опухоль имеет вид цветной капусты, покрыта темными корками (участки распада) и даже при легком прикосновении кровоточит. Шейка матки при эндофитных формах опухоли плотная, набухшая, слизистая оболочка темно-багрового цвета с сетью мелких, легко кровоточащих сосудов. При распаде опухоли образуются язвы.

Исследование зеркалами особую ценность представляет в ранних стадиях заболевания; при этом можно видеть эрозии, узловатые и папиллярные разрастания. Осмотр зеркалами, по данным А. И. Сереброва, сокращает процент диагностических ошибок до 12.

Ректальное исследование позволяет определить состояние крестцово-маточных связок, степень вовлечения в опухолевый процесс прямой кишки (инфильтрация стенок, фиксация кишки и опухоли).

Для ранней диагностики рака и предраковых состояний очень ценным исследованием является кольпоскопия. Сконструированная Гинзельманом в 1925 г. оптическая система позволяет рассмотреть пораженный участок женских половых органов при увеличении в 10—15 раз. В нашей стране пользуются бинокулярными кольпоскопами. В настоящее время имеются кольпоскопы, увеличивающие в 200 раз. Кольпоскопию целесообразнее производить до бимануального и других исследований, вызывающих кровотечение. Кольпоскопия позволяет различать нормальную слизистую, и эктопию слизистой оболочки цервикального канала, зону превращения, основу лейкоплакии, 8 лейкоплакию, образование полей. Кольпоскопия позволяет установить правильный диагноз в 70—80% случаев (Schmitt, 1959).

Среди большого числа диагностических проб (строба Хробака, Шаба-даша, прием Сиредея) наибольшее признание получила проба Шиллера (1928). Она заключается в прикладывании ватного тампона, смоченного в люголевоком растворе, к шейке матки. При этом нормальный эпителий слизистой окрашивается в темно-бурый цвет, а эрозии, лейкоплакии, гиперкератоз, карциноматозный эпителий не воспринимают окраски и выглядят бледными пятнами с четкими границами на темно-коричневом фоне. Пробу Шиллера

целесообразно производить перед биопсией, а биопсию брать из йод-негативных участков.

Биопсия во всех случаях является решающим методом диагностики. Она позволяет не только выявить гистологическое строение опухоли, но и определить степень злокачественности процесса, инфицированное™ опухоли, реакцию окружающих здоровых тканей. Повторные биопсии во время лучевой терапии позволяют определить эффективность метода. В случаях, подозрительных на рак, взятый при биопсии кусочек опухоли должен содержать и здоровую ткань (для определения инфильтрации). В клинически явных случаях исследование проводится с целью определения гистологической структуры опухоли, поэтому достаточно брать конхотомом кусочек опухоли без здоровых тканей.

Для ранней диагностики рака шейки матки широко используется цитологический метод—исследование влагалищных мазков. Предложено много различных методов получения отторгнутых с поверхности опухоли эпителиальных клеток и их окраски позволяет установить правильный диагноз в 90—96% случаев.

Лечение

Предраковые заболевания.

Лечение эрозий, лейкоплакий и эритроплакий, эндоцервицитов, кондилом и рубцовых деформаций, способствующих возникновению пролиферативных процессов в шейке матки, должно быть радикальным. Оно осуществляется диатермоэксцизией или диатермокоагуляцией, а также хирургическим методом (ампутация шейки матки) и лучевой терапией.

Диатермокоагуляцию целесообразно применять при поверхностной лейкоплакии и эритроплакии, десквамативных эрозиях, резистентных к медикаментам.

Диатермокоагуляцию и диатермоэксцизию не следует производить при беременности и острых воспалительных процессах в женских половых органах. Диатермокоагуляция обычно протекает бескровно. Струп, образованный на месте коагуляции, отпадает через 2 недели, а полное излечение наступает через 5—6 недель.

При послеродовых деформациях шейки, наличии эктропionsа слизистой, изъязвлений, рубцов, если не показана диатермокоагуляция, можно

применить оперативное лечение. Из множества пластических операций наиболее часто производится операция Штурмдорфа.

