

ISSN: 2181-4007

[www.tnmu.uz](http://www.tnmu.uz)

# THE JOURNAL

OF HUMANITIES & NATURAL SCIENCES

GUMANITAR VA TABIIY FANLAR JURNALI

VOLUME II  
ISSUE III

2023



Informing scientific practices around the world through research and development



TIBBIYOT  
NASHRIYOTI  
MATBAA UYI

## МУНДАРИЖА – ОГЛАВЛЕНИЕ – CONTENTS

**ОБЗОРЫ**

<b>Абасни С.Р., Хабибова Н.Н.</b> / Современные методы диагностики и лечения парадонтита .....	6
<b>Ачилова Д.Н., Элмуродова А.А.</b> / Хронический вирусный гепатит D - текущее состояние проблемы.....	11
<b>Шарипова Г.И., Олимов С.Ш.</b> / Беморларда герпетик стоматитни даволаш самарадорлигини такомиллаштириш .....	16
<b>Teshaev Sh.J., Pulatova Z.A.</b> / Formation of indicators of physical development of the child's body under the influence of various environmental factors.....	21
<b>Ирискулова Э.У., Журабоев С.М., Магзумова К.И., Нурмухамедова Ч.Х.</b> / Современные подходы в хирургическом лечении опухолей околоушной слюнной железы .....	27
<b>Varotov I.M., Ibragimova F.I.</b> / Changes in the dental system when using removable and non-removable dentures .....	33
<b>Бадритдинова М.Н., Эргашев К.Т.</b> / Оценка качества жизни, стратификация факторов риска и оптимизация профилактики у больных нестабильной стенокардией .....	37
<b>Шадиева Ш.Ш., Камолова Л.Я.</b> / Тиш кариеси ва передонтал касалликларнинг олдини олишдаги ютуқлар ва муаммолар .....	43
<b>Одилова Г.Р., Худдиева Н.Ю.</b> / Иммунитет тканей глазного яблока в норме и его особенности при аденовирусной инфекции глаз.....	47
<b>Ходжиева Д.Т., Джаборова Н.Ю.</b> / Миастения: клинко-эпидемиологические, иммунологические особенности миастении и методы терапии .....	53
<b>Хабибова Н.Н., Норова М.Б.</b> / Профилактические мероприятия по стабилизации интенсивности стоматологических заболеваний у взрослых.....	59
<b>Хужамбердиев М.А., Ойбекова Г.С.</b> / Изучение нарушения функциональной активности симпатoadренальной системы как фактор риска формирования гипертонической болезни у лиц молодого возраста и возможности профилактики.....	64
<b>Набиева С.С.</b> / Оптимизация клинко-диагностических аспектов и методов лечения диабетической полинейропатии.....	71
<b>Атахонава Н.Э., Мирахмедова С.С.</b> / Совершенствование диагностики и лекарственного лечения больных метастатическим раком молочной железы с учетом факторов прогноза .....	78
<b>Хакимов Ф.Х., Ибрагимова Ф.И.</b> / Тиш протезларидан кейин оғиз шиллиқ қаватининг яллиғланишини олдини олиш.....	86

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

<b>Ermatov N.J., Tashkenbaeva U.A., Hojiyev D.B.</b> / Псориаз билан хасталанган беморларнинг касалланиш ҳолатини ҳаёт сифатига боғлиқлигининг гигиеник таҳлили.....	91
--	----

УДК: 616.711/712-007.234:618.19-006.04-089.87

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕКАРСТВЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МЕТАСТАТИЧЕСКИМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С УЧЕТОМ ФАКТОРОВ ПРОГНОЗА

**Атахонава Нигора Эргашевна**

*Ташкентская Медицинская Академия (Ташкент, Узбекистан)*

**Мирахмедова Сохиба Сохибназар кизи**

*Бухарский Государственный Медицинский Университет (Бухара, Узбекистан)*

**Аннотация.** Рак молочной железы — это злокачественная опухоль, характеризующаяся довольно агрессивным ростом и способностью к активному метастазированию. Это патогенез которого обусловлен комплексным взаимодействием генетических, гормональных, метаболических, экзогенных и других факторов и является самым распространенным злокачественным новообразованием среди женщин в мире. Пожилой возраст и рождение женщиной являются самыми сильными факторами риска развития рака молочной железы.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, диагностика, лекарство, метастаз.

