



Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний університет  
Медичний інститут

**4745 Методичні вказівки**  
до практичних занять  
із курсу *«Загальна хірургія»*  
зі змістовим модулем **«Аномалії розвитку і захворювання  
молочної та грудної залоз»**  
для студентів спеціальності 222 *«Медицина»*  
денної форми навчання

Суми  
Сумський державний університет  
2020

Методичні вказівки до практичних занять із курсу «Загальна хірургія» зі змістовим модулем «Аномалії розвитку і захворювання молочної та грудної залоз» / укладач І. М. Лукавенко. – Суми : Сумський державний університет, 2020. – 64 с.

Кафедра хірургії, травматології, ортопедії та фтизіатрії  
Медичного інституту

## ЗМІСТ

	С.
<b>Тема 1 Анатомія та особливості морфогенезу молочної залози.....</b>	<b>4</b>
1.1 Анатомія молочної залози.....	4
1.2 Особливості морфогенезу молочної залози .....	11
1.3 Лактогенез та вигодовування.....	14
<b>Тема 2 Незапальні захворювання молочної залози: класифікація, клініка, діагностика та лікування.....</b>	<b>26</b>
2.1 Класифікація захворювань молочної залози .....	26
2.2 Доброякісні утвори.....	27
2.3 Діагностика проліферативних форм доброякісної дисплазії молочної залози .....	36
2.4 Злоякісні утвори.....	39
2.5 Вади розвитку .....	44
<b>Тема 3 Запальні захворювання молочної та грудної залоз: причини, механізм розвитку, клінічні прояви, діагностика та принципи лікування .....</b>	<b>46</b>
3.1 Мастити: класифікація, симптоми.....	46
3.2 Принципи лікування маститу.....	50
3.3. Неспецифічні запальні процеси молочної залози....	51
Тестові завдання.....	55
Список використаної літератури.....	63

# Тема 1

## Анатомія та особливості морфогенезу молочної залози

### 1.1 Анатомія молочної залози

Молочні залози – парні залози зовнішньої секреції, які знаходяться в складі репродуктивної системи людини, розміщені на передній поверхні грудної клітки та відповідають за вироблення молока (лактацію).

Молочна залоза (лат. *Glandula mammaria* або *mamma*) – парний орган, що належить до типу апокринних залоз шкіри (рис. 1). У статевозрілої жінки молочні залози утворюють два симетричних напівкулястих підвищення, прилеглих до передньої грудної стінки в ділянці між третім і шостим або сьомим ребрами. Кожна залоза прикріплена до великого грудного м'яза (*m. Pectoralis major*) і частково – до переднього зубчастого м'яза (*m. Serratus anterior*). Із зовнішнього боку між молочними залозами є поглиблення, що називається пазухою (*sinus mammarum*).

Тканина молочної залози може поширюватися за межі її видимих контурів, формуючи «відростки»: пахвовий, ключичний, груднинний, задньобоковий.

У молочній залозі виділяють тіло, жирову та фіброзну тканину (рис. 1.1). Тіло (паренхіма) молочної залози складається з 15–20 окремо розміщених часточок молочної залози (*lobi glandulae mammae*). За своєю будовою це складна альвеолярно-трубчаста залоза. Альвеоли складаються із секреторних клітин – лактоцитів, а також із міоепітеліальних клітин, що виконують функцію «витискування» молока з термінальних відділів залоз. Частки розміщені радіарно щодо соска, можуть нашаровуватися одна на іншу. Також часточки паренхіми можуть утворювати скупчення, що лежать окремо від основної маси залози (частіше у пахвовому відростку), формуючи додаткові часточки.

Трохи нижче від середини кожної з грудей, приблизно на рівні четвертого міжреберного проміжку або п'ятого ребра, на поверхні є невеликий виступ – грудний сосок (*papilla mammae*).

Молочна залоза має вигляд конуса і знаходиться на передній грудній стінці на рівні 3–6-го, рідше 7-го ребер між передньою груднинною і передньою пахвинною лініями з кожного боку. Під шкірою міститься жировий шар, що оточує залозу. Капсула залози представлена розщепленою поверхневою фасцією. Від передньої внутрішньої поверхні залози до шкіри відходять відростки зі сполучної тканини (зв'язки Купера). Задня поверхня залози гладка і з'єднується сполучною тканиною з фасціями м'язів, на яких вона розміщена, утворюючи пухкий ретромамарний простір. Сполучнотканинні грудні зв'язки являють собою фіброзні пучки, які починаються від ключиці й грудної фасції, вплітаються в товщу жирової та сполучної тканин молочної залози і підтримують її. Таким чином, залоза фіксована до ключиці. Сосок та ареола – це виступ шкіри з пігментованим епідермісом, містить багату сітку нервових закінчень та судинних структур, сальні й потові залози. По периметру ареоли визначаються бугорки Морганьї та розміщені в них залози Монтгомері.

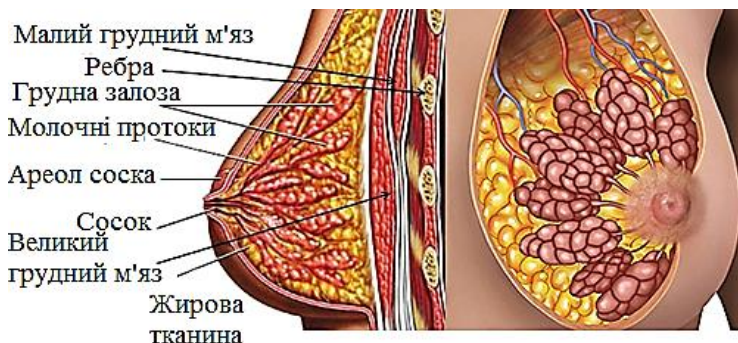


Рисунок 1.1 – Анатомічна структура молочної залози

Ці залози здатні виробляти подібний до молока секрет. Цей секрет має специфічний запах, імовірно, виконує функцію хемотаксису для малюка, тобто орієнтацію на запах у рефлекторному пошуку соска при годуванні. Також існує думка, що це рудиментарні сальні залози які здатні секретувати молоко. У товщі ареоли розміщені циркулярно орієнтовані м'язові волокна гладкої мускулатури. Складна система іннервації цих м'язів забезпечує ерекцію соска, що допомагає при лактації.

Ретроареолярну ділянку умовно визначають як центральний квадрант молочної залози. Вертикальну та горизонтальну лінії, що проходять через сосок, умовно поділяють на верхній і нижній зовнішній та верхній і нижній внутрішній квадранти.

*Альвеола* – секреторна морфофункціональна одиниця молочної залози (рис. 1.2). Скупчення альвеол 10–100 утворюють часточку діаметром близько 0,05 мм, а ті також утворюють 15–20 окремо розміщених часток, що й формують молочну залозу дорослої жінки. Між частками розташована жирова клітковина, в якій проходять судини, нерви та лімфатичні протоки. Молочні протоки беруть свій початок від альвеол, зливаються в більші часточкові та часткові (діаметр у нормі не перевищує 3–4 мм) і спрямовуються до соска та перед ним утворюють веретеноподібне розширення (діаметром до 6 мм), що називається молочним синусом. Кінцева частина молочного синуса звужена, вона через товщу соска відкривається назовні молочним отвором. Молочних отворів на соску буває 8–15. Простір між частками і протоками заповнений жировою тканиною.

Навколо секреторного відділу і вивідних проток розміщені міоепітеліальні клітини (рис. 1.3), вони мають здатність до скорочення і сприяють виведенню секрету (молока) з кінцевих відділів по вивідних протоках залози. Збудником до скорочення міоепітелію молочних залоз при лактації є окситоцин. Під час вагітності інтенсивність пігментації посилюється.

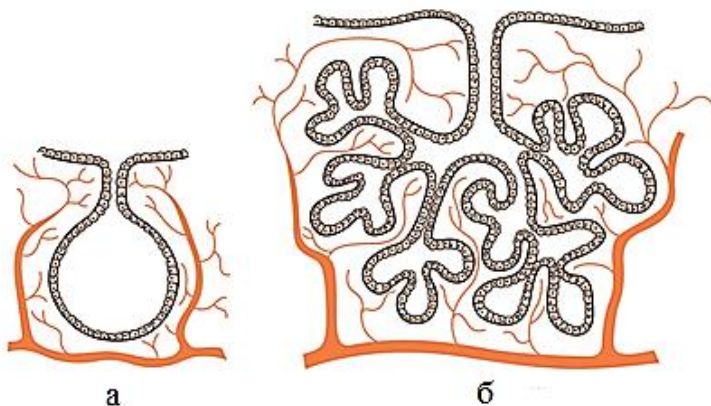


Рисунок 1.2 – Мікроструктура альвеоли (а) і часточки (б) молочної залози



Рисунок 1.3 – Будова міоепітеліальної клітини

При статевому збудженні, а також у фазі овуляції спостерігається підвищення чутливості соска. Ерекція соска обумовлена скороченням м'язових волокон, що знаходяться всередині нього, і не пов'язана з кровообігом.

У навколососковому колі є деяка кількість невеликих рудиментарних молочних залоз, так званих залоз Монтгомері (*glandulae Montgomerii*), що утворюють навколо соска невеликі підвищення. Шкіра соска покрита дрібними зморшками. У верхівки соска знаходяться невеликі отвори – молочні пори (*pori lactiferi*), які являють собою закінчення молочних проток (*ducti lactiferi*), які йдуть від верхівок молочних часток (*lobi mammae*). Діаметр молочних проток від 1,7 мм до 2,3 мм. Деякі з них зливаються між собою, тому кількість молочних отворів завжди менша від кількості проток (зазвичай їх буває від 8 до 15).

Власне молочна залоза (*glandula mammaria*), яка складає основу жіночих грудей і називається також тілом молочної залози (*corpus mammae*), являє собою щільне тіло у формі опуклого диска. Це тіло оточене шаром жиру (*capsula adiposa mammae*). Тіло молочної залози складається з 15–20 окремих конусоподібних часток, розміщених радіально навколо грудного соска, повернутих верхівкою до нього і розділених між собою прошарками сполучної тканини. Кожна частка складається з більших і менших часточок (*lobuli mammae*), а вони, в свою чергу, – з альвеол діаметром 0,05–0,07 мм.

Молочна залоза належить до складних альвеолярних залоз. Тіло залози складається з 12–20 часток, які також поділяються на дрібні й найдрібніші часточки. Кожна частка має свою вивідну протоку, що розміщена радіально і відкривається на соску. Вся залоза оточена власною фасцією, від якої відходять міжчасткові перетинки. Між окремими часточками ще є жирові та периацинозні прошарки.

Кровообіг молочної залози здійснюється за рахунок 3–5 гілок міжреберних артерій, внутрішньої і зовнішньої



грудних артерій, гілок підключичної артерії. Венозні судини проходять паралельно артеріям і зливаються в підпахвинну, підключичну, внутрішню грудну і верхню порожнисту вени. Іннервація молочної залози здійснюється за рахунок міжреберних, а також підключичних нервів. Найбільшу густоту нервові сплетення утворюють у зоні соска та ареоли. Лімфатична система молочної залози складається з поверхневого й глибокого сплетення і тісно пов'язана із сусідніми лімфатичними басейнами. Глибока сітка починається з внутрішньочасточкових і міжчасточкових лімфатичних сплетень, що проходять радіально вздовж проток у зону ареоли.

Кровопостачання молочної залози здійснюється за рахунок а. thor. lateralis, а. a. thor. interna, а. thoracoacromialis. Відтікає кров через глибокі та поверхневі вени.

Лімфатичні судини утворюють густу мережу в шкірі, що вкриває молочну залозу, особливо в ареолі. Лімфа відтікає в такі регіонарні групи лімфовузлів:

1. *Пахвовий шлях* – від зовнішніх квадрантів молочної залози. Як проміжний етап перед пахвовими лімфовузлами трапляються парамамарні лімфовузли Зоргіуса та Бартельса (на проекції III та IV ребер відповідно). У пахвових лімфовузлах розрізняють такі групи: передні, задні підлопаткові, медіальні, центральні, апікальні.
2. *Підключичний шлях* – від верхніх квадрантів молочної залози. Проходить транспекторально у напрямку міжм'язових (роттеровських) лімфовузлів за ходом а. thoracoacromialis безпосередньо до підключичних лімфовузлів.
3. *Парастернальний шлях* – від внутрішніх квадрантів молочної залози веде до лімфовузлів, розміщених за ходом а. thoracicointerna.
4. *Медіастинальний шлях* – продовжує попередній у напрямку перибронхіальних, трахеобронхіальних колекторів.
5. *Перехресний шлях* – важко врахувати під час планування лікування хворих, він зв'язує лімфовенозними анастомозами

молочну залозу з грудними хребцями. Цим шляхом пояснюється ураження плеври, легенів, хребців.

6. *Епігастральний шлях* – здійснюється від нижніх квадрантів у напрямку передочеревинних, позаочеревинних, пахвинних лімфовузлів (шлях Герота).

Іннервація молочної залози здійснюється в основному за рахунок передніх гілок II–V міжреберних нервів і задньо-бокових гілочок III–V міжреберних нервів, а також гілочок надключичних нервів. Найбільшу густоту нервові сплетення мають у зоні соска.