Из лучевых методов назначается внутриполостная терапия. Аппликатор с источником⁹ излучения (радий или кобальт) подводится к участку поражения и фиксируется тампонадой влагалища. В зависимости от мощности источника устанавливается экспозиция так, чтобы доза на слизистой составляла 1500—2000 рад. Чаще эта доза оказывается достаточной для разрушения избыточной ткани, исчезновения мелкоклеточной инфильтрации без выраженных лучевых реакций со стороны здоровых близлежащих органов и тканей.

Высокая эффективность лечения предраковых заболеваний привела к широкому применению этих методов во всем" мире.

Рак

Перед внутриполостным облучением больным 2—3 раза в день производят спринцевание дезинфицирующим раствором (риванола или марганцовокислого калия). Опухоль обрабатывают раствором антибиотиков. Кишечник очищают с помощью клизмы, мочевой пузырь опорожняют. Для уменьшения болей назначают свечи с белладонной или морфином. Тампонада влагалища, которая необходима для фиксации источника излучения, производится так, чтобы обеспечить сток выделений из полости матки. В противном случае могут быть осложнения (пиометрит).

Экспозиция при внутриполостной лучевой терапии составляет 24—48 часов; в течение этого времени больным назначается строгий постельный режим в специальной так называемой зарядовой палате. Внутриполостные аппликации повторяются через 3—7 дней, в среднем 4—5 раз в зависимости от стадии заболевания и необходимой очаговой дозы.

В 1938 г. Tod и Meredith предложили расчет доз при лучевой терапии рака шейки матки производить в двух условно принятых областях— точках А и В, расположенных на уровне внутреннего зева. Точка А располагается на 2 см выше бокового свода влагалища и отстоит на 2 см латеральнее срединной оси маточного канала, т. е. примерно в месте пересечения маточной артерии с мочеточником. Точка В располагается на этом же уровне и отстоит от оси матки на 5 см, т. е. в зоне латеральных отделов параметральной клетчатки и лимфатических узлов боковой стенки таза.

Зная величину дозы в этих точках, можно иметь представление о распределении энергии излучения в малом тазу. Общая очаговая доза при внутритрелостном облучении в области 7000 рад, в III стадии—7500—8000 рад.

При этом доза в области точек В равняется: в I стадии— 1200—1300 рад, во II стадии—1500—1600 рад, в III стадии—1700—1800 рад.

Расчет доз при внутритрелостном облучении производится по математическим таблицам. Однако эти таблицы позволяют определить дозу в точках А и В лишь приблизительно.

В настоящее время установлено, что наиболее эффективен комбинированный метод лечения рака шейки матки. По мнению большинства клиницистов, при I стадии заболевания оперативному лечению с последующей лучевой терапией подлежат:

1. Больные в возрасте до 30—35 лет, у которых опухолевый процесс протекает наиболее злокачественно. Применение одной лучевой терапии в этих случаях нецелесообразно, так как возникают стенозы и стриктуры с последующим образованием эскориаций, язв, кольпитов.
2. Больные с радиорезистентными формами рака.
3. Больные с рецидивами после лучевой терапии (в I стадии заболевания).
4. Больных с уродствами, атрофией, стенозами влагалища, атрезиями.
5. Больные раком шейки матки в сочетании с опухолями придатков и хроническим сальпингоофоритом. Во II стадии заболевания (пограничной в смысле операбельности) должна проводиться преимущественно лучевая терапия.

В III и IV стадии заболевания показана только лучевая терапия. Таким образом, как пишет А. И. Серебров (1962), «...можно считать твердо установленным, что без применения лучистой энергии рак шейки матки лечить нельзя, т. е. для большинства больных этот метод лечения является единственно радикальным».

Лучевая терапия может быть проведена в плане предоперационного или послеоперационного лечения. Основным принципом хирургического лечения должна быть радикальность операции.

