
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЖЕНСКОГО ЗДОРОВЬЯ НА РАДИАЦИОННО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

В.П. Харченко, Н.И.Рожкова, Е.В. Меских
ФГУ РНЦ рентгенорадиологии Росздрава, Москва

Проблема демографического здоровья нации во всем мире относится к числу самых приоритетных, связанных, в первую очередь, с охраной репродуктивного здоровья женщин, и потому она является проблемой не только здравоохранения, а приобретает характер первостепенной задачи национальной политики.

Для здоровья женщин детородного возраста наиболее опасным является "омоложение" заболеваний женской репродуктивной системы, в частности, рака молочной железы и рака шейки матки, раннее развитие остеопороза, приводящее к росту травм и инвалидизации. К примеру, у женщин до 30 лет показатель рака молочной железы растет и достигает 28,5 на 100 000 женского населения, что приводит к инвалидизации, потере трудоспособности, снижению возможности воспроизводства, а нередко и к смертельному исходу.

В связи с этим разработана и утверждена Минздравом РФ "Концепция охраны репродуктивного здоровья населения России на период 2000-2004 гг., а также "Национальный план действий по улучшению положения женщин и повышению их роли в обществе" (приказ №355 МЗ РФ от 07.10.96).

Однако в них практически не уделено должного внимания состоянию заболеваемости женской репродуктивной системы женщин, проживающих в радиационно загрязненных территориях. Среди них есть особая группа лиц, которые имеют двойные факторы риска – проживание в неблагоприятных экологических условиях и наличие отягощенных факторов повышенного риска онкологического заболевания.

Разработанная нами тактика обследования женской репродуктивной системы базируется и исходит из принципов традиционной системы обследования, но имеет целый ряд особенностей, учитывающих экономическую целесообразность, минимум дозой нагрузки, но при этом сохраняет качество обследования и высокую точность выявления ранних форм заболевания.

В целях ранней диагностики заболеваний женской репродуктивной системы целесообразна система мероприятий, состоящая из нескольких этапов, которые определяются уровнем ЛПУ, техническим оснащением, возрастом женщины, факторами риска и экономической целесообразностью.

На амбулаторно-поликлиническом уровне (в том числе в женских консультациях) женщинам, не предъявляющим жалоб:

– в возрасте от 20 до 40 лет – обследование у врача-гинеколога для проведения стандартного исследования (клинико-цитологичес-

кого и двухмерного трансвагинального ультразвукового исследования, дополняемого режимами тканевой гармоники и адаптивного колорайзинга) ежегодно; ежемесячное самообследование молочных желез и 1 раз в год любой из современных бездозовых скрининговых методов исследования (анкетирование, импедансные методики, радиотермометрические и пр.), обеспечивающие полный охват женского населения с целью выявления отклонений от нормы, требующих дообследования в рентгеномаммографическом кабинете;

- в возрасте старше 40 лет – раз в год обязательное обследование у врача-гинеколога для проведения стандартного исследования (клинико-цитологического и двухмерного трансвагинального ультразвукового исследования, денситометрия для определения минеральной плотности костей на предмет остеопении, базисная рентгеновская маммография как самый информативный метод диагностики с последующим при необходимости дообследованием в зависимости от клинической ситуации).

Женщинам любого возраста с выявленными заболеваниями женской репродуктивной системы (патология молочных желез, гинекологические и эндокринные заболевания) показана:

- консультация гинеколога с последующим клиническим исследованием, двухмерным и трехмерным трансвагинальным ультразвуковым исследованием, дополняемым режимами тканевой гармоники и адаптивного колорайзинга (для исследования сосудов матки применяются методики ультразвуковой ангиографии; оценка сосудистого рисунка эндометрия проводится в режимах цветового доплеровского картирования, энергетического картирования, гемодинамика в режиме импульсной доплерометрии), дополнительно, при подозрении на рак, кольпоскопия и гистероскопия;

- остеоденситометрия;

- маммография.

