

## ГИНЕКОМАСТИЯ – ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ ИЛИ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ?

Пахомова Р.А.<sup>1</sup>, Семенов П.А.<sup>2</sup>, Кочетова Л.В.<sup>1</sup>, Синдеева Л.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск, e-mail: PRA5555@mail.ru;

<sup>2</sup>Частное учреждение здравоохранения «Клиническая больница “РЖД-Медицина” города Красноярск», Красноярск, e-mail: semyonov.p@mail.ru

---

В статье раскрыты современные методы диагностики и лечения гинекомастии, представлены статистические данные частоты встречаемости гинекомастии у мужчин подросткового и трудоспособного возраста. Описаны патогенетические механизмы и роль андроген-эстрогеновых соотношений, доказана роль гиперэстрогении в развитии узловой формы гинекомастии. Поскольку гинекомастия оказывает негативное влияние на качество жизни, в работе представлены данные о психогенном влиянии гинекомастии на личность индивида, вызывающем хронический стресс и снижающем личностную самооценку. Определенные трудности возникают при дифференциальной диагностике рака молочной железы и гинекомастии, поскольку в 30–70% случаев рак молочной железы у мужчин возникает на фоне гинекомастии. Вопрос о роли гинекомастии в развитии рака молочной железы однозначно не решен до настоящего времени. Интерес к гинекомастии в последние годы значительно вырос, так как она представляет серьезный косметический дефект, требующий не только консервативной терапии, но и хирургической коррекции. Выбор методов хирургического вмешательства при гинекомастии достаточно широк, начиная от липосакции и заканчивая мастэктомией, но алгоритма персонализированного подхода к выбору метода хирургического лечения гинекомастии на сегодняшний день не существует.

---

Ключевые слова: молочная железа, гинекомастия, этиопатогенетические изменения, диагностика, лечение.

## GYNECOMASTIA - BENIGN PATHOLOGY OR BREAST CANCER?

Pakhomova R.A.<sup>1</sup>, Semenov P.A.<sup>2</sup>, Kochetova L.V.<sup>1</sup>, Sindeeva L.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Professor V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, e-mail: PRA5555@mail.ru;

<sup>2</sup>Clinical hospital «RZD-Medicine» city Krasnoyarsk, Krasnoyarsk, e-mail: semyonov.p@mail.ru

---

The article reveals modern methods of diagnosis and treatment of gynecomastia, presents statistical data on the incidence of gynecomastia in men of adolescent and working age. Pathogenetic mechanisms and the role of androgen-estrogen ratios are described, the role of hyperestrogenism in the development of the nodular form of gynecomastia is proved. Since gynecomastia has a negative impact on the quality of life, the paper presents data on the psychogenic effect of gynecomastia on the personality of an individual, causing chronic stress and reducing personal self-esteem. Certain difficulties arise in the differential diagnosis of breast cancer and gynecomastia, since in 30-70% of cases breast cancer in men occurs against the background of gynecomastia. The question of the role of gynecomastia in the development of breast cancer has not been definitely resolved to date. Interest in gynecomastia has grown significantly in recent years, as it represents a serious cosmetic defect that requires not only conservative therapy, but also surgical correction. The choice of surgical intervention methods for gynecomastia is quite wide, ranging from liposuction to mastectomy, but the algorithm of a personalized approach to choosing a method of surgical treatment of gynecomastia does not exist today.

---

Keywords: mammary gland, gynecomastia, etiopathogenetic changes, diagnosis, treatment.

Гинекомастия – это термин, которым обозначают увеличение молочных желез у мужчин. Согласно терминологии Всемирной организации здравоохранения: «Гинекомастия – это дисгормональный гиперпластический процесс, характеризующийся широким спектром пролиферативных и регрессивных изменений ткани молочной железы с ненормальным соотношением эпителиального и соединительно-тканного компонентов» [1–3].

Гинекомастия в большинстве случаев диагностируется у мужчин трудоспособного возраста – от 18 до 60 лет. Гинекомастия оказывает на мужчину психологическое влияние, снижая самооценку, ведущую к стрессу, и часто, как следствие, к импотенции [4–6].