## МЕТАСТАТИК КЎКРАК БЕЗИ САРАТОНИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИ ПРОГНОСТИК ОМИЛЛАРНИ ҲИСОБГА ОЛГАН ҲОЛДА ТАШҲИСЛАШ ВА ДОРИ- ДАРМОНЛАРНИ ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ (АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ)

**Атаханова Нигора Эргашева**

*Тошкент Тиббиёт Академияси (Тошкент, Ўзбекистон)*

**Мирахмедова Сохиба Сохибназар кизи**

*Бухоро Давлат Тиббиёт Университети (Бухоро, Ўзбекистон)*

**Аннотация.** Кўкрак бези саратони-бу жуда агрессив ўсиш ва фаол метастаз бериш қобилияти билан тавсифланган хавфли ўсма. Ушбу патогенез генетик, гормонал, метаболик, экзоген ва бошқа омилларнинг мураккаб ўзаро таъсиридан келиб чиқади ва дунёдаги аёллар орасида энг кенг тарқалган ёмон сифатли ҳосила ҳисобланади. Кексалик ва аёллар кўкрак бези саратони учун энг кучли хавф омилдир.

**Калит сўзлар:** кўкрак саратони, ташҳис, тиббиёт, метастаз.

Потенциально поддающиеся изменению факторы, связанные с повышенным риском у женщин, включают увеличение веса после 18 лет и/или избыточный вес или ожирение (в случае рака молочной железы в постменопаузе); менопаузальная гормональная терапия (комбинация эстрогена и прогестина), ранее называвшаяся заместительной гормональной терапией; потребление алкоголя; и отсутствие физической активности. Грудное вскармливание в течение как минимум одного года снижает риск.

Неизменяемые факторы, повышающие риск, включают личный или семейный анамнез рака молочной железы; некоторые доброкачественные состояния молочной железы, такие как атипичная гиперплазия; наличие в анамнезе DCIS или лобулярной карциномы in situ (LCIS); высокая плотность ткани молочной железы (количество железистой и соединительной ткани по отношению к жировой ткани, измеренное на маммограмме); высокие дозы облучения грудной клетки в возрасте до 30 лет (напри-

мер, для лечения лимфомы); и унаследованные генетические мутации в генах предрасположенности к раку молочной железы (например, BRCA1 или BRCA2). Репродуктивные и гормональные факторы, повышающие риск, включают длительный менструальный анамнез (менструальные периоды, которые начинаются рано и/или заканчиваются поздно в жизни); не иметь детей или иметь детей после 30 лет; высокий естественный уровень эстрогена или тестостерона; и недавнее использование гормональных контрацептивов. Ранняя диагностика снижает риск смерти от рака молочной железы и расширяет возможности лечения. Женщинам рекомендуется разработать индивидуальный план скрининга со своей медицинской командой на основе личных предпочтений, семейного анамнеза и оценки риска. Женщинам со средним риском развития рака молочной железы Американское онкологическое общество рекомендует ежегодно проходить маммографию в возрасте от 45 до 54 лет; лица в возрасте 55 лет и старше либо переходят на маммографию раз в два года, либо продолжают проходить ежегодные обследования; а в возрасте от 40 до 44 лет есть возможность начать ежегодную маммографию. В целом маммографический скрининг следует продолжать, пока общее состояние здоровья хорошее, а ожидаемая продолжительность жизни составляет 10 и более лет. Некоторым женщинам из группы высокого риска рекомендуется ежегодная магнитно-резонансная томография (МРТ) груди вместе с маммографией, часто начиная с более раннего возраста, чем у населения в целом. РМЖ характеризуется как опухоль, часто метастазирующая в кости (от 13,5% до 85 %) [3, 4], при этом по частоте локализации метастатического поражения скелет занимает третье место после легких и печени [4, 5, 6, 7]. Изолированное поражение костей метастазами встречается у 17–37 % пациенток с распространенным РМЖ [8].

