

# ЗАХВОРЮВАННЯ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ



# **Міністерство охорони здоров'я України**

**Буковинський державний медичний університет**

**Кафедра загальної хірургії, урології та нейрохірургії**

**Навчальний посібник з відеофільмом**

**на електронному носії**

## **ЗАХВОРЮВАННЯ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ**

Спеціальність: 222 – медицина

Спеціальність: хірургія

Кваліфікаційний рівень – лікар

(за програмою навчання в інтернатурі)

**Чернівці – 2024**

УДК 637.42: 687.182: 678.026

**ЗАХВОРЮВАННЯ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ** (навчальний посібник з відеофільмом на електронному носії). За ред. проф. В.П. Польового, проф. Р.І. Сидорчука. Вид. 2-е, перероблене, доповнене. Чернівці: Буковинський державний медичний університет, 2024. 116 с.: іл. Відеофільм. DVD – 1GB

**ЗАГАЛЬНА РЕДАКЦІЯ:**

Професор В.П. Польовий, професор Р.І. Сидорчук

**АВТОРИ:**

проф. В.П. Польовий, проф. Р.І. Сидорчук, доц. А.С. Паляниця, проф. С.П. Польова, доц. П.М. Волянчук, доц. Р.П. Кнут, доц. Б.В. Петрюк, доц. О.М. Плегуча, доц. О.В. Ткачук, доц. О.Й. Хомко, проф. Л.П. Сидорчук, ас. Ю.М. Соловей, ас. С.І. Бойко, ас. П.В. Кифяк

**РЕЦЕНЗЕНТИ:**

**Дзюбановський Ігор Якович** – завідувач кафедри хірургії навчально-наукового інституту післядипломної освіти Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор;

**Каніковський Олег Євгенович** – завідувач кафедри хірургії медичного факультету №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, доктор медичних наук, професор.

Рекомендовано до випуску рішенням Вченої ради Буковинського державного медичного університету № 9 від 23 травня 2024 р.

© В.П. Польовий та ін. 2024

© Буковинський державний медичний університет, 2024

## ПЕРЕДМОВА

**Transit umbra, lux permanet**

Враховуючи пріоритетність розвитку медицини в Україні, існує нагальна потреба у підготовці висококваліфікованих фахівців в даній галузі.

Даний посібник містить матеріали, які відповідають програмі підготовки лікарів-інтернів з курсу хірургічних хвороб. Зміст посібника оснований на діючих наказах Міністерства охорони здоров'я України, уніфікованих протоколах та настановах, особливостях, що стосуються підготовки лікарів-інтернів.

Колектив кафедри загальної хірургії, урології та нейрохірургії маючи значний досвід підготовки кваліфікованих спеціалістів, вирішив допомогти майбутнім та діючим лікарям.

Посібник базується на раніше оприлюднених, відомих матеріалах, які поєднані разом з метою полегшення доступу студентам.

Шановний читачу, для нас важливо знати Вашу думку про викладені питання, запрошуємо до дискусії, адже кінцева мета цього посібника – покращити результати навчання та поглибити знання стосовно найбільш поширених станів та синдромів, що найчастіше зустрічаються в лікарській практиці у пацієнтів різного віку та статі. Сподіваємось, що наша праця стане Вам у нагоді.

*Колектив авторів*

## ВСТУП

**Анатомія грудної залози.** Грудна залоза (*glandula mammaria*) належить до складних альвеолярно-трубчастих парних залоз і ембріологічно розвивається із апокринних потових залоз (Рис. 1). Тіло грудної залози утворено 15–20 радіально розташованими часточками, ізольованими одна від одної жировою та волокнистою тканинами. Кожна часточка має збиральну молочну протоку (*ductus lactiferi colligens*), яка радіально спрямована до грудного соска, утворюючи перед ним розширення, або молочну пазуху (*sinus lactiferi*).

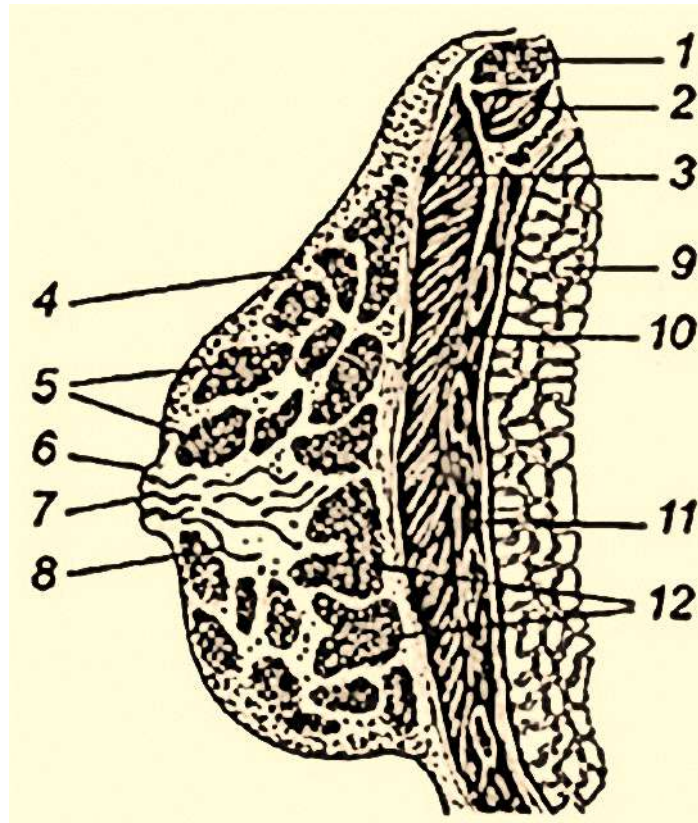


Рис.1. Грудна залоза жінки; сагітальний розріз:

1–clavicula; 2–*m. subclavius*; 3–*fascia pectoralis*; 4–*integumentum commune*; 5–*lobi glandulae mammariae*; 6–*papile mammae*; 7–*ductus lactiferi*; 8–*sinus lactiferi*; 9–*pulmo dexter*; 10–*m. pectoralis major*; 11–*m. pectoralis minor*; 12–*corpus mammae*

Структурною одиницею грудної залози є альвеоли, сполучені

альвеолярними ходами, які переходять у молочні протоки. Збиральні молочні протоки пронизують грудний сосок і відкриваються на його верхівці воронкоподібно розширеними отворами, кількість яких становить від 8 до 15.

Грудна залоза оточена капсулою, утвореною грудною фасцією, яка біля її верхнього краю ділиться на 2 листки, що охоплюють залозу спереду та ззаду.

Усі артерії, які беруть участь у кровопостачанні грудної залози, анастомозують між собою, утворюючи широкопетлясту поверхневу та глибоку артеріальні сітки.

Відтік венозної крові з грудної залози здійснюється в основному по глибоких венах, які супроводжують однойменні артерії і збирають венозну кров у підкрильцеву (*v.axillaris*), підключичну (*v.subclavia*) та верхню порожнисту вену (*v.cava superior*). Лімфатична система грудної залози представлена лімфатичними судинами, які утворюють поверхневу та глибоку лімфатичні сітки. Лімфа від грудної залози відтікає частково в субпекторальне лімфатичне сплетіння та в підкрильцеві лімфатичні вузли. Від внутрішніх та центральних ділянок грудної залози лімфа відтікає в груднинні лімфатичні вузли, від підкрильцевих лімфатичних вузлів — у підключичні стовбури.

Шкіра грудної залози іннервується медіальними та латеральними гілками нервів грудної залози, які відходять від II–VI міжреберних нервів, і гілками надключичних нервів, що беруть початок від шийного сплетення.

Власне грудна залоза іннервується тими самими II–VI міжребровими нервами, які містять нервові волокна від грудної частини симпатичного стовбура. Чутливі, рухальні та секреторні волокна утворюють густу сітку нервового сплетення навколо грудної залози, найбільше виражену в ділянці грудного соска і грудного кружальця (ареоли). Розвиток і функціональний стан грудної залози контролюються та стимулюються нейрогуморальною системою організму, яка включає яєчники, надниркові

залози, щитоподібну залозу та інші ендокринні органи.

У регуляції лактаційної функції грудної залози беруть участь гормони гіпофіза - пролактин, соматотропін, кортикотропін та тиреотропін.

Нейрогуморальна система регулюється гіпоталамусом, діяльність якого контролює ЦНС.

Із задньої частки гіпофіза в кровеносне русло виділяється окситоцин, що зумовлює скорочення міоепітеліальних клітин, які оточують альвеоли, у результаті чого молоко надходить у молочні протоки та пазухи.

У період лактації грудна залоза виконує внутрішньосекреторну функцію, виділяючи гормон мамін, який стимулює скоротливу властивість матки і прискорює її фізіологічну інволюцію після пологів.

## КЛАСИФІКАЦІЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

Для розширення уявлення про захворювання грудної залози пропонуємо їх клініко-морфологічну класифікацію (Г.А. Белоненко, І.Е. Верхулецький та співавт., 1995):

### 1. Функціональні порушення.

#### 1.1. Порушення лактаційної функції.

1.1.1. Порушення лактопоезу (гіпер-, гіпо- або агалактія).

1.1.2. Порушення молоковіддачі (галакторея, лактостаз).

#### 1.2. Порушення естетичної функції.

1.2.1. Мікро- або гіпермастія.

1.2.2. Птоз інволютивний або післялактаційний.

1.2.3. Інші порушення об'єму або форми грудної залози, у тому числі ятрогенні (келоїдний рубець, рубцева деформація, дефекти сосково-ареолярного комплексу, відсутність грудної залози).

### 2. Обмежені ураження.

#### 2.1. Уроджені вади (аномалії).

2.1.1. Гіпо- або аплазія.

2.1.2. Ектопічна або аберантна грудна залоза (політелія, полімастія, додаткова грудна залоза).

#### 2.2. Ушкодження.

2.2.1. Тріщини соска, у тому числі у жінок, які годують груддю.

2.2.2. Удар; гематома; рана.

2.2.3. Опік (термічний, променевиий, хімічний або відмороження).

2.2.4. Жировий некроз.

#### 2.3. Запальні процеси.

2.3.1. Гострий банальний мастит, у тому числі у немовлят, підлітків, вагітних і чоловіків.

2.3.2. Лактаційний мастит.

2.3.3. Плазмоклітинний мастит.



2.3.4. Хронічний мастит, у тому числі рецидивний субареолярний абсцес із норицею грудної залози або без неї.

2.3.5. Специфічний мастит (у разі туберкульозу, актиномікозу, сифілісу).

2.3.6. Рідкісні запальні процеси (бешиха, флебіт підшкірних вен — хвороба Мондора).

2.3.7. Паразитарні захворювання (ехінокок, філяріоз).

2.4. Доброякісна дисплазія.

2.4.1. Кіста звичайна або папілярна.

2.4.2. Аденоз.

2.4.3. Правильна типова проліферація епітелію або часточок.

2.4.4. Ектазія проток.

2.4.5. Фібросклероз вогнищевий або дифузний.

2.4.6. Гінекомастія.

2.4.7. Інші види непухлинної проліферації.

2.5. Доброякісні пухлини.

2.5.1. Аденома грудної залози або соска.

2.5.2. Папілома протоку поодинокі або множинні.

2.5.3. Фіброаденома, у тому числі навколо- або внутрішньопротокова, простий або клітинний тип.

2.5.4. Доброякісні пухлини м'яких тканин.

2.6. Злоякісні пухлини.

2.6.1. Рак грудної залози (протоковий або часточковий, інфільтративна карцинома, особливі гістологічні варіанти, хвороба Педжета).

2.6.2. Рак грудної залози у чоловіків.

2.6.3. Саркома, карциносаркома або неуточнена пухлина.

**Порушення лактаційної функції, вади розвитку і ушкодження грудної залози:** *Агалактія* — відсутність молока в лактуючій грудній залозі, яка розвивається внаслідок порушень нейроендокринної регуляції та секреції пролактину гіпофізом.

*Гіпогалактія* — недостатня кількість молока, яка може мати первинний

або вторинний характер. В її основі лежать порушення нейроендокринної регуляції, функціональна недостатність грудних залоз і перенесені захворювання матері.

*Гіпергалактія (полігалактія)* — збільшена кількість молока, яка може бути зумовлена нейроендокринною регуляцією, посиленою секрецією пролактину.

*Галакторея* — виділення молока поза лактацією. В її основі лежить подовжена секреція пролактину, окситоцину, естрогенної функції яєчників.

*Лактостаз* — порушення виділення молока в умовах лактуючої грудної залози, яке здебільшого спостерігається в умовах запального процесу в залозі (мастит). Безпосередня причина — закупорка молочних проток зсілим молоком, ураження молочних проток запальним процесом.

Серед вад розвитку грудної залози, які порушують її естетичну функцію, найбільш часто спостерігаються: мікромастія — зменшення об'єму грудної залози; гіпермастія — збільшення її об'єму; амастія — повна відсутність грудних залоз; мономастія — однобічна відсутність грудних залоз; політелія — збільшення кількості сосків; полімастія — збільшення кількості грудних залоз; мастоптоз — опущення грудних залоз унаслідок втрати їх пружності та еластичності.

Серед ушкоджень грудної залози найбільш частим є забій грудної залози внаслідок травми, що може призводити до гематом (глибоких, поверхневих). У разі глибоко розташованих гематом можливий розвиток кіст (псевдокіст). У віддалені терміни травма відіграє важливу роль у розвитку раку грудної залози. В окремих випадках унаслідок інфікування гематоми можливе нагноєння з подальшим склерозуванням тканин залози, розвитком її деформації та інших косметичних дефектів.

Найбільш частим ушкодженням є тріщини сосків, які виникають після пологів в умовах лактації (особливо в перші її місяці). Тріщини сосків можуть бути глибокими, множинними, поверхневими, поодинокими.

Лікування: до годування дитини — оброблення сосків розчином фурациліну (1: 5000), після годування — місцеве використання мазей (левосину, левомеколю, ланолінової, метилурацилової мазі), фізіотерапевтичні процедури (УФО грудних залоз).

Важливою є профілактика тріщин сосків до пологів, суть якої полягає в регулярному масажі сосків і грудних залоз, обмиванні теплою та холодною водою, протиранні грубим рушником.

## **Неспецифічні запальні захворювання грудної залози.**

### **ГОСТРИЙ ЛАКТАЦІЙНИЙ МАСТИТ**

Гострий лактаційний мастит — це запальне захворювання грудної залози, зумовлене бактерійною інфекцією, що виникає після пологів і пов'язане з лактацією.

У більшості випадків (65–70%) захворювання починається через 1–2 тижні після перших пологів.

Етіологія і патогенез. Головним етіологічним чинником гострого лактаційного маститу є мікробний, переважно стафілококова мікрофлора (82,6–94,2 %) з домінуючим штамом *S.aureus* (золотистий стафілокок), який характеризується високою вірулентністю.

Типовим є шлях передачі збудника від немовляти під час смоктання, через руки обслуговуючого персоналу, оточуюче повітря. Головними вхідними воротами є тріщини, садна (екскоріації) сосків грудної залози.

Виникненню захворювання сприяє низка чинників: застій молока, перенесені інфекційні захворювання, екстрагенітальна патологія, анемія, гіповітаміноз, ускладнення вагітності і пологів, які ослаблюють опірність організму до інфекції.

Вирішальна роль у розвитку маститу належить порушенням імунологічної реактивності організму на тлі стафілококової алергізації, імунних реакцій проти власних білкових компонентів молока.

Основним механізмом розвитку гострого лактаційного маститу є проникнення мікрофлори через тріщини сосків, вивідні молочні протоки у молоко та його значне обсіменіння на тлі різкого зниження імунобіологічного захисту та алергізації організму.

Інфекція може проникати через ушкоджену шкіру грудної залози внаслідок травми, екземи, фурункульозу і поширюватися лімфатичним шляхом, спричинюючи лімфангоїт, перилімфангоїт, охоплюючи запальним процесом інтерстиційну тканину.

Важливим є гематогенний шлях поширення інфекції, особливо в разі

виникнення вторинних маститів на тлі тяжких септичних захворювань післяпологового періоду.

Вагомим патогенетичним фактором розвитку маститу є порушення лактації, застій молока з його інфікуванням патогенними мікроорганізмами, зсіданням та наступним закупоренням молочних проток жировими клітинами, казеїном.

Молочнокисле бродіння робить епітелій, що вистилає молочні протоки і альвеоли, проникним для інфекції, що ушкоджує міжчасточкову сполучну тканину.

Важливе значення належить грубому масажу грудної залози, що в умовах абсцедування інфільтрату призводить до ураження запальних стінок кровоносних судин, утворення крововиливів і тромбофлебітів, видавлювання і поширення гнійного вмісту в тканині грудної залози.

*Класифікація.* Нижче наводимо комплексну класифікацію гострого лактаційного маститу (А.Я. Кузнецов, 1998).

За клініко-морфологічною формою:

1 – серозний; 2 – інфільтративний; 3 – серозно-інфільтративний; 4 – гнійний (абсцедувальний, інфільтративно-гнійний, флегмонозний, гнійно-некротичний); 5 – гангренозний (гангренозно-некротичний, літичний); 6 – змішаний.

За локалізацією та глибиною ураження.

1 – лівобічний, правобічний, двобічний; 2 – субареолярний; 3 – підшкірний; 4 – інтрамамарний; 5 – ретромамарний; 6 – змішаний; 7 – тотальний (панмастит).

За характером ураження.

1 – дифузний; 2 – вогнищевий (моновогнищевий, полівогнищевий).

За поширеністю.

1 – у межах одного квадранта; 2 – у межах двох квадрантів; 3 – у межах трьох або чотирьох квадрантів.

За клінічним перебігом:

1 – латентний; 2 – ареакивний; 3 – гіперергічний; 4 – блискавичний; 5 – рецидивний;

За тяжкістю перебігу.

1 – легкий; 2 – середньої тяжкості; 3 – тяжкий; 4 – у край тяжкий (термінальний).

За інтенсивністю лактації:

1 – гіпогалактичний; 2 – нормогалактичний; 3 – гіпергалактичний.

За характером ускладнень:

1 – гнійно-запальні; 2 – сепсис; 3 – кровотеча; 4 – молочні нориці; 5 – порушення лактаційної функції; 6 – косметичні дефекти; 7 – молочні кісти (галактоцеле).

Клінічна картина. Захворювання, як правило, розпочинається гостро. Температура тіла при серозному маститі підвищується до 38–39°C, може бути гарячка; погіршується загальний стан, з'являються головний біль, слабкість, відчуття болю в грудній залозі, особливо під час годування дитини груддю. Хвора залоза збільшується в об'ємі, але форма її не змінюється. Шкіра в місці ураження злегка гіперемована. Під час пальпації в товщі залози визначаються помірно болючі, ущільнені ділянки овальної форми.

У разі запізнілого або неефективного лікування серозна форма захворювання протягом 1–3 діб переходить в інфільтративну. Під зміненою ділянкою шкіри грудної залози пальпується щільний малорухомий інфільтрат, нерідко збільшуються підкрильцеві лімфатичні вузли. Залежно від особливостей збудника інфекції, стану захисних механізмів жінки, характеру лікування тривалість цієї стадії коливається від 5 до 10 діб. Якщо інфільтрат не розсмоктується, то він, як правило, переходить у нагноєння.

Для гнійного маститу характерні висока температура тіла (39°C і більша), поганий сон, втрата апетиту. Грудна залоза значно збільшується в об'ємі, шкіра її гіперемована, під час пальпації болюча. Зазвичай

збільшуються і стають болючими підкрильцеві лімфатичні вузли (регіонарний лімфаденіт).

Найбільш поширеною клінічною формою гострого лактаційного маститу є гнійно-інфільтративна, для якої характерний інфільтрат з великою кількістю мікроабсцесів — за типом «бджолиних стільників» на його розтині.

Тяжким перебігом захворювання характеризується флегмонозний мастит. Температура тіла у цих хворих підвищується до 40°C, спостерігається повторна гарячка, різко погіршується загальний стан.

Особливо страждають хворі, в яких діагностують різновид флегмонозного маститу — гнійно-некротичний.

Украй рідкою та найбільш тяжкою формою щодо наслідків захворювання є гангренозний мастит. Характерними для цієї форми захворювання є тяжкий стан хворої, гіпертермія (понад 40°C), тахікардія (110–120 за 1 хв), тахіпное (понад 30 за 1 хв), виражені прояви дегідратації. Грудна залоза збільшена в об'ємі, набрякла, шкіра її набуває сірого відтінку.

Діагностика гострого лактаційного маститу ґрунтується на підставі оцінювання загального стану хворих, місцевих змін, клінічних, лабораторних та інструментальних методів дослідження.

Вирішальне значення має бактеріологічна діагностика — виділення культури збудника захворювання з молока, гною та крові.

З метою визначення етіологічної структури маститу використовують внутрішньошкірну пробу зі стафілококовим алергеном.

Цитологічний метод дослідження та біопсія верифікують діагноз у випадках ускладненої діагностики з гострим раковим маститом, фіброзно-кістозною мастопатією.

Допоміжними методами для діагностики лактаційного маститу є проста мамографія, галактографія, УЗД, пункція.

Для диференційної діагностики пухлинних, дисгормональних і

запальних захворювань грудної залози рекомендується поєднане використання ультразвукового та морфологічного досліджень.

Значну діагностичну цінність у разі початкових форм лактаційного маститу становить цитологічне дослідження секрету грудної залози, клітинний склад якого визначається камерним методом.

Інформативними діагностичними критеріями між початковими (серозними, інфільтративними) та деструктивними формами гострого лактаційного маститу є показники імунного статусу. Зокрема підвищення ЦІК (циркулюючих імунокомплексів), фагоцитарно-метаболічного потенціалу (НСТ-тесту), рівня ІцА в сироватці крові та його зниження в молоці ураженої грудної залози свідчать про деструктивний процес.

Лікування. Вибір методу лікування післяпологового маститу залежить від фази запального процесу, тяжкості перебігу та характеру клінічних проявів.

Консервативна терапія виправдана в разі початкових стадій, тобто у хворих із серозними, інфільтративними формами захворювання.

Вона має включати антибактеріальну (антибіотики, сульфаніламідні препарати), десенсибілізуючу, дезінтоксикаційну терапію, адекватне зцідження молока, регуляцію лактації парлоделом, фізіотерапевтичні процедури (УФО, УВЧ, ультразвук, електрофорез антибіотиків, діадинамічні токи Бернара).

У разі абсцедуючого лактаційного маститу показане оперативне втручання. Загальноприйнятою є точка зору про необхідність виконання оперативного втручання на стадії раннього абсцедування в максимально короткі строки після госпіталізації хворих у стаціонар, не допускаючи поширення деструктивного процесу.

При цьому віддається перевага загальному знеболюванню з використанням нейролептанальгезії, маскового, ендотрахеального наркозу.



Найбільш раціональним доступом до вогнищ деструкції (Рис. 2) у разі їх локалізації у верхніх квадрантах грудної залози є розріз Ангерера—Шаліта.

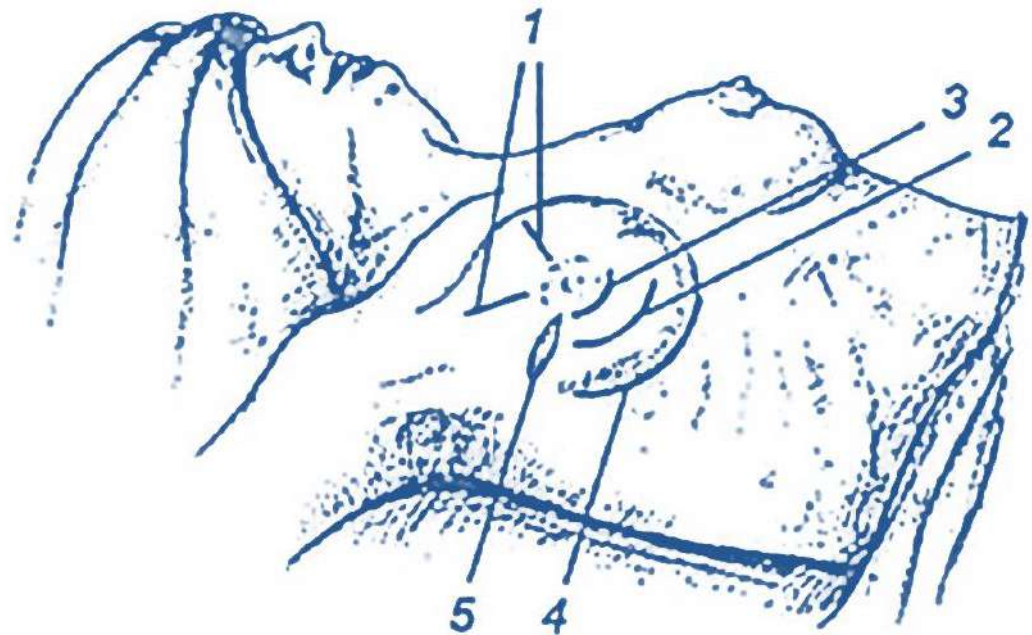


Рис.2. Розрізи на грудній залозі під час хірургічного лікування хворих на гострий лактаційний мастит (за В.І. Стручковим і співавт., 1991): 1—Ангерера-Шаліта; 2—Ровинського; 3—циркумареолярний; 4—Барденгейера; 5—для секторальної резекції грудної залози.

За умов локалізації гнійного процесу в нижньобічних відділах грудної залози та ретромамарному відділі — розріз Барденгейера, у разі субареолярної локалізації — циркумареолярний.

Більшість хірургів віддає перевагу широкому розтину гнійних вогнищ, видаленню нежиттєздатних (девіталізованих) тканин, ліквідації кишень із гнійним умістом та оптимізації умов для його відтоку, які включають вакуум-аспірацію, активне дронування.

Дронування ран здійснюють за допомогою перфорованих трубок або гумових смужок.

У хворих з обмеженими деструктивними ураженнями за відсутності

ознак генералізації інфекції більш раціональним є розтин гнійного вогнища в поєднанні з вакуум-аспірацією, активним дренаванням, зрошенням ран антибіотиками, антисептиками.

Поширені деструктивні ураження, повторні оперативні втручання потребують радикальної хірургічної обробки гнійних вогнищ з активними методами лікування ран.

Місцеве медикаментозне лікування ран грудної залози слід проводити з урахуванням тяжкості перебігу захворювання, фази ранового процесу, інтенсивності лактації.

Доцільним є використання діоксидину, фурациліну, ізотонічного розчину натрію хлориду, натрію гіпохлориду, саліцилової, борної кислоти, фурагіну, ферментів (хімопсину, трипсину), мазей (левомеколю та левосину).

