

УДК 618.19-006.2-07-08-084

В.Ф. Зайцев, Е.М. Банькова,  
Н.С. Кожанов, С.А. Петров

## **КИСТА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ПРИЧИНЫ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА, ПРОФИЛАКТИКА**

*Резюме.* Рост заболеваемости и смертности от рака молочной железы диктует необходимость детального изучения дисгормональных дисплазий молочной железы.

Цель и задачи исследования: анализ факторов риска развития дисгормональных дисплазий, определение тактики ведения кистозных образований молочной железы.

Киста молочной железы – заполненная жидкостью полость в груди, которая обычно является доброкачественной.

Данная патология чаще встречается у женщин до наступления менопаузы в возрасте от 35 до 50 лет. Однако потенциально их можно обнаружить у женщин любого возраста [1]. Кисты также могут появиться в постменопаузе у женщин, которые принимают заместительную гормональную терапию.

Кисты молочной железы развиваются естественным образом, когда молочная железа изменяется в зависимости от фазы менструального цикла, возраста, из-за физиологических колебаний уровня гормонов. Обычно встречается сразу несколько кист в обеих молочных железах.

Данные новообразования в молочной железе бывают мягкими или твёрдыми на ощупь, размером от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров. Они могут развиваться в любом месте груди и имеют невыраженную тенденцию к росту. Некоторым пациентам кисты могут доставлять дискомфорт и боль, особенно перед менструациями, хотя у большинства женщин они вообще никак себя не проявляют.

Кисты молочной железы образуются при мастопатии. Основными факторами, вызывающими заболевание, являются:

- сильное отклонение от нормы гормонального фона женщины, избыток эстрогенов;
- частое пребывание в состоянии стресса;
- наследственность;
- беременность и роды;
- отказ от грудного вскармливания;
- кормление ребенка грудью более года;
- физические повреждения (травмы) груди;
- превышение длительности применения гормональных контрацептивов или не соблюдения требуемых пауз при их приеме;
- аборты, особенно многочисленные;

- оперативные вмешательства на груди;
- избыточное пребывание на солнце и передозировка ультрафиолетовых лучей в соляриях;
- поздние беременности;
- бездетность;
- использование «прерванного акта» как средства контрацепции;
- избыточная масса тела (ожирение) или гипертрофия груди;
- неправильное питание, нарушение жирового обмена, влекущего гормональные сбои;
- интоксикация организма на вредных производствах;
- вредные привычки: курение, злоупотребление алкоголем или неестественными пищевыми продуктами.

Также патология может сопровождать ряд следующих болезней:

- сахарный диабет;
- заболевания печени, нарушения желчевыделения;
- нарушение функций щитовидной железы;
- заболевания яичников, приводящие к гормональным нарушениям;
- инфекции мочеполовой системы;
- заболевания грудного отдела позвоночника, грудной сколиоз.

**Патогенез кисты молочной железы.** Несмотря на то, что причины образования *фиброзно-кистозной мастопатии* остаются до конца неясными, известен механизм формирования кист [3]. Каждая молочная железа содержит доли железистой ткани, которые расположены как лепестки ромашки. Эти доли подразделяются на более мелкие дольки, которые продуцируют молоко во время кормления грудью. В состав поддерживающей ткани, которая придаёт груди форму, входит жировая и волокнистая соединительная ткани. При наличии дисгормональных нарушений в организме женщины возникает диспропорция между выработкой жидкости в дольках молочной железы и способностью эту жидкость эвакуировать. Вне лактации дольки должны находиться в неактивном состоянии, поэтому протоки молочных желёз не готовы к продукции какого-либо секрета в дольках. При наличии предпосылок для развития фиброзно-кистозной болезни в дольках молочной железы продуцируется жидкость, которая неспособна дренироваться в проток в связи с его закупоркой. В результате этого процесса образуется полость, заполненная жидкостью — это и есть киста. В большинстве случаев она не разрешается самостоятельно и требует лечения, особенно в тех случаях, когда присутствует тенденция к росту образования [4].