Серед усіх пацієнтів зі скаргами на больовий синдром у молочних залозах більшість – це пацієнти з міжреберною невралгією. Причина – остеохондроз, травми, міжребцеві грижі тощо. Анатомічні особливості іннервації грудей обумовлюють характерні явища іррадіації болю в молочну залозу. У такому випадку больовий синдром зазвичай монолатеральний.

Функція молочної залози постійно змінюється під дією нейроендокринних впливів, пов'язаних із менструальним циклом, вагітністю, лактацією і настанням менопаузи. Основна роль у регулюванні функції належить естрогенним гормонам, які продукуються яєчниками. Діяльність яєчників перебуває під контролем фолікулоstimулювального і лютеостимулювального гормонів гіпофіза. У регуляції росту і діяльності молочної залози беруть участь такі гормони: естрогени, прогестерон, глюкокортикоїди, лактогенний гормон і гормон росту.

Іннервація МЗ має змішаний характер і здійснюється передніми гілками міжреберних нервів (від 2-го до 7-го), які на задній поверхні залози утворюють сплетення. Шкіра в ділянці МЗ іннервується гілками надключичних нервів (із шийного сплетення) і передніми гілками 2–6-го міжреберних нервів. Ареола і сосок отримують іннервацію переважно з бічних гілок 4-го, рідше 5-го і 6-го міжреберних нервів. Сосок іннервується зовнішнім шкірним нервом і гілкою IV міжреберних нервів. Цей нерв входить у залозу на задній поверхні приблизно в 1,5–2 см

від її зовнішнього краю. Точкою виходу нерва є перетин зовнішнього краю великого грудного м'яза з IV міжребер'ям. На лівій залозі це відповідає 4 годинам, на правій – 8 годинам циферблата. Залягання нерва проходить на певній глибині на половині шляху до ареоли, а потім більш поверхово.

## 1.2 Особливості морфогенезу молочної залози

Часточки молочних залоз упродовж життя проходять певну еволюцію. Залежно від ступеня розвитку їх поділяють на чотири типи:

- **тип 1** – найменш розвинені часточки, які наявні в молочних залозах дівчаток до періоду статевого дозрівання. Упродовж перших 4–7 днів після народження у більшості малюків секретується молозиво незалежно від віку, а залозиста тканина молочних залоз являє собою гіперплазовану, тугоеластичну ділянку в ретроареолярній зоні. Її розмір рідко перевищує 50 мм у діаметрі. Таке явище обумовлене високою концентрацією плацентарних гормонів відразу після пологів. Це функціональний стан і вже впродовж 2–4 тижнів після елімінації плацентарних гормонів з організму малюка відбуваються спонтанне зменшення залозистого компонента і відсутність секреції. У разі інфікування проток молочної залози можуть розвинути запальний інфільтрат та мастит новонародженого, що часто потребує хірургічного лікування;

- **тип 2** – утворюється при дозріванні часточок 1-го типу під циклічним впливом естрогенів і прогестерону впродовж менструального циклу. У дівчаток до 11 років відзначається період відносного спокою і молочна залоза зазвичай не розвивається. З 11 до 14 років відзначається період посиленого росту. Інтенсивно розвивається молочна залоза у віці 12–17 років, коли посилюється функціональна активність кори надниркових і статевих залоз. У цей час формуються частки з повним структурним розвитком. Джерелом статевих гормонів є холестерин, тому використання безбілкових дієт у цей період може призводити до порушень

будови та функції молочної залози і статеві системи загалом. Після 17 років розвиток молочної залози значно посилюється та істотно не змінюється до 25 років;

● **тип 3** – з'являється лише в третьому триместрі вагітності після 32 тижнів із часточок 2-го типу під впливом естрогенів, прогестерону і пролактину. У віці 25–40 років будова молочної залози різноманітна. На це впливає фактор наявності пологів та лактації (рис. 1.4). Період найбільших морфофункціональних змін в молочній залозі відбувається в останній триместр вагітності та в період лактації. У цей період на розвиток молочної залози впливають статеві гормони, глюкокортикостероїди, гормони плаценти та гіпоталамо-гіпофізарної системи. Плацента секретує гормони, що за своїми властивостями подібні до пролактину та соматотропного гормону;

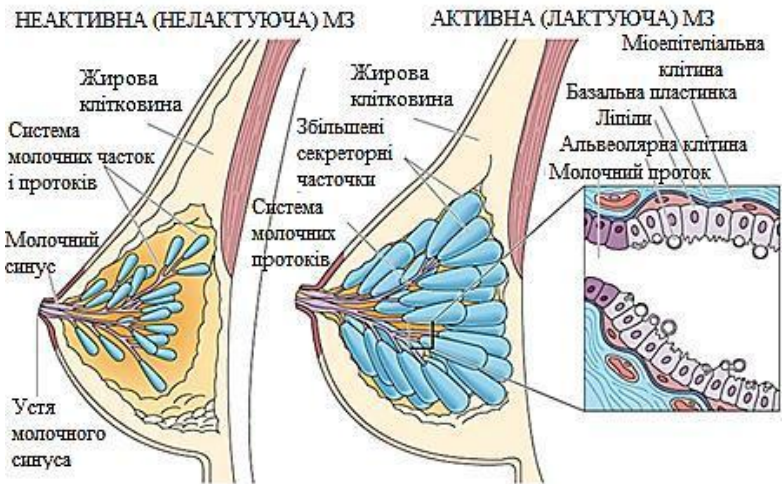


Рисунок 1.4 – Структура залозистої тканини нелактуючої і лактуючої молочних залоз

● **тип 4** – це часточки з найвищим ступенем дозрівання, вони утворюються з 3-го типу під час лактації. Вже до 40 років виявляються ознаки інволютивних змін, коли на фоні залозистого компонента починають з'являтися жирові частки та фіброзні перетинки міжчасткового простору. Ця тенденція буде зберігатися до періоду повної інволюції, і до 60 років тканина молочної залози представлена жировими частками з фіброзом, залозистий компонент витончений, а до 70 років зовсім не визначається.

Після закінчення грудного вигодовування часточки 4-го типу регресують до часточок 3-го типу. Отже, в жінок, які не народжували, в молочних залозах є часточки лише 1-го і 2-го типів, а в тих, які народжували, переважають часточки 3-го типу. У різні вікові періоди молочні залози мають багато і функціональних, і анатомічних відмінностей, що визначається складним впливом цілого каскаду гормонів. Таким чином, кожний тип часточок має різний потенціал розвитку раку молочних залоз. У часточок 1-го і 2-го більший ризик розвитку раку. Чим більше диференційована часточка (3-го та 4-го типів), тим менше ризик виражених проліферативних змін та атипії. На цьому твердженні ґрунтується рекомендація до вчасної вагітності та фізіологічного вигодовування як спосіб профілактики раку молочної залози. Кожна наступна вагітність зменшує ризик на 10%. Аборт також збільшує ризики раку, оскільки сплеск естрогену та прогестерону при вагітності призводить до гіперплазії часточок, проліферації епітелію, але не закінчується диференціацією в часточки 3-го та 4-го типів. Це стосується і передчасних пологів (до 32-го тижня вагітності).

Молочну залозу в чоловіків прийнято називати грудною. Грудна залоза складається з пухкого сполучнотканинного компонента, в якому розміщені слабовиражені молочні протоки, і є рудиментарним органом. Залозиста тканина в нормі відсутня. Кровопостачання та лімфатичний відтік аналогічні до жіночого.

### 1.3 Лактогенез та вигодовування

Під грудним вигодовуванням розуміють фізіологічне годування грудьми біологічної матері новонародженої дитини. Таке визначення обумовлено тісними емоційними, рефлексорними зв'язками матері і дитини в процесі вигодовування і важливою участю центральної нервової системи в регуляції цього процесу.

До найбільших переваг грудного вигодовування відносять:

- забезпечення збалансованими поживними речовинами дитини і формування правильної мікрофлори кишечника;
- регуляцію біологічно активними речовинами росту і розвитку дитини;
- захист малюка від паразитарних, вірусних та бактеріальних інвазій;
- формування правильного анатомічного формування в дитини скелета обличчя, мозкового відділу черепа, органів слуху, м'язів язика, діафрагми рота тощо;
- обмежений вплив на організм малюка алергенів;
- формування імунологічної толерантності до харчових продуктів, які вживає мама;
- формування стійкого психоемоційного зв'язку між матір'ю та дитиною, що трансформується в поведінкові рефлекси захисту і довіри;
- зменшення ризиків розвитку раку молочної залози;
- фізіологічна контрацепція.

Лактація – це процес утворення секрету (молока) молочною залозою. У цьому процесі прийнято окремо виділяти лактогенез (ініціація виділення молока), галактопоез (підтримка секреції молока) та галактокінез (виділення молока із залози).

Після народження функція молочної залози полягає в секреції та виведенні молока.

Секреторний цикл молока складається з 5 фаз:

- галактоцит поглинає з крові поживні речовини, необхідні для синтезу молока;
- внутрішньоклітинний синтез;
- формування вакуолей із секретом;
- транспорт секрету до апікальної частини клітини;
- вивільнення секрету в просвіт альвеоли.

Ареола та сосок мають велику кількість нервових рецепторів, кількість яких значно зростає в останній триместр вагітності та після пологів. Подразнення цих рецепторів призводить до ерекції соска та дає початок складним рефлекторним механізмам нейрогуморальної регуляції лактації, де основне значення належить гормону гіпофіза – пролактину. Він стимулює вироблення молока клітинами молочної залози. Щоразу під час смоктання дитиною грудей відбувається стимуляція нервових закінчень соска. Ці нерви посилають сигнал в передню частину гіпофізарної залози, що виробляє пролактин. Процес смоктання дитиною грудей змушує її виробляти молоко. Це і є пролактиновий рефлекс. Другим особливо важливим нейрогормональним механізмом лактації є рефлекс виділення молока або окситоциновий рефлекс. Пусковою ланкою його є стимулювання соска і ареоли при активному смоктанні. Виділення молока відбувається у дві фази.

*Перша фаза* триває 60 секунд, вона пов'язана з передаванням імпульсів від нервових закінчень ареоли та соска до ЦНС і назад до молочної залози. При цьому сфінктер соска розслабляється і скорочуються гладкі м'язи великих проток, що сприяє виділенню в них молока.

*У другій фазі* (1–4 хвилини) важливу роль відіграє гормон окситоцин, який викликає скорочення міоепітеліальних клітин і виділення молока з альвеол і дрібних проток. Потрібно відзначити, що саме ця порція молока (заднє, або пізнє молоко) значно багатша на жир та інші компоненти, ніж перша порція (переднє, або раннє молоко), в якій більше білків. Таким чином,

як «переднє», так і «заднє» грудне молоко має важливе значення для малюків.

Принциповою особливістю рефлексу виділення молока (окситоциновий) є участь вищих відділів ЦНС і кори головного мозку. Саме тому виникає можливість формування умовних рефлексів, а також добре знайома в широкій медичній практиці психогенна залежність і вразливість цього рефлексу. Психологічний стрес, хвилювання, страх, можуть призвести до повного (або тимчасового) відключення рефлексу молоковиділення і навпаки радість, спокій матері, спілкування з дитиною можуть бути сигналом для його реалізації і закріплення.

У перший тиждень після пологів грудне молоко виділяється у вигляді молозива, у наступні два тижні (проміжне молоко) набуває властивості зрілого молока.

Грудне молоко орієнтовно на 87 % складається з води, а решта – поживні речовини, мінерали, вітаміни тощо: білок до 1,3 г/100 мл; ліпіди від 31–35 г/л до 41–52 г/л; вуглеводи від 68 г/л до 74 г/л; вітаміни: А, В, D, Е, аскорбінова кислота; мінеральні речовини: Са, К, Na, Cl; мікроелементи: Fe, Zn, Cu, I, Se; біологічно активні речовини (регулятори метаболізму, фактори росту та диференціювання, захисні фактори); ферменти (фосфоглюкомутаза, галактозилтрансфераза, ліпопротеїдліпаза, синтетаза жирних кислот, тіоестераза,  $\gamma$ -глутамілат-рансфераза, ксантиноксидаза, протеази, антипротеази,  $\alpha$ -амілаза, ліпаза, пероксидаза, глутатіонпероксидаза,  $\beta$ -глюкуронідаза, лужна фосфотаза); гормони (гіпоталамо-гіпофізарної системи, тиреоїдна панель, кортикостероїди, статеві гормони, інсулін, простагландини); ростові фактори (інсуліноподібний фактор росту, епідермальний фактор росту); захисні речовини: імуноглобуліни, Т-лімфоцити, нейтрофіли, макрофаги, інтерферони; пребіотики.

Склад молозива значно відрізняється від зрілого молока. Так, у молозиві значно більший вміст білка (2,3 г/100 мл порівняно з 1,1 г/100 мл у зрілому молоці) поєднується з нижчим



рівнем жиру (2,9 г/100 мл порівняно з 4,5 г/100 мл відповідно), а рівень вуглеводнів майже однаковий. Крім того, в молозиві значно більша, ніж у зрілому молоці, концентрація всього комплексу природних антиоксидантів! Такі відмінності не є випадковими. Вважають, що такі зрушення виникли еволюційно з метою адаптації новонародженого до позаутробного виживання. Насамперед до впливу вільних радикалів та продуктів окиснення ліпідів (рис. 1.5), через високу концентрацію кисню в зовнішньому середовищі. Такий «кисневий стрес» може бути причиною бронхолегеневої дисплазії, гемолізу еритроцитів тощо. Саме тому молозиво містить велику кількість антиоксидантів, що значно зменшують негативний вплив зовнішнього середовища.