Помимо психологических факторов, не стоит забывать о том, что на фоне гинекомастии развивается рак грудной железы. По статистике, от 35% до 70% зарегистрированных случаев развития рака грудной железы развивались на фоне гинекомастии. Большая часть из этих случаев возникала на фоне узловой формы этого заболевания. При диагностике рака молочной железы у мужчин следует учитывать, что гинекомастия ее существенно затрудняет. Поэтому в подобных случаях необходима гистологическая верификация. Лишь комплексный подход способен с большей вероятностью выявить рак грудной железы на ранней стадии, что позволит начать лечение, не дожидаясь перехода заболевания в терминальные стадии. Тем не менее, в вопросах современной диагностики и лечения гинекомастии по-прежнему остается много нерешенных вопросов [7–9].

Цель исследования: на основании научной литературы изучить вопросы комплексной диагностики и лечения гинекомастии и оценки эффективности выбранного метода лечения.

Первое упоминание термина «гинекомастия» (составное от греческого «женщина» и «грудь») приписывается Павлу Эгинскому и датируется VII в. После этого этот термин достаточно часто встречается в трудах различных ученых, вплоть до сегодняшнего времени. Тиреотоксикоз, патология яичек, травмы, изменения в гипофизе, увеличение уровня эстрогенов, дефекты андрогеновых рецепторов, изменения чувствительности ткани молочной железы – все эти проблемы в разное время упоминались в качестве причин возникновения гинекомастии [2, 10, 11].

Клинические признаки гинекомастии выявляются от 0,3% до 94% случаев. Разность статистических данных, вероятнее всего, связана с методом исследования, которое проводилось в том или ином случае. Гинекомастия подростков обусловлена гиперплазией стромального или железистого компонента молочной железы и встречается у 50–70% взрослого населения, а у мужчин зрелого возраста гинекомастия диагностируется в 70% случаев [3, 10].

Однако все специалисты пришли к единому мнению, что в последнее время количество диагностированных случаев гинекомастии постоянно растет, что связано с увеличением продолжительности жизни и ростом количества эндокринных заболеваний [10–12].

Ткань молочной железы подвержена влиянию половых гормонов. Женский и мужской организм отличаются различным соотношением андрогенов, эстрогенов и прогестогенов с

явным преобладанием первых в мужском организме. Однако при определенных обстоятельствах соотношение гормонов может меняться. Например, в случае наличия опухолевых тканей возможно существенное увеличение выработки эстрогена. Также соотношение может меняться при изменении метаболизма стероидов или при нарушении инактивации гормонов, вызванном патологией печени. Не стоит забывать, что следует различать причины гинекомастии в зависимости от возраста пациентов. Если у подростков проявления гинекомастии чаще всего обусловлены естественными процессами, связанными с возрастными изменениями организма, то у взрослой части мужчин основной причиной является изменение соотношения половых гормонов. Достаточно часто встречается превышение нормы эстрогенов в разы. Часто это превышение вызвано, например, приемом стероидов атлетами, вызванным желанием нарастить мышечную массу. Также увеличение нормы эстрогенов могут вызвать прием определенных лекарственных средств (противоопухолевых, антидепрессантов, препаратов для лечения ВИЧ и т.д.), употребление наркотиков группы опия либо некоторые новообразования стромы полового тяжа. В любом случае в раннем детском возрасте ткань молочных желез закладывается одинаково как у девочек, так и у мальчиков, ее дальнейшее развитие зависит от андроген-эстрогенового соотношения. При достаточно высоком содержании эстрогенов, превышающем содержание андрогенов, молочные железы в пубертатном периоде развиваются по женскому типу. Мужская молочная железа формируется при обратном соотношении андрогенов и эстрогенов, при этом ткань молочных желез не развивается [9–11].

Гинекомастия может возникать и при неизменном уровне эстрогенов – при изменении баланса эстрогенов и прогестерона. Подобные случаи могут быть вызваны большим количеством причин – это сниженная функция яичек, ХПН и сопутствующий гемодиализ, различная патология печени, уменьшение синтеза тестостерона, а также различные эндокринные заболевания, включая гипертиреоз и гиперпролактинимию. При определении причины возникновения гинекомастии не стоит забывать про ожирение, которое достаточно часто приводит к развитию этого заболевания, особенно в старшем возрасте. Как правило, выделяют ряд дополнительных симптомов гинекомастии, связанных с сопутствующими заболеваниями. К таким симптомам чаще всего относятся проблемы с эрекцией и либидо, ожирение по женскому типу (в области бедер и ягодиц), угасание репродуктивной функции, вплоть до бесплодия. Сопутствующей патологией, по данным Ю.Н. Яшиной, 2014 г., в первую очередь является патология предстательной железы, которая встречается в 57,7% случаев у мужчин с гинекомастией [5]. Этиопатогенетические причины возникновения гинекомастии очень разнообразны. Большинство причин возникновения гинекомастии

изучены не в полном объеме, а некоторые из них и до настоящего времени выдвигаются как гипотезы [4, 13, 14].