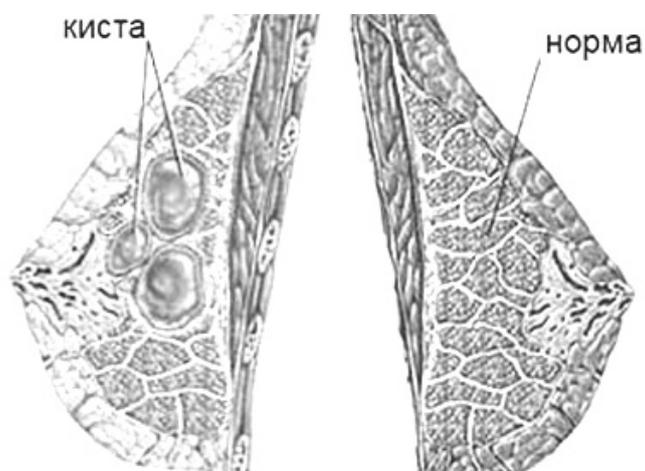
**Симптомы кисты молочной железы.** Признаки и симптомы кисты включают в себя [2]:

- гладкое, легко перемещаемое округлое уплотнение с чёткими краями (что обычно, хотя и не всегда, указывает на его доброкачественность);

- выделения из сосков, которые могут быть прозрачными, жёлтыми, соломенными или тёмно-коричневыми;
- увеличение размера груди, особенно перед началом менструаций;
- уменьшение размера груди и ослабление других симптомов после месячных;
- боль в груди.

Боль, как правило, связана с циклическими изменениями, хотя болезненные ощущения перед менструациями не являются патологией, однако в сочетании с пальпируемым образованием в груди боль становится тревожным симптомом.

### Классификация кистозных образований



По расположению и строению кисты классифицируют на следующие виды:

По структуре образования разделяют на две формы:

1. **Обычная форма** состоит из гладкой пузыревидной кистозной капсулы с *жидким содержимым*, создается из протоков в молочных железах. Структура её мягкая и эластичная, эта форма может долго оставаться незамеченной.

2. **Атипичная форма** представляет собой полую капсулу, со стенок которой в полость «растут» кальцинированные выросты. Этот вид кисты быстро воспаляется, имеет жесткую структуру и причиняет дискомфорт.

По размеру можно кисты делятся на:

- **микрокисты** размером несколько миллиметров. Они не могут быть обнаружены при пальпации.

- **макрोकисты**, размер которых превышает 1 см (10 мм) и может достигать до 5 см (50мм). Легко обнаруживаются прощупыванием даже при самодиагностике.

По количеству единиц образования киста бывает:

- **солитарная**. Одиночное образование, обычно крупное. При достижении размеров более 10 мм может причинять болевые ощущения.

- **множественная.** Киста состоит из нескольких расположенных рядом мелких капсул. Обычно хорошо прощупывается, так как занимает большой объем.

- **многокамерная.** Возникает при поликистозе, когда группа располагающихся рядом образований объединяется в одно.

По расположению в тканях:

- **протоковая.** Такая киста сформирована полыми наростами в млечных протоках железы. Возникает в период климакса у женщин 40-50 лет.

- **жировая.** Образуется в теле железы из-за закупорки салыного протока.

Наличие кисты в молочной железе не увеличивает риск рака молочной железы. Но её наличие может затруднить поиск узловых образований в груди, а также других изменений, которые необходимо отслеживать на профилактических осмотрах. Поэтому стоит быть внимательнее к тому, какие изменения претерпевает грудь, проводить её самообследование. Всё это позволит точно отследить изменения в структуре молочной железы.

Известно, что более 70% уплотнений в молочной железе – это кисты и другие доброкачественные образования. Формирование кисты молочной железы не выходит за пределы одной структурной единицы (дольки или протока), тогда как злокачественные опухоли поражают в том числе и окружающие ткани. Если полноценно следить за кистами и удалять их, в случае наличия тенденции к росту, то риски малигнизации будут минимальными.

По данным маммологических исследований, женщин с кистами молочной железы в 37 раз больше, чем женщин с диагнозом «рак молочной железы». Вероятность малигнизации кисты, то есть образования из неё злокачественной опухоли, составляет от 1,5% до 3% [6].

**Осложнения кисты молочной железы.** Имеются литературные данные о том, что в некоторых случаях кисты молочной железы имеют тенденцию к инфицированию, что неизбежно приводит к хирургической операции и вскрытию кисты с последующим назначением антибактериальной терапии [7].

#### **Диагностика кисты молочной железы.**

История болезни и физикальное обследование играют важную роль в установлении точного диагноза. Во время осмотра и опроса надлежит выяснить как можно больше информации о симптомах, их интенсивности и продолжительности. На этом этапе возможно обнаружение любых образований груди, размером более 1 см. Но поскольку при пальпации невозможно точно сказать о характере выявленных узловых образований, требуются инструментальные исследования.