«Малый рак требует больших, а большой—чаще всего никаких или лишь малых паллиативных операций»

Расширенную экстирпацию матки с удалением клетчатки и лимфатических узлов (пангистерэктомия) можно производить абдоминальным и влагалищным способами. Абдоминальный путь более удобен, так как создает свободный доступ к опухоли и лимфатическим узлам, расположенным по ходу крупных сосудов таза. Так как регионарные лимфатические узлы довольно часто поражаются даже при I стадии заболевания, их необходимо удалять вместе с клетчаткой таза.

Лучевая терапия при раке шейки матки заключается в сочетании внутрисполостного и дистанционного облучения. Внутрисполостная методика позволяет подводить радиоактивные препараты непосредственно к первичной опухоли и создавать дозу, необходимую для полного ее разрушения.

Дистанционное облучение применяется для воздействия на зону регионарного метастазирования к инфильтратам в параметральной клетчатке.

Противопоказаниями к лучевой терапии являются пороки развития наружных половых органов, атрезия, стеноз влагалища, осумкованные гнойно-воспалительные процессы в придатках, беременность, рубцовые изменения кожи, подлежащей облучению, лейкопения (менее 3000 лейкоцитов в 1 мм), заболевание сердечнососудистой системы в состоянии декомпенсации, острый гепатит, нефрозонефрит, генерализация опухолевого процесса, кахексия.

Перед лучевой терапией каждый больной должен пройти детальное клиническое обследование. Необходимо уточнить степень распространения опухолевого процесса, состояние параметральной клетчатки и лимфатических узлов таза, определить положение матки по отношению к органам малого таза и срединной оси, определить глубину залегания опухоли, вывести проекцию ее на кожу, изготовить поперечный срез на уровне опухоли с картой изодоз, согласно принятому плану лечения.

Внутриполостное облучение начинается с внутривлагалищных аппликаций, т. е. с введения во влагалище непосредственно к опухоли шейки матки препаратов Co , заключенных в кольпостаты, которые обеспечивают их надежную фиксацию. Содержание радиоактивного вещества в одном препарате не должно превышать 10 мг. Если влагалище широкое, вводится 5—6 препаратов (активностью по 5—6 мг), чтобы весь объем патологически

измененных тканей облучать равномерно. Влагалищные аппликации разрушают опухоль и освобождают наружный зев шейки матки, что позволяет продолжать кюри-терапию одновременным введением препаратов в полость, шейку матки и влагалище. В полость матки радиоактивные препараты вводятся в металлических цилиндрах длиной 6—8 см, изогнутых по форме матки.

В тех случаях, когда срединная ось матки совпадает со срединной осью таза. В свете этого надо помнить, что II и III стадии заболевания матка смещается в ту сторону, где расположен инфильтрат в параметрии. Поэтому распределение дозы в малом тазу меняется. По данным А. А. Стайкевича, при смещении матки на 2 см влево доза в правой точке А уменьшается до 50%, а в точке В—до 58%. В то же время доза в левой точке А увеличивается на 295%, а в точке В—до 176%. Смещение матки кпереди или кзади приводит к увеличению дозы на задней стенке мочевого пузыря или передней стенке прямой кишки соответственно на 168—450 и 215—240%. Следовательно, при определении дозы точку А необходимо считать подвижной.

Если определять положение точек А на расстоянии 2 см от радиоактивных препаратов, введенных в полость матки (что контролируется рентгенограммами), то в зависимости от смещения матки они занимают различное положение в малом тазу, в то время как положение точек В остается постоянным — на расстоянии 5 см от срединной оси таза.

При отсутствии радиоактивных препаратов внутривлагалищное облучение можно проводить на близкофокусных рентгенотерапевтических аппаратах. Однако этот метод эффективен лишь при экзофитных формах рака шейки матки I стадии. При раке цервикального канала и эндофитной форме трансвагинальная рентгенотерапия не показана.

