

ВВЕДЕНИЕ

В фундаментальных медицинских науках молочная железа традиционно рассматривается в разделе «половая система», хотя на самом деле она является придатком кожи грудной стенки — трансформированной потовой железой и формально к половым органам не относится. Однако тесная связь развития, функционирования и онкогенеза в молочной железе с колебаниями уровней и метаболизмом половых стероидных гормонов, а также с беременностью и родами обуславливает профессиональную вовлеченность акушеров-гинекологов в данную проблематику.

Помимо основной биологической роли — грудного вскармливания, молочные железы являются субстратом потенциального злокачественного роста и источником крайне распространенных незлокачественных патологических состояний и процессов, нарушающих привычную жизнедеятельность женщины. Кроме того, не стоит забывать об эстетической роли молочных желез — важной области пластической хирургии. Основная функция акушера-гинеколога в данной сфере — профилактика нарушений грудного вскармливания и при необходимости — подавление лактации.

Однако вне беременности и периода физиологической лактации в задачу врача-гинеколога входит участие в профилактических программах, направленных на предотвращение и раннее выявление злокачественных новообразований молочных желез, а также терапию доброкачественных патологических состояний для устранения дискомфорта и улучшения качества жизни пациентки.

В настоящее время медицинская помощь женщинам с целью выявления болезней молочных желез оказывается врачом акушером-гинекологом

амбулаторной службы, прошедшим тематическое усовершенствование по патологии молочной железы. Согласно приказу Министерства здравоохранения РФ от 1 ноября 2012 г. № 572н, в рамках первичной медико-санитарной помощи акушерами-гинекологами не реже 1 раза в год осуществляются профилактические медицинские осмотры, направленные на раннее выявление у женщин заболеваний репродуктивной системы, в том числе и патологии молочных желез.

На основании анамнеза и по результатам профилактических осмотров формируются группы диспансерного наблюдения: женщины с хроническими заболеваниями, доброкачественными опухолями матки и гиперпластическими процессами молочной железы попадают в 1-ю диспансерную группу и обследуются на предмет исключения злокачественных новообразований. Пациентки с выявленными кистозными и узловыми изменениями молочных желез направляются в онкологический диспансер для верификации диагноза. После исключения злокачественных новообразований женщины с доброкачественными заболеваниями молочных желез находятся под диспансерным наблюдением врача акушера-гинеколога, который оказывает медицинскую помощь по диагностике доброкачественной патологии молочных желез и лечению доброкачественных диффузных изменений с учетом сопутствующей гинекологической патологии. Исходя из этого, очевидно, что знание современных методов диагностики, лечения и профилактики дисгормональных заболеваний молочных желез является неотъемлемой составляющей компетенций практикующего врача акушера-гинеколога.

1. АНАТОМИЯ И РАЗВИТИЕ

Молочные железы человека определяются уже на сроке 6 нед внутриутробного развития в виде двустороннего утолщения эктодермы, к 9 неделе гестации эпителиальные тяжи врастают из эпидермального слоя в мезенхиму. Из них формируются первичные протоки железы. При рождении у детей обоего пола имеются рудиментарные железы, которые тем не менее отвечают на стимуляцию материнскими стероидными гормонами, что клинически проявляется кратковременным «половым кризом» в первые 10–14 дней жизни. С возрастом протоки удлиняются и ветвятся, особенно активно у девочек в пубертате под влиянием циклических изменений концентраций эстрогенов и прогестерона. Строение и расположение молочных желез у женщины в репродуктивном возрасте представлено на рис. 1 (также см. цветную вклейку). Из концевых зачатков и окружающей стромы пролиферируют, дифференцируются и формируются секреторные отделы железы. Конечные разветвления мелких протоков с окружающими тканями формируют структурную единицу железы — альвеолу, содержащую междольковую специализированную строму, междольковый проток и терминальные трубочки — слепые альвеолярные млечные протоки, эпителий которых во время беременности и лактации дифференцируется в секреторный. Альвеолы формируют дольки, которые совместно с окружающей стромой и системой протоков различного калибра составляют доли железы числом около 20. Крупные протоки открываются на соске, который представлен преимущественно плотной фиброзной тканью с вкраплениями гладкомышечных элементов, сокращения которых обеспечивают эректильную функцию данного анатомического образования и молокоотдачу.

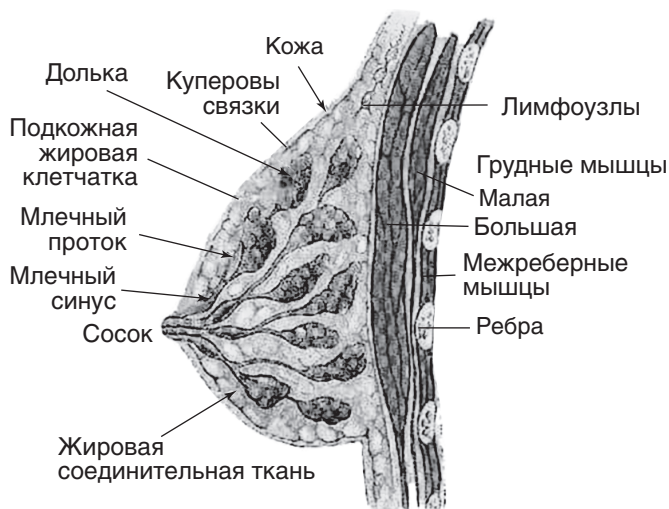


Рис. 1. Строение и расположение молочной железы (схема)

Ареола — окружающая сосок гиперпигментированная кожа с апокриновыми потовыми железами, секрет которых, по-видимому, играет роль обонятельного сигнала при кормлении. Паренхима молочной железы женщины репродуктивного возраста, таким образом, состоит из протоков, долек, фиброзных междольковых прослоек и значительного объема жировой ткани, количество которой значительно варьирует в зависимости от возраста и конституциональных особенностей. У девочек-подростков молочные железы обычно плотные с преобладанием стромального компонента, а в постменопаузе представлены преимущественно жировой тканью. У женщин в репродуктивном периоде степень выраженности фиброзных структур также различается в широких пределах, находясь под влиянием динамических колебаний уровня стероидных гормонов, возрастных изменений и других биологических факторов.