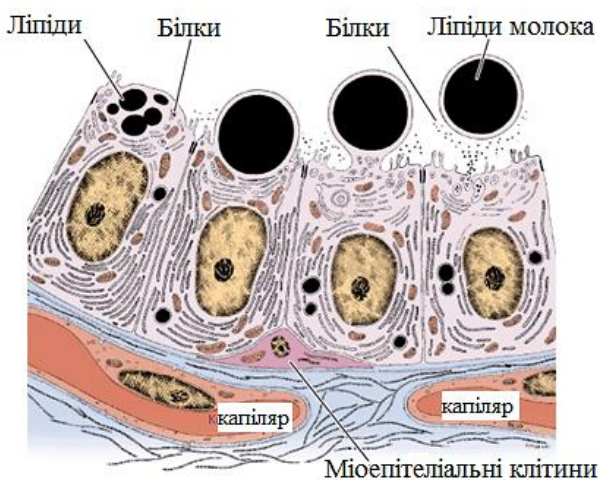


Рисунок 1.5 – Будова стінки молочної альвеоли

Відносно низький вміст жиру в молозиві пояснюють намаганням зменшити перекисне окиснення ліпідів, адже в перші години після народження в крові малюків значно збільшується

рівень жирних кислот. Це зумовлено ліполізмом через вплив катехоламінів у відповідь на стрес при народженні. Водночас високий рівень білка в молозиві зумовлений необхідністю дитини в імоноглобулінах, лактоферину вже в перші часи при народженні. Необхідно враховувати малий об'єм шлунка новонародженого, отже, зазначені речовини повинні потрапити в невеликому об'ємі.

У грудному вигодовуванні виділяють три основні періоди:

- *підготовчий період* (проходить у період вагітності, маса збільшується орієнтовно на 700 г, а об'єм – на 200 мл);
- *взаємної адаптації* (починається з першого прикладання новонародженого до грудей матері. Процес гіперплазії молочних залоз буде продовжуватися ще два тижні після народження дитини);
- *період основного годування, прикорму та завершення лактації* (починається з 1–3-го місяця лактації у випадку її продовження, у цей час кількість молока стабільна і в середньому становить 75–850 мл на добу). Завершена лактація орієнтовно впродовж двох років завершується періодом інволюції. Кількість молока зменшується поступово, склад змінюється, і за кількістю антитіл молоко походить на склад молозива. Завершення лактації в період інволюції завершується природним шляхом. Оптимальним терміном завершення лактації вважається період 1 рік 3 місяці – 2 роки 6 місяців. У цей період можливі так звані лактаційні кризи.

**Лактаційний криз** – це тимчасове зменшення кількості молока, зумовлене періодичністю гормональної регуляції в поєднанні з посиленням фізичної активності жінки та інтенсивним ростом дитини. Лактаційні кризи переважно виникають на третьому – шостому тижнях; третьому, четвертому, сьомому або восьмому місяцях лактації (можуть повторюватися кожні 1,5–2 місяці). Тривалість таких кризів

становить у середньому 3–4 дні (до тижня), вони цілком «зворотні», тобто процес нормальної лактації можна повністю відновити, і не впливають на здоров'я дитини. У деяких жінок лактаційні кризи стаються кілька разів за весь період грудного вигодовування.

### **Причини лактаційного кризу:**

- недодержання правил грудного годування: неправильне прикладання дитини до грудей, відсутність нічних годувань, великі інтервали між годуваннями, нетривалі годування, використання пляшечок для догодовування, допоювання дитини, неправильне підгодовування;

- чинники, пов'язані зі станом матері: фізична втома, невпевненість, хвилювання, негативне ставлення до грудного годування і до дитини, приймання деяких ліків (зокрема, сечогінних), застосування гормональних контрацептивів, голодування (низькокалорійна дієта), хвороба, стрес, паління.

*Достовірні ознаки кризи:* виділення в маляти незначної кількості концентрованої сечі (сечовиділень менше, ніж 6, на добу), недостатнє збільшення маси тіла дитини (менше, ніж на 500 г за 1 місяць, на 125 г за тиждень, на 20–30 г на добу).

*Ймовірні ознаки кризи:* дитина виявляє незадоволення після годування грудьми; маля часто плаче; мати часто годує дитину або годування дуже тривалі; малюк не хоче брати груди; в дитини туге, зелене випорожнення; випорожнення маляти незначні й нечасті (один раз на декілька днів); у матері немає відчуття прибування молока.

### **Пам'ятка матері під час лактаційного кризу:**

- зробіть тест на мокрі пелюшки: порахуйте їх під час кризи і через декілька днів, коли збільшиться кількість молока;
- намагайтеся з'ясувати причину, що призвела до нестачі молока, та усунути її;
- забезпечте собі повноцінний відпочинок на декілька днів (ніякої важкої роботи, домашніх прибирань, приготувань їжі тощо);

- якщо дитина заснула, подрімайте разом із нею;
- зберігайте душевну рівновагу, не хвилюйтеся і відкладіть усі сумніви на потім;
- збільшіть частоту годувань до 12–18 разів на добу (якщо дитина дуже спокійна і спить по 3–3,5 год, то будіть її кожні 1–1,5 год і прикладайте до грудей);
- під час кожного годування давайте маляті обидві молочні залози; наступне годування розпочинайте з грудей, яку дитина смоктала останньою;
- тимчасово введіть нічні годування (якщо їх не було) для кращої стимуляції вироблення пролактину;
- практикуйте тісний контакт із дитиною: намагайтеся перебувати з нею в ліжку не менше ніж 12 год на добу;
- використовуйте методи стимуляції окситоцинового рефлексу;
- перегляньте свій раціон харчування: він повинен бути збалансованим, містити достатню кількість повноцінного білка тваринного походження; кількість рідини повинна становити до 2 л на добу;
- якщо виконання попередніх пунктів не дало за 2–3 дні бажаного результату, зцідуйте молоко з обох молочних залоз після кожного годування; в разі потреби догодуйте цим молоком дитину з ложечки, шприца або піпетки.

**Якщо ситуація не налагодиться впродовж кількох днів, жінці обов'язково необхідно звернутися до консультанта з грудного вигодовування.**

*Рекомендується готувати і вживати лактогенні чаї:*

✓ мелісу, кропиву і материнку змішати в рівних співвідношеннях, потім залити 1 столову ложку суміші двома склянками окропу. Пити по 1/2 склянці 2–3 рази на добу за 15–20 хвилин до годування;

✓ 1 столову ложку насіння кропу залити однією склянкою окропу і настоювати 1 годину. Пити по 2 столовій ложці 3 рази на добу за 30 хвилин до їди;

- ✓ 2 чайні ложки насіння анісу залити однією склянкою окропу і настоювати 1 годину. Пити по 2 столових ложки тричі на добу за 15–20 хвилин до годування ;
- ✓ 100 г горіхів перетерти з 25 г цукру і залити 1/2 літра щойно спареного (киплячого) молока, настоювати 2 години. Пити по 1/3 склянці за 20 хвилин до кожного годування;
- ✓ морквяний сік пийте по 1/2 склянки 2–3 рази на добу за 15–20 хвилин до годування.

Істотну роль у становленні лактації має термін першого прикладання дитини до грудей. Рекомендується здійснювати прикладання одразу ж після народження дитини, безпосередньо в пологовому залі в перші 30 хв після пологів з урахуванням стану новонародженого і породіллі. Тривалість першого контакту повинна бути не меншою ніж 30 хвилин. У цей час дитина вже отримує близько 2 мл молозива. Водночас навіть ця кількість молозива відіграє важливу роль у становленні імунологічного захисту і зниження захворюваності новонароджених, є важливим моментом стимуляції лактації і забезпечення її успішності й тривалості.

Важливе значення для повноцінної лактації має режим «вільного вигодовування» з першого дня життя дитини. Це означає, що дитину прикладають до грудей стільки разів і в такий час, як вона вимагає, включаючи нічні години. Раніше, впродовж багатьох років, основним підходом до вигодовування дітей було годування строго за годинами з додержанням спочатку 3-годинного, а потім 3,5-годинної перерви між годуваннями. Останніми роками відбувся перегляд цих рекомендацій, і на сьогодні визнана істотно більша ефективність «вільного» вигодовування, ніж вигодовування за годинами. Дослідження показали, що при вільному вигодовуванні об'єм лактації в перший тиждень після пологів в 1,5 рази вищий, ніж при вигодовуванні за годинами, водночас уміст білків, жирів, вітамінів, активність ряду ферментів вищі, ніж при

вигодовуванні за годинами. Наслідком цього є велика сумарна (добова) секреція з молоком основних харчових речовин.

Частота годування при вільному вигодовуванні залежить від активності смоктального рефлексу новонародженого і маси тіла при народженні. Новонароджена дитина може «вимагати» від 8–10 до 12 і більше прикладань до грудей за 1 добу. Тривалість годування може становити 20 хв і більше. До кінця першого місяця життя частота годування зазвичай знижується до 7–8 разів і зменшується тривалість годування.

Відразу після переведення матері і дитини з пологового залу в післяпологове відділення за відсутності протипоказань до годування грудьми взагалі і до вільного вигодовування зокрема повинне бути забезпечене спільне перебування матері та новонародженого в палаті, де ліжечко дитини розміщується безпосередньо біля ліжка матері. Матері дається можливість спілкуватися з дитиною в перші ж години після пологів. Вона може знаходитися з ним в одній палаті, спати разом із ним, годувати грудьми, в разі необхідності мити, брати на руки.

Концепція вільного вигодовування передбачає вільний вибір дитиною не лише частоти годувань, а й їх тривалості. Це положення не узгоджується з колишніми уявленнями вітчизняних педіатрів, які рекомендували тримати дітей біля грудей не більше ніж 20 хв. Ця точка зору ґрунтувалася на уявленні про те, що тривале смоктання може спричинити тріщини і запалення сосків. Однак на цей час встановлено, що причиною тріщин сосків найчастіше є неправильне положення немовляти під час лактації і неправильне захоплення ним соска. Водночас обмеження тривалості смоктання може призводити до того, що дитина не насититься і не отримає «заднього» молока, яке потрібно їй для нормального росту. Крім того, потреба в контакті з матір'ю і смоктання грудей може нерідко мати самостійний характер, незалежний від харчової поведінки дитини.

Для успішного грудного вигодовування, особливо у перші дні, дуже важливо виключити допоювання дитини водою, глюкозою та ін. Грудне молоко містить до 80 % води, і при достатньому рівні лактації повністю забезпечує дитину рідиною навіть в умовах жаркого клімату. Введення ж будь-якої додаткової рідини може зменшити кількість молока, яке споживає дитина, оскільки центри спраги і «ситості» в головному мозку в новонароджених практично збігаються і задовольняються одночасно. Тому допоювання немовляти може створювати в нього помилкове відчуття насичення і відмови від грудей.

Як уже було зазначено, однією з умов повноцінної лактації є додержання гігієнічних правил догляду за грудною залозою, зокрема її миттям. Миття грудей до і після кожного годування призводить до руйнування природного захисного шару. При частому митті грудей із милом шкіра пересихає, що може стати причиною утворення тріщин на сосках. Крім того, при вільному режимі в жінок просто немає часу мити груди перед кожним годуванням, тому така рекомендація може ускладнити грудне вигодовування і стати причиною відмови матері годувати дитину грудьми. У зв'язку з цим мити груди необхідно не частіше, ніж мати приймає загальний душ або ванну, тобто 1–2 рази на день. У той самий час, щоб зберегти шкіру грудей здоровою, найкраще перед годуванням і після нього обробляти сосок грудним молоком.

У перші дні після народження мати годує дитину в одне годування однією груддю. У період адаптації можна годувати дитину кожне годування з обох грудей, так щоб годування закінчувалося з тієї груді, з якої починалося годування, і дитина отримала не лише «переднє», а й «заднє» молоко, яке відрізняється вдвічі вищим умістом жиру.

Зціджування грудного молока може виявитися доцільним лише в ранній період установалення лактації, за відсутності можливості «вільного» вигодовування дитини або за нездатності

дитини з тих чи інших причин до ефективного відсмоктуванню молозива або молока. Показаннями до зціджування грудного молока є також хвороби матері, тимчасове розлучення матері і дитини, навчання або робота матері. В інших випадках зціджувати молозиво або молоко немає необхідності. Кращим є ручне зціджування, методики якого повинен навчити жінку медичний персонал післяпологового відділення. За неефективності ручного зціджування, наприклад у разі сильного нагрубаня молочних залоз, особливо у перші дні після пологів, можна використовувати молоковідсмоктувачі.

Однією із серйозних проблем є виникнення тріщин сосків. Як було вже зазначено, їх причиною є передусім неправильне прикладання дитини до грудей, коли немовля захоплює лише сосок. Крім того, утворенню тріщин сприяють часте миття грудей, а також застосування для оброблення соска та ареоли спиртовмісних розчинів. Неправильне захоплення дитиною грудей спричиняє в матері неприємні й болючі відчуття, тому навіть незначні неприємні відчуття під час годування вимагають уваги. Якщо ж знехтувати цим сигналом, то незабаром на місці хворобливості можуть виникнути почервоніння шкіри і різке підвищення чутливості, а потім буде формуватися тріщина. Тому важливо не втратити час, коли ще є можливість запобігти її виникненню, змінивши техніку годування дитини. При тріщинах сосків можна рекомендувати спеціальні накладки із силікону.