Кистозный характер образования в груди подтверждается с помощью ультразвукового исследования, аспирации (удаления содержимого иглой) или маммографии. Ультразвук также может показать, содержит ли киста плотные компоненты, что является признаком предракового или злокачественного перерождения. Также может помочь цитологическая диагностика жидкости, аспирированной из кисты: её следует отправить в лабораторию для исследования, особенно, если она имеет кровянистый оттенок.

**Маммография.** Кисты часто не обнаруживаются при пальпации. Поэтому маммограмма является важным диагностическим методом, который предоставляет врачу чёткие изображения ткани молочной железы. Как правило, на маммограмме будут отображены всевозможные аномалии в ткани груди, если они присутствуют.

Существует два типа маммограмм:

- скрининговая маммография – в основном используется при комплексном обследовании и выполняется у пациентов, которые не имеют никаких симптомов;
- диагностическая маммограмма – используется у пациентов с определенными патологическими симптомами в молочной железе или у пациентов, чьи скрининговые маммограммы показали отклонение от нормы.

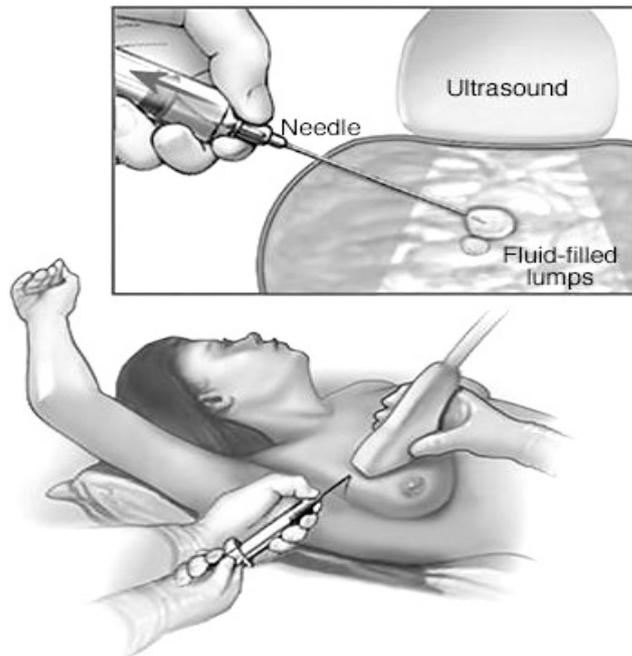
Пациентам, у которых установлен диагноз «фиброзно-кистозная мастопатия» обычно назначают диагностическую маммографию и УЗИ молочных желез. Это позволяет врачу одновременно трактовать результаты ультразвукового исследования груди и скрининг-маммограммы.

**Ультразвуковое исследование.** УЗИ груди считается лучшим вариантом диагностики кист молочной железы, поскольку оно имеет точность 95-100%, даёт чёткое изображение кисты, позволяет провести дифференциальную диагностику кист (простые или сложные), а также позволяет дифференцировать узловое образование груди и заполненные жидкостью кисты [8].

Ультразвук груди может помочь определить, является ли обнаруженное узловое образование жидкостным или плотным. Заполненные жидкостью образования обычно являются кистой молочной железы. Твёрдые узловые образования, скорее всего, представляют собой доброкачественные образования (фиброаденомы), но подобные уплотнения с хорошим кровотоком внутри могут оказаться раком молочной железы.

**Тонкоигольная аспирация.** В случае обнаружения какого-либо узлового образования в результате пальпации груди, проведённой диагностической маммографии и УЗИ молочных желез потребуется тонкоигольная аспирация (если образование жидкое – киста) или кор-биопсия молочной железы (если образование плотное, богато

васкуляризированное с нечёткими контурами и кальцинатами). Во время тонкоигольной аспирации онколог-маммолог под контролем УЗИ вставляет тонкую иглу в кисту молочной железы и удаляет (аспирирует) жидкость [9]. Данная манипуляция выполняется с помощью ультразвука для точной навигации внутри молочной железы. Как правило, жидкость из кисты выходит легко, стенки кисты при этом спадаются. Далее жидкость отправляют на цитологическое исследование.