В умовах гіпергалакції важливим є виконання частих перев'язок, регуляції лактації парлоделом.

Ефективним є застосування фізичних методів впливу, зокрема УФО ран, ультразвукової кавітації, діадинамічних токів, кріозрошення парорідинним азотом, лазерного опромінювання, гіпербаричної оксигенації.

Використовують також антибіотики, сульфаніламідні препарати, антисептики. Під час проведення емпіричної антибіотикотерапії найбільш ефективним є одноразове введення добової дози сучасних аміноглікозидів у поєднанні з цефалоспорином III покоління або комбінація фторхінолонів з похідними метронідазолу.

Спрямовану антибіотикотерапію (після визначення чутливості мікрофлори до антибактерійних препаратів) частіше проводять напівсинтетичними пеніцилінами (в основному — оксациліном) або цефалоспоринами I–II поколінь з аміноглікозидами I–II покоління.

За тяжкого перебігу лактаційного маститу використовують поліантибактерійну терапію: цефалоспорини, гентаміцин, бісептол,

діоксидин.

Комплексна терапія хворих із деструктивним лактаційним маститом має включати внутрішньовенну інфузійну дезінтоксикаційну терапію шляхом уведення розчинів синтетичних колоїдних (неогемодез, реополіглюкін, поліглюкін) і кристалоїдних кровозамінників (5% та 10% розчин глюкози, ізотонічний розчин натрію хлориду або Рингера-Локка, лактасол, 4% розчин натрію бікарбонату), багатокomпонентну гемотерапію (переливання плазми, альбуміну, протеїну, лейкоцитарної маси), вітаміни В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, С, антиоксиданти, контрикал — з метою зменшення активності кінінів.

У разі септичного лактаційного маститу дезінтоксикаційну терапію проводять шляхом використання форсованого діурезу, методів екстракорпоральної детоксикації (гемосорбція, плазмаферез).

Спрямована антибіотикотерапія у цих хворих має складатися з комбінації аміноглікозидів або фторхінолонів з похідними метронідазолу. У разі тяжкого сепсису та його ускладнених форм з метою пригнічення процесу токсинуотворення доцільна та ефективна монотерапія карбапенемами (іміпенем, меропенем).

Важливе значення має імунотерапія, головними компонентами якої є пасивна імунізація антистафілококовою плазмою (нативною або свіжозамороженою), а також антистафілококовий імуноглобулін, гамаглобулін або поліглобулін, бактеріофаг, лейкоцитарна маса, одержана від звичайних донорів та імунізованих стафілококовим анатоксином. З метою активної імунізації використовують стафілококовий анатоксин, аутовакцину.

Імунокоригувальна терапія в гострій фазі запалення тимусоподібними препаратами може значно погіршити стан хворих, тому її проведення є недоцільним.

З метою запобігання кандидозу або кандидозного сепсису хворі, яким проводять тривалу та масовану антибіотикотерапію, повинні одержувати

препарати флуконазолу або кетоконазолу.

У разі двобічного ураження грудних залоз, флегмонозних, гангренозних форм лактація припиняється або пригнічується шляхом призначення парлоделу (бромокриптину) по 2,5 мг двічі на добу протягом 7–15 днів (В.Р. Машарова, 1994; Ю.А. Спесивцев, 1995).

У переважної більшості хворих на гострий деструктивний лактаційний мастит (52,1%) захворювання супроводжується синдромом системної відповіді на запалення (ССВЗ), що є ознакою запуску цитокінових механізмів і значним ризиком розвитку сепсису, частота якого становить 10–23%. Сепсис у хворих на деструктивний лактаційний мастит виникає через «каскад» ССВЗ шляхом імунодепресії та вторинного імунодефіциту і характеризується переважно тяжким перебігом, що пов'язане з його прогресуванням та умовами генералізації інфекції в грудній залозі в період лактації.

Спостерігаються гнійні нориці молочних проток, післяопераційні кровотечі, порушення (посилення, зниження або відсутність) лактаційної функції грудної залози, формування косметичних дефектів.

Летальність у разі гострого лактаційного маститу становить 0,3–1,8%, основною її причиною є сепсис.

Профілактика лактаційного маститу включає весь комплекс заходів, спрямованих на виявлення та санацію бактеріоносіїв, ізоляцію і лікування хворих, розривання шляхів передачі інфекції, підвищення загальної опірності організму, створення специфічного імунітету до стафілококової інфекції.

Рання діагностика початкових (серозних, інфільтративних) форм гострого лактаційного маститу, їх своєчасне та раціональне лікування є ефективним методом профілактики деструктивних форм захворювання. Ці заходи слід проводити як у жіночій консультації, так і в акушерському стаціонарі.

Профілактику гострого маститу починають задовго до пологів у

жіночих консультаціях. Після пологів профілактика маститу полягає, з однієї сторони, в недопущенні проникнення інфекції в молочну залозу, з другої - у запобіганні застою молока. З цією метою треба систематично, обмивши соски теплою водою з милом, обтирати їх 60-70% етиловим спиртом, витирати м'яким рушником. Корисні повітряні ванни протягом 15-20 хв. Для профілактики утворення тріщин сосків їх змащують нейтральним жиром, часто змінюють білизну, миють руки. Для запобігання застою молока фіксують молочні залоз пов'язками у припіднятому положенні, годують дитину груддю і ретельно зціжують молоко.

У профілактиці маститу важлива роль відводиться збереженню в стаціонарі санітарно-епідеміологічного режиму (вологе прибирання палат, опромінення повітря бактерицидними лампами, боротьба з бацилоносійством).

Інколи після затихання гострого процесу може залишитися хронічне запалення молочної залози (хронічний мастит). При цьому після гострого періоду інфекція у осередку запалення залишається у латентному стані і може активізуватися під впливом будь-яких провокаційних чинників. Такий перебіг спостерігається рідко. Частіше причинами переходу гострого маститу в хронічний є мимовільне розкриття гнійного осередку, малі розрізи, помилки в лікуванні та веденні післяопераційного періоду.

*Пошкодження молочної залози.* Тріщини сосків виникають після пологів та в перші місяці лактації. Особливості будови сосків, легка ранимість шкіри соска при годуванні дитини, недостатній гігієнічний догляд за сосками під час годування. Тріщини можуть бути однобічними та множеними, поверхневими та глибокими.

*Лікування спрямоване на прискорення загоєння тріщин:*

- 1) до- та після годування обробляти соски дезінфікуючим розчином (40-50% спирт етиловий, розчин фурациліну 1:5000);
- 2) після годування прикладати мазеві пов'язки, мазь перед годуванням

видаляти;

3) фізіотерапевтичні процедури;

4) бюстгальтери та натільна білизна мають бути чистими, хлопчатопаперовими.

**Хронічний мастит** може бути первинним захворюванням, спричиненим маловірулентною інфекцією, або ускладненням гострого лактаційного маститу в разі його неправильного лікування.

Хронічний мастит має дві форми перебігу. За першої форми на молочній залозі є одна або кілька нориць із незначним гнійним виділенням. Довкола них промацується трохи болючий інфільтрат. У разі другої форми нориць немає, але в тканині молочної залози залишаються малоболючі ущільнення різної величини. Шкіра над ними не змінена. Загальні ознаки не виражені. Можуть бути збільшені, але не болючі, пахвові лімфатичні вузли.

Клінічна картина: підвищення температури тіла до субфебрильних цифр, збільшення грудної залози в об'ємі, наявність ущільнень в її товщі, нориць із гнійним умістом, гіперемії шкіри, рубців.

*Діагностика.* Простежується схильність до рецидивного, ареактивного перебігу захворювання за результатами морфологічних досліджень, які виключають рак грудної залози.

Лікування хронічного маститу - хірургічне: вирізання гнійників у межах здорових тканин, дренування, промивання розчинами антисептиків, фізіотерапевтичні процедури (ультразвук, УВЧ). Слід зазначити, що хронічний мастит погано лікується консервативними методами. У разі тривалого його перебігу виконують секторальну резекцію молочної залози з гістологічним дослідженням видаленої тканини.

Хворі з хронічним маститом повинні перебувати на диспансерному обліку у зв'язку з можливістю злоякісного переродження ущільнення.

З метою профілактики тріщин сосків слід:

1) кварцувати соски з 2-4 тижня кінця вагітності;

- 2) обмивати соски холодною водою;
- 3) протирати молочні залози цупким рушником, а також пришивати в середину бюстгалтера цупкі клаптики тканини;
- 4) накладати мазеві пов'язки з шипшини та ін. лікарських рослин, дія яких подібна до дії шипшини.

## ХРОНІЧНІ СПЕЦИФІЧНІ ЗАПАЛЬНІ ПРОЦЕСИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Серед хронічних специфічних захворювань грудної залози найбільш поширеними є туберкульоз, сифіліс, актиномікоз.

*Туберкульоз грудних залоз* — це прояв основного захворювання; частіше він має вторинний характер.

Шлях поширення інфекції має лактогенний, лімфогенний і гематогенний характер. Основні клініко-морфологічні форми туберкульозу грудної залози: вузлова, виразкова, склеротична, норицева.

Клінічна картина: під час пальпації визначають щільний інфільтрат без чітких контурів з поширенням на шкіру грудної залози, збільшені лімфатичні вузли в підкрильцевій ділянці.

Діагностика. Діагноз встановлюють за даними анамнезу (туберкульоз легень), результатами цитологічних і морфологічних досліджень пунктатів інфільтрату грудної залози. Значні труднощі виникають під час проведення диференційної діагностики з раком грудної залози, вирішальне значення в якому належить гістологічному дослідженню.

Лікування — хірургічне: видалення інфільтрату та специфічна протитуберкульозна терапія.

Ураження грудної залози *сифілісом* у край рідкісне, пов'язане з основним захворюванням (сифілісом) і залежить від періоду його перебігу.

Клінічна картина. У разі первинного ураження визначають появу обмеженої виразки із щільними краями в ділянці соска, ареоли. У разі вторинного сифілісу мають місце папули та висипка на шкірі.

Третинний сифіліс перебігає за типом поодинокі гуми з появою щільного інфільтрату в товщі грудної залози, який збільшується в об'ємі, інфільтрує шкіру.

Діагностика. Сифілітичну гуму грудної залози потрібно диференціювати з раковою пухлиною грудної залози в стадії розпаду. Діагностику проводять за даними цитологічних досліджень відбитків із



країв язви, серологічних досліджень (реакція Васермана).

Лікування: протисифілітичне.

Найбільш рідкісним ураженням є *актиномікоз грудної залози*, який може бути первинним або вторинним.

Вхідними воротами у разі первинного актиномікозу є шкіра та молочні протоки. У разі вторинного - збудник поширюється переважно лімфогенно, гематогенно із первинного вогнища в легенях, ребрах.

Клінічна картина: актиномікоз грудної залози проявляється виникненням на ній малих вузлів та мікроабсцесів, які в подальшому зливаються в щільні інфільтрати.

Діагностика. Діагноз встановлюють за даними анамнезу (актиномікоз інших органів) і цитологічних досліджень (скупчення друз).

Лікування: резекція ураженої ділянки грудної залози, призначення актинолізатів, антибіотикотерапія, імунотропна, загальнозміцнювальна терапія.

## Доброякісні пухлини та дисгормональні гіперплазії грудних залоз

### ДИСГОРМОНАЛЬНІ ГІПЕРПЛАЗІЇ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Дисгормональні гіперплазії молочної залози (мастопатії) являють собою проліферативні гіперпластичні зміни тканин молочної залози, що виникають на фоні порушень нейрогуморальної регуляції.

Основними причинами дисгормональних гіперплазій молочної залози є: штучні аборти, відмова від годування грудьми, дисфункція яєчників, хронічний мастит, запальні захворювання жіночих статевих органів, тривала травматизація молочної залози та ін. Захворювання перебігає, як правило, на фоні різних порушень менструального циклу і дітородної функції.

Розрізняють вузлову і дифузну форми дисгормональної гіперплазії. Дифузна форма може проявлятися у вигляді ураження залозистої (аденоматозна) або сполучної тканин {фіброзна) чи їх поєднання (фіброзно-аденоматозна).

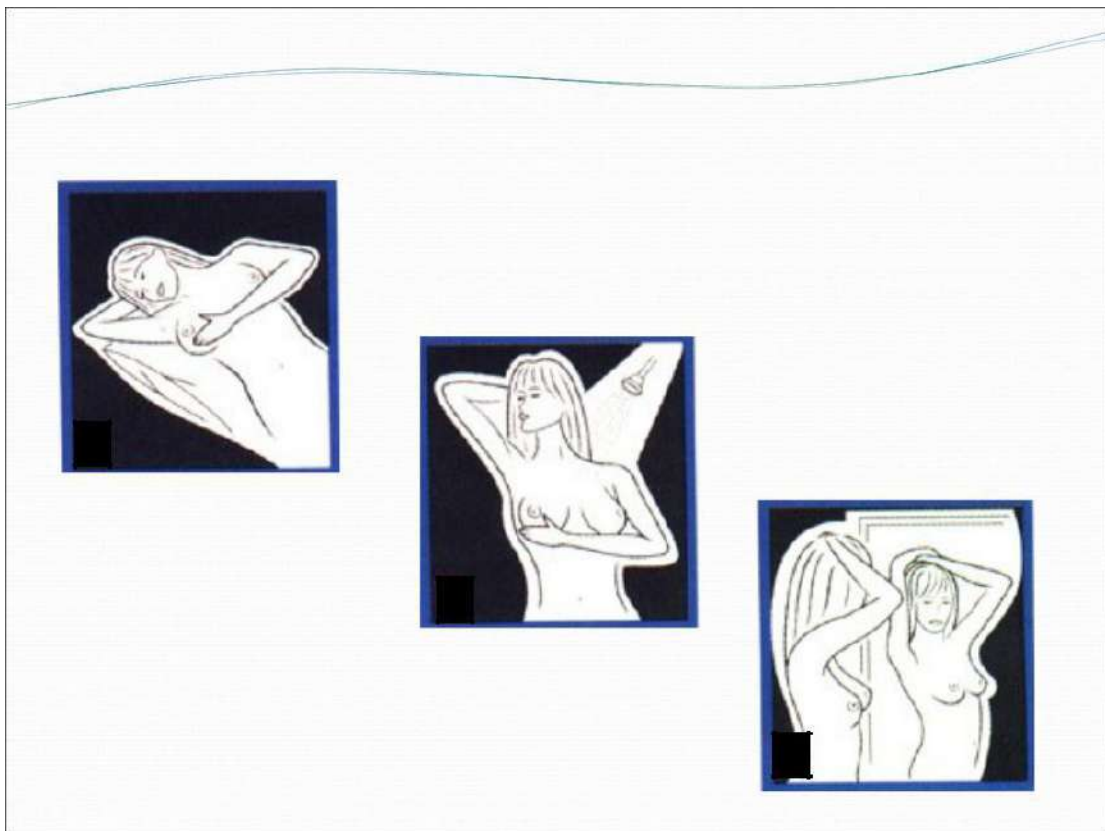


Рис. 3. Способи самообстеження молочної залози.

Клінічні ознаки. Основними ознаками дисгормональної гіперплазії є: 1)

біль у молочній залозі, що з'являється або посилюється перед менструацією; 2) наявність ділянок ущільнення, частіше у верхньозовнішньому квадранті, які зникають або зменшуються після менструації; 3) виділення з соска (бурштинового або кров'янистого кольору); 4) шкірні покриви не змінені; 5) сосок не втягнутий. Вирішальне значення у постановці діагнозу має: мамографія, яка проводиться на спеціальних рентгенівських апаратах, ультразвукове дослідження та пункційна біопсія з наступним цитологічним дослідженням біоптату.

Лікування. Основним методом лікування дифузних форм гіперплазії є гормональна терапія за допомогою естрогенних і андрогенних гормонів: тестостерон-пропіонат по 25 мг 2-3 рази на тиждень внутрішньом'язово в міжменструальний період (всього на курс 500-700 мг) або таблетки метилтестостерону (до 0,5).

Методи гормональної терапії. Призначення гормональних препаратів доцільне після дослідження гормонального статусу пацієнтки.

*Антигонадотропіни* – препарати, що пригнічують гонадотропну функцію гіпофіза та зумовлюють ановуляцію: данол (доназол, доновал)

*Антиестрогени:*

-тамоксифен -фарестон (тореміфен) -ралаксифен

*Стероїди:*

-нарколут -17–оксипрогестерон капронат -прегнін

*Естрогенгестагенні препарати.* Для лікування мастопатії доцільно застосовувати естрогенгестагенні препарати з мінімальним вмістом естрагенів (ріпевідон, марвелон, фемоден, авретт, Ан-На). Застосування комбінованих естрогенгестагенних препаратів, показане жінкам фертильного віку, яким потрібна гормональна контрацепція. Тривалість лікування не більше 12 міс. Призначають за схемою від 5–го до 25–го дня циклу за суворого контролю протипоказань.

*Інгібітори пролактину:* парлодел (бромергон, бромокриптин) – по 2,5 мг 1–2 рази на день, протягом 4–6 міс, показаний за наявності тенденції до підвищення рівня пролактину у плазмі, транзитній гіперпролактинемії, а також при галактореї за умови нормальної або дещо підвищеної концентрації пролактину.

*Тиреотропні засоби* та гормони щитоподібної залози (тиреоїдин, трийодтиронін, тиротропін, мерказоліл, Л–тироксин та ін.) – показані при захворюваннях щитоподібної залози та ФКХ.

*Андрогени* (метилтестостерон, тестобромлецид) – раніше широко застосовували при лікуванні ФКХ, натеper не рекомендують через виражені побічні реакції (набряк, збільшення маси тіла, підвищення лібідо). У останні роки розпрацьовано нові препарати (агоністи гонадотропін–релізінг гормону, синарек), застосування яких, за попередніми результатами, досить ефективне.

*Антипростогландинові препарати* – показані при вираженій мастодинії, особливо на тлі передменструального синдрому:

напроксен у свічках – по 1–3 свічки на день при появі болю;

індометацин – по 2,5 г у свічках 1–3 рази на день;

аспірин – по 0,5 г 2–3 рази на день.

Забороняють фізпроцедури і масажі. Доцільно нормалізувати статеве життя, рекомендувати завагітніти, годувати дитину грудьми. Такі хворі повинні бути на диспансерному обліку в онколога, гінеколога та ендокринолога. У зв'язку з небезпекою переродження мастопатії в рак, хворі з вузловими формами дисгормональної гіперплазії молочної залози, підлягають оперативному лікуванню: їм виконують секторальну резекцію молочної залози з терміновим гістологічним дослідженням під час операції. Сектор залози видаляють на всю її товщу, до грудної фасції. Своєчасне виявлення і лікування дисгормональних захворювань молочної залози є профілактикою рак.

## ПУХЛИНИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Розрізняють доброякісні та злоякісні пухлини молочної залози.

### Доброякісні захворювання молочної залози

Захворювання молочної залози є складною проблемою як для хворої, так і для лікаря. Увага до них з боку гінекологів зростає у зв'язку зі збільшенням випадків доброякісних і малігнізуючих захворювань залози.

Молочна залоза дорослої жінки є великою модифікованою сальною залозою, яка розміщується на поверхневій фасції грудної клітки. Її маса становить в середньому 200-300 г. Структурними елементами молочної залози є жирова тканина, фіброзні перегородки (септи), залозисті структури. Вона складається з 12-20 часток, молочних проток і секреторних клітин, що містяться в альвеолах. Кожна з цих часток має протоку, яка відкривається на соску. Молочна залоза має багаті кровоносну і лімфатичну системи, що зумовлює швидке метастазування внаслідок малігнізації. Додаткові соски (*політелія*) спостерігаються частіше, ніж додаткова молочна залоза (*гіолімастія*).

Тканина молочної залози є дуже чутливою до гормональних змін. Розвиток молочної залози протягом періоду статевого дозрівання пов'язаний з дією гормонів. Молочна залоза є також дуже чутливою до рівня гормонів протягом менструального циклу.

*Доброякісними пухлинами* молочної залози можуть бути: папіломи - пухлини з епітеліальної тканини, лімфангіоми - з лімфатичної тканини; дермоїдні кісти, рідше ліпоми - з жирової тканини; невроми - з нервової тканини та ін. Особливістю цих пухлин є те, що вони нерідко ростуть тривалий час і не турбують хворих.

Доброякісні пухлини грудної залози можуть бути епітеліального походження (папілома, аденома), змішаного характеру — з елементів сполучної тканини і епітелію (фіброаденома), а також м'якотканинні.

Окремо виділяють захворювання, які частіше мають доброякісний перебіг - дисплазія грудної залози, або кістозний фіброаденоматоз грудної

залози. Крім того, існує група пухлиноподібних процесів, у тому числі ектазія проток, гінекомастія, запальні псевдопухлини. У більшості онкологічних центрів світу цю велику групу захворювань називають дисгормональними гіперплазіями, маючи на увазі характер їх походження, тобто зв'язок із різними порушеннями функції яєчників, надниркових залоз, гіпофіза.

Найбільш частою формою доброякісних пухлин молочної залози є фіброаденома. Вона складається із залозистої тканини та сполучнотканинної стромы. За своєю структурою фіброаденома близька до вузлової форми мастопатії і відрізняється від останньої чіткими межами і солітарним характером ураження. В основному виникає в молодому віці, ріст пухлини повільний, безболісний. Досить часто трапляються цистаденоми - внутрішньопротокові кісти, які за своєю морфологічною структурою дуже подібні до справжніх пухлин. Основною ознакою їх є кров'янисті виділення із соска. Пухлини можуть не палькуватись. При галактоцеле (молочна кіста) залоза збільшена в об'ємі. В товщі молочної залози визначають округлої форми з гладкою поверхнею пухлину, яка інколи флукує.

## Диференційна діагностика злоякісних і доброякісних вузлових новоутворень молочних залоз на основі рентгенологічних симптомів.

Ознаки	Доброякісні вузлові форми	Злоякісні пухлини			
<b>Тінь</b>	одна або декілька	зазвичай одна			
<b>Величина</b>	відповідає величині пальпованого утворення	менше пальпованого утворення			
<b>Форма</b>	правильна округла або овальна	неправильна, амебоподібна		зіркоподібна,	
<b>Контури</b>	рівні, чіткі	нерівні, поліциклічні	нечіткі,	можуть	бути
<b>Мікрокальцинати</b>	поодинокі, досить великі (більше 800 мкм)	дрібні (100-600 мкм), згруповані			
<b>Малюнок залози</b>	елементи малюнка відтісняються	атиповий			
<b>Ракова доріжка до соска або шкіри</b>	Немає	є			
<b>Васкуляризація</b>	не змінена	підвищена,	можуть	бути	видні
<b>Стан шкіри над утворенням</b>	не змінена	розширені вени			
<b>Стан соска</b>	не змінений	потовщена, може бути втягнена			
<b>Ретромамарний простір</b>	вільний або звужений	може бути звужений			

Лікування доброякісних пухлин молочної залози полягає в економному або достатньо радикальному їх висіченні з наступним обов'язковим гістологічним дослідженням.

У кожній тканині молочної залози можуть розвиватися патологічні зміни:

фіброзно-кістозна мастопатія і фіброаденома - із сполучної тканини; ліпома - з жирової тканини (а також некроз внаслідок травми); ектазія проток, галактоцеле - з проток залози;

містить папілярні пухлини або підлягає малігнізуючим змінам. Інфекційне захворювання молочної залози - мастит - розвивається у матерів, які годують груддю.

Рак молочної залози становить 25% усіх малігнізацій у жінок і розвивається переважно після 40-45 років.

*Мастодинія* - біль у ділянці молочних залоз, пов'язаний з циклічним набряканням їх внаслідок венозного застою і набряку строми залози перед менструацією; в цей час молочна залоза збільшується майже на 15%.

Лікування, як і під час перед-менструального синдрому (нестероїдні протизапальні засоби, діуретики, прегнін, норколут, парлодел).

*Фіброзно-кістозна мастопатія* (ФКМ), за визначенням ВООЗ - це фіброзно-кістозне захворювання, що характеризується комплексом проліферативних і регресивних змін у молочній залозі з порушенням співвідношення епітеліального і сполучнотканинного компонентів. Проліферативні процеси - це гіперплазія, проліферація часток, проток, сполучної тканини, регресивні - атрофія, фіброз, утворення кіст. Фіброзно-кістозна мастопатія є найпоширенішою серед захворювань молочної залози. Ризик розвитку раку молочної залози при мастопатії з гіперпластичними процесами зростає у 2,6 разу, у разі атипичних змін - у 6 разів. Поняття фіброзно-кістозної мастопатії охоплює понад 35 різних патологічних процесів. Ці стани можуть розвиватись у зв'язку з



підвищеною чутливістю до впливу гормонів і тому найчастіше розвиваються в репродуктивному періоді або у жінок, яким застосовують заміну естрогенотерапію в періоді менопаузи (постменопаузи). Причиною їх також може бути неадекватна секреція естрогенів, прогестерону або зростання рівня пролактину.

Доказів того, що причиною розвитку доброякісних захворювань молочних залоз можуть бути гормональні контрацептиви, немає.

Гістологічне фіброкістозні зміни проходять 3 стадії. Першою є *стадія проліферації стромы*, особливо у верхньому зовнішньому квадранті залози, що призводить до індурації і відчуття болю. Другою є *стадія аденозу* - утворення кіст, різних за розмірами; від мікроскопічних до 1 см у діаметрі. Під час цієї стадії розвивається значна проліферація проток і альвеолярних клітин. Остання, третя, стадія - утворення *великих кіст*, але з меншим відчуттям болю (за винятком випадків швидкого росту кіст). Проліферативні зміни відбуваються в усіх структурах залози. За наявності атипових клітин у протоках або апокринній тканині зростання ризику розвитку раку молочної залози збільшується у 5 разів.

Розрізняють такі форми фіброзно-кістозної мастопатії:

1) дифузну:

- а) з переважанням залозистого компонента (аденоз);
- б) з переважанням фіброзного компонента;
- в) з переважанням кістозного компонента;
- г) змішану;

2) вузлувату.

Етіологія і патогенез ФКМ не з'ясовані. Певну роль відводять гормональним порушенням: гіперестрогенії, дефіциту прогестерону, гіперпролактинемії.

Клінічна картина. Фіброзно-кістозна мастопатія, як правило, супроводжується циклічним, білатеральним болем [*ностальгією*] і збільшенням молочних залоз. Біль, пов'язаний з фіброкістозними змінами,

у більшості випадків є дифузним, часто з поширенням у ділянку плечей. Локалізований біль може виникати внаслідок швидкого росту кісти. Під час обстеження в молочних залозах виявляється вузлуватість. Великі кісти можуть відчуватись як утворення, наповнені рідиною. Ці зміни є найбільш виразними перед менструацією, але можуть і не мати циклічного характеру. До 15% жінок, як правило, не скаржаться на біль, але під час пальпації в молочних залозах виявляються зони ущільнення.