Поскольку причин возникновения дисбаланса мужских и женских половых гормонов огромное множество, и возникают они в разные возрастные периоды, с эндокринологической точки зрения выделяют физиологическую гинекомастию, истинную гинекомастию, симптоматическую и ложную гинекомастию [9, 14, 15].

В формировании симптоматической (или смешанной) гинекомастии участвуют и жировая, и фиброзная ткани. Чаще всего такая гинекомастия может быть наиболее легким симптомом эндокринного или онкологического заболевания.

Клиническая диагностика гинекомастии базируется на клинике, лабораторных данных, результатах УЗИ, КТ и морфологического исследования. Однако при этом определенные трудности возникают при определении соотношения железистой и жировой ткани. Тип гинекомастии можно определить с помощью ультразвукового исследования молочной железы [9, 14, 15].

В хирургической практике для классификации стадий гинекомастии используются следующие клинические признаки:

- увеличение диаметра ареолы и размера грудных желез;
- наличие субмаммарной складки и избыточной кожи;
- птоз грудных желез [2, 10, 11].

Разные специалисты предлагают разную градацию степеней гинекомастии.

Adriana Cordova и Franchesco Moschella выделяют 4 стадии гинекомастии:

1-я стадия – увеличенный диаметр и легкое выпячивание соска, ограниченное ареолярной областью;

2-я стадия – умеренная гипертрофия молочной железы с сосково-ареолярным комплексом над субмаммарной складкой;

3-я стадия – существенная гипертрофия молочной железы с железистым птозом и сосково-ареолярным комплексом, расположенным на той же высоте или на 1 см ниже субмаммарной складки;

4-я стадия – существенная гипертрофия молочной железы с избыточностью кожи, выраженным птозом и сосково-ареолярным комплексом, расположенным более чем на 1 см ниже субмаммарной складки [2, 8, 14].

BESimon, SHoffmani SKahn предлагают немного более упрощенную классификацию:

- стадия 1 – небольшое увеличение груди без избыточности кожи;
- стадия 2a – умеренное увеличение груди без избыточности кожи;
- стадия 2b – умеренное увеличение груди с избыточностью кожи;

– стадия 3 – существенное увеличение груди с избыточностью кожи, напоминающее отвисшую женскую грудь [2, 5, 9].

В то же время Rod J. Rohrich предлагает классификацию, основанную не на внешних признаках, а на массе грудных желез:

- масса менее 250 г, отсутствие птоза – 1-я стадия;
- масса менее 500 г, отсутствие птоза – 2-я стадия;
- масса более 500 г, птоз 1-й степени – 3-я стадия;
- масса более 500 г, тяжелая гипертрофия, птоз 2-й и 3-й степени – 4-я стадия [5, 13, 15].

Следует отметить, что все вышеперечисленные классификации, основанные на степени увеличения молочной железы, не учитывают степень развития фиброзной ткани в строме железы, когда однозначно требуется оперативное лечение.

При подозрении на рак молочной железы, кроме УЗИ молочных желез, необходимо выполнение рентгеновской компьютерной томографии (РКТ) грудной клетки. РКТ по сравнению с УЗИ и маммографией более чувствительна и дает возможность определить не только структуру тканей молочной железы, но и состояние кожи, ареолы и грудных мышц. РКТ позволяет определить наличие регионарных и внутригрудных лимфатических узлов, а также визуализировать наличие или отсутствие опухоли на фоне гинекомастии [6, 13, 16].

При дифференциальной диагностике гинекомастии и рака молочной железы обязательным является гистологическое исследование. На его основе можно установить стадию заболевания и определиться с видом хирургического вмешательства. В начальной стадии все изменения в молочной железе происходят в основном за счет пролиферации клеток и поддаются обратимым изменениям. Данная стадия развивается около 4 месяцев и требует консервативного лечения. На следующем этапе структура образовавшегося узла уплотняется за счет соединительной ткани. Этот этап может длиться до 12 месяцев. Окончательной стадией является фиброз. Вокруг железистой ткани образуется жировая ткань, узел полностью сформирован, в нем присутствует большое количество соединительной ткани. На данной стадии заболевание уже необратимо [6, 16, 17].