РМЖ занимает лидирующее место по заболеваемости среди других злокачественных опухолей в мире и 5-е место по числу умерших. По данным Global Cancer Observatory, в 2020 году во всем мире зарегистрировано более 2,26 млн случаев РМЖ, что составляет 11,7% всех случаев злокачественных новообразований у лиц обоего пола. По стандартизованному и «грубому» показателям заболеваемости РМЖ, как и в абсолютных значениях, опережает все злокачественные новообразования. Так, стандартизованный показатель в **Факторы риска.**

Основные факторы риска развития рака молочной железы представляются следующим образом:

- наследственная предрасположенность;

- сдвиги гормонального баланса, в частности, нарушения продукции и рецепции гонадотропных гормонов гипофиза, а также эстрогенов, прогестерона, гормонов щитовидной железы, пролактина - основных регуляторов пролиферации и дифференцировки эпителия протоков и альвеол молочной железы и их функций;

- возрастной фактор (в 85% рак развивается после 40 лет);

- развитие иммунодефицита и нарушение элиминации опухолевых клеток;

- наличие феминизирующих опухолей яичников, сопровождающихся гиперэстрогенией;

- применение эстрогензаместительной терапии с целью устранения симптомов климактерического и посткастрационного синдромов;

- наличие гиперпластических процессов в молочной железе: фибroadеноматоза и фибroadеномы, внутрипротоковой папилломы;

- к факторам риска развития рака молочной железы относятся такие формы экстрагенитальной патологии как ожирение, сахарный диабет, гипертония, а также хроническое действие стрессорных раздражителей;



-риск развития рака молочной железы возрастает при наличии в анамнезе и предшествующем лечении рака яичников, эндометрия, толстой кишки;

-реальное модифицирующее действие на организм и частоту возникновения в популяции гормонозависимых новообразований оказывает характер питания, избыток в пище жиров и полиненасыщенных жирных кислот;

-к факторам риска молочной железы относят и первые роды после 34 лет, аборт после 35 лет, менопаузу после 50 лет и другие.

Касаясь роли наследственного фактора, в развитии рака молочной железы, необходимо отметить его роль примерно в 5-10% заболеваний. Наследственная форма рака чаще диагностируется у молодых женщин репродуктивного возраста [18]. Как показывают клинические наблюдения, наличие в семье родственников, больных раком молочной железы, значительно повышает риск развития заболевания. В связи с этим была выделена особая нозологическая форма патологии - рак молочной железы, в рамках которой возможно наличие различных генетически детерминированных форм. Причем, авторы не исключают возможность наличия в популяции двух форм рака молочной железы - наследственного и спорадического.

На основе изучения отдельных родословных были предложены следующие критерии для выделения «наследственного» рака молочной железы:

более ранний возраст начала заболевания;

двусторонность поражения;

«вертикальная» передача заболевания;

наличие специфических опухолевых ассоциаций;

улучшенная выживаемость больных.

Так, Я.В. Бохман, 1993г., на большом клиническом материале изучил роль генетической предрасположенности в раз-

витии рака различной локализации. Оказалось, что у кровных родственниц больных раком молочной железы риск развития этого заболевания в 3-5 раз выше, чем в женской популяции в целом. Исследование семейного фона выявило ассоциацию рака яичников с карциномой эндометрия и молочной железы. Кроме того, у родственниц больных раком эндометрия отмечается высокая частота рака молочной железы, рака яичников и рака толстой кишки. В настоящее время утвердилось мнение о том, что более ранний возраст манифестации рака является ведущим признаком всех наследственных неоплазий, в том числе и рака молочной железы. Это обусловлено развитием мутации уже в зародышевых клетках, для манифестации которой необходима повторная соматическая мутация. При наследственной форме рака все ткани несут «патологический» ген, поэтому наследственный рак характеризуется первично множественным поражением. Были выявлены такие опухолевые ассоциации, как рак молочной железы и гастроинтестинальный рак; рак молочной железы и рак яичников; рак молочной железы и опухолей мягких тканей, мозга, языка и гортани, аденокарцинома (SBLA - синдром). Различные опухолевые ассоциации свидетельствуют о генетической гетерогенности рака молочной железы. Одним из значительных достижений в молекулярно-генетических исследованиях РМЖ явилось открытие генов BRCA1 и BRCA2, терминальные мутации которых определяют наследственную форму этих новообразований. Наследственные мутации этих генов обуславливают от 56% до 80% риска развития РМЖ на протяжении всей жизни [22, 26]. Спектр мутаций гена BRCA1 достаточно широк: 71% мутаций относится к сдвигу рамки считывания за счет микро - делеций. Как известно, ген BRCA1 локализован на участке 17q21.1.-21.2. Потеря экспрессии BRCA1 коррелирует с усиле-

нием пролиферации и увеличением опухолевого узла.