Діагностика ґрунтується на даних анамнезу, клінічної картини, пальпації молочних залоз, ультразвукового дослідження. Діагноз підтверджують дані спеціального дослідження (мамографія, термографія, пункційна біопсія). Біопсія полягає в аспірації кістозних мас, ця процедура водночас є і терапевтичною. Тканина, вилучена шляхом аспірації, підлягає цитологічному дослідженню. Кістозні маси можуть повністю зникнути після аспірації; у таких випадках хворі підлягають повторному обстеженню через 3-6 місяців. Наявність солідних мас потребує гістологічного дослідження шляхом аспіраційної або відкритої біопсії. Мамографію рекомендують проводити жінкам віком понад 35 років, які мають високий ризик розвитку раку молочної залози.

Такі захворювання молочних залоз, як *склерозуючий аденоз, апокринна метаплазія, ектазія проток, фіброаденома, фіброз, легка гіперплазія, мастит і сквамозна метаплазія*, не збільшують ризик розвитку раку.

Лікування хворих з фіброзно-кістозною мастопатією є медикаментозним. З цією метою використовують оральні контрацептиви (метод вибору), гестагени, даназол, антистрогени (тамоксифен, нолвадекс), антипролактинові препарати (парлодел, бром-криптин), мікродози йоду, вітаміни. У кожній другій пацієнтки серед тих, які підлягали лікуванню даназолом, через 12 міс після припинення лікування симптоми повторюються. Парлодел, як правило, погано переноситься (нудота, блювання). Таким хворим рекомендують обмежити вживання метилксантинів (кава, чай, шоколад).

*Фіброаденома* є другою за частотою формою доброякісних захворювань молочної залози і частіше розвивається у молодих жінок (21—25 років). Фіброаденома є твердим безболісним вільно рухомим утворенням молочної залози діаметром 2—3 см. У більшості випадків фіброаденома є поодинокую; численні пухлини можуть утворюватися в 15—20% усіх випадків. Фіброаденома не змінюється протягом менструального циклу і, як правило, росте повільно.

Діагноз здебільшого визначають під час об'єктивного обстеження і підтверджують аспіраційною біопсією з подальшим гістологічним дослідженням. Пацієнтки можуть самостійно виявляти пухлини під час самообстеження молочних залоз.

Лікування хворих з фіброаденомою полягає в хірургічному видаленні пухлини, хоча в деяких випадках ефективно лікування даназолом або тамоксифеном.

*Ліпома, жировий некроз.* У жировій тканині молочних залоз можуть розвиватися доброякісні пухлини, які часом складно відрізнити від карциноми. *Ліпома*, як правило, є нечутливою, але її дифузний характер може нагадувати злоякісне перетворення. Вторинних змін, властивих для раку (зміна шкіри, соска), у більшості випадків немає.

*Жировий некроз* розвивається надзвичайно рідко внаслідок травми, хоча остаточно причина його не з'ясована. Хвора скаржиться на тверді болючі утворення в молочній залозі. В деяких випадках зморщується шкіра.

Для уточнення діагнозу проводять мамографію і біопсію молочних залоз.

*Внутрішньопотокова папілома* є частою причиною виділень із соска однієї молочної залози, в тому числі кров'янистих. Ця пухлина є одиночною (солітарною), але можливі численні папіломи (папіломатоз). У випадках густих виділень у поєднанні з об'ємними утвореннями в молочній залозі необхідна диференціація з карциномою.

*Ектазія молочних проток* частіше виникає у жінок віком понад 55 років і характеризується збільшенням, почервонінням і ущільненням

молочних залоз, наявністю сірих, зеленкуватих і навіть чорних виділень консистенції зубної пасти із соска. Ектазія молочних проток пов'язана з їх хронічним запаленням і може супроводжуватися збільшенням регіонарних лімфовузлів. Наявність локальних щільних мас і збільшення лімфовузлів потребує диференціації з карциномою. Ектазія молочних проток може самостійно регресувати.

З метою встановлення клінічного діагнозу крім клінічного обстеження хворих використовують мамографію, ультразвукову діагностику (традиційну та в доплерівському кольоровому відображенні), а за потреби - цитологічне та гістологічне дослідження. Ефективним є рентгенологічне дослідження з використанням сучасних апаратів з комп'ютерним пристроєм та цитогайдом для прицільної пункції.

Серед доброякісних пухлин грудної залози найбільш часто діагностують фіброаденоми, які виникають, як правило, у жінок молодого віку. За даними мікроскопічного дослідження, фіброаденоми складаються із залозистих каналів, вистелених кубічним епітелієм. Розрізняють периканалікулярні та інтраканалікулярні фіброаденоми (залежно від переважання сполучної або залозистої тканини). У першому випадку сполучнотканинні скупчення оточують залозисті канали, у другому — відтісняють епітелій у просвіт залозистого каналу, зменшуючи його до вузької щілини. На мамограмі фіброаденома визначається у вигляді тіні круглої форми з чіткими контурами.

Переродження фіброаденоми в рак грудної залози спостерігається досить рідко, здебільшого в разі тривалого її існування.

Клінічна картина. При фіброаденомі пальпаторно визначається щільний вузол круглої форми з чіткими межами, не спаяний з прилеглими тканинами. У положенні хворої лежачи фіброаденоми не зникають. У 10% спостережень бувають множинні фіброаденоми, що свідчить про фіброаденоматоз грудної залози.

Діагностика. Для диференційної діагностики раку грудної залози

використовують пункційний метод (рис. 4).

Особливе місце займає листоподібна (філоїдна) фіброаденома, яка має характерну структуру і нагадує на розтині листя капусти. Шкіра над листоподібною фіброаденомою розтягнута, із синюшним відтінком; вона рідко залучається в пухлинний процес. Переродження листоподібною фіброаденоми в злоякісну пухлину спостерігається вкрай рідко.

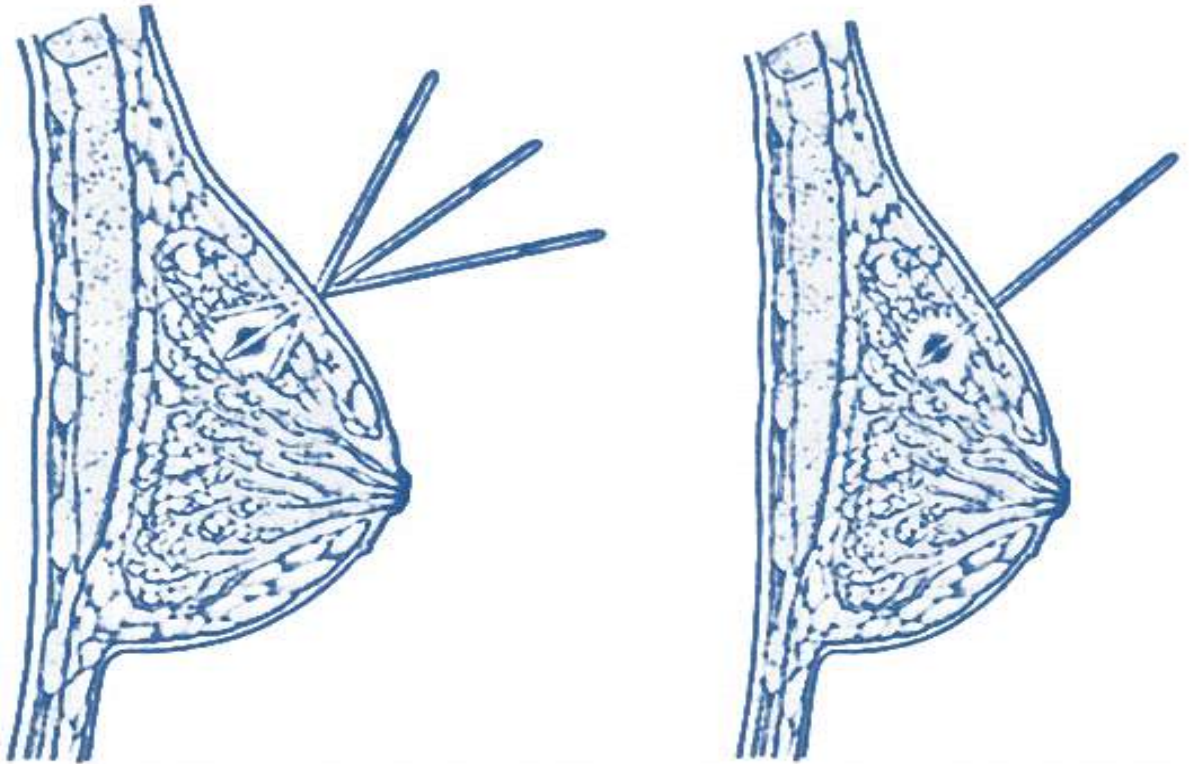


Рис. 4. Пункція патологічного утворення молочної залози.

Лікування фіброаденом проводять хірургічним методом. Виконують секторальну резекцію грудної залози з наступним гістологічним дослідженням. Якщо фіброаденома виникає у вогнищі мастопатії, то секторальна резекція грудної залози спрямована на видалення фіброаденоми і ділянки мастопатії. У разі злоякісного переродження слід виконати радикальну мастектомію. Подальше лікування визначають за даними патоморфологічного дослідження лімфатичних вузлів.

Ліпоми грудної залози спостерігаються досить рідко і розташовуються

поза залозистою тканиною грудної залози, мають м'яку консистенцію, а іноді - часточковий характер.

Лікування, як і в разі всіх доброякісних пухлин, — хірургічне з обов'язковим гістологічним дослідженням видаленої пухлини. Виконують секторальну резекцію грудної залози, оскільки ліпома прикриває ранні форми раку грудної залози, які локалізуються в її товщі. У разі листоподібної фіброаденоми через великі розміри пухлини секторальну резекцію необхідно розширити до мастектомії. Операція забезпечує повне одужання, прогноз - сприятливий.

Найбільш часто спостерігаються мастопатії (дисгормональні гіперплазії, хвороба Реклю, фіброаденоматоз) - група гормонозалежних захворювань грудної залози, які можуть слугувати тлом для розвитку раку грудної залози. Згідно з гістологічною класифікацією ВООЗ, мастопатію визначають як фіброзно-кістозну хворобу, яка характеризується широким спектром проліферативних та регресивних змін тканин грудної залози. Деякі мастопатії важко диференціювати з раком грудної залози.

В основі розвитку мастопатій лежать порушення центральної нервової регуляції гіпоталамо-гіпофізарної системи, оваріально-менструальної функції. Важливе значення мають гіперпролактинемія, порушення співвідношення естрогенів, прогестерону, а також підвищений рівень ФСГ. Розрізняють дифузну, вузлову та змішану форми мастопатії.

Клінічна картина у разі вузлових форм мастопатії характеризується обмеженою ділянкою ущільнення у грудній залозі (менш чітко вираженою в горизонтальному положенні хворої), місцями болючою при пальпації, з бугристою поверхнею. Протягом менструального циклу вогнища ущільнення не змінюються.

У разі дифузної мастопатії мають місце набрякання, тяжистість, відчуття болю у грудній залозі, яке посилюється перед менструаціями.

Спостерігаються виділення із соска серозного характеру або типу молозива.

Діагностика. На мамограмі визначається тінь круглої форми на тлі тяжів, а іноді з кальцифікацією.

Достовірний діагноз у разі вузлової мастопатії може бути встановлений за результатами гістологічного дослідження.

Лікування. У разі вузлової мастопатії показана секторальна резекція грудної залози з терміновим гістологічним дослідженням.

У разі дифузної мастопатії лікування має бути спрямоване на регуляцію функції залоз внутрішньої секреції, лікування захворювань жіночих статевих органів, а також «пригнічення» проліферативних процесів у грудній залозі. Лікування мікродозами йоду (водний розчин 0,25% калію йодиду по 10 мл 1 раз на день протягом 1 року в менструальний період), електрофорез новокаїну та калію йодиду. Ефективним є використання парлоделу, мастодинону Н для усунення гіперпролактинемії та зменшення впливу лактотропного гормону на грудну залозу.

У разі посилення продукції естрогенів лікувальний ефект досягається андрогенами (метилтестостерон, метиландростендіол, тестостерону пропіонат). Для профілактики мастопатії важливим є своєчасне лікування порушень функції залоз внутрішньої секреції.

До дисгормональних захворювань грудних залоз у чоловіків відносять гінекомастію. Розвиток гінекомастій у хлопчиків зумовлений порушеннями функції гіпофіза і/або надниркових залоз, цирозом печінки.

Існують дифузна, вузлова та змішана форми гінекомастії.

Лікування має бути спрямоване на нормалізацію функції ендокринних органів. У разі неефективності консервативної терапії слід провести видалення грудної залози зі збереженням соска та терміново виконати гістологічне дослідження.

## РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Рак грудної залози посідає перше місце за частотою серед злоякісних пухлин у жінок. Таке захворювання в Україні виявляють близько у 60 тисяч жінок на рік. Вже більш ніж 10 років таке захворювання молочної залози стоїть попереду решти інших онкологічних жіночих хворіб. Рак молочної залози займає 1-ше місце у загальній структурі злоякісних пухлин у жінок. Захворюваність коливається від 50-60 на 100 тис. жіночого населення (Англія, Данія, Нідерланди, США, Канада, Україна) до 2-5 (Японія, Мексика). У Закарпатській області щороку стає жертвами цієї хвороби близько 300 жінок, а кожна друга звертається за допомогою до лікаря, коли вже надто пізно — на III-IV стадії захворювання. Кожна третя жінка, у якої виявлено рак молочної залози, помирає протягом року з моменту встановлення діагнозу. Такою є сумна статистика. Та чи настільки безнадійною є проблема, якою вона здається на перший погляд? Давайте спробуємо розібратися по порядку. Ми спробуємо розвіяти міф про приреченість людей, у котрих виявлено рак молочної залози.

Рак молочної залози — це рак, що виникає у тканині, яка складається із 15-20 роздільно розміщених доль, які оточені жировою тканиною. Кожна доля, в свою чергу, містить багато менших дольок, що містять десятки альвеол, які продукують молоко. Кожна доля має вивідний молочний проток, сформований шляхом злиття каналців, які відходять від альвеол. Проток направляється до центральної зони молочної залози на її зовнішній поверхні, що називається ареолою соска. Кінцева звужена частина протока пронизує сосок і відкривається на його верхівці воронкоподібним розширеним молочним отвором. Кількість молочних отворів менша, ніж кількість доль — від 8 до 15, оскільки деякі з протоків зливаються один з одним. Тканина молочної залози не містить м'язів, але останні розміщені під нею і покривають ребра.

Як і інші органи людини, тканини молочної залози сформовані багатьма



видами клітин. Період життя цих клітин різний, але у здоровому організмі їх утворюється рівно стільки, скільки відмирає, і цей процес перебуває під жорстким контролем гормонів, факторів росту та інших регулюючих систем. Проте під впливом різних зовнішніх та внутрішніх чинників система регуляції може давати збої, і тоді утворюються доброякісні або злоякісні пухлини.

*До групи ризику виникнення раку молочної залози, належать такі:*

- спадковість - випадки раку молочної залози у кровних родичів;
- наявність кількох випадків раку молочної залози в сім'ї – хоча б, в 3 близьких родичів;
- порушення репродуктивної функції: безпліддя, вік при народженні першої дитини (після 30 років), відсутність родів, пізня перша вагітність, що закінчилася абортom (після 30 років), вік початку менструацій до 12 років, вік настання менопаузи (рання або пізня менопауза), а також велика кількість менструальних циклів;
- гінекологічна патологія: міома матки, ендометріоз, запальні захворювання, порушення менструальної функції, гіперпластичні процеси ендометрію, а також інші захворювання;
- вік - з віком підвищується ризик захворювання на рак молочної залози. Найбільший ризик спостерігається у віці 45-75 років;
- захворювання щитовидної залози;
- захворювання нервової системи: неврастенія, психічні травми, та велика кількість стресів;
- вплив шкідливих промислових відходів, радіації та пестицидів;
- паління та вживання алкоголю;
- порушення статевого життя: початок статевого життя після 25 років та його нерегулярність;
- надлишкова маса тіла після 40 років;
- перенесені раніше запальні захворювання молочної залози, інвазивні або неінвазивні форми раку молочної залози, наявність біопсій з виявленням

атипових гіперплазій;

- існування дисгормональних гіперплазій, особливо фіброзно-кістозних;
- неконтрольований прийом комбінованих гормональних контрацептивів.

Такі невтішні дані виявляються тільки тому, що жінки недбайливо ставляться до свого власного здоров'я. Деякі жінки вважають, що їх це не стосується бо вони займаються спортом і не мають шкідливих звичок, інші ж відкладають похід до лікаря на роки через швидкий плин часу, роботу, дітей. Це стосується кожної жінки! Лікарі настійливо наголошують і рекомендують проходити регулярні обстеження, адже виявлення будь-якого виду недуги вчасно – це можливість допомогти пацієнтці на ранній порі і не доводити її стан до ускладнень. Тому лікарі радять проходити щороку обстеження у лікаря чи робити ультразвукову діагностику, а для жінок за 40 років – щорічно здійснювати мамографію. Також, окрім візитів до лікарів жінкам потрібно навчитися обстежувати свої груди самостійно, кожного місяця, приблизно 1 тиждень після менструального циклу. І якщо Ви знайшли певне ущільнення, за grubілість Вам терміново потрібно звернутися до лікаря.

Етіологія і патогенез раку грудної залози пов'язані здебільшого із гормональним захворюванням, що спричинює розвиток передракових дисплазій (фіброаденома, кіста, фіброаденоматоз та ін.) Тому порушення функцій залоз внутрішньої секреції — яєчників, надниркових залоз, щитоподібної залози, інсулярного апарату підшлункової залози — впливає на механізм розвитку злоякісних пухлин грудної залози. Основним гормональним фактором патогенезу вважається гіпоестрогенемія, що призводить до інтенсивної проліферації клітин із вираженою атипією і наступною малігнізацією.

Патологічна анатомія. Розрізняють три типи гістологічних форм раку грудної залози:

1. Неінфільтративна внутрішньопотокова або часточкова карцинома;
2. Інфільтративна залозиста, скірозна або солідна карцинома;

3. Особливі гістологічні варіанти, до яких відносять медулярну, папілярну, гратчасту, слизову карциноми і рак соска грудної залози Педжета.

Важливе значення для лікувальної тактики і прогнозу має визначення ступеня злоякісності, що залежить від таких гістологічних ознак, як вираженість каналців, наявність гіпохромних ядер і мітозів, поліморфізм. Що менше визначається каналців, що більше гіпохромних ядер і мітозів, що яскравіше виражений поліморфізм тканини, то вищий ступінь злоякісності. Що вищий ступінь злоякісності, то агресивніша пухлина, то гірший прогноз, то радикальніше слід виконувати хірургічну операцію, то ширше показання до променевої терапії і хіміотерапії.

Класифікація раку грудної залози дає змогу лаконічно надати вичерпну інформацію про поширеність злоякісного новоутворення. Відповідно до 5-го видання Міжнародної класифікації злоякісних пухлин категорії TNM характеризуються таким чином:

Tx — недостатньо даних для оцінювання первинної пухлини.

T0 — первинна пухлина не визначається.

Tis — карцинома *in situ*.

T1 — пухлина не більше 2 см у найбільшому вимірі.

T2 — пухлина більше 2 см, але не більше 5 см у найбільшому вимірі.

T3 — пухлина більше 5 см у найбільшому вимірі.

T4 — пухлина будь-якого розміру з поширенням на грудну стінку, або з набряком або виразкою шкіри, або з вузлами-сателітами в шкірі, або маститоподібна дифузно-інфільтративна форма.

Nx — недостатньо даних для оцінювання регіонарних лімфатичних вузлів.

N0 — метастазів у регіонарних лімфатичних вузлах немає.

N1 — метастази в рухомих лімфатичних вузлах пахвової ділянки на боці ураженої грудної залози.

N2 — метастази в пахвових лімфатичних вузлах на боці ураження,

причому лімфатичні вузли спаяні між собою або з прилеглими тканинами.

N3 — метастази в загруднинних лімфатичних вузлах по ходу a.mammaria interna на боці ураження.

Mx — недостатньо даних, що свідчать про наявність віддалених метастазів.

M0 — немає віддалених метастазів.

M1 — є віддалені метастази.

Міжнародна класифікація передбачає також відмінність за ступенем диференціювання тканини пухлини:

Gx — ступінь диференціювання не встановлений.

G1 — високодиференційована.

G2 — середній ступінь диференціювання.

G3 — низькодиференційована.

G4 — недиференційована.

Що нижче ступінь диференціювання, то агресивніша пухлина і гірше прогноз. Ступінь диференціювання тканини не відбивається на групуванні пухлин грудної залози за стадіями, але істотно впливає на програму лікування в зв'язку з тим, що від ступеня диференціювання тканини залежить реагування пухлини на променеві і хіміотерапевтичні впливи: що нижче ступінь диференціювання, то вище реагування пухлини на опромінення і цитостатичні препарати, то ефективніше гамма-терапія і хіміотерапія.

Групування за стадіями:

Стадія 0 — TisN0M0

Стадія I — T1N0M0

Стадія IIa — T0N1M0, T1N1M0, T2N0M0

Стадія IIb — T2N1M0, T3N0M0

Стадія IIIa — T0N2M0, T1N2M0, T2N2M0, T3N1M0, T3N2M0

Стадія IIIb — T4 N будь-яка M0, T будь-яка N3M0

Стадія IV — T будь-яка N будь-яка M1.

Таким чином, перші три стадії характеризуються відсутністю віддалених метастазів (M0). Для IV стадії характерна наявність віддалених метастазів (M1), за яких оцінювання первинної пухлини (T будь-яка) і регіонарних метастазів (N будь-яка) не має значення. I стадія характеризується невеликими розмірами первинної пухлини (T1) за відсутності місцевих (N0) і віддалених (M0) метастазів. II і III стадії характеризуються збільшенням первинної пухлини (від T0 до T4) і регіонарних метастазів (від N0 до N3).

Клінічна картина раку грудної залози залежить від форми захворювання, що має 3 варіанти: 1) вузлова форма, 2) дифузно-інфільтративна форма; 3) рак соска грудної залози Педжета. Вузлова форма спостерігається у 90% випадків раку грудної залози. Пухлина характеризується нечіткими межами, твердою консистенцією, обмеженою рухливістю стосовно прилеглих тканин. Проростаючи в прилеглу тканину, пухлина деформує контури грудної залози, втягуючи сосок і шкіру (симптом умбілікації). Злоякісна пухлина, що інфільтрує шкіру або блокує лімфотік, немовби виявляє макроструктуру шкіри, поглиблює волосяні мішечки, у зв'язку з чим шкіра стає подібною до лимонної або апельсинової кірки. Регіонарне поширення пухлини зумовлює метастази в пахвові лімфатичні вузли, що на дотик мають форму щільних кулястих вузлів, іноді рухомих, іноді спаяних між собою або із прилеглою тканиною.

Дифузійно-інфільтративна форма раку грудної залози характеризується відсутністю вузла, тобто того, що ми традиційно називаємо пухлиною. Ракова інфільтрація поширюється на значну частину, іноді — на всю грудну залозу. Залоза стає щільною, набряклого, болючого. Жодні межі пухлини за візуальними або пальпаторними критеріями не визначаються. Шкіра звичайно стає червоною, гарячою на дотик. Як правило, до злоякісної інфільтрації приєднується запальний компонент. У пахвовій ямці промацуються болючі лімфатичні вузли.

Клінічна картина нагадує мастит, у зв'язку з чим ця форма одержала

назву маститоподібної, або рожеподібної. За даної форми раку грудної залози відзначають найбільше число діагностичних помилок. На догоспітальному етапі її помилково діагностують як мастит і госпіталізують хворих у відділення гнійно-септичної хірургії. Не розпізнавши за «маскою» маститу рак грудної залози, хірурги направляють таких хворих на екстрену операцію. І тільки зробивши розріз, вони розпізнають діагностичну і тактичну помилку. У цих випадках необхідно одержати морфологічно-цитологічну або гістологічну верифікацію діагнозу і спрямувати подальше лікування в русло онкологічних програм.

Рак соска грудної залози Педжета (хвороба Педжета) спостерігається в 2–3% випадків раку грудної залози. Це злякисна пухлина, що розвивається з епітелію молочної протоки і поширюється на сосок і ареолу, де з'являються поверхневі виразки шкіри, мокнуття, кірочки. Зовні вогнище ураження шкіри нагадує екзему. Тому хворі часто звертаються до дерматолога. Діагностику проводять за допомогою приготування мазка-відбитка, під час мікроскопічного дослідження якого виявляють ознаки злякисного росту.

Метастазування раку грудної залози здійснюється лімфогенним і гематогенним шляхом. До регіонарних лімфатичних вузлів належать пахвові, інтерпекторальні, підключичні і загруднинні лімфатичні вузли по ходу *a.mammaria interna*. Надключичні, шийні і глибокі середостінні (перибронхіальні, перитрахеальні) лімфатичні вузли відносять до віддалених, метастатичне ураження їх класифікують як віддалений метастаз. Найбільш частими мішенями метастазів є легені, кістки і печінка.

Діагностика раку грудної залози здійснюється на основі клінічних, променевих, імунологічних і морфологічних критеріїв. Вирішальне значення в диференціальній діагностиці мають клінічні і морфологічні методи дослідження. Досвідчений фахівець на підставі візуальних і пальпаторних ознак установлює діагноз із високим ступенем вірогідності. Характер поверхні і консистенція пухлини, її рухливість і зв'язок із

прилеглими тканинами, втягнутість соска і шкіри, характеристика вузлів дають змогу відрізнити доброякісну пухлину від злоякісної. Досвідчений лікар під час пальпації визначить поверхню пухлини, що у випадку кісти або фіброаденоми є гладенькою, консистенція пухлини — еластичною, межа із прилеглою тканиною — чітко вираженою. При раку пухлина тверда, межа її нечітка, поверхня горбиста. Лімфатичні вузли, що пальпуються в пахвовій ділянці, не є ознакою регіонарного метастазу. Вони можуть промацуватися і у здорової жінки. Відсутність під час пальпації вузлів не спростовує діагноз раку, більше того, це не є чітким свідомством відсутності лімфатичних вузлів, особливо у пацієнток із надмірною масою тіла. На основі тільки даних огляду і пальпації навіть досвідчений лікар не завжди може встановити правильний діагноз.