Після годування необхідно зцідити краплю молока і змочити нею шкіру навколо соска. Якщо тріщина не загоюється 2–7 днів, то може виникнути необхідність у припиненні прикладання дитини до хворої залози хоча б на 1–3 дні. Дитина в цьому разі може бути ситою, отримуючи лише одну грудь, і в окремих випадках їй буде необхідне «догодовування» з ложечки молоком, зцідженим із хворої залози. Через один – три дні можна повернутися до прикладання.

З метою профілактики виникнення тріщин доцільно також змінювати положення матері під час годування (лежачи,



сидячи). Крім того, важливе значення має техніка «віднімання» соска в дитини. Неприпустимо виймати сосок за наявності стискувального зусилля або смоктання – в цьому разі сосок травмується. Необхідно, щоб дитина сама відпустила сосок, розкривши рот. Для цього рекомендують матері різні прийоми: короткочасне стиснення носика дитини або введення в її рот мізинця паралельно з соском.

Поряд із правильно організованим режимом годування успішна й тривала лактація вимагає додержання відповідної техніки годування грудьми. Її необхідними умовами є: правильне положення дитини біля грудей, правильне захоплення дитиною грудей, зручна поза матері, контакт «шкіра до шкіри» під час годування.

*Протипоказання до грудного вигодовування з боку дитини.*

### **I Відносні:**

- глибока недоношеність, коли в дитини ще відсутні ковтальний і смоктальний рефлекси;
- діти, які народилися з тяжкою родовою травмою, синдромом дихальних розладів. Оцінка за шкалою Апгар не перевищує 6 балів;
- тяжкі захворювання дихальної, серцево-судинної систем тощо;
- вади розвитку, що вимагають оперативного лікування та уроджені аномалії розвитку щелепного апарату (вовча паща, заяча губа тощо);
- гемолітична хвороба в новонародженого, спричинена несумісністю крові матері та плода за резус-фактором і/або за групами крові.

### **II Абсолютні:**

- хвороби обміну речовин, за яких дитині призначається лікувальне харчування.

*Протипоказання до грудного вигодовування з боку матері.*

### **I Відносні:**

- гострі інфекційні, гнійно-запальні захворювання, мастит;
- оперативне втручання під час пологів і після них, масивна крововтрата;

### **II Абсолютні:**

- тяжкі хронічні хвороби нирок, печінки, серцево-судинної, дихальної систем тощо;
- ВІЛ-інфекція, тиф, сальмонельоз, дизентерія, гепатит С, відкрита форма туберкульозу, зараження матері сифілісом у третьому триместрі вагітності;
- психічні захворювання в матері;
- злякисні новоутворення;
- застосування деяких лікарських засобів.

## **Тема 2**

### **Незапальні захворювання молочної залози: класифікація, клініка, діагностика та лікування**

#### **2.1 Класифікація захворювань молочної залози**

Загальна класифікація захворювань МЗ включає всю наявну патологію. У хірургічній клініці для зручності розгляду доцільно виділяти дві великі групи:

#### **I НЕЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ**

##### **1 Доброякісні утворення**

1.1 *Епітеліальні пухлини*: внутрішньопротокова папілома, аденома соска, аденома грудної залози та ін.

1.2 *Змішані* (сполучнотканинні-епітеліальні) пухлини: фіброаденома, листоподібна пухлина.

1.3 *Фіброзно-кістозна хвороба* (дисплазія молочної залози).

2 **Злякисні новоутворення**: рак, саркома та інші види пухлин.

3 **Дисгормональна гіперплазія**: мастопатія і гінекомастія.

4 **Вади розвитку молочної та грудної залоз:** амастія, полімастія, політелія, ателія.

## II ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ

1 **Мастит**

2 **Специфічні інфекції** (туберкульоз, актиномікоз, сифіліс, ехінококоз та ін.).

### 2.2 Доброякісні утвори

До доброякісних утворів молочної та грудної залоз відносять такі: внутрішньопротокову папілому, фіброаденому, кісту, ліпому, аденому, ліпогранульому та ін. (рис. 2.1).

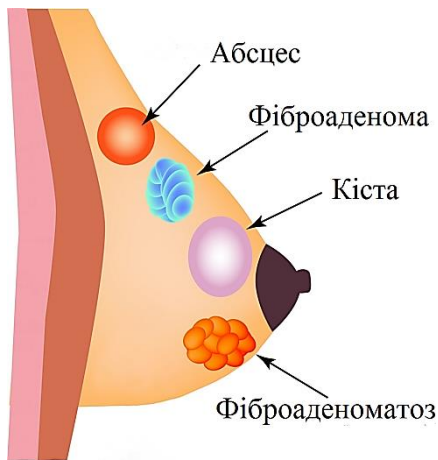


Рисунок 2.1 – Доброякісні утвори молочної залози

Найбільш частими представниками групи епітеліальних пухлин є **внутрішньопротокова папілома**, хвороба Шимельбуша, хвороба Мінца – одиночні або множинні папілярні розростання, поверхово розміщені в протоках МЗ. Одиночні розміщуються найчастіше субареоларно, множинні – в периферичних відділах молочної залози, можуть

малігнізуватися. Клінічно виявляються кров'янистими виділеннями із соска, що виникають у разі відриву папілярних розростань усередині протоки через травматизацію. Клініка характерна як для периферично розміщених утворів, так і під час локалізації внутрішньопротокових папілом у субареолярній зоні.

Діагностика протокового папіломатозу утруднена, методом УЗД, мамографії протокові папіломи майже не діагностуються, додає інформативності використання дуктографії з водорозчинними контрастами. У цитоморфологічних дослідженнях виділень із молочної залози виявляють папілярні структури, макрофаги з гемосидерином та еритроцити. Лікування хірургічне – секторальна резекція грудної залози з передопераційним контрастуванням протокової системи.

**Фіброаденома** – змішана сполучнотканинно-епітеліальна пухлина, що макроскопічно являє собою щільний округлий, добре окреслений вузол, оточений капсулою, сірувато-білого кольору. Пальпаторно вона визначається у вигляді щільного, гладенького утвору, не зв'язаного із шкірою, що легко зміщується (так званий симптом «плавання» пухлини по залозі). При інших хворобах молочної залози цей симптом майже не спостерігається! Відзначають позитивний симптом Кьоніга (в горизонтальному положенні вузол не зникає) та симптом «долоні» (під час пальпації основою долоні вузол також не зникає). Частіше виявляють у молодих осіб. Фіброаденоми можуть бути одиночними або множинними (10 % клінічних випадків). Малігнізація фіброаденом відбувається в 0,5–3 % випадків. Клінічно (під час пальпації) визначається щільний вузол із чіткими межами, рухливий в оточуючих тканинах, безболісний, без шкірних симптомів.

Діагностика: УЗД, мамографія (після 40 років), пункційна біопсія з цитоморфологічною експертизою. Тактика лікування – видалення (енуклеація) вузла або секторальна резекція.

Патологія у вигляді капсули з рідким умістом, що розвивається в протоках молочної залози, називається **кістою**.

Новоутворення може бути одиничним або множинним, розвиватися безсимптомно або супроводжуватися гормональними змінами. Також кісти виникають після травми, проведення хірургічного втручання в цій частині тіла, тривалого приймання гормональних оральних контрацептивів.

Якщо кіста має невеликий розмір (до 10 мм), то ніякі симптоми пацієнтку турбувати не будуть, діагностується захворювання зазвичай під час профілактичного огляду в мамолога або під час проходження УЗД.

Як тільки кіста починає збільшуватися, жінку можуть турбувати: біль, відчуття печіння в місцях розміщення кіст, ущільнення в грудях. Симптоми кісти МЗ особливо виражені в період запалення. У пацієнтки може підвищитися температура тіла, змінитися форма ураженої молочної залози, змінитися колір шкіри з природного на виражено червоний.

#### **Розрізняють кілька видів кіст молочної залози:**

**1. Атипова.** Вважається доброякісним новоутворенням із розростаннями, що виступають усередину порожнини. Під час діагностики і в процесі лікування обов'язково виконують пункцію атипової кісти молочної залози, що дозволяє стежити за структурою клітин та вчасно виявити початок малігнізації.

**2. Солітарна.** Доброякісні зміни в протоках молочних залоз, що не становлять небезпеки для здоров'я і життя. Лікування полягає в стабілізації гормонального фону.

**3. Протокова.** Часто діагностується в жінок після періоду лактації. Протоковою кістою вважають розширення проток до 5 мм і здебільшого це варіант фізіологічної норми.

**4. Багатокамерна.** Небезпечніший вид кіст молочної залози, оскільки утруднює процес діагностики пухлин та має потенціал до малігнізації.

Діагностика: УЗД, мамографія (після 40 років), пункційна аспіраційна біопсія з цитоморфологічною експертизою.

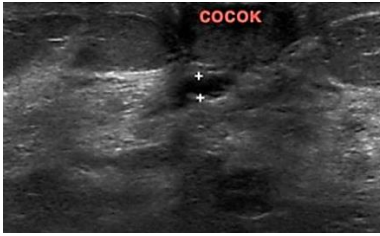
Тактика лікування – лазерна склерооблітерація, склерооблітерація з використанням хімічних сполук (етанол), секторальна резекція.

**Ліпома молочної залози** – це доброякісна пухлина, що складається переважно з жирових клітин, оточена фіброзною оболонкою. Найчастіше захворювання діагностується в жінок старше 45 років, у період менопаузи, коли молочна залоза зазнає процесів інволюції, а місце функціонально активної залозистої тканини займає жирова.

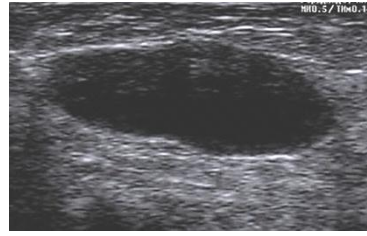
У більшості випадків ліпома розміщена у верхній зовнішній чверті МЗ, іноді може з'являтися одночасно в обох молочних залозах. Діагностується під час стандартного скринінгу. Тактика лікування – спостереження.

На рисунку 2.2 наведені приклади сонограм доброякісних утворів МЗ.

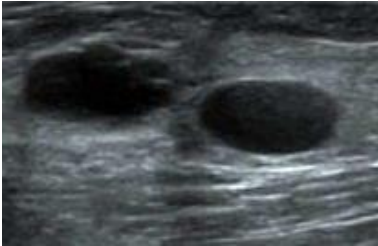
**Аденоз** – одна з форм мастопатії, доброякісна дисплазія МЗ, що являє собою розростання залозистої тканини, найчастіше кістозно-фіброзного характеру. При аденозі морфологічно тканини МЗ зберігають свою структуру. Розрізняють аденоз локальний (уражена одна ділянка грудей) і дифузний (нерівномірно розміщені патологічні зміни поширюються на всю молочну залозу). Клінічні прояви аденозу залежать від конкретної форми захворювання, але зазвичай для всіх форм аденозу симптомами є біль (що посилюється під час дотику) і нагрубання молочних залоз перед початком менструального циклу. Під час пальпації виявляються еластичні ущільнення. Напруження тканин залози і сила болю залежать від фази менструального циклу. Виникнення аденозу пов'язують із порушеннями гормонального фону, спричиненими природними змінами в жіночому організмі. Аденоз дуже часто спостерігається в дівчат наприкінці періоду статевого дозрівання, у вагітних жінок.



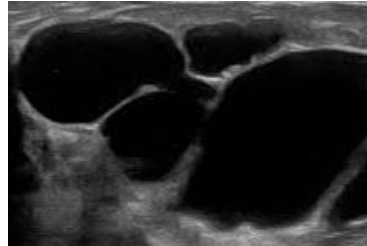
а



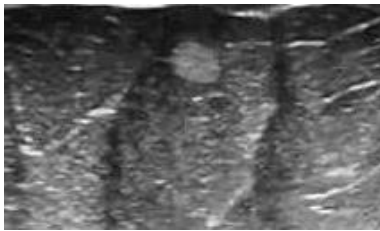
б



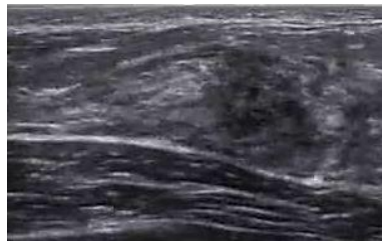
в



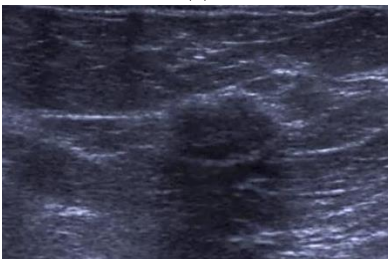
г



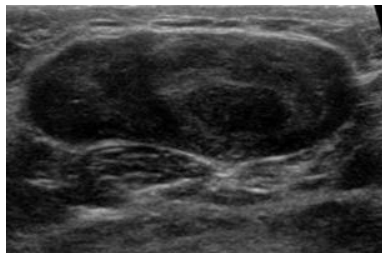
д



е



є



ж

Рисунок 2.2 – Сонограми: а – внутрішньопротокова папілома; б – атипова кіста; в – протокова кіста; г – багатокамерна кіста; д – ліпома; е – аденоз; є – ліпогранульома; ж – фіброаденома молочної залози

До причин аденозу відносять також стреси, емоційні потрясіння, порушення роботи ендокринної системи, ослаблений імунітет. Діагностується за допомогою стандартного скринінгу. Тактика лікування – консервативна терапія.