Дополнительно к вышеперечисленным методам диагностики необходимо добавить лабораторные исследования. Исследование уровня половых гормонов и гормонов щитовидной железы дополнит для лечащего врача картину заболевания [2, 10].

Безусловно, гинекомастия опасна из-за ряда осложнений, возникающих из-за этого заболевания. В первую очередь стоит выделять осложнения, связанные с психологическим влиянием данного заболевания на пациентов. Из-за желания максимально скрыть визуальные признаки заболевания от окружающих многие пациенты начинают сутулиться, что при

длительном течении может привести к различным заболеваниям позвоночника, включая остеохондроз [18, 19].

По той же причине («женская грудь», непрезентабельный для мужчины внешний вид) многие пациенты начинают занижать свою самооценку, избегать социальных контактов, прекращают посещать общественные места, в которых есть необходимость раздеваться (бассейн, сауна, пляж), и в целом погружаются в тяжелую депрессию [13, 19, 20].

Помимо осложнений, связанных с психологическим неприятием своего внешнего вида, существуют и чисто медицинские осложнения. И основным из них является рак молочной железы у мужчин. Рак молочной железы относится к редкой онкологической патологии. Заболеваемость составляет 1 случай на 100 тыс. человек и встречается в 100 раз реже, чем у женщин, но протекает более агрессивно, чем у женщин. Существуют два аспекта, вызывающих у маммологов-онкологов интерес к гинекомастии, так как она первоначально трактуется как паранеопластический эффект, она может служить фоном, на котором развивается неопластический эффект. Смертность при этой патологии у лиц мужского пола составляет 0,3% от всех онкологических заболеваний.

В статье В.П. Летягина [8] приводятся данные, что рак молочной железы на фоне гинекомастии встречается в 30–70% случаев. В то же время Н. Olsson [19] приводит результаты проспективного исследования большой когорты (8375,2 человеко-лет) мужчин с гинекомастией, при этом, по его данным, не было выявлено ни одного случая рака молочной железы [13, 16].

В последние 10 лет отмечено увеличение количества рака молочной железы. По данным медицинской литературы, возраст мужчин, страдающих раком молочной железы, значительно больше, чем возраст женщин с этой патологией [17]. Своевременно поставленный диагноз рака молочной железы служит залогом успешного лечения и реабилитации [16].

Однако, несмотря на риск развития рака, в целом гинекомастия относится к доброкачественным образованиям. Поэтому одной из причин выполнения оперативного вмешательства – устранение косметического недостатка, приносящего пациентам массу психологических проблем [20, 21].

В современных условиях операция по устранению гинекомастии является рутинной. Процесс подготовки к операции стандартный – пациент проходит необходимые исследования, выполняемые при любом оперативном вмешательстве: лабораторные и аппаратные исследования, включая ЭКГ, ФГС, анализы крови и мочи.

В зависимости от диагностированного вида гинекомастии применяются следующие виды оперативного вмешательства.

Липосакция выполняется в случае диагностирования ложной гинекомастии. Жировые ткани удаляются в основном малоинвазивными способами. Однако стоит помнить, что при применении данного метода возможны рецидивы, так как причина заболевания при данном методе не устраняется [21–23].

Мастэктомия применяется в случае диагностирования истинной гинекомастии. Удаляется железистая и жировая ткань молочной железы. Сосково-ареолярный комплекс сохраняется.

Сочетание липосакции и мастэктомии показано при смешанном типе гинекомастии. Данный вид операций характеризуется высокой вероятностью благополучного исхода и низким процентом рецидивов. Также часто дополнительно проводится пластическая операция с целью удаления лишней кожи и придания груди нормального облика. Несмотря на достаточное количество методов оперативного вмешательства, выполняемых при гинекомастии, алгоритма выбора персонифицированного подхода к оперативному лечению гинекомастии до настоящего времени не существует [15, 21, 23].

### **Выводы**

Интерес к гинекомастии продолжает расти, так как она представляет собой серьезный косметический дефект, затрудняет диагностику рака молочной железы у мужчин, требует персонифицированного подхода при выборе метода хирургического вмешательства, выполняемого как по эстетическим показаниям, так и при раке молочной железы у мужчин.