#### *Діагностика:*

Для розпізнавання раку молочної залози проводять ретельний огляд і пальпація. Спочатку її обстежують стоячи з опущеними, а потім піднятими руками, після чого огляд і пальпацію повторюють у горизонтальному положенні хворої на кушетці. При цьому прагнуть виявити всі типові симптоми рака: наявність пухлини, її щільність, нечіткість меж, злучання зі шкірою, асиметрію молочних залоз, втягнення соска й ін. Обов'язково досліджують другу молочну залозу з метою виявлення в ній самостійної пухлини чи метастазу, а також проводять пальпацію обох пахвових і надключних областей. Через частоту метастазів, що трапляються у печінці, її ділянка також повинна бути пропальпована. Обов'язковим компонентом обстеження є рентгеноскопія легень. При центральному чи медіальному розташуванні пухлини іноді проводять черезгрудинну флебографію для виявлення метастазів у ланцюжках парастернальних лімфатичних вузлів. У тих випадках, коли симптоми раку молочної залози досить чітко виражені, діагноз не представляє труднощів.

За наявності ракової пухлини діаметром понад 1,5–2 см виявляють такі симптоми:

*Симптом Прибрама* – при підтягуванні за сосок пухлина зміщується разом з ним.

*Симптом Кеніга* – при притисканні МЗ долонею пухлина не зникає.

*Симптом Краузе* – потовщення шкіри кружалець грудей внаслідок ураження пухлиною лімфатичного сплетіння підареолярної зони.

*Симптом Пайра* – якщо МЗ беруть двома пальцями справа і зліва, шкіра не збирається у поздовжні складки, а утворюється поперечна складка.

Однак на початкових стадіях, при малих розмірах, глибокому розташуванні пухлини й відсутності метастазів розпізнавання злоякісної природи пухлини вимагає додаткового обстеження. У цих цілях використовують рентгенографію молочної залози (безконтрастна маммографія), а також пункцію пухлини з цитологічним дослідженням. Аспіраційна біопсія з наступним цитологічним дослідженням підтверджує діагноз. У біоптаті так само визначають естрогенні й прогестеронові рецептори. Рецепторпозитивні пухлини частіше піддаються гормональній терапії і мають кращий прогноз. В інших випадках вдаються до біопсії, висікаючи пухлину разом з навколишньою тканиною залози (так звана секторальна резекція молочної залози) з терміновим гістологічним дослідженням. При підтвердженні рака операцію відразу розширюють до радикальної. Якщо на першому етапі лікування планують променеву терапію, незалежно від ступеня впевненості клінічний діагноз повинен бути підтверджений цитологічним висновком. УЗД проводять для визначення солідного або кістозного характеру утворення (який пальпується чи не пальпується). Для уточнення ступеню поширення хвороби і вчасного встановлення діагнозу при подальшому спостереженні використовують сцинтиграфію кістяка (при необхідності рентгенографію кісток), ультразвукове дослідження печінки, рентгенографію легень і т.д.



*Променеві методи дослідження молочної залози.*

Для дослідження молочної залози (МЗ) застосовують наступні променеві методики основних променевих методів:

1. Рентгенологічний:

- мамографія
- дуктографія
- пневмокістографія

2. Ультразвуковий.

3. Радіонуклідний:

- мамосцинтиграфія
- ОФЕКТ молочної залози
- ПЕТ молочної залози
- радіоімунний аналіз

4. Термографічний:

- термографія
- термометрія
- радіотермометрія

5. МРТ.

6. КТ.

**Алгоритм променевого обстеження хворих із патологією молочної залози:**

1 етап - мамографія, УЗД, термографія.

2 етап - тонкогільна аспіраційна біопсія з гістологічною верифікацією.

3 етап - залежно від результатів попередніх етапів - дуктографія, мамосцинтиграфія, МРТ, КТ (Рис. 5).



Рис. 5. Дуктографія. Гіперехогенне утворення молочної залози

Однак, насамперед проводиться фізикальне дослідження МЗ, яке складається з огляду та пальпації. Огляд має на меті виявити візуальні відхилення в будові залози. Пальпація дозволяє визначити ділянки МЗ, які відрізняються за щільністю. З метою правильного огляду та пальпації МЗ поділяють на 4 квадранти - верхньозовнішній, верхньовнутрішній, нижньозовнішній та нижньовнутрішній. Враховуються наступні особливості: аномалії розвитку МЗ, зміни форми і об'єму залози, зміни кольору шкіри, зміни форми сосків та зміни пахвинної, підключичної та надключичної западин.

При обстеженні МЗ застосовують правило “семи позицій”:

Положення - обстеження жінки проводиться спочатку у положенні сидячи, далі - стоячи, після цього - лежачи з піднятими руками.

Розміру - звертають увагу на асиметрію розмірів залоз.

Пальпації - проводиться “за часовою стрілкою годинника” подушечками пальців.

Тиску - відмічають щільність МЗ, за умови наявності утворення - його щільність та зміщення.

Методика обстеження - повинна відповідати прийнятим алгоритмам.

Зворотного зв'язку - передбачає узгодженість та наступність дії спеціалістів різного фаху.

### *Диспансерне спостереження.*

Рентгенологічні методики дослідження.

Рентгенологічний метод є основним в діагностиці захворювань МЗ. Використовують рентгенографію МЗ (мамографію), дуктографію та пневнокістографію. Мамографію виконують на спеціальних рентгенодіагностичних апаратах - мамографах (рис. 6).

Обстеження краще проводити на 7-10-й день від першого дня менструального циклу, коли груди менш болючі. Якщо мова йде про підозру на рак молочної залози (РМЗ), дослідження проводиться незалежно від дня циклу. Жінкам у менопаузі мамографія виконується в будь-який зручний час.

Мамографію виконують у положенні пацієнтки стоячи або сидячи. Для виконання знімка в краніокаудальній проекції МЗ укладається на поверхню перед тубусом апарата. За допомогою другої планки МЗ злегка притискують (компресія), пацієнтка затримує дихання, після чого виконують знімок. Зазвичай проводиться по два знімка кожної залози в двох проекціях. У ряді випадків проводяться додаткові знімки.



Рис. 6. Зовнішній вигляд мамографа.

Основні проекції при мамографії:

- Краніокаудальна.
- Медіолатеральна коса.
- Додаткові проекції:
- Медіолатеральна (бокова).
- Краніокаудальна (пахвинної ділянки).

Мамографи оснащені стереотаксичним приладом для пункції МЗ і забору матеріалу для гістологічного дослідження.

Показання для проведення скринінгової мамографії:

РМЗ у найближчих родичів.

Вік 40 років і більше.

Дисгормональні гіперплазії МЗ.

Ендокринні порушення (патологія щитоподібної залози, цукровий діабет, гіпоталамо-гіпофізарно-надниркові захворювання, ожиріння).

Порушення репродуктивної функції (аборт після 35 років, перші пологи після 30 років, безпліддя, ранні чи пізні місячні).

Захворювання репродуктивних органів (пухлини матки та придатків, запальні хвороби, порушення менструальної функції).

Проліферативні захворювання після лікування.

У разі наявності трьох і більше факторів пацієнтку слід направити на мамографію.

Мамографія має ряд недоліків:

Наявність променевого навантаження.

Не використовується при обстеженні жінок до 35-40 років.

Труднощі виявлення невеликих пухлин на фоні фіброзно-кістозної хвороби.

Не визначає мінімального раку в перехідній складці, ретромамарному просторі, при МЗ невеликих розмірів.

Не визначає раку Педжета без пухлинного вузла в МЗ.

Мамографічна щільність - це ступінь рентгенологічної щільності тканини МЗ. Висока мамографічна щільність спостерігається при переважанні фіброзної тканини, низька - при жировій інволюції МЗ, проміжна - при тому або іншому ступені візуалізації протокових структур. Оцінка мамографічної щільності при інтерпретації мамограм виконується рентгенологом відповідно до класифікації мамографічної щільності МЗ, згідно з якою відокремлюють чотири типи мамограм:

Паренхіма представлена повністю або майже повністю жировою тканиною; можуть бути поодинокі фіброзні сполучнотканинні тяжі.

Візуалізуються протокові структури, що займають до 25% обсягу МЗ.

Протокові структури займають понад 25% обсягу МЗ.

Надзвичайно щільна (непрозора) паренхіма (дисплазія), що зазвичай вказує на гіперплазію сполучної тканини.

Встановлення мамографічної щільності має важливе діагностично-прогностичне значення: ризик розвитку РМЗ у жінок із підвищеною мамографічною щільністю у 3 рази вищий, ніж у хворих із нормальною мамографічною щільністю.

Цифрова мамографія - відносно новий метод діагностики захворювань МЗ. Для зменшення променевого навантаження в цифрових мамографах використовують спеціальні підсилюючі екрани. Рентгенівське випромінювання, яке проходить через МЗ, потрапляє на екран люмінофора. При цьому виникають численні сцинтиляції легких фотонів, які діють на рентгенівську плівку. Робота з даними в цифровому форматі розширює можливості при аналізі, збереженні і передачі даних. Особливо перспективною представляється цифрова мамографія при скринінгу завдяки високій пропускну здатності та економічній ефективності при проведенні великої кількості досліджень. Одержання цифрових мамограм дозволяє скористатися можливостями телемамографії - передачі даних для консультативних заключень. Цифрова мамографія дозволяє аналізувати мамограми з екрану монітору спеціалізованої робочої станції. Це надає в розпорядження рентгенолога широкий арсенал засобів цифрової обробки й аналізу зображень. Використання функцій зміни контрастності, яскравості, збільшення, інверсії та збільшення зображень дозволяє отримати максимальну інформацію про стан МЗ.

Дуктографія проводиться після мамографії. Це метод рентгенологічного дослідження МЗ з використанням штучного контрастування молочних проток. Перед дослідженням обережно видавлюють максимальну кількість вмісту протоку, проводять його канюляцію і вводять 0,5-1 мл водорозчинного контрасту.

Показання до дуктографії (рис. 7):

Виділення із соска кров'янистого чи серозного характеру.

Усі випадки патологічної секреції.

Вибір оптимальної тактики хірургічного лікування.

Визначення ступеня поширеності дифузно розповсюдженної карциноми.

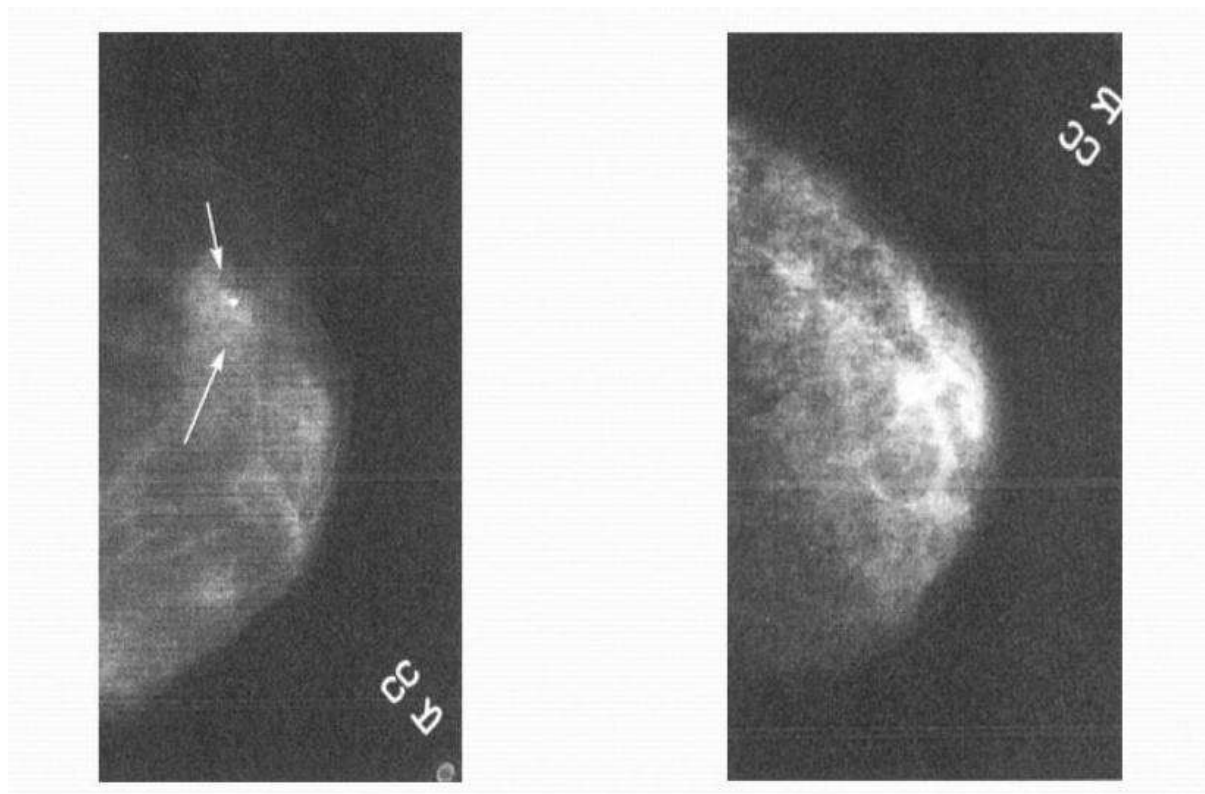


Рис.7. Галактограма молочної залози.

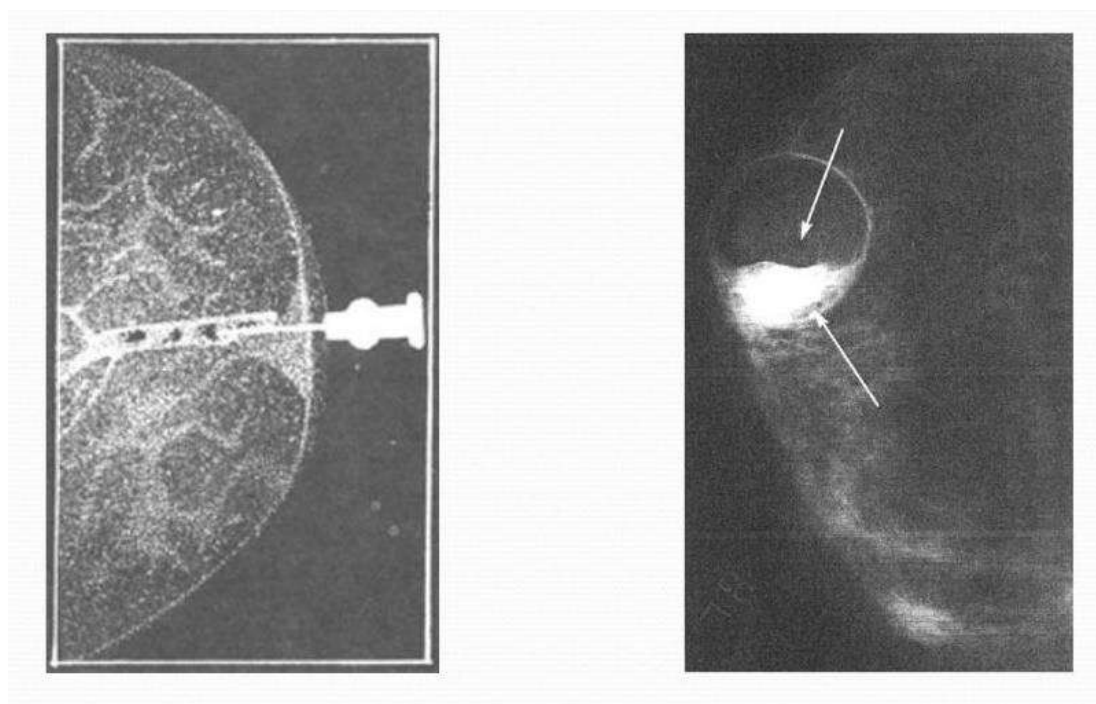


Рис. 8. Внутрішньотротоковий рак.

Пневмокістографію проводять для діагностики кіст МЗ. Пунктують кісту і видаляють її вміст, після чого порожнину кісти заповнюють газом і роблять знімки в прямій та боковій проекціях. Пневмокістографія (рис. 9) дає

можливість оцінювати архітектуру кісти, стан її внутрішніх стінок, наявність включень в порожнині. Введений газ розсмоктується на 7-10 день. Нерідко після аспірації вмісту кіста виліковується. Проведення одночасного склерозування порожнини кіст дозволяє уникнути хірургічного лікування в 88% випадків.

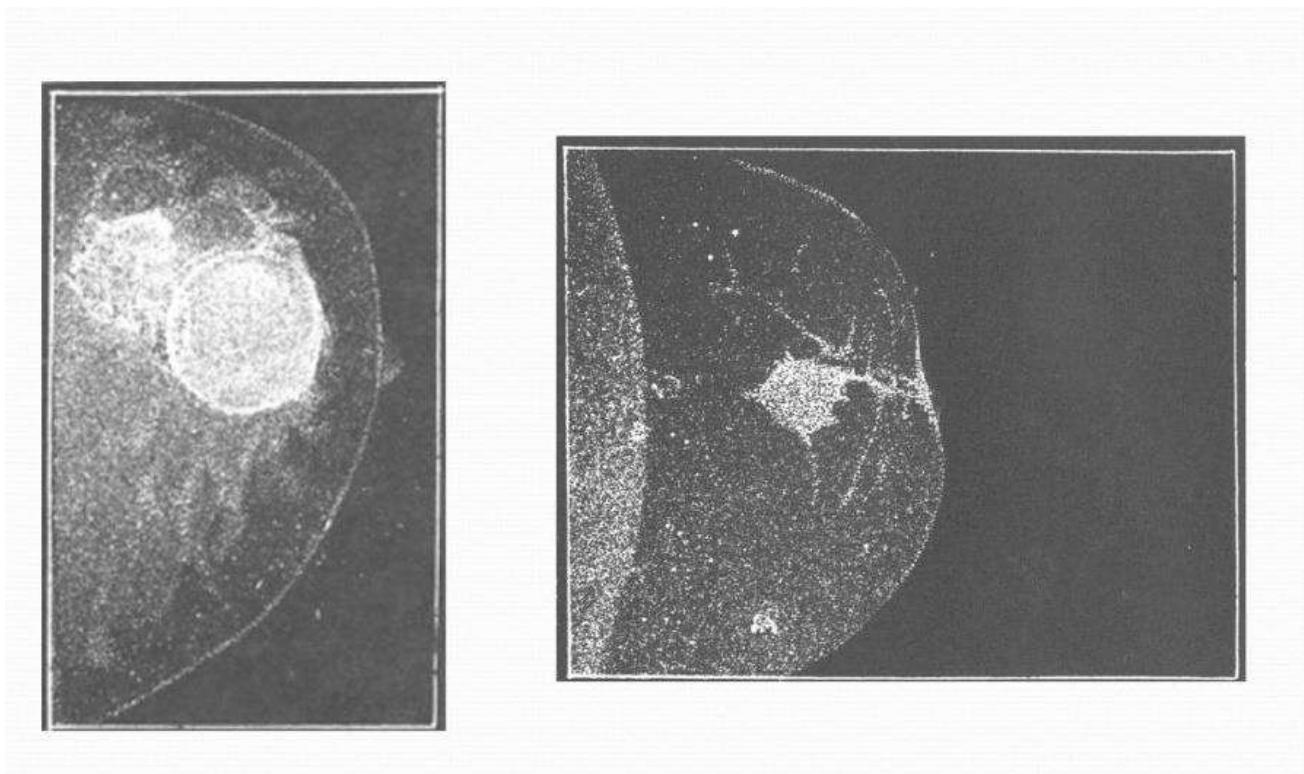


Рис. 9. Пневмокістографія молочної залози.

Ультразвуковий метод дослідження.

Для дослідження МЗ використовують УЗ-апарати з частотою датчика 7,5-10 МГц. Дослідження проводиться в звичайному В-режимі або з використанням кольорового доплерівського картування. Пацієнтка знаходиться сидячи (або лежачі) обличчям до лікаря, руки на колінах при обстеженні верхніх квадрантів МЗ, за головою - при обстеженні нижніх.

*Показання до УЗД МЗ:*

Обстеження МЗ у пацієток із збільшеним вмістом залозистої або фіброзної тканини.

Диференційна діагностика кіст і солідних пухлин, які визначаються при пальпації.



Оцінка незрозумілих ущільнень в МЗ (Рис. 10.).

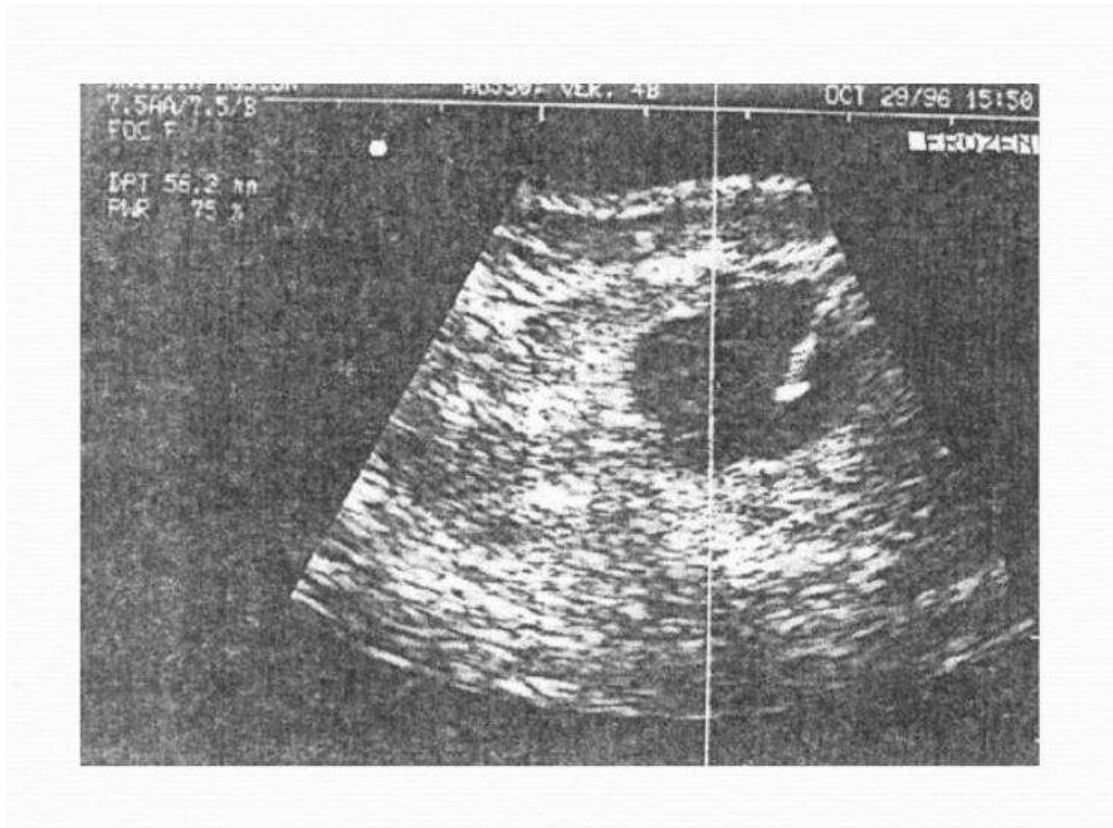


Рис. 10. Галактоцеле. Рак молочної залози.

Локалізація вогнищ, які визначаються при мамографії тільки в одній проекції.

Корекція руху голки при тонкогільній біопсії пухлин.

Контроль за ефектом лікування.

Контроль за станом імплантованих протезів.

При моніторингу ефективності хімотерапевтичного лікування РМЗ УЗД виконується до і після лікування в послідовності:

УЗД МЗ і патологічного утворення в В-режимі.

Допплерографія пухлинного утворення МЗ.

УЗД надключичних, підключичних, аксиллярних та парастернальних ділянок з обох боків в В-режимі.

Допплерографія лімфатичних вузлів.

Наступним етапом УЗД є використання кольорового доплерівського картування, яке дозволяє отримати зображення судин і оцінити кровоплин в малих судинах (до 1 мм). При дослідженні оцінюється судинний малюнок

в ділянці ураження і в здоровій тканині, зміни параметрів кровоплину, характеристик доплерівського спектру.

Недоліки УЗД:

Неможливість візуалізації протокової системи, якщо діаметр протоків менше 3-4мм.

Неможливість визначення мікрокальцинатів.

Радіонуклідні методики дослідження.

Сцинтиграфічні дослідження використовуються як додатковий метод діагностики “складних мамограм” (після біопсій, органозберігаючих операцій, протезування МЗ). Показаннями до призначення сцинтиграфії є:

Визначення ураження парастернальних і контрлатеральних аксиллярних лімфатичних вузлів.

Визначення “сторожового” лімфатичного вузла.

Моніторинг хіміотерапевтичного лікування.

#### 1. Сцинтиграфія молочних залоз (мамосцинтиграфія)

При планарній сцинтиграфії пацієнтка знаходиться на діагностичному ложі лежачи на животі. Молочна залоза повинна вільно звисати зі столу. Детектор гамма-камери розташований по сагітальній вісі залози, яка підлягає дослідженню. Таке положення молочної залози дозволяє виключити фон тіла із зображення та максимально збільшити на екрані дисплею гамма-камери зображення залози. Розміщення молочних залоз поліпшується при використанні спеціального столу або вставки з отворами для молочних залоз. При неможливості дотримати всі вище перераховані умови мамосцинтиграфію виконують у положенні лежачи на спині або сидячи з поліпозиційним дослідженням.

Мамосцинтиграфія виконується на гамма-камерах з великим полем зору і коліматорами високого розрізнення. Використовують РФП  $^{99m}\text{Tc-MIBI}$ , який вводиться внутрішньовенно активністю 540 МБк. Дослідження починається одразу після введення РФП.

#### 2. ОФЕКТ молочних залоз.

Проводиться після планарного дослідження і без додаткового введення РФП. Основною метою дослідження є отримання зображень пошарового розподілу РФП у всіх регіонах молочної залози та в ділянках лімфатичних вузлів. Дослідження проводиться у положенні лежачи на спині. Детектори гамма-камери здійснюють повний оберт навколо грудної ділянки. Далі проводиться реконструкція зображень в трьох площинах і оцінюються сумнівні ділянки, які були отримані при планарному дослідженні.

### 3. ПЕТ молочних залоз.

Дослідження на ПЕТ виконуються у положенні хворого на спині в режимі “всього тіла”. Дослідження виконується натщесерце (не менш ніж 6 годинне голодування), з водним навантаженням (0,8-1,0 л води per os протягом 1 години після введення РФП) з метою зниження рівня фонові активності.<sup>18</sup>F-ФДГ повільно вводиться внутрівеною активністю 370-420 МБк, що залежить від площі поверхні тіла пацієнтки. Сканування всього тіла починають через 70-90 хвилин після введення РФП. Час збору даних складає від 40 до 60 хвилин, що залежить від розмірів досліджуваної зони та зросту пацієнта (7-10 хв на одну анатомічну зону). Обробка даних включає стандартну реконструкцію (Zoom=1,5 Hanning фільтр 0,5). Оцінку зображень проводять по зрізам товщиною 0,675 см в трьох проекціях.