**Ліпогранульома** – доброякісне новоутворення, що є локальним змертвінням жирової тканини грудей, яке виникає після різних травм. Ліпогранульома МЗ називають також олеогранульоною, стеатогранульоною, жировим некрозом.

Виникнення ліпогранульоми молочної залози може бути обумовлена такими причинами, як травма МЗ, перенесена хірургічна операція на МЗ (реконструктивна мамопластика, установлення імплантів та ін.), проходження курсу променевої терапії, швидка втрата звичної ваги.

На початку захворювання ніяких суб'єктивних відчуттів, що свідчать про формування ліпогранульоми, не відзначається. При збільшенні в розмірах з'являється дискомфорт, при пальпації визначається болюча щільна горбиста частинка округлої форми.

Можуть з'явитися також такі симптоми: шкіра над місцем локалізації ліпогранульоми може почервоніти і мати нерівну поверхню; найближчі лімфовузли збільшуються, болючі; підвищення температури тіла; форма грудей змінюється. Неускладнений перебіг захворювання не супроводжується підвищенням температури тіла.

Діагностика: УЗД, мамографія (після 40 років), пункційна біопсія з цитоморфологічною експертизою. Тактика лікування – консервативна терапія, при неефективності – хірургічне лікування.

**Фіброзно-кістозна хвороба (мастопатія, доброякісна дисплазія молочної залози ДДМЗ).** Морфологи вважають, що патологічні зміни при цьому розвиваються в межах протоково-часточкової одиниці, ділянки фіброзної тканини сполучаються з кістозними порожнинами. Виділяють проліферативну та непроліферативну форму дисплазії. Вважається, що ступінь



ризик раку молочної залози наростає залежно від виразності проліферації.

Клінічно розвиток мастопатії проходить кілька етапів:

I фаза – масталгія (біль у грудних залозах) за 5 днів до менструації + 1–2 дні на початку менструації;

II фаза – масталгія + дискомфорт у грудних залозах + нагрубання і набряк молочних залоз (вся II фаза) + фаза менструації;

III фаза – I + II фази + пальпаторно обумовлені фіброзно-ущільнені вогнища по всій тканині практично весь менструальний цикл.

Серед дифузних форм виділяють такі:

1) *дифузна мастопатія з перевагою залозистого компонента (аденоз)* – стан на межі між нормою та патологією, морфологічна основа якого – гіперплазія залозистих частинок. Хворіють молоді жінки (віком до 22–25 років), пальпаторно визначається дифузна зернистість або невеликі вузлики, перед менструацією з'являється біль, набряк, ущільнення залоз. Схильна до спонтанного зворотного розвитку;

2) *дифузна мастопатія з перевагою фіброзного компонента*. Відзначають переважно в осіб віком 21–35 років астенічної конституції, часто з ознаками вірилізації. Більше ніж у 60 % менархе настає після 15–16 років, наявна схильність до мізерних менструацій при короткому циклі (18–21 день) або зі збільшеним інтервалом (35 і більше днів). Хворі відзначають тимчасову аменорею у стресових станах. Молочні залози нерідко розвинуті погано або атрофічні. Пальпаторно виявляють помірно щільні утворення дископодібної форми, різних розмірів, що нагадують пласкі грудки без чітких контурів. Розміщені вони зазвичай симетрично в центральній частині чи верхньозовнішніх квадрантах. У патогенезі мають значення явища дефіциту естрогенів і гіперкортицизму.

З метою призначення лікування цих хворих можна поділити за етіологічними ознаками:

- хворі з гіпофункцією яєчників, що розвинулася при їх первинному ураженні (тривалий хронічний аднексит, паротит, ревматизм, туберкульоз). Через розвиток інфільтратів і фіброзу порушується васкуляризація та іннервація органів зі зниженням їх чутливості, утруднюються ріст і дозрівання фолікулів. Лікування за участю гінеколога спрямовано на усунення запалення та корекцію гіпоестрогенемії;

- хворі з явищами гіпертиреозу (тиреотоксична мастопатія, хвороба Вельямінова). Зумовлено тим, що при підвищенні тиреоїдної активності підвищується активність кори надниркової залози і механізмом зворотного зв'язку гальмується діяльність яєчників. Лікування за участі ендокринолога (антитиреоїдні засоби, препарати йоду в другій фазі циклу);

- хворі з нейро- та психогенною естрогенною недостатністю після захворювань ЦНС (енцефаліти, черепно-мозкова травма), реактивних станів чи неврозів. Відзначають високий рівень АКТГ та ТТГ (стресові гормони) з порушенням циклічності виділення гонадотропних гормонів гіпофізу та вторинними порушеннями дозрівання фолікулів. Лікування необхідно проводити спільно з невропатологом і психіатром (седативні засоби, транквілізатори, мікстура Кватера).

В усіх випадках застосовують вітамінотерапію токоферолом, фолієвою та аскорбіновою кислотами;

3) *дифузна мастопатія з перевагою кістозного компонента*. Хворі характеризуються жіночністю будови тіла, конституція нормостенічна чи пікнічна. Вік – старше 30 років. Менструальний цикл регулярний, але є ознаки недостатності лютеїнової функції – затяжний цикл із тривалою кровотечею (до 7–10 днів), ановуляторні цикли, синдром передменструального напруження, в анамнезі – викидні. Хворі скаржаться на почуття розпирання, переповнення у залозах, що іррадіюють у плече, лопатку. Пальпаторно визначають помірно виражене дифузне ущільнення, на фоні якого існують гладенькі еластичні утвори, що сплющуються при натисненні, не спаяні з оточуючими

тканинами. Часто виявляють і великі кісти 2–5 см у діаметрі, що може бути симптом флюктуації. У гормональному профілі – підвищена секреція естрогенів при зниженні кортикостероїдів.

Виділяють такі групи хворих:

- пацієнти з хворобами печінки та жовчовивідних шляхів;

- хворі з недостатністю тиреоїдної функції, викликану ендемічним зобом або наслідками хірургічного або фармакологічного впливу. Відмічають персистенцію фолікулів, відсутність овуляції та зниження лютеїнової функції через гіперестрогенемію та дефіцит прогестинів і кортикостероїдів. Лікування тироксином, вітамінами, прогестинами та стимуляторами овуляції;

- хворі з кістоутворенням у яєчниках, за наявності підвищення рівня гонадотропінів у них відмічають збільшення фолікулінової фази та ановуляцію. Лікування проводять за участю гінеколога-ендокринолога. Перед лікуванням бажано провести обстеження на гормональну насиченість організму (кольпоцитологія, симптом зіниці, натягнення шийкового слизу, екскреція гормонів з сечею та їх концентрація в крові) з постійним контролем цих показників під час лікування.

*Вузлові форми* характеризуються наявністю вогнищ ущільнення з досить чіткою межею. Їх поверхня може бути зернистою, гладенькою або нерівною. Як правило, вони безболісні. У лікуванні більшість авторів додержується активної хірургічної тактики, що зумовлено не стільки принципами терапії вузлової мастопатії, скільки небезпекою діагностичної помилки. Але секторальною резекцією з цього приводу обмежитися не можна, потрібно провести увесь комплекс терапевтичних заходів.

## **2.3 Діагностика проліферативних форм доброякісної дисплазії молочної залози**

Незважаючи на достатню кількість сучасних методів діагностики захворювань молочної залози, на першому місці залишаються клінічний метод обстеження, огляд і пальпація залози та зон лімфатичного відтоку. Крім того, до основних методів діагностики відносять традиційне рентгенологічне дослідження, УЗД, магнітно-резонансну томографію (МРТ), інтервенційну діагностику (біопсію).

Рентгенологічний метод є базовим у дослідженні молочних залоз. До переваг потрібно віднести високу інформативність багатопроєкційність зображення, особливо при новоутвореннях, що не пальпуються, можливість диференціальної діагностики, сприяння для проведення інтервенційних процедур та інше. Однак основним недоліком мамографії залишається той факт, що щільний фон тканини у 6 % обстежених не дозволяє виключити рентгенонегативне злоякісне новоутворення. Це унеможливує використання мамографії у жінок молодого віку з метою ранньої діагностики хвороб молочної залози.

УЗД завдяки інформативності, неінвазійності, швидкості використання, можливості багаторазового проведення без шкоди для пацієнтки займає одне з провідних місць серед інших методів дослідження. Можливості УЗД розширилися завдяки енергетичному доплеру, нативній та вторинній гармонії, тривимірному зображенню, ангіографії, еластографії тощо. До основних переваг УЗД відносять: можливість обстеження вагітних жінок, обстеження молодих жінок, проведення диференціальної та інтервенційної діагностики, динамічний контроль за лікуванням. До недоліків УЗД відносять: суб'єктивність діагнозу, малу інформативність при жировій інволюції. Проте, незважаючи на комплексне використання сучасних діагностичних методів, іноді діагноз залишається невстановленим. Методика дуплексного та триплексного УЗД підвищує специфічність традиційного УЗД від

83 % до 93 %, точність комплексної діагностики РМЗ – з 93 % до 98 %, утвору, що не визначається пальпацією, – з 62 до 75 %.

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) відрізняється високим контрастом м'яких тканин, дозволяє одержувати зображення у будь-якій проекції з високою чіткістю. Висока специфічність досягається при динамічному обстеженні з внутрішньовенним контрастуванням. Показаннями до використання МРТ залишаються дослідження молодих жінок, вагітних та жінок у період лактації, мультифокальні ураження молочної залози, гігантомастія. МРТ не використовують при вживлених електронних системах та феромагнітних імплантатах.

Інтервенційні методи діагностики (біопсія) дозволяють насамперед установити якісний характер ураження. Однак цю маніпуляцію необхідно проводити під контролем методу, що допомагає візуалізувати новоутворення достовірно. Тому біопсію виконують за наявності вогнища, не меншого за 5 мм, та при локалізації новоутворення не в зоні магістральних судин і з мінімалізацією ятрогенних ускладнень (пневмоторакс).

Методи дослідження вмісту гормонів та їх метаболітів ґрунтуються на імунологічних способах – радіоімунологічному та імуноферментному або на імунофлуоресцентних варіантах детекції комплексів «антиген – антитіло», де роль антигенів відіграють гормони та їх метаболіти. Крім того, останнім часом почав поширюватися імунохромато-мас-спектрометричний метод. Перевагами цього методу є висока специфічність і точність, однак до цього часу він залишається досить вартісним. Крім того, концентрації гормонів, отриманих різними методами, можуть відрізнятися. Більше того, вони можуть залежати від конкретних фірм-виробників.

Вплив стероїдів на тканину молочної залози пояснює використання методів імуногістохімії (ІГХ) для вивчення рецепторного статусу при ДДМЗ, оскільки дозволяє виявити точну локалізацію тканинного чи клітинного компонентів за допомогою імунологічних та гістохімічних реакцій. Водночас імунологічний

аналіз тканини та біопсійного матеріалу проводять в умовах збереження морфології тканин.

У діагностичній практиці виділяють декілька основних сфер використання ІГХ: по-перше, з метою визначення гістогенезу недиференційованих пухлин, для встановлення віддалених метастазів, для диференціювання окремих компонентів, що входять до комплексу пухлини; по-друге, з метою прогностичного оцінювання подальшого перебігу хвороби і, нарешті, під час призначення терапії.

Безсумнівна роль ІГХ при визначенні рецепторів до стероїдних гормонів із метою можливого призначення ряду гормональних препаратів (тамоксифен). Визначення рецепторів до стероїдних гормонів доцільне для вибору тактики лікування та встановлення ефективності гормонотерапії, оскільки чутливість тканини залози до гормонів визначається збереженням і функціональною активністю рецепторів, які мають здатність «приймати гормональний сигнал» і транслювати його в ядро. ІГХ-метод дозволяє більш точно оцінювати ризик можливого злоякісного перетворення пухлин.

Обґрунтуванням для введення в сучасну медицину генетичних маркерів є концепція патогенезу злоякісного переродження, яка при РМЗ виділяє ряд послідовних стадій, що відрізняються властивостями епітеліальних клітин проток та альвеол. Стадійність процесу канцерогенезу можна подати у вигляді такого ряду: порушення регуляції → гіперплазія I, II, III ст. → неоплазія. Реалізація кожного етапу трансформації потребує певних молекулярних перетворень.

На цей час існує інформація про декілька тисяч поліморфізмів, що впливають на різні біохімічні процеси в організмі людини.

Серед передпухлинних хвороб молочної залози існує значна молекулярна неоднорідність як в організмі загалом, так і в осередку безпосередніх трансформацій. Сучасні погляди на стадійність РМЗ привертають увагу науковців до морфологічної структури

доброякісних новоутворень. Однак стадійність проліферативних процесів у молочній залозі не завжди дозволяє визначитися зі схильністю метаплазованих тканин до злякисного переродження і відповідно до потреби активної тактики. Водночас залишаються поза увагою клініцистів питання профілактики РМЗ на підставі одержаних морфологічних даних. Отже, широкий спектр структурних змін ускладнює як діагностику, так і лікування осіб на дисгормональні гіперплазії. З огляду на перелічене розроблення методів діагностики ДДМЗ насамперед повинне враховувати не лише морфологічні особливості тканини, а й рецепторні особливості тканини молочної залози.