Молочная железа отграничена поверхностной фасцией спереди и глубоким ее листком сзади. Глубокий

листок поверхностной фасции спаян с грудной фасцией, от которой тянутся фиброзные прослойки — связка Купера, проходящая веерообразно сквозь паренхиму к поверхностной фасции и коже, обеспечивая фиксацию и поддержку молочной железы. На поверхности грудной клетки молочная железа находится на уровне от II до VII ребра. Зона возможного местного распространения рака молочной железы (РМЖ) ограничена нижним краем ключицы и верхушкой влагалища прямой мышцы живота. В поперечном направлении молочная железа располагается между краем грудины и подмышечной впадиной, до которой может доходить асимметричный вырост — аксиллярный отросток железы (хвост Спенса). Эти же ориентиры используют для проведения разрезов при расширенной мастэктомии.

Молочная железа обильно кровоснабжается ветвями внутренней грудной (ветвь *a. subclavia*), верхней грудной, грудоакромиальной, латеральной грудной и подлопаточной артерий (отходят от *a. axillaris*).

Первичный венозный отток от железы идет к подмышечной впадине, а отток от грудной стенки — по внутренним грудным и межреберным венам. Вторичный отток из грудных вен в позвоночное венозное сплетение объясняет нередкое гематогенное метастазирование РМЖ в позвоночник, кости таза и иногда в головной мозг. Из поверхностных вен молочной железы кровь оттекает в кожные вены шеи, плеча, боковой стенки груди и вены эпигастральной области. Поверхностные и глубокие вены образуют сплетения в толще железы, коже, подкожной клетчатке и широко анастомозируют между собой, с венами соседних областей и противоположной молочной железы.

Соматическая иннервация молочной железы осуществляется за счет коротких ветвей плечевого сплетения и передних и боковых ветвей II–VI межреберных нервов. Сосок иннервируется IV грудным нервом. Сдавление этих нервов патологическими

образованиями часто становится причиной локальных болей. Поскольку парасимпатические нервы не иннервируют молочную железу, вегетативная иннервация представлена только симпатическими нервными волокнами. Они берут начало от V–VI верхних грудных сегментов спинного мозга и через ганглии симпатического ствола вторым нейроном по сосудам и в составе соматических нервов достигают железы.

Пути относительно раннего лимфогенного метастазирования РМЖ соответствуют особенностям широкой системы регионарного лимфооттока. Внутриорганный лимфатический аппарат молочной железы представлен капиллярами и сплетениями лимфатических сосудов паренхимы железы и ее наружного покрова. Из передних отделов паренхимы и кожи лимфа оттекает в подареолярный лимфатический коллектор. От задних отделов паренхимы железы отток осуществляется в ретромаммарное сплетение, а из периферических отделов кожи — в лимфатические сосуды передней грудной стенки и в подкожные лимфатические сосуды контралатеральной железы. Внеорганный лимфатический аппарат железы представлен отводящими сосудами и регионарными узлами. Основным путем лимфооттока является подмышечный путь, который представлен немногочисленными сосудами, впадающими в аксиллярные лимфатические узлы.

Подключичный путь собирает лимфу от лимфатических сплетений верхних и задних отделов железы в подключичные лимфатические узлы и тесно анастомозирует с надключичным лимфатическим коллектором.

Из медиальной части железы лимфоотток происходит по парастернальному пути через грудную стенку в парастернальные лимфатические узлы первого—пятого межреберья и далее — в подключичные, реже — в надключичные лимфатические узлы.

По межреберному пути лимфоотток осуществляется от задних и наружных отделов молочной железы через сосуды, которые анастомозируют или с парастернальным коллектором, или с лимфатическими сосудами тел позвонков, минуя парастернальные узлы.

Аналогичным образом через позадигрудинный путь отток лимфы происходит по сосудам, берущим начало из центрального и медиального отделов железы, которые не впадают в парастернальные лимфатические узлы, а проходят напрямую к медиастинальным и далее к бронхопульмональным узлам.

Опухолевая блокада основного подмышечного коллектора приводит к оттоку лимфы через сосуды области эпигастрия в предбрюшинную клетчатку — по так называемому пути Героты. Лимфатическая сеть предбрюшинной клетчатки в свою очередь анастомозирует с сосудами средостения и венечной связки печени. Аналогично при блокаде парастернальных лимфатических узлов клетки опухоли ретроградно попадают в легкие, лимфатические узлы средостения, забрюшинного пространства, печень, яичники.

Таким образом, регионарными являются метастазы в подмышечные, подключичные и парастернальные лимфатические узлы на стороне первичной опухоли. Поражение РМЖ лимфатических узлов любой другой локализации считают отдаленными метастазами, что соответствует IV стадии заболевания и связано с неблагоприятным прогнозом.