4. Радіоімунний аналіз заснований на визначенні пухлинних маркерів (ПМ). ПМ - це біохімічна сполука, яка виділяється пухлинними клітинами або організмом у відповідь на появу і розповсюдження пухлини. Їх визначають у гістологічному матеріалі або в біологічних рідинах (кров, сеча, спинномозкова рідина). Найчастіше використовують кров і визначають ракові антигени СА-125 та СА-15-3.

СА-125 утворюється епітелієм дихального та шлунково-кишкового тракту. Найбільш високі його концентрації в сироватці крові вагітних та в материнському молоці. Використовується для діагностики раку яєчників, матки, ендометрію, МЗ та метастазів карцином в печінку. Значення норми: 0-30 МО/мл. Граничні значення: 30-40 МО/мл.

CA-15-3 є поверхневим антигеном епітелію протоків МЗ. Фізіологічна його функція не відома. Використовується для діагностики раку МЗ, легень, шлунку, печінки, підшлункової залози та матки. Значення норми: 0-22 МО/мл. Граничні значення: 22-30 МО/мл.

Радіофармацевтичне забезпечення сцинтиграфічних досліджень молочної залози.

Для планарної, ОФЕКТ та ПЕТ сцинтиграфії МЗ використовують декілька РФП:

201TlCl (талію хлорид). Механізм накопичення РФП в клітинах організму є унікальним і визначається високою спорідненістю до нього Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-АТФ-ази як до аналогу Na<sup>+</sup>. Завдяки цьому талій активно накопичується в життєздатній тканині пухлинного вузла раку молочної залози (РМЗ). В пухлинних вузлах підвищена активність Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-АТФ-ази. Завдяки такому механізму талій накопичується у вузлі в перші хвилини після введення РФП.

99mTc-MIBI (метоксиізобутилзонітрил). Механізм накопичення РФП у раковому вузлі пов'язаний з внутрішньоклітинним електрофільним захопленням 99mTc-MIBI мітохондріями. Через клітинну мембрану РФП проникає за законами дифузії, а далі активно захоплюється мітохондріями.

99mTc-тетрафосмін. Механізм накопичення РФП у раковому вузлі аналогічний 99mTc-MIBI.

99mTc-фосфатні сполуки (метилендіфосфонат та пірофосфат). Накопичення цих РФП в первинному вогнищі відбувається за наступних механізмів: збільшенню вільного ++Ca, змінами тканинного рН, зв'язування з колагеном та елементами ушкодженої клітинної стінки.

18F-флюородеоксиглюкоза (фдг). Накопичення РФП відображає швидкість утилізації глюкози. Пухлинна тканина має підвищений рівень метаболічних процесів, який потребує великої кількості енергетичного матеріалу (глюкози). Використовується у ПЕТ.

Комп'ютерна томографія.

Перевагами КТ є більш висока, у порівнянні з іншими методами візуалізації, деталізація по контрасту, можливість одержати за короткий час велику кількість аксіальних проєкцій для планування хірургічного втручання і наступної радіотерапії. Обмеження застосування методу КТ при дослідженнях МЗ викликає велике променеве навантаження, застосування контрасту і відсутність необхідності в такій тонкій деталізації, коли даних від УЗД та рентгенологічних досліджень зазвичай достатньо.

Показання до КТ МЗ:

Необхідність детальної оцінки стану задніх відділів МЗ.

Визначення пухлинної інфільтрації в прилеглі м'язові тканини.

Визначення дрібних метастазів у вісцеральну плевру.

Щільна МЗ, яка не підлягає рентгенологічному дослідженню.

"Окулярні" форми раку, які не діагностуються при мамографії.

КТ дозволяє візуалізувати задні (глибокі) відділи МЗ та ретромамарний простір, аксиллярні і парастернальні лімфатичні вузли. Діагностика стану МЗ заснована на асиметрії в архітектурі тканини і на тому, що пухлинна тканина накопичує контраст. При КТ застосовують зрізи завтовшки 1-5мм.

КТ проводиться в положенні пацієнтки лежачи на животі на спеціальній підставці із заведеними до переду руками. МЗ вільно розташовуються між валиками, не торкаючись деки столу. Пацієнтці вводиться катетер типа "метелик" в кубітальну вену и проводиться КТ МЗ без контрастування. Ширина зрізу складає 1 мм, крок томографа - 1 мм. Далі, не змінюючи положення пацієнтки, в катетер болюсно, із швидкістю 3 мл/с вводиться контраст кількістю 80-100 мл. Дослідження проводиться на одній затримці дихання для виключення рухів грудної клітки і МЗ. Це сприяє уникненню нечіткості отриманого зображення від рівня остистого відростку VII шийного хребця. Кількість томограм вибирається залежно від конституціональних особливостей пацієнтки. КТ проводиться протягом 17с. В подальшому оцінюється характер контрастування по артеріальній

фазі (через 20с), венозній фазі (через 40с) та відстроченій фазі (через 100с від початку введення контрасту) контрастування для диференційної діагностики вузлових утворень МЗ. На підставі отриманих даних проводиться побудова мультипланарних та 3D реконструкцій. Для отримання оптимального зображення мікрокальцинатів в МЗ рівень вікна необхідно зміщувати в сторону високих значень коефіцієнтів послаблення: +600... +800 HU, ширина вікна +1500... +1800 HU.

Магнітно-резонансна томографія.

МРТ МЗ використовується як доповнення до традиційних методів в діагностиці проблемних випадків. Це надзвичайно чуттєвий метод з відносно обмеженою специфічністю.

Показання до МРТ МЗ:

Асиметрія, нехарактерні ущільнення, сумнівні дані мамографії.

Залози з рубцями після операцій, імплантації протезів, променевої терапії, редукційної мамопластики.

МРТ МЗ виконують за допомогою спеціальної грудної котушки, яка дозволяє дослідити залозу в горизонтальному положенні з використанням дозованої її компресії. Це дозволяє уникнути впливу дихальних артефактів. Спочатку в аксіальній проекції використовують послідовність SE, яка дозволяє дослідити обидві МЗ. При цьому отримується зображення, звшені по T2, необхідні для визначення кіст, деяких пухлин (колоїдних, міксоматозних), а також геморагічних процесів. Далі здійснюється основне МРТ дослідження. Воно починається з отримання зрізів завтовшки 3 мм. Аксіальні зрізи дозволяють краще візуалізувати МЗ і ретромамарні ділянки. Після первинних знімків вводиться контрастна речовина. Контрастний препарат "Магневіст" вводиться в дозі 0,1-0,16 ммоль/кг тіла пацієнтки внутрішньовенно протягом 10с за допомогою дистанційного катетера, встановленого у ліктвовій вені. Далі виконуються ще два знімки залози. Час дослідження 25 хвилин. Дослідження проводиться в T1 та T2 режимах. МРТ дозволяє отримати зображення в трьох проекціях і більш чітко, ніж

КТ, визначити характер змін в МЗ: мікрокальцинати, а також невеликі злякисні карциноми з виразною судинною сіткою. МРТ використовує 4 біохімічних параметри для отримання зображень: резонуючу частоту, протонну щільність, час послаблення і руху.

МРТ-мамографія дозволяє чітко діагностувати наявність, топіку і морфологічну структуру вузлових утворень у дівчинок і жінок раннього і середнього репродуктивного віку і відповідно до цього коректувати тактику лікування при мастальгіях і мастопатіях різного генезу, кістозно-фіброзної хвороби і т.д., більш чітко оцінювати ефективність лікування при порушеннях полового розвитку дівчинок. Чутливість і специфічність МРТ-мамографії при цьому трохи перевищують УЗД, але МРТ-дані мають більш наочний характер. У пізньому репродуктивному віці і менопаузі дані МРТ-мамографії в основному збігаються з результатами рентгенівської мамографії.

#### *Термографічні дослідження.*

1. Термографія. Це оцінка теплового випромінювання тіла людини. Методика виконується на термографах (рис.2) і базується на реєстрації особливостей інфрачервоного випромінювання.

Підготовка хворого до дослідження включає так званий адаптаційний період: хворий знаходиться у діагностичному приміщенні (температура приміщення 220С) без одяжі протягом 20 хвилин. При термографії відстань між тепловізором та хворим складає від 2 до 4м. Термографічне дослідження МЗ дозволяє діагностувати ракове ураження в 80-87% випадках. Поєднання термографічного дослідження з рентгенологічним підвищує точність діагностики до 99%.

2. Термометрія. Це методика визначення різниці температур між різними ділянками МЗ. Над доброякісними і злякисними новоутвореннями температура вище, ніж над здоровою тканиною.

3. Радіотермометрія. Заснована на вимірюваннях інтенсивності власного електромагнітного випромінювання внутрішніх тканин пацієнта в діапазоні

надвисоких частот, які прямо пропорційні температурі тканин. На відміну від інфрачервоної термографії, яка вимірює температуру шкіри, радіотермометрія вимірює температуру тканин на глибині декількох сантиметрів. Температура вимірюється в 9-ти точках МЗ, в аксиллярних ділянках та двох опорних точках, які дозволяють дослідити всю ділянку МЗ. Дослідження проводиться в положенні лежачи на спині, руки за головою. Радіотермометрія дозволяє виявити патологію на самих ранніх етапах розвитку, коли немає клінічних проявів, і інші діагностичні методики (УЗД, мамографія) малоінформативні.

Отже, застосування різноманітних методів променевої діагностики необхідне для виявлення захворювань МЗ, визначенні стадії процесу і вибору тактики лікування хворих. У багатьох випадках для диференціальної діагностики необхідно провести кілька досліджень, використовуючи різні методи. При плануванні дослідження насамперед необхідно враховувати індивідуальні особливості пацієнта й особливості перебігу захворювання, а також знати принципи, можливості й обмеження кожного з методів, щоб забезпечити максимально ефективну діагностику і лікування. Тому і вибір методу дослідження є одним з основних компонентів лікування онкологічних пацієнтів, а аналіз результатів, крім відповіді на питання про наявність пухлини, повинний сприяти одержанню інформації про тип пухлини, стадію пухлинного процесу і про залучення в патологічний процес суміжних з ураженим органом анатомічних структур.

Значного поширення в діагностиці набули флюоромамографія і мамографія.

Флюоромамографія — це скринінг-дослідження, що дає змогу отримати інформацію про стан грудних залоз жінки, котра належить до певної професійної, вікової, екологічно неблагополучної, генетично обтяженої групи, із підвищеним ризиком утворення пухлин грудної залози. Флюоромамографія — не уточнювальний, а орієнтувальний метод. Безглуздо, виявивши в жінки патологічне утворення в грудній залозі,



направляти її на флюоромамографію для з'ясування природи пухлини.

Останнім часом значного поширення набули методи УЗД, що дають змогу виявити утворення, діаметр яких не перевищує 3 мм. Диференціально-діагностичні можливості УЗД не перевищують результати фізичного дослідження, виконаного досвідченим фахівцем. УЗД може надати допомогу в діагностиці, коли у великій грудній залозі нечітко промацується невелике ущільнення тканини, що вислизає, і лікарю складно висловити категоричне судження про наявність або відсутність новоутворення. Більше того, ультразвуковий контроль сприяє підвищенню інформативності пункційної біопсії, локалізуючи і спрямовуючи вістря голки в пухлину.

Термографія — пряма рентгенографія лімфатичних судин і лімфатичних вузлів, непряма лімфографія радіоактивними ізотопами ( $Au^{198}$ ), флебографія принципово можливі. Методики цих досліджень розроблені, але значного поширення вони не набули.

Імунологічне дослідження за допомогою маркера СА15 дає результати, що вирізняються високою специфічністю. Однак застосування маркера з метою діагностики не набуло значного поширення. СА15 застосовують для визначення радикальності виконаної операції, моніторингу за результатами лікування, як прогностичний критерій. Цінні результати отримані в разі виявлення за допомогою СА15 рецидивів і метастазів пухлини.

Основним уточнювальним способом діагностики є пункційна біопсія з подальшим мікроскопічним дослідженням отриманого субстрату.

Результат цитологічного дослідження біоптату має важливе значення у тих випадках, коли цитологічне підтвердження раку стає підставою для застосування променевої або хіміотерапії до операції. Для більшої інформативності пункцію можна виконувати під контролем УЗД, що підвищує точність узяття біоптату. За допомогою пункційної біопсії уточнюють не тільки природу первинного пухлинного вузла: дослідження регіонарних лімфатичних вузлів дає можливість одержати інформацію про

стан регіонарного лімфатичного колектора, тобто визначити поширеність пухлини і стадію захворювання. Не слід, однак, перебільшувати значущість результатів пункційної біопсії. Виявлення ознак злоякісного росту майже завжди вірогідно підтверджує діагноз раку.

Пункційна біопсія є процедурою, під час якої порушується принцип абластики і створюється загроза дисемінації пухлинних клітин у прилеглий здоровій тканині з можливим їхнім заметом на шляху відтоку крові і лімфи. Більшість хірургів ігнорують цей факт і виконують пункційну біопсію, незважаючи на підвищення ризику генералізації пухлини. Ми рекомендуємо дотримуватися таких правил:

1. Виконувати пункційну біопсію лише в тих випадках, коли від результатів дослідження біоптату залежить вибір лікувальної тактики.
2. Виконувати пункційну біопсію в тій установі й у той день, на який планується початок лікування (операція, перший сеанс телегаматерапії або першої ін'єкції цитостатичного препарату). Така тактика нейтралізує можливі негативні наслідки порушення абластики й істотно знижує ризик дисемінації пухлини.

У тих випадках, коли результати передопераційної пункційної біопсії не збігаються із клінічними даними, остаточний діагноз установлюють за результатами відкритої, ексцизійної біопсії. У стаціонарній операційній під загальним знеболюванням виконують секторальну резекцію або квадрантектомію грудної залози. Пухлину видаляють у межах здорової тканини і передають до патогістологічної лабораторії для термінового дослідження заморожених зрізів. Результат такого дослідження стає вирішальним аргументом щодо обсягу операції: якщо він позитивний, обсяг операції обмежується секторальною резекцією. Якщо верифікується рак, обсяг операції збільшується залежно від розмірів і локалізації первинного вогнища, стану регіонарного лімфатичного колектора і загального стану пацієнтки. Однак морфологічний діагноз за результатами термінового дослідження заморожених зрізів також не є остаточним. Він

контролюється гістологічним дослідженням препаратів, що проходять стандартне оброблення протягом 6–7 діб. І тільки після дослідження цих препаратів може бути сформульований остаточний діагноз.

## ЛІКУВАННЯ РАКУ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

У лікуванні раку грудної залози (див. відео на диску) застосовують методи хірургічного, променевого і лікарського (хіміотерапевтичного, гормонального імунорегулювального) впливу. Залежно від стадії захворювання, локалізації пухлини і ступеня диференціювання тканини використовують один із методів (монотерапія), два методи (комбіноване), три методи (комплексне) лікування.

Протягом багатьох років стандартною операцією у разі раку грудної залози вважалася радикальна ампутація грудної залози за Холстедом. Обсяг операції залежав від шляхів лімфогенного поширення метастазів. Під час операції Холстеда видаляють уражену пухлиною грудну залозу з великим і малим грудними м'язами, пахвовим, підключичним, підлопатковим і міжпекторальним лімфатичними колекторами. Ця операція характеризується онкологічним радикалізмом, травматичністю і незадовільними естетичними і косметичними результатами. Операція Холстеда у значній кількості хворих ускладнюється лімфостазом, набряком руки, що досягає іноді ступеня слоновості.

Варіанти операцій, що виконують у хворих на рак грудної залози, зумовлені суперечливими мотивами: прагненням до підвищення онкологічного радикалізму і тенденцією до виконання органозберігаючих втручань.

Розширення обсягу втручання стосується тільки хворих із пухлинами, що локалізуються в медіальних квадрантах грудної залози. Ці пухлини метастазують у ретростернальні лімфатичні колектори, розташовані за ходом внутрішньої грудної артерії. Тому деякі хірурги виконують операцію Урбана-Холдіна, за якої до тканин, що вирізають під час операції Холстеда, додають шар грудної стінки із хрящами II, III і IV ребер, міжреберними м'язами, внутрішньою грудною фасцією і лімфатичним колектором за ходом внутрішньої грудної артерії. Формально — це обґрунтована операція, що в разі локалізації раку у внутрішніх квадрантах

грудної залози більш радикальна, ніж операція Холстеда. Проте захоплення цим методом оперативного втручання залишилося в минулому. Віддалені результати цієї операції не кращі, ніж результати операції Холстеда, що виконана в комплексі з променевою терапією і поліхіміотерапією. Водночас операція Урбана-Холдіна спричинює великий дефект грудної стінки, за якого виникає небезпека ушкодження органів середостіння випадковими механічними чинниками (забиті місця, здавлення та ін.). Для запобігання цим випадковим травмам хворим доводиться носити захисні металеві або пластмасові щити. Естетична оцінка результатів розширеної операції Урбана-Холдіна негативна: видалення ділянки грудної стінки залишає потворну деформацію, що не має перспективи реконструкції.

Радикальна мастектомія за Пейті відрізняється від класичної операції Холстеда тим, що великий грудний м'яз зберігається, а малий грудний м'яз або видаляється, або перетинається в місці прикріплення до ребер. Доступ до пахового лімфатичного колектора при цьому забезпечується шляхом відтягування латерального краю великого грудного м'яза нагору і медіально. Радикальна мастектомія за Пейті — основний метод при раку грудної залози T1–2 N0–1. Винятком є пухлини, розташовані в медіальних квадрантах і в субареолярному (центральному) секторі, звідки лімфогенні метастази спрямовуються в ретростернальний колектор або транспекторально через лімфатичні вузли Ротера безпосередньо в підключичну і надключичну ділянки, минаючи паховий шлях лімфовідтоку. Операція Пейті менш травматична, ніж операція Холстеда, її результати відповідають естетичним вимогам (рис. 11).

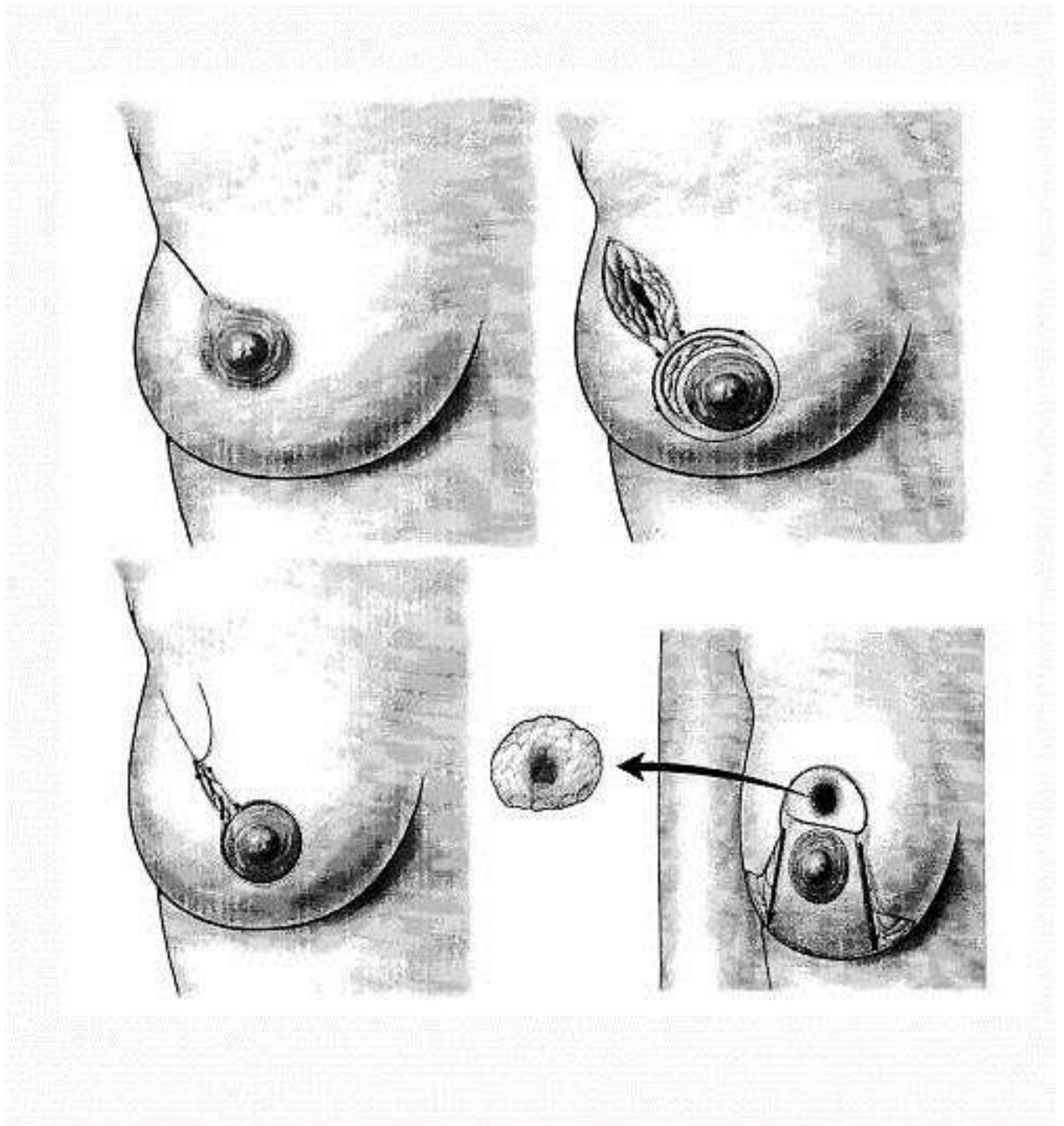


Рис.11. Маркування утворення молочної залози.

Проста мастектомія без лімфаденектомії — паліативна операція, яку виконують вимушено з метою запобігти або подолати кровотечу або інфекційні ускладнення у хворих із пухлиною (T4), що розпадається, коли радикальне втручання виключається з технічних причин або у зв'язку із загальним тяжким станом хворих.

За наявності пухлин TisN0 або T1N0, що локалізуються у верхньому латеральному квадранті, адекватною і достатньою виявляється резекція ураженого сектора в одному блоці з пахвовим і підлопатковим

лімфатичними колекторами. Цю операцію називають радикальною секторальною резекцією за М.М. Блохіним. Віддалені результати цієї операції не поступаються результатам різних варіантів мастектомій.

Деяким хворим на рак грудної залози виконують звичайну секторальну резекцію без лімфаденектомії. Це трапляється тоді, коли секторальну резекцію виконують хворим, у яких передбачають наявність доброякісного новоутворення, морфологічна експрес-діагностика не виявляє симптомів злоякісного росту, а діагноз раку встановлюють лише після вивчення постійних препаратів. Це варіант випадкової секторальної резекції при раку грудної залози (Рис. 12). Однак іноді виконують і невідповідні секторальні резекції у хворих із передопераційним діагнозом раку. У разі IV стадії захворювання, коли наявність окремих метастазів (M1) виключає можливість радикальної операції, секторальну резекцію (квадрантектомію) виконують вимушено для зупинки або запобігання кровотечі з пухлини, що розпадається, або для профілактики інфекційних ускладнень.

Променеву терапію застосовують як компонент комбінованого або комплексного лікування раку грудної залози, а в деяких ситуаціях вона виявляється єдиним методом лікування. Ефект гама-опромінення характеризується здебільшого девіталізацією клітин опроміненої тканини. Клітини опроміненої пухлини або руйнуються, або втрачають здатність до проліферації, імплантації в прилеглу здорову тканину, значно знижуються можливості лімфогенного і гематогенного метастазування. Гама-терапія, що стримує перифокальне запалення, зменшує розмір запального інфільтрату, який спаює пухлину з прилеглими тканинами, зменшує обсяг пухлини, робить її рухомою і підвищує шанси на резектабельність. Досвідчені онкохірурги мають дані про те, що пухлини, які до променевої терапії кваліфікували як напевно нерезектабельні, після опромінення видалили без технічних утруднень. Винятково важливою якістю гамма-терапії є її знеболювальний ефект. Цю якість використовують у лікуванні кісткових метастазів, головним чином — метастазів у хребці. Як

компонент комбінованого або комплексного лікування гамма-терапію застосовують до і/або після операції.

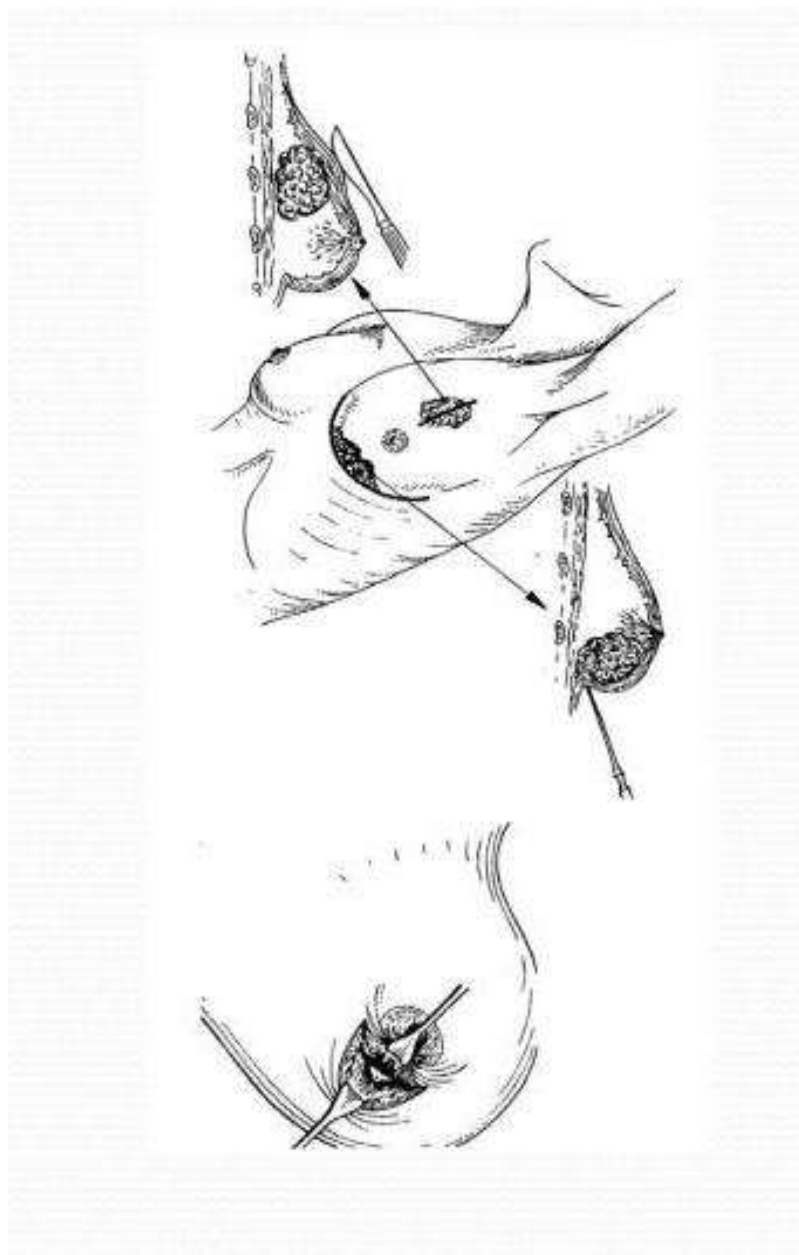


Рис. 12. Радіальний розріз молочної залози.