Кисты молочной железы могут оставаться стабильными в течение многих лет или же спонтанно регрессировать [10]. Большинство простых кист являются доброкачественными и не требуют никакого лечения или дальнейшей диагностики. Однако некоторые сложные кисты могут потребовать дальнейших диагностических мер, таких как тонкоигольная аспирация или биопсия, чтобы исключить рак молочной железы [11].

На практике зачастую встречается крайне распространённое мнение пациентов о том, что «рак не болит», «если есть боли, значит это что-то доброкачественное». Такое убеждение погубило уже несколько тысяч женщин. Поэтому важно понимать, что *нет абсолютно никакой связи между болью в груди и характером уплотнений.*

Большие кисты могут деформировать молочную железу, что вызывает у женщины психологический дискомфорт. *При перерождении в злокачественное новообразование киста становится плотной, кожа над ней приобретает вид «лимонной корки», сосок втягивается внутрь груди. Из него может выделяться кровь или коричневая жидкость. Для того чтобы не допустить этого грозного осложнения. **Не нужно ждать, пока киста молочной железы «рассосётся» самостоятельно.*** Следует помнить, что любые подозрительные и вновь появившиеся

уплотнения в молочной железе требуют обязательной консультации специалиста. Зачастую сложно найти время для собственного здоровья, ввиду постоянной занятости и прочих причин. Однако не стоит забывать, что каждый год в Республике Беларусь выявляется более 4000 новых случаев рака молочной железы, что составляет 18% всей опухолевой патологии у женщин. В структуре смертности среди женщин рак молочной железы находится на первом месте.

**Лечение кисты молочной железы.** Решение об удалении простой кисты должно основываться на том, вызывает ли её наличие дискомфорт. Если она болезненная и небольших размеров (до 1 см), то данная киста остаётся под динамическим наблюдением. Ниже представлена схема [12], которая отражает диагностическую и лечебную тактику относительно различных видов кист и фиброаденом в молочной железе.

Сложные кисты потребуют тщательного наблюдения, обязательно потребуется биопсия, чтобы установить доброкачественность разрастаний внутри кист. Гистологическое исследование биоптата позволяет точно и достоверно понять потенциал исследуемой ткани. *При возможности необходимо полностью удалять сложные кисты для полноценного гистологического анализа всех стенок кисты.*

Для простых кист молочной железы лечение не требуется. Кисты, заполненные жидкостью и не вызывающие каких-либо симптомов, легко устраняются после тонкоигольной аспирации под контролем ультразвукового датчика. В случае тенденции к повторному образованию кисты молочной железы (если киста сохраняется спустя два-три менструальных цикла и становится больше) необходимо рассмотреть вопрос о её удалении. Для некоторых кист молочной железы может потребоваться аспирация жидкости более одного раза. Часто повторяющиеся кисты требуют хирургического удаления.

**Гормональная терапия** благодаря использованию противозачаточных таблеток (оральных контрацептивов) для регулировки циклов менструации может способствовать уменьшению повторного образования кист молочной железы. Но из-за возможных побочных эффектов противозачаточные таблетки или другая гормональная терапия (например, «Тамоксифен») обычно рекомендуются только пациенткам с тяжёлыми симптомами. Отсутствие гормонозаместительной терапии после менопаузы также может помочь предотвратить образование кисты молочной железы.

Удаление кисты молочной железы необходимо если:

- образование рецидивирует месяц за месяцем;
- имеются постоянные выделения из соска;
- киста содержит кровянистую жидкость;
- новообразование имеет тенденцию к росту;
- внутри кисты образуются разрастания, которые в некоторых случаях могут быть злокачественным перерождением клеток кисты – «рак в кисте».

**Прогноз. Профилактика.** Прогноз данного заболевания благоприятный. Специфических мер профилактики не существует, но предупредить развитие кисты можно благодаря самообследованию и прохождению периодических осмотров у врача онколога-маммолога.

Чтобы свести к минимуму дискомфорт, вызванный кистой молочной железы, можно предпринять следующие меры:

- Носить хорошо подобранный бюстгальтер. Если кисты молочной железы болезненны, поддержка груди поможет облегчить дискомфорт и боль [13].

- Применять компресс при болезненности кист. В таких ситуациях тёплый или прохладный компресс, а также пакет со льдом могут облегчить симптом.

