

nal of surgical oncology, 2007, Vol. 33, No 2, pp. 133-139.

36. Teryokhina A., Sergeeva Y., Demchenko D. Subjective assessment of the quality of life of patients after various types of operations for perforated gastroduodenal ulcer. Journal Alleya Nauki, 2017, Vol. 16, pp. 8.

ХУЛОСА

**Ҷ.А. Абдуллозода, Ш.Ш. Сайфудинов,
С.Х. Абдуллоев**

ТАШХИС ВА ТАБОБАТИ НОРАСОГИИ ДАРЗИ БУНЧИ ДУОДЕНАЛӢ ҲАНГОМИ БУРИШИ МЕЪДА БО УСУЛИ БИЛРОТ - II

¹ Кафедраи ҷарроҳии умумии №2 ДДТТ
ба номи Абӯалӣ ибни Сино

² МД «МТ ИСТИҚЛОЛ»

Дар кори илмӣ адабиётҳои муосир оид ба ташхис, табобат ва пешгирии норасогии дарзи бунчи

дуоденалӣ (НДБД) оварда шудааст. Роҳҳои зиёди пушонидани бунчи рудаи дувоздаҳангушта (РДА) вучуд дорад, аммо ягонтаи онҳо усули бозътимод нест. Барои ҳамин, норасогии бунчи дуоденалӣ (НБД) то имруз байни олимони аҳамияти ҳудро гум накардааст. Бо маълумоти адабиётҳо НБД аз 0,9% то 18% ва аз ин ҳам зиёд во меҳурад, ки аз ҳама оризаи хавфноктарин баъди буриши меъда бо усули Билрот - II ба ҳисоб меравад. Сабаби асосии фавти беморон бо НДБД РДА ин лоғаршавӣ аз ҳисби носур ва перитонит мебошад. Барои ташхиси НДБД усулҳои физикалӣ, лабораторӣ ва инструменталиро истифода мебаранд. Табобати НДБД РДА ҷарроҳӣ мебошад. Барои пешгирии он бояд муносибати ҳамаҷониба кард: дарзгузори бозътимоди бунча, паноҳгузори бунча (перитонизатсия) ва як қатор муаллифони тавсия медиҳанд, ки таъинкунии доруворӣ барои мустақиман ё ғайримустақим паст кардани фишори дуоденалӣ.

Калимаҳои калидӣ: рудаи дувоздаҳангушта, буриши меъда, норасогии дарзҳо

УДК 614.2-372

А.Б. Мирзоева², А. Аҳмедов¹, Х.К. Боева²

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЁЗ И ПУТИ ЕЁ ВНЕДРЕНИЯ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

¹ ГУ «Академия медицинских наук» МЗ и СЗНРТ

² ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан»

Аҳмедов Аламхон – д.м.н., профессор, иностранный член РАМН РФ, член корр. АМН МЗиСЗН Республики Таджикистан, Душанбе, ул. Шевченко 39; тел: 2275551

В статье представлена информация о состоянии и использование современных методах ранней диагностики заболеваний молочных желез в том числе рака молочной железы в лечебно-профилактических учреждений республики. Представлены данные литературы об использовании современных методах ранней диагностики рака молочной железы и в других странах мира. Указанные данные и отсутствие комплексного изучения проблем использования современных методах ранней диагностики заболеваний молочных желез в республике свидетельствуют об актуальности настоящего исследования и требуют изыскания новых исследований в данном направлении и их внедрения в практической деятельности медицинских учреждений республики.

Ключевые слова: заболевания молочных желез, диагностические методы, маммография, ультразвуковая диагностика, рак молочных желез.

А.Б. Mirzoyeva², А. Akhmedov¹, H.K. Boyev²

MODERN WAYS OF EARLY DIAGNOSIS OF MAMMARY GLANDS DISEASES AND THEIR IMPLEMENTATION IN THE HEALTHCARE SYSTEM OF TAJIKISTAN

¹ State Institution Academy of Medical Sciences, Ministry of Healthcare and Social Protection of the population

of the Republic of Tajikistan

²State Institution Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology, and Perinatology, Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan

Akhmedov Alamhon - doctor of medical sciences, professor, a foreign member of the Russian Academy of Medical Sciences, correspondent member of the Academy of Medical Sciences of Ministry of Health and Social Security of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, st. Shevchenko 39; tel: 2275551

The paper presents information on the condition and usage of modern approaches in early diagnosis of mammary gland diseases including mammary gland cancer in a system of treatment and prevention institutions of Tajikistan. It also presents data on modern diagnostic approaches in other countries. The issue is quite topical due to the absence of a complex approach in the implementation of the modern diagnostic methods of mammary glands diseases. The current topic requires further research and implementation of methods into the routine of medical institutions in Tajikistan.

Key words: breast diseases, diagnostic methods, mammography, ultrasound diagnostics, breast cancer.

Неуклонный рост заболеваемости и смертности от рака молочной железы (РМЖ), среди всех злокачественных новообразований, у женщин становится глобальной проблемой перед здравоохранением мира в целом и Республики Таджикистан в частности. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ежегодно в мире выявляется около 1 млн. новых случаев рака молочной

железы [1, 4, 8].

В ряде развитых стран западной Европы, США и Канады скрининг РМЖ стал органической частью системы здравоохранения в национальном масштабе. По данным Американской национальной программы 5 - 8 летняя выживаемость больных РМЖ, выявленных при скрининге, составила 90-94% при I стадии (рис.1).