До протипоказань, що обмежують або виключають застосування променевої терапії, слід віднести кахексію, тяжкі форми цукрового діабету, декомпенсацію кровообігу, тяжкі порушення функцій печінки, нирок, анемію, лейко-, лімфопенію.

Застосування хіміотерапії, гормонотерапії у хворих на рак грудної



залози є істотним, іноді найважливішим компонентом комбінованого або комплексного лікування. Основною характеристикою хіміотерапевтичних препаратів слугує їхній цитостатичний ефект. Головною відмінністю хіміотерапії від променевої терапії є системний прояв цитостатичного ефекту. Якщо ефект променевого лікування спостерігається лише в ділянці опромінення, то цитостатичний ефект хіміотерапії виявляється в масштабі всього організму. Тому об'єктами променевої терапії є первинна пухлина і регіонарні лімфатичні вузли, конкретні віддалені метастази, а мішенню хіміотерапії — усі органи і тканини.

Гормонотерапію застосовують у разі місцевих і дисемінованих форм раку грудної залози. Вона ефективна у хворих, пухлини яких містять рецептори естрогенів і/або прогестерону. У різних програмах застосовують андрогени, прогестини, преднізолон, у жінок у глибокій менопаузі — синестрол. Із хірургічних методів гормонального впливу найбільшого поширення набула двобічна оваріоектомія, яку нині можна виконати лапароскопічним методом. Обов'язковою умовою ефективності оваріоектомії є утримання естрогенних рецепторів не менше 10 ф/моль на 1 мг білка пухлини. Значного поширення набуло застосування антиестрогенного препарату тамоксифену (зітазоніум, нолвадекс). Його включають в ад'ювантні і лікувальні програми. Найбільшу ефективність виявляє в жінок у менопаузальний період.

Для імунотерапії застосовують неспецифічні імуностимулятори (БЦЖ), іму-нокоректори й імуноактиватори (левамізол, інтерферон). Результати імунотерапії суперечливі. Препарати, що впливають на стан імунної системи, не є обов'язковими компонентами у програмі лікування.

Прогноз раку грудної залози залежить від стадії процесу. Великі розміри пухлини і наявність регіонарних метастазів погіршують прогноз. Лікування хворих із I стадією раку грудної залози приводить до того, що протягом 5 років без рецидивів і метастазів живуть 90% пацієнок. П'ятирічна виживаність у хворих із III стадією процесу наближається до

30%. Негативно впливає на прогноз низьке диференціювання тканини пухлини. У віці до 40 років прогноз гірше, ніж у пацієнток похилого віку. У цілому 5 років без рецидивів і метастазів живуть 40–60% хворих.

## ПРОФІЛАКТИКА РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

1. Самообстеження грудей. Проводити 1 раз на місяць на 7-10 день менстру.цікла
  2. Харчування. Продукти з високим вмістом вітамінів А, Е і С - морква, шпинат, абрикоси, цитрусові, капуста
  3. Вправи для красивих грудей. Зміцнити м'язи грудної клітки: Зігніть руки в ліктях і сильно зчепите пальці. Тепер різко розведіть руки в сторони, подолавши м'язовий опір. Обіпріться на стіну витягнутими руками, потім наблизьтеся до неї та різко відштовхніться. "Приземлення" має відбутися на витягнуті руки.
  4. Зручний бюстгальтер. Бюстгальтери з кісточками та щільними рельєфними швами, травмують груди. Щільний бюстгальтер (топік), такий, як носять бігунки, може оберезти нервові волокна в грудях від хворобливого розтягування.
  5. Хочеш бути здоровою - зміни спосіб харчування!
    - Виключити: жирне, смажене, свинину, чорний шоколад, спиртне, в т.ч. пиво, гостру і пряну їжу. Відмовитися від прийому м'яса, вирощеного із застосуванням стимуляторів росту, і не годувати цим дітей.
    - Необхідно: ріднини не менше 1,5-2 л / добу, в т.ч. зелений чай, соки, кисломолочні продукти - кожен день до 0,3 - 0,5 л / добу.
    - Овочі, фрукти - щодня!
  6. Жива вода. Вода, яку Ви вживаєте для пиття і приготування їжі, повинна бути добре очищеною. Це може бути джерельна вода або артезіанська, але якісна!
  7. Змінити спосіб життя. Простити образи, пробачити себе та інших, навчитися любити весь навколишній Вас світ, не обманювати себе й інших, не заздрити, не лицемірити, не робити аборти. А головне - з радістю приймати все, що приносить нам новий день.
- Протипоказано: солярій, гормональні протизаплідні.

*Критерії дослідження молочних залоз в спеціалізованих мамологічних центрах є:*

- Повноцінно обладнане рентген-радіологічне відділення, що виконує та консультує не менше 1000 мамограм на рік та реєструє не менше 150 вперше виявлених випадків РМЗ на рік, проводить всі види біопсій (тонкоігольову, трепан-біопсію, стереотаксичну, вакуумну) та локалізацій утворень молочної залози, що не пальпуються.
- Онкологічна хірургія молочної залози з наявністю спеціалізованого в цій галузі хірурга, що виконує не менше 50 операцій на рік та володіє методикою біопсії сигнального лімфатичного вузла.
- Проведення пластичних та реконструктивних операцій на молочній залозі за участі пластичного хірурга.
- Патогістологічна лабораторія, що здатна проводити інтраопераційні дослідження на заморожених зрізах, оцінювати краї резекції, гормональний і рецепторний статус пухлини.
- Медичний онколог та відділення хіміотерапії з денним стаціонаром.
- Регулярне проведення міждисциплінарних консилиумів з вибору тактики діагностики і лікування.
- Відділення радіотерапії.
- Відділення ядерної медицини.
- Відділення реабілітації.
- Генетична консультація.
- Служба медичних адміністраторів, що забезпечують супровід та подальший контроль пацієнта.
- Внутрішньолікарняна база даних пацієнтів.
- Онкопсихолог.
- Спеціалізована мамологічна медична сестра.
- Відділення з догляду та симптоматичною терапією для хворих із запущеними формами РМЗ.

Саме в умовах спеціалізованого МЦ можливе застосування онкопластичної хірургії МЗ якомога ефективніше. Онкопластична хірургія молочної залози – це стратегія, що використовує принципи пластичної хірургії для часткової чи повної реконструкції дефектів молочної залози чи грудної стінки, що утворюються при видаленні пухлини. Згідно з критеріями Audretsch, який запропонував цей термін в 1998 р., цей підхід включає в себе такі ознаки:

- адекватний онкологічний об'єм видалення пухлини;
- планування розрізів шкіри та онкологічних ексцизій паренхіми з використанням принципів мамопластики та мастопексії;
- ремоделювання залози після адекватного видалення пухлини;
- централізація сосково-ареолярного комплексу;
- відновлення контралатеральної симетрії;
- збільшення або заміщення об'єму молочної залози за допомогою імпланта чи власних тканин (за потребою).

Вказані принципи з успіхом реалізуються як в органозберігаючій, так і в реконструктивній хірургії у хворих на РМЗ. Багаторічні спостереження показали повну онкологічну безпеку даного підходу зі значним збільшенням задоволення пацієнтів результатами хірургічного лікування. Поступово ця стратегія стає золотим стандартом у світі і все більше поширюється в Україні.

*Організація роботи центрів:* Пацієнти ЦСМ спочатку проходять консультацію медичного онколога. Після клінічного обстеження та збору анамнезу лікар призначає необхідні інструментальні обстеження, мета яких полягає в підтвердженні клінічного діагнозу та встановленні стадії (розповсюдженості) пухлинного процесу.

При цьому використовуються стандарти якості обстеження як МОЗ України, так і стандарти NCCN (Американської національної онкологічної

мережі). Обов'язково виконується трепан-біопсія пухлини з гістологічним дослідженням та встановленням типу пухлини, її гормонального статусу та наявністю експресії Her2/neu. Після встановлення діагнозу та розповсюдженості пухлини кожен пацієнт обговорюється на міждисциплінарному онкологічному консилиумі в складі медичного онколога, мамолога-рентгенолога, хірурга-онколога, радіотерапевта та патолога.

Консилиум проводиться двічі на тиждень. Якщо пацієнтці показане оперативне лікування, вирішується можливість проведення онкопластичної органозберігаючої операції. Якщо необхідна мастектомія, то вирішується який саме варіант може бути застосований – класична мастектомія, зі збереженням шкіри, зі збереженням сосково-ареолярного комплексу. Кожній пацієнтці, що не має віддалених метастазів, в разі необхідності мастектомії пропонується реконструкція – одномоментна чи відстрочена. Також приймається рішення щодо необхідності передопераційної неoad'ювантної хіміотерапії. Як правило, вона проводиться при місцево-розповсюдженому процесі (3-тя стадія) або при великому співвідношенні пухлина/залоза та бажанні пацієнтки зберегти молочну залозу.

Якщо у хворої виявлено віддалені метастази – призначається хіміо-, гормоно- та таргетна терапія в залежності від біологічного статусу пухлини та клінічного стану пацієнтки. Хворим, що мають запущені стадії РМЗ, пропонується проведення паліативного та симптоматичного лікування та догляду в умовах стаціонару.

Якщо показана операція, то на візиті у хірурга пацієнтка отримує докладну інформацію про можливі варіанти оперативного лікування, реконструкції, можливі ускладнення та проблеми, що пов'язані з кожним з етапів. Пацієнтка, а за її бажанням і її родичі, беруть активну участь у виборі варіанта операції, оскільки, досить часто однакового онкологічного результату можна досягти при різних варіантах комплексного лікування.

Після операції хворі проходять хіміотерапію відповідно до українських та міжнародних рекомендацій. Променева терапія при її необхідності проводиться після закінчення хіміотерапії. Опромінення проводиться після тривимірного планування, на лінійних прискорювачах VARIAN.

Протягом всього періоду лікування хворі залучаються до процесу реабілітації. Для цього в клініці діє реабілітаційний центр, де працюють психолог, фізіотерапевт. Робота з хворими проводиться як індивідуально, так і в групах. На всіх етапах діагностики і лікування пацієнтів супроводжує персональний адміністратор, який допомагає протягом всіх етапів перебування в клініці, формує оптимальний розклад діагностичних та лікувальних процедур, забезпечує зв'язок із лікарями клініки, відслідковує подальше активне спостереження хворих через лікарняну базу даних.

У ЦСМ існує своя база даних, куди вносяться всі хворі на РМЗ з параметрами, що включають результати обстежень, діагноз, варіанти лікування на всіх етапах, техніки та особливості операції, передопераційні, інтраопераційні та післяопераційні фотографії, дані спостережень та віддалених результатів.

#### *Органозберігаюча онкопластична хірургія раку молочної залози.*

При необхідності хірургічного втручання перевага надається органозберігаючим операціям з подальшою обов'язковою променевою терапією на зону молочної залози. Це зменшує травматичність втручань і значно покращує якість життя пацієток в подальшому. Кожній хворій пропонується одномоментна або відтермінована симетруюча операція на контралатеральній молочній залозі. Всі органозберігаючі операції виконуються за принципами онкопластичної хірургії. Для закриття дефектів, що утворюються після видалення пухлини, використовуються методики «переміщення» тканини (volume displacement), тобто

використання тканини самої молочної залози з формуванням внутрішніх клаптів та їх переміщення у межах залози згідно з принципами редукційної мамопластики та мастопексії. Запропоновано декілька алгоритмів вибору операції залежно від співвідношення розмірів пухлини та молочної залози, локалізації пухлини відповідно до квадранта, щільності паренхіми залози, що впливає на ступінь кровообігу в ній, відстані від сосково-ареолярного комплексу (САК), ступеня птозу залози, вихідної асиметрії, а також готовності пацієнтки до симетризуючої операції. К. Clough запропонував розділяти техніки онкопластичних операцій на два рівні складності. Перший рівень (level 1) – це просте широке висічення пухлини з широкою мобілізацією шкіри, а при необхідності і САК, а також паренхіми залози над великим грудним м'язом із формуванням хірургічного доступу відповідно до природних меж (ареола, субмамарна та латеральна складки) залози. Ця методика є дуже ефективною при невеликих розмірах пухлини та вираженому паренхіматозному компоненті, що забезпечує хороший кровообіг мобілізованої залози (Рис. 13-14).

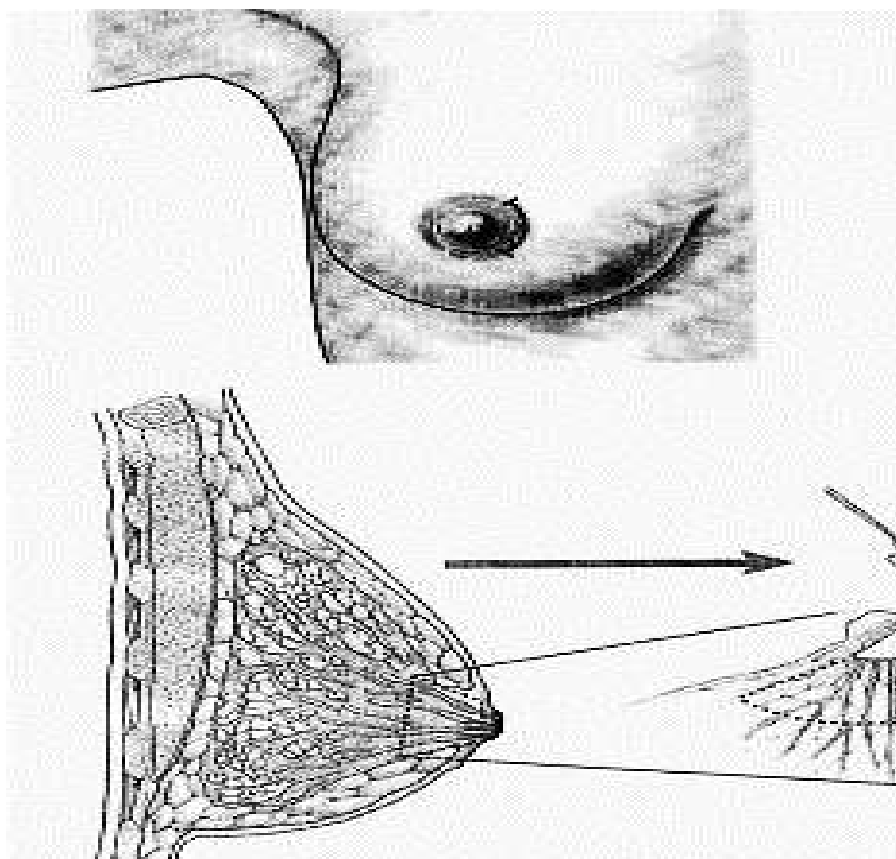




Рис. 13. Видалення пухлини через радіальний інфрамамарний периареолярний доступ.

Другий рівень (level 2) включає в себе операції, базовані на принципах мастопексії та редуційної мамопластики різноманітними варіантами – вертикальна, пластика верхнім, нижнім клаптом, мамопластика за Рібейро, горизонтальна та інші (рис.14).

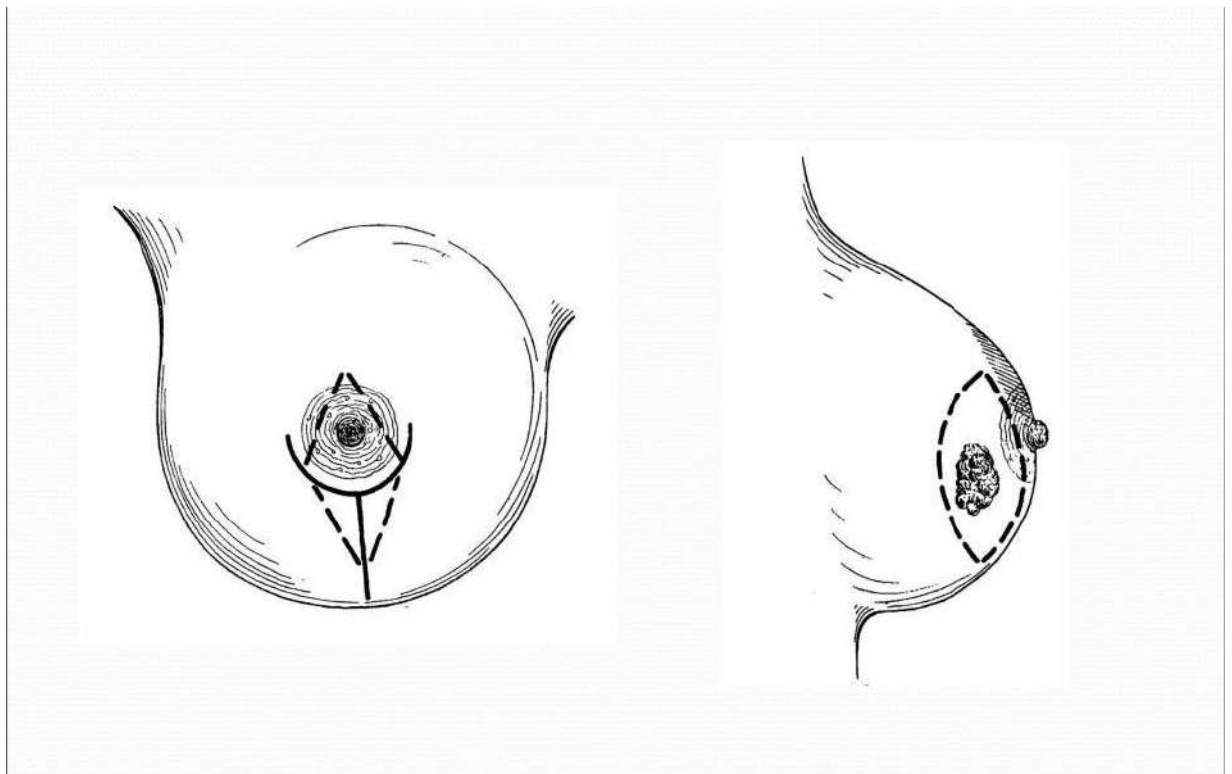


Рис. 14. Периареолярний доступ до пухлини молочної залози.

Якщо дефект є значним та перевищує 20-30 % об'єму залози, або якщо пацієнтка бажає залишити незмінним об'єм оперованої залози, використовувався метод «привнесення» (volume replacement). При цьому дефект заповнюється клаптом, сформованим за межами залози. Використовуються бокові торакальні, епігастральні, торакодорсальні та інші клапти на ніжці або на перфорантних судинах з межреберних артерій та бокової торакальної артерії (рис. 15). Під час операції зона ложа пухлини позначається титановими кліпсами для орієнтації подальшого опромінення.



Рис. 15. Інтраопераційне кольорове маркування краю резекції

Особлива увага приділяється проведенню інтра- та післяопераційного контролю краю резекції. Після видалення пухлини хірург відразу в операційній маркує різні сторони препарату різними кольорами відповідно до внутрішнього протоколу клініки (кожній стороні відповідає певний колір. Сам хірург ніколи не розрізає препарат. Це проводить патолог, який присутній в операційній, з урахуванням орієнтації препарату та подальшої вирізки. При цьому макроскопічно оцінюються краї резекції. Якщо макроскопічна оцінка викликає сумніви, проводиться мікроскопічна оцінка краю на заморожених зрізах. Результати негайно повідомляються хірургу в операційну. При необхідності проводиться розширення краю резекції з відповідної сторони згідно з маркуванням.

Остаточна оцінка краю резекції проводиться при гістологічному дослідженні після парафінової проводки препарату відповідно до попереднього маркування та вирізки, що проводиться патологом в операційній. При виявленні пухлини в краю резекції, хворій, як правило, пропонується повторне втручання з розширенням відповідного краю резекції. При цьому кольорове маркування допомагає точніше та надійніше локалізувати необхідний край для реексцизії і зменшити травматичність втручання.

*Локалізація пухлин, що не пальнуються.* За умови виявлення раннього РМЗ у пацієнтки, та коли пухлина не пальпується, застосовуються методи перед- та інтраопераційної локалізації пухлин (рис. 16). Вони включають в себе:

- передопераційну тонкоголкову локалізацію пухлини під контролем УЗД або мамографії;
- стереотактичну локалізацію (у випадку проведення неoad'ювантної хіміотерапії або наявності мікрокальцифікатів) з подальшою передопераційною локалізацією;
- інтраопераційне УЗД;
- радіоактивну локалізацію, ROLL (radioactive occult lesion localization).

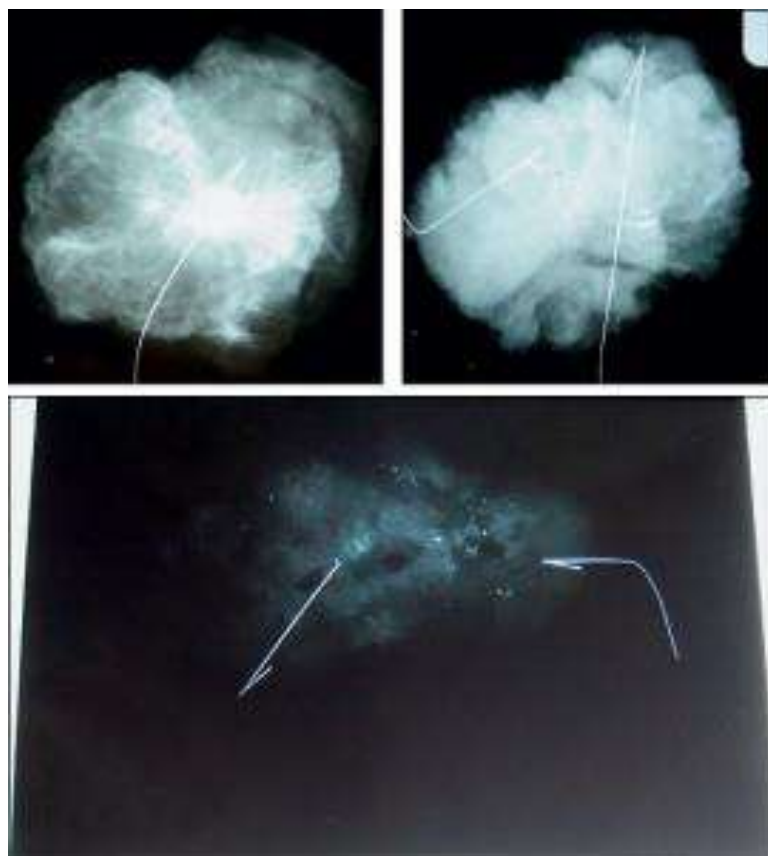


Рис. 16. Мамограми інтраопераційного контролю при видаленні пухлин, що не пальпуються.

При використанні тонкоголкової передопераційної локалізації, особливо у випадку наявності патологічних кальцифікатів, проводиться інтраопераційний рентген-контроль видаленого препарату (рис. 5.). На інтраопераційній мамограмі видно зону пухлини, кальцифікатів, металеві мітки та відстань до краю резекції.

В Україні було застосовано метод передопераційної радіоактивної

локалізації пухлин, що не пальпуються – ROLL. Цей метод вважається найбільш зручним та точним. Він дозволяє не тільки чітко визначити локалізацію пухлини, але і видалити оптимально достатню кількість «здорової» тканини навколо пухлинного вузла. Технологічно це виглядає так. У день операції, перед подаванням хворої в операційну, у відділенні мамології під контролем мамографії або УЗД в центр пухлинного утворення вводиться 1 мл радіофармпрепарату, міченого Tc 99 з активністю 2 мКю. Під час операції хірург, орієнтуючись на показники ручного гамма-датчика, проводить локалізацію та видалення зони активності. Це, як правило, включає в себе і саму пухлину, і прошарок здорової тканини молочної залози, що відповідає достатній відстані від пухлини до краю резекції. Після цього проводиться додатковий макроскопічний, а при необхідності і мікроскопічний контроль чистоти краю резекції.

*Реконструкція молочної залози.* У разі необхідності проведення мастектомії перевага надається підшкірним або соскозберігаючим мастектоміям, що довели свою онкологічну безпеку. На міждисциплінарному онкологічному консилиумі, а потім і з самою пацієнткою, вирішується питання про варіант реконструкції – одномоментна чи відстрочена. При відсутності протипоказань (місцево-розповсюджена пухлина з поганою відповіддю на неоад'ювантне лікування, виражена супутня патологія, небажання пацієнтки, метастатичне ураження) перевага надається одномоментній реконструкції. Навіть якщо пацієнтка за тими чи іншими причинами відмовляється від реконструкції, ми надаємо перевагу шкірнозберігаючій мастектомії. Ця операція була запропонована Н. Richardson, G. Ma, W. Barber (Atlanta, Georgia, USA) в 2011 році. Суть операції полягає в збереженні шкіри із формуванням доступу за Wise та використанні нижнього деепідермізованого клаптя шкіри як аутоімпланта, що укладається в ложе видаленої залози. Це

дозволяє створити певний надлишок тканин, який виглядає як МЗ малого розміру.

Ми поділяємо мастектомії на декілька категорій.

*Види мастектомій:*

- Аблятивні (операція Мадена, ампутація молочної залози – **для детального ознайомлення див. відео на диску**). Ця операція (Мадена) у різних модифікаціях є основою сучасної радикальної оперативної техніки при злоякісних новоутвореннях молочної залози
- Підшкірні (шкірнозберігаючі) (із повним збереженням шкірного конверта та шкірноредукційні)
- Із збереженням сосково-ареолярного комплексу (із повним збереженням шкірного конверта та шкірноредукційні)
- Без реконструкції
- З одномоментною реконструкцією
  - аллотканинами:
    - постійними імплантатами;
    - експандер/імплант;
    - імплантатами із застосуванням ацелюлярного дермального матриксу або синтетичних сіток;
  - аутоканинами:
    - клаптем на ніжці (з імплантом або без) (LD, TRAM);
    - вільним клаптем (DIEP, SIEA, SGAP, LSCAP, TUG та інші).
- З відстроченою реконструкцією
  - аллотканинами:
    - експандер/імплант;
  - аутоканинами:
    - клаптем на ніжці (з імплантом або без) (LD, TRAM);

- вільним клаптем (DIEP, SIEA, SGAP, LSCAP, TUG та інші);
- жировим трансплантатом (ліпографтинг) із зовнішнім експандером (BRAVA) або без.