Так как при внутриполостном облучении мощность дозы на ближайших от источника расстояниях резко падает, область точек В облучается в недостаточных дозах. Поэтому с целью воздействия на зону регионарного метастазирования и инфильтратов в параметральной клетчатке применяется дистанционное облучение, которое можно проводить на бетатронах, линейных ускорителях и гамма установках статическим или ротационным методом.

Дистанционное облучение осуществляется в свободные от внутриполостного облучения дни. Распределение энергии излучения в малом тазу зависит от

числа и расположения полей облучения по отношению к срединной линии тела. Чаще всего облучение проводится с четырех полей (два подвздошных и два крестцовых) с перпендикулярным направлением пучка излучения к горизонтальной плоскости. Поля облучения должны располагаться на расстоянии 2—3 см от срединной линии тела. При этом пучок излучения проходит в зоны точек В, исключая срединную часть тела и головку бедра. Лечение проводится так, чтобы один день облучалось правое подвздошное и правое крестцовое поля, а на другой день—левое подвздошное и левое крестцовое. Экспозиционная доза на коже каждого поля должна быть рассчитана так, чтобы в точке В очаговая доза составляла 200—250 рад. Еженедельная очаговая доза¹² при сочетании внутрисполостного и дистанционного облучения должна быть в пределах 2000—2300 рад в точках А и 1000—1100 рад в точках В.

При раке шейки матки I стадии благоприятное распределение энергии излучения в области опухоли достигается облучением четырех полей размером 5x12 см. Высота поля 12 см (нижняя граница на уровне верхнего края лонных костей) позволяет включать в зону облучения регионарные лимфатические узлы первого порядка. Ширина поля 5 см достаточна для облучения области точек В, исключая срединную часть тела и головку бедер.

При раке I стадии очаговая доза в точках В должна составлять 3500—3700 рад, а в точках А— 900—1000 рад. Это достигается при дозе на коже каждого из четырех полей 4000 рад.

При раке шейки матки II и III стадии облучение целесообразно вести полями 6x16 см. Внутренняя граница поля должна находиться не ближе 2,5—3 см от срединной линии тела. Такая ширина поля позволяет подводить в зону точек А дозу 48%, а точек В— 100%. На органы, расположенные по срединной линии тела, приходится 20—30% дозы. . Высота поля 16 см (нижняя граница на уровне верхнего края лонных костей) позволяет включать в облучение всю зону регионарного метастазирования с лимфатическими узлами второго порядка. Поэтому когда имеется подозрение на метастазы в парааортальные лимфатические узлы, поля облучения необходимо располагать под углом друг к другу, так чтобы верхний край поля был на расстоянии 1 см а нижний—3 см от срединной линии. При раке III стадии очаговая доза в точках В должна составлять 4500—5000 рад, а в точках А—2000—2300 рад. Это достигается при дозе на коже каждого поля облучения 4800—5000 рад.

При сочетанной лучевой терапии рака шейки матки поглощенные дозы в точках А и В от внутриполостного и дистанционного облучения должны суммироваться.

Сочетанная лучевая терапия не должна превышать 8—9 недель. Причинами нарушения ритма облучения могут быть лучевой ректит, цистит, гипертоническая болезнь, пороки сердца, тромбофлебит, общая лучевая реакция, лейкопения (ниже 3000 в 1 мм).

В плане самостоятельного лечения дистанционное облучение проводится в тех случаях, когда из-за распространенности процесса внутриполостное облучение невозможно. У таких больных дистанционное облучение должно обеспечить необходимую дозу как на первичную опухоль, так и на зоны параметрального и лимфогенного метастазирования.

Облучение ведется с 4—5 полей, размеры которых устанавливаются в зависимости от степени распространения процесса (6X16 и 8X16 см). При экспозиционной дозе на коже каждого поля 4000—4500 Р в центре таза создается доза 7000—7500 рад, а в латеральных его отделах— 4500—5000 рад. При распространении опухоли в паравезикальную и параметральную клетчатку целесообразно облучение с четырех полей, расположенных на расстоянии 4—5 см от срединной линии тела с углами наклона пучка излучения 35—40° к горизонтальной плоскости. В этом случае кривые изодоз располагаются в передне-заднем направлении в виде эллипса.