Другим геном-супрессором, более специфичным для РМЖ, является ген BRCA2. Мутация этого гена играет важную роль в развитии семейных случаев РМЖ как у мужчин, так у женщин [18]. Наряду с наследственным фактором, важная роль в развитии рака молочной железы отводится гиперпродукции эстрогенов, образованию их реактивных метаболитов, а также изменениям рецепции этих гормонов клетками мишенями. Высказывается точка зрения, что под влиянием эстрогенов возникает экспрессия некоторых протоонкогенов в клетках-мишенях, в частности гена *c-fos*, гена *c-myc*, гена *c-jun*, стимулируется образование циклинов, циклинзависимых киназ, аутокринных и паракринных ростовых факторов и их рецепторов [9, 21, 39]. Установлено, что процесс промоции при раке молочной железы, а также неоплазий другой локализации связан с мощной индукцией эстрогенной рецепторной системы. Эстроген-индуцированные белки-факторы роста оказывают аутокринные или паракринные эффекты. Установлено, что рецепторы полипептидных факторов роста относятся к семейству ERBB, экспрессированы на мембранах клеток, причем наибольшее значение имеют ERBB2 или HER2/neu. В процессе интенсивной гормональной стимуляции эстрогеновых рецепторов молочной железы возникает усиление образования трансформирующего фактора роста альфа (TGF- $\alpha$ ), относящегося к семейству EGF (эпидермального фактора роста). TGF- $\alpha$  стимулирует митотическую активность, рост опухолевых и нормальных клеток эпителиального происхождения, обладает ангиогенной активностью [9, 32, 35, 38]. В то же время образование эстроген-рецепторного комплекса индуцирует синтез инсулиноподобного фактора роста и подавляет образование трансформирующего фактора роста бета (TGF- $\beta$ ). Последний принадлежит семейству EGF, тормозит

деление опухолевых и нормальных клеток, повышает их дифференцировку [9, 36, 37, 40].

Клетки стромы молочной железы благодаря выделению фибробластического фактора роста стимулируют собственную пролиферацию, а паракринно-эпителиальные опухолевые клетки. Фактор роста тромбоцитарного происхождения усиливает пролиферацию мезенхимальной стромы раковых опухолей [9, 11, 34]. Существенно отметить, что значительная часть клеток, подвергшихся онкогенной трансформации, погибает на ранних стадиях промоции в процессе апоптоза. Характерной особенностью воздействия эстрогенов на клетки мишени является угнетение апоптоза при участии онкогена *bcl-2* [14]. Согласно данными ряда авторов, эстрогены способствуют накоплению микросателлитных структур ДНК клеток-мишеней, рассматриваемых как проявление дефектной репарации ее повреждений. Показано, что онкогенной активностью обладают не только половые гормоны, но и продукты их взаимопревращений, в частности продукты 2-гидроксилирования, 16-альфа-гидроксилирования и 4-гидроксилирования, так называемые катехолэстрогены. В механизмах онкогенной трансформации эпителии молочных желез, особенно важная роль отводится усилению процесса 16 альфа-гидроксилирования эстрогена [7, 14].

В ряде работ показано, что активность ферментов метаболизма эстрогенов - катехол-О-метилтрансферазы и глутатион-S-трансферазы резко снижается в метастазах гормонозависимых опухолей молочной железы. Последнее приводит к накоплению высокоактивных производных эстрогенов, обладающих мутагенным эффектом и способствующих появлению более злокачественного фенотипа опухолевых клеток [15]. Важная роль в механизмах индукции рака молочной железы отводится увеличению содержания свободного эст-

радиола в крови, наиболее выраженному у женщин в менопаузе. Источником канцерогенной промоции эпителиальных клеток молочных желез могут служить оральные контрацептивы и гормональные препараты, используемые при менопаузе в качестве заместительной терапии.