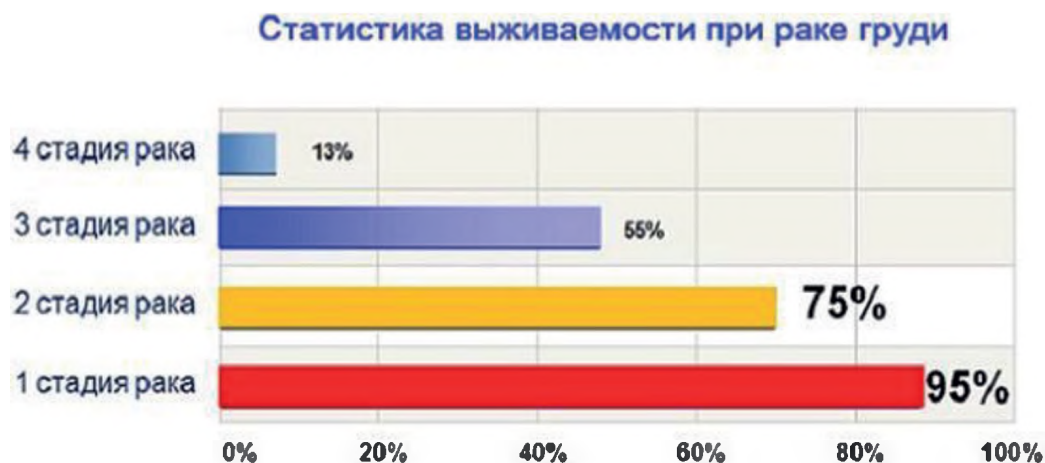


Рис. 1. Статистика 5-8 летней выживаемости больных рака молочной железы в США

Как видно из рис.1 выявленные результаты при проведении скрининга 5-8 летней выживаемости среди больных раком молочной железы показал, что при раке молочной железы I стадии выживаемость составляет 95%, II стадии 75% и III-IV стадии соответственно 55 и 13%, что подтверждает высокие показатели их выживаемости от РМЖ при обнаружении их на ранних стадиях.

Рак молочных желёз относится к наиболее агрессивной злокачественной опухоли, склонной к быстрой диссеминации, преимущественно лимфогенным путем. Диагностированный на ранних стадиях РМЖ, характеризуется благоприятным

прогнозом и высокими показателями безрецидивной и общей выживаемости (см. рис.1). В Таджикистане, по данным Республиканского центра статистики и медицинской информации МЗ и СЗН Республики Таджикистан (форма №7), в 2017 году общая заболеваемость онкопатологией в 2017г на 100 тыс. населения составляет 163,1 (в 2000г – 144,2., 2005г -132,8., 2010г – 138,5., 2015г – 160,2., 2016г – 164,0), а первичная заболеваемость 35,0. Из общего числа случаев РМЖ (2514-случаев) впервые выявленных случаев – составило 455 женщин. РМЖ с наибольшей частотой встречается у женщин в возрасте 45-64 лет. В 2017 г – от РМЖ

умерло 163 женщин. Среди основных причин высокой смертности в Таджикистане является позднее выявление РМЖ, который является ведущим критерием качества диагностики. Ранняя диагностика и адекватное лечение РМЖ, с учетом биологических особенностей опухоли, обеспечивают полноценную социальную реабилитацию больных [8, 12, 14]. Поэтому, ранняя диагностика позволяет остановить болезнь на ранних стадиях, когда метастазы не распространились за пределы молочной железы и не проникли в лимфатическую систему. Несомненно, для гинекологов приоритетными должны быть вопросы диагностики и лечения доброкачественных заболеваний молочных желез, поскольку молочные железы являются неотъемлемой частью репродуктивной системы женщины и решение проблемы ее оздоровления невозможно без наблюдения и исследования молочных желез, что должно несомненно входить в круг обязанностей акушер-гинекологов [9]. Выявление диффузной и очаговой патологии молочных желез, и правильная трактовка полученных результатов обследования, позволяют своевременно направить женщину на комплексное обследование и сориентироваться в правильном выборе метода лечения.

Традиционно в Таджикистане и ряде других экономически менее развитых стран заболеваниями молочных желез исключительно занимаются врачи онкологи и маммологи. В связи с чем, акушер-гинекологи не уделяют должного внимания обследованию и лечению молочных желез в режиме скрининга (например, как это проводится при заболеваниях шейки матки). А без их активного участия, врачами вышеназванных специальностей, зачастую недооценивается весь спектр функциональных и органических нарушений репродуктивной системы в целом. Кроме того, следует отметить, что низкая выявляемость заболеваний молочных желез на ранних стадиях зачастую обусловлена недостатком знаний в области клинической маммологии у врачей акушер-гинекологов, так как именно данная категория врачей является наиболее часто посещаемой среди женщин. При профилактическом осмотре акушер-гинекологом часто не включается состояние молочных желез в схему осмотра и сбора анамнеза пациентки. Вышеперечисленное свидетельствует о том, что ранняя диагностика патологии молочной железы поставлено не на должном уровне. Важной задачей является организация взаимодействий врачей гинекологов и онкологов-маммологов. Участие врачей первичного звена в направлении женского

населения на маммологический скрининг, является важным инструментом снижения смертности от рака молочной железы. Сталкиваясь со злокачественным новообразованием, пациент зачастую впадает в ступор, не зная, что делать дальше. Как правило, в центрах здоровья по месту жительства не всегда получают должного внимания и адекватной консультации по текущему заболеванию. В настоящее время проведенные анкетные опросы пациентов показывают, что информацию о современных методиках борьбы с раком и другими опухолями, пациент получает не от врачей, а из Интернета или других источников средств массовой информации.

Обследование молочной железы при раке или при подозрении на рак должно проводиться на этапах первичного звена здравоохранения (центрах семейной медицины), городских и районных центрах здоровья. Семейный врач изучает жалобы пациентки, осматривает грудь, ощупывает лимфатические узлы. Пальпацию молочных желез врачи производят в положении стоя, лежа на спине и боку (рис.2).



Рис.2. Самообследование молочных желез.

Как видно из рис.2 поверхностной пальпации кончиками пальцев исследуют область ареолы, затем периферические отделы железы - последовательно, начиная от верхненаружного квадранта к верхневнутреннему, а затем - от нижневнутреннего

к нижненаружному квадранту. В такой же последовательности производят глубокую пальпацию. Сначала пальпируют здоровую молочную железу. При выявлении опухолевидного образования определяют его размеры, консистенцию, характер поверхности, подвижность по отношению к коже. Затем пальпируют подмышечные, подключичные и надключичные лимфатические узлы. Больная должна расслабить руки, положив их себе на талию или на плечи исследующего. При пальпации надключичных лимфатических узлов лучше стоять позади больной; она должна слегка наклонить голову в сторону обследования, для расслабления грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Определяют величину, консистенцию, количество, подвижность, болезненность лимфатических узлов.

Параллельно проводится скрининг — определение степени риска развития рака пациентки, то есть выяснение факторов риска: образа жизни и питания, наличия вредных привычек, стрессов, вредных производственных факторов, наследственности и т.д.. Выясняется анамнез беременностей, родов, аборт, наличия гормональных и других заболеваний. Ежемесячное самообследование груди должно войти в привычку женщины, что не заменяет, а дополняет регулярные осмотры у специалиста.