При отсутствии изменений, соответствии возрастной норме – ежегодный контроль.

При выявлении заболеваний молочных желез – маммография с целью дифференциальной диагностики с использованием ультразвуковых, патоморфологических методик, в том числе интервенционной радиологии.

При обнаружении эндокринных нарушений – консультация эндокринолога для определения изменений гормонального статуса, последующее лечение.

Для проведения первичного обследования в амбулаторно-поликлинических условиях организуется кабинет женского здоровья, где врач-гинеколог, рентгенолог, эндокринолог осуществляет клиническое, рентгенологическое (маммографию, денситометрию, гистероскопию), ультразвуковое обследование и первичную диагностику заболеваний женской репродуктивной системы женщин любого возраста с жалобами и женщин старше 40 лет

с проверочной целью с использованием неинвазивных методов исследования.

В целях уточненной дифференциальной диагностики организуется два типа кабинетов – **специализированный и рентгенооперационный блок** в зависимости от целей исследования и типа биопсийного устройства.

Специализированный кабинет оснащен стандартным рентгеновским оборудованием без дополнительных биопсийных устройств. Организуется как в поликлинике, так и в многопрофильной больнице, онкологическом или специализированном учреждении, располагающем всеми необходимыми средствами для адекватного лечения опухолевых заболеваний. В этом кабинете проводятся, наряду с неинвазивными, также и методики исследования с искусственным контрастированием (пневмокистография, дуктография, гистероскопия) и методики без искусственного контрастирования с минимальными хирургическими вмешательствами (рутинная чрескожная тонкоигольная аспирационная биопсия пальпируемого образования для цитологического исследования).

Рентгенооперационный блок оборудован специализированными рентгеновскими аппаратами с биопсийным устройством. Организуется в тех же учреждениях, что и специализированный рентгеномаммографический кабинет. В нем осуществляются все виды пункционной биопсии, обеспечивающей проведение дооперационного не только цитологического, но и гистологического исследования с использованием стереотаксических рентгеновских (дигитальных) установок с помощью системы "пистолет-игла", вакуумной аспирационной биопсии, позволяющей проводить одновременно с диагностикой удаление непальпируемого доброкачественного образования до 1,5 см, являясь альтернативой секторальной резекции молочной железы, а также получать материал для дооперационного определения тканевых маркеров, рецепторов гормонов и других факторов прогноза, проводить эндоскопические операции при различных доброкачественных процессах в малом тазу.

Работа указанных кабинетов осуществляется на основании последовательного обследования по органам, преимущества и – получении обратной связи информации о лечении заболевания и состояния больной.

Во всех случаях наиболее эффективным является комплексное использование клинического, рентгенологического и цитологического методов исследования, дополненных при необходимости широким спектром методик УЗИ-диагностики, но с преобладанием возможностей каждого из них в зависимости от конкретной клинической ситуации. Обследование всегда целесообразно начинать с клинического исследования, определяющего дальнейшую программу, затем проводятся рентгенологические

исследования, дополненные УЗИ при неясном диагнозе. На заключительном этапе – цитологическое и гистологическое исследования. В зависимости от полученных результатов на том или ином этапе исследования применяется наиболее информативная методика согласно описанным ниже алгоритмам.

Скрининг. Данная схема используется в настоящее время в здравоохранении при обследовании женщин. Однако для женщин, проживающих в радиационно загрязненных территориях и экологически неблагоприятных условиях, необходимо максимально исключить дополнительные вредные факторы в виде дозообразующих методов исследования.

В этой связи нами разработана тактика щадящего "малодозного" обследования женской репродуктивной системы, которая придерживается традиционной схемы обследования, но имеет свои отличительные особенности.