При виборі одномоментної реконструкції на основі імпланту використовується схема одноетапної та двоетапної реконструкції. Одноетапна схема включає в себе реконструкцію МЗ постійним імплантом за умови адекватного закриття його місцевими тканинами, привнесеним клаптем або біологічним імплантом (ацелюлярним дермальним матриксом АДМ), що використовується для закриття нижнього полюса силіконового імпланту.

При виконанні шкірноредукційної мастектомії із нижнього сегмента формується клапоть шкіри, який деєпідермізується і використовується для укріплення нижнього полюса імпланту шляхом фіксації його до нижнього краю мобілізованого великого грудного м'яза. При неможливості забезпечити якісне покриття імпланту тканинами на першому етапі використовується експандер, що вводиться під велику грудну та частково малу грудну та сходову м'язи після їх мобілізації. Якщо був використаний експандер, одразу після операції, в залежності від стану рани та наявності достатньої кількості покривних тканин, проводиться поступове його заповнення. Наступним етапом відбувається заміна експандера на постійний імплант. При цьому відбувається корекція субмамарної складки. Можливе проведення ліпографтингу в зону реконструйованої молочної залози. Як правило, пацієнткам пропонується і проводиться симетруюча операція на контралатеральній молочній залозі

Проведення ад'ювантної променевої терапії не є протипоказанням до одномоментної реконструкції, як це вважалось ще 7-10 років тому. Накопичено достатньо матеріалу та досвіду, що показують можливість та

безпеку виконання одномоментної реконструкції МЗ імплантами. Якщо необхідне проведення двоетапної реконструкції, Nava та Cordeiro рекомендують виконувати другий етап – заміну експандера на імплант перед променевою терапією, що зменшує кількість ускладнень та покращує естетичні результати лікування.

При виборі методу реконструкції власними тканинами перевага також надається одномоментній реконструкції, якщо немає протипоказань з боку супутньої патології. Використовуються методи TRAM-клаптем на ніжці або торакодорсальним клаптем з використанням імплантів чи без.

Відстрочена реконструкція проводиться пацієнтам ЦСМ, що пройшли всі етапи онкологічного лікування та у яких відсутні ознаки рецидиву хвороби. Також ми пропонуємо такі операції пацієнтам, що проходили лікування у інших закладах, але звернулись в нашу клініку з бажанням реконструкції молочної залози або виправлення дефектів після попередніх операцій. Оптимальними термінами відстроченої реконструкції ми вважаємо строк не раніше ніж 3-6 міс після закінчення онкологічного лікування.

У ранньому післяопераційному періоді одразу розпочинаються реабілітаційні заходи за участі спеціаліста з фізичної реабілітації та медичного психолога. Для кожного пацієнта розробляється індивідуальна програма з набором вправ та режимами їх виконання.

*Ліпографтинг.* Пересадка власного жиру – ліпографтинг (ліпофілінг) є простим, надійним та ефективним методом реконструкції. Протягом останніх 20 років проводились інтенсивні дослідження в цій царині, що довели онкологічну безпеку вказаного методу. Протягом останніх 5 років технології пересадки жиру навіть введена у деякі національні стандарти лікування. В своїй практиці ми широко застосовуємо ліпографтинг з метою реконструкції локальних дефектів після органозберігаючої хірургії,

покращення якості шкірного покриву після підшкірних мастектомій з одномоментною реконструкцією, після променевої терапії, а також з метою повної реконструкції молочної залози після проведення мастектомії. Збирання жирового трансплантата проводиться за допомогою шприцевої ліпосакції (шприц 50 мл, канюля 1,5-3 мм) з використанням інфільтрації підшкірної клітковини розчином Кляйна. Жировий трансплантат обробляється за методикою Coleman – центрифугування після промивання або методом відстоювання, просіювання та фільтрації. Введення трансплантата проводиться за допомогою шприца 2,0-5,0 мл та канюлі 1,2 мм.

*Регіонарне студіювання.* Визначення наявності метастазів в регіонарних лімфатичних вузлах є важливим лікувально-діагностичним процесом. Кількість уражених регіонарних лімфовузлів – один з найважливіших прогностичних факторів. Відповідно до міжнародних та українських стандартів лікування при наявності клінічних та радіологічних ознак метастатичного ураження регіонарних лімфовузлів, проводиться регіонарна (пахвова) лімфаденектомія 1-2 рівня. Достатня кількість видалених лімфовузлів при аксилярній лімфодиссекції (АЛД) складає 10. Якщо клінічно та радіологічно регіонарні лімфовузли не змінені, то ймовірність їх метастатичного ураження складає не більше 30 %. У такому разі ми проводимо біопсію сигнального лімфовузла (БСЛВ). Це дозволяє значно скоротити кількість травматичних втручань в аксилярній ділянці без будь-якої небезпеки для хворої. Для ідентифікації сигнального лімфовузла (СЛ) ми використовуємо лімфосцинтиграфію з лімфотропним препаратом Nanocis (CIS bio International, France) – колоїдним розчином сульфиду ренію  $Re^{257}$ , з розміром частинок 3-15 нм, міченим  $^{99m}Tc$  з активністю 2,0 мКю, або лімфотропним барвником ізосульфан синій (Patent Blue, France). Також використовується поєднання обох методів, що є найбільш ефективним. Введення препарату та первинна оцінка локалізації СЛ відбувається у



відділенні ядерної медицини, в гамма-камері (Elscint Varicam; USA). Для пошуку СЛ в операційній ми використовуємо ручний гамма-проб (JPS-Navigator Probe, U. S. Surgical, Norwalk, Conn). Оцінка метастатичного ураження відбувається інтраопераційно на заморожених зрізах, з використанням забарвлення мазків гематоксиліном-еозином. Отримавши результат інтраопераційного гістологічного дослідження на заморожених зрізах, хірург приймає рішення про об'єм втручання на регіонарних лімфовузлах.

## РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ

Реабілітаційний центр у своєму складі повинен мати спеціалістів з фізичної реабілітації та фізіотерапії, медичних психологів. Робота пацієнта з психологом, як правило, починається ще до оперативного втручання. Проводиться вона за двома варіантами – індивідуально та в групах. За бажанням пацієнтки психологічна реабілітація триває весь період проведення терапії та спостереження. При необхідності пацієнткам пропонують підбір спеціальної білизни, зовнішніх протезів молочних залоз, перук. Фізична реабілітація спрямована на якнайшвидше та якнайповніше відновлення активності після операцій на молочній залозі.

Проводиться як рання (перший місяць після операції), так і пізня реабілітація з профілактикою та лікуванням пізніх післяопераційних ускладнень (хронічний больовий синдром, хронічний лімфостаз, порушення функцій верхніх кінцівок). Кожній пацієнтці розробляється та видається в друкованому вигляді індивідуальна програма фізичної реабілітації, проводиться регулярний контроль її виконання. При хронічному лімфостазі використовуються лімфодренажний та пневмомасаж, компресійна білизна, лікувальна фізкультура. При виражених ступенях рефрактерного хронічного лімфостазу пропонується ліпосакція верхніх кінцівок.

*Якість життя.* У зв'язку з цим зростає необхідність у поліпшенні якості життя (ЯЖ) хворих на РМЗ із психосоматичними розладами (ПСР), а також у їх психологічній, фізичній, соціальній і трудовій реабілітації. Донедавна вважалося, що критерієм ЯЖ у хворих на РМЗ є ступінь цілісності фізичних функцій і здатність до трудової активності. Сьогодні ясно, що соціально-психологічні аспекти є не менш важливими, тому що РМЗ супроводжується “подвійним” психологічним стресом.

Особливістю психологічного і фізичного станів жінок, хворих на

РМЗ, є те, що поряд із проблемою, пов'язаною із наявністю смертельно небезпечного захворювання, існує ряд проблем, пов'язаних з косметичними наслідками і травматичністю радикальної операції. Радикальна мастектомія (РМЕ) в обов'язковому порядку призводить до косметичних і фізичних дефектів: лімфостазу верхньої кінцівки (ЛВК) (46,2%-68,7%), контрактури плечового суглоба (23%), деформації хребта в результаті вагової асиметрії (8%-10%), спотворюючого рубцю на передній грудній стінці, западанню підключичної області. Всі названі вище дефекти належать до постмастектомічних ускладнень (ПМЕУ), що виникають після РМЕ в 87,5%. ПМЕУ не можуть не впливати негативно на психіку жінок, особливо молодого віку, і сприяють розвитку невротичних форм депресивного стану. Видалення молочної залози, яка є символом жіночої гордості за свою красу, сексуальності та материнства, призводить до порушення сприйняття жіночності, до можливих змін у стосунках з навколишніми, і в першу чергу, із сексуальним партнером. Наслідки комбінованого (РМЕ і телегаматерапія – ТГТ) і комплексного (РМЕ, ТГТ і хіміотерапія – ХТ) лікування хворих на РМЗ, що виявляються у вигляді психічних, фізичних, функціональних, сексуальних та інших розладів, позначаються на якості життя (ЯЖ). ЯЖ хворих на РМЗ – сукупність об'єктивних і суб'єктивних характеристик людини, що відбивають ступінь життєвого комфорту, містить у собі психологічні особистості хворої, ступінь фрустрованості, рівень побутової і трудової активності, фізичне і сексуальне благополуччя. Психологічна, фізична, соціальна і трудова реабілітація жінок, хворих на РМЗ, переслідує загальну гуманістичну мету підвищення ЯЖ. Незадоволеність сучасними результатами реабілітації жінок, хворих на РМЗ, стимулює пошук нової програми відновлювального лікування, здатної в комплексі з існуючими спеціальними методами лікування поліпшити ЯЖ цих хворих.

У зв'язку з цим актуальним видається виконання реконструктивно-

пластичних операцій (РПО), органозберігаючих операцій (ОЗО) на молочній залозі, застосування психологічної корекції (ПК) (психотерапія (ПТ), психофармакотерапія – ПФТ), лікувальної фізкультури (ЛФК) у комплексному лікуванні жінок, хворих на РМЖ із ПСР.

Таким чином, рак молочної залози є не тільки актуальною онкологічною, але і нагальною соціально-економічною проблемою сучасних суспільств. Діагностика та лікування РМЗ потребує комплексного мультидисциплінарного підходу, а найефективнішою моделлю для реалізації такого підходу є мамологічний центр, організований згідно з критеріями EUSOMA. Ми представили огляд проблеми в контексті хірургічного лікування з використанням сучасних підходів та методів реконструкції молочної залози після часткового або повного її видалення. Ми також презентували досвід та принципи роботи першого в Україні мамологічного центру, організованого та повністю відповідного критеріям EUSOMA, що показує можливість та необхідність реорганізації допомоги пацієнткам з РМЗ згідно із сучасними міжнародними стандартами. Лікування РМЗ може досягати однакових онкологічних результатів різними шляхами – органозберігаючі операції з подальшим опроміненням МЗ або мастектомії з реконструкцією чи без неї, при правильному відборі пацієнтів, мають однаковий онкологічний результат. Тому надзвичайно важливим є можливість лікаря та лікувальної установи запропонувати пацієнтці якнайповніший спектр лікувальних можливостей відповідно до стану та уявлення самої пацієнтки. Лікування РМЗ повинно бути направлене не тільки на продовження життя, але і на якнайповнішу реалізацію якості життя пацієнток з РМЗ.

## МАСТОПАТІЯ

Мастопатія – хвороба молочної залози незапального генезу. Характеризується зміною співвідношення в структурі залози епітеліальної і сполучної тканин. Це призводить до формування кістозних і фіброзних утворень. Дана патологія поширена у жінок репродуктивного віку. Найчастіше це захворювання протікає на тлі інших гінекологічних хвороб. Небезпека мастопатії полягає в тому, що ця патологія відноситься до передпухлинних захворювань, на тлі яких може сформуватися рак молочної залози. У категорії хворих на мастопатію, ризик розвитку злоякісних новоутворень вище в 3-5 разів, ніж в загальній популяції людей.

Існують певні чинники ризику розвитку цієї патології, до них відносять:

- Спадковість. Наявність даної патології у близьких родичів по жіночій лінії.
- Ендокринна патологія. Діабет першого і другого типів, ожиріння, хвороби щитовидної залози підвищують ризик розвитку мастопатії.
- Стрес. Депресії, перенапруження на роботі, нерегулярне статеве життя призводять до гормонального дисбалансу і формування кістозно-фіброзного процесу.
- Акушерський анамнез. Пізня перша вагітність, малий період грудного вигодовування, аборти, пізніше менархе також впливають на активації незапальних хвороб.

Розвиток хвороби має такі етіологічні чинники:

- Порушення в гіпоталамо-гіпофізарній системі. Це сприяє активації проліферативних процесів в гормонально залежних органах.
- Зміна менструального циклу. При ановуляторних і неповному овуляторном циклі значно підвищується рівень жіночих гормонів, що безпосередньо впливає на структуру молочної залози.
- Патологія печінки. У цьому органі відбувається руйнування естрогенів. У разі порушення її роботи гормони накопичуються в крові активуючи проліферативні процеси в грудях.

- Гіповітаміноз. Багато вітамінів беруть участь в переробці гормонів, і при їх нестачі знижується активність печінкових ферментів.

*Симптоми і ознаки, та як самому виявити мастопатію.* Клінічні ознаки патології, жінки можуть виявити самостійно. Симптоми, які повинні насторожити (Рис. 17):

- Хворобливість в місці новоутворення.
- Ущільнення в тканині молочної залози.
- Набряклість в зоні ураження.
- Збільшення і ущільнення лімфатичних вузлів в пахвових впадинах.



Рис. 17. Обстеження молочної залози. Виникнення виділень з сосків. Зазвичай вони прозорі серозні. Також можуть бути по типу молозива, зеленуваті, жовті, коричневі.

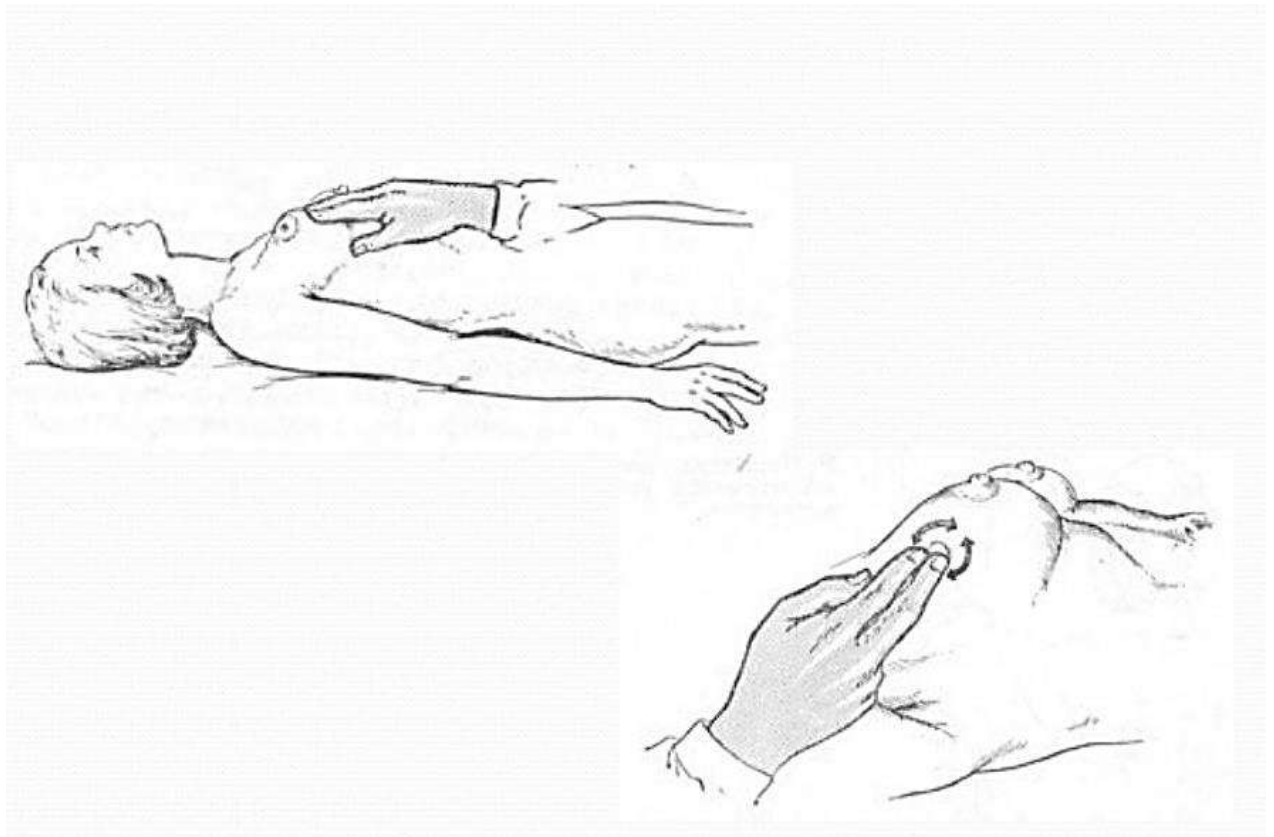


Рис. 18. Огляд молочної залози в горизонтальному положенні жінки.

Для мастопатії характерне посилення клінічної симптоматики в передменструальному періоді. Також важливо, що ознаки захворювання не зникають після закінчення менструацій. При даній симптоматиці важливо відразу звернутися до лікаря. Він проведе огляд місця ураження, призначить обстеження та лікування.

Існує кілька типів патології, які різняться за клінічними ознаками. *Фіброзно-кістозна*. Зазвичай виникає у дівчаток пубертатного періоду. Може бути одиничною і множинною, до 8-12 штук. Залежно від співвідношення компонентів пухлини можуть мати різну консистенцію від м'якої до кам'янистої щільності.

*Вогнищева мастопатія*. У тканинах молочної залози визначається щільно-еластичне або еластичне новоутворення з ущільненням в горизонтальній площині. Під час менструації стає рельєфнішим, щільнішим і болісним. Може пальпаторно не визначатися через рідинний компонент.

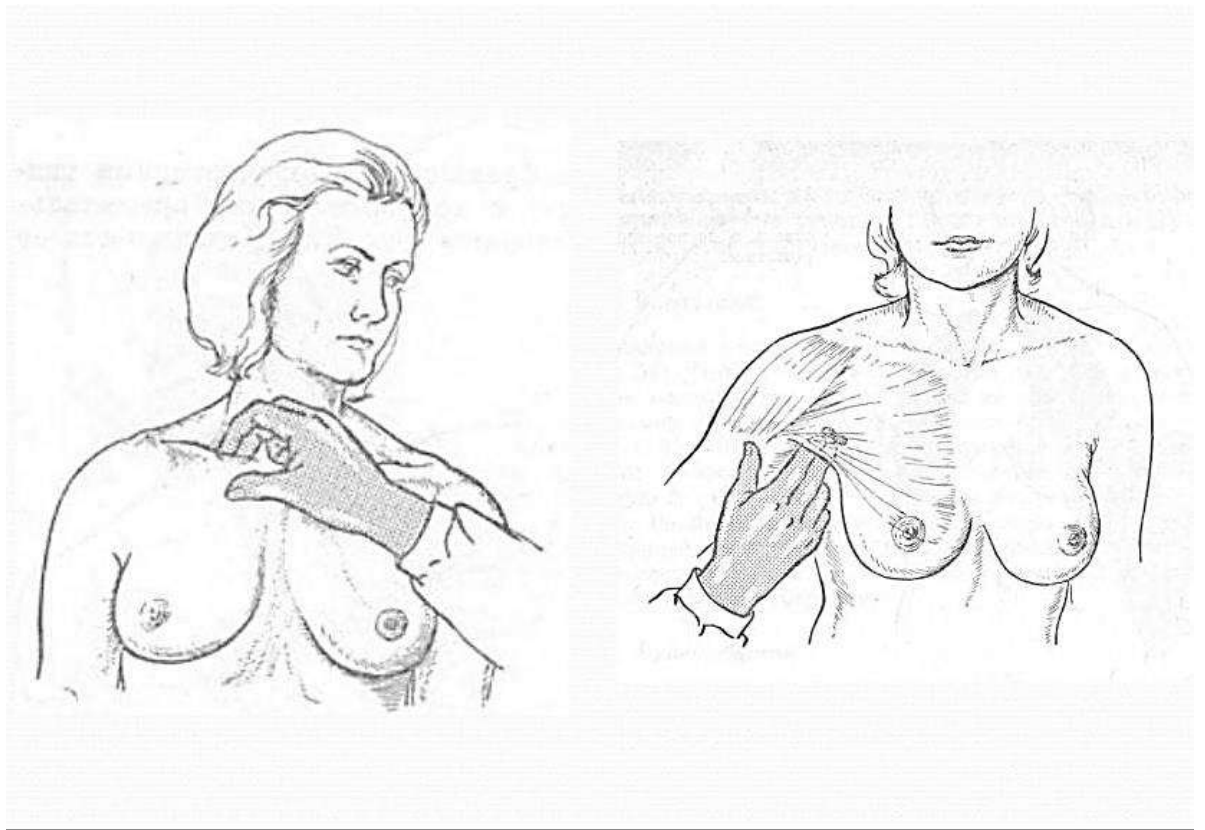


Рис. 19. Огляд молочної залози в вертикальному положенні жінки.

*Дифузна.* Зазвичай хворі не пред'являють скарг і патологія виявляється випадково під час профілактичного огляду. Основним симптомом є біль різної локалізації та ступеня, має циклічний характер. Часто іррадіює в руку, під пахву, сосок. Також характерні серозні, гнійні виділення із сосків. Дану патологію часто можуть виявити випадково, під час профілактичного огляду. Тому важливо щорічно відвідувати гінеколога і після 40 років мамолога.

*Лікування.* Для досягнення оптимального ефекту від терапії важливо скорегувати основну нейроендокринну проблему. До негормональної медикаментозної терапії відносять:

- Дієтотерапію.
- Вітамінотерапію.
- Імуномодулюючу терапію.
- Гепатопротектори.



Також проводять корекцію гормонального дисбалансу за допомогою препаратів естрогенів, пролактину, прогестерону, інгібітори функції гіпофіза. Крім того, широко використовується хірургічна корекція: енуклеація або секторальна резекція.

*Ускладнення.* Основним і найбільш грізним ускладненням патології є розвиток раку молочної залози. Найчастіше злоякісне утворення формується при фіброзній та осередковій мастопатії. При дифузній формі злоякісність відбувається рідше.

*Мастопатія і вагітність.* Під час вагітності позбутися мастопатії можна швидше. У цей період змінюється гормональний фон, рівень естрогенів стає менше, а прогестерону більше. Новоутворення розсмоктуються швидше. Також під час лактації кісти і вузли швидко зникають.

*Профілактика* розвитку патології включає в себе великий спектр питань. До них відносять і правильне харчування, ведення активного способу життя, заняття спортом, відмова від шкідливих звичок. До первинної профілактики відносять:

1. Правильний підбір бюстгальтера. Бажано вибирати білизну з якісних, натуральних матеріалів за розміром.
2. Самообстеження грудей. Важливо кілька разів на місяць обстежувати обидві молочні залози. Методом пальпації, акуратно, круговими рухами. Важливо стежити за станом молочних залоз і при виникненні перших симптомів відразу звертатися за медичною допомогою.

Таким чином, мастопатія є поширеним неінфекційним захворюванням і може виникати у жінок різних вікових груп. Основні причини формування - гормональний дисбаланс, нейроендокринні порушення. Новоутворення молочної залози формується тривалий час і довго може клінічно не проявлятися. Для лікування використовується медикаментозна та хірургічна корекція.

Вже давно минули часи, коли про хворобу пацієнта знав лише лікар. Пацієнт повинен не лише дотримуватися призначеного лікування, але й знати про особливості хвороби, розуміти її симптоми, щоб вчасно звертатися по кваліфіковану допомогу до лікаря. Саме з метою інформування пацієнтів про ті чи інші види розвитку патологічних процесів та захворювань молочних залоз і вчасного звернення до мамолога, ми публікуємо опис деяких захворювань молочних залоз. Бути уважним до проявів змін в організмі, що викликають дискомфорт або найменше занепокоєння, є відповідальним ставленням до здоров'я та запорукою успішного лікування в разі виявлення захворювання.

## КІСТИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Кіста – це доброякісне утворення, що виникає в м'яких тканинах чи протоках молочної залози та являє собою капсулу з рідиною всередині. Кісти мають різний розмір, можуть бути одинарними або множинними.

Відрізняють цілий ряд факторів, що сприяють виникненню кісти:

- зміна гормонального фону та прийом гормональних препаратів;
- зниження імунітету;
- гінекологічні захворювання;
- захворювання ендокринної системи;
- психоемоційні стреси, нейроінфекції;
- травми грудей;
- хірургічне втручання.

Кіста може жодним чином не проявлятися тривалий час, проте коли новоутворення досягає значного розміру, воно може проявлятися наступними симптомами:

- постійний тягучий або ниючий біль;
- відчуття тяжкості або розпирання в грудях, що може віддавати в лопатку, плече, шию, під пахви;
- відчуття печіння в місцях розташування кісти;
- візуально присутнє почервоніння, припухлість або асиметрія молочних залоз.