Самообследование молочных желез должно войти в привычку. Если женщина еще менструирует, самообследование следует проводить раз в месяц на 7–10 день от первого дня начала менструации, когда проходят болезненность и набухание груди. Если уже установилась менопауза или менструальные циклы стали нерегулярными, делать это необходимо раз в месяц в любое, но фиксированное время вне нагрудания молочных желез. Важно не только то, в какой день проводится самообследование, а то, насколько добросовестно это делается каждый месяц.

Женщинам следует рекомендовать проводить самоосмотр по следующим правилам.

1. Начинайте осмотр с белья в тех местах, где оно прикасается к соскам, и убедитесь в отсутствии каких-нибудь пятен в белье. В противном случае это указывает на выделения из соска.

2. Осмотреть соски и околососковое поле (ареолу) и убедитесь, что нет покраснения, высыпания, шелушения, втяжения, изъязвления или других изменений этой зоны.

3. Станьте перед зеркалом, обнажитесь до пояса, поднимите руки за голову, осмотрите кожу и обратите внимание на форму молочных желез, на-

личие втяжения или выпуклости кожи в отдельных частях молочной железы. Присмотритесь к цвету кожи, изменениям ее оттенка, убедитесь, что на коже нет площадок, напоминающих “лимонную корку”.

Асимметрия размеров и формы груди не всегда является признаком заболевания. Очень часто форма и размеры двух молочных желез у женщин могут несколько отличаться, но если эти отличия появляются и нарастают — это следует учесть.

4. Следующий этап — ощупывание молочных желез лежа. Прилягте на кровать, под лопатку со стороны осматриваемой молочной железы положите подушку в виде валика, чтоб грудная клетка была приподнята, а молочная железа более распластана на грудной клетке. Правая молочная железа ощупывается подушечками и двумя фалангами трех-четырех пальцев левой руки. Положите пальцы ладони и круговыми движениями, сантиметр за сантиметром, передвигайтесь по молочной железе, ощупывайте все ее зоны.

Прощупывайте молочную железу по кругу, вверх и вниз, или по сегментам. Каждый раз продвигайте эту процедуру одинаково. Это поможет вам убедиться в том, что вы прощупали всю грудь до подмышек и запомнить, что вы почувствовали, ощупывая свою грудь, каждый месяц.

5. Таким же образом необходимо прощупывать левую грудь подушечками пальцев правой руки. Очень важно делать это, не захватывая кончиками пальцев ткань молочной железы, а прикладывая пальцы ладони (как минимум, средние и концевые фаланги II–V пальцев).

6. Можно провести дополнительное самообследование под душем. Мыльные пальцы, скользя по мокрой коже, иногда могут легче обнаружить патологию в молочных железах.

Далее женщине составляется программа, состоящая из дополнительных методов исследования: ультразвуковое исследование, томографии — МРТ, ПЭТ-позитронно-эмиссионная томография, диагностической биопсии, лабораторных исследований и т.д.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) является первым этапом, позволяющий выявить факт наличия образования в груди, его точное расположение, форму и размеры. УЗИ молочных желез рекомендуется проводить ежегодно женщинам до 35–40 лет. Проводить исследование молочных желез рекомендуется в первой половине менструального цикла, с 5-го по 14-й день. Процедура не требует специальной подготовки, она безопасна и безо-

лезненна. С помощью УЗИ хорошо просматриваются кисты — округлые полости, заполненные жидкостью, доброкачественные и злокачественные опухоли, различные дисплазии молочных желез, особенно если исследуются плотные молочные железы у молодых женщин или женщин с фиброзно-кистозной мастопатией [2, 13].

Ультразвуковая диагностика постоянно наращивает свой потенциал, благодаря совершенствованию уже имеющихся и разработке новых методик диагностики. Современные УЗИ-аппараты позволяют получать 3D-изображения и кинопетли в режиме 40. Метод не связан с облучением, поэтому подходит для беременных и кормящих женщин [14]. Новейшая технология ультразвукового доплеровского цветного картирования позволяет исследовать сосуды железы. Признаком рака является участок скопления множества извитых сосудов, принадлежащих к опухоли. На цветной доплерограмме виден участок с множеством извитых артерий (красного цвета) и вен (синего цвета). УЗИ показывает рак молочной железы лишь с большой степенью вероятности, оно не может дать 100% гарантии, что опухоль раковая, тем более, когда она маленьких размеров.

Рентгеновская Маммография (РМГ) значительно дополнила диагностические возможности клинического метода, однако применять обычные рентгеновские аппараты для рентгенографии молочных желез было неудобно из-за их конструктивных особенностей и неадекватного для такого органа, как молочная железа, тормозного излучения, возникающего при работе рентгеновской трубки с вольфрамовым анодом. Указанные недостатки обусловили необходимость разработки специальной высокоэффективной рентгеновской аппаратуры, обладающей минимальной лучевой нагрузкой и способной обеспечить раннюю диагностику рака и других заболеваний молочной железы. Золотым стандартом в лучевой диагностике заболеваний молочной железы считается рентгеновская маммография, старейший и надежный метод, благодаря которому выявляется большинство злокачественных непальпируемых новообразований молочной железы. Основную возрастную группу для скрининговой РМГ составляют женщины в возрасте 50–69 лет. В марте 1997 года Американской ассоциацией по исследованию рака (ACS) были представлены новые рекомендации по проведению скрининга, согласно которым базовая скрининговая РМГ должна выполняться в возрасте 40 лет. Женщинам, которые

относятся к группе риска по РМЖ, выполнение скрининговой маммографии показано на 10 лет раньше (с 30 лет). Скрининговая РМГ позволяет уменьшить смертность от РГЖ как минимум на 25-30%, в Швеции этот показатель достигает 36-44%. По данным других авторов, при массовых скрининговых исследованиях до 15-20% случаев рака вообще пропускается, а до 30% наблюдений приходится считать сомнительными, вследствие недостоверных проявлений при визуализации [2].

Современные маммографы составляют сегодня 10% от всей диагностической техники и такие исследования считаются золотым стандартом, поскольку выявляют все разновидности непальпируемого рака.

Согласно рекомендации ВОЗ, достаточным для диагностики рака молочной железы на ранних стадиях является аппарат, позволяющий получать изображение с разрешением не менее 20 пикселей на мм² для цифровых установок. Аппараты с меньшим разрешением для ранней диагностики образований молочной железы не пригодны.

Такая установка очень повысила диагностику рака молочной железы на первых стадиях и облегчила ход операции [12].