Розуміння генетичних основ патологічного процесу забезпечує можливість визначення генетичних особливостей захворювання окремої пацієнтки (генодіагностика), на підставі чого можна буде визначати рекомендації щодо проведення повноцінного комплексу профілактичних заходів. Цей науковий метод дозволяє з певною ймовірністю можна визначити ризик розвитку РМЗ у будь-якої жінки, а за виконання окремих спеціально розроблених профілактичних заходів ліквідувати ризики й попередити подальшу метаплазію тканин молочної залози шляхом гормонотерапії чи обґрунтованим застосуванням хірургічного втручання.

## **2.4 Злякисні утвори**

Ріст і поширення злякисних утворень у МЗ відбувається зазвичай у таких напрямках: молочними протоками шляхом інтраепітеліального росту; лімфогенно – лімфатичними капілярами паренхіми, шкіри та підшкірної клітковини, лімфатичними судинами часточкових сплеть, периваскулярними та периневральними лімфатичними щілинами; гематогенно – кровоносними судинами.

Відтікання лімфи та лімфогенне метастазування відбувається такими шляхами:

1 *Пахвовий шлях*, яким іде відтік 4/5 лімфи, переважно від зовнішньої половини залози. Починається від навколососкового сплетення, далі лімфосудини формують 2–4 великих стовбури, що проходять по великому грудному м'язу та впадають у вузли пахвової ямки. У місці перехрещення нижнього краю великого грудного та третього зубця переднього зубчатого м'яза міститься лімфатичний вузол Зоргіуса, де насамперед може виникнути метастаз раку. Згадані лімфатичні судини широко анастомозують із судинами, що прямують у над- та підключичні, парастернальні й інші лімфоколектори.

2 *Підключичний шлях* є додатковим шляхом відтоку, анатомічно та функціонально тісно пов'язаний із пахвовим шляхом. Він складається з транспекторального напрямку – 2–5 лімфосудин, що прямують через великий грудний м'яз до лімфовузлів, розміщених між великим і малим грудними м'язами, або безпосередньо до підключичних вузлів медіального краю *m. pectoralis minor*; інтерпекторального напрямку – 1–2 лімфатичні судини, які огинають грудні м'язи та впадають у підключичні лімфатичні вузли. Інвазія останніх зазвичай пов'язана із масивним метастатичним ураженням пахвового колектора і значно погіршує прогноз.

3 *Парастернальний шлях* проходить від глибоких відділів паренхіми та медіальних квадрантів до лімфовузлів, розміщених за ходом внутрішніх грудних судин у просторі між міжреберними м'язами та внутрішньогрудною фасцією з I до V міжребер'я. Метастатичне ураження цієї групи при медіальній чи центральній локалізації пухлини відзначають майже в кожній третій пацієнтки, яку оперують.

4 *Медіастинальний шлях* тісно пов'язаний із попереднім колектором. Але його лімфосудини починаються як від парастернальних лімфовузлів, так і безпосередньо від молочної



залози, прямують до перибронхіальних, трахеобронхіальних колекторів, а також до лімфовузлів тимусу.

*5 Міжреберний шлях* важко враховувати при плануванні лікування, але він набуває певного значення при блокаді головних шляхів відтоку. Деякі дослідники наголошують на наявності лімфатичних та лімфовенозних анастомозів із грудними хребцями та грудним лімфатичним протоком, чим пояснюють часте метастатичне ураження плеври, легень та хребців.

*6 Перехресний внутрішньошкірний та підшкірний шлях* у напрямку протилежної залози та контралатеральних лімфовузлів.

*7 Епігастральний шлях* підшкірних та субфасціальних лімфосудин, які широко анастомозують із судинами, що прямують через піхви прямих м'язів черева до лімфомережі передочеревинної клітковини та вінцевої зв'язки печінки. Про існування цього шляху свідчить часте метастатичне ураження печінки (особливо діафрагмальної її поверхні та ділянки біля lig. coronarium hepatis) у разі розміщення пухлини в нижніх квадрантах залози та субмамарній складці.

*8 Внутрішньошкірний та підшкірний шлях* відтоку лімфи вздовж внутрішніх і зовнішніх гілок верхніх та нижніх епігастральних судин у напрямку заочеревинних та пахвинних лімфовузлів, очеревини та яєчників. Про існування цього шляху свідчить часте ураження метастазами останніх. Шляхи з 4-го по 8-й є додатковими, активно функціонують лише при блокаді головних магістралей лімфовідтоку.

Клінічна класифікація етапів лімфовідтоку (Berg, 1955 рік) зручна для використання на практиці. В основу її покладено принцип етапності метастатичного ураження лімфатичних вузлів.

I рівень – нижні пахвові лімфовузли, розміщені латеральніше від зовнішнього краю малого грудного м'яза.

II рівень – середні пахвові лімфовузли, розміщені за малим грудним м'язом. До нього належать міжпекторальні (роттеровські) лімфовузли, розміщені між малим і великим грудними м'язами.

III рівень – апікальні пахвові лімфовузли, що традиційно називають у нашій країні підключичними. Вони розміщені у проміжку від медіального краю малого грудного м'яза до груднино-ключичного зчленування.

Прийнято розрізняти 3 клінічні форми РМЗ: вузлову, дифузну та рак Педжета. Дифузний рак у свою чергу поділяється на набряково-інфільтративну, бешихоподібну та маститоподібну форми (деякі автори ще окремо виділяють панцирну форму). Рак Педжета – своєрідна пухлина, що уражує сосок та ареолу (вирізняють екземоподібну, псоріазоподібну, виразкову та пухлинну форми).

Клінічна діагностика РМЗ ґрунтується на анамнестичних даних, даних огляду, наявності пухлини при пальпації та змінах лімфатичних вузлів.

**При зборі анамнезу** необхідно звернути увагу на такі моменти: термін виявлення або появи пухлини, наявність подібних пухлин раніше; операції на молочних залозах (з приводу маститу, доброякісних пухлин, раку); вік появи менструацій, час настання менопаузи, термін останньої менструації; гінекологічні захворювання; вік при першій вагітності та пологів, вік при останній вагітності чи пологах, їх кількість; повноцінність годування грудьми, кількість молока, виділення із сосків після припинення годування; наявність онкологічних захворювань і передракових станів у родичів.

**Під час огляду** необхідно звернути увагу на: збільшення або зменшення розмірів залоз; підтягнення догори чи у боки, рухомість чи фіксація; зміни форми залози (вибухання, западення тощо), окремо – ділянки соска; локальна чи розлита гіперемія шкіри залози, поширення її на суміжні ділянки; локальний чи тотальний набряк залози, що має вигляд «кірки

цитрини»; вузликів ущільнення, виразки шкіри, кірки, мокнуча поверхня, нориця, розпад тканини.

**Пальпаторно** оцінюють такі характеристики пухлинного вузла:

- розміри (діаметр), зазвичай відзначають – до 2 см; до 5 см; більше 5 см;
- консистенція – щільна, щільно-еластична, неоднорідна;
- локалізація – центральна, зовнішні квадранти (верхній і нижній), внутрішні квадранти (верхній і нижній). Варто зазначити розміщення пухлини в ділянці соска, ареоли, а також у пахвовому, підключичному та груднинному відростках залози, а також у субмамарній складці та по сосковій лінії;
- межі пухлини – чіткі, частково нечіткі, нечіткі;
- зв'язок із прилеглими тканинами – шкірою, соском, м'язом (залежно від локалізації). Симптоми «майданчика», умбілікації (втягнення шкіри, що нагадує пупок, у місці проростання пухлиною), симптом Прибрама (зміщення пухлини при потягуванні за сосок);
- наявність у залозі інших вузлів або ущільнень.

**При пальпації регіонарних лімфовузлів** важливо з'ясувати: наявність збільшення та ущільнення лімфатичних вузлів у пахвових та надключичних ділянках з обох боків; кількість вузлів – один, декілька, ланцюжок або конгломерат; зв'язок вузлів між собою (спаяність), з прилеглими тканинами та шкірою (рухомість); наявність набряку верхньої кінцівки.

Дослідження хворої здійснюють у вертикальному та горизонтальному положеннях, із піднятими та опущеними руками. Інструментальна діагностика базується на променевих та морфологічних методах дослідження. У деяких випадках вузол оточує фіброзна капсула, що симулює картину доброякісної пухлини.

Серед непрямих ознак виділяють такі: зміни шкіри – ущільнення, інфільтрація, втягнення; зміни судинного малюнка (симптом гіперваскуляризації); перебудова тканин, що

оточують пухлину, – неправильної форми тіньові смужки, що формують малюнок «мережі», ракова «стежка» між пухлиною та шкірою; зміни соска. Важливою диференційно-діагностичною ознакою є невідповідність розміру пухлини при пальпації та рентгенографії, яка зумовлена особливостями інфільтративного росту пухлини та перифокальним запаленням, за рахунок якого пухлина пальпаторно здається більшою, ніж на знімках.

При дифузних формах відзначають потовщення шкіри, підвищення загальної щільності з дифузним затемненням залози, перебудовою її структурного малюнка з утворенням тіней невизначеної форми, гіперваскуляризації, а за наявності вузла – тінь без чітких меж.

Пухлина з інфільтративним характером росту найчастіше неправильної форми з нерівними поліциклічними контурами, часто дистально виявляють тінь (затухання ультразвукових хвиль). При раку розмір пухлини у вертикальному напрямку майже завжди переважає над горизонтальним розміром!

## 2.5 Вади розвитку

Вади розвитку молочних залоз – група уроджених дефектів, що включають різні аномалії кількості, форми і положення молочних залоз, ареоли і сосків. До аномалій кількості молочних залоз відносять амастію, мономастію, полімастію; до дефектів розташування – асиметрію та ектопію грудних залоз; до пороків сосково-ареолярного комплексу – розширення ареоли, інвагінований (втягнутий) сосок та ін. Лікування вад розвитку молочних залоз – хірургічне за допомогою різних видів реконструктивної мамопластики.

**Амастія** – патологія внутрішньоутробного розвитку плода, в результаті розвитку якої людина народжується без однієї (синдром Поланда) або обох молочних залоз. Амастія є рідкісним розладом, яке не є небезпечним для життя, проте робить

неможливим грудне вигодовування (в разі, якщо амастією страждає жінка).

**Полімастія** – це патологія розвитку, для якої характерна наявність тканини додаткових грудних залоз у нетипових місцях. І незважаючи на те, що вона наявна з самого народження, пацієнти досить часто дізнаються про наявність полімастії тільки після початку статевого дозрівання. Частота цієї патології варіює залежно від етнічної належності та статі. Вона виявляється приблизно у 2–6 % жінок і у 1–3 % чоловіків. Здебільшого полімастія є лише естетичною проблемою, але іноді може супроводжуватися вираженим фізичним дискомфортом, окрім того, в таких пацієнтів (як у жінок, так і в чоловіків) існує ризик розвитку злоякісних пухлин у тканині додаткових грудних залоз.

**Політелія** – аномалія розвитку у вигляді збільшення кількості сосків молочних залоз по сосковій лінії тулуба.

Збільшення кількості сосків реєструється з частотою до 2 % у жінок, рідше в чоловіків. Часто їх приймають за родимки. Додаткові соски з'являються повздовж двох похилих ліній, які проведені через місце розташування нормального соска та закінчуються в пахвинній ділянці. Їх класифікують на вісім рівнів розвитку, від простого пучка волосся до мініатюрної молочної залози, яка може виділяти молоко.

**Ателія** – патологічний стан, за якого повністю відсутні соски. Це захворювання є дуже рідкісним. Ателія у чоловіків трапляється не так часто, як у жінок. Основною особливістю цього патологічного стану є повна відсутність сосків.

З точки зору естетики сучасна медицина пропонує кілька варіантів. Основним методом є проведення пластичного формування сосків із шкірного шару пацієнтки, який є в молочної залозі. Далі можна зробити косметичний татуаж. Такий метод дає можливість повністю формувати контур природного соска.

### Тема 3

## Запальні захворювання молочної та грудної залоз: причини, механізм розвитку, клінічні прояви, діагностика, принципи лікування

### 3.1 Мастити: класифікація, симптоми

*Мастит* – це запальне захворювання молочних залоз, що має гострий перебіг та стає причиною значного дискомфорту. Основні симптоми цього захворювання – гострий біль у грудях, почервоніння шкіри в цій ділянці, підвищення температури тіла та порушення загального стану (рис. 3.1).



а



б



в



г

Рисунок 3.1 – Мастит: а – гнійний; б – абсцедивний;  
в – флегмонозний; г – гангренозний

Мастит виникає найчастіше в матерів, що годують дітей грудьми, в перші дні і місяці (до 4 місяців) лактаційного періоду. В акушерських клініках як ускладнення післяпологового періоду трапляється у 2–4 % породіль. Переважно мастит виникає на 7–

20-й день після пологів. Основними причинами його виникнення є: травматизація (тріщини, виразки) сосків; застій молока (лактостаз), що призводить до його згортання в молочних ходах і розвитку запального процесу; пряме попадання інфекції через епідермальний покрив; недодержання гігієнічних правил. Необхідно зазначити, що мастит може виникати й у жінок без лактації, а також у чоловіків. Поширення інфекції в молочній залозі відбувається молочними протоками, лімфатичними та кровоносними судинами. Основним збудником захворювання є стафілокок (80 %), стрептокок (15 %) та мікробні асоціації.