Установлено, что в постменопаузальном периоде наблюдается падение уровня эстрогенов в крови, а затем медленный рост за счет внеяичникового превращения андростендиона в эстрон с помощью ароматазы. Процесс периферической трансформации надпочечниковых андрогенов происходит в жировой ткани, печени, мышцах и ткани опухоли молочной железы [25]. При этом изменяется соотношение отдельных фракций эстрогенов с преобладанием эстрона над эстрадиолом. Знание этого факта привело к представлению о том, что одним из эффективных способов лечения РМЖ в постменопаузальном периоде является использование ингибиторов ароматазы [18, 23, 25].

Одним из ведущих факторов риска развития РМЖ является гипотиреоз наследственного или приобретенного характера. Как оказалось, от уровня гормонов щитовидной железы зависит превращение эстрадиоловых фракций эстрогенов в эстриол. Причем, в условиях гипотиреоза, интенсифицируется указанная конверсия гормонов [6, 9]. Показано также, что при снижении оптимального уровня гормонов щитовидной железы возникает стимуляция роста эпителиальных клеток молочных желез, развитие дисплазии и неоплазии.

Ряд исследователей высказывают точку зрения о том, что одним из ключевых факторов риска развития рака молочной железы является усиление продукции инсулинподобного фактора роста I (ИПФР). Рецептор ИПФР считается крайне важным для обеспечения клеточного деления, и его усиленная экспрессия приводит к неопластической трансформации клеток [9]. Высказывается

точка зрения, что наряду с ИПФР, инсулин играет важную роль в регуляции митогенной активности клеток, облегчает развитие стадии промоции опухолевого роста. В связи с этим имеются указания на роль гиперинсулинемии как фактора риска в развитии ряда опухолей.

Следует отметить, что одним из основных механизмов защиты против опухолевых клеток является формирование реакций клеточного типа за счет вовлечения в иммунный ответ CD8-Т-лимфоцитов киллеров и продуцентов лимфокинов. Риск развития неоплазии, в том числе и рака молочной железы, резко возрастает в случае развития Т-зависимого иммунодефицита [4]. Недостаточность специфических механизмов противоопухолевого иммунитета может быть связана не только с предшествующей фоновой патологией инфекционной и неинфекционной природы, действием стрессорных раздражителей различной природы, но и с биологическими особенностями неоплазии. Последние могут быть обусловлены большой изменчивостью опухолевых клеток в динамике опухолевой прогрессии, в частности резким снижением экспрессии антигенов гистосовместимости I класса. При этом трансформированные клетки «ускользают» от цитотоксического действия CD8-Т-лимфоцитов, способных лишь к «двойному распознаванию» онкогенного антигена в соединении с белками I класса МНС. Что касается значения В-зависимого иммунодефицита в механизмах индукции и промоции неоплазии, то данные литературы противоречивы, по видимому, в связи с тем, что клеточный состав иммунной системы чрезвычайно гетерогенен и реактогенен, постоянно подвергается разнообразной стимуляции экзогенного и эндогенного характера [16]. Установлено, что количество иммуноглобулинов в опухолевой ткани может в несколько раз превышать их уровень в нормальной исходной ткани, в то время как содержание имму-

ноглобулинов в крови онкологических больных резко снижается [4, 5].

Наряду с вышеописанными факторами риска развития рака молочной железы, включающими наследственный фактор, возрастной фактор, нарушения гормонального и иммунного статуса, предшествующие онкологические заболевания, необходимо отметить ряд заболеваний молочной железы, относимых к фоновой предраковой патологии [2]. К последним с определенной вероятностью относятся: фиброаденома, киста молочной железы, внутритротоковая папиллома, диффузная форма фиброзно-кистозной мастопатии и другие формы патологии [24]. Следует отметить, что важная роль в механизмах онкогенной трансформации клеток, нарушениях межклеточного взаимодействия и метастазирования малигнизированных клеток при различных формах патологии, в том числе и при фоновых предраковых заболеваниях, отводится активации процессов липопероксидации, свободнорадикальной дезорганизации субклеточных фракций клеток различных органов и тканей [1, 3, 17].