Благодаря современным маммографам и аппаратам УЗИ упростилась и стала более безопасной процедура биопсии, а также стал возможным новый метод лечения опухолей молочной железы — их разрушение с помощью фокусированного ультразвукового луча. Это метод неинвазивного исследования молочных желез с помощью рентгеновского излучения или магнитного резонанса. Магнитно-резонансные маммографы не используют ионизирующего излучения и потому более безопасны, но их данные менее точны, если в исследованиях не применяются контрастные вещества.

Первые (проекционные и пленочные) маммографы давали довольно большую лучевую нагрузку. Современные цифровые маммографы, за счет усложнения и улучшения качества программ обработки данных, позволяют значительно снизить дозу облучения. Они не только гарантируют высокое качество и удобство исследования, но и более безопасны для здоровья, так как не допускают радиационного переоблучения [7, 9].

Одной из признанных методик исследования протоков является рентгенконтрастная маммография-дуктография, которая позволяет выявлять внутрипротоковые папилломы и кисты, а также различные варианты внутрипротокового рака. Главным показанием для проведения дуктогра-

фии является наличие односторонней патологической секреции геморрагического характера и как правило, одного протока. При дуктографии могут быть выявлены одиночные и множественные внутрипротоковые папилломы, внутрипротоковый рак, расширенные протоки. Вероятность наличия внутрипротокового рака при кровянистых выделениях из соска колеблется от 2 до 28%. Цитологический анализ выделений не обладает высокой специфичностью, а число ложноотрицательных заключений цитологического исследования может достигать 18% [4, 6].

Новая диагностическая технология - Margin Probe –, которая дает возможность врачу точно определить края злокачественной опухоли. Эта диагностика очень важна для определения границ новообразования, и помогает избежать ошибок при удалении опухоли. Важно понимать, что примерно у 40% женщин возникает сегодня рецидив заболевания, вследствие того, что раковые опухоли не были удалены полностью. С помощью этой методики врачам удастся полностью удалить пораженные ткани во время хирургической операции.

Для проведения высокоточных исследований, позволяющих получить точную характеристику опухоли в измерении 3D, 4D, сведения о ее структуре используют компьютерную томографию — КТ, магнитно-резонансную томографию — МРТ и позитронно-эмиссионную томографию — ПЭТ. Рентгеновская компьютерная томография (КТ) является методом вспомогательной диагностики в выявлении новообразований молочной желе-

зы, так как значительно уступает традиционной РМГ по целому ряду положений. КТ - проявления новообразований молочной железы, в целом, соответствуют их маммографической картине, однако, меньшее количество тонких деталей, не получающих своего отображение при КТ (особенно микрокальцинатов), значительно затрудняет распознавание истинного характера наблюдаемых изменений. Данный метод диагностики малоинформативен при непальпируемых новообразованиях, сопряжен с большей лучевой нагрузкой на пациентку. Одним из дополнительных методов инструментального исследования молочной железы, является динамическая магнитно-резонансная томография (МРТ). Неоспоримыми преимуществами МРТ, перед другими лучевыми методами исследования, является отсутствие лучевой нагрузки, возможность исследования рентгенологически плотных и деформированных послеоперационными рубцами молочных желез, регионарных лимфатических коллекторов и окружающих мягких тканей. Метод не связан с лучевой нагрузкой, а лишь с воздействием магнитного поля после введения пациентке контраста. Опухоль поглощает контраст и магнитный датчик регистрирует этот процесс, передавая его на экран. Также МРТ является методом выбора при исследовании молочных желез после косметических и реконструктивных операций. К сожалению, существенным ограничением в применении этого метода является его дороговизна, а также ограниченное количество высокопольных (1,5Т) магнитно-резонансных то-



Рис. 3. Позитронно-эмиссионная томография

мографов. Наиболее часто проведение МРТ показано пациентам с положительными тестами на наличие генных аномалий (наследственный рак), оккультных формах рака, а также при подозрении на мультифокальный и мультицентричный типы рака на фоне резко выраженных дисгормональных состояний. Недостатком МРТ является невозможность точного исследования маленьких опухолей

диаметром до 5 мм.

Существует новейший вид томографии — позитронно-эмиссионная томография, проведение которой дает возможность оценить не только вид органа, но и в полной мере определить его функцию (Рис.3).

На рис. 3 и 4 показано общий вид аппарата. Позитронно – эмиссионная томография (ПЭТ),



Рис. 4. ПЭТ – сканирующая камера с изображением

которая помогает диагностировать и дифференцировать ряд заболеваний на ранних этапах, а также оценить объем поражения при злокачественных опухолях с метастазированием, т.к. имеется возможность визуализации всего организма за один раз, с последующим определением пораженных органов. Метод основан на отслеживании распределения в организме биологически активных соединений, меченных специальными радиоизотопами.

На сегодня это самый современный и точный метод, позволяющий выявить рак на самых ранних стадиях, любых размеров, определить степень его распространения в лимфоузлы, окружающие ткани, выявить метастазы в органах, костях, и гормональную зависимость рака. Исследование проводится с введением пациентке радиоактивных изотопов с последующим сканированием.

Результаты очень важны для выбора метода лечения, а также для контроля его эффективности. ПЭТ-КТ позволяет обнаружить рак и в молочной железе, и его распространение в любом участке тела. Одним из важных недостатков этого метода

является высокая стоимость. Однако в развитых странах он входит в перечень услуг по ОМС, и по направлению врача при наличии страхового полиса онкологическое исследование делается бесплатно.

Ученые из Израиля и Канады разработали новый метод ранней диагностики и профилактики рака молочной железы. Технология называется MIRA (Metabolic Imaging and Risk Assessment – метаболическое сканирование и оценка уровня риска). Чувствительность метода составляет 90%. В технологии MIRA используется способность живых клеток излучать и поглощать инфракрасные лучи. Исследование является бесконтактным, безболезненным и совершенно безопасным. В отличие от маммографии, грудь при таком исследовании не подвергается сжатию и облучению.

На рисунке №5 показана аппарат MIRA во время сканирования. До сих пор для скрининга при ранней диагностики рака молочной железы использовалась маммография. Однако это исследование может давать точные результаты лишь у женщин старше 50 лет – его не применяют для обследования молодых женщин с высокой плотно-



Рис. 5. Metabolic Imaging and Risk Assessment

стью тканей молочной железы. Технология MIRA обеспечивает одинаково высокую точность исследования у женщин любого возраста. Исследование MIRA позволяет обнаружить даже очень небольшие образования диаметром 1-2 мм, которые не выявит маммография или УЗИ. До сих пор самым точным методом диагностики рака груди считалась МРТ, но это исследование является слишком дорогим. MIRA – недорогая технология, подходящая для скринингового обследования. По словам зам. руководителя исследований и развития компании Real Imaging доктора Давида Ицхаки, новая технология вызвала большой интерес в мире. Сейчас она используется в странах Скандинавии, Швеции, Италии и США.

