

Е. В. Борисик, А. А. Шурпач

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Научный руководитель: ассист. Е. А. Адамович

Кафедра патологической физиологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

E. V. Borisik, A. A. Shurpach

MAMMARY CANCER. PATHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS

Tutor: assistant E. A. Adamovich

Department of Pathological Physiology,

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Данная работа посвящена исследованию рака молочной железы, сложного гетерогенного заболевания, возникающего в результате взаимодействия генетических и негенетических факторов риска. В ходе исследования было установлено, что вероятность развития рака молочной железы увеличивается с возрастом, играет роль отягощенный семейный анамнез, наличие онкомаркера Her2neu повышает злокачественность опухоли.

Ключевые слова: рак молочной железы, онкологический маркер, отягощенный анамнез, метастазирование.

Resume. This research is dedicated to mammary cancer, a complex heterogeneous disease resulting from the interaction of genetic and non-genetic risk factors. The study revealed that the chance of developing mammary cancer increases with age and is influenced by a burdened family anamnesis. The presence of the Her2neu tumor marker increases the malignancy of the tumor.

Keywords: mammary cancer, tumor marker, burdened family anamnesis, metastasis.

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) – это самое распространенное онкологическое заболевание среди женского населения. По частоте встречаемости среди всех злокачественных опухолей данный вид онкологии находится на втором месте. Наибольший показатель заболеваемости наблюдается в Западной Европе (96 случаев на 100 тыс. населения), Северной Америке (91,6 случая на 100 тыс. населения), Северной Европе (89,4 случая на 100 тыс. населения), а наименьший – в большинстве стран Африки и Азии. Ежегодно отмечается увеличение количества новых случаев данной патологии в РБ. В 2019 году зафиксировано 49 930 новых случаев рака, в 2018 – 48 900.

Рак молочной железы, как и другие злокачественные заболевания, имеет множество классификаций: гистологическую, молекулярную, функциональную, TNM-классификацию. В гистологической классификации рак молочной железы подразделяется на неинвазивный и инвазивный, которые в дальнейшем делятся на дольковый и протоковый раки. Протоковый рак встречается наиболее часто (70–80% случаев) и подразделяется еще на множество редких форм. Частота встречаемости данных форм рака колеблется от 4 до 25% по разным источникам. К редким формам рака молочной железы относят более десятка различных гистологических вариантов. Наиболее распространенными являются тубулярный, криброзный, медулярный, папиллярный, метапластический и слизистый раки. Также выделяют несколько подтипов заболевания: люминальный А, люминальный В, с гиперэкспрессией HER2 (нелюминальный), базальноподобный.

HER2 (HER2/neu) — human epidermal growth factor receptor-2 — представитель семейства рецепторов эпидермального фактора роста человека. Гиперэкспрессия HER2 при некоторых подтипах рака молочной железы ведет к усилению пролиферации и ангиогенеза, нарушению регуляции апоптоза. Доказано, что при раке молочной железы гиперэкспрессия этого рецептора в ткани опухоли ассоциирована с более агрессивным течением болезни, повышенным метастатическим потенциалом опухоли и менее благоприятным прогнозом. Открытие связи гиперэкспрессии HER2 с неблагоприятным прогнозом РМЖ привело к поиску таких подходов к лечению, которые направлены на специфическое блокирование онкогена HER2/neu (таргетная анти-HER2-терапия).

В развитии РМЖ одну из ключевых ролей играют нарушения в эндокринной системе (ожирение, сахарный диабет, заболевания щитовидной железы, дисгормональная гиперплазия молочных желез), а также артериальная гипертензия и заболевания печени. Существенную роль в развитии заболевания играет и отягощенный семейный анамнез: примерно у 25% пациентов близкие родственники страдали РМЖ. Выделяют факторы, характеризующие функциональное состояние репродуктивной системы организма. Известно, что риск развития заболевания повышают поздняя менопауза, поздняя беременность или неспособность к деторождению, прием пероральных контрацептивов более 4 лет до наступления первой беременности, длительная заместительная эстрогенная терапия без одновременного назначения прогестерона. Высокий риск заболевания определяется мутацией генов BRCA 1 и BRCA 2, которые встречаются только в 1/3 случаев семейного РМЖ. С наследованием мутантного гена BRCA1 или BRCA2В связано 5—10% случаев РМЖ у женщин. Определенную роль в развитии РМЖ играют экзогенные факторы, такие как курение, химические канцерогены, ионизирующая радиация, избыточное потребление животных жиров и высококалорийная диета.