К методам скрининга относятся:

- анкетирование (онкоэпидемиологическое тестирование);
- бездозовые объективные методики (электромаммография, ультразвуковое исследование, радиотермометрия);
- цитогенетическое исследование (для формирования групп риска);
- самообследование – простейший способ выявления заболеваний молочных желез женщиной любого возраста, который она должна осуществлять 1 раз в месяц по разработанному алгоритму обследования.

Дообследование. Включает комплекс методов: клиническое, рентгенологическое и ультразвуковое исследование, магнитно-резонансная томография, рентгеновская компьютерная томография и патоморфологические методики.

1. Клиническое обследование включает: сбор анамнеза, осмотр и цитологическое исследование (мазок).

2. Рентгенологические методики – комплекс неинвазивных и инвазивных методик исследования.

Неинвазивные методики:

а) маммография:

- обзорная рентгенография в двух проекциях (косая с ходом пучка излучения под 45° и прямая – кранио-каудальная);
- дополнительные методики (прицельная рентгенография, прицельная рентгенография с прямым увеличением рентгеновского изображения, нестандартные укладки молочной железы, рентгенография мягких тканей аксиллярной области);

б) остеоденситометрия (исследование грудного и поясничного отделов позвоночника и дистальных отделов лучевой кости).

Инвазивные методики:

- а) с использованием контрастных препаратов (дуктография, пневмокистография, гистероскопия);

б) без использования контрастных веществ:

– ТАБ (тонкоигольная аспирационная биопсия) – традиционная обычной иглой без рентгенологического или УЗ-контроля для получения цитологического материала (в 50% информативна при пальпируемых образованиях, и в 35% – при непальпируемых образованиях);

– ТАБ под контролем рентгенографии путем производства двух взаимно-перпендикулярных рентгенограмм с последующей корректировкой иглы без помощи специальных стереотаксических устройств с получением информативного материала в 35% случаев;

– ТАБ с помощью системы пистолет – игла под контролем рентгенографии со стереотаксической приставкой с целью получения материала для цитологического и гистологического исследования с точностью попадания иглы до 1мм;

– ВАБ (вакуумная аспирационная биопсия) – получение с помощью устройства дрель-биопсии большого количества материала для гистологического исследования с целью определения тканевых маркеров факторов прогноза, а также, в ряде случаев, как альтернатива секторальной резекции – удаление непальпируемых доброкачественных образований менее 2,0 см, то есть методика, позволяющая осуществлять одновременно диагностику и лечение.

3. Ультразвуковое исследование молочных желез и аксиллярных областей:

– традиционное двухмерное в В-режиме (для гинекологов – трансвагинальным датчиком);

– с применением цветового доплеровского картирования (повышает информативность исследования на 10-15%);

– с применением энергетического доплеровского картирования, дающего представление о васкуляризации опухоли, как косвенном признаке пролиферативных процессов;

– трехмерная реконструкция изображения (позволяет оценить объемное изображение и протяженность пристеночных разрастаний в полости кист);

– трехмерная ультразвуковая ангиография;

– ультразвуковое исследование мягких тканей подмышечной области и других регионарных зон лимфооттока с применением инвазивных методик (при новообразовании в виде узла, имеющего отобрание при УЗИ):

– ТАБ – под контролем УЗИ;

– ВАБ – под контролем УЗИ.

4. Рентгеновская компьютерная томография (РКТ) – для дифференциальной диагностики заболеваний, входящих в синдром отечной молочной железы, а также с целью исследования:

– распространенности онкологического процесса в малом тазу;

-
- структуры ретромаммарного пространства;
 - аксиллярных областей и лимфатических узлов в малом тазу.

5. Магнитно-резонансная томография (МРТ):

- для выявления мультицентрического роста рака молочной железы;
- для дифференциальной диагностики рака молочной железы в виде тяжелой перестройки структуры;
- для изучения состояния ретромаммарного пространства.

6. Патоморфологические методики:

- цитологическое исследование выделений из соска, биоптатов, соскобов;
- гистологическое исследование.