При возникновении инфильтратов в параметральной клетчатке благоприятное¹³ распределение доз достигается облучением под углами наклона пучка 60°. При этом [варианте] дозные поля вытянуты в боковых направлениях и вся параметральная клетчатка облучается равномерно.

Использование фигурных блоков с расщепляющими свинцовыми экранами значительно повысило эффективность дистанционной гамма-терапии. Облучение ведется с двух противолежащих полей размером 15x15-и 17X18 см, разделенных свинцовыми блоками. Размеры и форма расщепляющего фигурного блока устанавливаются, исходя из дозного поля, создаваемого внутриполостным источником излучения. Толщина свинцового блока должна быть такой, чтобы доза в точке А была в 3—4 раза меньше, чем в точке В. Для этого достаточно использовать блок высотой 6 см в виде усеченного конуса, имеющего в основании геометрически преобразованную форму 50% изодозы, полученной при внутриполостном облучении.

При лечении рецидивов и метастазов рака шейки матки надо учитывать, что чаще всего рецидивы возникают в параметральной, параректальной и паравезикальной клетчатке таза, а также в культе влагалища. Метастазы рака шейки матки обнаруживаются в области подвздошных лимфатических узлов.

Дистанционная лучевая терапия может применяться только после уточнения локализации опухолевого процесса (лимфография, рентгенография, бимануальное исследование). Так как у больных с рецидивами и метастазами уже имеются лучевые изменения органов и тканей малого таза после первого курса лучевой терапии, облучение должно вестись с учетом максимального щажения окружающих опухоль здоровых тканей. Расположение полей облучения не должно повторять варианты первого курса облучения. Чаще всего используются подвздошно-паховые и боковые поля. Ежедневная очаговая доза составляет 200—250 рад. Учитывая радиорезистентность рецидивов и метастазов при повторном курсе лучевой терапии, очаговая доза доводится до 6000—6500 рад. Успех лучевого лечения зависит как от методики облучения, так и от общего состояния больной, размеров и локализации рецидива, метастазов и состояния окружающих тканей и органов.

Профилактика

Опыт противораковой борьбы во всем мире свидетельствует, что отмеченные успехи в лечении злокачественных новообразований достигнуты не только в связи с усовершенствованием терапевтических методов, но и в результате выявления заболеваний на ранних стадиях развития. Диагностика начальных форм рака шейки матки способствует уменьшению смертности. Снижение заболеваемости достигается лечением фоновых и предраковых процессов (это наглядно видно на примере того, что по частоте заболеваемости раком перешла с 2-го места на 4-ое место среди злокачественных новообразований женщин).

Система массовых осмотров (в СССР и России - диспансеризация), позволяет выявить лишь 8 - 10% всех заболевших. В настоящее время применяется цитологический скрининг и двухэтапная система выявления патологии шейки матки.

Основная задача цитологического скрининга - выделить на этапе первичного осмотра больных, у которых подозревается наличие онкологических заболеваний шейки матки, с тем чтобы в последующем подвергнуть их углубленному обследованию с использованием высокоэффективных

диагностических методов, включающих все методы, перечисленные выше в разделе «Диагностика».

Список литературы

1. Рак шейки матки. \ Е. Е. Вишневская \ Минск "БЕЛАРУСЬ" 1987 г.
2. Сайт РосОнкоВеб.
3. "Основы онкогинекологии. Практическое руководство для врачей".
Бондарев Н.Э. 2019г.
4. Клиническая рентгено-радиология т. 5 \ руководство \ Г. А. Зедгенидзе
\ Москва "МЕДИЦИНА" 1985 г.
5. Руководство по медицине т 1, 2 \ руководство \ Мерк. Шарп и Доум \
Москва "МИР" 1997г.
6. Фельдшер и акушерка \ журнал \ Москва "МЕДИЦИНА" №8 1985 г