Как известно, интенсификация свободно-радикального окисления является неспецифическим процессом, эфферентным звеном реализации цитопатогенного действия многих факторов инфекционной и неинфекционной природы в том числе и онкогенных. В связи с этим действие чрезвычайных стрессорных раздражителей, индуцирующих развитие оксидативного стресса, является одним из факторов риска развития неоплазии [28, 29].

**Таким образом.** Пожилой возраст и рождение женщиной являются самыми сильными факторами риска развития рака молочной железы. Потенциально поддающиеся изменению факторы, связанные с повышенным риском у женщин, включают увеличение веса после 18 лет и/или избыточный вес или ожирение (в случае рака молочной железы в постменопаузе); менопаузальная

гормональная терапия (комбинация эстрогена и прогестина), ранее называвшаяся заместительной гормональной терапией; потребление алкоголя; и отсутствие физической активности. Грудное вскармливание в течение как минимум одного года снижает риск. Неизменяемые факторы, повышающие риск, включают личный или семейный анамнез рака молочной железы; некоторые доброкачественные состояния молочной железы, такие как атипичная гиперплазия; наличие в анамнезе DCIS или лобулярной карциномы *in situ* (LCIS); высокая плотность ткани молочной железы (количество железистой и соединительной ткани по отношению к жировой ткани, измеренное на маммограмме); высокие дозы облучения грудной клетки в возрасте до 30 лет (например, для лечения лимфомы); и унаследованные генетические мутации в генах предрасположенности к раку молочной железы (например, BRCA1 или BRCA2). Мутации BRCA1 или BRCA2 наиболее распространены среди людей с семейной историей рака молочной железы, яичников и/или некоторых других видов рака. Репродуктивные и гормональные факторы, повышающие риск, включают длительный менструальный анамнез (менструальные периоды, которые начинаются рано и/или заканчиваются поздно в жизни); не иметь детей или иметь детей после 30 лет; высокий естественный уровень эстрогена или тестостерона; и недавнее использование гормональных контрацептивов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Рак молочной железы: профилактика и борьба: [арх. 15 сентября 2018]. — ВОЗ.
2. Пак, Д. Д. Современные подходы к лечению больных с карциномой *in situ* молочной железы / Д. Д. Пак, Ф. Н. Усов, Е. Ю. Фетисова ... [и др.] // Онкология. — 2013. — № 4. — С. 34—39.



Маммология. Национальное руководство, 2009, с. 18.

3. Breastfeeding Reduces Risk of Breast Cancer. Дата обращения: 13 декабря 2008. Архивировано 6 октября 2008 года.

4. Кулигина, 2010, с. 203.

5. Маммология. Национальное руководство, 2009, с. 19.

6. Пищевой пластик провоцирует развитие рака груди. MedikForum. Дата обращения: 5 апреля 2016. Архивировано 15 апреля 2016 года.

7. Кулигина, 2010, с. 203, 205.

8. Wang Y., Klijn J. G., Zhang Y., Sieuwerts A. M., Look M. P., Yang F., Talantov D., Timmermans M., Meijer-van Gelder M. E., Yu J. et al. Gene-expression profiles to predict distant metastasis of lymph-node-negative primary breast cancer // *Lancet*, 365, 2005. — P. 671—679.

9. Principal manifolds for data cartography and dimension reduction, Leicester, UK, August 2006. A web-page with test microarrays datasets provided for participants of the workshop Архивная копия от 24 сентября 2008 на Wayback Machine.

10. Маммология. Национальное руководство, 2009, с. 20.

11. <http://www.medines.net/cms/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/28-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/207-ohzyreniye-riski.html>. Дата обращения: 23 января 2014. Архивировано 2 февраля 2014 года.

12. 12 ways to reduce you cancer risk : [англ.] // The European Code Against Cancer : [сайт]. — International Agency for Research on Cancer, 2019.

13. Scocianti, Chiara. European Code against Cancer 4th Edition: Breastfeeding and cancer: [англ.] / Chiara Scocianti, Timothy J. Key, Annie S. Anderson ... [et al.] // *Cancer Epidemiology: j.* — 2015. — Vol. 39, Supplement 1 (December). — doi: 10.1016/j.canep.2014.12.007.