На сьогодні **знійний мастит** є найбільш частою інфекцією в акушерсько-гінекологічних стаціонарах. Приблизно 15 років тому це захворювання траплялося лише в 0,5–3 % породіль, тоді як зараз – у 15 %. Водночас у 90 % жінок спостерігається після пологів, у 5 % – під час вагітності та в 5 % – у невагітних. Основними причинами такого різкого збільшення кількості післяпологових маститів є внутрішньолікарняні інфекції, алергічні реакції, надмірне застосування антибіотиків у післяпологовому періоді, недостатня профілактика лактостазу в початковій стадії маститу. Тепер встановлено, що близько 70 % персоналу пологових будинків є носіями стійкого до антибіотиків стафілококу.

Інфекція може проникнути ендогенним і екзогенним (частіше) шляхом. Вхідними воротами є: тріщини сосків (50–60 %); невеликі рани, садна; травми (5–10 %); лактостаз (40–50 %); піодермії на шкірі залози.

**Симптоми захворювання:** звичайно починається через 3–4 тижні після пологів такими клінічними ознаками: збільшення молочної залози; поява ущільнень, частіше у верхньому зовнішньому квадранті; зменшення відтоку молока; підвищення температури тіла до 38–39 °С; лихоманка; збільшення підпахвинних лімфатичних вузлів. Вираженість клінічних проявів залежить від форми і локалізації процесу, ступеня вірулентності збудника і реактивності організму.

Залежно від розповсюдження та локалізації запального процесу в МЗ розрізняють дифузні – уражається вся молочна залоза (панмастити) і відмежовані мастити. Останні за локалізацією поділяються на субареолярні – розміщені під ареолою соска; інтрамамарні – в тканині залози; галактофорити – в молочних протоках; ретромамарні – між задньою поверхнею залози і фасцією великого грудного м'яза.

За патоморфологічними змінами в молочній залозі розрізняють: серозну (початкову), інфільтративну, абсцедивну, флегмонозну та гангренозну форми маститу.

**При абсцедивному маститі** утворюється гнійна порожнина. Гній може прорватися через шкірні покриви або в молочні протоки.

При дифузній гнійній інфільтрації МЗ виникає **флегмонозний мастит**, який характеризується прогресуючим і тяжким перебігом. У деяких випадках унаслідок запального процесу в молочній залозі виникає тромбоз кровоносних судин і, як наслідок, розвивається гангренозна форма маститу, при якій відбувається некроз значних ділянок або всієї тканини МЗ.

У 12–15 % хворих спостерігають двобічне ураження молочних залоз. Переважно уражається верхньозовнішній квадрант молочної залози, хоча в цілому топографія маститів різноманітна.

**Серозна форма** маститу характеризується раптовим підвищенням температури тіла до 38,5–39,0 °С, болем у МЗ. Спостерігають її збільшення, при пальпації – болючість. Контури залози збережені, шкіра над нею не змінена.

**Інфільтративна форма.** Стан хворого погіршується, підвищується температура тіла до 39–40 °С, з'являється лихоманка, головний біль, слабкість. Молочна залоза збільшується в об'ємі, шкіра над ділянкою інфільтрації гіперемована (червона). При пальпації визначається інфільтрат з нечіткими межами. Зазвичай збільшуються підпахвинні лімфатичні вузли. У випадках, коли лікування, (яке проводять),



не зупиняє процес у фазі інфільтрації, розвивається абсцедивна форма маститу, яка характеризується наростанням клінічних ознак і погіршенням стану хворого. При пальпації в МЗ виявляють ділянки розм'якшення і флуктуації.

**Флегмонозна форма** характеризується різким погіршенням стану хворого: виникає лихоманка, шкірні покриви бліді, молочна залоза збільшена в об'ємі, пастозна (тістоподібна), шкіра над нею гіперемована, блискуча, з розширеною венозною сіткою, сосок втягнутий, при пальпації визначають набряклість, болючість. Процес охоплює всю або більшу частину залози.

**Гангренозна форма** розвивається у хворих, які тривалий час не зверталися за медичною допомогою, або внаслідок тромбозу судин МЗ. Стан хворих тяжкий, температура тіла підвищується до 40–41 °С, молочна залоза різко збільшена, шкіра над нею набрякла, покрита міхурами, наповненими геморагічним вмістом, місцями некротизована.

При всіх формах гострого маститу, особливо гнійних, у крові виявляють високий лейкоцитоз зі зсувом лейкоцитарної формули вліво, ознаки токсичної зернистості лейкоцитів, у сечі з'являється білок.

При встановленні діагнозу гострого маститу необхідно проводити диференційну діагностику з так званою молочною лихоманкою, яка часто виникає у породіль на 4–5-ту добу після пологів і пов'язана із застоєм молока, яке розкладається, інфікується, повторно всмоктується і викликає інтоксикацію організму.

За неадекватного лікування гострий процес у молочній залозі може перейти в хронічний мастит. Унаслідок розростання грануляційної тканини молочна залоза стає щільною, бугристою, болючою при пальпації. У хворої спостерігається субфебрильна температура, загальна слабкість, кволість.

### 3.2 Принципи лікування маститу

У початковій фазі гострого маститу на стадії серозного запалення проводять консервативну терапію. На уражену залозу накладають підтримувальну (не стискальну) пов'язку, при цьому сосок необхідно залишити відкритим для систематичного відсмоктування молока спеціальними відсмоктувачами. Зціджувати руками молоко забороняють, оскільки це може спричинити прогресування запального процесу. Хворим обмежують вживання рідини, призначають антибіотики широкого спектра дії, сульфаніламіді. Місцево призначають УВЧ, УФО (в еритемних дозах).

Усі процедури необхідно проводити після спорожнення залози. Поряд із цим проводять інфузійну і детоксикаційну терапію (реополіглюкін, гемодез, неокомпенсан). Крім того, вливають плазму, білкові препарати, розчини електролітів. Своєчасно проведене лікування дає можливість зупинити запальний процес у молочній залозі у 90 % хворих.

За наявності ознак гнійника (поява гектичної температури, лихоманки, розм'якшення і флуктуації при пальпації та ін.) показане хірургічне лікування – розкриття і дренирування гнійної порожнини. Операцію проводять під загальним знеболюванням. При інтрамамарних маститах розрізи на молочній залозі повинні виконуватися в радіарному напрямку (за Ангерером), з відступом від ареоли на 2–3 см. Гнійну порожнину потрібно обстежувати пальцем. За наявності кишень необхідно провести додатковий розріз. Ретромамарні гнійники розкривають дугоподібним розрізом по складці між МЗ і грудною стінкою.

Після звільнення порожнин від гною їх промивають антисептичними розчинами і дрениють спареними хлорвініловими трубками. Останніми роками в практику лікування абсцедивних форм маститу запроваджено активний хірургічний метод лікування, який полягає у висіканні гнійника, проведенні постійного промивання порожнини рани та закритті первинними швами.

При тотальному гангренозному, інколи флегмонозному маститі, ускладненому сепсисом, показана мастектомія. Після операції за допомогою пов'язок проводять фіксацію молочної залози до грудної стінки. У післяопераційний період хворим проводять антибіотикотерапію з урахуванням чутливості мікробної флори, призначають сульфаніламідні препарати, вітаміни, проводять фізіотерапевтичні процедури (ультразвук, ультрафіолетове опромінення, солюкс) та ін. У тяжких випадках необхідно переливати препарати крові, гемодез, призначати антистафілококову плазму, оглобулін.

Важливе значення у профілактиці маститів має підготовка сосків, попередження патології пологів та інфікування молочних ходів у післяпологовий період, додержання правил особистої гігієни. У післяпологовий період необхідно кожного дня змінювати білизну, додержуватися режиму годування дитини. Якщо немовля не повністю відсмоктує молоко, необхідно користуватися додатково молоковідсмоктувачем. За наявності тріщин сосків їх необхідно своєчасно лікувати з додержанням усіх правил асептики.

Лікування маститів повинно бути комплексним, спрямоване насамперед на детоксикацію організму та ерадикацію збудника. При стафілококовій інфекції вводять антистафілококовий  $\gamma$ -глобулін, антистафілококову плазму. Дитину на час лікування годують штучними адаптованими сумішами.

### **3.3 Неспецифічні запальні процеси молочної залози**

*Актиномікоз* – це хронічна інфекційна хвороба, спричинена актиноміцетами (променистим грибок). Актиноміцет, проникаючи в тканини, викликає розвиток патологічного процесу. Більшість видів актиноміцетів є сапрофітами і персистують (постійно перебувають) в організмі людини. У розвитку актиномікозу значне місце відводиться

змішаній мікрофлорі. Піогенна (банальна) мікрофлора створює умови (ферментативний фон) для розвитку актиноміцетів. Патогенні актиноміцети утворюють колонії, які називають «друзами». Вони складаються з ниток міцелію променистого грибка або окремих фрагментів міцелію, що переплітаються. Нитки міцелію в друзах мають характерну будову – радіальну. По периферії друзи потовщують, утворюючи колби.

Однією з характерних ознак актиномікозного процесу є наявність ксантомних клітин (у вигляді груп і полів), які містять ліпоїдні включення. Шкірна форма актиномікозу ділиться на пустульозне, бугоркове і змішане ураження. Упровадження інфекції відбувається одонтогенним і контактним шляхом, а також при порушенні цілісності шкірних покривів.

Пустульозне ураження характеризується появою пустул на фоні запального інфільтрату. Пустули розкриваються, залишаються свищі з серозним або гнійним відокремлюванням. При бугорковій формі з'являються окремі дрібні щільні інфільтрати у вигляді горбиків. Тривалий час ураження шкіри не турбує хворого. Надалі осередки розм'якшуються, шкіра над ними змінюється в кольорі (синюшна або бура) і потоншується, розкривається. З осередків вибухають грануляції і виділяється мізерне гнійне відокремлювання. Змішана форма характеризується розвитком як пустул, так і горбиків (рис. 3.2 а).

Явища інтоксикації невиражені. Клінічно наголошується формування запального інфільтрату, який може набувати дерев'янистої щільності. Клінічна симптоматика змінюється залежно від локалізації патологічного процесу. Інфільтрати МЗ можуть нагноюватися, абсцеси самостійно або оперативним шляхом розкриваються. Гній густий, тягучий, містить друзи актиноміцетів. При загостренні виникає відповідна симптоматика.

Лікування актиномікозу патогенетичне і полягає в застосуванні хірургічних методів, специфічній імунотерапії, антибіотикотерапії супутньою актиномікозу мікрофлори,

підвищення неспецифічної резистентності організму, гіпосенсибілізуючого лікування і фізіотерапії. Хірургічне лікування полягає в розтині гнійних актиномікотичних осередків, видаленні грануляції і змінених лімфатичних вузлів, ревізії кісткових порожнин.

Для специфічної імунотерапії використовують актинолізат і актиноміцетну полівалентну вакцину (АПВ). АПВ вводять двічі на тиждень.

**Туберкульоз молочної залози** починається утворенням одного або декількох окремих, вузликів, які мають схильність до злиття в одну пухлину.

Пухлина казеозно перероджується, розм'якшується, нагноюється і перетворюється на туберкульозний абсцес. Абсцес розкривається назовні, після чого утворюється одна або, що буває частіше, кілька норниць, які виділяють рідкий гній. Іноді розм'якшення не настає, а відбувається розростання сполучної тканини та утворюється мозолисте затвердіння, часто супроводжується втягненням соска (склеротична форма). Туберкульоз МЗ розвивається повільно і майже без болю. Нагноєння з'являється пізно, в кінці 2–5-го місяця хвороби. Клінічно захворювання виявляється не раніше утворення пухлини яку можливо нащупати. Нащупується один або декілька вузлів неправильної форми, безболісних, іноді чутливих, пов'язаних з тканиною залози, спочатку не зрощених зі шкірою, а пізніше, в період утворення свищів, тісно з нею спаяних (рис. 3.2 б). Свищеві отвори оточені млявими грануляціями і виразками з підритими краями. Залоза зберігає рухливість щодо тканин. Пахові лімфатичні вузли вражаються дуже часто, здебільшого рано, значно збільшуються в об'ємі і рано нагноюються.



а



б

Рисунок 3.2 – Неспецифічні запальні процеси МЗ:  
а – актиномікоз; б – туберкульоз молочної залози

У початковому періоді туберкульоз МЗ розпізнається важко, легше при розвинених формах. Щільний, тісно пов'язаний з тканиною залози туберкульозний інфільтрат, супроводжується появою зморщок і втягуванням соска, його легко прийняти за раковий. У період утворення свищів туберкульозний мастит може бути прийнятий за застарілий гнійний мастит, актиномікоз, туберкульоз ребра. Лікування проводять разом із фтизіатром.

## Тестові завдання для контролю

1. Для якого доброякісного захворювання є характерним виділення крові із соска:

- а) внутрішньопротокової папіломи;
- б) хвороби Педжета;
- в) вузлової мастопатії;
- г) кісти;
- д) фіброаденоми?