Ученые Американского института рака разработали анализ крови, который позволяет определить наличие клеток рака груди, за много месяцев до того, как опухоль будет обнаружена при помощи маммографии. Исследование находится только в начальной стадии, но может спасти сотни тысяч женщин по всему миру, страдающих от рецидива заболевания после прохождения лечения. Тест крови, определяет рецидив опухоли молочной железы за месяцы до того, как он будет выявлен в ходе обычных маммографических исследований. Исследование эффективности теста еще в самом начале, но ученые считают, что он может существенно снизить смертность от рака молочной железы. Тест измеряет уровень “генетического багажа” – ДНК опухолей, которые перемещаются по крови, что и дает возможность обнаружить рецидив рака и метастазы на самой ранней стадии.

Другим методом для выявления гормональной зависимости рака является иммуногистохимическое исследование (ИГХ). Тест ИГХ определяет

наличие у раковых клеток рецепторов чувствительности к гормонам — ЭР (эстрогену) и ПР (прогестерону). От этого зависит назначение химиотерапии или гормональное лечение.

Самым новым методом диагностики, позволяющим изучить генетическую структуру опухолевых клеток, степень экспрессии генов (злокачественность), определить прогноз на ближайшие годы, вероятность рецидива, и на этом основании выработать лечебную тактику, является молекулярно – генетические тесты. Сюда относятся тесты: МаммаПринт, БлуПринт, ТаргетПринт, выполняемые методом микрочипирования и дающие точный генетический «портрет» опухоли. Новые генетические тесты составляют полное «досье» на раковую опухоль.

Биопсия при раке груди, как правило является завершающим методом, подтверждающим наличие рака на клеточном уровне. Это — процедура взятия участка ткани опухоли с последующим его микроскопическим исследованием. Она может проводиться посредством пункции, разреза или во время операции. Пункция при раке молочной железы выполняется после томографического обследования под контролем аппарата УЗИ. Исследование биоптата (участка опухолевой ткани) также позволяет определить степень злокачественности рака и его чувствительность к различным методам лечения. Для выполнения стереотаксической биопсии разработаны как аналоговые, так и цифровые приставки к стандартным маммографическим установкам и специальные горизонтальные столы. Необходимость дооперационной морфологической верификации диагноза напрямую связана с внедрением в онкологическую практику методов неoadьювантной терапии, что позволило улучшить показатели пятилетней выживаемости онкологических больных в среднем на 10,2% (Рис. 6).

На рисунке 6 показано получения морфологического материала из патологических образований и участков грудной железы. Аспирация через тонкую иглу обладает высокой диагностической эффективностью и является стандартным методом верификации узловых образований грудной железы. Однако автоматическая трепан-биопсия обладает большим лабораторным потенциалом. Разновидностью трепан-биопсии является сочетание последней с аспирацией, что в некоторых случаях может служить в качестве не только диагностической, но и лечебной процедуры [14].

Таким образом, проведенный литературный анализ показывает, что определяющим фактором



Рис. 6. Трепан-биопсия молочных желез

современного диагностического процесса является выбор методики исследования, оптимизирующей возможность определения образования, интерпретации данных и оценки развития патологического процесса. Не существует стандартной схемы ведения диагностического периода. Имеющиеся в литературе сведения по этим вопросам нередко противоречивы. Хотя в настоящее время в Республике Таджикистан для диагностики рака молочной железы применяют такие технологии как: УЗИ-молочных желез, Маммография, Эластография, Пункционная биопсия, Трепан-биопсия, Компьютерная томография и Магнитно-резонансная томография, но все-таки ранняя диагностика патологии молочной железы до настоящего времени не поставлена на должный уровень. Заболеваниями молочных желез, в республике исключительно занимаются врачи-онкологи и маммологи, при профилактическом осмотре акушер-гинекологом, часто не включается состояние молочных желез в схему осмотра и сбора анамнеза пациентки. Поэтому, очень часто больные попадают к маммологам и онкологам в запущенных стадиях болезни.

И в заключении, хотелось бы отметить, что несмотря на огромный арсенал методов диагностики рака молочной железы в практике акушера-гинеколога, необходимо помнить, что только комплексное обследование пациенток и цитологическая или гистологическая верификация диагноза, осуществляемая в специализированных лечебных учреждениях, позволяет квалифицированно оказать необходимый перечень медицинских мероприятий. Если есть хоть минимальные подозрения на воз-

можность малигнизации, пациентку необходимо отправить в онкологическое учреждение. В такой ситуации, гипердиагностика и ложная тревога может в худшем случае стать тактической ошибкой, однако, это может позволить избежать стратегической ошибки, что значительно важнее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдураимов А.Б. Роль ультразвуковой эластографии в дифференциальной диагностике мелких доброкачественных образований молочной железы. / А.Б. Абдураимов, К.А. Лесько, А.Е. Солопова // Тезисы Конгресса Российский электронный журнал лучевой диагностики. Приложение. - 2013. - Т. 3. - №2. - С. 154-155.
2. Амро И.Г. Учебное пособие. / И.Г. Амро [и др.] - 3.: ЗГМУ, 2015. - 88 с.
3. Аракелов С.Э. Дифференцированный подход к лечению женщин, страдающих болезнями молочных желез в сочетании с миомой матки / С.Э. Аракелов [и др.] // Материалы II Междисциплинарного форума «Медицина молочной железы». - 2012. - С. 5-6.
4. Бухарин Д.Г. Роль маммографии в диагностике «малых» форм рака молочной железы, развившегося на фоне фиброзно-кистозной болезни / Д.Г. Бухарин [и др.] // Сибирский онкологический журнал. - 2011. - №6. - С. 10-13.
5. Бухарин Д.Г. Ультрасонография и рентгеновская маммография в диагностике рака молочной железы, развившегося на фоне мастопатии / Д.Г. Бухарин [и др.] // Сибирский медицинский журнал. - 2012. - №1. - С. 99-102.
6. Бухарин Д.Г. Особенности диагностики рака молочной железы на фоне фиброзно-кистозной мастопатии / Д.Г. Бухарин, С.А. Величко, И.Г. Фролова // Сибирский онкологический журнал. - 2011. - Прил. 2. - С. 14-15.