14. Leukemia virus in cattle may raise risk for human breast cancer (англ.). *Medicalnewstoday*. Дата обращения: 14

октября 2015. Архивировано 21 октября 2015 года.

15. 'Rogue' milk-producing protein helps breast cancer spread (англ.). *www.medicalnewstoday.com*. Дата обращения: 23 мая 2020. Архивировано 22 сентября 2020 года.

16. Гистологическая классификация опухолей молочной железы. 2-е изд. — М.: Медицина, 1984. — 31 с.

17. Оксанчук Е. А., Меских Е. В., Фролов И. М. Редкие формы рака молочной железы. *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена*. (2015). Дата обращения: 13 июля 2021. Архивировано 13 июля 2021 года.

18. Кулигина, 2010, с. 211—214.

19. American Cancer Society Guidelines for the Early Detection of Cancer Архивная копия от 13 июня 2011 на Wayback Machine.

20. U. S. Preventive Services Task Force: USPTF Breast Cancer Screening recommendations Архивная копия от 2 января 2013 на Wayback Machine.

21. Kösters, J. P. Regular self-examination or clinical examination for early detection of breast cancer : [англ.] / J. P. Kösters, P. C. Gøtzsche // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. — 2003. — No. 2. — CD003373. — doi:10.1002/14651858.CD003373. — PMID 12804462.

22. Севостьянова, Вероника. Заморозить рак: [Интервью с П. В. Балахным (зав. отд. рентгенохирургических методов диагн. и леч., к. м. н., хирург-онколог)] // *Милосердие.ru*. — 2018. — 6 июня.

23. Маммология. Национальное руководство, 2009, с. 227.

24. Азарова, Мария. Рак груди предложили лечить с помощью замораживания клеток углекислым газом: Уточняется, что новый метод поможет онкобольным в странах с низким уровнем дохода // *Naked Science*. — 2019. — 15 июля.

25. Черенков, В. Г. Инновационные технологии удаления «малых» опухолевых образований молочной железы / В. Г. Черенков, С. А. Тверезовский, А. Б. Пет-

ров ... [и др.] // Вестник Новгородского гос. университета. — 2013. — Т. 71, № 1. — С. 60 — 63.

26. Юдина, Лидия. Заморозить на груди // Аргументы и факты. — 2011. — № 49 (7 декабря). — С. 62.

27. Surtees, Bailey. Validation of a low-cost, carbon dioxide-based cryoablation system for percutaneous tumor ablation : [англ.] / Bailey Surtees, Sean Young Surtees, Yixin Hu ... [et al.] // PLOS One : журн. — 2019. — Vol. 14, no. 7. — Art. e0207107. — doi:10.1371/journal.pone.

0207107. — PMID 31269078. — PMC 6608927.

28. Рациональная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии / Под общ. ред. В. И. Кулакова, В. Н. Серова. — М.: Литтерра, 2005. — С. 53. — (Рациональная фармакотерапия: сер. рук. для практикующих врачей: Т. 9). — ISBN 5-98216-025-3. — ISBN 5-98216-009-1.

29. Рак молочной железы. Клинические рекомендации Ассоциации онкологов России, 2017. Архивировано 25 сентября 2017 года.

## IMPROVING THE DIAGNOSIS AND DRUG TREATMENT OF PATIENTS WITH METASTATIC BREAST CANCER, TAKING INTO ACCOUNT PROGNOSTIC FACTORS (LITERATURE REVIEW)

**Ataxanova Nigora Ergashevna**

*Tashkent Medical Academy (Tashkent, Uzbekistan)*

**Mirakhmedova Sohiba Sohbnazar qizi**

*Bukhara State Medical University (Bukhara, Uzbekistan)*

**Annotation.** *Breast cancer is a malignant tumor characterized by rather aggressive growth and the ability to actively metastasize. This pathogenesis is caused by a complex interaction of genetic, hormonal, metabolic, exogenous and other factors and is the most common malignant neoplasm among women in the world. Old age and being born a woman are the strongest risk factors for breast cancer.*

**Keywords:** *breast cancer, diagnosis, medicine, metastasis.*