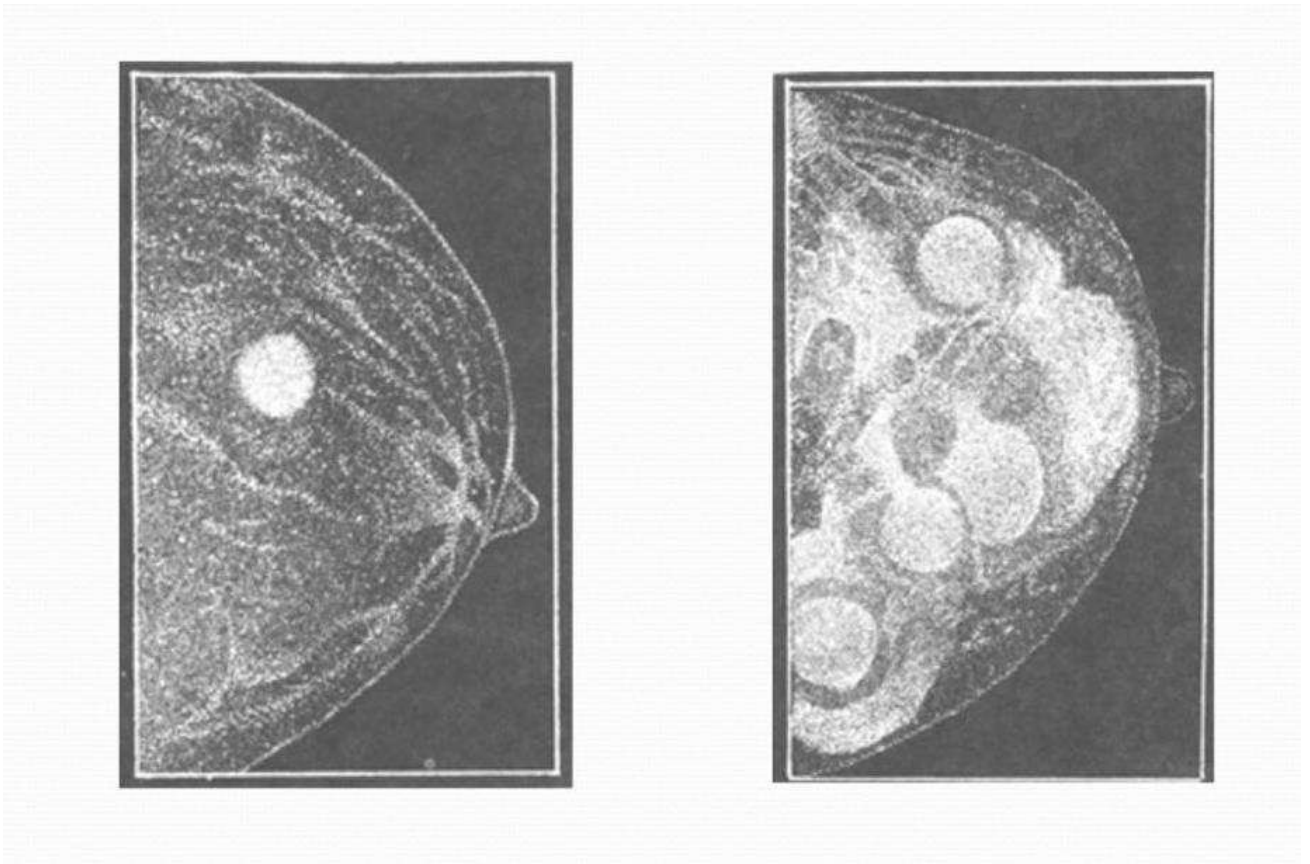


Рис. 20. Пальпація патологічного утворення у верхньозовнішньому квадранті молочної залози (фіброаденома, кістозна мастопатія).

Види кіст молочної залози:

*Атипова* - доброякісне новоутворення, при якому розростання відбувається всередину порожнини. При діагностиці обов'язково виконується пункція атипової кісти молочної залози, що дозволяє стежити за структурою клітин і вчасно виявити початок малігнізації (перехід у злоякісний процес).

*Фібродна* – розвивається в клімактеричному періоді та пов'язана зі зміною гормонального фону. Належить до фонових захворювань при онкології грудей.

*Солітарна* – виникає у протоках молочних залоз, причина появи – гормональний дисбаланс.

*Протокова* – характеризується наявністю ущільнень та виділеннями білястої або кров'янистої рідини із сосків. Належить до передракового стану.

*Багатокамерна* – найнебезпечніший вид новоутворень, в більшості випадків трансформується в злоякісну пухлину.

Як діагностувати кісти молочної залози

- В першу чергу, необхідно пройти обстеження у лікаря-мамолога з обов'язковим ультразвуковим дослідженням або мамографією;
- Додатково, за призначенням лікаря, проводиться пневмокістографія, УЗД щитовидної залози, черевної порожнини, аналізи крові на біохімію та гормони.

Лікування кісти молочної залози. Лікування кісти грудей можливе двома способами. Медикаментозна терапія показана при розмірах новоутворення до 1 см. При відсутності ефекту від консервативного лікування проводиться хірургічне видалення новоутворення кількома можливими способами:

- пункція – вміст кісти видаляється тонкою голкою під контролем апарату УЗД.
- лампектомія – видалення кісти зі збереженням тканин молочної залози під загальною анестезією.
- резекція – видалення множинних кіст та новоутворень, що знаходяться глибоко в тканинах чи в протоках разом з частиною тканин молочної залози. Операція дозволяє видалити новоутворення при цьому зберегти орган.

## **БІЛЬ В МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗАХ (МАСТОДИНІІ, МАСТАЛГІІ)**

Якщо почав турбувати біль в молочних залозах, причини для цього можуть бути різноманітні. Вони можуть бути об'єктивними сигналами виникнення або прогресування розвитку патологічного стану і різних захворювань.

Характерно для цієї ситуації те, що больові відчуття звичайно поширюються тільки на молочну залозу, але ніяк не на всю ділянку грудей. Подібний біль в межах молочної залози може бути не тільки в правій, але і лівій ділянці грудей, турбувати одразу обидві, мати гострий або хронічний прояв.

Характер прояву також дуже відрізняється – від пульсуючого і гострого, до слабо і рідко вираженої. Досить часто виникнення такого болю пов'язане з певними днями в період менструального циклу. Поза залежністю від причини, біль в межах молочної залози не треба залишати поза увагою і зневажати нею. Тільки лікар може виявити реальні причини вашого поганого самопочуття і позбавити від нього.

Виникати в грудях біль може з різних причин. При цьому кожен симптом може свідчити про різні хвороби.

До основних причин відносимо:

- гормональні збої при овуляції або під час менструального циклу в принципі
- зміни, що відбуваються в жіночому організмі при вагітності
- захворювання молочної залози
- травмування грудей
- перенесення операції
- захворювання і збої в органах травлення, ШКТ і т.п.

Періодично сильні болі в молочних залозах стають причиною носіння незручної і тісної білизни. Не забувайте і про інфекційно-запальні хвороби.

Ниючий біль в молочній залозі може сигналізувати про розвиток мастопатії. Тоді біль буде локальний і циклічний. Періодичний біль може вказувати на утворення кіст або навіть виникнення пухлини в залозах.

У такому випадку неприємні відчуття будуть односторонніми, тягучими і ниючими. Вони будуть іншими, ніж біль перед менструацією або після.

Обумовленість болю може бути і механічною через травми грудей. Тоді жінка звичайно гострий біль, як при натисканні, так і в стані спокою. В будь-якому випадку професійний огляд лікаря-мамолога стане обов'язковим і необхідним. Перед цим рекомендуємо провести самообстеження в домашніх умовах. Все інше вам підкаже лікар.

*Біль в молочних залозах перед менструацією: характерні ознаки.*

Такий вид болю вважається найпоширенішим і циклічним. Так виникати можуть болі в молочній залозі після місячних, перед і під час. В основному неприємні відчуття починають турбувати жінку за декілька днів до початку менструації і повністю проходити після її закінчення.

Біль може загостритися в середині циклу, перед його початком. А ось в кінці циклу біль повинен проходити. Якщо такого не трапилось, обов'язково зверніться до лікаря за консультацією. Коли вас почнуть турбувати болі в молочній залозі після місячних, зверніть вашу увагу на стан нервової, ендокринної і серцево-судинної систем, спосіб життя та інші зовнішні фактори.

*Біль в молочних залозах у годуючих.* Болючість відчуттів у цьому випадку виникає у зв'язку з лактацією і початком підготовки до неї. Під час вагітності в жіночому організмі відбуваються серйозні гормональні збої, в результаті яких клітини залозистих тканин починають рости, пролактин підвищується, тому збільшується об'єм самих залоз. Через це на нервові закінчення тканин відбувається тиск, що і призводить до неприємних

відчуттів і болю. Біль в молочних залозах у годуючих звичайно виникає і від того, що до грудей надходить великий потік молока. Це може призвести до його застою, тому лікарі рекомендують проводити регулярну зціджування. Не забувайте перевіряти ареоли і соски – вони вважаються “воротами” для проходження інфекцій. Тому болі в молочних залозах у годуючих можуть бути обумовлені і таким фактором.

*Біль в молочній залозі під час клімаксу.* Як і вагітність, менопауза супроводжується серйозними змінами в організмі жінки. І досить часто вони призводять до захворювання молочних залоз. У більш молодому віці менопауза викликає порушення в менструальному циклі. Це примушує жінок йти до лікаря і, відповідно, своєчасно виявляти проблему. Але в більшості випадків біль в молочній залозі при клімаксі (особливо очікуваному) може стати єдиним показником розвитку хвороби. Болі в даному випадку можуть бути короткочасними або періодичними, тягучими і ниючими.



## ГІНЕКОМАСТІЯ У ЧОЛОВІКІВ

Ущільнення в грудях у чоловіків може виникати з різних причин. Гінекомастія характеризується в основному збільшенням розміру грудей. Для чоловіків подібний стан є патологією, а тому його не можна залишати без уваги. При появі проблеми в нашому медичному центрі чоловіки можуть пройти комплексне обстеження та лікування.

Симптоми та види гінекомастії у чоловіків

Залежно від природи походження і особливостей гінекомастія ділиться на три види:

1. Справжня. Збільшуються грудні залози через розростання залозистої тканини на тлі гормональних збоїв. В такому випадку добре прощупується ущільнення в грудях у чоловіків.
2. Хибна (ліпомастія). Збільшення грудей відбувається за рахунок розростання жирової тканини. Спостерігається у чоловіків, які страждають від ожиріння.
3. Змішана. Груди ростуть через збільшення і жирової, і залозистої тканини. Часто зміни спостерігаються з двох сторін. Одностороння гінекомастія у чоловіків буває вкрай рідко при утворенні кісти або інших патологічних новоутворень, в тому числі і злоякісного походження (рис. 6).

Головний симптом захворювання – збільшення грудей. Чоловічі груди стають схожими на жіночі молочні залози, оскільки набувають круглі обриси. Іноді виникає відчуття розпирання або тяжкості, свербіж або інший дискомфорт. Рідко болять груди при натисканні. Залежно від форми хвороби іноді прощупується щільна кулька в грудях у чоловіка. Можуть бути присутні кілька вузликів різних розмірів.

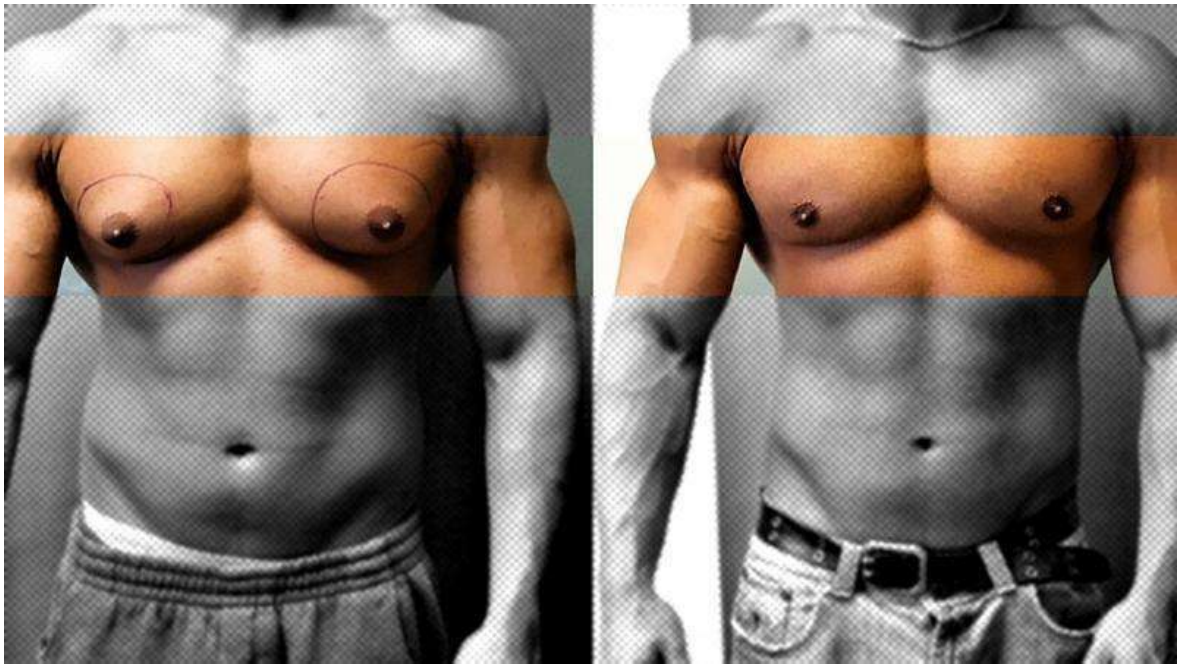


Рис. 21. Гінекомастія у чоловіків.

Так як гінекомастія викликана гормональними збоями, присутні і інші симптоми:

- змінюється тембр голосу;
- знижується лібідо, зменшується статева функція;
- підвищується чутливість сосків;
- збільшується в розмірах і змінюється колір ареол;
- з'являються виділення із сосків;
- спостерігаються часті зміни настрою.

*Причини виникнення гінекомастії.* Залозиста тканина молочної залози у чоловіків розростається з двох причин – збільшена вироблення жіночих гормонів, зокрема естрогенів і недостатній синтез чоловічих гормонів (тестостерону і ін.).

Гормональні збої, здатні викликати гінекомастію, можуть бути викликані різними причинами:

- пухлини гіпофіза, в результаті яких збільшується вироблення пролактину;
- порушення обміну речовин (збої в роботі надниркових залоз, підшлункової та щитовидної залози);

- деякі захворювання печінки (цироз та ін.);
- ниркова недостатність і інші патології нирок;
- зловживання спиртними напоями, особливо пива (призводить до надмірного вироблення естрогену);
- пухлини або інші захворювання яєчок;
- травми мошонки;
- деякі генетичні захворювання, при яких спостерігається недорозвинення чоловічого статевого апарату;
- вживання наркотиків;
- запальні процеси статевої системи;
- самолікування гормонотерапією, тривале застосування гормональних препаратів.

У спортсменів груди часто збільшується на тлі застосування стероїдів. У підлітків гінекомастія виникає через гормональної перебудови організму. Зазвичай патологія не вимагає спеціального лікування, так як форми тіла, зокрема груди, приходять в норму після вирівнювання гормонального фону. Після 60 років зменшується вироблення гормонів, що також призводить до збільшення грудей.

*Наслідки гінекомастії у чоловіків.* Якщо з'явилося ущільнення під сосками, не можна ігнорувати патологію через ризик розвитку ускладнень. Залежно від особливостей прояву розвиток гінекомастії можна розділити на три основні стадії:

1. Розвивається. Триває до півроку. Патологічні процеси зворотні при застосуванні медикаментозного лікування.
2. Проміжна. Перебіг хвороби ускладнюється тим, що відбувається необоротне формування залозистої тканини. Стадія триває до 1 року.
3. Фіброзна. У патологічний процес втягується сполучна тканина. Грудні залози помітно збільшуються в розмірах. Медикаментозне лікування на цій стадії застосовується в комплексі з хірургічним втручанням.

Так як гінекомастія розвивається через порушення гормонального фону, при відсутності своєчасного лікування ущільнення може переродитися в злоякісну пухлину. При прогресуванні онкології існує високий ризик розвитку метастазів і поразки злоякісними клітинами інших органів. Саме тому ігнорувати проблему не варто. Крім цього, коли збільшуються груди, у чоловіка розвиваються психологічні проблеми. Вони відображаються на багатьох аспектах життя і доставляють дискомфорт. Пацієнт закривається в собі, обмежує коло спілкування, у нього розвиваються комплекси.

*Діагностика та лікування ущільнень у грудях у чоловіків.* Якщо виявлено ущільнення в грудній залозі у чоловіків, потрібне комплексне обстеження, щоб встановити причину патології:

- УЗД;
- мамографія;
- лабораторні дослідження, в тому числі і гормональні тести;
- КТ наднирників;
- біопсія тканин грудних залоз.

Діагностика підбирається персонально для кожного пацієнта залежно від віку, симптомів та інших факторів.

Лікування гінекомастії у молодих людей на ранніх стадіях проводиться за допомогою медикаментозної терапії. Застосовуються різні гормональні препарати в залежності від причини виникнення. Категорично заборонено приймати гормони без призначення лікаря. Додатково необхідно дотримуватися дієти і вести активний спосіб життя.

Якщо надмірно великі груди у чоловіка, необхідно хірургічне втручання. При проведенні підшкірної мастектомії проводиться видалення надлишку залізистої і жирової тканини. Операція дозволяє швидко досягти бажаного естетичного ефекту. Додатково проводиться лікарська терапія для попередження рецидиву.

Ущільнення в грудях у чоловіків – привід звернутися до лікаря і пройти обстеження.

## МАМОПЛАСТИКА

### *Показання для мамопластики:*

- Маленькі, недостатньо розвинені за об'ємом груди.
- Постлактаційна атрофія молочних залоз.
- Косметичні, вроджені дефекти грудей (реконструктивна маммопластика).
- Асиметрія молочних залоз.

*Загальні протипоказання:* мастопатія, онкологічні, серцево-судинні, гострі інфекційні захворювання, хронічна гіпертонія, захворювання щитовидної залози, цукровий діабет, порушення згортання крові, вік пацієнта менше 18 років, сильне ожиріння тіла, запланована вагітність, недавня лактація.

### *Особливості та види імплантатів*

Хірургічне збільшення грудей відбувається за допомогою імплантатів (імплантів) або ендопротезів молочних залоз. Імплантати поділяють в залежності від форми, об'єму, проекції, наповнювача, текстури поверхні.

За формою імплантати бувають круглі та анатомічні (каплевидні). Круглий імплант робить більш наповненим верхній полюс молочної залози. Анатомічний імплант має форму краплі та надає молочній залозі більш натуральну форму.

### *За наповнювачем імплантати бувають:*

- З силіконовим гелем – заповнені висококогезивним гелем. Він має пам'ять форми, при розриві оболонки не розтікається. Такі імпланти ставлять з довічною гарантією, так як з часом вони не деформуються.
- З фізіологічним розчином – заповнені сольовим фізіологічним розчином, завдяки чому операцію роблять через менший розріз. Згодом ці імпланти підлягають заміні, так як втрачають форму.
- З біосумісним гелем – заповнені природним полімером, що одержують з целюлози, який при розриві імпланта швидко всмоктується і безслідно виводиться з організму.

Існують грудні ендопротези з гладкою і текстурованою поверхнею оболонки. Останні знижують ризик розвитку капсулярної контрактури –

коли фіброзна капсула, що виникає природним чином навколо імпланта, стає дуже щільною і починає його здавлювати, що може спричинити деформацію контуру грудей. При текстурованому імпланті капсула вростає в текстуру його оболонки.

### *Розташування імплантатів*

*Найпоширеніші місця, куди поміщають імплантати молочної залози під час збільшення грудей:*

1. Ретромаммарний простір (під залозою). Таке розташування ендопротеза не порушує цілісності молочної залози, що виключає можливість розвитку патологій.
2. Зона під великим грудним м'язом. Це найбільш прийнятна зона для дуже худих пацієнтів, оскільки, якщо їм вводити імплантати безпосередньо під залозою, то вони будуть сильно відчутні через шкіру.

*Доступи (розрізи, через які вводять ендопротези):*

1. Періареолярний доступ (навколо сосково-ареолярного комплексу) – розріз здійснюють по нижньому контуру ареоли, тому рубці після операції не помітні. Недолік цього доступу в тому, що порушується цілісність тканини молочної залози. Це може привести до ускладнень при годуванні груддю. Таку техніку використовують для жінок, які народили.
2. Пахвовий доступ – виконується під грудним м'язом, в основному для тих пацієнтів, у яких підшкірна жирова клітковина не виражена.
3. В інфрамаммарній складці – в складці під грудьми – найзручніший спосіб, що дозволяє проводити візуальний контроль і забезпечує максимальну надійність та передбачуваність результатів.
4. Через розріз на животі – застосовують під час проведення абдомінопластики (пластики, підтяжки живота).

## ВРОДЖЕНІ ЗАХВОРЮВАННЯ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

**Амастія** (аплазія молочної залози) - повна відсутність однієї або двох молочних залоз

*Етіологія.* Як правило, поєднується з недорозвитком яйників або з іншими аномаліями.

*Лікування.* При гормональних порушеннях - їх корекція, при відсутності ефекту – пластичні операції (протезування).

**Гіпомастія** (гіпомастія, гіпоплазія молочної залози) – недорозвиток однієї або двох молочних залоз.

**Полімастія** – наявність додаткових молочних залоз. Розташовуються по так званих молочних лініях. Часто локалізуються в пахвинних ямках. Як правило, не мають вивідних протоків і не функціонують, але перед місячними і в період лактації набрякають. *Лікування* оперативне – видалення додаткової молочної залози.

**Політелія** – наявність додаткових сосків. Розташовуються також вздовж молочних ліній.

Лікування оперативне.

**Ателія** – вроджена відсутність сосків. Лікування – пластична хірургія.

**Гінекомастія** – дисгормональна гіперплазія молочних залоз в чоловіків. Морфологічним субстратом гінекомастії є проліферація тканин молочної залози і жирової клітковини. В залозах спостерігаються ті ж зміни, що і при мастопатії в жінок, проте по відношенню до чоловіків термін мастопатія не застосовується. Клінічно відмічається збільшення 1 або 2 залоз, що часто супроводжується помірними больовими відчуттями. Розрізняють дифузні і вузлові форми. Додаткові методи діагностики – рентгеномамографія, пункційна біопсія. Гінекомастія може бути одним із симптомів захворювань яєчка, щитовидної залози, хронічних запальних процесів в легенях. Також



необхідно виключити захворювання печінки, шлунка, аденому передміхурової залози.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЛІТЕРАТУРИ

- Бондар Г. В., Седаков І. Є., Шлопов В. Г. Первинно-неоперабельний  
Галайчук І. Й. Клінічна онкологія. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003 – 274 с.
- Кузнецов А.Я. Гострий деструктивний лактаційний мастит, його  
ускладнення та наслідки: Навчальний посібник для лікарів-інтернів та  
хірургів, Полтава-2004. – 127с.
- Молочная железа: рак и предраковые заболевания / под ред. В. И.  
Тарутинова. Киев, 2006. – 416 с.
- Онкологія (За ред. І.Б. Щепотіна та ін). К.:Книга плюс, 2006. – 496с.
- Онкологія. Вибрані лекції для студентів і лікарів / За ред. В. Ф. Чехуна. –  
К.: Здоров'я України, 2010. – 768 с.
- Онкологія: Вибрані лекції з клінічної онкології / За ред. Г. В. Бондаря, В. С.  
Антіпової. Луганськ, ВАТ „Луганська обласна друкарня”. 2009. – 589 с.
- Онкологія: Підручник – 3-те видання, перероб. і доп. / Б. Т. Білінський, Н.  
А. Володько, А. І. Гнатишак, О. О. Галай та ін.; За ред. Б. Т. Білінського –  
К. Здоров'я, 2004, 2007 – 528 с.
- Онкологія: підручник / Ю. В. Думанський, А. І. Шевченко, І. Й. Галайчук,  
...та ін. ; за ред. Г. В. Бондаря, А. І. Шевченка, І. Й. Галайчука. — 2-е вид.,  
переробл. та допов. — К. : ВСВ «Медицина», 2019. — 520 с.
- рак молочної залози. Донецьк: «Каштан», 2005 – 348 с.
- Berg, W. A., & Leung, J. (2019). Diagnostic Imaging: Breast: Diagnostic  
Imaging: Breast E-Book. Elsevier Health Sciences.
- Bland, K. I., & Klimberg, V. S. (2018). Master techniques in surgery: breast  
surgery. Lippincott Williams & Wilkins.
- Bland, K. I., Copeland, E. M., Klimberg, V. S., & Gradishar, W. J. (2023). The  
Breast-E-Book: Comprehensive Management of Benign and Malignant Diseases.  
Elsevier Health Sciences.
- Bricout, N. (2013). Breast surgery. Springer Science & Business Media.

- Dabbs, D. J. (2023). *Breast Pathology*, E-Book. Elsevier Health Sciences.
- Dirbas, F., & Scott-Conner, C. (Eds.). (2011). *Breast surgical techniques and interdisciplinary management*. Springer Science & Business Media.
- Dixon, J. M. (Ed.). (2013). *Breast Surgery: Companion to Specialist Surgical Practice*. Elsevier Health Sciences.
- Fisher, J., & Handel, N. (Eds.). (2014). *Problems in breast surgery: a repair manual*. CRC Press.
- Grobstein, R. H. (2008). *The Breast Cancer Book: What You Need to Know to Make Informed Decisions*. Yale University Press.
- Grotting, J. C., & Neligan, P. C. (2012). *Plastic Surgery E-Book: Volume 5: Breast (Vol. 5)*. Elsevier Health Sciences.
- Hall-Findlay, E., & Evans, G. (2010). *Aesthetic and Reconstructive Surgery of the Breast-E Book*. Elsevier Health Sciences.
- Hammond, D. C. (2008). *Atlas of aesthetic breast surgery*. Elsevier Health Sciences.
- Jatoi, I., Kaufmann, M., & Petit, J. Y. (2006). *Atlas of breast surgery*. Heidelberg: Springer.
- Kim, J. Y. (Ed.). (2021). *Managing common and uncommon complications of aesthetic breast surgery*. Springer.
- Mayer, H. F. (Ed.). (2020). *Breast reconstruction: modern and promising surgical techniques*. Springer Nature.
- Nahabedian, M. Y. (2019). *Oncoplastic surgery of the breast*. Elsevier Health Sciences.
- Neligan, P. C. (2023). *Plastic Surger: 6 Volume Set-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Paterson-Brown, S., & Garden, O. J. (2023). *Breast Surgery-E-Book: Breast Surgery-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Sabel, M. S. (2009). *Essentials of breast surgery (Vol. 1)*. Elsevier Health Sciences.

Tanna, N. (Ed.). (2023). *Breast Reconstruction, An Issue of Clinics in Plastic Surgery*, E-Book: *Breast Reconstruction, An Issue of Clinics in Plastic Surgery*, E-Book (Vol. 50, No. 2). Elsevier Health Sciences.

Urban, C. (2013). *Oncoplastic and reconstructive breast surgery* (pp. 253-258).

M. Rietjens, M. El-Tamer, & V. S. Sacchini (Eds.). Milano: Springer.

Wyld, L., Markopoulos, C., Leidenius, M., & Senkus-Konefka, E. (Eds.). (2018). *Breast cancer management for surgeons: a European multidisciplinary textbook*. Cham: Springer International Publishing.