7. Бухарин Д.Г. Особенности маммографической визуализации «малых» форм рака молочной железы, развившегося на фоне фиброзно-кистозной болезни / Д.Г. Бухарин [и др.] // Вопросы онкологии. - 2011. - Т. 57, №5. - С. 664-667.
8. Евсеева Е.В. Оптимизация системы комплексного обследования молочных желез в диагностике РМЖ. / Е.В. Евсеева, И.И. Груздева, А.С. Надежин // Материалы VIII Всероссийского национального конгресса лучевых диагностов и терапевтов «Радиология - 2014». - 28-30 мая 2014г. - Москва, - С.175-176.
9. Евсеева Е.В. Дистанционная маммография в скрининге. / Е.В. Евсеева, И.И. Груздева, А.С. Надежин // Материалы Конгресса РАР, 6-8 ноября 2014 г., Москва.
10. Захарова Н.А. Скрининг рака молочной железы: проблемы и решения. / Н.А. Захарова – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2011. - 176 с.
11. Каприн А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2012 году (заболеваемость и смертность). / А.Д. Каприн В.В Старинский, Г.В. Петрова - М.: ФГБУ «МНИОИ им. П. А. Герцена» Минздрава России, 2014. - 250 с.
12. Корженкова Г.П. Опыт использования цифровой маммографии. / Г.П. Корженкова, Б.И. Долгушин // Опухоли женской репродуктивной системы. Маммология/онкогинекология - 2011. - №1. - С. 37-40.
13. Корженкова Г.П. Стандартизация интерпретации маммографического изображения / Г.П. Корженкова // Кубанский научный медицинский вестник. - 2013. - №1. - С. 108-112.
14. Корженкова Г.П. Стереотаксическая биопсия - возможность иммуноци-тохимического исследования рецепторов молочной железы / Г.П. Корженкова // «Медицинский вестник МВД». - 2013. - №3. - С. 53-54.
15. Кулигина Е.Ш. Эпидемиологические и молекулярные аспекты рака молочной железы / Е.Ш. Кулигина // Практическая онкология. - 2010. - №4. - С.203-216.
16. Летагин В.П. Клиническая маммология. / В.П. Летагин, М.И. Давыдов - М.: АБВ-Пресс, 2010. - 154 с.
17. Лесько К.А., Абдураимов А.Б. Рентгеносонографическая семиотика слизистого рака молочной железы. // Опухоли женской репродуктивной системы. Маммология / онкогинекология. - 2013. - №3-4. - С. 27-32.
18. Лесько К.А. Рентгеносонографическая семиотика гамартомы молочной железы. / К.А. Лесько, А.Б. Абдураимов // Диагностическая и интервенционная радиология. - 2014. - Т.8, №1. - С. 14-19.
19. Павлова Е.А. Современные представления о доброкачественных дисплазиях молочных желез и их связи с гинекологическими заболеваниями / Павлова Е.А. [и др.] // Вестник РУДН. Сер. «Медицина. Акушерство и гинекология». - 2012. - №5. - С. 487-493.
20. Пак Д.Д., Рассказова Е.А., Ермошеникова М.В. Рак молочной железы. / Д.Д. Пак, Е.А. Рассказова, М.В. Ермошеникова – М.: Триада-Х, 2010. - 160 с.
21. Петрова Г.В. Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения России / Г.В. Петрова // Онкология. - 2014. - Т.5. - С. 5-10.
22. Призова Н. С. Методологические аспекты, результаты и перспективы скрининга рака молочной железы в крупном административном регионе / Н.С. Призова // Дис... канд. мед.наук. М.: 2014. 114 с.
23. Радзинский В.Е. Молочные железы и гинекологические болезни: от общности патогенетических воззрений к практическим решениям. Возможности оздоровления женщин с сочетанием миомы матки и доброкачественных дисплазий молочных желез. / В.Е. Радзинский [и др.] - М: StatusPraesens, 2012. - 16 с.
24. Республиканский центр статистики и медицинской информации Министерство Здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. Здоровья населения и деятельность учреждения здравоохранения за 2017 год. Душанбе: 2018. С.81-82.
25. Сафронова М.А. Клинические возможности соноэластографии в предоперационном алгоритме обследования у пациенток с подозрением на злокачественные новообразования молочных желез / М.А. Сафронова, А.В. Боруков, В.И. Соловьев // Злокачественные опухоли. - 2013. - №2. - С. 167-168.
26. Сафронова М.А. Оптимизация алгоритма обследования больных раком молочной железы на догоспитальном этапе / М.А. Сафронова // Вестник Смоленской государственной медицинской академии (специальный выпуск). - 2013. - С. 66-67.
27. Семиглазов В.Ф. Скрининг рака молочной железы / В.Ф. Семиглазов, В.В. Семиглазов // Практическая онкология. - 2011. - №2 - С. 60-65.
28. Семикопенко В.А. Современное состояние диагностики заболеваний молочной железы / В.А. Семикопенко // Медицинская визуализация. - 2011. - Т.6. - С. 92-102.
29. Терновой С.К. Эффективность рентгенологического и соноэластографического исследований в диагностике рака молочной железы у женщин с гипотиреозом / С.К. Терновой [и др.] // Медицинская визуализация. - 2013. - №4. - С. 15.
30. Терновой С.К. Лучевая диагностика рака молочной железы у женщин с гипотиреозом. / С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов, К.А. Лесько // Опухоли женской репродуктивной системы. Маммология/онкогинекология. - 2013. - №3-4. - С. 33-40.
31. Тиунова Т.А. Оценка уровней онкологических маркеров у женщин раннего и позднего репродуктивного возраста и раком молочной железы, проживающих в условиях экологически неблагоприятного региона / Т.А. Тиунова // Российский иммунологический журнал. - 2014. - Т. 8(17), №2(1). - С.158-161.

REFERENCES

1. Abduraimov A. B. Rol ultrazvukovoy elastografii v differentsialnoy diagnostike melkikh dobrokachestvennykh obrazovaniy molochnoy zhelezy [The role of ultrasound elastography in the differential diagnosis of small benign tumors of the breast]. A. B. Abduraimov, K. A. Lesko, A. E. Solopova Tezisy Kongressa Rossiyskiy elektronnyy zhurnal

luchevoy diagnostiki. Prilozhenie - Abstracts of the Congress Russian electronic journal of radiology. Application, 2013, Vol. 3, No. 2, pp. 154-155.