К клиническим симптомам ранних форм рака относятся следующие: наличие опухолевого узла в ткани молочной железы, плотная консистенция опухоли (опухоль может быть деревянистой или даже каменистой плотности), ограниченная подвижность либо полное её отсутствие; как правило, безболезненность опухоли, наличие симптома «умбиликации» - втяжение кожи над опухолью, определяемое при сдвигании кожи, наличие одиночного плотного подвижного лимфатического узла в подмышечной области на стороне опухоли, либо нескольких аналогичных лимфоузлов, не спаянных между собой, возможны кровянистые выделения из соска, которые встречаются лишь при внутрипротоковом раке и внутрипротоковой папилломе. Общая симптоматика рака молочной железы не имеет отличительных особенностей, чаще всего стерта. Женщины жалуются на небольшое пальпируемое образование и слабость.

Цель: изучить патофизиологические основы рака молочной железы.

Задачи:

1. Дать клинико-патогенетическую характеристику рака молочной железы у женщин.

2. Установить частоту возникновения рака молочной железы в зависимости от возраста пациенток.

3. Установить роль отягощенного семейного анамнеза и гинекологического статуса в прогнозировании вероятности развития рака молочной железы.

4. Установить зависимость частоты возникновения метастазов от наличия онкологического маркера Her2neu.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 20 историй болезни пациенток с раком молочной железы, находящихся на лечении в РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова. У всех женщин были проанализированы возраст, гинекологический статус, отягощенность семейного анамнеза по развитию онкопатологии, наличие метастазов и онкологических маркеров.

Результаты и их обсуждение. 1. При анализе возраста пациенток было установлено: 75% женщин в данной выборке старше 50 лет.

2. 20% женщин имели отягощенный семейный анамнез (онкопатология у ближайших родственников).

3. У 95% женщин отмечалась беременность в анамнезе.

4. В 50% случаев выявлено метастазирование в регионарные лимфоузлы.

5. При проведении иммуногистохимического анализа в 50% случаев был обнаружен онкологический маркер Her2neu (таблица 1).

Табл. 1. Лабораторные и анамнестические данные исследуемых пациенток в 2019 году

Критерий	Возраст 40-49 лет	Возраст 50-59 лет	Возраст 60-69 лет
Отягощенный семейный анамнез	2	0	2
Наличие беременности в анамнезе	4	7	8
Наличие метастазов	3	3	4
Наличие онкологического маркера Her2neu	2	3	5
% женщин	20	35	45

Выводы:

1. Клиническая картина заболевания в большинстве случаев смазана, протекает бессимптомно, пациентки жалуются на пальпируемое образование в молочной железе и усталость.

2. Вероятность развития рака молочной железы увеличивается с возрастом.

3. У 20% женщин отмечается отягощенный семейный анамнез (онкопатология различной локализации).

4. Наличие онкомаркера Her2neu повышает злокачественность опухоли, а именно вероятность метастазирования.

Литература

1. Висмонт, Ф. И. Патологическая физиология : учебник / Ф. И. Висмонт [и др.]; под ред. проф. Ф. И. Висмонта. – 2-е изд., стер. – Минск : Вышэйшая школа, 2019. – 640 С. : ил.

2. Висмонт, Ф. И. Общая патофизиология: учеб. пособие / Ф. И. Висмонт, Е.В. Леонова, А. В. Чантурия. – Минск : Вышэйшая школа., 2011. – 364 с.
3. Онкологические заболевания молочной железы, саркомы мягких тканей и костей: учебное пособие. В.К. Косенок [и др.]; ред. А.И. Новиков [и др.]. Омск: Издательство Центра МО и ИТОМГМА, 2008. 187 с.
4. Гусейнов А.З., Истомин Д.А. Очаговые образования молочной железы: нозологические формы, диагностика и лечение. Руководство для врачей. Тула: Изд-во «Тульский государственный университет», 2011, 142 с.
5. IARC GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012, WHO 2015.

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