### **Список литературы**

1. Новицкая Т.А., Чупров И.Н., Топузов Э.Э., Аристов Р.Л., Касянова М.Н. Гинекомастия: клинико-морфологические и молекулярно-биологические особенности // Медицинский альманах. 2012. № 4 (23). С. 39-41.
2. Бельцевич Д.Г., Ванушко В.Э., Кузнецов Н.С., Кац Л.Е. Гинекомастия // Эндокринная хирургия. 2012. Т. 6. № 1. С. 18-23.
3. Манушарова Р.А., Черкезова Э.И. Гинекомастия (патофизиология, клиника, диагностика, лечение) // Медицинский совет. 2008. № 7-8. С. 48-52.
4. Lapid O., Jolink F., Maijer S.L. Pathological findings in gynecomastia: analysis of 5113 breasts. *Annals of Plastic Surgery*. 2015. vol. 74. no. 2. P. 163-166.
5. Яшина Ю.Н., Роживанов Р.В., Курбатов Д.Г. Современные представления об эпидемиологии, этиологии и патогенезе гинекомастии // Андрология и генитальная хирургия. 2014. № 3. С. 8-15.

6. Lorek M., Tobolska-Lorek D., Kalina-Faska B., Januszek-Trzciakowska A., Gawlik A. Clinical and Biochemical Phenotype of Adolescent Males with Gynecomastia. *J. Clin Res Pediatr Endocrinol.* 2019. vol. 11. no. 4. P. 388-394.
7. Billa E., Kanakis G.A., Goulis D.G. Imaging in gynecomastia // *Andrology.* 2021. no. 9. P. 1444–1456.
8. Летягин В.П. Рак молочной железы у мужчин // *Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина.* 2000. Т.11. № 4. С. 58-62.
9. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Эндокринология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. С. 872-878.
10. Корженкова Г.П. Комплексная рентгено-сонографическая диагностика заболеваний молочной железы: практическое руководство. М.: СТРОМ, 2004. 123 с.
11. Акимова В.Б., Акимов Д.В. Сравнительный анализ результатов ультразвукового исследования и рентгеновской маммографии у мужчин с объемной патологией в проекции грудной железы // *Опухоли женской репродуктивной системы.* 2015. № 3. С. 35-42.
12. Carlson H.E. Approach to the patient with gynecomastia. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism.* 2011. vol. 96. P. 15–21.
13. Кучеренко А.Д., Кузнецов И.М., Волков А.П., Федоров К.С. Рак молочной железы у мужчин // *Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова.* 2019. Т. 14. 4. С. 128-130.
14. Грицкевич А.А., Медведев В.Л., Мишугин С.В., Русаков И.Г. Метаболические осложнения андрогенной депривации при раке предстательной железы // *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена.* 2014. Т. 2. № 2. С. 68-74.
15. Акимов Д.В. Ультразвуковое исследование в комплексной диагностике и оценке эффективности лечения больных с гинекомастией: дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2014. 124 с.
16. Зюзюкина А.В., Слепов Е.В., Винник Ю.С., Зуков Р.А. Молекулярно-биологическая характеристика опухолей и результаты лечения рака молочной железы у мужчин // *Российский онкологический журнал.* 2021. Т. 26. № 1. С. 5-12.
17. Мошуров И.П. Современные взгляды на диагностику рака молочной железы у мужчин // *Вестник экспериментальной и клинической хирургии.* 2016. Т. 9. № 4. С. 289-295.
18. Bowman J.D., Kim H., Bustamante J.J. Drug-Induced Gynecomastia. *Pharmacotherapy.* 2012. vol. 32. P. 1123-1140.
19. Olsson H. Male gynecomastia and risk for malignant tumors – a cohort study. *BMC Cancer.* 2002. no. 2. P. 26.

20. Prasetyono T.O., Budhipramono A.G., Andromeda I. Liposuction Assisted Gynecomastia Surgery With Minimal Periareolar Incision: a Systematic Review. *Aesth Plast Surg.* 2022. no. 46. P. 123-131.
21. Baumann K. Gynecomastia – Conservative and Surgical Management. *Breast Care.* 2018. no. 13. P. 419–424.
22. Nuzzi L.C., Firriolo J.M., Pike C.M., Cerrato F.E., DiVasta A.D., Labow B.I. The Effect of Surgical Treatment for Gynecomastia on Quality of Life in Adolescents. *Journal of Adolescent Health.* 2018. vol. 63. no. 6. P. 759-765.
23. Holzmer S.W., Lewis P.G., Landau M.J., Hill M.E. Surgical Management of Gynecomastia: A Comprehensive Review of the Literature. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open.* 2020. vol. 8. no. 10. P. e3161.