2. Amro I. G. Uchebnoe posobie [Tutorial]. I. G. Amro [i dr.] Zaporozhe, ZGMU Publ., 2015. 88 p.

3. Arakelov S. E. [Differentiated approach to the treatment of women suffering from diseases of the mammary glands in combination with uterine myoma]. Materialy II Mezhdistsiplinarnogo foruma «Meditsina molochnoy zhelezy» [Materials of the II Interdisciplinary Forum "Breast Medicine"]. S. E. Arakelov. 2012, pp. 5- 6. (In Russ.)

4. Bukharin D. G. Rol mammografii v diagnostike «malykh» form raka molochnoy zhelezy, razvivshegosya na fone fibrozno-kistoznoy bolezni [The role of mammography in the diagnosis of "small" forms of breast cancer, developed on the background of fibrocystic disease]. D. G. Bukharin. Sibirskiy onkologicheskii zhurnal - Siberian Journal of Oncology, 2011, No. 6, pp. 10-13.

5. Bukharin D. G. Ultrasonografiya i rentgenovskaya mammografiya v diagnostike raka molochnoy zhelezy, razvivshegosya na fone mastopatii [Ultrasonography and X-ray mammography in the diagnosis of breast cancer, developed on the background of mastopathy]. D. G. Bukharin Sibirskiy meditsinskiy zhurnal - Siberian medical journal, 2012, No. 1, pp. 99-102.

6. Bukharin D. G., Velichko S. A., Frolova I. G. Osobennosti diagnostiki raka molochnoy zhelezy na fone fibrozno-kistoznoy mastopatii [Features of the diagnosis of breast cancer on the background of fibrocystic mastopathy]. D. G. Bukharin, S. A. Velichko, I. G. Frolova Sibirskiy onkologicheskii zhurnal - Siberian Journal of Oncology, 2011, Supp. 2, pp. 14-15.

7. Bukharin D. G. Osobennosti mammograficheskoy vizualizatsii «malykh» form raka molochnoy zhelezy, razvivshegosya na fone fibrozno-kistoznoy bolezni [Features of mammographic imaging of "small" forms of breast cancer, developed on the background of fibrocystic disease]. D. G. Bukharin Voprosy onkologii – Questions of Oncology, 2011, Vol. 57, No. 5, pp. 664-667.

8. Evseeva E. V. [Optimization of the system for comprehensive breast examination in the diagnosis of breast cancer]. Materialy VIII Vserossiyskogo natsionalnogo kongressa luchevykh diagnostov i terapevtov «Radiologiya - 2014» [Materials of VIII All-Russian National Congress of radiation diagnosticians and therapists "Radiology - 2014"]. E. V. Evseeva, I. I. Gruzdeva, A. S. Nadezhin - Moscow, 175-176 p. (In Russ.)

9. Evseeva E. V. [Remote mammography screening]. Materialy Kongressa PAP [PAP Congress Materials]. Moscow. 2014. (In Russ.)

10. Zakharova N. A., Semiglazov V. F., Duffy S. W. Skrining raka molochnoy zhelezy: problemy i resheniya [Breast cancer screening: problems and solutions]. E. V. Evseeva, I. I. Gruzdeva, A. S. Nadezhin - Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2011. 176 p.

11. Kaprin A. D. Zlokachestvennye novoobrazovaniya

v Rossii v 2012 godu (zabolevaemost i smertnost) [Malignant neoplasms in Russia in 2012 (morbidity and mortality)]. A. D. Kaprin V. V. Starinskiy, G. V. Petrova Moscow, Minzdrav Rossii Publ., 2014. 250 p.

12. Korzhenkova G. P. Opyt ispolzovaniya tsifrovoy mammografii. Opukholi zhenskoy reproduktivnoy sistemy [Experience using digital mammography]. G. P. Korzhenkova, B. I. Dolgushin Opukholi zhenskoy reproduktivnoy sistemy. Mammologiya, onkoginekologiya - Tumors of the female reproductive system. Mammology, Oncogynecology, 2011, No. 1, pp. 37-40.

13. Korzhenkova G. P. Standartizatsiya interpretatsii mammograficheskogo izobrazheniya [Standardization of mammography image interpretation]. G. P. Korzhenkova. Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik - Kubanian Scientific Medical Journal, 2013, No. 1, pp. 108-112.

14. Korzhenkova G. P. Stereotaksicheskaya biopsiya - vozmozhnost immunotsi-tokhimicheskogo issledovaniya retseptorov molochnoy zhelezy [Stereotactic biopsy - the possibility of immunohistochemical research of breast receptors]. G. P. Korzhenkova. Meditsinskiy vestnik MVD – Medical herald of internal Affairs, 2013, No. 3, pp. 53-54.

15. Kuligina E. Sh. Epidemiologicheskie i molekulyarnye aspekty raka molochnoy zhelezy [Epidemiological and molecular aspects of breast cancer]. E. Sh. Kuligina Prakticheskaya onkologiya – Practical of oncology, 2010, No. 4, pp. 203-216.

16. Letyagin, V. P. Klinicheskaya mammologiya [Clinical mammology]., V. P. Letyagin M. I. Davydov Moscow, ABV-Press Publ., 2010. 154 p.

17. Lesko K. A. Rentgenosonograficheskaya semiotika slizistogo raka molochnoy zhelezy [X-ray sonographic semiotics of mucous breast cancer]. K. A. Lesko, A. B. Abduraimov Opukholi zhenskoy reproduktivnoy sistemy. Mammologiya, onkoginekologiya - Tumors of the female reproductive system. Mammology, Oncogynecology, 2013, No. 3-4, pp. 27-32.

18. Lesko K. A. Rentgenosonograficheskaya semiotika gamartomy molochnoy zhelezy [X-ray sonographic semiotics of the breast hamartoma]. K. A. Lesko, A. B. Abduraimov Diagnosticheskaya i interventsionnaya radiologiya - Diagnostic and interventional Radiology, 2014, Vol. 8, No. 1, pp. 14-19.

19. Pavlova E. A. Sovremennye predstavleniya o dobrokachestvennykh displaziyakh molochnykh zhelez i ikh svyazi s ginekologicheskimi zabolevaniyami [Modern ideas about benign dysplasia of the mammary glands and their relationship with gynecological diseases]. E. A. Pavlova Vestnik RUDN. Seriya «Meditsina. Akusherstvo i ginekologiya» - Herald of RUPF. Series «Medicine. Obstetrics and gynecology», 2012, No. 5, pp. 487-493.

20. Pak D. D. Rak molochnoy zhelezy [Mammary cancer]. D. D. Pak, E. A. Rasskazova, M. V. Ermoshchenkova Moscow, Triada-Kh Publ., 2010. 160 p.