2. Який із перелічених симптомів не є характерним для раку молочної залози:

- а) умбілікації;
- б) лимонна кірка;
- в) втягнення соска;
- г) гіперпігментація соска й ареоли;
- д) виразка?

3. При пальпації у верхньозовнішньому квадранті правої молочної залози виявлена болісна ділянка без чітких контурів до 3 см у діаметрі, шкіра над нею не змінена. Виділення жовтуватого кольору із соска. Пахвові лімфовузли не збільшені. Болючість і розмір пухлини, а також виділення із соска змінюються циклічно впродовж 1 місяця. Який діагноз можна поставити:

- а) внутрішньопротокова папілома;
- б) вузлова форма фіброзно-кістозної мастопатії;
- в) фіброаденома;
- г) дифузний рак;
- д) вузловий рак?

4. Під час огляду хворої 50 років у ділянці соска правої молочної залози видно виразку, покриту млявими грануляціями. Виразка має підірваний край, сірувато-гнійне виділення. Навколо виразки виражений пояс венозної гіперемії шкіри. Який діагноз потрібно запідозрити:

- а) екзема соска;

- б) первинний шанкр;
- в) аденома соска;
- г) туберкульоз молочної залози на стадії виразки;
- д) рак Педжета?

**5.** Хвора 60 років скаржиться на кров'янисті виділення із соска, незначну болючість у період, коли виділень немає. Ззовні залоза не змінена, при пальпації виявити що-небудь не вдалося, лімфовузли не пальпуються. Ваш діагноз:

- а) рак;
- б) саркома;
- в) внутрішньопротокова папілома;
- г) туберкульоз;
- д) мастопатія?

**6.** Хвора 35 років скаржиться на почервоніння соска і його потовщення. Під час огляду сосок і частина ареоли покриті скоринкою і струпом. При злуццуванні скоринки виявляється волога, зерниста поверхня. Сосок деформований, потовщений, щільний на дотик. Ваш діагноз:

- а) актиномікоз молочної залози;
- б) хвороба Педжета;
- в) екзема соска;
- г) скір молочної залози;
- д) маститоподібний рак?

**7.** Хвора 19 років звернулася зі скаргами на помірні болі в молочній залозі, що підсилюються в передменструальний період. Обидві молочні залози правильної конфігурації, симетричні. Соски і шкірний покрив не змінені. Пальпаторно в залозі визначаються горбисті утворення, на тлі яких виявляється щільна, з чіткими кордонами пухлина діаметром до 6 см, яка легко зміщується в тканинах, не пов'язана зі шкірою і соском. Регіонарні лімфовузли не збільшені. Ваш діагноз:

- а) фіброаденома на тлі фіброзно-кістозної мастопатії;



- б) рак молочної залози;
- в) абсцес молочної залози;
- г) ліпома;
- д) саркома молочної залози?

**8.** У хворої у верхньозовнішньому квадранті молочної залози визначається одиночним безболісним вузлом діаметром 2 см щільної консистенції, добре відмежований від навколишніх тканин. Сосок не змінений, виділень немає. Регіонарні лімфовузли не збільшені. Ваш попередній діагноз:

- а) фіброаденома молочної залози;
- б) рак молочної залози;
- в) мастит;
- г) вузлова форма мастопатії;
- д) фіброзно-кістозна форма мастопатії?

**9.** У хворої 28 років в обох молочних залозах дифузно, нечітко пальпуються дрібні вогнищеві ущільнення, які в передменструальний період стають болючими і більш щільними. Шкіра молочної залози не змінена. Соски правильної форми, виділень немає, лімфатичні вузли не збільшені. Ваш діагноз:

- а) дифузна двостороння фіброзна мастопатія;
- б) фіброаденома молочної залози;
- в) інфільтративно-набрякла форма раку;
- г) дифузний двосторонній мастит;
- д) маститоподібний рак молочної залози?

**10.** Хвора 22 років звернулася зі скаргами на підвищення температури до 39 °С, болі і припухлість у молочній залозі. Два тижні тому були пологи. Молочна залоза набрякла, багряно-червоного кольору. Пальпаторно – біль, дифузний інфільтрат. Ваш діагноз:

- а) гострий мастит;
- б) мастопатія дифузна;
- в) хронічний мастит;

- г) бешихоподібний рак;
- д) вузлова мастопатія?

**11.** Що є основою профілактичних заходів гострого маститу:

- а) підвищення опірності організму вагітної жінки;
- б) санація ендогенних вогнищ інфекції;
- в) навчання жінок правилам годування дитини грудьми;
- г) ретельне зціджування молока після годування;
- д) усе вищеперелічене?

**12.** Жінка 28 років. Скарги на пухлиноподібне утворення в лівій пахвовій ділянці (впродовж декількох років), яке набухає перед менструацією, збільшується в розмірах, стає болючим. Під час огляду: утворення до 4 см у діаметрі, м'якоеластичної консистенції, має часточкову будову. Ваш діагноз:

- а) одиночний метастаз повільно зростаючої пухлини;
- б) ліпома в пахвовій ділянці;
- в) фіброма пахвової ділянки;
- г) додаткова молочна залоза;
- д) гідроаденіт?

**13.** Жінка 20 років звернулася зі скаргами на наявність пухлиноподібного утворення в лівій молочній залозі. Під час огляду у верхньому квадранті – щільна пухлина 2 см у діаметрі, симптом «майданчика», периферичні лімфовузли не збільшені. Зазначте найбільш достовірний метод дослідження:

- а) дуктографія;
- б) мамографія;
- в) пункційна біопсія під УЗД-контролем;
- г) медіастиноскопія;
- д) УЗД.

**14.** Хвора 50 років випадково виявила в себе ущільнення в молочній залозі. Об'єктивно: залоза не збільшена, не змінена

забарвлення шкірних покривів. При пальпації пухлина з нерівною поверхнею, горбиста, хрящової щільності. Також відзначається збільшення підключичних лімфовузлів. Ваш діагноз:

- а) мастит;
- б) фіброаденома;
- в) рак;
- г) фіброзно-кістозна мастопатія;
- д) актиномікоз?

**15.** Хвора 25 років звернулася до хірурга зі скаргами на болючість і ущільнення молочних залоз у передменструальний період. Під час огляду в обох молочних залозах нечітко пальпуються дифузні дрібні вогнищеві утворення. Соски і ареоли правильної форми, виділень із них немає. Шкіра молочних залоз не змінена. Пахвові ліфоузли не збільшені. Ваш діагноз:

- а) двосторонній маститоподібний рак;
- б) плазмоцитарний мастит;
- в) дифузна двобічна фіброзно-кістозна мастопатія;
- г) двобічні інтрадуктальні папіломи;
- д) мастопатія?

**16.** Під час обстеження вагітної жінки 30 років у молочній залозі виявлений пухлинний вузол діаметром 3 см. Термін вагітності – 12 тижнів. Після консультації та обстеження в онколога виявлено рак молочної залози. Ваша тактика:

- а) термінове переривання вагітності, радикальна мастектомія;
- б) збереження вагітності;
- в) збереження вагітності, радикальна мастектомія;
- г) переривання вагітності, гормонотерапія;
- д) термінове переривання вагітності, радикальна мастектомія, післяопераційна променева терапія?

**17.** У хворої 70 років у молочній залозі виявлені велика пухлина з виразкою шкіри, втягуванням і деформацією соска, множинні збільшені лімфовузли в пахвовій ділянці. На рентгенограмах хребта відзначена деструкція IV–V поперекових хребців. Який діагноз і стадія хвороби:

- а) 4-та стадія раку молочної залози;
- б) 1-ша стадія раку молочної залози;
- в) 2-га б стадія раку;
- г) 3-тя стадія раку;
- д) рак Педжета?

**18.** У поліклініку звернулася жінка 50 років зі скаргами на наявність щільного вузла у верхньозовнішньому квадранті правої молочної залози. Яке з перелічених досліджень ви б призначили для діагностики захворювання:

- а) дуктографію;
- б) мамографію;
- в) УЗД, мамографію, пункційну біопсію;
- г) лімфографію;
- д) термографію молочної залози?

**19.** Під час диспансерного огляду у дівчини 22 років у верхньозовнішньому квадранті молочної залози виявлений вузол щільної консистенції з гладкою поверхнею розміром 2 см × 2 см, легко зміщується, відмежований від оточуючої тканини. Симптом Кеніга – позитивний. Яке захворювання можна припустити, якщо периферичні лімфовузли пальпаторно не змінені:

- а) ліпому;
- б) фіброаденому;
- в) вузлову мастопатію;
- г) саркому молочної залози;
- д) рак молочної залози?

**20.** У хворої 27 років на межі верхніх квадрантів лівої молочної залози визначаються два вогнища ущільнення розміром до 2 см, не спаяних зі шкірою, які ущільнюються і стають болючими в передменструальному періоді. Ваш діагноз:

- а) рак Педжета;
- б) фіброаденома;
- в) ліпома;
- г) вузлова мастопатія;
- д) галактоцеле?

**21.** У положенні лежачи пухлина молочної залози зникає за симптому:

- а) умбілікації;
- б) Кеніга;
- в) Пайра;
- г) Прибрама;
- д) «апельсинової кірки».

**22.** Для молочної залози не є регіональними лімфовузли:

- а) пахвові;
- б) парастернальні;
- в) підключичні;
- г) лімфовузли протилежного боку;
- д) усі перелічені лімфовузли є регіонарними.

**23.** Найбільш характерні пальпаторні ознаки мастопатії:

- а) пухлина з чіткими контурами;
- б) пухлина часточкової будови, щільна, тяжиста;
- в) пухлина м'якої консистенції, часточкової будови;
- г) безболісний вузол щільної консистенції;
- д) пухлина, яка швидко росте.

**24.** У разі лактостазу показано все, крім:

- а) масажу молочних залоз;
- б) ретельного зціджування молока;
- в) антибіотикотерапії;

- г) піднесеного положення молочних залоз;
- д) продовження годування грудьми.

**25.** У разі виявлення мікрокальцинатів під час мамографії рекомендують:

- а) динамічне спостереження;
- б) секторальну резекцію з терміновим гістологічним дослідженням;
- в) пункційну біопсію;
- г) ультразвукову діагностику;
- д) спостереження не потребує.

**26.** Хвора 39 років звернулася зі скаргами на болі і деформацію правої молочної залози. Під час огляду залоза різко збільшена і деформована, шкіра інфільтрована, є товстим горбистий пласт, на її поверхні є ділянки крововиливів і виразок. Сосок деформований, втягнутий. Справа пальпуються збільшені, щільні пахвові лімфовузли. З боку внутрішніх статевих органів патології не виявлено. Ваш діагноз:

- а) дифузна мастопатія;
- б) рак Педжета;
- в) маститоподібний рак;
- г) панцирний рак;
- д) колоїдний рак.

**27.** У хворої з підозрою на фіброаденому молочної залози при мікроскопії виділень із соска і під час дослідження пунктату з пухлини атипових клітин не виявили. Як вчинити з хворою:

- а) виписати для амбулаторного спостереження;
- б) призначити гормональну терапію метилтестостероном;
- в) призначити антибіотикотерапію;
- г) виконати секторальну резекцію з терміновим гістологічним дослідженням;
- д) провести просту мастектомію?

**28.** У хворої 71 років під час обстеження в поліклініці виявлено вузлове утворення у верхньозовнішньому квадранті молочної залози. Проведена мамографія: пухлина – діаметром до 1 см із тяжами, що йдуть радіарно, і мікрокальцинати – діаметром до 3 мм. Вироблено цитологічне дослідження пунктату. Діагноз – мастопатія. Через 1 місяць під час повторного дослідження одержані тотожні результати. План обстеження і лікування:

а) секторальна резекція зі строкової біопсією та подальшим вирішенням питання про лікування, виходячи з результатів;

б) радикальна мастектомія;

в) радикальна мастектомія з передопераційною регіонарною артеріальною хіміотерапією;

г) проста мастектомія з післяопераційним променевим лікуванням;

д) передопераційна променева терапія з подальшим хірургічним лікуванням – радикальною мастектомією.

### **Список використаної літератури**

1. Кіт О. М., Ковальчук О. Л., Вардинець І. С. Хірургія. Тернопіль : Укрмедкнига, 2004. 644 с.

2. Факультетська хірургія / за ред. В. О. Шідловського, М. П. Захараша. Тернопіль : Укрмедкнига, 2002. 544 с.

3. Загальна хірургія. Вибрані лекції : навч. посібник / Б. І. Дмитрієв та ін. Одеса : ОДМУ, 1999. 356 с.

4. Черенько М. П., Ваврик Ж. М. Загальна хірургія. Київ : Здоров'я, 1999. 616 с.

Навчальне видання

**Методичні вказівки**  
до практичних занять  
із курсу *«Загальна хірургія»*  
зі змістовим модулем **«Аномалії розвитку і захворювання  
молочної та грудної залоз»**  
для студентів спеціальності 222 *«Медицина»*  
денної форми навчання

Відповідальний за випуск І. Д. Дужий  
Редактори: Н. З. Клочко, С. М. Симоненко  
Комп'ютерне верстання І. М. Лукавенка

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 3,72. Обл.-вид. арк. 3,86.

Видавець і виготовлювач  
Сумський державний університет,  
вул. Римського-Корсакова, 2, Суми, 40007  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.