- Избегать кофеина. Нет никаких доказательств, связывающих кофеин и кисты молочной железы. Однако некоторые женщины замечают облегчение симптомов после устранения кофе из своего рациона. Снизить количество потребляемой соли. Хотя исследования по ограничению соли и образованию кисты не являются однозначными, некоторые эксперты полагают, что потребление меньшего количества натрия уменьшает количество лишней жидкости, сохраняемой телом, что, в свою очередь, может облегчить симптомы, связанные с заполненной жидкостью кистой.

- Подумать о приёме противовоспалительных препаратов. Их следует принимать только после рекомендации онколога-маммолога. Боль в груди может стихнуть благодаря использованию нестероидных противовоспалительных препаратов, таких как ибупрофен.

Согласно результатам некоторых исследований, использование масла примулы в вечернее время может способствовать облегчению менструальной боли в груди, которая иногда взаимосвязана с кистами молочной железы. И хотя точный механизм воздействия этого масла (добавки линолевой кислоты) на симптомы неясен, считается, что женщины с дефицитом линолевой кислоты более чувствительны к гормональным колебаниям во время менструального цикла, что приводит к возникновению боли в груди.

### **Выводы:**

1. Наличие кист в груди является основанием для динамического наблюдения у маммолога с визуализацией изменений с помощью УЗИ, по показаниям маммографии и при необходимости пункции кист под УЗИ-контролем с цитологическим исследованием.

2. Важным подспорьем в своевременном выявлении кист должно стать самообследование груди.

3. Внедрение новых технологий-УЗИ с эластографией и маммографией по ангиографическому варианту, с томосинтезом повысит вероятность точной диагностики образований молочной железы.

## Литература

1. Rungruang B., Kelley J.L. Benign breast diseases: epidemiology, evaluation, and management // *Clinical Obstetrics and Gynecology*. – 2011; 54(1): 110-24.
2. Mason B.R., Page K.A., Fallon K. An analysis of movement and discomfort of the female breast during exercise and the effects of breast support in three cases // *Journal of Science and Medicine in Sport*. – 1999; 2(2): 134-44.
3. Pontefract D., Harding C., Skrimshire K., Tetlow L., Bundred N. Why do women develop breast cysts? // *The Breast*. – 1997; 6(6): 396.
4. Rastelli A. Breast Pain, Fibrocystic Changes, and Breast Cysts // *Problems in General Surgery*. – 2003; 20(4): 17-26.
5. Pruthi S. Detection and evaluation of a palpable breast mass // *Mayo Clin Proc*. – 2001; 76: 641-47.
6. Dixon J.M., McDonald C., Elton R.A., Miller W.R. Risk of breast cancer in women with palpable breast cysts: a prospective study. Edinburgh Breast Group // *Lancet*. – 1999; 353(9166): 1742-5.
7. Akcaboy M., Sahin S., Cinar H.G., Oguz M.M., et al. Infected Retroareolar Breast Cysts in an Adolescent Girl: A Case Report // *Gazi Medical Journal*. – 2017; 28(4).
8. Berg W.A., Sechtin A.G., Marques H., et al. Cystic Breast Masses and the ACRIN 6666 experience // *Radiol Clin North Am*. – 2010; 48(5): 931-87.
9. Sanders L., Lacz N., Lara J. Year Experience with Aspiration of NonComplex Breast Cysts: Cytology Results with Focus on Positive Cases // *The Breast Journal*. – 2012; 18(5): 443-52.
10. Hartmann L.C., Sellers T.A., Frost M.H., et al. Benign breast disease and the risk of breast cancer // *N Engl J Med*. – 2005; 353: 229-37.
11. Santen R.J., Mansel R. Benign breast disorders // *N Engl J Med*. – 2005; 353: 275-85.
12. Klein S. Evaluation of palpable breast masses // *Am Fam Physician*. – 2005; 71: 1731-8.
13. Greenbaum A.R., Heslop T., Morris J., Dunn K.W. An investigation of the suitability of bra fit in women referred for reduction mammoplasty // *British Journal of Plastic Surgery*. – 2003; 56(3): 230-6.
14. Зайцев В.Ф., Банькова Е.М., Моисеенко В.В. Мастопатия и гинекомастия // Минск, 2013. С.230.

УО «БГМУ», г. Минск

УО «БелМАПО», г. Минск

**МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ  
«МАИТ»**

**ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ**

**Сборник научных трудов**

**Выпуск 34**

**Научный редактор академик МАИТ,  
доктор технических наук, профессор Сычик В.А.**

**Минск 2024**