21. Petrova G. V. Zabolevaemost zlokachestvennymi novoobrazovaniyami naseleniya Rossii [The incidence

of malignant neoplasms in the Russian population]. G. V. Petrova [i dr.] *Onkologiya - Oncology*, 2014, Vol. 5, pp. 5-10.

22. Prizova N. S. Metodologicheskie aspekty, rezultaty i perspektivy skrininga raka molochnoy zhelezy v krupnom administrativnom regione. Diss. kand. med. nauk [Methodological aspects, results, and prospects of screening for breast cancer in a large administrative region. Dissertation of the Candidate of Medical Sciences]. N. S. Prizova Moscow, 2014. 114 p.

23. Radzinskiy V. E. Molochnye zhelezy i ginekologicheskie bolezni: ot obshchnosti patogeneticheskikh vozzreniy k prakticheskim resheniyam. Vozmozhnosti ozdorovleniya zhenshchin s sochetaniem miomy matki i dobrokachestvennykh displaziy molochnykh zhelez [Mammary glands and gynecological diseases: from the pathogenesis to practical solutions. Opportunities for recovery of women with a combination of uterine fibroids and benign breast dysplasias]. V. E. Radzinskiy [i dr.] Moscow, StatusPraesens Publ., 2012. 16 p.

24. Respublikanskiy tsentr statistiki i meditsinskoy informatsii Ministerstvo Zdravookhraneniya i sotsialnoy zashchity naseleniya Respubliki Tadjikistan. Zdorovya naseleniya i deyatel'nost uchrezhdeniya zdravookhraneniya za 2017 god [Republican Center for Statistics and Medical Information Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan. Public health and health care facilities in 2017]. Dushanbe, 2018. 81-82 p.

25. Safronova M. A. Klinicheskie vozmozhnosti sonoelastografii v predoperatsionnom algoritme obsledovaniya u patsientok s podozreniem na zlokachestvennye novoo-brazovaniya molochnykh zhelez [Clinical possibilities of sono-elastography in the preoperative examination algorithm of patients with suspected malignant tumors of the mammary glands]. M. A. Safronova, A. B. Borsukov, V. I. Solov'ev *Zlokachestvennye opukholi - Malignant tumors*, 2013, No. 2, pp. 167-168.

26. Safronova M. A. Optimizatsiya algoritma obsledovaniya bolnykh rakom molochnoy zhelezy na dogospital'nom etape [Optimization of the pre-hospital examination algorithm of patients with breast cancer]. M. A. Safronova *Vestnik Smolenskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii (spetsialnyy vypusk) - Bulletin of Smolensk state medical Academy (special issue)*, 2013, pp. 66-67.

27. Semiglazov V. F., Semiglazov V. V. Skrinig raka molochnoy zhelezy [Breast Cancer Screening]. *Prakticheskaya onkologiya - Practical oncology*, 2011, No. 2, pp. 60-65.

28. Semikopenko V. A. Sovremennoe sostoyanie diagnostiki zabolevaniy molochnoy zhelezy [The current state of diagnosis of breast disease]. V. F. Semiglazov, V. V. Semiglazov *Meditsinskaya vizualizatsiya - Medical visualization*, 2011, Vol. 6, pp. 92-102.

29. Ternovoy S. K. Effektivnost rentgenologicheskogo i sonoelastograficheskogo issledovaniy v diagnostike raka molochnoy zhelezy u zhenshchin s gipotireozom [The efficiency of X-ray and sono-elastographic examination in the

diagnosis of breast cancer in women with hypothyroidism]. S. K. Ternovoy *Meditsinskaya vizualizatsiya - Medical visualization*, 2013, No. 4, pp. 15.

30. Ternovoy S. K. Luchevaya diagnostika raka molochnoy zhelezy u zhenshchin s gipotireozom [Radiological diagnosis of breast cancer in women with hypothyroidism]. S. K. Ternovoy, A. B. Abduraimov, K. A. Lesko *Opukholi zhenskoy reproduktivnoy sistemy. Mammologiya, onkoginekologiya - Tumors of the female reproductive system. Mammology, Oncogynecology*, 2013, No. 3-4, pp. 33-40.

31. Tiunova T. A. Otsenka urovney onkologicheskikh markerov u zhenshchin rannego i pozdnego reproduktivnogo vozrasta i rakom molochnoy zhelezy, prozhivayushchikh v usloviyakh ekologicheskii neblagopoluchnogo regiona [Evaluation of oncological markers in women of early and late reproductive age and breast cancer living in an environmentally unfriendly region]. T. A. Tiunova *Rossiyskiy immunologicheskii zhurnal - Russian journal of immunology*, 2014, Vol. 8 (17), No. 2 (1), pp. 158-161.

Хулоса

А.Б. Мирзоева, А. Ахмедов, Х.К. Боева

УСУЛҲОИ МУОСИРИ ТАШХИСИ БАРВАҚТИИ БЕМОРИҲОИ ҒАДУДИ ШИРӢ ВА РОҲҲОИ ВОРИДСОЗИИ ОНҲО ДАР СОҲАИ ТАНДУРУСТИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Бо чунин тарз ташхисҳои адабиёти гузаронида нишон медиҳад, ки имконияти мувофиқи муайянкунандаи ташхисҳо, шаҳри нишондодҳо бо баҳодиҳи инкишофи раванди аворизҳои омилҳои муайянкунандаи равандҳои ҳозиразамон, ташхиси интиҳоби усулҳои татқиқотӣ мебошанд.

Нақшаи стандартҳои пешбурди давравии ташхис вучуд надорад. Маълумотҳои дар адабиётҳо ҷойдошта оиди ин саволҳо на кам зидмаъноянд. Айни замон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои ташхиси саратони ғадуди шири У-садои ғадудҳои ширӣ, маммография, эластография, пункциона биопсия, трепан биопсия, компютерная томография, магнитно-резонансная томография истифода мешаванд. Новобаста аз ин ташхис барвақти аворизҳои ғадуди ширӣ то ҳол дар сатҳи зарурӣ ба роҳ монда нашудааст. Дар ҷумҳурӣ оиди меборихони ғадуди ширӣ танҳо духтурони соҳаи саратоншиносӣ ва маммологҳо қор мебаранд. Дар нақшаи ташхис ва анамнази беморӣ на ҳамеша ҳолати ғадудҳои ширӣ муоина мешаванд. Бинобар он беморон зиёдтар дар марҳилаи гузаронидашудаи беморӣ ба маммологҳо ва саратоншиносон муроҷиат мекунанд.