7. Иммуногистохимические исследования тканевых факторов прогноза:

- Ki 67, p53;
- факторы плоидности;
- соотношение пролиферации и апоптоза.

Большинство существующих высокоинформативных методик сопровождаются дозовой нагрузкой (0,15 мкЗв на снимок). Доза небольшая, но, тем не менее, она связана с ионизирующим излучением. В этой связи, чтобы избежать дополнительных негативных факторов при обследовании женщин из зон неблагоприятных экологических условий, входящих в группу риска, необходимы щадящие, но эффективные методы обследования.

Нами, на основании анализа обследования 600 женщин, разработана тактика обследования женской репродуктивной системы на основе использования щадящих методик в зависимости от возраста женщины. Возрастные особенности строения молочных желез определяют показания к той или иной методике, возраст является также фактором, указывающим на степень онкологического риска, возрастающего с годами. В этой связи для стандартизации этапов обследования женщин разделили на 2 группы в зависимости от возраста: 20-39 лет; 40 лет и старше.

В зависимости от возрастной группы предлагаются различные алгоритмы. В отличие от традиционной системы, в комплексе обследования значительно больше места занимает ультразвуковой метод исследования, электромаммография, радиотермометрия, инвазивные вмешательства под УЗИ-контролем, более сокращенные интервалы между исследованиями, остеоденситометрия.

Так, всем женщинам рекомендовано ежегодное обследование у врача – гинеколога и самообследование раз в месяц по известной схеме. При обнаружении изменений необходима консультация врача, занимающегося патологией молочных желез, и гинеколога-эндокринолога.

При наличии скрининговых приборов типа электромаммографа в женской консультации, в поликлинике или МСЧ предприятия

женщины до 40 лет должны пройти обследование для исключения начальных признаков болезни и отбора в группу риска.

В случае отсутствия факторов риска **через год** следует повторить исследование. Если женщина попала в группу риска, она должна пройти обследование специалистов: гинеколога, эндокринолога и маммографию.

Женщины старше 40 лет при отсутствии жалоб должны с проверочной целью пройти обязательную базисную маммографию, консультацию гинеколога, далее – в зависимости от клинической ситуации и выявленных изменений – контрольное исследование соответственно алгоритмам.

Вместо дополнительных рентгенологических методик, несущих дозовую нагрузку, предлагается шире использовать ультразвуковой метод исследования, который позволит произвести биопсию солидного компонента, если он имеет место, и получить материал для цитологического исследования.

УЗИ с цветовым и энергетическим доплеровским картированием поможет в изучении состояния кровоснабжения в области интересующего объекта, что в 15-20% случаев помогает в уточнении природы образования.

УЗИ с трехмерной реконструкцией и ультразвуковой ангиографией несет дополнительную информацию в 8-10% наблюдений, помогая решить вопрос, не прибегая к дополнительной рентгенографии (гистероскопии, маммографии).

Аспирационная биопсия под контролем УЗИ предпочтительна вместо аспирационной биопсии под рентгенологическим контролем при непальпируемых образованиях, имеющих форму узла, поскольку они хорошо видны при сонографии.

Динамическое наблюдение при первичном рентгенологическом обследовании возможно осуществлять с помощью выявленных УЗИ изменений. Вместе с тем, учитывая более низкую эффективность ультразвукового метода исследования, для повышения надежности полученных результатов, для исключения начальных проявлений злокачественного процесса целесообразно сочетать УЗИ с электромаммографией или радиотермометрией.

Выполнение указанных рекомендаций позволит на 40% снизить дозовую нагрузку при обследовании без потери качества.

В целом, предложенная тактика обследования женской репродуктивной системы, щадящего обследования женщин, проживающих в экологически неблагоприятных условиях, с использованием комплекса диагностических методов позволит обеспечить раннее распознавание и своевременное адекватное лечение различных заболеваний у женщин на ранних этапах их развития с применением бездозовых и низкодозовых методов диагностики.